
Haule - Dorpsstraat 14

Bestemmingsplan

2 juli 2024



Haule - Dorpsstraat 14

Bestemmingsplan

COLOFON

Rapportnummer : 23-834-1

Versie : Vaststelling

Datum : 2 juli 2024

INHOUDSOPGAVE

1	Hoofdstuk	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Ligging plangebied	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Planbeschrijving	3
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Nieuwe situatie	4
2.3	Ruimtelijke kwaliteit	5
3	Beleidskader	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	10
3.3	Gemeentelijk beleid	12
4	Milieu- en omgevingsaspecten	14
4.1	Mer-beoordeling	14
4.2	Bedrijven en milieuzonering	14
4.3	Geluid (wet geluidhinder)	15
4.4	Externe veiligheid	15
4.5	Ecologie	16
4.6	Bodemkwaliteit	17
4.7	Watertoets	19
4.8	Archeologie	20
4.9	Cultuurhistorie	21
4.10	Luchtkwaliteit en gezondheid	22
4.11	Planologische zones	23
5	Juridische regeling	24
5.1	Algemeen	24
5.2	Toelichting op de regels	24
6	Uitvoerbaarheid	26
6.1	Algemeen	26
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	26
6.3	Economische uitvoerbaarheid	28

Bijlagen

- Bijlage 1 Inrichtingsplan
- Bijlage 2 Stikstofberekening
- Bijlage 3 Ecologische quickscan
- Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 5 Nader asbest bodemonderzoek
- Bijlage 6 Watertoets
- Bijlage 7 Overlegreacties

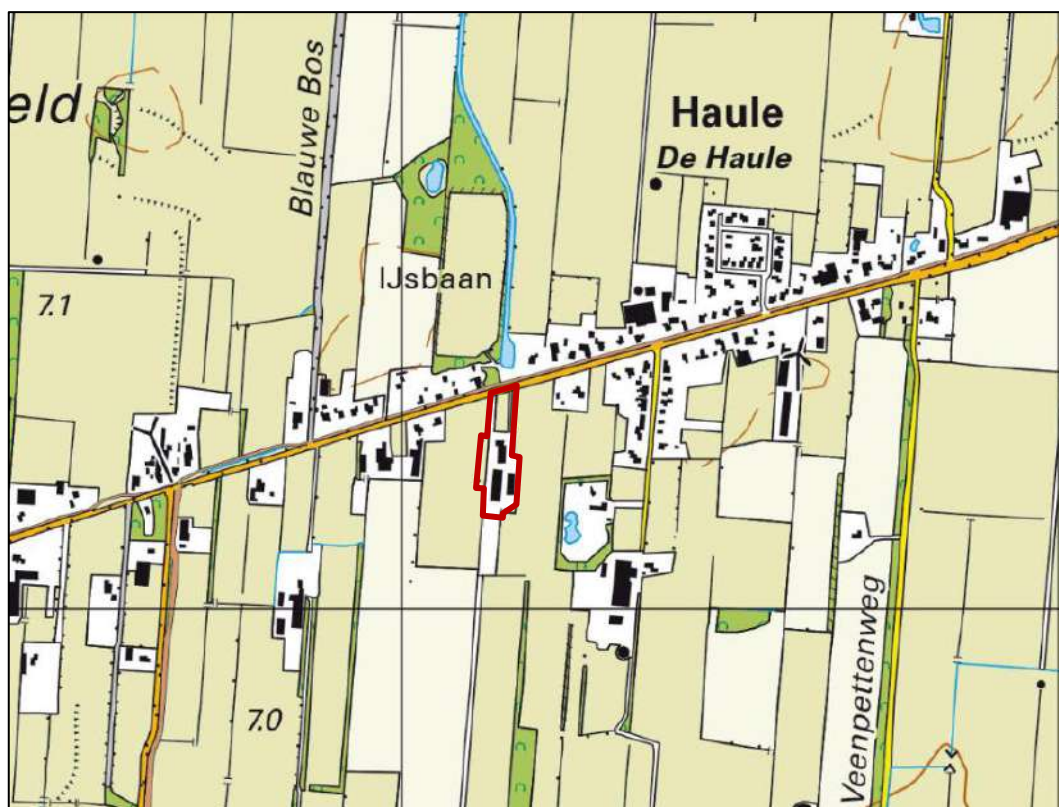
1 Hoofdstuk

1.1 Aanleiding en doel

In het landelijk gebied, net buiten Haule, ligt een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. Dit ligt aan de zuidzijde van de Dorpsstraat. De bebouwing bestaat uit een karakteristieke stelpboerderij met voorliggende 'notariswoning', met daarachter een grote stal en een schuur. Deze bebouwing heeft een lage ruimtelijke kwaliteit en is voorzien van asbestdaken. De eigenaar wil deze gebouwen grotendeels slopen (in totaal 1.050 m²) en achterop het perceel een nieuw woonhuis bouwen. Omdat het plan voorziet in een opwaardering van de ruimtelijke kwaliteit, kan medewerking verleend worden aan het opstarten van een planologische procedure. Dit bestemmingsplan is opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken. Deze plantoelichting beschrijft het plan en op welke manier rekening wordt gehouden met de belangen van derden.

1.2 Ligging plangebied

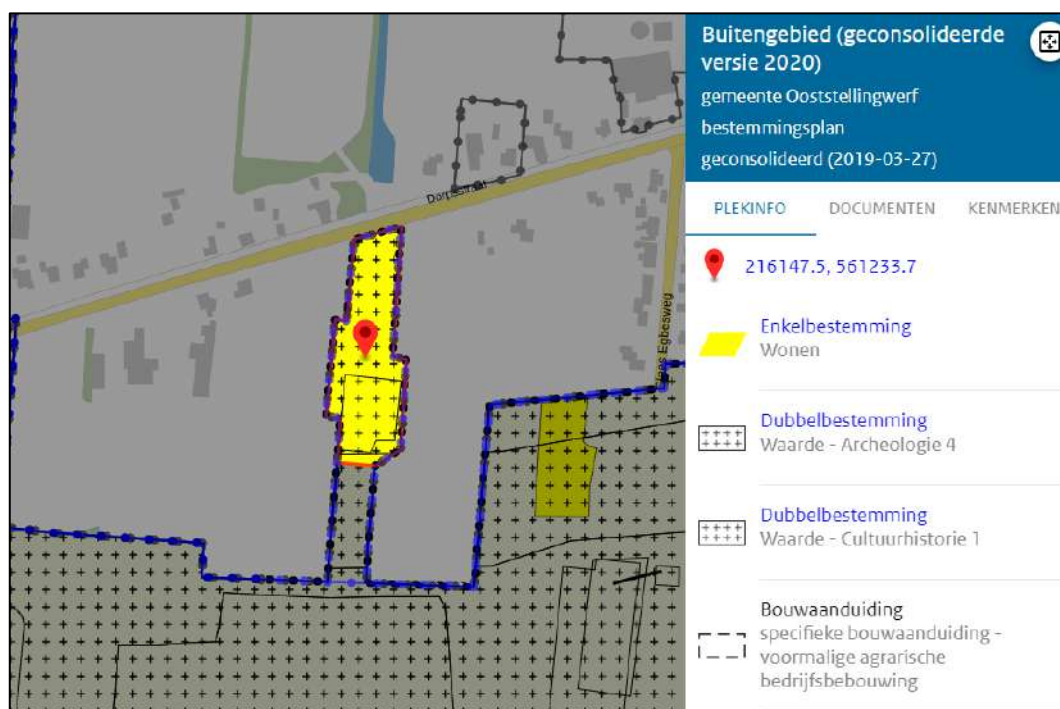
Het plangebied betreft het perceel Dorpsstraat 14 te Haule. Dit ligt ten zuidwesten van de bebouwde kom van Haule. Het perceel heeft een oppervlakte van ongeveer een hectare, doorlopend tot de weg. De begrenzing is afgestemd op de bestaande bestemming en de kadastrale perceelsgrenzen. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 De ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is geregeld in het bestemmingsplan *Buitengebied*, dat is vastgesteld op 27 maart 2019 en later op onderdelen is aangepast met een veegplan. Het heeft hierin de bestemming 'Wonen', waarbinnen één woning is toegestaan. Het is aangeduid als 'specifieke bouwaanduiding – voormalige agrarische bedrijfsbebouwing', waarbinnen ruimere regels gelden voor de bebouwing. Een fragment van de plankaart van het geldende bestemmingsplan is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Fragment geldend bestemmingsplan

Verder gelden op het plangebied de dubbelbestemmingen 'Waarde – Cultuurhistorie 1' en (deels) 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 4'. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan over de wijze waarop wordt omgegaan met deze waarderingen.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en ruimtelijke inpassing daarvan en de vertaling naar uitgangspunten voor het bestemmingsplan. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het plan relevante, beleid op de verschillende niveaus. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt het juridische systeem toegelicht. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het plan besproken.

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Ooststellingwerf, op ongeveer 150 meter van de bebouwde kom van Haule. Het ligt in een bebouwingslint aan de Dorpsstraat, dat aan de noordzijde een aaneengesloten karakter heeft en zich aan de zuidzijde karakteriseert als een meer open lint met verspreid liggende (voormalige) agrarische bebouwing. De meeste percelen hebben een woonbestemming. De meest nabijgelegen agrarische bedrijven liggen op minimaal 160 meter afstand.

De omgeving van het plan wordt karakteriseerd als besloten agrarisch gebied met een opstrekende, noord-zuid gerichte, verkaveling. De boerderij in het plangebied staat op ongeveer 80 meter vanaf de Dorpsstraat en is de bereiken via twee lange oprijlanen, waarvan één doorloopt naar het achterliggende land. Achter de boerderij staan twee grote bijgebouwen. Dit zijn een voormalig stal en een schuur. Langs de randen van het perceel is enige opgaande beplanting aanwezig die gedeeltelijk zorgt voor een gebiedseigen landschappelijke inpassing. Een luchtfoto van het plangebied en de omgeving is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied

2.2

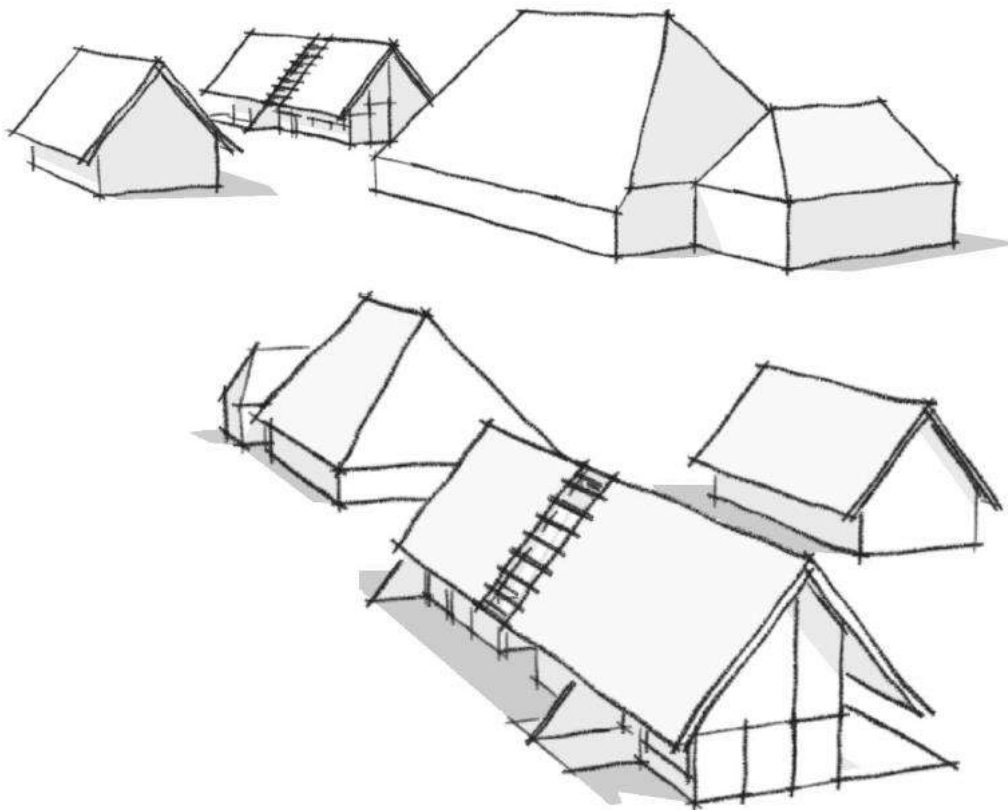
waarmee per saldo 1.050 m² aan oude bedrijfsbebouwing verdwijnt.

van het landschapsplan is opgenomen in bijlage 1 (incl. een aanvulling als beschreven in par. 2.3).



Figuur 2.2 Beoogde situatie naast bestaande inrichting

Voor de nieuwe woning is nog niet een concreet ontwerp gemaakt, maar er wordt uitgegaan van schuurwoningen, die zich als ondergeschikt onderdeel op het erf bij de boerderij manifesteert. Hierin is het bijgebouw geïntegreerd in het ontwerp. Deze woning zal zich op het zuidelijk gelegen beekdal oriënteren. Enkele impressies van het beoogde bebouwingsensemble zijn weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.3 Impressies bebouwingsensemble (links vooraanzicht, rechts achteraanzicht)

2.3 Ruimtelijke kwaliteit

Dit plan is erop gericht een kwaliteitsverbetering teweeg te brengen, door de sloop van de oude stallen en schuren. Door de sloop van minimaal 1.000 m² aan beeldverstorende bebouwing van een voormalig agrarisch bedrijf kan op basis van het provinciaal beleid in het landelijk gebied een nieuwe woning worden toegestaan, onder de voorwaarde dat het ruimtelijk beeld aanzienlijk verbetert.

In de structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte' heeft de provincie Fryslân het belang, dat zij hecht aan goede verankeringen van ontwikkelingen in het landschap, aangegeven. Op basis van de uitgangspunten uit deze structuurvisie is de voorgenoemde ontwikkeling getoetst. Het is van belang dat de ontwikkeling op een verantwoorde manier wordt ingepast in het landschap. Volgens de kaart bij de structuurvisie ligt Haule in de Zuidelijke Wouden.

De samenhang tussen de hogere gronden (langgerekte ruggen) en de dalen, die wordt gevormd door de verkaveling, de rangschikking van de bebouwing (lineair) en de singels en houtwallen, tegenover de lager gelegen veelal redelijk open beekdalen, van onder andere de Tsjonger. Deze kernkwaliteit is ten zuiden van de Dorpsstraat goed te ervaren. De Tsjonger loopt ongeveer anderhalve kilometer zuidelijk van het plangebied. De beslotenheid van het gebied rondom Haule maakt ongeveer 400 meter ten zuiden van het plangebied plaats voor de openheid van het beekdal. Dit beekdal is op zichzelf ook een kernkwaliteit voor het gebied. Voor dit plan is vooral de vrij robuuste groenstructuur van singels, houtwallen, grotere en kleinere boscomplexen, boombeplanting langs wegen en de hoge dichtheid aan groene tuinen en erfafscheidingen.

Het landschapsplan, zoals beschreven in paragraaf 2.2 en opgenomen in bijlage 1, is tot stand gekomen op basis van een analyse van de bestaande kwaliteiten op het erf. Belangrijke waarden zijn de boomsingel aan de westzijde, die langs de oprijlaan ligt, alsook een centraal op het perceel staande eik. Deze landschapselementen (weergegeven in figuur 2.4) wordt ingepast op het erf.



Figuur 2.4 Boomsingel westzijde (links) en solitaire eik (rechts)

Ingezet wordt op het herstellen en versterken van de visuele relatie tussen de dorpen en het landschap eromheen door verdere dichtslibben van bebouwing in de linten tegen te gaan en door dicht gegroeide doorzichten weer open te maken en het behoud van het patroon aan de bebouwingslinten op de hogere ruggen. Belangrijk is behoud van de oriëntatie van de huizen op hun perceel en de oriëntatiewisseling van de huizen (soms nog aanwezige middeleeuwse opstrek).

Verder wordt de doorontwikkeling van individuele erven en bescheiden reeksen van (kleine) bebouwingsstructuren en rijen, eventueel in de lengterichting van de landschapstructuur, gestimuleerd alsook de karakteristieke groene erfscheidingen en tuinen, die het beeld van dit gebied mee bepalen.

Tot slot staat het behoud en versterking van de houtwallen, singels, boscomplexen, boombeplanting langs wegen en groene erven, groene tuinen en groene erfscheidingen, die samen een essentieel onderdeel vormen van de landschappelijke structuur voorop.

Het plan draagt bij aan het versterken van de beschreven kwaliteiten. Zoals weergegeven in figuur 2.5 is de opstreckende verkaveling met duidelijk doorzicht naar het open beekdal duidelijk zichtbaar. Met name de oude schuur is hierin duidelijk zichtbaar. Het slopen van deze schuur en het daarvoor in de plaats aanbrengen van nieuwe kleinere bouwvolumes versterkt het landschapsbeeld.

Ook wordt ingespeeld op de kwaliteiten van oriëntatiewisseling van de huizen, door het nieuwe woning op het open beekdal te oriënteren. Verder wordt de kenmerkende erfbeplanting aangevuld, zonder afbreuk te doen aan de visuele relatie met het beekdal.



Figuur 2.5 Aanzicht op het plangebied met doorzicht naar het beekdal

Om op een goede manier te waarborgen dat er een aanzienlijke kwaliteitsverbetering van het erf ontstaat is in de regels van dit bestemmingsplan geborgd dat de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in het landschapsplan wordt gerealiseerd. Aanvullend is een beplantingsplan uitgewerkt voor het nieuwe woonerf. Dit beplantingsplan is weergegeven in figuur 2.6 en, inclusief soortenlijst, opgenomen bij het landschapsplan, in bijlage 1.



Figuur 2.6 Beplantingsplan

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

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 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-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.

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd. De ontwikkeling in het plangebied raakt geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' als procesvereiste opgenomen. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Dit plan stelt het toevoegen van één woning voor. Dit is op basis van vaste jurisprudentie niet aan te wijzen als een nieuwe verstedelijking. Wel moet vanuit een goede ruimtelijke ordening worden overwogen of er behoefte is voor een woning in dit gebied.

Het gemeentelijk woonbeleid, resulterend in een woningbouwprogrammering en regionale woningbouwafspraken, geeft inzicht in de behoefte aan nieuwe woningen. Wat betreft de locatie geldt dat dit een plan voorziet in een bijzonder woonmilieu in het landelijk gebied, dat niet in het stedelijk gebied te creëren is. Aangezien het nieuwe woonhuis wordt ingepast in een woonlint, tussen bestaande woonhuizen, en bovendien niet leidt tot een toename van bebouwing in het landelijk gebied, voldoet het plan aan de uitgangspunten van duurzame verstedelijking. Er is daarom geen noodzaak om te beoordelen of de woning elders in de bebouwde kom gerealiseerd kan worden.

Kwalitatief zet het project in op een logische invulling van een voormalig agrarisch erf, waarbij kansen bestaan voor een opwaardering van de ruimtelijke kwaliteit. Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling die plan mogelijk maakt, voldoet aan het uitgangspunt van duurzame verstedelijking. De vraag naar woningen overstijgt het aanbod. Het plan komt tot stand via inbreiding binnen bestaand stedelijk gebied en doet daarbij ook recht aan de ruimtelijke kwaliteit van deze omgeving.

Conclusie

Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is neergelegd in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. Deze is op 23 september 2020 vastgesteld. In de omgevingsvisie gaat de provincie voor een vitale economie door te investeren in omgevingskwaliteiten. Dit zorgt 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, door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

De provincie bevordert verder het natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen. Daarbij wordt onder andere ingezet op het versterken van de natuur in het stedelijk gebied. Natuurinclusief bouwen is een aspect dat niet in bestemmingsplan geregeld kan worden. Het gaat om uitvoeringszaken, zoals speciale stenen toe te passen met invliegmogelijkheden voor vleermuizen of een tuininrichting die biodiversiteit stimuleert. De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging heeft een checklist opgesteld met 40 punten waarmee bij stedelijke ontwikkeling rekening gehouden kan worden. Voor de ontwikkeling worden geen aanvullende eisen gesteld op dit vlak. Wel is de checklist bij de initiatiefnemer kenbaar gemaakt als inspiratiekader.

Ook het rekening houden met een veranderend klimaat bij nieuwe ontwikkeling 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. Paragraaf 4.8 gaat hier verder op in.

Verordening Romte Fryslân

In 2014 is de Verordening Romte Fryslân vastgesteld en deze is in 2018 partieel herzien. Het plangebied maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied. Het toevoegen van een woning wordt gezien als stedelijke ontwikkeling. In de Verordening Romte is een aantal regels van toepassing op het plangebied.

Bundeling

In artikel 1 van de verordening worden regels gegeven gericht op het bundelen van stedelijke functies in stedelijk gebied. In dit geval ligt het plangebied in het landelijk gebied. In een ruimtelijk plan voor landelijk gebied mogen geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies.

In afwijking hiervan kan één woonhuis in het landelijk gebied worden toegestaan op een bestaand solitair bouwperceel, mits minimaal 1.000 m² aan beeldverstorende bebouwing van een voormalig agrarisch bedrijf wordt gesloopt en in de plantoelichting is onderbouwd dat de ruimtelijke kwaliteit op en rond het perceel aanzienlijk zal verbeteren en dat geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving. Voor de woning geldt dat de oppervlakte per woning inclusief bijgebouwen niet meer bedraagt dan 300 m².

Aan deze voorwaarden wordt voldaan. De schuur en ligboxenstal verkeren in slechte staat en verstoren de visuele relatie van het besloten lint naar het achterliggende open beekdal. De asbest daken moeten verwijderd worden. De sloop vormt daarmee op meerdere onderdelen een aanzienlijke ruimtelijke verbetering die de bouw van een passende woning achter de boerderij rechtvaardigt. Nabijgelegen agrarische bedrijven liggen op voldoende afstand (minimaal 160 meter).

De oppervlakte van de woning en de bijgebouwen is afgestemd op de regeling van het buitengebied waarmee is geborgd dat dit niet meer dan 300 m² bedragen. Hier is het bouwplan voor de woning is hierop afgestemd. Aanvragen voor eventuele bijgebouwen worden getoetst aan het bestemmingsplan.

Ruimtelijke kwaliteit

Bij een ruimtelijk project in het landelijk gebied wordt een ruimtelijke kwaliteitsparagraaf geschreven waarin, voor zover noodzakelijk, wordt aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de draagkracht van het landschap voor de opvang en inpassing van nieuwe functies, op grond van een analyse van de samenhang van de ondergrond, netwerken en nederzettingsspatronen en hoe het plan invulling geeft aan de blijvende herkenbaarheid van de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten, die zijn omschreven in de structuurvisie Grutsk op 'e Romte. Paragraaf 2.3 vormt deze ruimtelijke kwaliteitsparagraaf.

Wonen

Met betrekking tot het thema wonen, geldt vanuit de verordening dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft. In paragraaf 3.3 is uiteengezet dat het voorgenomen initiatief past in het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat in regionaal verband door de provincie is geaccordeerd. Daarmee is het plan in overeenstemming met het gestelde in de Verordening Romte Fryslân.

Conclusie

Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Ooststellingwerf

Op 23 november 2021 heeft de gemeente Ooststellingwerf haar omgevingsvisie vastgesteld. Deze omgevingsvisie is de visie van de gemeente op de leefomgeving en vervangt de eerdere structuurvisie. De visie geeft het toekomstbeeld voor de gemeente voor de komende 15 jaar weer en beschrijft de ambities en omgaven waarmee de gemeente aan de slag gaat. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende gebieden binnen de gemeente.

Het landschap en de cultuurhistorie vormen de basis van de gemeente. De ambitie is om deze kwaliteiten te behouden, benutten en versterken bij nieuwe ontwikkelingen. Plannen moeten passen in het landschap en een meerwaarde opleveren. Bij plannen in het landelijk gebied en aan de randen van dorpen moet een passend landschappelijk inpassingsplan gemaakt worden, dat zorgt voor een goede verankering in het gebied.

De gemeente geeft aan een woningmarktonderzoek uit te gaan voeren en een woon(zorg)visie te maken, waarin concreet wordt gemaakt waar, hoeveel en welke woningen gebouwd kunnen worden. Hierop wordt onder Woon(zorg)visie 2022-2026 ingegaan. Er wordt daarbij ingezet op een gezonde leefomgeving. Op het gebied van wonen zet de gemeente in op een leven lang wonen in Ooststellingwerf. Dat betekent voldoende woningen en voldoende woningen op maat in alle dorpen.

Verder zet de Omgevingsvisie in op duurzaamheidsaspecten, zoals de energietransitie, klimaatadaptatie en een circulaire economie.

De gemeente heeft haar grondgebied ingedeeld in vier deelgebieden, waarbij Haule in het *Friese Ooststellingwerf* ligt. De structuur van zandruggeten en houtsingel, de variatie in open en besloten gebieden en de aantrekkelijke lintdorpen zijn voor dit plan relevante gebiedswaarden. In het gebied moet voldoende ruimte zijn om te wonen voor jong en oud. In de grote dorpen zoekt de gemeente naar mogelijkheden om nieuwe woningen toe te voegen. De insteek is te bouwen naar behoefte. Haule is vooral een woondorp.. Goed wonen in een groene omgeving staat hier voorop.

Woon(zorg)visie 2022-2026

Ooststellingwerf wil een fijne plek zijn voor iedereen, jong en oud. Een plek om te zijn en te blijven. Dat is nu niet altijd mogelijk. De druk op de woningmarkt neemt ook in Ooststellingwerf toe. jongeren met vaak een beperkt inkomen door de gestegen huizenprijzen steeds moeilijker een woning. Tegelijkertijd is Ooststellingwerf steeds meer in trek bij mensen van buiten de gemeente vanwege de verbeterde bereikbaarheid en de kwaliteit van het landschap. Hierdoor neemt de schaarste aan woningen verder toe. Dit vraagt levensloopgeschikte woningen, dorpen waar mensen er voor elkaar zijn, (ontmoetings-)voorzieningen en zorgaanbod.

Aan de basis van de Woon(zorg)visie ligt een woningmarktonderzoek. Dit laat zien dat tot 2030 de snelle groei van het aantal huishoudens waarschijnlijk door zal zetten. Daarom wordt als eerste gewerkt aan een versnelling van de woningbouwopgave. Zo wil de gemeente adequaat inspelen op de vraag vanuit de dorpen en van elders. Daarbij geldt dat er een mismatch is tussen vraag en aanbod. Onder andere is er voor ouderen beperkt aanbod aan levensloopgeschikte woningen. Dit beperkt te mogelijkheden voor doorstroming. De gemeente Ooststellingwerf verwacht tot 2030 een extra behoefte aan 320 tot 520 woningen. Het bouwen van voldoende woningen is dus niet alleen belangrijk om de druk op de woningmarkt te verlichten en de voorraad aan te passen op een veranderende vraag.

Voor de verdeling van de opgave over de dorpen wordt vanuit het woningmarktonderzoek vooral ingezet op de kerndorpen. Ook in de overige dorpen is behoefte aan nieuwe woningen. Hier is het van belang om in te spelen op ruimtelijke kansen passend bij de behoefte en de aard en schaal van het dorp. Voor Haule wordt uitgegaan van 5 tot 10 woningen.

Haule is geen kerndorp. Hier wordt terughoudend wordt omgegaan met planmatige uitbreiding. De nadruk ligt hier op herstructurering (dat is inclusief sloop en vervangende nieuwbouw) en op het herbestemmen van niet-woonbebouwing.

Bestemmingsplan Buitengebied

In het bestemmingsplan Buitengebied heeft de gemeente een vertaling gemaakt van het ruimtelijk beleid voor het landelijk gebied naar juridische regels. Dit plan bevat een wijzigingsbevoegdheid om de bestemming ter plaatse van een agrarische bouwperceel te wijzigen naar wonen, waarmee één woning gebouwd kan worden bij de sloop van 1.000 m² voormalige agrarische bedrijfsgebouwen.

In dit geval kan geen gebruik worden gemaakt van deze bevoegdheid, omdat het perceel al de bestemming wonen heeft. Het agrarisch bedrijf is ongeveer 18 jaar geleden al beëindigd. Nadien hebben er andere vormen van bedrijvigheid plaatsgevonden en met de vaststelling van het huidige bestemmingsplan is de bestemming 'Wonen' van toepassing geworden. Desondanks is er sprake van de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en er wordt voldaan aan de overige gestelde voorwaarden, waaronder voor de inrichting van het perceel.

Conclusie

Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Mer-beoordeling

Toetsingskader

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Ook wanneer deze niet worden overschreden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten beoordelen of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit wordt een vormvrije mer-beoordeling genoemd. Daarbij moet worden getoetst op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, maar hoort geen formele procedure. De omstandigheden betreffen de kenmerken van de projecten, de plaats van de projecten en de kenmerken van de potentiële effecten.

De aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject is in het besluit opgenomen als beoordelingsplichtige activiteit. De drempelwaarden die hierbij horen zijn een oppervlakte van 100 hectare, een aaneengesloten gebied met 2.000 woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Toetsing

In dit geval is er sprake van transformatie van een bestaande bebouwd terrein. De locatie is perceelsgebonden, er is geen sprake van een toename van bebouwing en geen bovenregionaal verzorgingsgebied. Bovendien wordt er slechts één extra woning toegevoegd. Daarmee is het project niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Overigens blijkt uit de beoordeling in de navolgende paragrafen dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

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

Toetsing

Het plangebied ligt solitair in het landschap. De meest nabijgelegen bedrijven zijn veehouderijen die in milieucategorie 3.2 vallen en daarmee een richtafstand van 100 meter hebben. Het plangebied ligt op minimaal 160 meter vanaf de bouwvlakken van deze bedrijven.

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden belemmerd door de nieuwbouw.

4.3 Geluid (wet geluidhinder)

Toetsingskader

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevel hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen. Hierbij geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale hogere waarde van 63 dB.

Toetsing

Het plangebied ligt formeel in de geluidszone van de Dorpsstraat, die tegenover het plangebied over gaat van een 60 km/uur-zone naar een 30 km/uur-zone. De geluidszone is 250 meter. De bestaande woning staat op ongeveer 70 meter vanaf de weg. De nieuwe woning komt op ongeveer 150 meter afstand, achter de bestaande bebouwing. Gelet op de afstand tot de weg en de aanwezigheid van tussenliggende bebouwing kan op voorhand worden geconcludeerd dat ter plaatse van de nieuwe woning voldaan zal worden aan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Met betrekking tot de gevelgeluidwering kan worden volstaan met de minimale vereisten uit het Bouwbesluit.

4.4 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In voornoemde Besluiten is een verantwoordingsplicht bij een toename van het groepsrisico opgenomen.

Het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het GR is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting. Voor het GR is een oriënterende waarde bepaald. Dit betreft geen harde norm, maar vormt een onderdeel bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het risico.

Toetsing

Uit de risicokaart blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen voorkomen. Op 270 meter ten westen van het plangebied liggen wel twee hogedruk aardgastransportleidingen, maar deze hebben geen invloedgebied dat tot het plangebied reikt. Vanuit externe veiligheid bestaan er daarom geen belemmeringen voor de ontwikkeling van een nieuwe woning.

4.5 Ecologie

Toetsingskader

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

Toetsing: gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is het Fochteloërveen, dat op 4,5 kilometer afstand ligt. Gelet op de aard en omvang van het plan en de afstand tot de beschermde natuurwaarden, worden mogelijke negatieve gevolgen van het initiatief op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied op voorhand met zekerheid uitgesloten.

In Nederland staan veel Natura 2000-gebieden onder druk door een overbelasting van stikstofdepositie. Dit geldt ook voor het Fochteloërveen. De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Met name in de sloopfase, bij de aanleg van de fundering en voor de bouw van het casco is er sprake van inzet van zwaar materieel. Dit is nog niet precies bekend wat de inzet zal zijn, maar uitgaande van een half jaar bouwtijd voor het genoemde werk en op basis van vergelijkbare werken kan worst-case worden uitgegaan dat gedurende 26 weken, 5 dagen in de week ongeveer 75% van de tijd machine-inzet plaatsvindt met een gemiddeld verbruik van 15 liter per uur. Dit komt neer op 780 uren inzet en een diesilverbruik van 11.700 liter. Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 5% is op basis van verschillende bronnen representatief. Aanvullend wordt uitgegaan van 2 zware transporten (>7 ton) per week (=52) en 20 lichte vervoerbewegingen per week (=520). Op basis van voorgenoemde uitgangspunten is een stikstofberekening uitgevoerd met rekenprogramma AERIUS. Hieruit volgt dat de aanlegfase niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/j. De berekening is opgenomen in bijlage 2. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het plan niet leidt tot negatieve effecten door een potentiële toename van stikstof op daarvoor gevoelige gebieden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt op grote afstand van de begrenzing van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gezien de aard van de plannen wordt significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN met zekerheid uitgesloten. De regels ten aanzien van het NNN in de provincie Fryslân staan de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Verdere stappen in het kader van de bescherming van het NNN, zoals een nadere toetsing, zijn niet aan de orde.

Toetsing: soortenbescherming

Om uit te wijzen of sprake is van beschermde soorten waar bij de uitvoering van dit project rekening mee gehouden moet worden, is als onderdeel van de natuurtoets een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Voor dit onderzoek heeft een ecooloog een bezoek aan de locatie gebracht, om de ecologische potenties in beeld te brengen. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 3.

Er zijn tijdens het veldbezoek twee nesten met jonge vogels gehoord en er is een territorium van de Witte kwikstaart aangetroffen. Er zijn geen jaarrond beschermde soorten op het erf aanwezig, maar in de houtwal kan de aanwezigheid niet worden uitgesloten.

In de schuren wordt de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten. In de houtwal wordt de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten. Het plangebied grenst waarschijnlijk wel aan foerageergebied en aan een vliegroute van vleermuizen. Hier zal met de werkzaamheden rekening mee moeten worden gehouden.

In de omgeving van het onderzoeksgebied worden enkel algemene soorten zoogdieren verwacht. Het gaat om soorten welke vrijgesteld zijn bij een ruimtelijke ingreep. Effecten op vissen en voortplantingsgebied van algemene soorten amfibieën worden uitgesloten doordat de werkzaamheden het water in de naastgelegen sloten niet aantasten. Er komen geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in de directe omgeving.

Er is geen beschermde flora op de locatie aangetroffen. De onderzoekslocatie biedt niet de juiste waardplanten om geschikt te zijn voor beschermde vlinders. Er worden geen beschermde libellen op de onderzoekslocatie verwacht. De onderzoekslocatie voldoet tevens niet aan de eisen die veel overige beschermde soorten aan hun leefgebied stellen. Daardoor wordt de aanwezigheid van overige beschermde soorten uitgesloten.

Ten tijde van de quickscan waren er nog geen plannen om de houtwal (deels) te kappen. Deze plannen zijn er op basis van het actuele landschapsplan ook niet. Dit is dan ook niet het uitgangspunt.

Op basis van de quickscan moet rekening wordt gehouden met:

- Het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen;
- Felle lichtuitstraling in de periode van 1 april tot 30 november naar de houtwal achter de schuren wordt voorkomen;
- De zorgplicht in acht wordt genomen.

Het plan deze op deze manier uitvoerbaar binnen de kaders van de Wnb. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

4.6 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

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

Toetsing

Het plangebied is een woonperceel in het agrarisch gebied. Wel hebben in het verleden agrarische bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. Grootschalige of ernstige verontreinigingen worden als gevolg hiervan niet verwacht. In het kader van dit bestemmingsplan wordt momenteel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 4.

Het onderzoek bestaat uit een verkennend bodemonderzoek en een indicatief asbestonderzoek. Het verkennend bodemonderzoek (chemisch) is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese 'niet verdacht'. Hierbij werden geen verontreinigingen verwacht. Uit het onderzoek blijkt dat de milieu hygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting. Door de aangetroffen gehalten in het grondwater. Aanpassing van de hypothese achten wij niet nodig. Aanpassing van de onderzoeksstrategie of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk. De lichte verontreinigingen vormen geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen

Wel is in de spoelzone (de zone rond de te slopen schuur met asbestdak, zonder goot), in de grond asbest aangetoond. Het betreft niet-hechtgebonden asbest waarbij voor beide mengmonsters de interventiewaarde wordt overschreden. Om de omvang te kunnen vaststellen is aanvullend onderzoek benodigd, zowel in horizontale als verticale richting. Als de omvang is bepaald dient men vooraf aan graafwerkzaamheden de met asbest verontreinigde grond af te voeren of op andere wijze te saneren. Vooraf aan de graafwerkzaamheden een saneringsplan te worden opgesteld die ter beoordeling aan het bevoegd gezag goed gekeurd dient te worden. Na deze werkzaamheden zal een evaluatie rapport opgesteld moeten worden.

Nader onderzoek

Naar aanleiding van het verkennend onderzoek is een nader asbest bodemonderzoek uitgevoerd. Dit is opgenomen in bijlage 5. Het doel van het aanvullende bodemonderzoek is de omvang bepaling van de met asbest verontreinigde grond. Uit het onderzoek blijkt dat in totaal circa 27 m³ met asbest verontreinigde grond afgevoerd moet worden. Voor de saneringswerkzaamheden is zowel een meld- als een informatieplicht van toepassing welke minimaal vier weken voor aanvang ingediend dienen te worden. Na de saneringswerkzaamheden geldt nog een informatieplicht welke binnen vier weken na einde van de sanering ingediend dient te worden.

Hiermee is gewaarborgd dat op een adequate wijze wordt omgegaan met de potentiële verontreiniging en dat er geen risico's kunnen ontstaan voor de volksgezondheid c.q. sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.7 Watertoets

Toetsingskader

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit. 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 korte watertoetsprocedure doorlopen. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 6.

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.

Binnen het plangebied worden geen watergangen gedempt. Het verhard oppervlak neemt in potentie af, door verwijderen van verhardingen en het slopen van ruim 1.000 m², waarvoor 300 m² bebouwing teruggebracht mag worden. Het is daarom niet noodzakelijk om compenserende maatregelen te nemen.

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 het percentage verhard oppervlak laag te houden en het plangebied groener in te richten. Door nú maatregelen te nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen. Het onderhavige plan draagt hieraan bij.

Drooglegging

Om wateroverlast te voorkomen hanteert Wetterskip Fryslân een droogleggingsnorm van 1,10 meter voor gebouwen met kruipruimte en 0,70 meter voor gebouwen zonder kruipruimte en verhardingen. Het plangebied ligt in gebied met een maatgevend zomerpeil van 3,1 m NAP. De bouwlocatie van de woning ligt op ongeveer 7,5 m NAP en het omliggende land op ongeveer 6,6 m NAP. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de droogleggingsnorm van 1,10 meter. Door de nieuwbouw op dezelfde hoogte aan te brengen als de bestaande bebouwing is het plan voldoende waterrobuust.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terechtkomen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat er gebouwd wordt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt rioolwater aangesloten op het gemeentelijk riool. Schoon hemelwater wordt afgekoppeld op watergangen in de omgeving.

Vergunningen

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet. Het wateraspect wordt gecommuniceerd met de ontwikkelaar en geldt als uitgangspunt voor de uitvoering van het plan.

4.8 Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

In de wet zijn archeologische resten beschermd. Het basisbeginsel van de archeologie is sinds 2007; behoud 'in situ' ofwel in de bodem op de plek zelf. Slechts bij hoge uitzondering worden nog archeologische opgravingen uitgevoerd. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische in bepaalde gebieden zijn op basis van landschappelijk, historisch en archeologisch onderzoek archeologische gemeentelijke verwachtingskaarten opgesteld.

Toetsing

De gemeente heeft op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, behorende bij de Nota Archeologie, voor het plangebied verschillende archeologische verwachtingswaarden opgenomen. De rode kleur kent een hoge verwachtingswaarde (WR-A4) en de groene kleur een lage verwachtingswaarde. De donkergroene markeren geven de historische linten weer (WR-A3). Dit is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Fragment Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart

De beoogde woning valt voor het grootste deel in het gebied met een lage verwachtingswaarde en aan de zuidzijde voor een klein deel in de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4', waar bij ingrepen groter dan 500 m² onderzoek moet plaatsvinden en voor een strookje in de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3', waar bij 100 m² een onderzoeksadvies geldt. Het bouwvlak voor de nieuwe woning is aangepast aan het nieuwe landschapsplan, waarmee het geheel buiten de archeologische dubbelbestemmingen ligt. Ook de sloopactiviteiten vinden plaats in de zone met een lage verwachtingswaarde.

Het is in het kader van dit bestemmingsplan niet nodig om een archeologisch onderzoek uit te voeren. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, in dit geval gemeente Ooststellingwerf. Voor een blijvende bescherming zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 4' overeenkomstig het geldende bestemmingsplan opgenomen.

4.9 Cultuurhistorie

Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan beschreven moet worden hoe met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden. Volgens de gemeentelijke erfgoedvisie en -nota wordt uitgegaan van de Cultuur Historische kaart van de provincie Fryslân (CHK), waar ook de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) deel van uitmaakt. Op deze kaarten is informatie opgenomen over archeologische en cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Volgens de Cultuur Historische kaart zijn voor de omgeving van het plangebied diverse historische routes en gebieden aanwezig. De Dorpsstraat is hierin een historische structuurdrager, met daaraan vele historische boerderijplaatsen. Het zuidelijk deel van het plangebied is hier één van. Een fragment van de CHK is weergegeven in figuur 4.2.

De landschappelijke structuren die samenhangen met de ontginningsgeschiedenis van het gebied zijn in het geldende bestemmingsplan beschermd. Deze bescherming is in dit bestemmingsplan overgenomen. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 worden met dit plan worden de bestaande structuren gerespecteerd en versterkt. Op deze manier wordt op een adequate wijze rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in de omgeving.



Figuur 4.2 Fragment CHK

4.10 Luchtkwaliteit en gezondheid

Toetsingskader

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

Voor bepaalde initiatieven is bepaald dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningbouwprojecten geldt als grenswaarde bij één ontsluitingsweg 1.500 woningen. Projecten onder dit aantal vallen onder de NIBM-regeling.

Toetsing

In Fryslân zijn er geen algemene knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat in Haule en omgeving sprake is van een zeer goede luchtkwaliteit. Met dit plan wordt één woning gerealiseerd. Daarmee geldt voor dit plan de NIBM-regeling. Het plan is van dermate kleine omvang dat niet in betekenende mate wordt bijgedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.11 Planologische zones

Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden 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.

Toetsing

In of nabij het plangebied liggen geen planologisch relevante kabels of leidingen.

5 Juridische regeling

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op dezelfde manier worden verbeeld. De SBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden, met inachtneming van de aanpassingen die voortvloeien uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsbepalingen van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

Het Bro bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting. Deze toelichting heeft echter geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld.

5.2 Toelichting op de regels

Het plangebied is voorzien van de enkelbestemmingen 'Wonen' en de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 4' en 'Waarde – Cultuurhistorie'. Hierbij is aangesloten bij het geldende bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Ooststellingwerf. De ligging van de bestemmingen en de bouwvlakken is bepaald op het in hoofdstuk 2 beschreven stedenbouwkundig plan.

Wonen

De twee woonpercelen vallen onder de bestemming 'Wonen', waarbinnen wordt voorzien in het wonen, eventueel in combinatie met beroepen aan huis, bed & brochje of een theetuin.

Per perceel mag maximaal 300 m² aan gebouwen worden gerealiseerd. Er is een afwijking opgenomen voor het bestaande erf, dat valt onder de regeling voor voormalig agrarische bedrijfsbebouwing. De boerderij heeft al een oppervlakte van 500 m². Er wordt ingezet op het behoud van 200 m² van de 1.250 m² aan voormalige bedrijfsbebouwing hier. Daarom mag hier in totaal 700 m² aan gebouwen worden gebouwd (de boerderij plus 200 m² voor een bijgebouw).

In de bouwregels wordt opgenomen dat het bijgebouw ondergeschikt is aan het hoofdgebouw met totaal 300 m² max. aan gebouwen. Er wordt aangesloten bij de goot- en bouwhoogte voor wonen en een bouwhoogte van maximaal 9 meter. Op de nieuwe kavel geldt dat er geen vrijstaande bijbehorende bouwwerken gebouwd mogen worden. Daarmee wordt gestuurd op één aaneengesloten bouwvorm (schuurwoning met geïntegreerde garage). Een nieuwe woning mag alleen gebouwd worden na de sanering van de asbestverontreiniging, op basis van het goedgekeurd saneringsplan.

Naast de ‘standaard’ gebruiksregels geldt een voorwaardelijke verplichting, waarmee is gewaarborgd dat de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd, bestaande uit de landschapsmaatregelen (behoud bestaande boomwal en eik, alsmede de aanleg van een bescheiden haag tussen de percelen), de uitvoering van het aanvullende beplantingsplan voor het nieuwe woonerf en de sloop van de stal en de schuur. De voorwaardelijke verplichting geldt voor de bouw van de nieuwe woning, niet voor het gebruik van de bestaande woning (onder de aanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – voormalige agrarische bedrijfsbebouwing’.

Waarde – Archeologie 3 en 4

De archeologische verwachtingswaarde is beschermd in de bestemmingen ‘Waarde – Archeologie 3’ en ‘Waarde – Archeologie 4’, waarbinnen een onderzoeksplicht geldt voor ingrepen groter dan respectievelijk 100 en 500 m² en dieper dan 30 of 40 cm. De aanleiding is beschreven in paragraaf 4.8.

Waarde – Cultuurhistorie 1

Binnen de bestemming ‘Waarde – Cultuurhistorie 1’ zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied beschermd. De bestemming legt beperkingen op het egaliseren of afvlakken van natuurlijk reliëf, het afgraven en vergraven van houtwallen en dykswâlen, het verharderen van zandpaden en de vervanging van de verharding van klinkerwegen door een asfaltverharding of daarmee vergelijkbare verharding en het dempen en verleggen van sloten.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg en inspraak

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit omgevingsrecht is het verplicht om bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De plannen zijn in ieder geval besproken met Wetterskip Fryslân, Provincie Fryslân en Brandweer Fryslân.

Van Provincie Fryslân en Brandweer Fryslân zijn schriftelijke reacties ontvangen. Wetterskip Fryslân heeft per mail laten weten geen reden tot het maken van op- en/of aanmerkingen en stemmen in met het onderdeel 'Water' te zien. De schriftelijke reacties zijn opgenomen in bijlage 7 en hierna samengevat en beantwoord.

Provincie Fryslân

De provinciale belangen geven aanleiding tot het maken van de opmerkingen over de ruimte-voor-ruimte regeling, met daarin in het verlengde het onderdeel landschap, en over archeologie en ecologie.

Ruimte-voor-ruimte-regeling en landschap

Om in aanmerking te komen voor de ruimte-voor-ruimte-regeling zal in de plantoelichting onderbouwd moeten worden dat de ruimtelijke kwaliteit op en rond de percelen aanzienlijk zal verbeteren. Zoals onder 'landschap' aangegeven voldoet het plan hier nog niet aan. Door de positionering van de woning op het achtererf, moet het zich qua vormgeving goed verhouden tot de boerderij. Dan kan door te kiezen voor een schuurwoning. Qua situering van het bouwvolume moet de woning zo dicht mogelijk nabij het bestaande erf geplaatst worden, dichter dan hetgeen nu wordt voorgesteld. Tegelijkertijd is het van belang dat het nieuwe erf op gepaste wijze wordt vormgegeven. De provincie vraagt om het inpassingsplan hierop te herzien. Tenslotte is op de luchtfoto van dit perceel te zien dat op de meer zuidelijke grond diverse materialen zijn opgeslagen. De provincie vraagt zich af wat hiermee gebeurd.

Antwoord: het landschapsplan, zoals beschreven in paragraaf 2.2 en 2.3 en opgenomen in bijlage 1, is naar aanleiding van de overlegreactie aangepast en nader afgestemd met de gemeentelijk stedenbouwkundige en met de provincie.

De schuur wordt helemaal gesloopt en de bebouwing wordt dichterbij de boerderij en meer naar het westen geplaatst. De woning incl. bijgebouw wordt uitgevoerd als één langwerpig bouwvolume van het type schuurwoning, waarmee een samenhangend erfensemble ontstaat. Ook wordt het perceel niet meer in tweeën gesplitst met beplanting en wordt de westzijde en het gebied tussen de boerderij en de woning open gehouden om het ensemble te versterken. De gronden aan de zuidzijde blijven onder de agrarische bestemming en zullen opgeruimd moeten worden. Hierover zijn afspraken gemaakt met de initiatiefnemer.

Archeologie

De provincie stelt dat er voldoende is onderbouwd dat archeologisch onderzoek niet nodig is. Een klein deel van het plangebied valt in het huidige bestemmingsplan echter onder de dubbelbestemming waarde-archeologie 3, maar dit is niet opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. De provincie verzoekt deze bestemming op te nemen.

Antwoord: het bestemmingsplan is op dit punt gecorrigeerd. De dubbelbestemmingen zijn overeenkomstig het geldende bestemmingsplan opgenomen op de verbeelding en in de regels.

Ecologie

In het ecologisch onderzoek staat vermeld dat het ten tijde van de scan nog onbekend was of ook (een deel van) de houtwal wordt geveld. De provincie vraagt om in de toelichting van het ontwerpplan duidelijkheid te geven over de uitvoerbaarheid van het plan met betrekking tot het mogelijk vellen van (een deel van) de houtwal.

Antwoord: op basis van het aangepaste landschapsplan wordt duidelijk dat de houtwal niet geveld hoeft te worden. Daarmee is voldoende duidelijkheid over dit aspect. De passage in paragraaf 4.5 is hierop aangevuld.

Brandweer Fryslân

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de overlegreactie, adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- Te borgen dat de brandweer een keermogelijkheid heeft in het verlengde van beide toegangswegen of dat een brandweerauto achter de woonboerderij langs kan rijden (een rondje kan rijden);
- de initiatiefnemer op de hoogte te brengen van de het aandachtspunt rondom de afstand tot de brandkraan en het feit dat het bij een ontwikkelde brand langer duurt voordat er voldoende bluswater aanwezig is.

Antwoord: Op de verbeelding is aan de westzijde van de bebouwing én tussen de boerderij en de nieuwe woning een bebouwingsvrije zone opgenomen, die dit tussengebied vrijwaart van bijbouwen en samen met het landschapsplan waarborgt dat hier voldoende open ruimte blijft bestaan. De initiatiefnemer is op de hoogte gebracht van deze voorwaarden. Bij de uitvoering wordt hiermee rekening gehouden.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 28 december 2023 tot en met 7 februari 2024 gedurende zes weken, ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen tegen het bestemmingsplan kenbaar maken. Er is één zienswijze ingediend. Hierin is verzocht het plan aan te passen om de privacy te bevorderen. Naar aanleiding van de zienswijze heeft nader overleg plaatsgevonden en het opgestelde beplantingsplan is aangepast om tegemoet te komen aan de zorgen. Dit is aanleiding geweest voor de indiener om de zienswijze in te trekken.

Het aangepaste beplantingsplan is toegevoegd aan het landschapsplan in de bijlage bij de regels.

Verder is er van de brandweer een reactie ontvangen met de mededeling dat er geen noodzaak is voor aanvullende adviespunten en van het Wetterskip, waarin staat dat er geen reden is tot het maken van op- en/of aanmerkingen.

Vaststelling

De gemeenteraad besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan, met inachtneming van de toevoeging van het beplantingsplan aan de bijlage bij de regels, gewijzigd vast te stellen. Tegen het besluit tot vaststelling is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

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

Financiële haalbaarheid

Het initiatief betreft de realisatie van woonhuis in ruil voor de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen. De kosten voor het opruimen van de bebouwing en het saneren van de bodem wordt gedragen door de verkoop van de woning. Gelet op de aard en omvang van de sanering, is vanuit dat aspect geen risico op een onuitvoerbaar plan. De gemeente heeft hiermee geen directe financiële bemoeienis.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (antérieure) overeenkomst vastgelegd. In dit geval is er geen sprake van door de gemeente te verhalen kosten, behalve mogelijke planschade. De gemeente en initiatiefnemer sluiten hiervoor een planschadeovereenkomst. Hiermee is het kostenverhaal voldoende verzekerd.

Bijlage 1





situatie bestaand



situatie aangepast

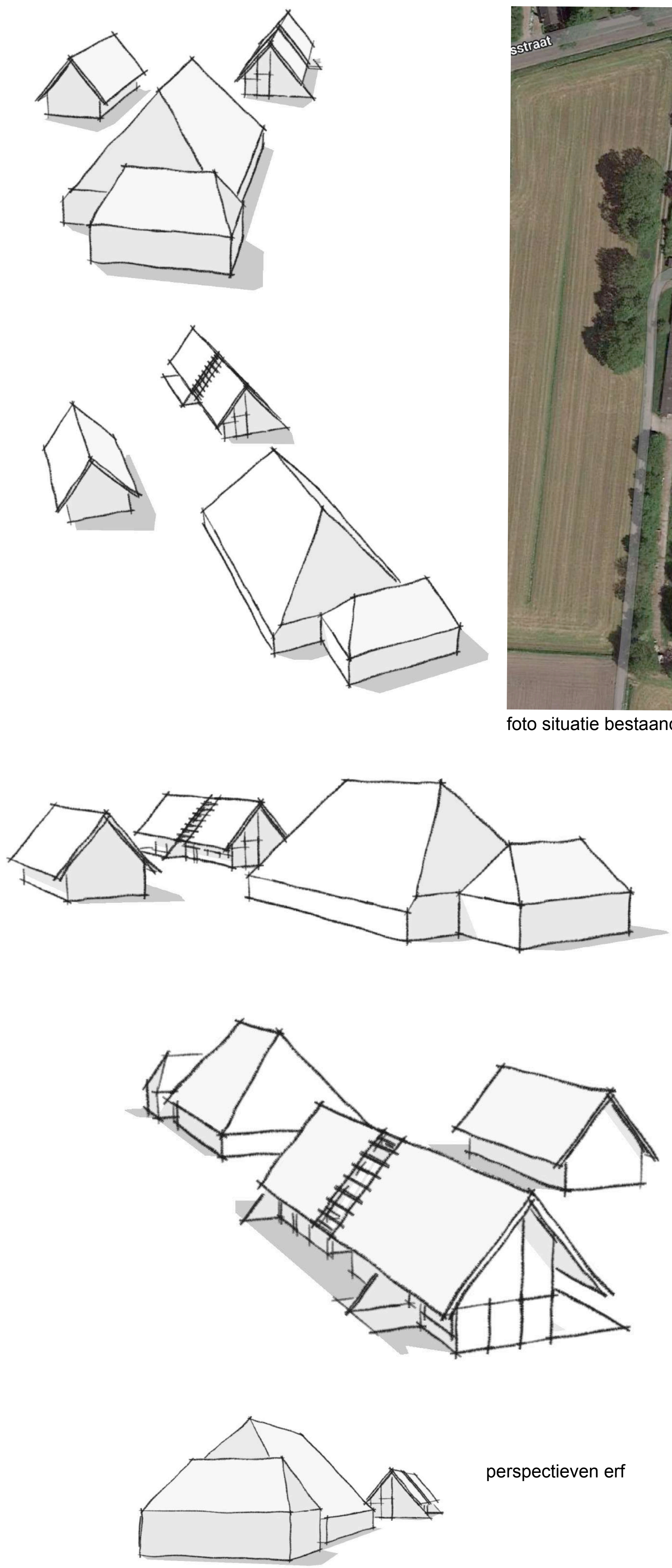
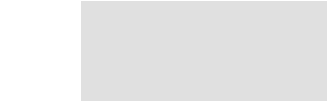


foto situatie bestaand

perspectieven erf

werk
nieuwbouw woning
Dorpsstraat 14
8432 PC Haulle

opdrachtgever



datum
17-11-2023

werk nr.
2022076

blad nr.
50-02.4

schaal
1:100

formaat
A1

onderwerp
situatie
bestaand/nieuw
perspectieven



bouwkundig creatief
ecomunitypark 9
oostenholde
0516 427 556
www.studiojk.nl
erik@studiojk.nl



werk

nieuwbouw woning
Dorpsstraat 14
8432 PC Haule

opdrachtgever

[Redacted]

datum

17-11-2023

Gew: 19-06-2024



Beplantingsplan

Beplantingsplan volgens bijgevoegd schetsontwerp met aanvulling t.b.v. onder beplanting voor bestaande bossage behorende bij het bestemmingsplan Dorpsstraat 14 te Haule voor de bouw van een nieuwe schuurwoning.

aantal	naam	Nederlandse naam	opmerking
	Boomvormers		
3	Tilia cordata	Linde	Tussen de haagstrook
2x3	Sorbus	lijsterbes	Gegroepeerd tussen de haag strook
3	Quercus robur	eik	1 aanwezig 2 Nieuwe aangeplant
	Strook (zeeuwsehaag of voedselhaag) houtig materiaal	Hoogte tot ca 500 cm	
10%	Prunus spinosa	Sleedoorn	In groepen van 6 aangeplant i.v.m. eindbeeld
10%	Aronia melanocarpa	appelbes	
5%	Ilex aquifolium	Hulst	
10%	Crataegus laevigatus	meidoorn	
15	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	
15%	Alnus incana	els	
10%	Rhamnus frangula	vuilboom	
10%	Acer campestre	veldesdoorn	
10 %	Carpinus betulus	haagbeuk	
5%	Corylus avellana	Hazelaar	

Bijlage 2



Projectberekening

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



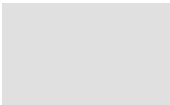
- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie



Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Haule - Dorpsstraat 14
Ruimte voor ruimte project, sloop agrarische bebouwing icm realisatie één nieuw woonhuis.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVRAP6m46yhB
16 november 2023, 17:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ruimte voor ruimte Haule - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,8 kg/j	121,0 kg/j

Resultaten

Ruimte voor ruimte Haule - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

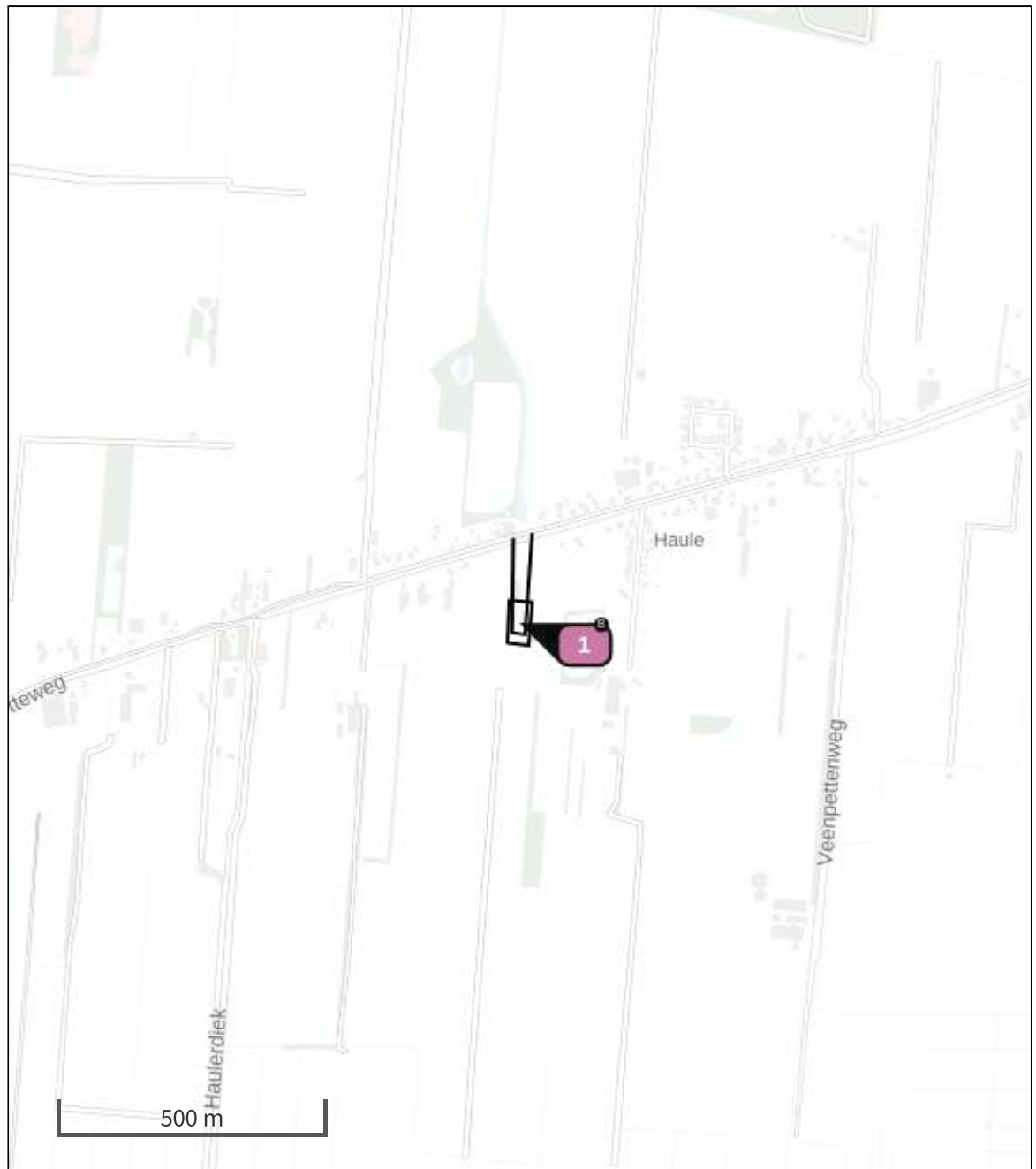
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Ruimte voor ruimte Haule (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel aanlegfase	2,8 kg/j	120,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,6 g/j	0,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Ruimte voor ruimte Haule" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Ruimte voor ruimte Haule, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel		NO _x			120,9 kg/j
	aanlegfase		NH ₃			2,8 kg/j
Locatie	X:216154,79					
	Y:561180,03					
Oppervlakte	0,35 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,	11700 l/j	780 u/j	585 l/j	NO _x	120,9
materieel	SCR: ja					kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:216160,05 Y:561158,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,2 g/j
Lengte	393,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3



Rapportage

behorende bij het project

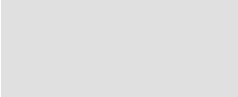
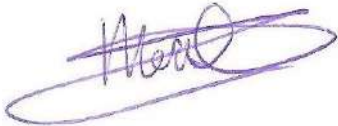
QuickScan Wet Natuurbescherming sloop schuren Dorpsstraat 14 te Haule



Augustus 2023



Verantwoording

Titel	QuickScan Wet Natuurbescherming sloop schuren Dorpstraat 14 te Haule
Datum uitgave	28 augustus 2023
Aantal pagina's incl. bijlagen:	24
Opdrachtgever	
Foto omslag	Zicht op schuur A vanaf de achterzijde van het erf. Links achter de boom is de boerderij nog net te zien. Schuur B staat links buiten beeld. Copyright: Merel Zweemer
Eindverantwoordelijke	M. Zweemer
Auteur	Ing. M. (Merel) Zweemer
Rapportnummer	2023-010
Status	Eindrapportage
Paraaf	

Colofon

Ecobureau Merula
Humaldastate 13
8926 RD Leeuwarden
06 13387618
www.ecobureau-merula.nl
KvK: 57918961

Gelieve als volgt te citeren:

Zweemer, M. *QuickScan Wet Natuurbescherming sloop schuren Dorpsstraat 14 te Haule*. Rapportnummer 2023-010, Leeuwarden, augustus 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Kader ecologisch onderzoek.....	4
1.2 Methode van onderzoek	4
1.3 Beschrijving onderzoeksgebied	5
1.4 Disclaimer	7
2. Wet- en regelgeving	8
2.1 Soortenbescherming	8
2.1.1 Vogels	8
2.1.2 Overige soorten	9
2.2 Gebiedsbescherming.....	9
2.2.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	9
2.2.2 Ganzenfoerageergebieden	10
2.2.3 Weidevogelkerngebieden	10
2.3 Boswet.....	11
2.4 Zorgplicht.....	11
3. Gebiedsbescherming	12
3.1 Natura-2000	12
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	13
3.3 Ganzenfoerageergebieden en - slaappleatsen.....	14
3.4 Weidevogelkansengebied	14
3.5 Boswet.....	14
3.6 Conclusie	15
4. Resultaten.....	16
4.1 Vogels	16
4.2 Vleermuizen.....	17

4.3 Overige zoogdieren	17
4.4 Vissen, amfibieën en reptielen	17
4.5 Overige beschermde soorten	18
5. Conclusie en advies	19
5.1 Conclusie	19
5.2 Advies	19

Bijlage I; Bronvermelding

Bijlage II; Lijst van jaarrond beschermde nesten (vogels) en vrijgestelde soorten Fryslân

1. Inleiding

De heer C. De Haan heeft aan Ecobureau Merula opdracht verleend om een QuickScan Wet Natuurbescherming te doen naar twee schuren op het eigen erf die gesloopt zullen worden. Dit is onderdeel van een bestemmingsplanwijziging om op het eigen erf een nieuwbouwwoning te realiseren. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de vigerende wetgeving.

1.1 Kader ecologisch onderzoek

Aanleiding tot het onderzoek vormt de geplande sloop van twee schuren op het eigen erf van de opdrachtgever.

De doelstelling is vast te stellen of er beschermde soorten vallende onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de Nationaal beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn of waarvan het voorkomen niet uitgesloten kan worden. Bij de uitvoering van werkzaamheden dient rekening hiermee te worden gehouden.

Indien van beschermde soorten de aanwezigheid niet kan worden uitgesloten middels de QuickScan, net als het potentieel negatief effect erop, zal aanvullend onderzoek nodig zijn. Mocht er uit dit nader onderzoek blijken dat beschermde soorten hinder ondervinden van de werkzaamheden, dan kan er overgegaan worden op het aanvragen van een ontheffing bij bevoegd gezag (Provincie Fryslân) met bijbehorende compensatie en mitigatie.

1.2 Methode van onderzoek

Dit ecologisch onderzoek komt tot stand door literatuuronderzoek, waarbij onder andere gebruik gemaakt is van kennisdocumenten voor ecologische informatie en verspreidingsatlassen. Verspreidingsatlas.nl is bijvoorbeeld een naslagwerk met verspreidingskaarten die worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Daarnaast zijn ook de websites van Particulieren Gegevensbeherende Organisaties (Sovon, Zoogdiervereniging en Ravon) geraadpleegd. Deze bronnen tonen verspreiding van soorten per atlashok (vijf bij vijf kilometer). Deze ongedetailleerde kaarten maakt deze gegevens slechts indicatief.

Om advies op maat te kunnen geven dient een ecooloog ter plaatse in te schatten in hoeverre beschermde soorten die bekend zijn uit de omgeving, ook daadwerkelijk in het onderzoeksgebied kunnen voorkomen. Daarom heeft een veldbezoek plaatsgevonden op donderdag 29 juni 2023. Hierbij zijn de te slopen panden geïnspecteerd op aanwezigheid van, en geschiktheid voor, beschermde fauna. Er is gelet op sporen (uitwerpselen), en de aanwezigheid van spleten, open stootvoegen, ontbrekend voegwerk en overige mankementen waardoor de objecten potentieel toegankelijk zijn voor beschermde fauna. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Weersomstandigheden veldbezoek Dorpsstraat 14, Haule.

Datum	Duur	Type bezoek	Wind	Bewolking	Temperatuur
29-06-2023	13:00-14:00	QuickScan	ZW 3	Bewolkt	20 °C

De QuickScan is slechts een momentopname. Dit rapport is een weergave van de bevindingen tijdens deze scan en somt vervolgstappen en adviezen op alvorens over te gaan tot de ruimtelijke ingreep. Het rapport kan echter geen volledig onderzoek behelzen, doordat er onvoldoende gegevens over potentiële beschermde soorten en de populatie ervan in het plangebied verkregen kan worden middels één bezoek.

1.3 Beschrijving onderzoeksgebied

Het dorp Haule ligt in de zuidoosthoek van de provincie Fryslân, dicht tegen de grens met provincie Drenthe aan. Het erf is langwerping rechthoekig met vanaf de dorpsstraat eerst de boerderij en daarachter de schuren. De omgeving wordt bepaald door agrarisch gebied, hoofdzakelijk weilanden, in een houtwallen landschap. Achter het erf van de opdrachtgever ligt ook een houtwal. Op een afstand van 1,4 kilometer naar het zuiden stroomt de Tjonger. Ongeveer 200 meter ten noorden van het plangebied loopt een smalle vaart, De Wiek, noordwaarts richting het Blauwe bos. In de wijde omgeving zijn meerdere natuurgebieden gelegen, zie hiervoor hoofdstuk 3.

Onderzocht zijn twee schuren, op de kaart in figuur 7 respectievelijk aangeduid met de letters A en B. Schuur A is ongeveer 13 meter breed en 36 meter diep en gebouwd in 1987. De schuur heeft een golfplaten dak met enkelsteens muren of damwand muren. Er is gevelbegroeiing aanwezig. De schuur grenst aan een (ten tijde van de scan droogstaande) sloot.

Schuur B is ongeveer 15 meter breed en 50 meter diep en iets ouder, gebouwd in 1972. Ook deze schuur heeft een golfplaten dak met enkelsteens muren, behalve aan de kopse kant aan de boerderijkant, daar is een dubbele muur zichtbaar, waardoor er een soort spouw ontstaat. Er groeien twee bomen nabij schuur B, dat betreffen een grote eik en een appelboom. Ook ligt er een rommelhoekje tegen schuur B aan.

De opdrachtgever is voornemens beide schuren te slopen, teneinde nieuwbouw te realiseren. Hierbij zullen de twee bomen en gevelbegroeiing ook sneuvelen. Ten tijde van de scan was nog onbekend of ook (een deel van) de houtwal zou worden geveld.

Figuren 1-2 tonen de omgeving van het plangebied. Foto's 3-6 tonen de twee schuren. Zie figuur 7 voor de ligging van het plangebied in een schematische en een satellietkaart.



Figuren 1 en 2: Links, de houtwal achter het erf. Rechts, de omgeving bestaat uit weilanden en houtwallen.



Figuren 3 en 4: Links, schuur A vanaf de achterzijde. Rechts, schuur A vanaf de voorzijde.



Figuren 5 en 6: Links, schuur B vanaf de achterzijde. Rechts, schuur B vanaf de oostelijke zijkant.



Figuur 7: Een schematische weergave van het plangebied (inzet, zwart omkaderd) en de ligging ten opzichte van de omgeving. De kaarten zijn noordwaarts georiënteerd. (Bron kaart: ArcGIS Online).

1.4 Disclaimer

Ecobureau Merula is kandidaat-lid bij Netwerk Groene Bureaus (NGB) en heeft de intentie om volledig lid te worden. Om dit doel te bereiken houdt Ecobureau Merula zich aan de gedragscodes van NGB. Daarnaast wordt onderzoek uitgevoerd volgens geldende standaarden zoals soortprotocollen en kennisdocumenten. Rapportages worden opgesteld met behulp van de definitielijst (2020) van NGB.

Ecobureau Merula adviseert slechts over de situatie zoals beschreven in relatie tot wetgeving en aanwezigheid beschermde soorten. Het betreffen de resultaten van onafhankelijk onderzoek welke zo nauwkeurig mogelijk is uitgevoerd. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Wet- en regelgeving

Voorafgaand aan het uitvoeren van werkzaamheden is in veel gevallen toetsing aan de Nederlandse wetgeving voor natuur verplicht. Dit is de Wet Natuurbescherming, waarin de voormalige Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet gebundeld zijn. Indien geplande werkzaamheden leiden tot (ongewenste) effecten op beschermde soorten is aanvraag van een ontheffing noodzakelijk. Hierbij is in een aantal gevallen nog steeds het Rijk bevoegd gezag, maar veel taken vallen onder het bevoegd gezag van de Provincies. Ook gemeenten hebben meer verantwoordelijkheden gekregen, zoals in het verlenen van omgevingsvergunningen aan initiatiefnemers.

2.1 Soortenbescherming

Voor de Wet natuurbescherming zijn activiteiten die een schadelijk effect op beschermde soorten hebben, in principe verboden. Van dit verbod kan worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling.

Binnen de Wet natuurbescherming wordt bij ruimtelijke ingrepen onderscheid gemaakt tussen vogels, Europees beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Alle vogels zijn beschermd onder de Vogelrichtlijn. Europees beschermde soorten vallen onder de Habitat Richtlijn bijlage IV onderdeel a, bijlage 2 verdrag van Bern en bijlage 1 verdrag van Bonn. Daarnaast zijn er nog een aantal soorten op nationaal niveau beschermd in Nederland.

2.1.1 Vogels

Ten aanzien van vogels is in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming het volgende opgenomen:

- Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te rapen en deze onder zich te hebben.
- Het is verboden vogels als bedoeld als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen. Verstoren mag wel indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Dit houdt in dat de nesten van alle inheemse soorten tijdens het broedseizoen zijn beschermd. Voor het verstoren van broedende vogels is een ontheffing nodig. Net als onder de voormalige Flora- en faunawet, zijn de nesten van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het gaat om de volgende soorten: Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendif en Zwarte wouw.

2.1.2 Overige soorten

Onder overige soorten vallen Europees beschermde soorten en Nationaal Beschermde soorten. Het is verboden om deze:

- opzettelijk te doden of te vangen;
- opzettelijk te verstoren;
- eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- planten opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Provincies beslissen zelf voor welke soorten van de Nationaal beschermde lijst een vrijstelling geldt. De lijst van de provincie Friesland met nationaal beschermde soorten waarvoor een ontheffing nodig blijft bij ruimtelijke ingrepen is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

2.2 Gebiedsbescherming

Gebieden beschermd onder de Europese vogel- en Habitatrichtlijn zijn ook wel bekend als Natura-2000 gebieden. In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied zijn zowel de te beschermen waarden van het Vogelrichtlijn- als het Habitatrichtlijngebied opgenomen. Deze kwalificerende habitattypen en soorten zijn in het aanwijzingsbesluit opgenomen als zogenaamde instandhoudingsdoelen. Elk gebied is specifiek voor een of meer van deze instandhoudingsdoelen aangewezen. Met deze nationale deelverplichtingen wordt bijgedragen aan de Europese verplichting die het voortbestaan van deze natuurwaarden tracht zeker te stellen.

Indien er sprake is van ‘verslechtering of significante verstoring’ of ‘significante gevolgen’ op een Natura 2000-gebied is een vergunning nodig. Deze wordt aangevraagd bij de Provincie waar de ingreep plaatsvindt. De effecten op de beschermde waarden kunnen zowel direct als indirect (externe werking) zijn. ‘Extern’ betekent zowel dat instandhoudingsdoelen beschermd moeten zijn tegen invloed van buiten het gebied als dat soorten die een levensfunctie buiten het gebied hebben, daar ook volledige bescherming genieten.

Bij het bepalen of de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben, moet ook rekening gehouden worden met de overige ontwikkelingen in de omgeving van het beschermde gebied. Door een combinatie (cumulatie) van activiteiten kunnen namelijk ook negatieve effecten optreden. Hierbij wordt als richtlijn gehanteerd dat alleen plannen en projecten, waarover een definitief besluit is genomen, bij deze beoordeling worden betrokken.

Tot mei 2019 was het gebruikelijk om activiteiten in de natuur die stikstof uitstoten te toetsen aan de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Inmiddels heeft de Raad van State de PAS ongeldig verklaard. De overheid werkt aan een nieuwe aanpak stikstof.

2.2.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is de naam van de ecologische hoofdstructuur van Nederland. Het omvat een netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland, die de basis vormen voor het nationale natuurbeleid. De begrenzing en bescherming van het provinciale NNN is

uitgewerkt in Streekplan Fryslân (2007) en de Verordening Romte Fryslân (2014). Hierin is het beleid vastgesteld voor zowel natuur binnen het NNN als natuur buiten het NNN.

Natuur binnen het NNN

Activiteiten die plaatsvinden binnen NNN gebieden, mogen niet leiden tot:

- Een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden;
- Een significante vermindering van de oppervlakte van die gronden;
- Een significante aantasting van de samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur.

Indien een activiteit leidt tot aantasting van het NNN, zijn ontwikkelingen alleen toegestaan als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er sprake is van een groot openbaar belang;
- Er zijn geen reële alternatieven voor de beoogde ontwikkeling;
- Schade wordt zo veel mogelijk beperkt door mitigerende maatregelen als redelijkerwijs mogelijk is, en resterende schade wordt gecompenseerd door het treffen van zodanige maatregelen dat geen netto verlies optreedt van wezenlijke kenmerken en waarden in termen van areaal, kwaliteit en samenhang van de ecologische hoofdstructuur.

Natuur buiten het NNN

Gebieden aangewezen als natuur buiten de NNN moeten worden voorzien van een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden.

2.2.2 Ganzenfoerageergebieden

Ganzenfoerageergebieden zijn landbouwpercelen waar ganzen vrij mogen neerstrijken om te rusten en eten. Er zijn algemene en soortspecifieke foerageergebieden. In de algemene gebieden worden de ganzen van 1 november tot en met 31 maart opgevangen. In de soort specifieke gebieden loopt dit van 1 november tot en met 30 april of soms tot 31 mei.

Op of nabij percelen die zijn aangewezen als ganzenfoerageergebieden mogen geen werkzaamheden of effecten plaatsvinden die de functie van het ganzenfoeragegebied aantasten.

2.2.3 Weidevogelkerngebieden

Weidevogelkerngebieden zijn gebieden die kansrijk worden geacht voor weidevogels. Een samenwerken tussen Provincie Fryslân, agrariërs en agrarische collectieven wordt een gebiedsplan opgesteld waarin criteria zijn opgenomen aangaande rust en openheid, waterhuishouding, kruidenrijkdom en bemesting.

Op of nabij weidevogelkerngebieden mogen geen werkzaamheden of effect plaatsvinden die de functie van het weidevogelkerngebied aantasten.

2.3 Boswet

Houtopstanden vallen eveneens onder de Wet natuurbescherming. Bij het kappen van een bosareaal van meer dan tien are (1000 m²) of bomenlaan bestaande uit minimaal twintig bomen buiten de bebouwde kom geldt een meld- en herplantplicht. Dit herplanten dient binnen drie jaar na het kappen hiervan te gebeuren. Gemeenten hanteren soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel hierover kan contact opgenomen worden met de betreffende gemeente. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen of elzen die bedoeld zijn voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

2.4 Zorgplicht

In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht opgenomen. Deze geldt voor zowel soorten als gebieden en voor iedereen in Nederland. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Artikel 1.11 verwoordt dit als volgt:

De zorg houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt (...);

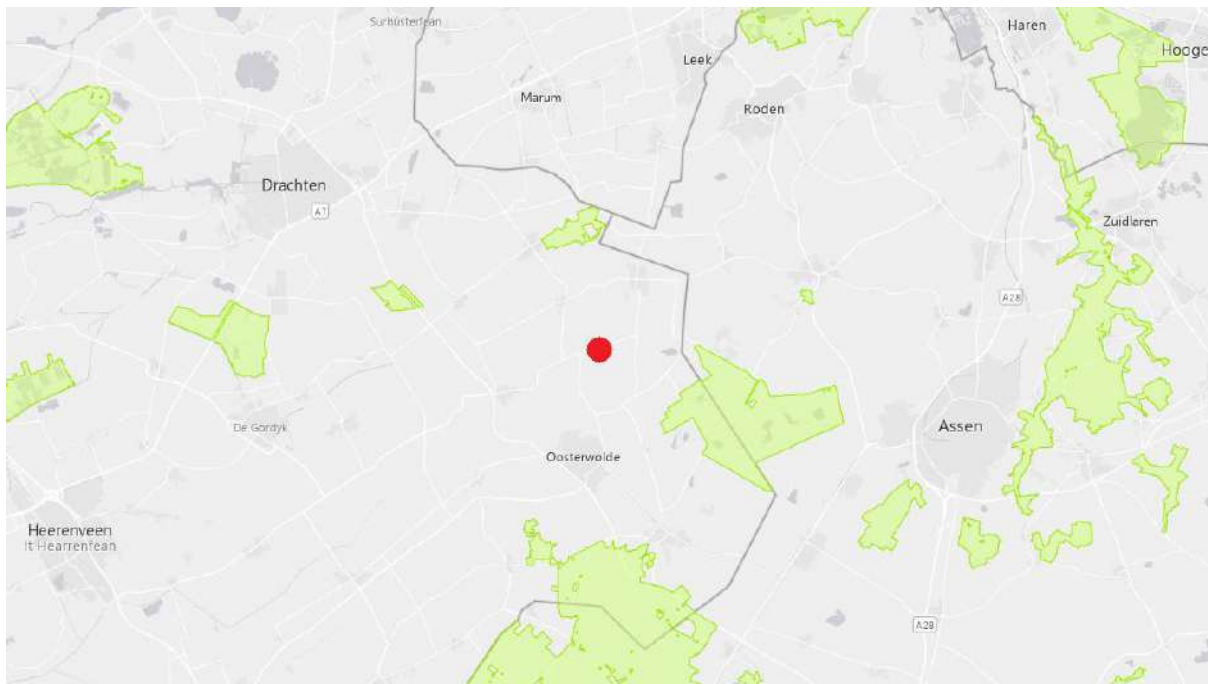
- a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt.

Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

3. Gebiedsbescherming

3.1 Natura-2000

Er liggen meerdere Natura-2000 gebieden rondom de onderzoekslocatie. Zie ook figuur 8. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied betreft het Fochteloërveen, op een afstand van 4,5 kilometer in zuidoostelijke richting, direct gevolg door de Bakkeveense Duinen, op een afstand van 5,1 kilometer in noordelijke richting. Deze twee gebieden worden hieronder nader besproken.



Figuur 8: De ligging van Natura-2000 gebieden rondom de onderzoekslocatie. (Bron kaart: Ministerie van LNV, Natura2000.nl)

Het **Fochteloërveen** maakte in het verleden onderdeel uit van een uitgestrekt hoogveengebied dat ooit grote delen van NW-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Tegenwoordig bevat het gebied weer een relatief grote kern met actief hoogveen. Het gebied wordt gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant). Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, enige graslanden en in het noorden enkele naaldbossen.

De voor het Fochteloërveen aangewezen **Habitattypen** zijn: binnenlandse kraaiheibegroeiingen, vochtige heiden, droge heiden, actieve hoogvenen, herstellende hoogvenen. De aangewezen **Habitatrichtlijnsoort** is: Gevlekte witsnuitlibel. Aangewezen **Vogelrichtlijnsoorten** (broedvogels) zijn: Geoorde fuut, Porseleinhoen, Paapje, Roodborsttapuit. Aangewezen **Vogelrichtlijnsoorten (niet-broedvogels)** zijn: Kleine zwaan, Wilde zwaan, Kolgans, Wintertaling, Slobeend, Toendrarietgans.

De **Bakkeveense Duinen** bestaat uit een gevarieerd gebied met een aantal bos- en heideterreinen, graslanden en enkele landgoederen in het dal van de Boorne (of Koningsdiep), en diverse

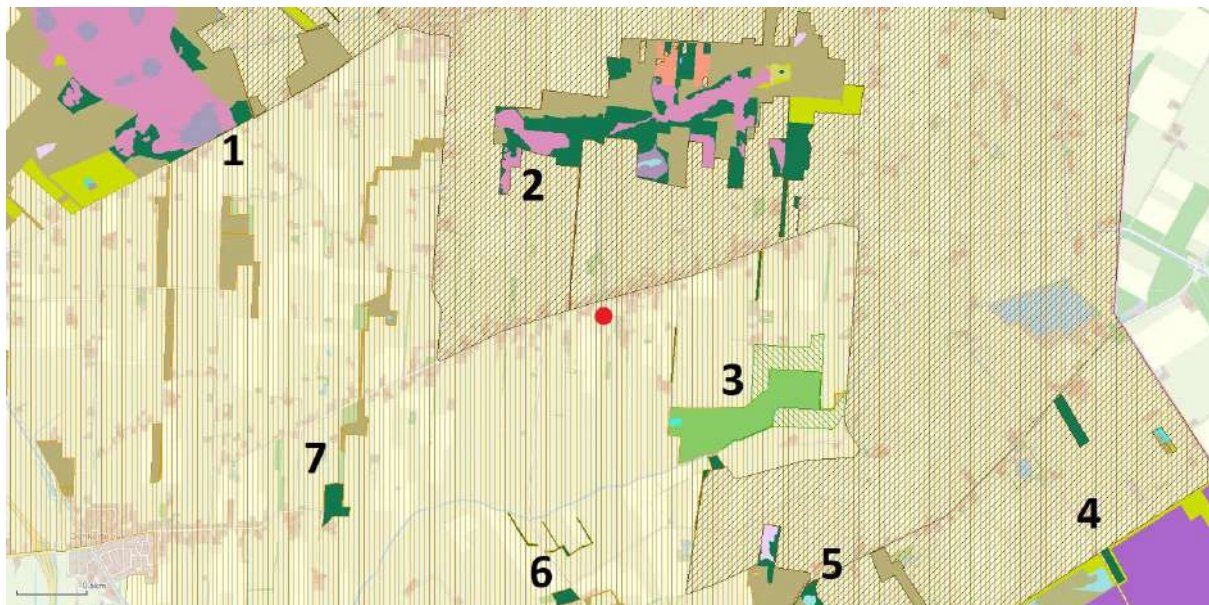
bebossingen in het afgegraven veengebied rondom Ureterp. In dit reliëfrijke stuifzandterrein liggen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen als een deken over de duinen en zure vennen. Open zand en pioniergraslanden van stuifzand nemen een ondergeschikte plaats in. De bossen op het terrein bestaan vooral uit aangeplante en spontaan opgeslagen grove dennenbegroeiingen.

De voor de Bakkeveense Duinen aangewezen **Habitattypen** zijn: stuifzandheiden met struikhei, binnenlandse kraaiheidebegroeiingen, zandverstuivingen, zwakgebufferde vennen, zure vennen, vochtige heiden, droge heiden, heischrale graslanden, actieve hoogvenen, pioniervegetaties met snavelbiezen.

Voor de meeste effectfactoren, zoals optische verstoring, trilling, licht en geluid kan gezien de afstand externe werking op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Beide genoemde Natura-2000 gebieden zijn stikstofgevoelig. Door de kleinschaligheid van de ingreep binnen bebouwde kom wordt er geen significante toename aan uitstoot van stikstof verwacht op dit gebied. Ecobureau Merula acht geen Aeries-berekening noodzakelijk. Provincie Groningen is echter bevoegd gezag en kan een andere mening hebben, mede door de discussie rondom het stikstofdossier.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Op de kaart in figuur 9 is te zien dat het plangebied zelf niet binnen de NNN valt, maar er rondom de onderzoekslocatie wel enkele natuurgebieden liggen.



Figuur 9: Er zijn verschillende beheertypen aanwezig nabij de onderzoekslocatie (rode stip). (Bron kaart: Natuurbeheerplan 2023 Provincie Fryslân)

Het betreffen de volgende gebieden:

1. Duurswousterheide met als beheertypen droog bos met productie, dennen-, eiken- en beukenbos, zwakgebufferd ven, vochtige heide, droge heide, kruiden- en faunarijk grasland, hoog- en laagveenbos, poel en klein historisch water, zoete plas;

2. Haulerbos met als beheertypen droog bos met productie, dennen-, eiken- en beukenbos, droge heide, vochtige heide, zuur ven en hoogveenven, droog schraalland, kruiden- en faunarijk grasland, poel en klein historisch water, nog om te vormen natuurgebied;
3. Haulerpolder met als beheertypen vochtig hooiland, hoog- en laagveenbos, kruiden- en faunarijk grasland;
4. Natura-2000 gebied Fochteloërveen met als beheertypen ruigteveld, dennen-, eiken- en beukenbos, kruiden- en faunarijk grasland, droge heide, hoogveen, zuur ven en hoogveenven, hoog- en laagveenbos, zoete plas;
5. Tiesingabos met als beheertypen droog bos met productie, dennen-, eiken- en beukenbos, droge heide, zoete plas;
6. Jardinga met als beheertypen droog bos met productie, dennen-, eiken- en beukenbos;
7. Herenweg/Bovenweg met als beheertype dennen-, eiken- en beukenbos.

3.3 Ganzenfoerageergebieden en - slaapplaatsen

Er bevinden zich geen aangewezen ganzenfoerageergebieden in de nabijheid van het plangebied. De geplande bouwwerkzaamheden tasten de functie van verder weg ganzenfoerageergebieden niet aan. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht.

Op een afstand van 3,5 kilometer naar het oosten ligt een plas in de Weperpolder die is aangewezen als ganzenslaapplaats. Echter dit is bedoeld voor overwinterende ganzen, wat betekent dat het in deze tijd van het jaar niet van toepassing is. Daarnaast is het plangebied gelegen binnen bebouwde kom en daardoor tast de geplande sloop de functie van de slaapplaats niet aan. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht.

3.4 Weidevogelkansengebied

Er bevinden zich geen aangewezen weidevogelkansgebieden in de nabijheid van het plangebied. De geplande bouwwerkzaamheden tasten de functie van verder weg weidevogelkansgebieden niet aan. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht.

3.5 Boswet

Om de sloop van de schuren te realiseren zullen er twee bomen moeten worden gekapt die naast de schuren staan. Dit valt niet binnen de Boswet.

Achter op het erf staan twee houtwallen. In geval hier dunning of kap plaatsvindt, valt dit vermoedelijk binnen de Boswet. Gemeenten hanteren soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Het wordt aangeraden om hierover contact op te nemen met gemeente Ooststellingwerf. In het geval dat deze houtwallen binnen de Boswet vallen, is de opdrachtgever verplicht om zes weken van tevoren een kapmelding te doen bij de Provincie

Fryslân en er geldt een herplantplicht. Dit houdt in dat er binnen drie jaar op dezelfde locatie als waar de kap plaatsvindt hetzelfde oppervlakte aan gekapte bomen terug moet komen. Dit kan door aanplant of natuurlijke verjonging.

3.6 Conclusie

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Door de geplande verlichting gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied verloren en wordt externe werking uitgesloten.

Het plangebied is tevens niet gelegen in, of aangrenzend aan, het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS), ganzenfoerageergebied, ganzenslaapplaatsen of weidevogelkerngebied. Effecten hierop worden uitgesloten. In geval er dunning plaatsvindt in de houtwallen, is de Boswet waarschijnlijk wel van toepassing.

4. Resultaten

Hieronder volgen de resultaten van het onderzoek naar beschermde flora en fauna. In de paragrafen hierna worden de resultaten per beschermde soortgroep besproken.

4.1 Vogels

Tijdens de veldverkenning zijn er meerdere soorten algemene zangvogels waargenomen op of nabij het plangebied. Het gaat om Merel, Vink, Tjiftjaf, Huiszwaluw en Witte kwikstaart. De Witte kwikstaart broedt waarschijnlijk op het erf, mogelijk in schuur B. in schuur A zijn twee nesten met jonge vogels aangetroffen, eigenaar onbekend, mogelijk van Spreeuw of een (sier)duif. Er zijn geen nesten gevonden in de te kappen bomen naast de schuur.

Tijdens de veldverkenning werd Huismus gehoord op een naastgelegen erf (Dorpsstraat 12). De soort werd niet aangetroffen op het erf. Door gebrek aan beschutting direct rondom de schuren biedt het erf ook geen geschikt leefgebied voor de Huismus. Andere jaarrond beschermde vogelsoorten worden niet verwacht in de schuren op het erf.

De aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten in de houtwallen is niet uit te sluiten. De bomen waren niet te controleren doordat deze ten tijde van de scan vol in blad stonden. Ten tijde van de scan waren er nog geen plannen om de houtwal (deels) te kappen. Mocht dit in de toekomst toch wel de bedoeling zijn, dan dien er nader onderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde soorten.

De aanwezigheid van algemene soorten broedvogels in de gevelbegroeiing bij schuur A en de te kappen bomen naast schuur B kan in het broedseizoen niet worden uitgesloten.



Figuren 10 en 11: Links, de houtwal achter het onderzochte erf. Rechts, de Witte kwikstaart op het dak van schuur B.

4.2 Vleermuizen

Door de enkellaags muren en het golfplaten dak zijn schuur A en het grootste deel van schuur B niet geschikt voor vleermuizen. Het golfplaten dak biedt geen geschikte hangplekken, laat staan wegkruipplekjes aan vleermuizen. Daarbij wordt het er in de zomer erg warm en in de winter vriest het. Vleermuizen zoeken juist locaties met een stabiele temperatuur. Schuur B heeft een klein stukje bestaande uit een dubbele muur met een beschadiging in de muur zodat deze 'spouw' ook bereikbaar is. Echter dit stukje bevindt zich laag bij de grond, met de opening op ongeveer 160 centimeter boven de grond. Met inachtneming van de omgeving, waaronder de grote boerderij en de houtwal, zijn er veel geschiktere plekken in de omgeving te vinden. Daarom worden verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten binnen de schuren.

In de houtwal is het een ander verhaal. De aanwezigheid van holten of loshangende schors wordt niet uitgesloten. Ten tijde van de scan waren er nog geen plannen om de houtwal te kappen. Mocht dit in de toekomst toch wel de bedoeling zijn, dan dient er nader onderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen in de bomen.

Vleermuizen volgen rechtlijnige elementen in het landschap waarlangs ze routes afleggen tussen verblijfplaats en foerageergebied. De houtwal achter het onderzochte erf maakt vrijwel zeker deel uit van een **vliegroute** van vleermuizen. Foerageergebieden bevinden zich vaak in (waterrijke) groengebieden. De directe omgeving van het plangebied voldoet hieraan, waardoor het waarschijnlijk is dat het plangebied grenst aan geschikt **foerageergebied** van vleermuizen. Met uitvoeren werkzaamheden dient hier rekening mee te worden gehouden.

4.3 Overige zoogdieren

In de directe omgeving komen enkele soorten algemene zoogdieren voor, zoals Steenmarter en knaagdieren. De aanwezigheid van een verblijfplaats is uitgesloten door het ontbreken van voldoende dekking. Kleine zoogdieren zijn vrijgesteld bij een ruimtelijke ingreep. Zie voor een lijst van deze soorten bijlage II. Beschermde zoogdiersoorten worden ter plaatse niet verwacht.

4.4 Vissen, amfibieën en reptielen

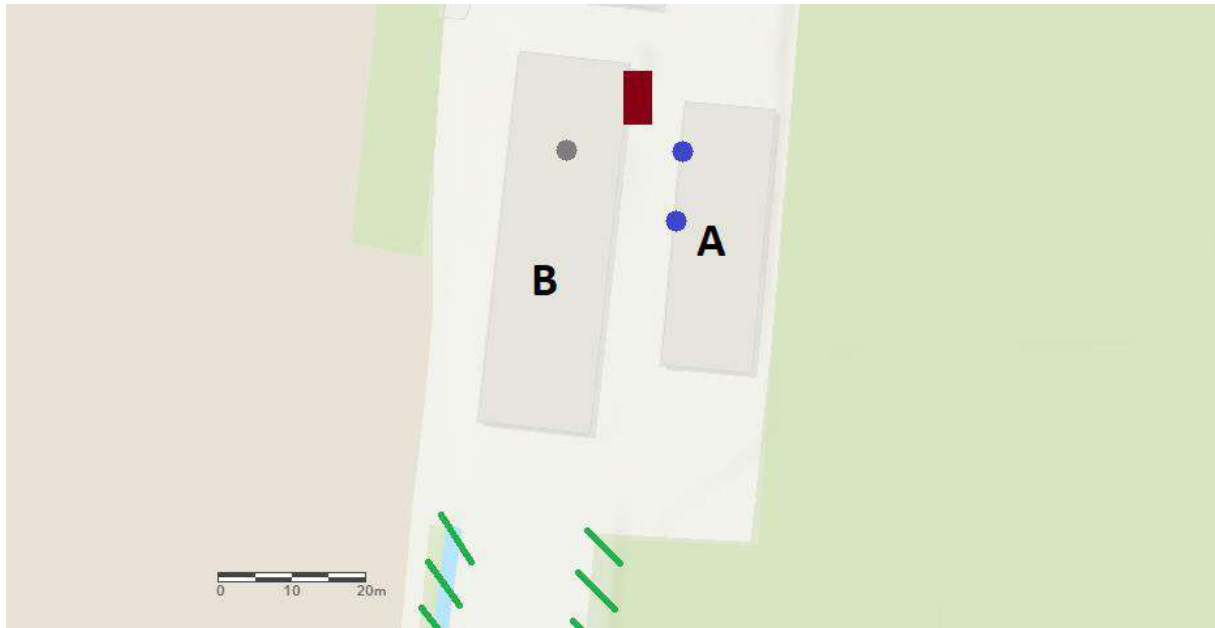
Het plangebied bevindt zich op de grens met de aanwezige sloot. Deze sloot stond droog ten tijde van de scan maar kan wel geschikt voortplantingsgebied vormen voor algemene soorten amfibieën, zoals Bastaardkikker en Gewone pad. Het plangebied biedt zeer beperkt geschikt biotoop om overwintering op het land mogelijk te maken. Er is een rommelhoekje aanwezig tussen schuur A en B in maar dit is gelegen op verharding. Dus beperkt geschikt want dieren kunnen zich niet ingraven. Verder is het erf volledig verhard. Het water wordt verder niet aangetast.

Beschermde amfibieën of reptielen zijn uitsluitend bekend van omliggende natuurgebieden en niet uit Haule zelf. De onderzoekslocatie voldoet niet aan de eisen die deze beschermde amfibieën of reptielen aan hun leefgebied stellen.

Bij de uitvoer van de werkzaamheden geldt altijd de Zorgplicht.

4.5 Overige beschermde soorten

Er is geen beschermde flora op de locatie aangetroffen. De onderzoekslocatie biedt niet de juiste waardplanten om geschikt te zijn voor beschermde vlinders en libellen. De onderzoekslocatie voldoet tevens niet aan de eisen die veel overige beschermde soorten aan hun leefgebied stellen. Daardoor wordt de aanwezigheid van overige beschermde soorten uitgesloten.



Figuur 12: Overzicht van aangetroffen ecologische plekjes op en rondom het erf. In groen gearceerd de houtwal, in grijs het territorium van de Witte kwikstaart, in donkerblauw de twee nesten onder het dak van schuur A, in donkerrood het rommelhoekje.

5. Conclusie en advies

De heer C. De Haan heeft aan Ecobureau Merula opdracht verleend om een QuickScan Wet Natuurbescherming te doen naar twee schuren op het eigen erf die gesloopt zullen worden. Dit is onderdeel van een bestemmingsplanwijziging om op het eigen erf een nieuwbouwwoning te realiseren. Er is gecontroleerd op de aanwezigheid van en potentie voor beschermde flora en fauna. Hieronder volgen de conclusie en aanbevelingen.

5.1 Conclusie

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied en valt niet binnen het NNN (voorheen EHS). Door de geplande verbouwingswerkzaamheden gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied of NNN gebied verloren. Voor de meeste effectfactoren, zoals optische verstoring, trilling, licht en geluid kunnen gezien de kleinschaligheid van de ingreep externe effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Door de kleinschaligheid van de verbouwingswerkzaamheden wordt er geen significante toename aan uitstoot van stikstof verwacht. Er is geen Aerius-berekening nodig. Het plangebied is tevens niet gelegen nabij ganzenfoerageergebied, ganzenslaapplaatsen of weidevogelkansgebied. De Boswet is mogelijk van toepassing wanneer men gaat kappen in de houtwal.

Er zijn tijdens het veldbezoek twee nesten met jonge vogels gehoord en er is een territorium van de Witte kwikstaart aangetroffen. Er zijn geen jaarrond beschermde soorten op het erf aanwezig, maar in de houtwal kan de aanwezigheid niet worden uitgesloten.

In de schuren wordt de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten. In de houtwal wordt de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten. Het plangebied grenst waarschijnlijk wel aan **foerageergebied** en aan een **vliegroute** van vleermuizen. Hier zal met de werkzaamheden rekening mee moeten worden gehouden.

In de omgeving van het onderzoeksgebied worden enkel algemene soorten zoogdieren verwacht. Het gaat om soorten welke vrijgesteld zijn bij een ruimtelijke ingreep. Effecten op vissen en voortplantingsgebied van algemene soorten amfibieën worden uitgesloten doordat de werkzaamheden het water in de naastgelegen sloten niet aantasten. Er komen geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in de directe omgeving.

Er is geen beschermde flora op de locatie aangetroffen. De onderzoekslocatie biedt niet de juiste waardplanten om geschikt te zijn voor beschermde vlinders. Er worden geen beschermde libellen op de onderzoekslocatie verwacht. De onderzoekslocatie voldoet tevens niet aan de eisen die veel overige beschermde soorten aan hun leefgebied stellen. Daardoor wordt de aanwezigheid van overige beschermde soorten uitgesloten.

5.2 Advies

De opdrachtgever is voornemens om op het eigen erf een nieuwbouwwoning te realiseren. Met de uitvoer van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- Werkzaamheden dienen altijd **buiten het broedseizoen** te worden uitgevoerd, het opzettelijk vernielen van nesten en verstoren van vogels met een ongunstige staat van instandhouding is namelijk verboden. Het broedseizoen loopt bij benadering vanaf begin maart tot half augustus. Data kunnen per jaar verschillen, afhankelijk van temperatuur en winterse neerslag. Indien het noodzakelijk is om toch in het broedseizoen te werken, dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelmeting plaats te vinden, om vast te stellen of er vogels aan het broeden zijn. Hiervoor dient een deskundig ecooloog te worden ingeschakeld.
- Er mag in de periode van 1 april tot en met 30 november **geen extra nachtelijke verlichting gebruikt worden welke schijnt op de houtwal achter de schuren**. Indien dat wel noodzakelijk is, dient er nader vleermuisonderzoek te worden uitgevoerd naar aanwezigheid van essentieel foerageergebied of vliegroutes voor vleermuizen.
- Men dient zich te houden aan de **zorgplicht**. Dit houdt in dat negatieve effecten op **alle** aanwezige flora en fauna zoveel als mogelijk dient te worden beperkt. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door van de ene naar de andere kant te werken, zodat dieren de gelegenheid krijgen te vluchten.

Samengevat sloop schuren

Soortgroep	Advies	Indien niet mogelijk	Planning
Broedvogels	Buiten broedseizoen werken.	Broedvogelcheck door een deskundige kort voor start werkzaamheden	Niet werken tussen begin maart en half augustus.
Vleermuizen foerageergebied of vliegroute	Geen extra verlichting schijnen op omliggende omgeving.	Nader vleermuisonderzoek foerageergebied en vliegroutes.	Vier ronden in de periode april-augustus.
Alle soorten	Zorgplicht	-	-

Indien ook (gedeeltelijke) kap houtwal

Soortgroep	Advies	Indien niet mogelijk	Planning
Broedvogels	Buiten broedseizoen werken.	Broedvogelcheck door een deskundige kort voor start werkzaamheden	Niet werken tussen begin maart en half augustus.
Jaarrond beschermde nesten	Controle op nesten, indien aanwezig aanvullend onderzoek	-	Controle voor 1 maart, onderzoek tot half juli
Vleermuis verblijfplaatsen	Onderzoek naar aanwezigheid verblijfplaatsen	-	Vier ronden in de periode mei-september.
Vleermuizen foerageergebied of vliegroute	Onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes	-	Twee ronden in de periode april-augustus
Alle soorten	Zorgplicht	-	-

Dit advies is drie jaar geldig.

Bijlage I; Gebruikte literatuur

Er is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bij12.nl, effectenindicator Natura-2000 gebieden, Synbiosis Alterra, <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>
- Kapteyn, K., 1995, Vleermuizen in het landschap, over hun ecologie, gedrag en verspreiding, Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs B.V., Haarlem
- NDFF, Verspreidingsatlas Amfibieën, <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>
- NDFF, Verspreidingsatlas Reptielen, <https://www.verspreidingsatlas.nl/reptielen>
- NDFF, Verspreidingsatlas Zoogdieren, <https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>
- Regelink, Beschermde soorten Wet natuurbescherming provincie Friesland, <https://regelink.nl/kenniscentrum/beschermde-soorten-provincie-friesland>

Kaartmateriaal:

- ArcGIS Online, <http://www.arcgis.com/home>
- Provincie Fryslân, Kaartenkijkdoos, <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abddd3>
- Natura2000, <https://www.natura2000.nl>

Als er geen bronvermelding bij een foto vermeld staat, is deze gemaakt door de auteur.

Bijlage II; Jaarrond beschermde nesten (vogels) en vrijgestelde soorten Fryslân

Jaarrond beschermde vogelnesten (vogelsoorten die jaarlijks terugkeren naar dezelfde broedlocatie of vogelsoorten die zelf nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen).

Tot en met inwerkingtreding Omgevingswet beschermd

Steenuil	Slechtvalk
Roek	Sperwer
Gierzwaluw	Boomvalk
Huismus	Havik
Kerkuil	Ransuil
Oehoe	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Zwarte wouw
Ooievaar	Buizerd

Vanaf inwerkingtreding Omgevingswet beschermd

Aalscholver	Oehoe
Blauwe reiger	Ooievaar
Boomvalk	Purperreiger
Bosuil	Raaf
Buizerd	Ransuil
Draaihals	Ringmus
Dwergstern	Roek
Gierzwaluw	Slechtvalk
Grote Gele Kwikstaart	Sperwer
Grote Stern	Steenuil
Grote Zilverreiger	Stormmeeuw
Havik	Torenvalk
Huismus	Wespendief
Huiszwaluw	Zeearend
IJsvogel	Zwarte Specht
Kerkuil	Zwarte Stern
Lepelaar	Zwarte Wouw
Noordse Stern	Zwartkopmeeuw

Categorie 5 (nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd indien er aantoonbaar onvoldoende alternatieven zijn).

Tot en met inwerkingtreding Omgevingswet beschermd

Bonte vliegenvanger	Oeverzwaluw
Boomklever	Pimpelmees
Boomkruiper	Ruigpootuil
Brilduiker	Spreeuw
Eidereend	Tapuit
Ekster	Zeearend
Gekraagde roodstaart	Zwarte kraai
Glanskop	Zwarte mees
Grauwe vliegenvanger	Zwarte roodstaart
Groene specht	Zwarte specht
Grote bonte specht	Boerenzwaluw
Hop	Bosuil
IJsvogel	Huiszwaluw
Kleine bonte specht	Raaf
Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Koolmees	Blauwe reiger
Kortsnavelboomkruiper	Draaihals

Vanaf inwerkingtreding Omgevingswet beschermd

Bergeend	Kokmeeuw
Blauwe Kiekendief	Kraanvogel
Boerenzwaluw	Middelste Bonte Specht
Bontbekplevier	Oeverzwaluw
Eider	Paapje
Gekraagde Roodstaart	Ruigpootuil
Glanskop	Scholekster
Grote Mantelmeeuw	Spreeuw
Grutto	Strandplevier
Kleine Bonte Specht	Visdief
Kleine Mantelmeeuw	Zilvermeeuw

Vrijgestelde soorten Provincie Fryslân

Zoogdieren

Aardmuis
Bosmuis*
Bunzing
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis*
Konijn
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis*
Vos
Wezel
Woelrat

Amfibieën

Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker
Bastaardkikker

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

Bijlage 4





Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Verkennd bodemonderzoek

aan de Dorpsstraat 14 te Haule

VN-84769-1 | 9 oktober 2023



Grondonderzoek



Geotechnisch
Laboratorium



Geomonitoring



GeoICT



Advies

Wilt u meer informatie over één van onze diensten, kijk dan op [wiertsema.nl](https://www.wiertsema.nl)



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule
Projectnummer: VN-84769-1
Opdrachtgever: 
Contactpersoon: 
Nr. opdrachtgever: -

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	9 oktober 2023	Definitief

Opgesteld door:	W.K. Schuit
Handtekening:	
Documentnummer:	R91966
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	ing. M. Ypma



Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitswaarborging	5
1.3	Betrouwbaarheid en garanties	5
1.4	Toepassing grond.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Locatiegegevens en vooronderzoek.....	7
2.1	Locatiegegevens	7
2.2	Verwachte bodemopbouw en geohydrologie	8
2.3	Vooronderzoek.....	8
2.3.1	Historie en toekomst van de locatie	9
2.3.2	Bodeminformatiesysteem, bodemarchief en opdrachtgever	9
2.3.3	Regionale bodemkwaliteit	9
2.3.4	Locatie-inspectie	9
2.4	Conclusies vooronderzoek	9
3	Onderzoeksopzet	10
3.1	Verkennd bodemonderzoek	10
3.2	Verkennd asbest in bodemonderzoek	11
4	Veldwerkzaamheden	12
4.1	Grond.....	12
4.2	Veldmetingen grondwater.....	13
4.3	Asbest in grond	13
4.4	Afwijkingen	14
5	Laboratoriumonderzoek	15
5.1	Chemische resultaten grond	15
5.2	Chemische resultaten grondwater.....	16
5.3	Resultaten asbest in grond	17
6	Samenvatting en conclusie	18
6.1	Samenvatting.....	18
6.2	Conclusie en toetsing hypothese	19



Bijlagen:

- 1 Kadastrale kaart
- 2 Foto's
- 3 Situatietekening
- 4 Boorstaten
- 5 Analysecertificaten
- 6 Toetsing analyseresultaten Wbb + Bbk
- 7 Toetsingskaders



1 Inleiding

In opdracht van De heer C. de Haan te Haule heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een verkennend milieukundig- en asbest bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 verricht aan de Dorpsstraat 14 te Haule.

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het doel van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw. Tevens wordt ook bepaald of er asbesthoudende materialen in de grond aanwezig zijn nabij de aanwezige spoelzone.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een V&G-beheersysteem VCA** en Veiligheidsladder trede 3.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieu hygiënisch bodemonderzoek), en de daarbij behorende protocollen (2001, 2002 en 2018). Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof.

1.3 Betrouwbaarheid en garanties

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van (verdachte) bodemlagen. Het onderzoek is gebaseerd op de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek. Hiermee wordt beoogd dat de resultaten van de steekproef zo representatief mogelijk zijn voor de hele locatie. Door het volgen van methodiek wordt de kans op afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het bodemonderzoek gereduceerd en worden de resultaten betrouwbaar geacht.

Wiertsema & Partners B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners B.V. uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.



In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Wiertsema & Partners B.V. wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Wiertsema & Partners B.V. niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

1.4 Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het huidige gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter de grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet.

Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld de aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens en de resultaten van het (historisch) vooronderzoek. Vervolgens staat in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet. Hoofdstuk 4 behandelt de veldwerkzaamheden en de toetsing van het laboratorium onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot staan in hoofdstuk 6 samenvatting en de conclusie.

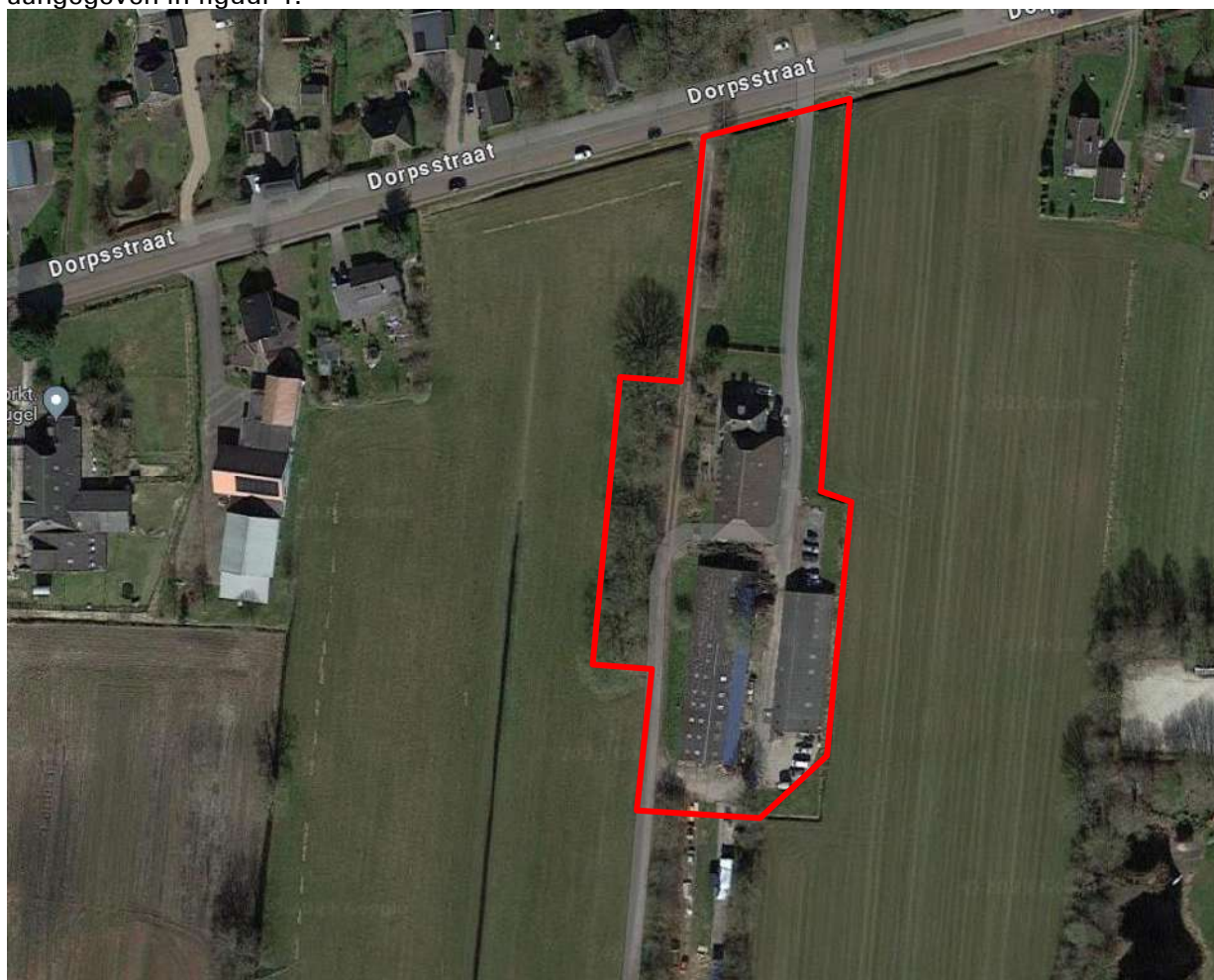
In de bijlagen zijn foto's, kaartmateriaal, boorbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen en het toetsingskader opgenomen.



2 Locatiegegevens en vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Dorpsstraat 14 te Haule. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Maps)

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in onderstaande tabel. Een uittreksel uit de kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1.1: Geografische gegevens

Gemeente	Ooststellingwerf		
Kadastraal	Gemeente: Donkerbroek	Sectie: H	Nummer: 816 (deels)
Coördinaten	X: 216.153	Y: 561.183	
Oppervlakte onderzoeksterrein	circa 8.350 m²		



Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige herontwikkeling. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als agrarisch terrein met wonen. De bebouwing op de locatie bestaat uit schuren welke op termijn gesloopt zullen worden. De vloer in de bebouwing bestaat uit beton, tussen beide schuren is eveneens een beton verharding gelegen. Het overige deel van de onderzoekslocatie is gedeeltelijk onverhard en gedeeltelijk verhard met tegels en/of klinkers. De schuren zijn gedekt met asbestplaten en hebben geen functionerende dakgoten. De omringende percelen hebben een woon- of agrarische functie.

Tijdens het locatiebezoek zijn foto's genomen van de locatie. Een aantal foto's is opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is een situatietekening weergegeven van de locatie.

2.2 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2.1: Regionale bodemopbouw

Bodemtraject t.o.v. maaiveld (cm-mv)			Bodemopbouw
0	-	50	Zand, fijn
50	-	100	Zand, matig fijn
100	-	450	Kleiig zand, zandige klei of leem
450	-	650	Zand, matig fijn
650	-	900	Zand, fijn
900	-	950	Zand, matig fijn

Het maaiveld ter plaatse van de locatie bevindt zich op een hoogte van circa 7,3 m+NAP. De stroomingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen en kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie is gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de volgende bronnen:

- ▲ bodemarchief provincie;
- ▲ het archief van de gemeente;
- ▲ bodemkwaliteitskaart provincie;
- ▲ www.ahn.nl;
- ▲ www.bodemloket.nl;
- ▲ www.topotijdreis.nl;
- ▲ opdrachtgever;
- ▲ locatie-inspectie.



2.3.1 Historie en toekomst van de locatie

Vanaf 1926 is op de kaarten van topotijdreis.nl bebouwing te zien op de locatie. De contouren van het huis en één opstal zijn te zien. Vanaf 1970 zijn twee kleinere opstallen te zien. Vanaf 1982 is de meest linker opstal groter te zien op de kaart en in 2000 is de rechter stal ook uitgebreid naar de contouren zoals ze huidig zijn. De huidige bestemming zal naar verwachting worden gehandhaafd. Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.3.2 Bodeminformatiesysteem, bodemarchief en opdrachtgever

Uit het bodeminformatiesysteem, bodemarchief en volgens informatie van de opdrachtgever blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse brandstoftanks of gedempte sloten.

2.3.3 Regionale bodemkwaliteit

Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een bodemkwaliteit die gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. De bodemfunctie van de onderzoekslocatie is eveneens 'Wonen'. Aangezien er geen aanwijzingen zijn die duiden op activiteiten die verontreinigingen met PFAS hebben kunnen veroorzaken, zoals voormalige brand- of stortlocaties, textiel verwerkende industrie, fluorpolymeerfabricage of metaalindustrie, is er geen aanleiding om PFAS te verwachten in de bodem.

2.3.4 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een locatie-inspectie verricht. Het is bekend dat er opstallen aanwezig zijn met asbesthoudende dak dekking. De opstallen hebben geen functionerende dakgoot. Door verwerking kunnen er asbestvezels in de bodem terechtkomen in de zogenoemde 'spoelzone'. De spoelzone zal worden onderzocht op het voorkomen van asbest. Verder zijn geen aanvullende gegevens verkregen die eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op grond van het vooronderzoek wordt de locatie als 'niet-verdacht' beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest zou kunnen zijn ontstaan. Echter is het bekend dat er opstallen aanwezig zijn met asbesthoudende dak dekking. De opstallen hebben geen functionerende dakgoot. Door verwerking kunnen er asbestvezels in de bodem terechtkomen in de zogenoemde 'spoelzone'. De spoelzone zal worden onderzocht op het voorkomen van asbest. Er zal gecombineerd met het NEN 5740 onderzoek een onderzoek naar asbest plaatsvinden conform de NEN 5707, protocol 2018.



3 Onderzoeksopzet

3.1 Verkennend bodemonderzoek

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

Op basis van NEN 5740 'strategie onverdacht, niet lijnvormig (ONV-NL)' is het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.1.1.

Tabel 3.1.1: Strategie bodemonderzoek

Oppervlakte locatie	Strategie	Boringen	Analyseparameters ¹		
			Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Dorpsstraat 14 Circa 8.350 m ²	ONV-NL (NEN-5740)	13x boring tot 0,5 m-mv 4x boring tot 2,0 m-mv 2x boring met peilbuis	3x STAP-g, L+H	3x STAP-g, L+H	2x STAP-gw

¹ Verklaring analyseparameters:

STAP-g = standaardpakket NEN 5740 grond: droge stof, zware metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie

STAP-gw = standaardpakket NEN 5740 grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten (5), gehalogeneerde koolwaterstoffen (17) en minerale olie

L+H = lutum en humus (organische stof)

Bij alle boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaats. Hierbij wordt eveneens aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbest. Voor aanvang van de grondwaterbemonstering worden de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen (EC), de zuurgraad (pH), de temperatuur (t) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen, afwijkend ten opzichte van tabel 3.1.1, aanvullende boringen worden uitgevoerd en aanvullende analyses worden ingezet.

De boorlocaties zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. De uitvoering van de boringen, het nemen van de grond- en grondwatermonsters en de conservering zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018.



3.2 Verkennend asbest in bodemonderzoek

Ten behoeve van het verkennend asbestbodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van de historie als 'verdacht' kan worden beschouwd.

Het programma voor veld- en laboratoriumonderzoek is opgesteld op basis van de NEN 5707 strategie 'Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE). De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.2.1. Het asbestbodemonderzoek is in combinatie met het verkennend onderzoek uitgevoerd.

Tabel 3.2.1: Strategie asbestbodemonderzoek

Per opstal	Strategie	Gaten tot 0,1 m-mv (spoelzone)	Aantal te analyseren (meng)monsters
Beide zijdes	VED-HE	2x 3 gaten	1x asbest in grond per opstal

Voorafgaand aan het onderzoek wordt het maaiveld visueel geïnspecteerd. Bij alle proefgaten en boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgegraven materiaal plaats. Het opgegraven materiaal zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 millimeter. Hierbij worden alle materialen groter dan 20 mm gewogen en beoordeeld op de potentiële aanwezigheid van asbest.



4 Veldwerkzaamheden

4.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 september 2023 door een gekwalificeerde medewerker van ons bureau, de heer N. van Veen. De uitgeboorde grond is beschreven volgens de NEN 5104. De kenmerken zijn beschreven conform de NEN 5706. Iedere bodemlaag is per aparte laag van maximaal 50 cm bemonsterd. Ten behoeve van het nemen van de grondwatermonsters zijn boringen PBM001 en PBM004 doorgezet en afgewerkt met een peilbuis. Voor een overzichtstekening met de situering van de boringen en de peilbuizen wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. De lokale bodemopbouw is in tabel 4.1.1 weergegeven. Hierbij is uitgegaan van meetpunt PBM001. In bijlage 4 zijn de bodemprofielen weergegeven.

Tabel 4.1.1: Lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur
0 - 15	Volledig beton	Neutraal grijs
15 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig	Licht grijs
50 - 70	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	Donker bruin
70 - 150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, sporen roest	Grijs beige
150 - 330	Leem, sterk zandig	Grijs beige
330 - 565	Leem sterk zandig, laagjes potklei	Grijs bruin
565 - 571	Zand, matig siltig, zwak glauconiethoudend	Groen grijs

Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging. Verder zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De boringen en peilbuizen zijn met een 06-GPS ingemeten. In onderstaande tabel zijn alle zintuiglijke bijzonderheden schematisch weergegeven.

Tabel 4.1.2: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring	Traject (m-mv)	Bijmenging
BM016	0,8	0,06-0,30	Sterk puinhoudend



4.2 Veldmetingen grondwater

Het grondwater is op 28 september 2023 door een gekwalificeerde medewerker van Poelsema Veldwerk Bureau B.V. bemonsterd. Er heeft op 3 oktober een her-bemonstering plaatsgevonden aangezien de eerste monsters zijn blijven staan bij het aflever depot van het laboratorium. Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.2.1.

Tabel 4.2.1: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m- maaiveld)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Geleidingsvermogen, EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
PBM001 (03-10-23)	4,55 – 5,55	3,59	5,1	240	867
PBM004 (03-10-23)	2,15 – 3,15	2,0	6,1	160	36

De aangetoonde waarden kunnen als normaal voor de omgeving worden beschouwd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De troebelheid is verhoogd (NTU >10). Dit is mogelijk te relateren aan de zandige leem laag ter hoogte van de filters. De grondwaterstand is een éénmalige opname en bedoeld als oriënterend gegeven. De grondwaterstanden kunnen fluctueren.

4.3 Asbest in grond

De veldwerkzaamheden zijn op 19 september 2023 gecombineerd uitgevoerd met het NEN 5740 onderzoek. Voorafgaand aan het graven van de proefgaten is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Uit de visuele inspectie is gebleken dat, met uitzondering van meetpunt BM016, op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Spoelzone

Na de visuele inspectie is gestart met het (handmatig) graven van proefgaten (30x30x10 cm). Totaal zijn er 9 proefgaten (IG001 t/m IG006 en IG010 t/m IG012) gegraven tot een diepte van circa 0,1 m-mv. Proefgaten IG007 t/m IG009 zijn komen te vervallen door de aanwezigheid van een beton verharding.

BM016

Ter plaatse van meetpunt BM016 is in de laag 0,06-0,30 m-mv een sterk puinhoudende laag vastgesteld. Ter plaatse van BM016 is aanvullend een inspectiegat gegraven van 30x30x50 cm. De puinhoudende laag is van 0,06-0,30 m-mv separaat bemonsterd ten behoeve van de analyse op asbest.

De opgegraven en opgeboorde grond is uitgeharkt, gezeefd (20 mm) en zorgvuldig geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kan worden gesteld dat er geen asbestverdachte materialen groter dan 20 mm zijn aangetroffen. De situering van de proefgaten is weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen in bijlage 3. De bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.



4.4 Afwijkingen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707. Er is niet afgeweken van de geldende Beoordelingsrichtlijn (BRL), protocol 2001 en 2018. Er is op de volgende niet kritieke punten afgeweken van NEN 5744 en protocol 2002:

Veldwaarnemingen grondwater

De gemeten waarden in het veld wijken niet noemenswaardig af van waarden zoals deze van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde verhoogd (> 10 NTU). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge gehalten aan organische parameters in het grondwater worden gemeten.

Uit de controlestappen blijkt dat de grondwaterbemonstering conform NEN-5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten (geen parameter boven $\frac{1}{2}$ S+I- waarde). Herbemonstering van het grondwater wordt derhalve niet zinvol geacht. De gemeten gehalten in het grondwater geven een representatief beeld van de grondwaterkwaliteit.

Grondwater

Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen bleek dat de toestroming van het grondwater naar de peilbuizen slecht is. Hierdoor is de grondwaterstand tijdens het bemonsteren ondanks een zeer laag onttrekkingsdebiet meer dan 50 cm gedaald met als gevolg dat het peilbuisfilter belucht (droog) is geraakt.

Dit is in afwijking met de NEN 5744. Na controle van de plaatsing van de peilbuis blijkt dat de slechte toestroming en de beluchting van het peilbuisfilter veroorzaakt wordt door een zeer slecht doorlatende leemlaag. Het plaatsen van een nieuwe peilbuis wordt derhalve niet zinvol geacht. De gemeten gehalten geven een juist beeld van milieuhygiënische kwaliteit van het freatische grondwater.



5 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters zijn samengesteld in het laboratorium. De grond- en watermonsters zijn (voor)behandeld volgens de AS3000.

De grondmonsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd. SGS Environmental Analytics B.V. is erkend door de Raad van Accreditatie onder nummer L028 en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025.

De resultaten van de analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013) en indicatief aan het 'Besluit Bodemkwaliteit' (bbk). De toetsing en toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 6. De toetsingskaders voor (water)bodem zijn toegelicht in bijlage 7. De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven in onderstaande paragraaf.

5.1 Chemische resultaten grond

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten.

Tabel 5.1.1: Terminologie toetsing grond.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	-
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ AW+I	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de ½ AW+I en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn samengevat weergegeven in tabel 5.1.2.

Tabel 5.1.2: Analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Deelmonsters (traject in cm-mv)	Toetsing			Indicatieve toetsing Bbk
		*	**	***	
Bovengrond					
MMBG01	BM003 (0-50), BM007 (0-50), BM008 (15-65), BM009 (0-50), BM010 (0-50), BM011 (0-50), BM014 (0-50), PBM001 (15-50)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)
MMBG02	BM002 (0-50), BM012 (0-50), BM013 (0-50), BM015 (0-50), BM016 (6-30), BM017 (0-50), PBM004 (0-50)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)
MMBG03	BM005 (0-50), BM006 (0-50), BM018 (0-50), BM019 (0-50)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)



Monster- code	Deelmonsters (traject in cm-mv)	Toetsing			Indicatieve toetsing Bbk
		*	**	***	
Ondergrond					
MMOG01	BM003 (50-100), PBM001 (50-70), PBM004 (50-100)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)
MMOG02	BM002 (50-100), BM003 (150-200), PBM001 (150-200), PBM004 (150-200)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)
MMOG03	BM005 (50-100), BM006 (50-100)	-	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd Toepasbaar)

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de mengmonsters van de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond.

5.2 Chemische resultaten grondwater

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten.

Tabel 5.2.1: Terminologie toetsing grondwater.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	-
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ S+I waarde	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de 1/2S+I- en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn samengevat weergegeven in tabel 5.2.2.

Tabel 5.2.2: Analyseresultaten grondwatermonsters.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Toetsing		
		*	**	***
PBM001	4,55 – 5,55	Barium, cadmium, koper, nikkel	-	-
PBM004	2,15 – 3,15	-	-	-

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PBM001 licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium, koper en nikkel is vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde. In PBM004 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen aan onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde.



5.3 Resultaten asbest in grond

Het (totale) asbestgehalte in de grond wordt bepaald op basis van de resultaten van de visuele inspectie van de grond (fractie groter dan 20 mm) afkomstig uit de proefgaten en de analyseresultaten van de samengestelde grond(meng)monsters. De mengmonsters zijn in het veld samengesteld. Voor de toetsing van het gehalte aan asbest zijn de streefwaarde en de interventiewaarde gelijkgesteld op 100 mg/kg.ds totaal asbest gewogen (hergebruiksnorm). In tabel 5.3.1 is een overzicht van de analyseresultaten weergegeven. De analysecertificaten van de asbest in grond zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel 5.3.1: Analyseresultaat asbestgehalte

Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Gewogen gehalte <20mm mg/kg ds	Gewogen gehalte >20mm mg/kg ds	Totaal gehalte asbest (gewogen) mg/kg ds
MMASB-01: IG001 (0,00-0,10), IG002 (0,00-0,10), IG003 (0,00-0,10), IG004 (0,00-0,10), IG005 (0,00-0,10), IG006 (0,00-0,10)	430	-	430
MMASB-02: IG010 (0,00-0,10), IG011 (0,00-0,10), IG012 (0,00-0,10)	110	-	110
BM016 (0,06-0,30)	29	-	29

- geen asbest aangetroffen in grond uit de proefgaten

Uit de visuele inspectie en de analyseresultaten is gebleken dat er in de twee mengmonsters van de spoelzone (MMASB01 en MMASB02) asbest is aangetoond boven de interventiewaarde (100 mg/kg.ds.). In het separate monster ter plaatse van meetpunt BM016 (1,06-0,30) is eveneens asbest vastgesteld, echter is deze van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft. Het gehalte ter plaatse van BM016 overschrijdt de grens voor het uitvoeren van een nader onderzoek niet (50 mg/kg.ds.)



6 Samenvatting en conclusie

6.1 Samenvatting

In opdracht van De heer C. de Haan te Haule heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een verkennend, milieukundig en asbest, bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 verricht aan de Dorpsstraat 14 te Haule.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Het doel van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw. Tevens wordt ook bepaald of er asbesthoudende materialen in de grond aanwezig zijn nabij de aanwezige spoelzone.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige herontwikkeling. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als agrarisch terrein met wonen. De bebouwing op de locatie bestaat uit schuren welke op termijn gesloopt zullen worden. De vloer in de bebouwing bestaat uit beton, tussen beide schuren is eveneens een beton verharding gelegen. Het overige deel van de onderzoekslocatie is gedeeltelijk onverhard en gedeeltelijk verhard met tegels en/of klinkers. De schuren zijn gedekt met asbestplaten en hebben geen functionerende dakgoten. De omliggende percelen hebben een woon- of agrarische functie.

Vooronderzoek

Uit het bodeminformatiesysteem, bodemarchief en volgens informatie van de opdrachtgever blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse brandstoftanks of gedempte sloten. Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest zou kunnen zijn ontstaan. Echter zijn er tijdens de terrein inspectie in de bovengrond puinhoudende materialen vastgesteld. Puin in de bodem, in welke mate dan ook, maakt de bodem verdacht op asbest. Tevens is het bekend dat er opstallen aanwezig zijn met asbesthoudende dak dekking. De opstallen hebben geen functionerende dakgoot. Door verwerking kunnen er asbestvezels in de bodem terechtkomen in de zogenoemde 'spoelzone'. De spoelzone zal worden onderzocht op het voorkomen van asbest. In overleg met de opdrachtgever zal er gecombineerd met het NEN 5740 onderzoek een onderzoek naar asbest plaatsvinden conform de NEN 5707. Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een bodemkwaliteit die gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'. De bodemfunctie van de onderzoekslocatie is 'Wonen'.



Zintuiglijke waarnemingen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een locatie-inspectie verricht. Tijdens de inspectie is er bevestigd dat er opstallen aanwezig zijn met asbesthoudende dakdekking. De opstallen hebben geen functionerende dakgoot. Verder zijn geen aanvullende gegevens verkregen die eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

Analyseresultaten grond

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in zowel de mengmonsters van de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond.

Analyseresultaten grondwater

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PBM001 licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium, koper en nikkel is vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde. In PBM004 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen aan onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde.

Analyseresultaten asbest in bodem

Uit de visuele inspectie en de analyseresultaten is gebleken dat er in de twee mengmonsters van de spoelzone (MMASB01 en MMASB02) asbest is aangetoond boven de interventiewaarde (100 mg/kg.ds.). In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv (spoelzone). Het betreft niet-hechtgebonden asbest. In het separate monster ter plaatse van meetpunt BM016 (1,06-0,30) is eveneens asbest vastgesteld (hechtgebonden), echter is deze van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft. Het gehalte ter plaatse van BM016 overschrijdt de grens voor het uitvoeren van een nader onderzoek niet (50 mg/kg.ds.)

6.2 Conclusie en toetsing hypothese

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij de verrichte boorlocaties en de analyses van de samengestelde grond(meng)monsters en grondwatermonsters kan worden geconcludeerd dat de hypothese, zoals deze is gesteld in hoofdstuk 2, formeel verworpen dient te worden voor de chemische analyses, maar correct is voor het asbest onderzoek.

NEN-5740

Het verkennend bodemonderzoek (chemisch) is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese 'niet verdacht'. Hierbij werden geen verontreinigingen verwacht. Uit het onderzoek blijkt dat de milieu hygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting. Door de aangetroffen gehalten in het grondwater. Aanpassing van de hypothese achten wij niet nodig. Aanpassing van de onderzoeksstrategie of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

De lichte verontreinigingen vormen geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen.



NEN-5707 (spoelzone)

In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv (spoelzone). Het betreft niet-hechtgebonden asbest waarbij voor beide mengmonsters de interventiewaarde wordt overschreden. Om de omvang te kunnen vaststellen is aanvullend onderzoek benodigd, zowel in horizontale als verticale richting. Als de omvang is bepaald dient men vooraf aan graafwerkzaamheden de met asbest verontreinigde grond af te voeren. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een daarvoor gecertificeerde aannemer (BRL 7000, onder begeleiding van een BRL 6000 gecertificeerd persoon. Tevens dient er vooraf aan de graafwerkzaamheden een saneringsplan te worden opgesteld die ter beoordeling aan het bevoegd gezag goed gekeurd dient te worden. Na deze werkzaamheden zal een evaluatie rapport opgesteld moeten worden.

Na het in kaart brengen, van de omvang van de met asbest verontreinigde grond, en de aansluitende saneringswerkzaamheden zien wij geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein en eventuele herontwikkeling van de onderzoekslocatie, mits er geen rest verontreiniging is achtergebleven.

Tot slot

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Verder dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.



Bijlage 1





0 20 40 60 80 100m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Donkerbroek

H

816

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 september 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 2



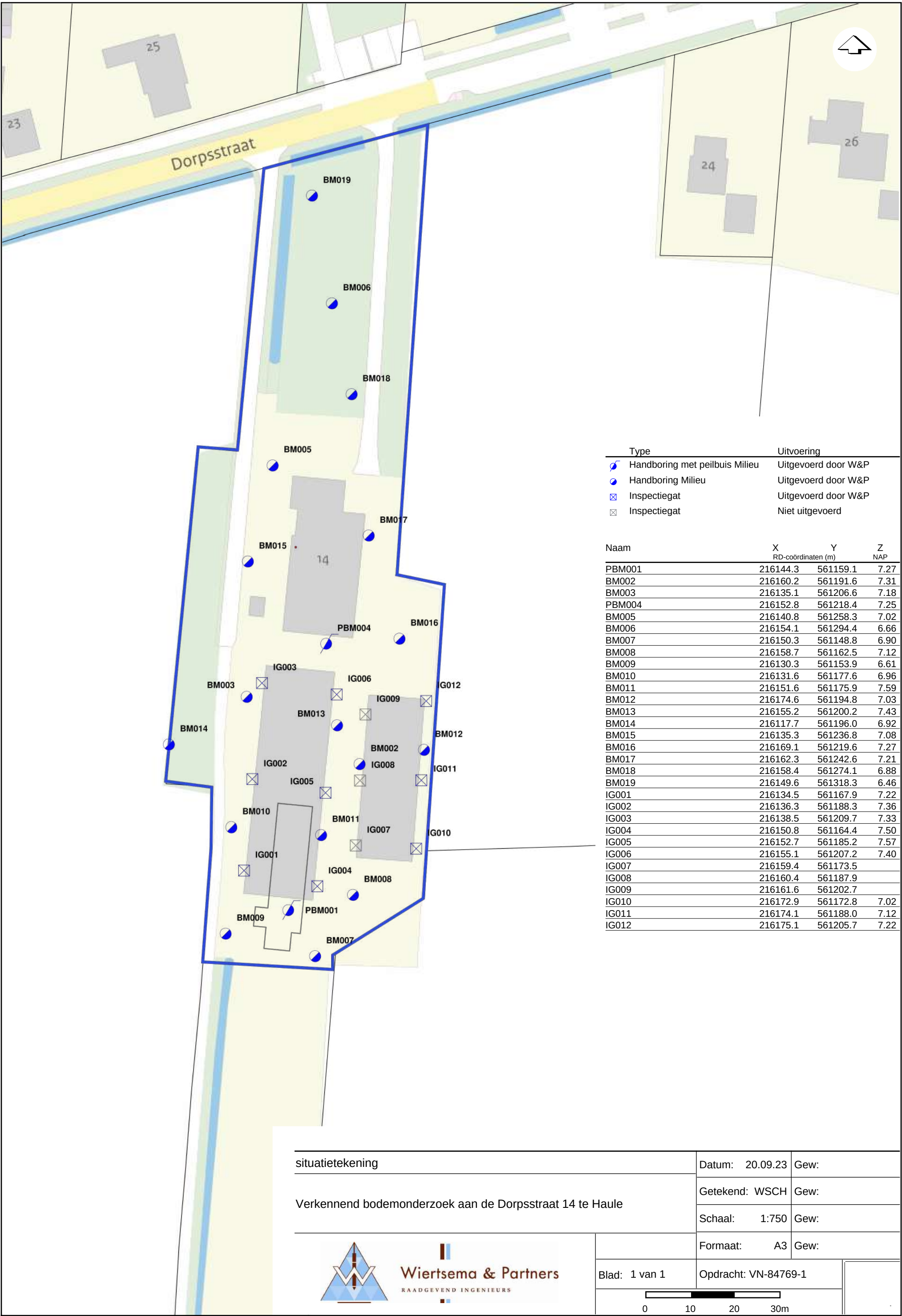
Foto's





Bijlage 3





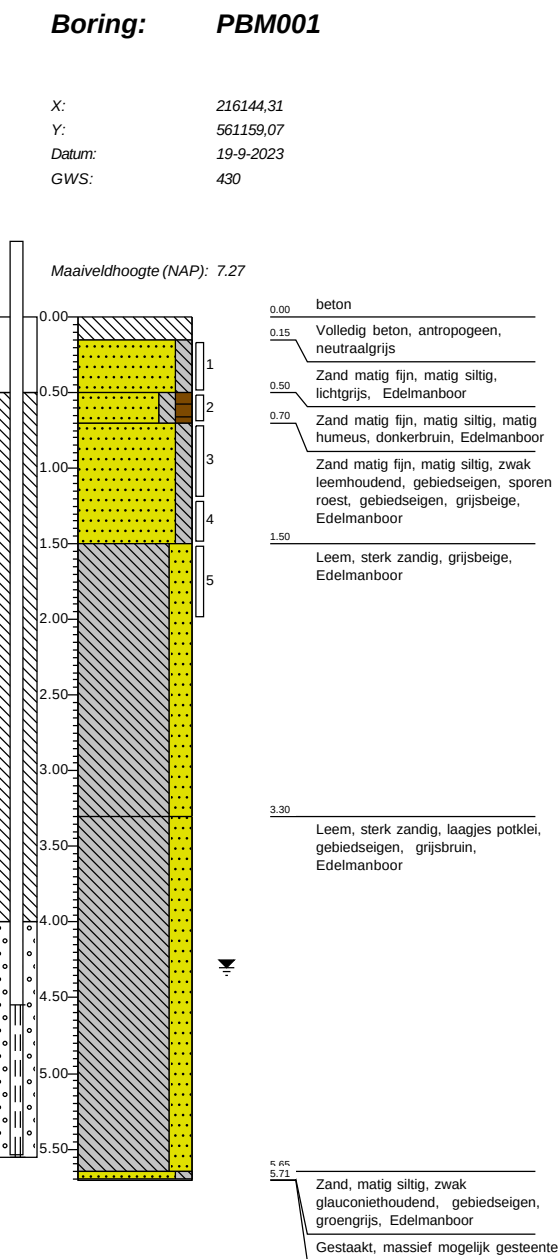
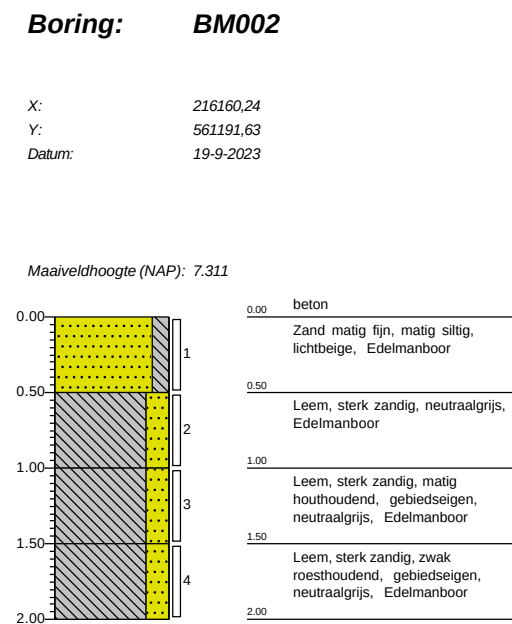
situatietekening		Datum: 20.09.23		Gew:		
Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule		Getekend: WSCH		Gew:		
		Schaal: 1:750		Gew:		
<div><div><div>■</div><div>■</div><div>■</div></div><div>Wiertsema & Partners</div><div>RAADGEVEND INGENIEURS</div></div>		Formaat: A3		Gew:		
		Blad: 1 van 1		Opdracht: VN-84769-1		
		<div><div></div><div>0102030m</div></div>				

Bijlage 4



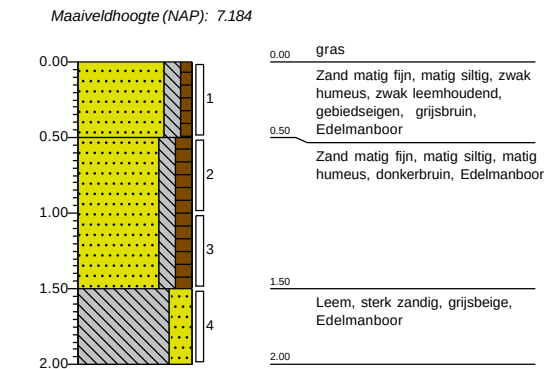
Projectcode: VN-84769-1

Projectnaam: Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14



Boring: BM003

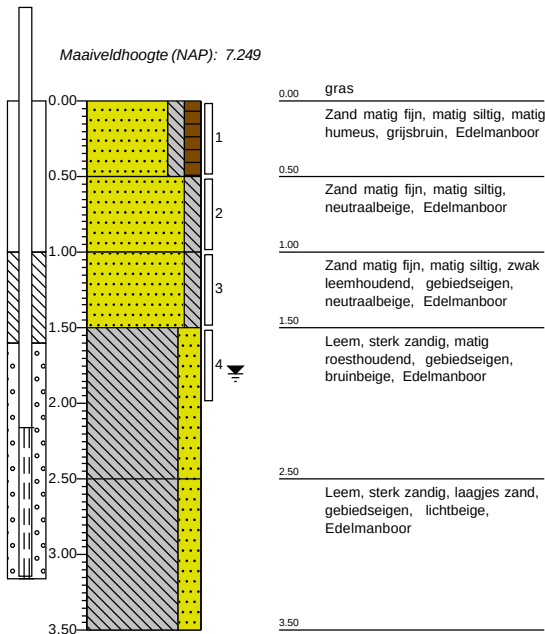
X: 216135,06
Y: 561206,62
Datum: 19-9-2023



Boring: PBM004

Boormeester: Niels van Veen

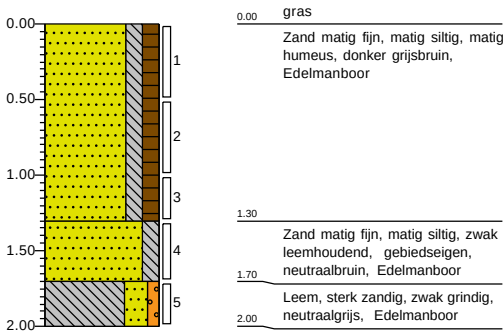
X: 216152,81
Y: 561218,44
Datum: 19-9-2023
GWS: 180



Boring: BM005
Boormeester: Niels van Veen

X: 216140,85
Y: 561258,26
Datum: 19-9-2023

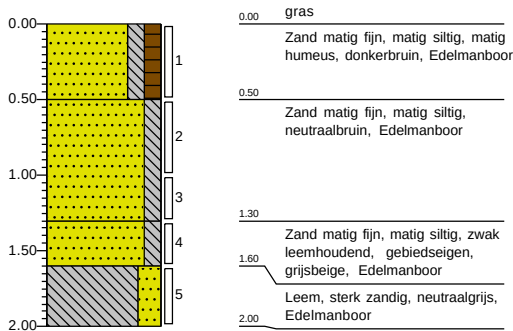
Maaiveldhoogte (NAP): 7.018



Boring: BM006
Boormeester: Niels van Veen

X: 216154,07
Y: 561294,36
Datum: 19-9-2023

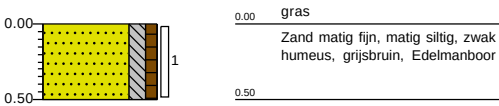
Maaiveldhoogte (NAP): 6.655



Boring: BM007

X: 216150,33
Y: 561148,80
Datum: 19-9-2023

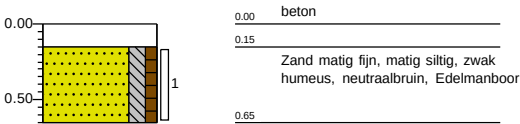
Maaiveldhoogte (NAP): 6.897



Boring: BM008

X: 216158,75
Y: 561162,47
Datum: 19-9-2023

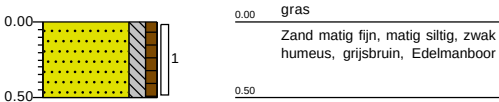
Maaiveldhoogte (NAP): 7.124



Boring: BM009

X: 216130,33
Y: 561153,85
Datum: 19-9-2023

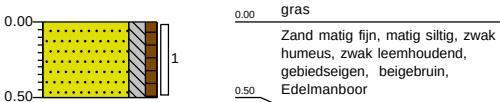
Maaiveldhoogte (NAP): 6.611

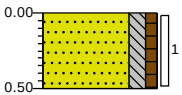
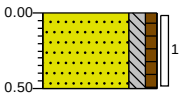


Boring: BM010

X: 216131,62
Y: 561177,57
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 6.956



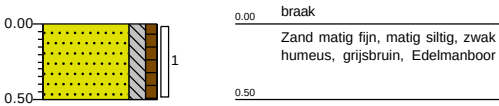
Boring: BM011		Boring: BM012	
X:	216151,64	X:	216174,59
Y:	561175,87	Y:	561194,82
Datum:	19-9-2023	Datum:	19-9-2023
Maaiveldhoogte (NAP): 7.594		Maaiveldhoogte (NAP): 7.026	
			



Boring: BM013

X: 216155,23
Y: 561200,24
Datum: 19-9-2023

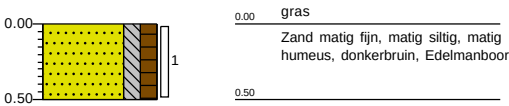
Maaiveldhoogte (NAP): 7.425



Boring: BM014

X: 216117,70
Y: 561196,02
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 6.921



Boring: BM015

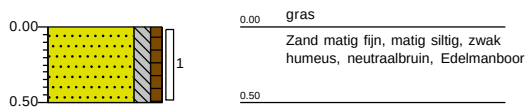
Boormeester: Niels van Veen

X: 216135,31

Y: 561236,80

Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.077



Boring: BM016

Boormeester: Niels van Veen

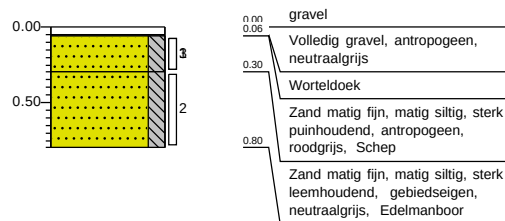
X: 216169,14

Y: 561219,62

Datum: 19-9-2023

Opmerking: Laag 6-30, totaal 47,2 kg, 19,6 kg >20mm

Maaiveldhoogte (NAP): 7.274



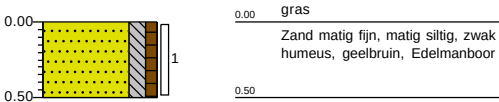
Boring: BM017
Boormeester: Niels van Veen

X: 216162,28
Y: 561242,55
Datum: 19-9-2023

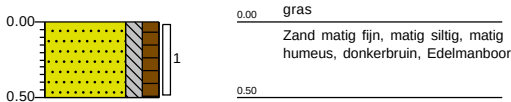
Boring: BM018
Boormeester: Niels van Veen

X: 216158,44
Y: 561274,10
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.209



Maaiveldhoogte (NAP): 6.877



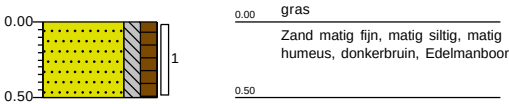
Boring: BM019
Boormeester: Niels van Veen

X: 216149,63
Y: 561318,33
Datum: 19-9-2023

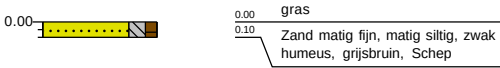
Boring: IG001

X: 216134,46
Y: 561167,90
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 6.459



Maaiveldhoogte (NAP): 7.217



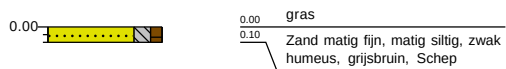
Projectcode: VN-84769-1

Projectnaam: Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Boring: IG002

X: 216136,34
Y: 561188,26
Datum: 19-9-2023

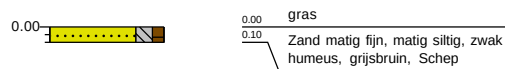
Maaiveldhoogte (NAP): 7.357



Boring: IG003

X: 216138,46
Y: 561209,71
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.328



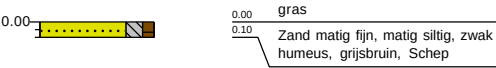
Projectcode: VN-84769-1

Projectnaam: Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Boring: IG004

X: 216150,79
Y: 561164,38
Datum: 19-9-2023

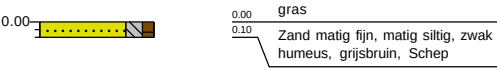
Maaiveldhoogte (NAP): 7.495



Boring: IG005

X: 216152,67
Y: 561185,17
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.573



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



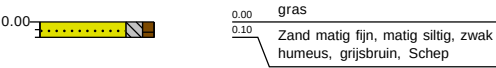
Projectcode: VN-84769-1

Projectnaam: Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Boring: IG006

X: 216155,15
Y: 561207,15
Datum: 19-9-2023

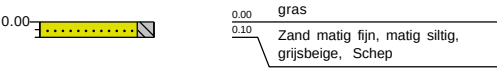
Maaiveldhoogte (NAP): 7.402



Boring: IG010

X: 216172,90
Y: 561172,76
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.02



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



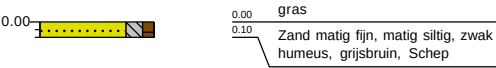
Projectcode: VN-84769-1

Projectnaam: Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Boring: IG011

X: 216174,06
Y: 561187,99
Datum: 19-9-2023

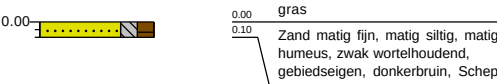
Maaiveldhoogte (NAP): 7.118



Boring: IG012

X: 216175,09
Y: 561205,70
Datum: 19-9-2023

Maaiveldhoogte (NAP): 7.22



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

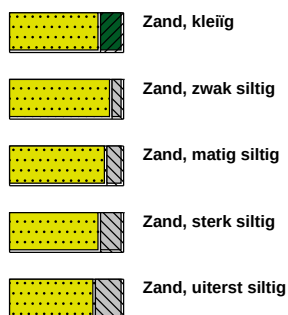


Legenda (conform NEN 5104)

grind



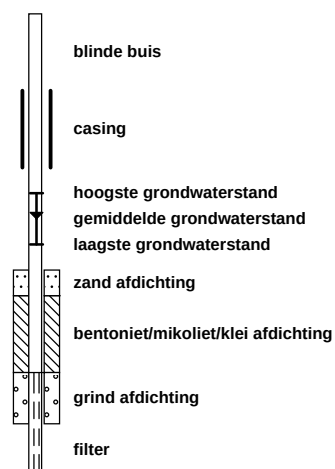
zand



veen



peilbuis



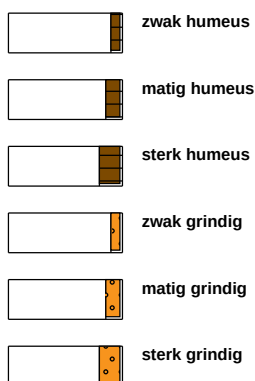
klei



leem



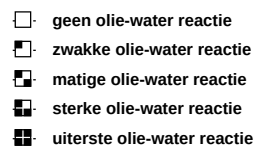
overige toevoegingen



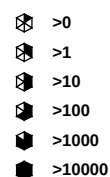
geur



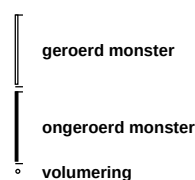
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Onafhankelijkheidsverklaring

Met de ondertekening verklaart de uitvoerder dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd conform de eisen uit de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen. De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam: N. van Veen

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule

Projectnummer: VN-84769-1

Datum: 19-09-23

Ondertekening:



Wiertsema & Partners

Bijlage 5



Analyserapport

Wiertsema en Partners
Wim Schuit
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Uw projectnummer : VN-84769-1
SGS rapportnummer : 13941887, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : I1Y9NPDJ

Rotterdam, 28-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-84769-1. 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 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01 BM003 (0-50) BM007 (0-50) BM008 (15-65) BM009 (0-50) BM010 (0-50) BM011 (0-50) BM014 (0-50) PBM001 (15-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG02 BM002 (0-50) BM012 (0-50) BM013 (0-50) BM015 (0-50) BM016 (6-30) BM017 (0-50) PBM004 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG03 BM005 (0-50) BM006 (0-50) BM018 (0-50) BM019 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMOG01 BM003 (50-100) PBM001 (50-70) PBM004 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	MMOG02 BM002 (50-100) BM003 (150-200) PBM001 (150-200) PBM004 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	87.4	82.3	83.2	90.6
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	5.0	2.1	7.6	4.3	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	8.9	4.8	5.1	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	28	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.2	<1.5	<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S	8.8	16	22	<5	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	31	28	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	7.3	<3	3.6	6.4
zink	mg/kgds	S	48	44	<20	<20	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.23	0.05	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.17	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.16	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.09	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.23	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.14	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.15	0.02 ²⁾	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.377 ¹⁾	1.237 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.161 ¹⁾	0.073 ¹⁾
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

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01 BM003 (0-50) BM007 (0-50) BM008 (15-65) BM009 (0-50) BM010 (0-50) BM011 (0-50) BM014 (0-50) PBM001 (15-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG02 BM002 (0-50) BM012 (0-50) BM013 (0-50) BM015 (0-50) BM016 (6-30) BM017 (0-50) PBM004 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG03 BM005 (0-50) BM006 (0-50) BM018 (0-50) BM019 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMOG01 BM003 (50-100) PBM001 (50-70) PBM004 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	MMOG02 BM002 (50-100) BM003 (150-200) PBM001 (150-200) PBM004 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	6	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MMOG03 BM005 (50-100) BM006 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG03 BM005 (50-100) BM006 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

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)
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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	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	O0293907	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900492	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900487	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900348	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900495	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900490	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
001	O0900498	20-09-2023	19-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0900493	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0293909	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0900668	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0900238	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0900673	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0900509	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0900507	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
002	O0293912	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
003	O0293885	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
003	O0293902	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
003	O0293911	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
003	O0293910	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
004	O0900665	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
004	O0900491	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
004	O0900679	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
005	O0900486	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
005	O0900667	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
005	O0293913	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
005	O0900505	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
006	O0293894	20-09-2023	19-09-2023	ALC201
006	O0293900	20-09-2023	19-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMBG01 BM003 (0-50) BM007 (0-50) BM008 (15-65) BM009 (0-50) BM010 (0-50) BM011 (0-50) BM014 (0-50) PBM001 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

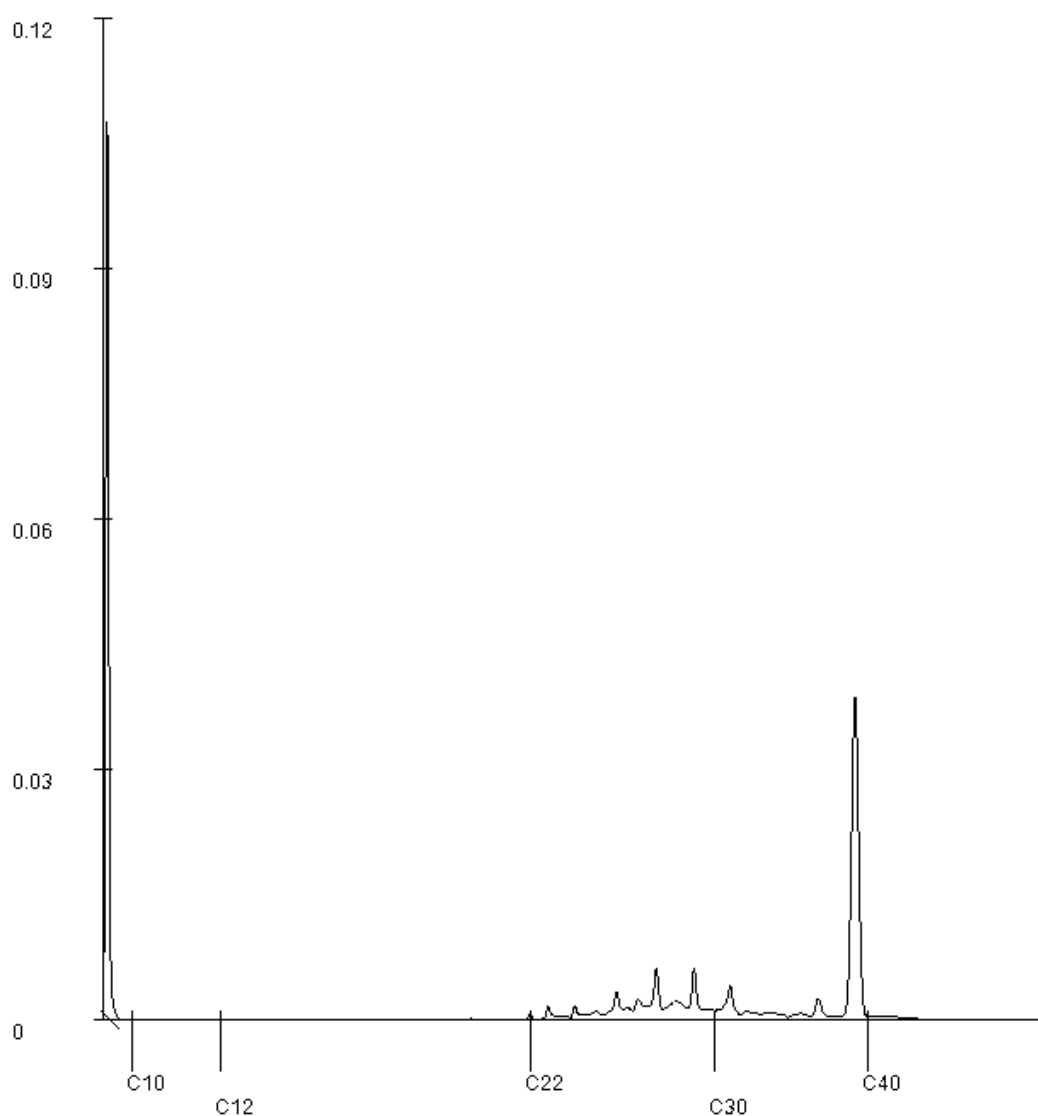
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMBG02 BM002 (0-50) BM012 (0-50) BM013 (0-50) BM015 (0-50) BM016 (6-30) BM017 (0-50) PBM004 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

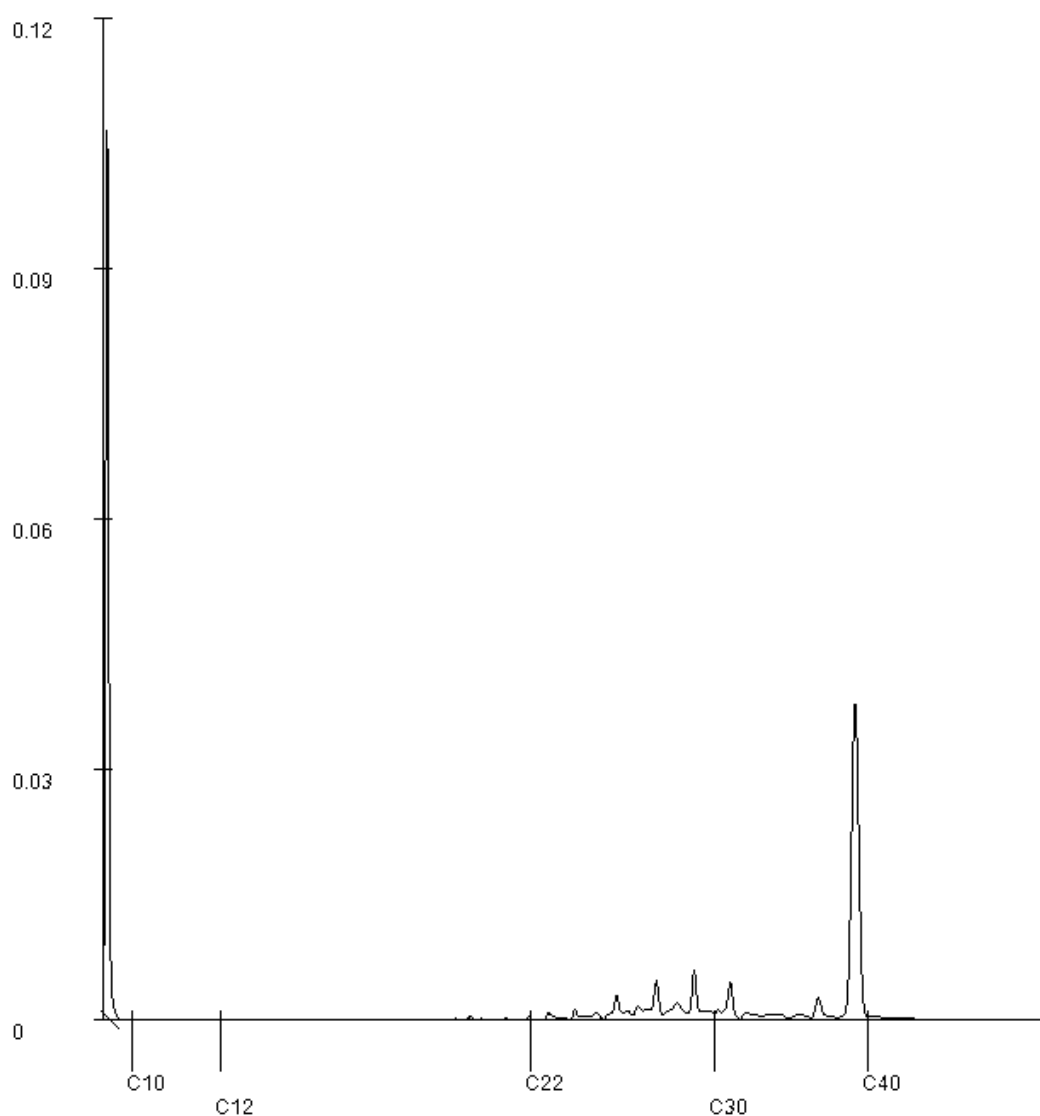
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMBG03 BM005 (0-50) BM006 (0-50) BM018 (0-50) BM019 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

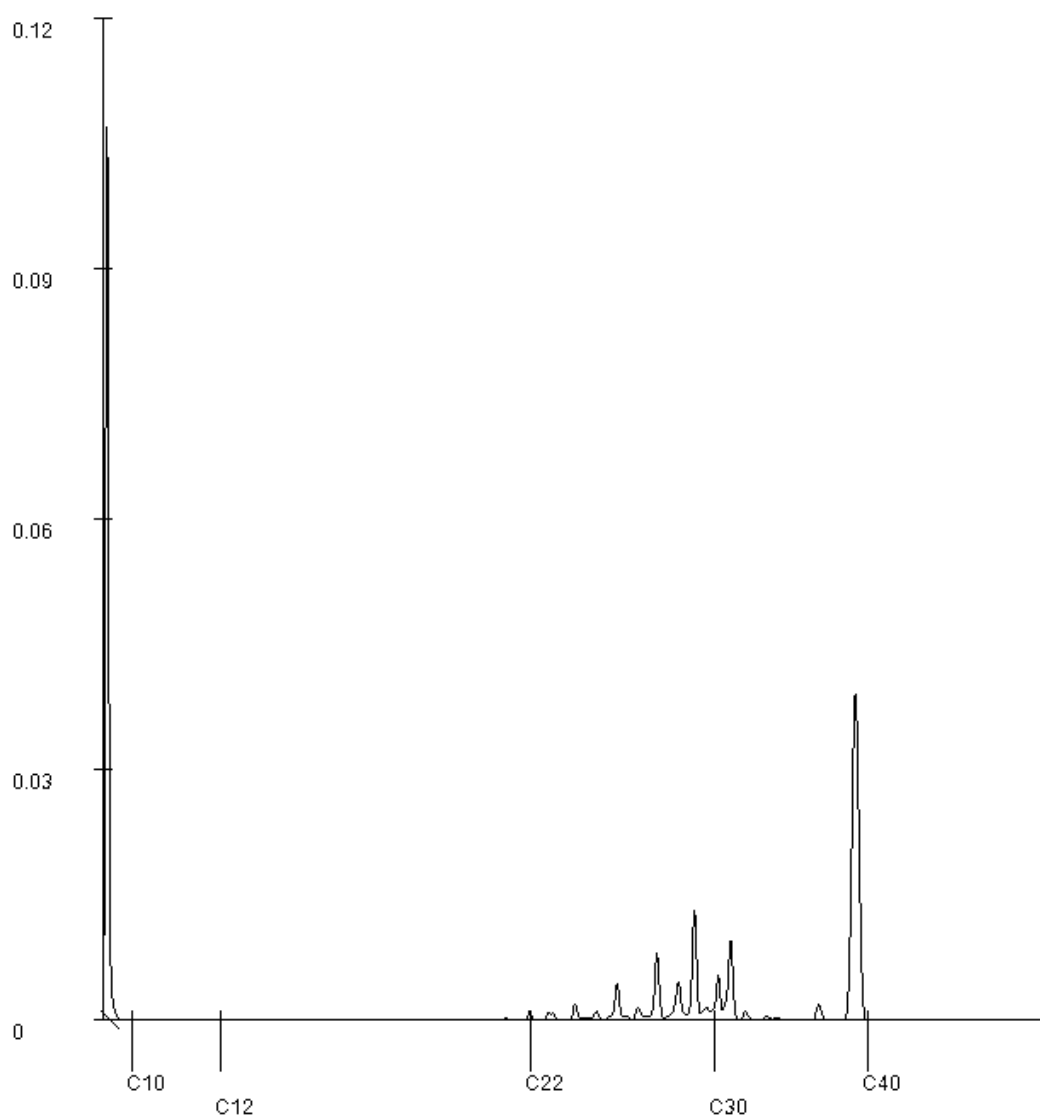
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941887 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MMOG03 BM005 (50-100) BM006 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

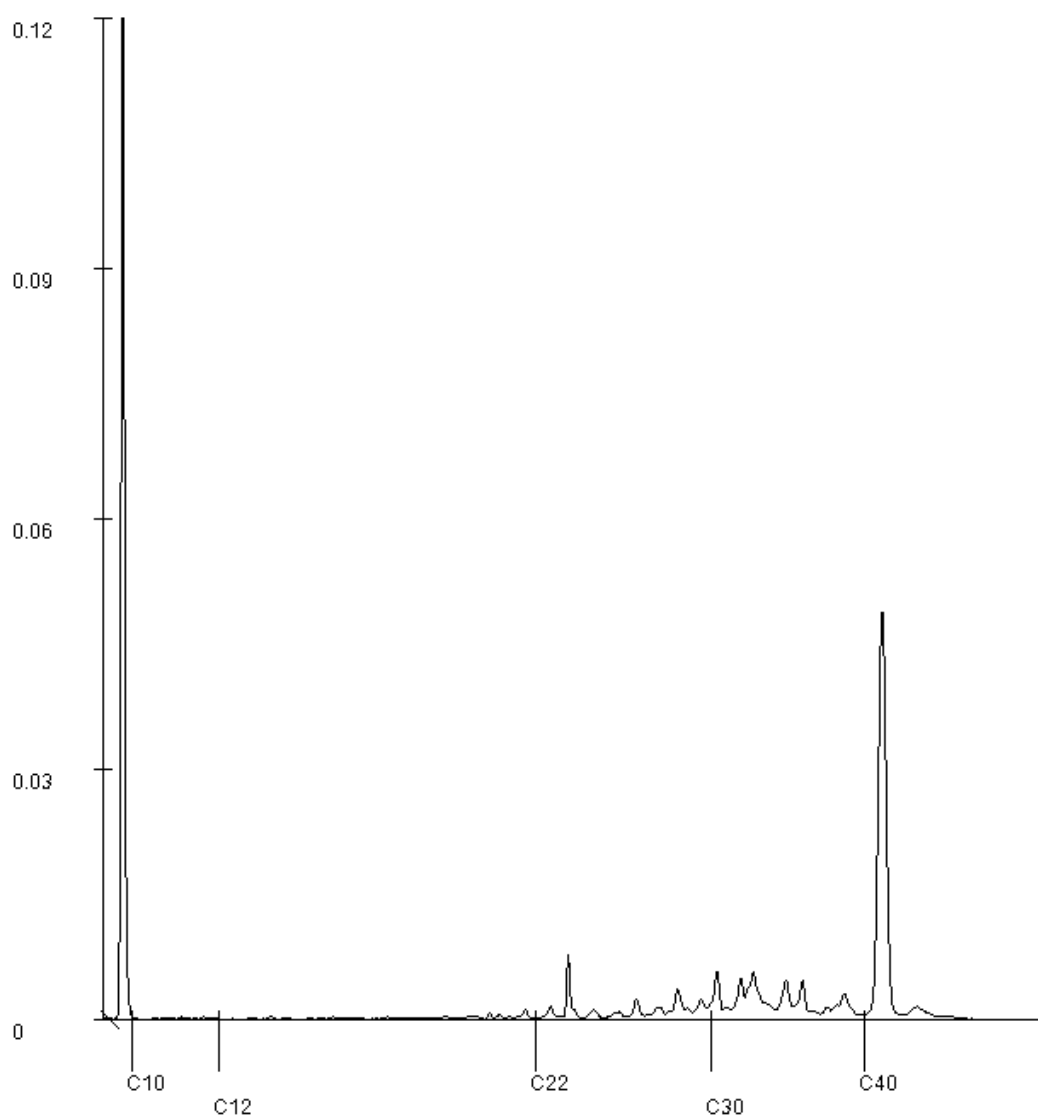
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Wiertsema en Partners
Wim Schuit
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Uw projectnummer : VN-84769-1
SGS rapportnummer : 13941885, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E9R6UKF2

Rotterdam, 28-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-84769-1. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941885 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB02
003	Asbestverdachte grond AS3000	BM016

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		13.41	13.79	15.49
in behandeling genomen gewicht	kg		13.41	13.79	15.49
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10913	11121	13950
droge stof	gew.-%		81.4	80.6	90.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal	mg/kgds	S	430	110	29
asbestconcentratie					
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	29
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	430	110	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	15	5.5	23
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	3300	870	35
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	29
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	430	110	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	0.86
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	426.8	109.6	28.8

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13941885 - 1

Orderdatum 20-09-2023

Startdatum 20-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

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
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E2181233	20-09-2023	19-09-2023	ALC291
002	E2181234	20-09-2023	19-09-2023	ALC291
003	E2181232	20-09-2023	19-09-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13941885-001

Datum analyse: 28-09-2023

Projectnummer: VN847691

Projectnaam: VN-84769-1

Monsteromschrijving: MMASB01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	430	15	3300
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	430	15	3300
gemeten totaal asbestconcentratie	430	15	3300
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	426.8	15.2	3293
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	426.8825		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	2.6	1.3	4.8
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	2.6		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10913	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10913	g	
totaal gewicht voor drogen	13412	g	
droge stof	81.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-

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	107	100	X						Grond met bundels	1	1.3697		1.318	0.126	2.510	
4-8	124	100	X						Grond met bundels	1	2.9623		2.850	0.271	5.429	
2-4	99	100	X						Grond met bundels	1	98.7700		95.032	9.051	181.013	
1-2	111	23.1	X						Grond met bundels	1	25.5400		106.549	2.536	916.841	
0.5-1	227	7.2	X						Grond met bundels	1	16.2800		218.515	1.975	2182.76	
<0.5	10245															

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

bundels Chrysotiel	2
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13941885-001

Datum analyse: 28-09-2023

Projectnummer: VN847691

Projectnaam: VN-84769-1

Monsteromschrijving: MMASB01

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	10			2.6	1.3	4.8	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * 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 NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** 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.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13941885-002

Datum analyse: 28-09-2023

Projectnummer: VN847691

Projectnaam: VN-84769-1

Monsteromschrijving: MMASB02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	110	5.5	870
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	110	5.5	870
gemeten totaal asbestconcentratie	110	5.5	870
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	109.6	5.51	872.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	109.679		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	5.1	2.6	8.9
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	5.1		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11121	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11121	g	
totaal gewicht voor drogen	13790	g	
droge stof	80.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-

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	157	100														
4-8	213	100	X						Grond met bundels	1	10.6585		10.063	0.958	19.168	
2-4	150	100	X						Grond met bundels	1	7.4985		7.080	0.674	13.485	
1-2	171	21.2	X						Grond met bundels	1	7.2760		32.343	0.715	283.443	
0.5-1	292	7.6	X						Grond met bundels	1	4.4580		55.082	0.522	547.952	
<0.5	10138															

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

bundels Chrysotiel	15
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13941885-002

Datum analyse: 28-09-2023

Projectnummer: VN847691

Projectnaam: VN-84769-1

Monsteromschrijving: MMASB02

Gevonden vezels m.b.v SEM							
	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	12			5.1	2.6	8.9	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * 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 NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** 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

SGSnummer: 13941885-003

Datum analyse: 25-09-2023

Projectnummer: VN847691

Projectnaam: VN-84769-1

Monsteromschrijving: BM016

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	29	23	35
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	29	23	35
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	29	23	35
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	28.8	23	34.5
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13950	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13950	g	
totaal gewicht voor drogen	15490	g	
droge stof	90.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	3782	100	X						Plaat	1	3.2148	28.806		23.045	34.568	
4-8	1558	100														
2-4	713	100														
1-2	489	23.2														0.5
0.5-1	459	9.0														0.3
<0.5	6949															

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 NEN5898:2015.
- **** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Wiertsema en Partners
Wim Schuit
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Uw projectnummer : VN-84769-1
SGS rapportnummer : 13950561, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AT3G672Y

Rotterdam, 05-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-84769-1. 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.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13950561 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PBM001-1-2 PBM001 (455-555)
002	Grondwater (AS3000)	PBM004-1-2 PBM004 (216-316)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	82	<20
cadmium	µg/l	S	1.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	13	<2
koper	µg/l	S	29	8.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	30	<3
zink	µg/l	S	40	19
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :




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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13950561 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PBM001-1-2 PBM001 (455-555)
002	Grondwater (AS3000)	PBM004-1-2 PBM004 (216-316)

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

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13950561 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14

Projectnummer VN-84769-1

Rapportnummer 13950561 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

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, NEN-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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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	B2087108	03-10-2023	03-10-2023	ALC204
001	G7258012	03-10-2023	03-10-2023	ALC236
002	G7258006	03-10-2023	03-10-2023	ALC236
002	B2087115	03-10-2023	03-10-2023	ALC204

Paraaf :



Bijlage 6



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:43)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMBG01 BM003 (0-50)	MMBG02 BM002 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	85.5	85.5		-	87.4	87.4		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		-	2.1	2.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	4.7		-	8.9	8.9		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	23	66.6	--		28	58.3	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	<=AW	-0.03	<0.2	0.217	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	2.85	<=AW	-0.07	2.2	4.41	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.8	15.2	<=AW	-0.17	16	26.7	<=AW	-0.09
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0471	<=AW	0.00	<0.05	0.0452	<=AW	0.00
lood	mg/kg	19	27.1	<=AW	-0.05	31	43.2	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.8	11.4	<=AW	-0.36	7.3	13.5	<=AW	-0.33
zink	mg/kg	48	93.9	<=AW	-0.08	44	77.1	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.04	0.04	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	0.23	0.23	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.17	0.17	-	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.16	0.16	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.23	0.23	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.14	0.14	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.15	0.15	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.377	0.377	<=AW	-0.03	1.237	1.24	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.8	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	18	--	-	6	28.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28	<=AW	-0.03	<20	66.7	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-001	MMBG01 BM003 (0-50) BM007 (0-50) BM008 (15-65) BM009 (0-50) BM010 (0-50) BM011 (0-50) BM014 (0-50) PBM001 (15-50)
13941887-002	MMBG02 BM002 (0-50) BM012 (0-50) BM013 (0-50) BM015 (0-50) BM016 (6-30) BM017 (0-50) PBM004 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:43)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMBG03 BM005 (0-50)	MMOG01 BM003 (50-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.3	82.3		-	83.2	83.2		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	7.6		-	4.3	4.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.8	4.8		-	5.1	5.1		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	40.2	--		<20	39.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.185	<=AW	-0.03	<0.2	0.209	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	2.83	<=AW	-0.07	<1.5	2.76	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	22	35.3	<=AW	-0.03	<5	6.1	<=AW	-0.23
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0659	<=AW	0.00	<0.05	0.0471	<=AW	0.00
lood	mg/kg	28	38.1	<=AW	-0.02	<10	10	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	4.97	<=AW	-0.46	3.6	8.34	<=AW	-0.41
zink	mg/kg	<20	25.9	<=AW	-0.20	<20	27.3	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=AW	-0.03	0.161	0.161	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.45	<=AW	-	4.9	11.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	10.5	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	18.4	<=AW	-0.04	<20	32.6	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-003	MMBG03 BM005 (0-50) BM006 (0-50) BM018 (0-50) BM019 (0-50)
13941887-004	MMOG01 BM003 (50-100) PBM001 (50-70) PBM004 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:43)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMOG02 BM002 (50-10)	MMOG03 BM005 (50-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.6	90.6			84.0	84		
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		-	5.2	5.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		-	2.6	2.6		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	19.7	--		<20	50.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.198	<=AW	-0.03	<0.2	0.208	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	1.7	2.36	<=AW	-0.07	<1.5	3.46	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	5.5	7.67	<=AW	-0.22	<5	6.4	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.041	<=AW	0.00	<0.05	0.0486	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	8.75	<=AW	-0.09	17	25	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	6.4	8.62	<=AW	-0.41	<3	5.83	<=AW	-0.45
zink	mg/kg	24	33.3	<=AW	-0.18	<20	29.9	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW	-0.04	0.089	0.089	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	9.42	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	6.73	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	6.73	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	13.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	14	26.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	20	38.5	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-005	MMOG02 BM002 (50-100) BM003 (150-200) PBM001 (150-200) PBM004 (150-200)
13941887-006	MMOG03 BM005 (50-100) BM006 (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.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, 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 door het bevoegd gezag 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.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>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
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:44)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMBG01 BM003 (0-50)	MMBG02 BM002 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	85.5	85.5		-	87.4	87.4		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		-	2.1	2.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	4.7		-	8.9	8.9		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	23	66.6	--		28	58.3	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	<=AW	-0.03	<0.2	0.217	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	2.85	<=AW	-0.07	2.2	4.41	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.8	15.2	<=AW	-0.17	16	26.7	<=AW	-0.09
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0471	<=AW	0.00	<0.05	0.0452	<=AW	0.00
lood	mg/kg	19	27.1	<=AW	-0.05	31	43.2	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.8	11.4	<=AW	-0.36	7.3	13.5	<=AW	-0.33
zink	mg/kg	48	93.9	<=AW	-0.08	44	77.1	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.04	0.04	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	0.23	0.23	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.17	0.17	-	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.16	0.16	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.23	0.23	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.14	0.14	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.15	0.15	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.377	0.377	<=AW	-0.03	1.237	1.24	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	3.33	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.8	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	18	--	-	6	28.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7	--	-	<5	16.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28	<=AW	-0.03	<20	66.7	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-001	MMBG01 BM003 (0-50) BM007 (0-50) BM008 (15-65) BM009 (0-50) BM010 (0-50) BM011 (0-50) BM014 (0-50) PBM001 (15-50)
13941887-002	MMBG02 BM002 (0-50) BM012 (0-50) BM013 (0-50) BM015 (0-50) BM016 (6-30) BM017 (0-50) PBM004 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:44)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMBG03 BM005 (0-50)	MMOG01 BM003 (50-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.3	82.3		-	83.2	83.2		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	7.6		-	4.3	4.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.8	4.8		-	5.1	5.1		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	40.2	--		<20	39.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.185	<=AW	-0.03	<0.2	0.209	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	2.83	<=AW	-0.07	<1.5	2.76	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	22	35.3	<=AW	-0.03	<5	6.1	<=AW	-0.23
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0659	<=AW	0.00	<0.05	0.0471	<=AW	0.00
lood	mg/kg	28	38.1	<=AW	-0.02	<10	10	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	<3	4.97	<=AW	-0.46	3.6	8.34	<=AW	-0.41
zink	mg/kg	<20	25.9	<=AW	-0.20	<20	27.3	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=AW	-0.03	0.161	0.161	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.921	-	-	<1	1.63	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.45	<=AW	-	4.9	11.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	10.5	--	-	<5	8.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4.61	--	-	<5	8.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	18.4	<=AW	-0.04	<20	32.6	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-003	MMBG03 BM005 (0-50) BM006 (0-50) BM018 (0-50) BM019 (0-50)
13941887-004	MMOG01 BM003 (50-100) PBM001 (50-70) PBM004 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-09-2023 - 08:44)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	MMOG02 BM002 (50-10)	MMOG03 BM005 (50-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.6	90.6			84.0	84		
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		-	5.2	5.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		-	2.6	2.6		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	19.7	--		<20	50.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.198	<=AW	-0.03	<0.2	0.208	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	1.7	2.36	<=AW	-0.07	<1.5	3.46	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	5.5	7.67	<=AW	-0.22	<5	6.4	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.041	<=AW	0.00	<0.05	0.0486	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	8.75	<=AW	-0.09	17	25	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	6.4	8.62	<=AW	-0.41	<3	5.83	<=AW	-0.45
zink	mg/kg	24	33.3	<=AW	-0.18	<20	29.9	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW	-0.04	0.089	0.089	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.35	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	9.42	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	6.73	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	6.73	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	13.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	14	26.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	20	38.5	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13941887-005	MMOG02 BM002 (50-100) BM003 (150-200) PBM001 (150-200) PBM004 (150-200)
13941887-006	MMOG03 BM005 (50-100) BM006 (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.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, 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 door het bevoegd gezag 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.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2023 - 10:45)

Projectcode	VN-84769-1	VN-84769-1
Projectnaam	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14	Haule, Verkennend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14
Monsteromschrijving	PBM001-1-2 PBM001 (	PBM004-1-2 PBM004 (
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	82	82	>S	0.06	<20	14	<=S	-
cadmium	ug/l	1.2	1.2	>S	0.14	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	13	13	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	29	29	>S	0.23	8.1	8.1	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.2	2.2	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	30	30	>S	0.25	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	40	40	<=S	-	19	19	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13950561-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

13950561-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode 13950561-001
Monsteromschrijving PBM001-1-2 PBM001 (455-555)

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.

BC Toetsoordeel

BI $SGS \text{ berekende BodemIndex waarde: } = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 7



Toetsingskaders (water)bodem

Toetsing grond en grondwater in het kader van de Wet Bodembescherming

Met de inwerkingtreding van het Besluit- en de Regelgeving bodemkwaliteit is binnen de Wet bodembescherming sprake van de zogenaamde achtergrondwaarde (AW-waarde) en interventiewaarde (I-waarde). Hiernaast is uit deze waarden een 'tussenwaarde' afgeleid, die wordt gedefinieerd als $(AW + I)/2$. In principe heeft de tussenwaarde in de Wbb geen status en wordt er niet aan de tussenwaarde getoetst, echter de tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aanwezig kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een trigger voor nader onderzoek.

De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaard bodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage lutum (deeltjes kleiner dan $2\ \mu\text{m}$) en organische stof.

De **achtergrond-** en **streefwaarden** geven het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de achtergrond- of streefwaarde wordt overschreden, anders dan vanwege natuurlijke oorzaken, is er sprake van een bodemverontreiniging.

De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau aan waarboven, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Binnen het kader van de Wet Bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie in $25\ \text{m}^3$ grond of in $100\ \text{m}^3$ grondwater (bodenvolume) de interventiewaarde overschrijdt.

Als er sprake blijkt te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan dient, op grond van artikel 37 Wbb, vastgesteld te worden of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Indien sprake blijkt van een onaanvaardbaar risico dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd.

Indien de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er (met spoed) dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering, omdat ter plaatse geen sprake is van een (potentieel) risico dat een dergelijke verplichting rechtvaardigt. Dit geldt niet indien sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging

Nieuw geval van bodemverontreiniging

Een bodemverontreiniging die is ontstaan op of na 1 januari 1987 wordt een nieuw geval van bodemverontreiniging genoemd, ongeacht de aangetroffen gehalten en het volume.



Zorgplicht

Op nieuwe gevallen van bodemverontreiniging is de zorgplicht van toepassing (artikel 13 Wbb). Indien er sprake is van een geval van bodemverontreiniging, ontstaan op of na 1 januari 1987 waarvoor een veroorzaker is aan te spreken gaat artikel 27 Wbb (en daarmee de zorgplicht van artikel 13 Wbb) vóór artikel 28 Wbb. Voor bodemverontreiniging met asbest ligt de toepassing van de zorgplicht genuanceerder. De zorgplicht is gebaseerd op het principe 'wat schoon is, schoon houden' en 'wat vies is, niet verder verontreinigen'. Het zorgplichtbeginsel verplicht degene die handelingen verricht waardoor de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geleverd om de bodem te saneren en de directe gevolgen te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Een algemeen zorgplichtbeginsel voor het milieu is ook vastgelegd in artikel 1.1a Wm.

Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Bij asbestgehalten in (water)bodem, grond en baggerspecie boven de interventiewaarde wordt alleen gesproken over 'verontreiniging'.

Toetsingscriteria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

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

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond- en interventiewaarde:

Achtergrondwaarde = Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Achtergrondwaarde + = 'Tussenwaarde' trigger voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.



Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef- en interventiewaarde:

Streefwaarde = Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Streefwaarde +
Interventiewaarde) / 2 = 'Tussenwaarde' trigger voor (nader) onderzoek

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria asbestonderzoek

Verkennd asbestonderzoek

De analyseresultaten van de grond-/puinmonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De analyseresultaten van een asbestonderzoek worden getoetst aan de hergebruiksnorm. Voor de toetsing van het gehalte aan asbest zijn de streefwaarde en de interventiewaarde gelijkgesteld op 100 mg/kg totaal asbest ds gewogen (hergebruiksnorm). Het gehalte aan totaal asbest ds gewogen wordt bepaald door de amfibole concentratie (Amosiet en Crocidoliet) te vermenigvuldigen met een factor 10 en deze op te tellen bij de serpentijnconcentratie (Chrysotiel).

Indien het gewogen gehalte asbest in een gat (30 x 30 cm) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (norm is 100 mg/kg d./2 = 50 mg/kg ds) is verder onderzoek niet noodzakelijk. Het is dan statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Indien per deellocatie of deelpartij in het geïnspecteerde oppervlak en in alle geïnspecteerde gaten respectievelijk sleuven een gehalte van meer dan 2 * de interventiewaarde (= 200 mg/kg ds) wordt vastgesteld is verder onderzoek niet noodzakelijk, dan wordt aangenomen dat de desbetreffende interventiewaarde met zekerheid zal worden overschreden bij een nader onderzoek.

Indien tussenliggende (50 - 200 mg/kg ds) waarden worden vastgesteld moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.

Nader asbestonderzoek

Indien een nader asbestonderzoek wordt uitgevoerd geldt de hergebruiksnorm die vastgesteld is op 100 mg/kg totaal asbest ds gewogen. Indien een gehalte aan asbest in grond en/of puin boven dit gehalte wordt aangetoond is sprake van een bodemverontreiniging met asbest.



Opgemerkt wordt dat voor asbest alleen sprake is van een verontreiniging indien de interventiewaarde wordt overschreden. Bij het vaststellen van de ernst van een verontreiniging met asbest is het volumecriterium niet van toepassing.

De maximale waarde voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die verontreinigd zijn met asbest is weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit en is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestconcentratie beneden de maximale hergebruikswaarde (100 mg/kg totaal asbest ds gewogen). In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van de grond/puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is de bodem verontreinigd met asbest en dienen werkzaamheden met de grond/puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Besluit bodemkwaliteit (indicatie)

Ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond buiten de huidige onderzoekslocatie zijn de resultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Er is geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit (AP04) uitgevoerd. Aan de resultaten van deze indicatieve toetsing kunnen niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het besluit is uitgevoerd.

Generiek toetsingskader landbodems Besluit bodemkwaliteit

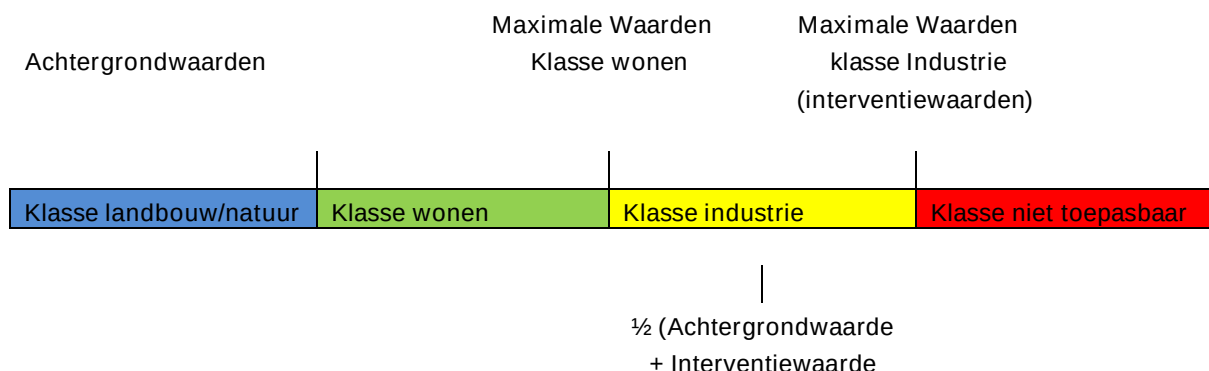
Met ingang van 1 juli 2008 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasse-indeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklasse beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem.

Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

- ▲ de achtergrondwaarden;
- ▲ de maximale waarden voor de klasse wonen;
- ▲ de maximale waarden voor de klasse industrie.



In de onderstaande figuur 1 is de generieke normstelling schematisch weergegeven.



Figuur 1: generieke normstelling vaststelling bodemkwaliteit

In de onderstaande tabel 4.1 is op basis van de gemeten concentraties weergegeven in welke kwaliteitsklassen de bodem wordt ingedeeld

Tabel 1: indeling kwaliteitsklasse gerelateerd aan de gemeten concentraties

Klasse	
Klasse landbouw/natuur	concentratie onder of gelijk aan de Achtergrondwaarden.
Klasse wonen	concentratie boven de Achtergrondwaarden maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse wonen ¹
Klasse industrie	concentratie boven de Maximale Waarden klasse wonen maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse industrie
Klasse niet toepasbaar	concentratie boven de Maximale Waarden klasse industrie of interventiewaarde,

¹ Bij onderzoek op de parameters in het standaard grondpakket (12 parameters) mag de maximale waarde klasse wonen ten aanzien van 2 parameters overschreden worden. Deze overschrijdingen bedragen ten hoogste de maximale waarde voor de klasse wonen voor de betreffende parameter, vermeerderd met de daarvoor geldende achtergrondwaarde. Deze somwaarde mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden.

Indien meerdere parameters worden meegenomen in het onderzoek zijn ook meer overschrijdingen toegestaan: bij meting van minimaal 16 parameters 3 overschrijdingen, bij minimaal 27 parameters 4 overschrijdingen en bij minimaal 37 parameters 5 overschrijdingen.



Toetsingskader waterbodembodem

Voor de verwerking van vrijkomende baggerspecie bij onderhoudswerkzaamheden bestaat er, conform de Regeling bodemkwaliteit, een viertal toetsingskaders. In de volgende figuur is de samenhang schematisch weergegeven.

Toepasbaar op landbodem (1)	Altijd toepasbaar	Klasse Wonen	Klasse industrie		Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar
		Grootschalige bodemtoepassing				
Toepasbaar in oppervlakte water (2)	Altijd toepasbaar	Klasse A	Klasse B		Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar
Verspreiden op landbodem (3)	Altijd toepasbaar	Verspreiden op aangrenzend perceel		Niet verspreiden op aangrenzend perceel		
		← Ontvangstverplichting →				
Verspreiden in oppervlakte water (4)	Altijd toepasbaar	Verspreiden in oppervlakte water	Niet verspreiden in oppervlakte water		Nooit verspreidbaar	
				I-waarde landbodem	Sanerings-criterium	

1. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing op landbodem, verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
2. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing in oppervlaktewater, verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater
3. Verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
4. Verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater

Figuur 2: Schematische weergave samenhang toetsingskader waterbodembodem

Indien de gemeten gehalten in de baggerspecie de achtergrondwaarden (AW2000) niet overschrijden, is de baggerspecie vrij verspreidbaar of toepasbaar in oppervlaktewater en altijd verspreidbaar of toepasbaar op landbodem.

Indien één of meer stoffen de achtergrondwaarde (AW2000) overschrijden, dan worden de gehalten aan zware metalen (cadmium, barium, kobalt en molybdeen) en minerale olie alsmede de percentages aan metalen (< 50%) en organische stof (< 20%) beoordeeld met behulp van msPAF, om de verspreidbaarheid van de baggerspecie op het aangrenzende perceel te beoordelen. Indien de baggerspecie als verspreidbaar wordt beoordeeld, geldt voor de eigenaar van het aangrenzende perceel een ontvangstplicht.



Voor het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater en het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater of op landbodem vormen de interventiewaarden voor waterbodembodem respectievelijk de interventiewaarden voor landbodem de bovengrens. Indien deze grens wordt overschreden, is verspreiding of toepassing niet mogelijk.

Liggen alle gehalten tussen de AW2000 en de desbetreffende interventiewaarde, dan wordt voor toepassing in oppervlaktewater onderscheid gemaakt tussen klasse A en klasse B. Voor toepassing op landbodems wordt onderscheid gemaakt tussen klasse wonen en klasse industrie. Daarbij is ruimte gelaten voor lokale overheden (gemeenten en waterschappen) om lokale maximale waarden vast te stellen die afwijken van de klassegrenzen in het generieke kader. Deze mogen tevens de interventiewaarden overschrijden indien via een risicoafweging is vastgesteld dat het saneringscriterium niet wordt overschreden. Voor de toepassing van baggerspecie in grootschalige bodemtoepassingen geldt naast de beoordeling aan de interventiewaarden voor waterbodembodem of landbodem tevens de toetsing aan de maximale emissiewaarden.

BoToVa module

Toetsing van analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen. De analyseresultaten zijn gestandaardiseerd met de webapplicatie BoToVa en worden veelal via onderstaande toetsingen beoordeeld:

Grond Wet bodembescherming

▲ T12 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grond volgens Wbb.

Grondwater Wet bodembescherming

▲ T13 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grondwater volgens Wbb.

Waterbodembodem

- ▲ T1 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodembodem;
- ▲ T3 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodembodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam;
- ▲ T5 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel;
- ▲ T6 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam.



Besluit en de Regeling bodemkwaliteit

- ▲ T1 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem.

Grootschalige bodemtoepassing

- ▲ T8 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde);
- ▲ T9 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT (Grootschalige Bodem Toepassing) op landbodem (emissietoetswaarde);
- ▲ T10 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde);
- ▲ T11 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT (Grootschalige Bodem Toepassing) in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde).

Verder zijn onderstaande toetsingen nog mogelijk om de (water)bodem te beoordelen:

- ▲ T2 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem;
- ▲ T4 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op bodem of oever van oppervlaktewater;
- ▲ T7 BoToVa toets beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam;

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= analyseresultaat) aan de hand van het lutum- en organisch stofpercentage naar een standaardbodem ('gestandaardiseerd gehalte'). De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit.

Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds in de waterbodem en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg ds. Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.



Handelingskader PFAS

Sinds december 2021 is het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht.

De aanleiding van deze maatregel is een brief gericht aan de Tweede Kamer. Hierin biedt de Staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) het 'handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (hierna: handelingskader PFAS) aan. PFAS komt verspreid voor in de bodem in Nederland en Europa. Ook wordt PFAS op veel plaatsen boven de detectielimiet aangetroffen. Het gevolg hiervan is stagnatie op het gebied van verzet van grond en baggerspecie.

Het handelingskader PFAS biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Omdat er sprake is van een invulling van de zorgplicht, kan dit handelingskader, vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, nu al worden gebruikt. Daarnaast hebben bevoegde overheden de mogelijkheid om in hun eigen bodembeleid beargumenteerd af te wijken van de landelijke normen.

In handelingskader PFAS worden toepassingsnormen geïntroduceerd voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze normen zijn gebaseerd op het advies van RIVM over risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX. Voor veel projecten betekent dit dat per direct PFAS-metingen moeten worden meegenomen bij het onderzoek naar de kwaliteit van grond of baggerspecie en/of toe te passen landbodem of waterbodem. In de onderstaande tabel 2 staan de toepassingsnormen vanuit dit handelingskader weergegeven d.d. december 2021.

Tabel 2: Toepassingsnormen handelingskader d.d. december 2021

Grond ($\mu\text{g/kg ds}$)			Toepasbaar op land
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden s- gebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld
- (2) Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden (dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op het moment al voor PAK geldt)



Waterbodem toepassen in hetzelfde oppervlaktewater lichaam

Het toepassen van baggerspecie (art 35 sub d) in hetzelfde oppervlaktewater-lichaam is toegestaan. Een uitzondering hierop is als sprake is van een puntbron en/of onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. In hoeverre sprake is van een puntbron volgt uit vooronderzoek (volgens NEN 5717). Met onverwacht hoge gehalten wordt bedoeld op gehalten die aanmerkelijk hoger zijn dan elders in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Als de baggerspecie binnen hetzelfde oppervlaktewaterlichaam wordt toegepast waaruit het is vrijgekomen (categorie 4.8.1), kan er geen verslechtering optreden, omdat de baggerspecie alleen wordt verplaatst. Dergelijke toepassingen kunnen daarom worden toegestaan. Wel wordt in het handelingskader aangeraden om, bij nieuw uit te voeren waterbodemonderzoek na inwerkingtreding van het handelingskader, een aantal representatieve metingen te doen om te controleren of er geen sprake is van onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. Dit kan duiden op een niet-representatieve verontreiniging, in het bijzonder als gevolg van een puntbron. Het toepassen van baggerspecie waarin uitschieters van PFAS zijn aangetroffen, is ongewenst omdat daarmee een bestaand probleem in stand wordt gehouden en is daarom niet toegestaan. Een andere reden waarom onderzoek op PFAS wel geadviseerd wordt, is om data te verzamelen over het voorkomen van PFAS in de regionale- en rijkswateren.

Toepassen (of verspreiden) van baggerspecie in een ander oppervlaktewaterlichaam of toepassen van grond in een oppervlaktewaterlichaam

Als de baggerspecie wordt toegepast in een ander oppervlaktewaterlichaam of wordt verspreid in een ander niet sedimentdelend oppervlaktewaterlichaam (categorie 4.8.2) of als grond wordt toegepast in een oppervlaktewaterlichaam gelden de in onderstaande tabel 3 weergegeven normen.

Tabel 3: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater (in ug/kg ds)

Watertype	PFOS	PFOA	Overige PFAS (per individuele stof)
Rijkswater	3,7	0,8	0,8
Regionaal water	1,1	0,8	0,8

Anders dan bij verspreiden van baggerspecie in een sedimentdelend oppervlaktewaterlichaam is er dan geen sprake van een toepassing die op hetzelfde neerkomt als het natuurlijke proces van stroomafwaartse verspreiding van baggerspecie met de daarin aanwezige verontreinigingen. Bij ophogingen vindt een niet natuurlijke grotere belasting van de waterbodem en oppervlaktewater op de locatie van toepassing plaats. Via gebiedsspecifiek beleid kan de waterbeheerder lokale maximale waarden vaststellen die meer ruimte geven dan de toepassingsnormen.



Bijlage 5





Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Nader asbest bodemonderzoek

aan de Dorpsstraat 14 te Haule

VN-84769-2 | 27 maart 2024



Grondonderzoek



Geotechnisch
Laboratorium



Geomonitoring



GeoICT

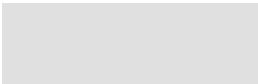


Advies

Wilt u meer informatie over één van onze diensten, kijk dan op [wiertsema.nl](https://www.wiertsema.nl)



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: Nader asbest bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule
Projectnummer: VN-84769-2
Opdrachtgever: 
Contactpersoon:
Nr. opdrachtgever: -

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	27 maart 2024	Definitief

Opgesteld door:	W.K. Schuit
Handtekening:	
Documentnummer:	R95173
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	ing. M. Ypma



Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborging	4
1.3	Betrouwbaarheid en garanties	4
1.4	Toepassing grond.....	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Locatiegegevens en vooronderzoek.....	6
2.1	Locatiegegevens	6
2.2	Verwachte bodemopbouw en geohydrologie	7
2.3	Vooronderzoek.....	7
2.4	Conclusies vooronderzoek	7
3	Onderzoeksopzet	8
3.1	Nader asbest in bodemonderzoek	8
4	Veldwerkzaamheden	10
4.1	Asbest in grond	10
4.2	Afwijkingen	10
5	Laboratoriumonderzoek	11
5.1	Resultaten asbest in grond	11
6	Samenvatting en conclusie	13
6.1	Samenvatting.....	13
6.2	Conclusie en toetsing hypothese	14

Bijlagen:

1	Kadastrale kaart
2	Foto's
3	Situatietekening
4	Boorstaten
5	Analysecertificaten



1 Inleiding

In opdracht van De heer C. de Haan te Haule heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een nader asbest bodemonderzoek conform de NTA-5755 en NEN 5707 verricht aan de Dorpsstraat 14 te Haule.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en eerder aangetroffen asbest in de spoelzone. Deze waarneming van asbest is beschreven in het rapport:

- 'Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule', auteur Wiertsema & Partners, projectnummer 84769-1, documentnummer R91966, d.d. 9 oktober 2023.

Hieruit is gebleken dat er in twee mengmonsters van de spoelzone (MMASB01 en MMASB02) asbest is aangetoond boven de interventiewaarde (100 mg/kg.ds.). In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv (spoelzone). Het betreft niet-hechtgebonden asbest.

Het doel van het aanvullende bodemonderzoek is de omvang bepaling van de met asbest verontreinigde grond.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een V&G-beheersysteem VCA** en Veiligheidsladder trede 3.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en het daarbij behorende protocol 2018. Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof.

1.3 Betrouwbaarheid en garanties

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van (verdachte) bodemlagen. Het onderzoek is gebaseerd op de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek. Hiermee wordt beoogd dat de resultaten van de steekproef zo representatief mogelijk zijn voor de hele locatie. Door het volgen van methodiek wordt de kans op afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het bodemonderzoek gereduceerd en worden de resultaten betrouwbaar geacht.



Wiertsema & Partners B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners B.V. uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Wiertsema & Partners B.V. wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Wiertsema & Partners B.V. niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

1.4 Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het huidige gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter de grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie is mogelijk nader onderzoek benodigd.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens en de resultaten van het (historisch) vooronderzoek. Vervolgens staat in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet. Hoofdstuk 4 behandelt de veldwerkzaamheden en de toetsing van het laboratorium onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot staan in hoofdstuk 6 samenvatting en de conclusie.

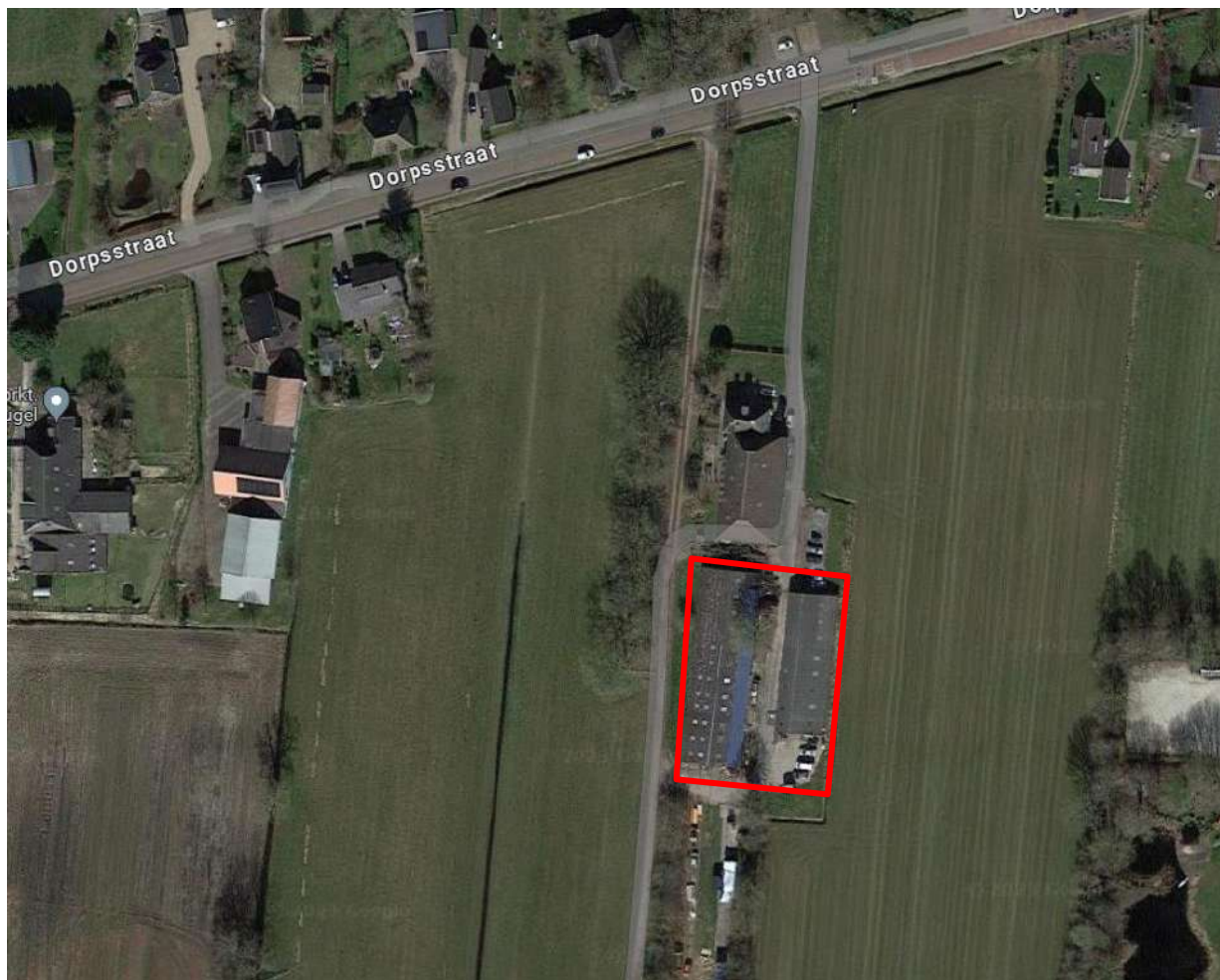
In de bijlagen zijn foto's, kaartmateriaal, boorbeschrijvingen, analysecertificaten opgenomen.



2 Locatiegegevens en vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Dorpsstraat 14 te Haule. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Maps)

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in onderstaande tabel. Een uittreksel uit de kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1.1: Geografische gegevens

Tabel 2.1.1: Geografische gegevens			
Gemeente	Ooststellingwerf		
Kadastraal	Gemeente: Donkerbroek	Sectie: H	Nummer: 816 (deels)
Coördinaten	X: 216.143	Y: 561.189	
Oppervlakte onderzoeksterrein	Spoelzones		



Het nader asbest bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de spoelzones van de schuren met een asbest dak. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als agrarisch terrein met wonen. De bebouwing op de locatie bestaat uit schuren welke op termijn gesloopt zullen worden. Tussen beide schuren is eveneens een beton verharding gelegen. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard. De schuren zijn gedekt met asbestplaten en hebben geen functionerende dakgoten. De omringende percelen hebben een woon- of agrarische functie.

Tijdens het locatiebezoek zijn foto's genomen van de locatie. Een aantal foto's is opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is een situatietekening weergegeven van de locatie.

2.2 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2.1: Regionale bodemopbouw

Bodemtraject t.o.v. maaiveld (cm-mv)			Bodemopbouw
0	-	50	Zand, fijn
50	-	100	Zand, matig fijn
100	-	450	Kleig zand, zandige klei of leem
450	-	650	Zand, matig fijn
650	-	900	Zand, fijn
900	-	950	Zand, matig fijn

Het maaiveld ter plaatse van de locatie bevindt zich op een hoogte van circa 7,3 m+NAP. De stroomingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen en kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is reeds uitgevoerd en beschreven in de volgende rapportage:

- 'Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule', auteur Wiertsema & Partners, projectnummer 84769-1, documentnummer R91966, d.d. 9 oktober 2023.

Uit het bovengenoemde onderzoek is gebleken dat er analytisch enkele lichte concentraties in het grondwater zijn vastgesteld. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld boven de achtergrondwaarde met uitzondering van asbest. In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv (spoelzone). Het betreft niet-hechtgebonden asbest waarbij voor beide mengmonsters de interventiewaarde wordt overschreden.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Om de omvang van de met asbest verontreinigde grond te kunnen vaststellen is aanvullend onderzoek benodigd, zowel in horizontale als verticale richting.

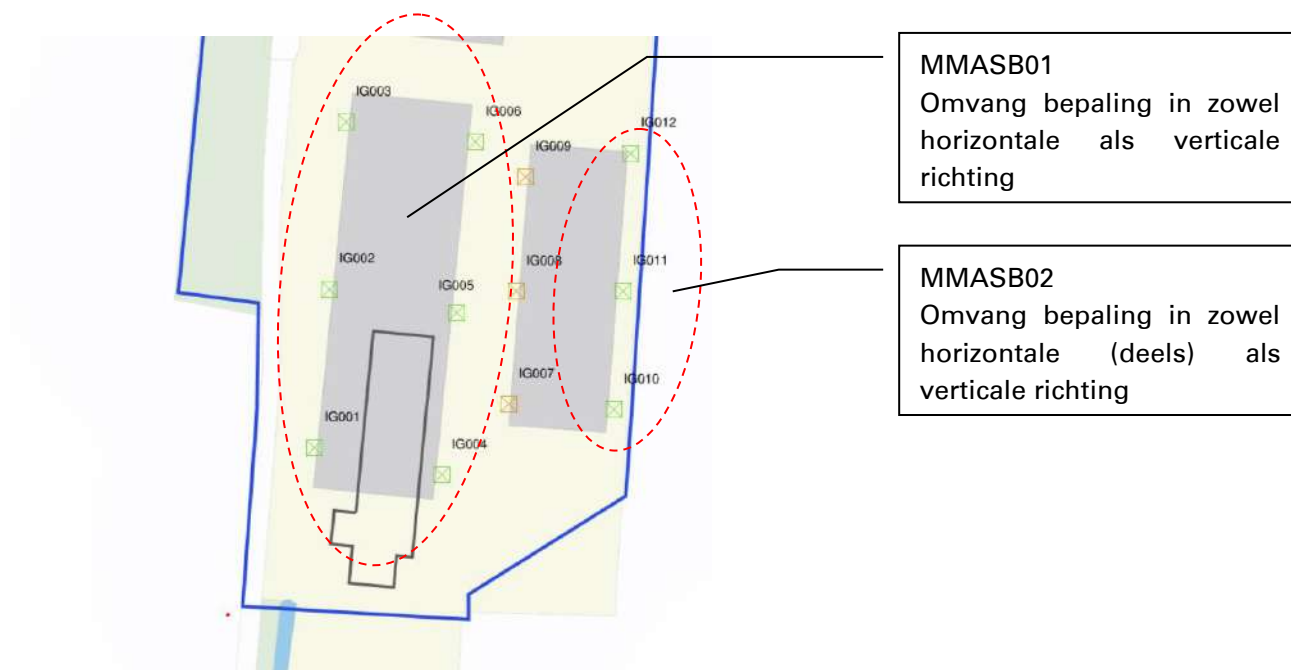


3 Onderzoekopzet

3.1 Nader asbest in bodemonderzoek

Ten behoeve van het nader asbest bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van de voorkennis als 'verdacht' kan worden beschouwd.

Het onderzochte terrein is in onderstaande afbeelding weergegeven. Voor MMASB02 (uit voorgaand onderzoek), bestaande uit de reeds uitgevoerde inspectiegaten IG010 t/m IG012, is aanvullend onderzoek in horizontale richting niet zinvol. Hier is de erfgrans/sloot de onderzoeksgrens.



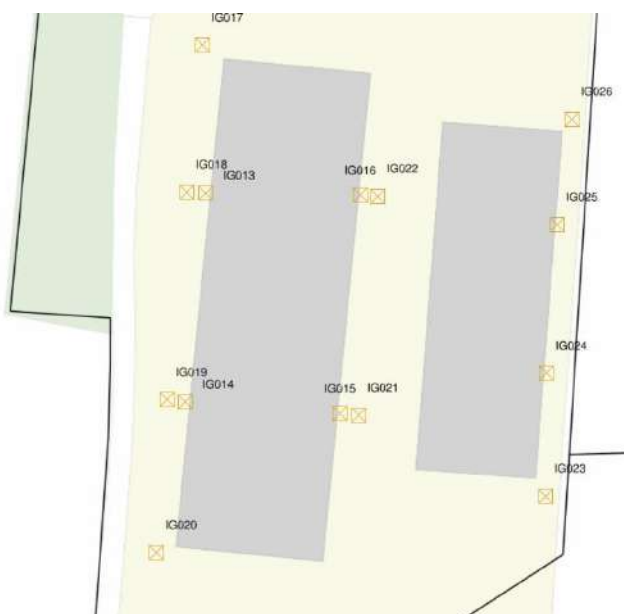
Het nader onderzoek richt zich op de omvang bepaling van de met asbest verontreinigde grond. De werkzaamheden ten behoeve van het nader onderzoek zijn uitgevoerd op basis van het protocol NTA 5755 'Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' en hoofdstuk 7 uit de NEN-5707.

Op basis van de beschikbare informatie die door Wiertsema & Partners is verkregen, zijn het aantal te plaatsen inspectiegaten en uit te voeren analyses bepaald. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de te verrichten werkzaamheden en analyses.



Tabel 3.1.1: Strategie bodemonderzoek

Locatie	Strategie	Doel	Boringen	Gat nummers	Analyseparameters ¹
					Grond
MMASB01 (IG001 t/m IG006)	NTA-5755 NEN-5707	Verticale afperking	4x inspectiegat van 0,1 tot 0,5 m-mv	IG013 t/m IG16	2x asbest in grond
MMASB01 (IG001 t/m IG006)	NTA-5755 NEN-5707	Horizontale afperking	6x inspectiegat van 0,0 tot 0,1 m-mv	IG017 t/m IG20	3x asbest in grond
MMASB02 (IG010 t/m IG012)	NTA-5755 NEN-5707	Verticale afperking	2x inspectiegat van 0,1 tot 0,5 m-mv	IG024 + IG025	1x asbest in grond
MMASB02 (IG010 t/m IG012)	NTA-5755 NEN-5707	Horizontale afperking	2x inspectiegat van 0,0 tot 0,1 m-mv	IG023 + IG026	1x asbest in grond



De horizontaal afperkende inspectiegaten worden op circa 2 meter afstand van de gevels geplaatst.



4 Veldwerkzaamheden

4.1 Asbest in grond

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 maart 2024 door een gekwalificeerde medewerker van ons bureau. Voorafgaand aan het graven van de proefgaten is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Uit de visuele inspectie is gebleken dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Na de visuele inspectie is gestart met het (handmatig) graven van proefgaten (30x30cm). Totaal zijn er 14 proefgaten (IG013 t/m IG026) gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv ten behoeve van de verticale afperking en tot 0,1 m-mv ten behoeve van de horizontale afperking zoals aangegeven in tabel 3.1.1.

De opgegraven en opgeboorde grond is uitgeharkt, gezeefd (20 mm) en zorgvuldig geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kan worden gesteld dat er geen asbestverdachte materialen groter dan 20 mm zijn aangetroffen.

De situering van de proefgaten is weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen in bijlage 3. De bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2 Afwijkingen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707. Er is niet afgeweken van de geldende Beoordelingsrichtlijn (BRL), protocol 2018.



5 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de onderzoeksopzet zijn er mengmonsters in het veld samengesteld voor analyse op asbest in grond.

Het grondmonster is in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd. SGS Environmental Analytics B.V. is erkend door de Raad van Accreditatie onder nummer L028 en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025.

Toetsen volgens de nieuwe omgevingswet:

Door Rijkswaterstaat is aangegeven dat de oplevering van de Omgevingswet-toetsen in BoToVa [vertraging](#) heeft opgelopen. In afwachting tot de formele vaststelling van Rijkswaterstaat (medio 2024) mogen de oude toetsingen worden gebruikt, met informatie uit de [factsheet](#). Tot de oplevering van de nieuwe BoToVa toetsing beschikbaar is, wordt gebruikt gemaakt van de door TerraIndex beschikbaar gestelde toets service (aanpassingen uit de factsheet zijn hierin doorgevoerd). Aan deze service kunnen geen rechten worden ontleend.

5.1 Resultaten asbest in grond

Het (totale) asbestgehalte in de grond wordt bepaald op basis van de resultaten van de visuele inspectie van de grond (fractie groter dan 20 mm), afkomstig uit de proefgaten en de analyseresultaten van de samengestelde grond(meng)monsters. De mengmonsters zijn in het veld samengesteld. Voor de toetsing van het gehalte aan asbest zijn de streefwaarde en de interventiewaarde gelijkgesteld op 100 mg/kg.ds totaal asbest gewogen (hergebruiksnorm). In tabel 5.1.1 is een overzicht van de analyseresultaten weergegeven. De analysecertificaten van de asbest in grond zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in bijlage A en B van de Rbk 2022 (Regeling Bodemkwaliteit).

Tabel 5.1.1: Analyseresultaat asbestgehalte

Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Doel	Gewogen gehalte <20mm mg/kg ds	Gewogen gehalte >20mm mg/kg ds	Totaal gehalte asbest (gewogen) mg/kg ds
MMASB01-1: IG013 (0,10-0,50) IG014 (0,10-0,50)	Verticale afperking (IG001 t/m IG003)	26	-	<0,2
MMASB01-2: IG015 (0,10-0,50) IG016 (0,10-0,50)	Verticale afperking (IG004 t/m IG006)	42	-	42
MMASB01-3: IG017 (0,00-0,10) IG020 (0,00-0,10)	Horizontale afperking (IG001 t/m IG003)	0,51	-	0,51



Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Doel	Gewogen gehalte <20mm mg/kg ds	Gewogen gehalte >20mm mg/kg ds	Totaal gehalte asbest (gewogen) mg/kg ds
MMASB01-4: IG018 (0,00-0,10) IG019 (0,00-0,10)	Horizontale afperking (IG001 t/m IG003)	<2	-	<0,2
MMASB01-5: IG021 (0,00-0,10) IG022 (0,00-0,10)	Horizontale afperking (IG004 t/m IG006)	47	-	47
MMASB02-1: IG024 (0,10-0,50) IG025 (0,10-0,50)	Verticale afperking (IG010 t/m IG012)	0,2	-	0,2
MMASB02-2: IG023 (0,00-0,10) IG026 (0,00-0,10)	Horizontale afperking (IG010 t/m IG012)	<2	-	<0,2

- geen asbest aangetroffen in grond uit de proefgaten

Uit de analyseresultaten is gebleken dat, met uitzondering van MMASB01-4 en MMASB02-2, asbest is aangetoond. Echter zijn de gehalten van dien aard dat deze de grens van 50 mg/kg ds niet overschrijden. Hiermee is de spoelzone in zowel verticale- als horizontale richting in voldoende mate afgeperkt.

De beton verharding tussen de twee schuren lijkt zintuigelijk door te lopen onder de schuur. Deels is de afwatering richting het westen en deels stroomt deze naar een lager gelegen punt naast de schuur. Het beton is hier nog intact. Er heeft zich hier wel grond met gras verzameld. Van deze laag op het beton is een indicatief monster genomen om vast te stellen of deze grond asbest bevat of enkel juist niet. Het betreft hier enkel een analyse positief / negatief.

Uit het analyse resultaat van het indicatieve monster is gebleken dat hier geen asbest in is waargenomen. De analysecertificaat van het indicatieve monster is opgenomen in bijlage 5.



6 Samenvatting en conclusie

6.1 Samenvatting

In opdracht van De heer C. de Haan te Haule heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een nader asbest bodemonderzoek conform de NTA-5755 en NEN 5707 verricht aan de Dorpsstraat 14 te Haule.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en eerder aangetroffen asbest in de spoelzone. Deze waarneming van asbest is beschreven in het rapport:

- 'Verkennd bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 14 te Haule', auteur Wiertsema & Partners, projectnummer 84769-1, documentnummer R91966, d.d. 9 oktober 2023.

Hieruit is gebleken dat er in twee mengmonsters van de spoelzone (MMASB01 en MMASB02) asbest is aangetoond boven de interventiewaarde (100 mg/kg.ds.). In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv (spoelzone). Het betreft niet-hechtgebonden asbest.

Het doel van het aanvullende bodemonderzoek is de omvang bepaling van de met asbest verontreinigde grond.

Het nader asbest bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de spoelzones van de schuren met een asbest dak. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als agrarisch terrein met wonen. De bebouwing op de locatie bestaat uit schuren welke op termijn gesloopt zullen worden. Tussen beide schuren is eveneens een beton verharding gelegen. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard. De schuren zijn gedekt met asbestplaten en hebben geen functionerende dakgoten. De omliggende percelen hebben een woon- of agrarische functie.

Vooronderzoek

Het vooronderzoek is reeds uitgevoerd en beschreven in het bovengenoemde rapport. Uit dit onderzoek is gebleken dat er analytisch enkele lichte concentraties in het grondwater zijn vastgesteld. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld boven de achtergrondwaarde met uitzondering van asbest. In de grond (<20 mm) is analytisch asbest aangetoond in het traject van 0 tot 0,1 m-mv ter plaatse van de spoelzone. Het betreft niet-hechtgebonden asbest waarbij voor beide mengmonsters de interventiewaarde wordt overschreden.

Zintuiglijke waarnemingen

Voorafgaand aan het graven van de proefgaten is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Uit de visuele inspectie is gebleken dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.



Analyseresultaten asbest in bodem

Uit de analyseresultaten is gebleken dat, met uitzondering van MMASB01-4 en MMASB02-2, asbest is aangetoond. Echter zijn de gehalten van dien aard dat deze de grens van 50 mg/kd ds niet overschrijden. Hiermee is de spoelzone in zowel verticale- als horizontale richting in voldoende mate afgeperkt.

De beton verharding tussen de twee schuren lijkt zintuigelijk door te lopen onder de schuur. Deels is de afwatering richting het westen en deels stroomt deze naar een lager gelegen punt naast de schuur. Het beton is hier nog intact. Er heeft zich hier wel grond met gras verzameld. Van deze laag op het beton is een indicatief monster genomen om vast te stellen of deze grond asbest bevat of enkel juist niet. Het betreft hier enkel een analyse positief / negatief.

Uit het analyse resultaat van het indicatieve monster is gebleken dat hier geen asbest in is waargenomen.

6.2 Conclusie en toetsing hypothese

In het onderzoek van oktober 2023 is in de grond (<20 mm) nabij de schuren (spoelzone) analytisch asbest aangetoond in het traject van 0,0 tot 0,10 m-mv. Het betreft niet-hechtgebonden asbest waarbij de interventiewaarde wordt overschreden. Middels de aanvullende inspectiegaten en analyses uit het nader onderzoek is deze asbest verontreiniging in zowel verticale- (0,1 tot 0,5 m-mv) als horizontale richting (maximaal 2 meter uit gevel) vastgelegd. De maximaal gemeten gehalten van de aanvullende analyses overschrijden de grens van 50 mg.kg ds niet.

- Ter plaatse van meetpunten IG017 t/m IG020 is circa 106 m² met asbest verontreinigde grond aanwezig. Met een laagdikte van 10cm is hier in totaal circa 10,6 m³ aanwezig.
- Ter plaatse van meetpunten IG015 en IG016 is circa 62 m² met asbest verontreinigde grond aanwezig. Met een laagdikte van 10cm is hier in totaal circa 6,2 m³ aanwezig.
- Ter plaatse van meetpunten IG023 t/m IG026 is circa 102 m² met asbest verontreinigde grond aanwezig. Met een laagdikte van 10cm is hier in totaal circa 10,2 m³ aanwezig.

In totaal dient er circa 27 m³ met asbest verontreinigde grond te worden afgevoerd. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een daarvoor gecertificeerde aannemer (BRL 7000, onder begeleiding van een BRL 6000 gecertificeerd persoon. Vooraf aan de werkzaamheden dienen de werkzaamheden door de aannemer te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor de saneringswerkzaamheden is zowel een meld- als een informatieplicht van toepassing welke minimaal vier weken voor aanvang ingediend dienen te worden. Na de saneringswerkzaamheden geldt nog een informatieplicht welke binnen vier weken na einde van de sanering ingediend dient te worden.

Tot slot

Er dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.



Bijlage 1





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Donkerbroek

Sectie H

Perceel 816

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 september 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 2

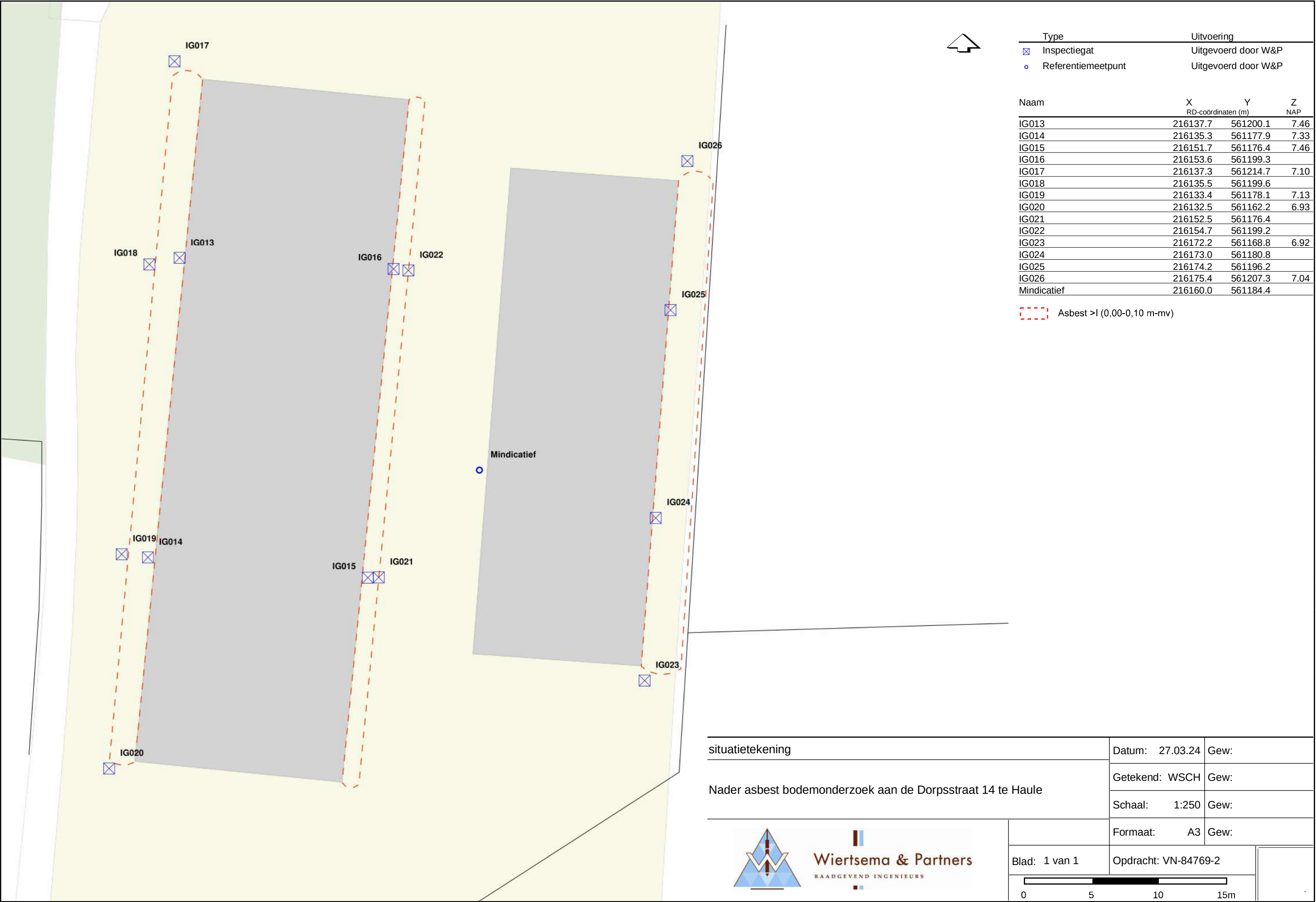


Foto's



Bijlage 3





Bijlage 4



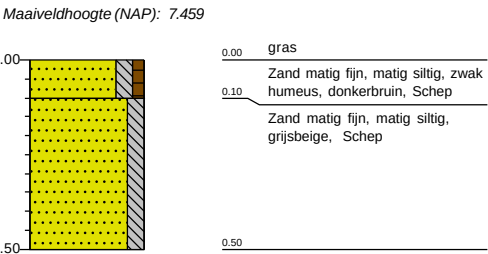
Boring: IG013

Boormeester: Niels van Veen

X: 216137,70

Y: 561200,11

Datum: 19-3-2024



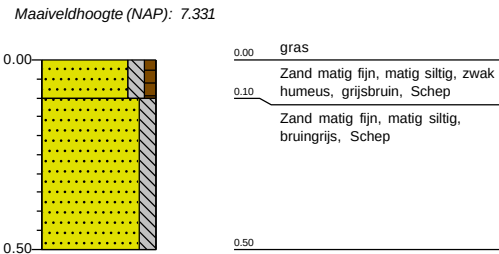
Boring: IG014

Boormeester: Niels van Veen

X: 216135,35

Y: 561177,87

Datum: 19-3-2024



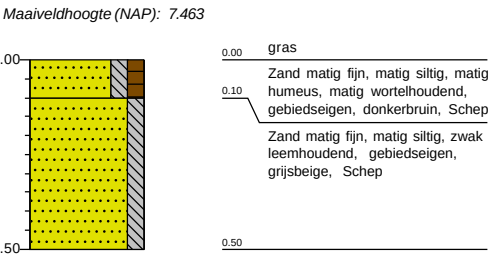
Boring: IG015

Boormeester: Niels van Veen

X: 216151,68

Y: 561176,37

Datum: 19-3-2024



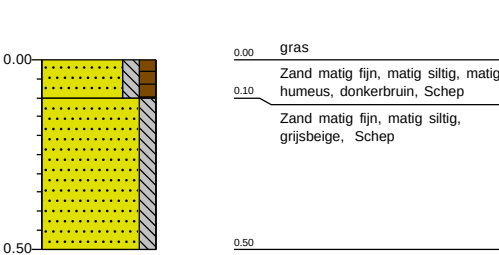
Boring: IG016

Boormeester: Niels van Veen

X: 216153,60

Y: 561199,30

Datum: 19-3-2024



Boring: IG017

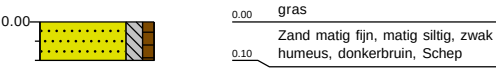
Boormeester: Niels van Veen

X: 216137,32

Y: 561214,72

Datum: 19-3-2024

Maaiveldhoogte (NAP): 7.102



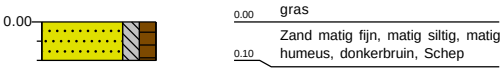
Boring: IG018

Boormeester: Niels van Veen

X: 216135,47

Y: 561199,63

Datum: 19-3-2024



Boring: IG019

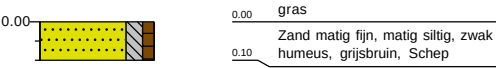
Boormeester: Niels van Veen

X: 216133,40

Y: 561178,12

Datum: 19-3-2024

Maaiveldhoogte (NAP): 7.126



Boring: IG020

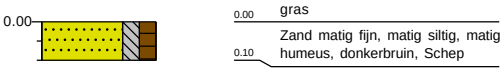
Boormeester: Niels van Veen

X: 216132,47

Y: 561162,20

Datum: 19-3-2024

Maaiveldhoogte (NAP): 6.93



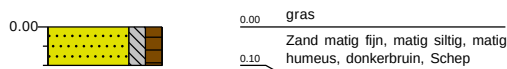
Boring: IG021

Boormeester: Niels van Veen

X: 216152,50

Y: 561176,40

Datum: 19-3-2024



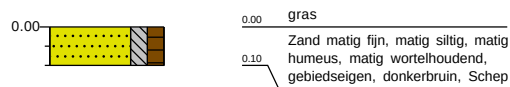
Boring: IG022

Boormeester: Niels van Veen

X: 216154,70

Y: 561199,18

Datum: 19-3-2024



Boring: IG023

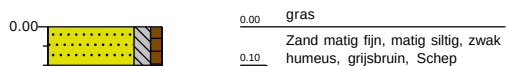
Boormeester: Niels van Veen

X: 216172,22

Y: 561168,75

Datum: 19-3-2024

Maaiveldhoogte (NAP): 6.922



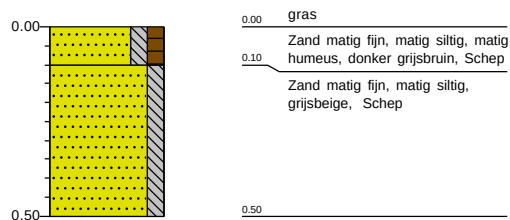
Boring: IG024

Boormeester: Niels van Veen

X: 216173,05

Y: 561180,81

Datum: 19-3-2024



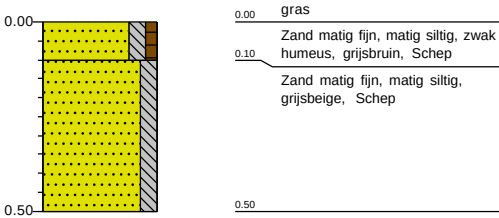
Boring: IG025

Boormeester: Niels van Veen

X: 216174,16

Y: 561196,24

Datum: 19-3-2024



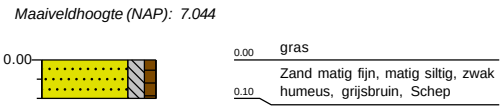
Boring: IG026

Boormeester: Niels van Veen

X: 216175,41

Y: 561207,32

Datum: 19-3-2024

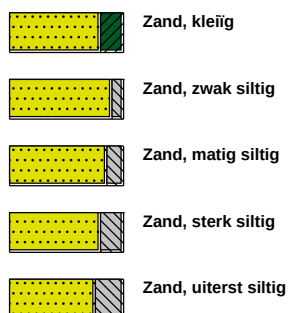


Legenda (conform NEN 5104)

grind



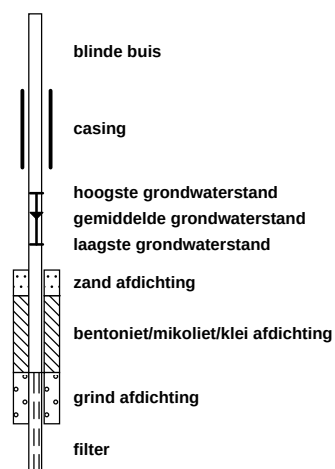
zand



veen



peilbuis



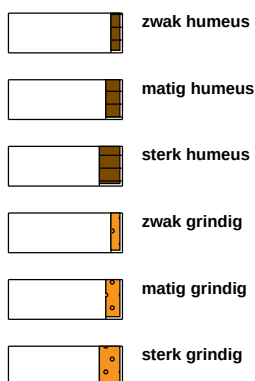
klei



leem



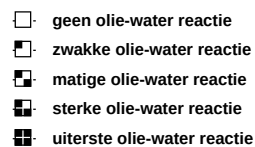
overige toevoegingen



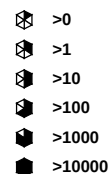
geur



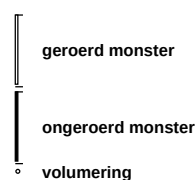
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5



Analyserapport

Wiertsema en Partners
Wim Schuit
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Haule, nader (asbest)bodemonderzoek
Uw projectnummer : VN-84769-2
SGS rapportnummer : 14048806, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DSAYDP67

Rotterdam, 22-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-84769-2. 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 11 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

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam	Haule, nader (asbest)bodemonderzoek
-------------	-------------------------------------

Projectnummer VN-84769-2

Rapportnummer 14048806 - 1

Orderdatum 20-03-2024

Startdatum 20-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.99	15.57	14.08	12.89	12.57
in behandeling genomen gewicht	kg		14.99	15.57	14.08	12.89	12.57
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12543	13799	12183	11057	10285
droge stof	gew.-%		83.7	88.6	86.5	85.8	81.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	26	42	0.51	<2	47
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	26	42	0.51	<2	47
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	6.7	10	0.38	<2	5.7
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	150	75	0.64	<2	380
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	26	42	0.51	<2	47
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.	1.3	0.25	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	26.2	42.4	0.512	<2	47.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, nader (asbest)bodemonderzoek

Projectnummer VN-84769-2

Rapportnummer 14048806 - 1

Orderdatum 20-03-2024

Startdatum 20-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB02-1
007	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB02-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.83	13.68
in behandeling genomen gewicht	kg		13.83	13.68
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12113	10698
droge stof	gew.-%		87.6	78.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.13	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.27	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.2	<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	0.29	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.198	<2

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

Paraaf :




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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24226922.



Analyserapport

Wiertsema en Partners

Wim Schuit

Projectnaam Haule, nader (asbest)bodemonderzoek

Projectnummer VN-84769-2

Rapportnummer 14048806 - 1

Orderdatum 20-03-2024

Startdatum 20-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

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
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5627953	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
002	E5627956	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
003	E5627952	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
004	E5627970	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
005	E5627955	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
006	E5627957	20-03-2024	19-03-2024	ALC293
007	E5627954	20-03-2024	19-03-2024	ALC293

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-001

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB01-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	26	6.7	150
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	26	6.7	150
gemeten totaal asbestconcentratie	26	6.7	150
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	26.2	6.71	147.8
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	26.2943		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12543	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12543	g	
totaal gewicht voor drogen	14994	g	
droge stof	83.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

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	15	100														
4-8	33	100	X						Verweerde plaat	7	0.4503		8.078	5.385	10.770	
2-4	32	100	X						Isolatie	5	0.0159		1.014	0.761	1.268	
2-4	32	100	X						Verweerde plaat	1	0.0026		0.047	0.031	0.062	
1-2	53	100	X						Grond met bundels	1	5.3150		4.449	0.424	8.475	
0.5-1	152	6.9	X						Grond met bundels	1	1.0460		12.707	0.112	127.234	
<0.5	12257															

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 NEN5898:2015.

**** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

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.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-002

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB01-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	42	10	75
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	42	10	75
gemeten totaal asbestconcentratie	42	10	75
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	42.4	10.3	75.4
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	42.4387		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13799	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13799	g	
totaal gewicht voor drogen	15567	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	113	100	X						Verweerde plaat	1	0.384		6.261	4.174	8.348	
4-8	133	100	X						Verweerde plaat	2	0.0542		0.884	0.589	1.178	
2-4	79	100	X						Verweerde plaat	3	0.0435		0.709	0.473	0.946	
1-2	76	100	X						Grond met bundels	1	40.2157		30.601	2.914	58.288	
0.5-1	202	6.0	X						Bundels	41	0.0041		3.983	2.194	6.649	
<0.5	13195								Chrysotiel							

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 NEN5898:2015.
- **** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-003

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB01-3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.51	0.38	0.64
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.51	0.38	0.64
gemeten totaal asbestconcentratie	0.51	0.38	0.64
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.512	0.384	0.64
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.5121		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12183	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12183	g	
totaal gewicht voor drogen	14078	g	
droge stof	86.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	47	100														
4-8	108	100														
2-4	89	100	X						Isolatie	1	0.0078		0.512	0.384	0.640	
1-2	97	27.9														0.6
0.5-1	192	7.1														0.6
<0.5	11651															

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 NEN5898:2015.
- **** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-004

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB01-4

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
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	0.25		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11057	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11057	g	
totaal gewicht voor drogen	12885	g	
droge stof	85.8	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	310	100														
4-8	308	100														
2-4	166	100														
1-2	131	100														
0.5-1	282	13.8														
<0.5	9862															0.3

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 NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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

SGSnummer: 14048806-005

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB01-5

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	47	5.7	380
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	47	5.7	380
gemeten totaal asbestconcentratie	47	5.7	380
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	47.1	5.74	378.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	47.1258		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10285	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10285	g	
totaal gewicht voor drogen	12565	g	
droge stof	81.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	177	100	X						Isolatie	1	0.0373		2.901	2.176	3.627	
4-8	161	100	X						Isolatie	1	0.0161		1.252	0.939	1.565	
4-8	161	100	X						Verweerde plaat	2	0.046		1.006	0.671	1.342	
2-4	166	100	X						Verweerde plaat	10	0.0872		1.908	1.272	2.544	
1-2	168	28.4	X						Grond met bundels	1	4.7710		17.180	0.493	139.918	
0.5-1	224	6.5	X						Grond met bundels	1	1.4510		22.878	0.192	229.916	
<0.5	9389															

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 NEN5898:2015.

**** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-006

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB02-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.2	0.13	0.27
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.2	0.13	0.27
gemeten totaal asbestconcentratie	0.2	0.13	0.27
berekende bepalingsgrens	0.29		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.198	0.132	0.265
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.1987		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12113	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12113	g	
totaal gewicht voor drogen	13834	g	
droge stof	87.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	123	100														
4-8	267	100														
2-4	193	100	X						Board	1	0.0107		0.199	0.133	0.265	
1-2	175	27.9														0.2
0.5-1	350	13.7														0.09
<0.5	11005															

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 NEN5898:2015.
- **** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14048806-007

Datum analyse: 22-03-2024

Projectnummer: VN847692

Projectnaam: VN-84769-2

Monsteromschrijving: MMASB02-2

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10698	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10698	g	
totaal gewicht voor drogen	13683	g	
droge stof	78.2	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	160	100														
4-8	121	100														
2-4	90	100														
1-2	104	32.1														0.4
0.5-1	244	6.5														0.6
<0.5	9981															

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 NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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

Blad 2 van 3

Wiertsema en Partners
Wim Schuit

Projectnaam Haule, nader (asbest)bodemonderzoek
Projectnummer VN-84769-2
Rapportnummer 14048839 - 1

Orderdatum 20-03-2024
Startdatum 20-03-2024
Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Mindicatief

Analyse	Eenheid	Q	001
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing
totaal aangeleverd monster	kg		0.41
chrysotiel	-		niet gedetecteerd
amosiet	-		niet gedetecteerd
crocidoliet	-		niet gedetecteerd
anthophylliet	-		niet gedetecteerd
tremoliet	-		niet gedetecteerd
actinoliet	-		niet gedetecteerd

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 3

Wiertsema en Partners
Wim Schuit

Projectnaam Haule, nader (asbest)bodemonderzoek
Projectnummer VN-84769-2
Rapportnummer 14048839 - 1

Orderdatum 20-03-2024
Startdatum 20-03-2024
Rapportagedatum 22-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Eigen methode
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1092489	20-03-2024	19-03-2024	ALC201

Paraaf :



Bijlage 6



Korte procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	18-09-2023 16:30
Aanvraag ingediend	18-09-2023 16:33
Aanvraagnummer	00016334
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	<input type="text"/>
Wat is uw emailadres?	<input type="text"/>
Wat is uw telefoonnummer?	<input type="text"/>
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	<input type="text"/>
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	<input type="text"/>
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	<input type="text"/>
In welke gemeente ligt het plan?	Ooststellingwerf
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	<input type="text"/>
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	<input type="text"/>
Wat is de naam van het plan?	Bestemmingsplan Haule - Dorpsstraat 14
Geef een korte omschrijving van het plan.	Ruimte voor ruimte project, waarbij in ruil voor de sloop van 1050 m2 vml. agrarische bedrijfsbebouwing een nieuwe woning gebouwd kan worden.
Wat is het adres van het plan?	Dorpsstraat 14 te Haule
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

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

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

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Aanvraagformulier

Watertoets

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

Toename verharding

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

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

Bijlage 7



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
(058) 292 59 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

Leeuwarden, 6 oktober 2023
Verzonden,

Ons kenmerk : 02157014
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken  of 
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : PF-2023/268767: advies vooroverleg bestemmingsplan Dorpsstraat 14
Haule

Geacht college,

Op 19 september 2023 hebben wij bovengenoemd voorontwerp bestemmingsplan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen geven ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Ruimte-voor-ruimte-regeling

Om in aanmerking te komen voor de ruimte-voor-ruimte regeling zal in de plantoelichting onderbouwd moeten worden dat de ruimtelijke kwaliteit op en rond de percelen aanzienlijk zal verbeteren.

In een eerdere reactie op 20 juli 2023 hebben wij per mail onze opmerkingen met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit van het concept-plan gegeven. Wij constateren dat hier geen gevolg aan is gegeven. Het plan voldoet op dit onderdeel niet aan de bepaling in de Verordening Ronte. Hieronder bij het kopje landschap vindt u de opmerkingen.

Landschap

Het voorliggende plan stuurt op een 'normale' woonkavel die op deze plek niet logisch is. Om de identiteit van het landelijk gebied en het betreffende boeren erf te respecteren, is het nodig om een inpassing en vormgeving na te streven die zich goed verhoudt tot wat er is. In dit geval gaat het om een kenmerkende boerderij met voorgeplaatst dwarshuis met bijgebouwen op het achtererf. De bijgebouwen worden (deels) geamoveerd en het is zeer goed denkbaar daar de nieuwe woning in te plaatsen. Echter vanwege inpassing op het

achtererf, dient het zich qua ordening en vormgeving goed te verhouden tot de boerderij. Dat kan door hier te kiezen voor een zogenaamde schuurwoning. Daarvan zijn veel goede voorbeelden. Qua situering van het bouwvolume moet de woning zo dicht mogelijk nabij het bestaande erf geplaatst worden, dichter dan hetgeen nu wordt voorgesteld. Tegelijkertijd is het van belang dat het nieuwe erf op gepaste wijze wordt vormgegeven. Op de voorliggende tekening wordt een dichte aanplant tussen de nieuwe woning en het boerenerf voorgesteld. Wij adviseren u om meer aandacht te besteden aan de samenhang met het bestaande erf.

Wij verzoeken u het aangepaste inpassingsplan en de voorwaardelijke verplichting voor het gehele plangebied te doen gelden, ook voor de bestaande beplanting. Daarnaast is het belangrijk dat de voorwaardelijke verplichting ook geldt voor het instandhouden van de inpassing. Tenslotte is op de luchtfoto van dit perceel te zien dat op de meer zuidelijke grond diverse materialen zijn opgeslagen. Wij vragen u aan te geven wat daarmee gaat gebeuren.

Archeologie

U heeft als gemeente een eigen nota archeologie. Er is voldoende onderbouwd dat archeologisch onderzoek niet nodig is. Een klein deel van het plangebied valt echter onder de dubbelbestemming waarde-archeologie 3 in het huidige bestemmingsplan, maar dit is niet opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. Wij verzoeken u ter bescherming van de archeologische waarden deze dubbelbestemming in het ontwerpbestemmingsplan op te nemen.

Ecologie (soorten) en houtopstanden

In het ecologisch onderzoek staat vermeld dat het ten tijde van de scan nog onbekend was of ook (een deel van) de houtwal wordt geveld. Wij stellen voor dat u in de toelichting van het ontwerpplan duidelijkheid geeft over de uitvoerbaarheid van het plan met betrekking tot het mogelijk vellen van (een deel van) de houtwal en zo nodig een aanvullend onderzoek uitvoert. Tevens vragen wij u aan te geven of het vellen van (een deel van) de houtwal valt onder de meld- en herplantplicht van de Wnb. Meer informatie hierover kunt u vinden in de factsheet 'Wnb-houtopstanden' en 'Wnb-soorten' die wij u op 7 juni hebben toegezonden.

Vervolg

Vanwege de opmerkingen over de provinciale belangen, vragen wij u ons te informeren over de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan met vermelding van het zaaknummer PF-2023/268767.

Vragen

Mocht u naar aanleiding van het advies nog vragen of behoefte hebben aan overleg dan kunt u een mail sturen naar [redacted] met vermelding van het zaaknummer PF-2023/268767.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

[redacted]
teamleider Omgevingszaken



Aan het college van Burgemeester en wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
T [Redacted]
F [Redacted]
I www.brandweefryslan.nl
E [Redacted]

Datum 5 oktober 2023
Onze referentie UIT/29699 Z/23/00012492
Uw referentie
Uw brief van [Redacted]

Behandeld door [Redacted]
Doorkiesnummer [Redacted]
E-mail [Redacted]

Bijlagen 1
Pand-ID [Redacted]

Onderwerp Adviesaanvraag omgevingsvergunning 2023 Dorpsstraat 14 Haule

Geacht college,

Op 19 september 2023 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het voorontwerp bestemmingsplan 'Haule - Dorpsstraat 14'. Initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing aan de Dorpsstraat 14 grotendeels te slopen en achterop het perceel een nieuw woonhuis te bouwen. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweezorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op het toegezonden plan.

Uitwerking

Het voorliggende advies betreft een advies op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweezorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen.

Advies

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- te borgen dat de brandweer een keermogelijkheid heeft in het verlengde van beide toegangswegen en dat een brandweerauto achter de woonboerderij langs kan rijden (een rondje kan rijden);
- de initiatiefnemer op de hoogte te brengen van de het aandachtspunt rondom de afstand tot de brandkraan en het feit dat het bij een ontwikkelde brand langer duurt voordat er voldoende bluswater aanwezig is.

Afsluiting

Mocht u naar aanleiding van dit advies een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan in deze brief.

Hoogachtend,

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/29699 Z/23/00012492
Pagina 2 van 6

namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,



clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.



Bijlage 1:

Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Voorontwerp bestemmingsplan – 'Haule – Dorpsstraat 14'



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/29699 Z/23/00012492

Pagina 4 van 6

1. Situatie

Initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing aan de Dorpsstraat 14 ■■■■■■■■■■ grotendeels te slopen en achterop het perceel een nieuw woonhuis te bouwen. De bebouwing bestaat uit een karakteristieke stelpboerderij met voorliggende 'notariswoning', met daarachter een grote stal en een schuur. De te slopen bebouwing is in totaal 1.050 m². De woonboerderij blijft bestaan. Deze boerderij staat op ongeveer 80 meter vanaf de Dorpsstraat en is de bereiken via twee lange oprijlanen, waarvan één doorloopt naar het achterliggende land. Om het voornemen planologisch en juridisch te borgen, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

2. Omgevingsveiligheid

Op het plangebied zijn geen risicovolle activiteiten zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van invloed. Brandweer Fryslân ziet dan ook geen noodzaak om bij dit bestemmingsplan opmerkingen te plaatsen met betrekking tot bovengenoemde onderwerpen.

3. Advies risico's en brandweezorg

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweezorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweezorg. Hierbij valt te denken aan onder meer de opkomsttijd, de bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de zelfredzaamheid.

3.1. Scenario 'brand op verdieping'

Een relevant scenario voor de woongebouwen is brand op een verdieping. Gelet op de aard van de bouwwerken is een volledig ontwikkelde brand op een verdieping (woning) een realistisch scenario. Dit beschouwende als scenario zal de inzet van de brandweer primair zijn gericht op blussing en het voorkomen van branduitbreiding. In geval er nog personen aanwezig zijn, zal de prioriteit mede worden gelegd op redding.

Een goede opkomsttijd, bereikbaarheid en bluswatervoorziening zijn hiervoor essentieel. Bij een ontwikkelde brand zal de brandweer de gebouwen niet meer kunnen betreden en zal de brandweerinzet gericht zijn op bescherming van de omgeving.

3.2. Opkomsttijd

Op basis van Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân wordt het plangebied beschouwd als brandrisicogebied 9, waarbij een norm van 125 minuten geldt voor de opkomsttijd. Hoe hoger de opkomsttijd, des te groter de kans dat een brand onbeheersbaar wordt. Ook de kans op een succesvolle redding van in nood verkerende personen neemt af naarmate de opkomsttijd toeneemt. De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig voor het plangebied is circa 12 minuten en voldoet daarmee aan de geldende normen.

3.3. Bereikbaarheid

Om de woongebouwen te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter vrije breedte heeft en minimaal 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft, die in de breedte minimaal 3,25 meter verhard is en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/29699 Z/23/00012492
Pagina 5 van 6

een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

Daarnaast hanteert de brandweer als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot is het gewenst dat bij woningen tot op 40 meter van de ingang opgesteld kan worden, zodat 20 meter inzetdiepte in de verblijven gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is.

Kijkende naar het plangebied:

- zijn de woongebouwen gelegen aan een doorlopende weg en zodoende via een tweede onafhankelijke route te benaderen;
- zijn de twee toegangswegen naar het plangebied doodlopend en is vanuit de situatieschets niet te zien in hoeverre er voor de brandweer een keermogelijkheid aanwezig is;
- voldoen de toegangswegen aan bovenstaande eisen;
- zijn de woongebouwen tot op de genoemde afstand te benaderen.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- te borgen dat de brandweer een keermogelijkheid heeft in het verlengde van beide toegangswegen en dat een brandweerauto achter de woonboerderij langs kan rijden (een rondje kan rijden).

3.4. Bluswater

Een standaard brandweereenheid beschikt over een watertank van ongeveer 1.500 liter water. Hiermee kan bijvoorbeeld een beginnende keukenbrand worden geblust. Wanneer de brandweer zich echter met verder ontwikkelde/ grotere branden geconfronteerd ziet, zal zij terugvallen op openbare bluswatervoorzieningen – in veel gevallen brandkranen.

De woongebouwen zijn vanuit het perspectief bluswater onder te verdelen in verschillende functies. Deze functies hebben invloed op de benodigde bluswatercapaciteit. Voor de nieuwe woning (na 2003) dient een bluswatercapaciteit van 500 l/min binnen 100 meter beschikbaar te zijn. Voor woningen gebouwd voor 1945 is dit 1000 l/min binnen 40 meter. Het bouwjaar van een woning heeft invloed op de aanwezigheid van preventieve voorzieningen. Zo hebben woningen van voeroorlogse bouw (van voor 1945) vrijwel geen preventieve voorzieningen waardoor er een groter risico is op branduitbreiding, branddoorslag en brandoverslag.

Kijkende naar de eerste brandbestrijding in het plangebied ligt er aan de Dorpstraat ter hoogte van nummer 25 een brandkraan die voldoet aan de gevraagde bluswatercapaciteit. Voor de bestaande woning is deze gelegen op een afstand van ca. 120 meter. Voor de nieuwe woning is dit ca. 180 meter. Op basis van de richtlijnen van Brandweer Nederland voldoet deze situatie, gezien de afstand tot de brandkraan, niet aan de eisen.

In geval van het eerder geschetste scenario zal in eerste instantie geblust worden met het bluswater aan boord van de brandweerauto (ca. 1500 l). In geval van een scenario waarbij zich

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/29699 Z/23/00012492
Pagina 6 van 6

mogelijk personen in een woning bevinden of bij een uitslaande brand zal opgeschaald worden naar 'middelbrand'. In beide gevallen zal de eerste eenheid versterking krijgen van een tweede eenheid. De tweede eenheid zal ondersteuning bieden bij het voorzien in voldoende bluswater door de afstand van het object tot de brandkraan met brandweerslangen te overbruggen. Het overbruggen van deze afstand kost tijd, maar leidt niet direct tot een probleem. Volgens ons is de afstand overbrugbaar en, kijkende naar de aard van de ontwikkeling en de bestaande situatie, acceptabel.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- de initiatiefnemer op de hoogte te brengen van de het aandachtspunt rondom de afstand tot de brandkraan en het feit dat het bij een ontwikkelde brand langer duurt voordat er voldoende bluswater aanwezig is.

4. Eindadvies

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân daarom om:

- te borgen dat de brandweer een keermogelijkheid heeft in het verlengde van beide toegangswegen of dat een brandweerauto achter de woonboerderij langs kan rijden (een rondje kan rijden);
- de initiatiefnemer op de hoogte te brengen van de het aandachtspunt rondom de afstand tot de brandkraan en het feit dat het bij een ontwikkelde brand langer duurt voordat er voldoende bluswater aanwezig is.

Regels



INHOUDSOPGAVE

1	Inleidende regels	1
	Artikel 1 Begrippen	1
	Artikel 2 Wijze van meten	6
2	Bestemmingsregels	7
	Artikel 3 Wonen	7
	Artikel 4 Waarde - Archeologie 3	10
	Artikel 5 Waarde - Archeologie 4	12
	Artikel 6 Waarde - Cultuurhistorie 1	14
3	Algemene regels	15
	Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	15
	Artikel 8 Algemene gebruiksregels	15
	Artikel 9 Algemene afwijkingsregels	15
4	Overgangs- en slotregels	17
	Artikel 10 Overgangsrecht	17
	Artikel 11 Slotregel	17
Bijlagen		
	Bijlage 1 Landschapsplan	

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Haule – Dorpsstraat 14 met identificatienummer: NL.IMRO.0085.BPHDorpsstraat14-VG01 van de gemeente Ooststellingwerf;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aanduiding

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

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden bedrijf:

het beroepsmatig verlenen van diensten, dan wel het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid door middel van handwerk - niet zijnde een aan huis verbonden beroep - waarvan de omvang in een woning met bijbehorende bouwwerken past en waarbij de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin behouden blijft. Onder een aan huis verbonden bedrijf valt wel internetverkoop, maar geen webwinkel;

1.6 aan huis verbonden beroep:

het uitoefenen van een beroep of het verlenen van diensten op juridisch, medisch, therapeutisch, administratief, kunstzinnig of daaraan verwant gebied, als ondergeschikt onderdeel in een woning, waarbij de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin behouden blijft. Commerciële dienstverlening als bankfilialen, uitzendbureaus en reisbureaus, alsmede detailhandel en horeca worden niet begrepen onder aan huis gebonden beroep;

1.7 agrarisch bedrijf:

een veehouderij, een akkerbouw- of tuinbouwbedrijf, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf, een champignonkwekerij of een gebruiksgerichte paardenhouderij (manege);

1.8 bebouwing:

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

1.9 bed & brochje:

een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt binnen bestaande gebouwen. Een bed & brochje is gevestigd in een woonhuis of bijbehorend bouwwerk en wordt gerund door de eigenaren van het betreffende huis;

1.10 bedrijfsgebouw:

een gebouw, geen bedrijfswoning zijnde, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.11 bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de functie van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.12 bestaand:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is op het tijdstip van de vaststelling van het bestemmingsplan of zoals dat kan worden gebruikt krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het gebruik, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
- b. bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van de vaststelling van het bestemmingsplan aanwezig zijn of nog kunnen worden gebouwd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
- c. bestaande afmetingen: afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- d. bestaande bouwhoogte: bouwhoogtematen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.13 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorende bouwwerken

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

1.16 bouwen:

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

1.17 bouwperceel:

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

1.18 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.20 bouwwerk:

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

1.21 cultuurhistorische waarden:

waarden die van belang zijn voor de archeologie en voor de kennis van de cultuurhistorie;

1.22 detailhandel:

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

1.23 erf:

een al dan niet omheind stuk grond, in ruimtelijk opzicht direct behorende bij, in functioneel opzicht ten dienste van en in feitelijk opzicht direct aansluitend aan een woning of een ander gebouw, dat in beginsel behoort tot de kavel(s) waarop de woning of het andere gebouw is geplaatst, zoals dat blijkt uit de kadastrale gegevens;

1.24 gebouw:

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

1.25 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

1.26 geluidsgevoelige objecten:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.27 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige functie van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op de functie het belangrijkste is;

1.28 kampeermiddel:

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

1.29 kampeerplaats:

een in of op het terrein aangegeven, zichtbaar gemarkeerde plek door middel van nummering, stroomvoorziening, erfafscheiding of anderszins, voor het plaatsen of geplaatst houden van maximaal een hoofdkampeermiddel en maximaal twee bijzettentjes;

1.30 kampeerterrein:

een terrein ter beschikking gesteld voor het plaatsen, dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen;

1.31 landschappelijke waarden:

de visuele waarden van het landschap zoals beschreven in bijlage 1 van de toelichting van het bestemmingsplan Buitengebied Ooststellingwerf, bekend onder NL.IMRO.0085.BpBuitengebied2016-VG01;

1.32 landschapsbeleidsplan:

het meest actuele regionale landschapsbeleidsplan zoals dat geldt op het moment van toetsing;

1.33 natuurlijke waarden:

de in het gebied aanwezige waarden van zowel levende als niet-levende natuur zoals geconstateerd door een algemeen erkend en ter zake deskundige;

1.34 overkapping:

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

1.35 paardenbak:

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijdactiviteiten, voorzien van een andere ondergrond dan gras en al dan niet voorzien van een omheining;

1.36 peil:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst, de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst, de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.37 permanente bewoning:

bewoning als hoofdverblijf;

1.38 risicovolle inrichting:

een inrichting, waarbij volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde of richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.39 straat- en bebouwingsbeeld:

de stedenbouwkundige waarde van een gebied die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing. De mate van samenhang wordt bepaald door de verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, de onderlinge verhouding tussen bebouwing op het gebied van bouwhoogte en -breedte en de wijze waarop bebouwing die ruimtelijk op elkaar is georiënteerd zich tot elkaar verhoudt op het vlak van bouwvorm en ligging;

1.40 theetuin:

een horecagelegenheid waar uitsluitend niet-alcoholische dranken en kleine koude gerechten worden geserveerd. De openingstijden van een theetuin zullen tussen 9.00 uur en zonsondergang liggen;

1.41 verkeersveiligheid:

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.42 voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.43 vuurwerkbedrijf:

een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld periodieke verkoop in consumentenvuurwerk c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

1.44 webwinkel:

een specifieke vorm van detailhandel zonder uitstalling, waarbij de goederen via internet worden aangeboden en zowel per post worden geleverd als ter plaatse kunnen worden afgehaald;

1.45 windturbine:

een bouwwerk ten behoeve van de opwekking van windenergie;

1.46 woning:

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

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak, ondergeschikte tussenstukken en bouwonderdelen worden niet meegerekend;

2.2 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. Bij het bepalen van de goothoogte van een bouwwerk worden ondergeschikte bouwonderdelen zoals wolfseinden en de goothoogte, voor zover deze niet meer dan 40% van de totale lengte van die gevel beslaat, buiten beschouwing gelaten;

2.3 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;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met:
 - 1. een verbonden beroep;
 - 2. aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten;
 - 3. een bed & brochje;
 - 4. theetuinen;

met de daarbij behorende:

- b. verkeers- en verblijfsvoorzieningen;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. voorzieningen ten behoeve van het waterbeheer;
- f. groenvoorzieningen;
- g. water;
- h. tuinen, erven en terreinen.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de totale oppervlakte van de bouwwerken (hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken) zal ten hoogste 300 m² per bouwperceel bedragen, met dien verstande dat:
 - 1. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – voormalige agrarische bedrijfsbebouwing' de oppervlakte ten hoogste 700 m² bedraagt;
 - 2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – bebouwingsvrije zone' geen bouwwerken worden gebouwd;
- b. Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
 - 1. het aantal woningen bedraagt per bouwvlak niet meer dan 1;
 - 2. woningen dienen vrijstaand binnen het bouwvlak gebouwd te worden;
 - 3. de goot- en bouwhoogte van hoofdgebouwen mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 3,5 m en 9 m, dan wel de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
 - 4. de kapvorm en bebouwingsrichting van de bebouwing volgen de verkavelingsrichting en de zijdelingse perceelsgrenzen van het perceel;
 - 5. de omgevingsvergunning voor de bouw van een woning kan niet worden verleend zonder de sanering van de verontreiniging met asbest, op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan;

- c. Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:
 - 1. vrijstaande bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – voormalige agrarische bedrijfsbebouwing' worden gebouwd;
 - 2. een bijbehorend bouwwerk mag op de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd, dan wel op een afstand van niet minder dan 1 m tot de zijdelingse perceelgrens;
 - 3. de afstand van vrijstaande bijbehorende bouwwerken tot het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 50 m;
 - 4. de oppervlakte van een overkapping bedraagt ten hoogste 30 m²;
 - 5. de goot- en bouwhoogte mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 3 m en 6 m;
- d. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:
 - 1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 m;
 - 2. de bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 6 m.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Toegestaan gebruik

Onder gebruik in overeenstemming met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van woningen en bijbehorende bouwwerken in combinatie met aan huis verbonden beroep of aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 - 1. de grondoppervlakte mag maximaal 25% van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met een maximum van 50 m²;
 - 2. er mag geen detailhandel plaatsvinden, tenzij het productiegebonden detailhandel betreft;
- b. het gebruik van woningen en bijbehorende bouwwerken in combinatie met een bed & brochje, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 - 1. het maximum brutovloeroppervlak dat wordt gebruikt voor een bed & brochje is maximaal 50 m²;
 - 2. in de slaapkamers mag geen zelfstandige kookegelegenheid worden gerealiseerd;
 - 3. ten behoeve van een bed & brochje mag geen extra inrit worden gerealiseerd;
 - 4. het parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
 - 5. de ontsluiting van het perceel dient kwantitatief en kwalitatief goed van aard te zijn;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een theetuin, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
 - 1. theetuinen dienen binnen het bestemmingsvlak te worden gerealiseerd;
 - 2. de oppervlakte van een theetuin mag niet meer bedragen dan 50 m²;
 - 3. de afstand van een theetuin tot de perceelgrenzen bedraagt minimaal 5 m;

4. het parkeren ten behoeve van de theetuin dient op eigen terrein plaats te vinden;
5. reclame-uitingen ter aanduiding van de theetuin zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - reclame-uitingen uitsluitend zijn toegestaan binnen het bestemmingsvlak waar de theetuin is gelegen;
 - uitsluitend bedrijfsgebonden reclame is toegestaan;
 - lichtreclame niet is toegestaan;
 - maximaal twee reclame-uitingen per theetuin zijn toegestaan;
 - de oppervlakte van de reclame-uiting indien op een gebouw aangebracht maximaal 3% van het geveloppervlak mag bedragen, met een maximum van 2,5 m²;
 - de oppervlakte van een vrijstaande reclame-uiting maximaal 1 m² bedraagt;
 - de breedte van een reclame-uiting mag maximaal 2 m bedragen, de hoogte maximaal 1,5 m.

3.3.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in elk geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden, anders dan de in lid 3.1 en lid 3.3.1 toegelaten voorzieningen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan de in 3.3.1 toegelaten detailhandel;
- c. het gebruik van gronden en gebouwen voor opslag van voer-, vaar- of vliegtuigen, dan wel onderdelen daarvan, alsmede caravans, tenten en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderkomens;
- d. het gebruik van gronden voor opslag van schroot, puin, afbraak- en bouwmaterialen, grond- en bodemspecie en al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten;

3.3.3 Voorwaardelijke verplichting

Het gebruik of laten gebruiken van de gronden en bouwwerken is slechts toegestaan indien de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd:

- a. met de beplanting, zoals weergegeven in bijlage 1;
- b. met de sloop van de gebouwen, zoals weergegeven in bijlage 1;
- c. binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor de bouw van het woonhuis;
- d. met dien verstande dat deze voorwaardelijkheid niet geldt voor de gronden en bouwwerken ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding – voormalige agrarische bedrijfsbebouwing'.

Artikel 4 Waarde - Archeologie 3

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 30 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 100 m² wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 100 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen.

4.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm, indien:
 1. door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
 2. de aanvrager op vergelijkbare wijze overtuigend kan aantonen, voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de vergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld onder b, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm;
 2. het graven en dempen van watergangen;

3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 30 cm;
 4. het permanent verlagen van het waterpeil.
- b. Een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend indien:
1. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 2. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
 3. één of meer van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen:
 - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - een verplichting de werken en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden voorwaarden te verbinden, wordt een professioneel archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek, dan wel voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, op vergelijkbare wijze overtuigend is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 4

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 40 cm beneden het maaiveld wordt geroerd, met uitzondering van:

- a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 500 m² wordt uitgebreid;
- b. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 500 m² ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen.

5.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm, indien:
 1. door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
 2. de aanvrager op vergelijkbare wijze overtuigend kan aantonen, voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de vergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld onder b, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden, met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm;
 2. het graven en dempen van watergangen;

3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 40 cm;
 4. het permanent verlagen van het waterpeil.
- b. Een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend indien:
1. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 2. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en/of werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
 3. één of meer van de volgende voorwaarden in acht wordt genomen:
 - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - een verplichting de werken en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden voorwaarden te verbinden, wordt een professioneel archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
1. het normale onderhoud en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek, dan wel voor zover het agrarische bouwvlakken betreft, op vergelijkbare wijze overtuigend is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

Artikel 6 Waarde - Cultuurhistorie 1

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Cultuurhistorie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

6.2 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik wordt begrepen:

- a. het egaliseren of afvlakken van natuurlijk reliëf;
- b. het afgraven en vergraven van houtwallen en dykswâlen;
- c. het verharden van zandpaden en de vervanging van de verharding van klinkerwegen door een asfaltverharding of daarmee vergelijkbare verharding;
- d. dempen en verleggen van sloten.

6.3 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde ten behoeve van het verharden van zandpaden, mits:

- a. de maatschappelijke noodzaak hiervoor is aangetoond;
- b. er geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, waarbij in ieder geval rekening wordt gehouden met het type verharding dat wordt toegestaan.

3 Algemene regels

Artikel 7 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 8 Algemene gebruiksregels

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

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
- d. het gebruik van gronden voor zover deze zijn gelegen binnen een afstand van 50 m van de bouwperceelgrenzen van naastgelegen agrarische bedrijven voor nieuwe geurgevoelige objecten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij;
- e. het gebruik van gronden ten behoeve van windturbines;
- f. permanente bewoning van niet woningen.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:
 1. de in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
 2. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
 3. het bepaalde in het plan voor het bouwen van antennes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 25 m mag bedragen;
 4. het bepaalde in het plan voor het bouwen van vlaggenmasten en naar de aard daarmee gelijk te stellen andere bouwwerken met een bouwhoogte van niet meer dan 8 m;
 5. het bepaalde in het plan en toestaan dat lichtmasten uitsluitend ten behoeve van een paardenbak voor hobbymatig gebruik mag worden aangebracht, mits:
 - de hoogte van de lichtmasten minimaal 4 m en maximaal 8 m bedraagt;
 - de situering van de lichtmasten binnen 0,5 m aan de rand van de paardenbak plaatsvindt;
 - de verlichtingstijd is beperkt tussen 7.00 uur en 22.00 uur;
 - geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het betreffende gebied;
 6. het gebruik van bouwwerken en gronden ten behoeve van zonne-energie, mits het op te stellen vermogen gericht is op de energiebehoefte die samenhangt met de bestaande functie van deze bouwwerken en gronden;

7. het bepaalde in het plan en toestaan dat gebouwen worden gebruikt voor de inpandige opslag van caravans en daarmee vergelijkbare kampeermiddelen, mits de bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de opslag niet meer bedraagt dan 30% van de totale vloeroppervlakte op het bouwperceel;
- b. de onder a bedoelde omgevingsvergunning mag geen onevenredige afbreuk doen aan:
1. het milieu;
 2. de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater;
 3. de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven;
 4. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 5. het bebouwingsbeeld;
 6. de landschappelijke waarden;
 7. de verkeersveiligheid.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel 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 sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.
- c. Sublid 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.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid 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 sublid a na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid 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.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het bestemmingsplan
Haule – Dorpsstraat 14
van de gemeente Ooststellingwerf.**

Behorend bij besluit van ...

Bijlage 1





situatie bestaand



situatie aangepast

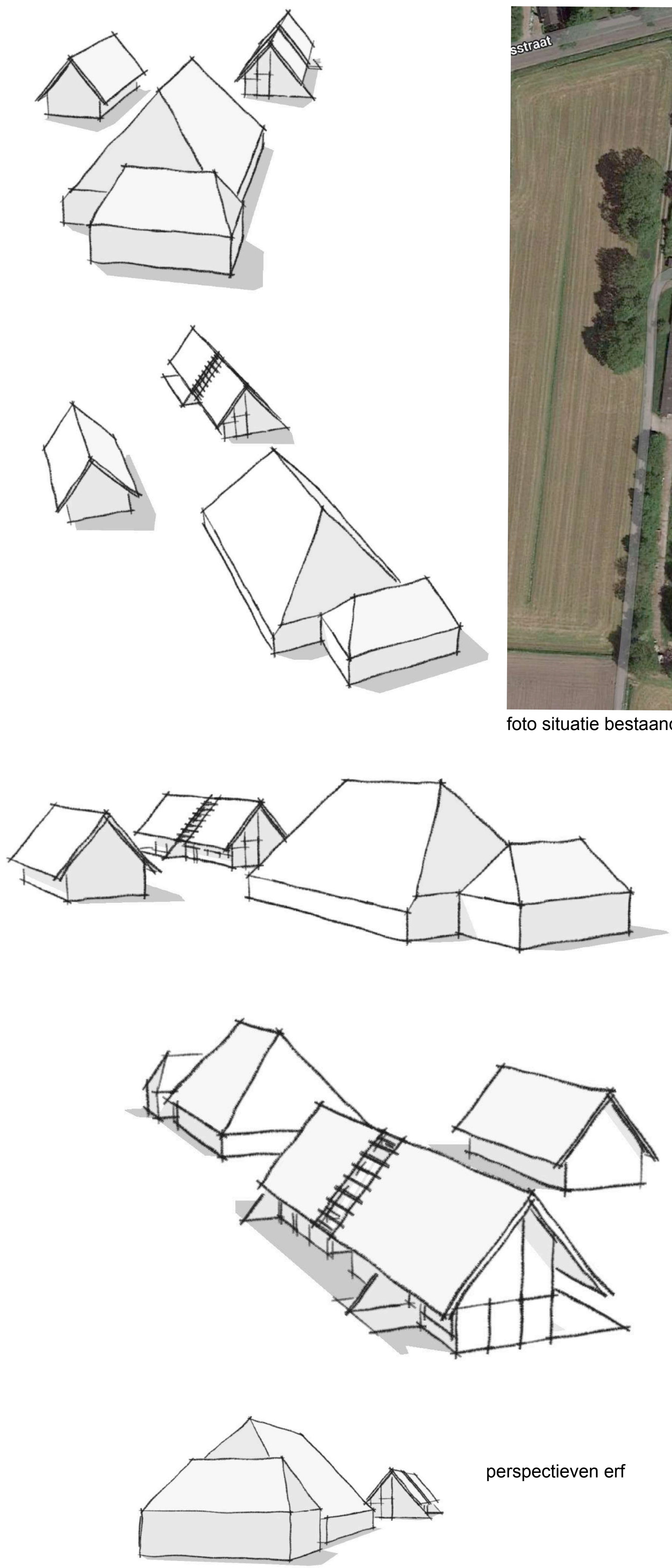
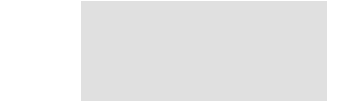


foto situatie bestaand

perspectieven erf

werk
nieuwbouw woning
Dorpsstraat 14
8432 PC Haulle

opdrachtgever



datum
17-11-2023

werk nr.
2022076

blad nr.
50-02.4

schaal
1:100

formaat
A1

onderwerp
situatie
bestaand/nieuw
perspectieven



bouwkundig creatief
ecomunitypark 9
oostenholde
0516 427 556
www.studiojk.nl
erik@studiojk.nl



werk

nieuwbouw woning
Dorpsstraat 14
8432 PC Haule

opdrachtgever

[Redacted]

datum

17-11-2023

Gew: 19-06-2024



Beplantingsplan

Beplantingsplan volgens bijgevoegd schetsontwerp met aanvulling t.b.v. onder beplanting voor bestaande bossage behorende bij het bestemmingsplan Dorpsstraat 14 te Haule voor de bouw van een nieuwe schuurwoning.

aantal	naam	Nederlandse naam	opmerking
	Boomvormers		
3	Tilia cordata	Linde	Tussen de haagstrook
2x3	Sorbus	lijsterbes	Gegroepeerd tussen de haag strook
3	Quercus robur	eik	1 aanwezig 2 Nieuwe aangeplant
	Strook (zeeuwsehaag of voedselhaag) houtig materiaal	Hoogte tot ca 500 cm	
10%	Prunus spinosa	Sleedoorn	In groepen van 6 aangeplant i.v.m. eindbeeld
10%	Aronia melanocarpa	appelbes	
5%	Ilex aquifolium	Hulst	
10%	Crataegus laevigatus	meidoorn	
15	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	
15%	Alnus incana	els	
10%	Rhamnus frangula	vuilboom	
10%	Acer campestre	veldesdoorn	
10 %	Carpinus betulus	haagbeuk	
5%	Corylus avellana	Hazelaar	



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

W Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-A3 Waarde - Archeologie 3

WR-A4 Waarde - Archeologie 4

WR-C1 Waarde - Cultuurhistorie 1

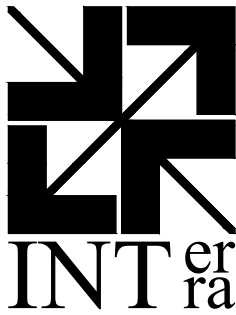
Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-bvz] specifieke bouwaanduiding - bebouwingsvrije zone

[sba-vab] specifieke bouwaanduiding - voormalige agrarische bedrijfsbebouwing



Ruimtelijke planvorming

Gemeente:
Ooststellingwerf

Plannaam:
Haule - Dorpsstraat14

Plantype:
Bestemmingsplan

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

getekend: EV		IDN: NL.IMRO.0085.BPHDorpsstraat14-VG01			status: Vastgesteld
projectnr: 23-834	besteknr: -	schaal: 1:1000	formaat: A3	tekeningnr: 23-834-1	datum: 2 juli 2024

