Woningbouw Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Plangebied 6
1.3 Huidig planologisch regime 7
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Beleid **9**
2.1 Rijk 9
2.2 Provincie 10
2.3 Gemeente 13

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving **15**
3.1 Huidige situatie 15
3.2 Toekomstige situatie 16
3.3 Juridische vormgeving 22

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten **24**
4.1 m.e.r.-plicht 24
4.2 Wet geluidhinder 24
4.3 Milieuzonering 25
4.4 Luchtkwaliteit 25
4.5 Externe veiligheid 26
4.6 Bodem 27
4.7 Water 27
4.8 Ecologie 28
4.9 Stikstof 28
4.10 Archeologie en cultuurhistorie 29

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid **31**
5.1 Economische uitvoerbaarheid 31
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 31

Bijlagen toelichting **33**

Bijlage 1 Situatietekening **34**

Bijlage 2 Bodemonderzoek **37**

Bijlage 3 Waterhuidhoudkundig onderzoek **107**

Bijlage 4 Watertoets **137**

Bijlage 5 Ecologisch onderzoek **146**

Bijlage 6 Aeriusberekening realisatiefase **153**

Bijlage 7 Aeriusberekening gebruiksfase **160**

Bijlage 8 Archeologisch onderzoek **167**

Bijlage 9 Vooroverlegreacties **208**

Bijlage 10 Zienswijzennota **212**

Regels **221**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **222**

Artikel 1	Begrippen	222
Artikel 2	Wijze van meten	226
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**227**
Artikel 3	Wonen	227
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**229**
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	229
Artikel 5	Algemene bouwregels	230
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	231
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	232
Artikel 8	Algemene wijzigingsregels	233
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**234**
Artikel 9	Overgangsrecht	234
Artikel 10	Slotregel	235
Bijlagen regels		**237**
Bijlage 1	**Ruimtelijk inrichtingsplan**	**238**
Bijlage 2	**Parkeernormen**	**241**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Een ondernemer uit de gemeente Ooststellingwerf (hierna: 'initiatiefnemer') heeft een plan ontwikkeld voor de bouw van vijf grondgebonden woningen langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk. Het plan gaat uit van vier twee-onder-een-kapwoningen en een vrijstaande woning. De beoogde woningbouwlocatie is op dit moment in agrarisch gebruik en grenst deels aan woningen die langs de Dokter Beumerstraat zijn gelegen. De omwonenden zijn door de initiatiefnemer tijdig geïnformeerd over de plannen (zie 5.2).
Op 1 juni 2022 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ooststellingwerf aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan de beoogde woningbouw. De nieuwbouw kan niet gerealiseerd worden op grond van de geldende beheersverordening (zie 1.3). Er is een nieuw planologisch-juridische kader voor de woningbouwlocatie nodig. Voorliggend bestemmingsplan voorziet daarin.

1.2 Plangebied

Op afbeelding 1.1 is de globale ligging van de beoogde woningbouwlocatie aangegeven (hierna: 'plangebied'). Het gaat om kadastraal perceel 'gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533'. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een woonperceel. De Dokter Beumerstraat vormt de westelijke plangrens. Aan de noord- en oostzijde liggen agrarische percelen.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (bron ondergrond: ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Huidig planologisch regime

In de beheersverordening 'Haulerwijk 2014' (vastgesteld d.d. 20 mei 2014) is aan het plangebied de bestemming 'Agrarisch' toegekend.[1] Dit is weergegeven in afbeelding 1.2. Op grond van deze bestemming is het niet mogelijk om de beoogde woningbouw te realiseren. Het perceel mag uitsluitend voor agrarische activiteiten gebruikt worden. Bebouwing is niet toegestaan. De beheersverordening biedt geen mogelijkheid om voor de beoogde woningbouw planologisch af te wijken. Ook de 'kruimelregeling' uit artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is niet van toepassing. Dit betekent dat er 'buitenplans' moet worden afgeweken op grond van artikel 2.1, lid 1, onder c, juncto artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) of dat er een nieuw bestemmingsplan moet worden opgesteld. De initiatiefnemer kiest voor het laatste.



Afbeelding 1.2 Beheersverordening 'Haulerwijk 2014' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk gaat in op het beleidskader van Rijk, provincie en gemeente. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie binnen het plangebied en laat zien hoe deze in de toekomst wordt ingericht. Ook de juridische vormgeving van het bestemmingsplan komt in dit hoofdstuk aan bod. In Hoofdstuk 4 is het plan getoetst aan diverse wet- en regelgeving, onder meer op het gebied van geluid, ecologie en water. Hoofdstuk 5 heeft betrekking op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Rijk

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld door het (voormalige) ministerie van Infrastructuur en Milieu. De SVIR heeft betrekking op de periode tot 2040 en heeft als motto: 'Nederland concurrerend, leefbaar en veilig'. Om dit motto te kunnen bereiken zijn de volgende drie doelen gesteld:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

De bovengenoemde doelen zijn uitgewerkt in dertien nationale belangen. Nationaal belang dertien luidt: 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening, inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Bij nieuwe ontwikkelingen en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed. "Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen." Om beide doelen te bereiken is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Het doel van de 'laddertoets' is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. Uit jurisprudentie blijkt dat voor 'kleinschalige woningbouw', dat wil zeggen nieuwbouwplannen van maximaal 11 woningen, de ladder niet doorlopen hoeft te worden (ABRvS, 28 juni 2017, 201608869/1/R3). Voorliggend bestemmingsplan is te beschouwen als een plan voor kleinschalige woningbouw. Hoewel de laddertoets dus niet doorlopen hoeft te worden, is in deze toelichting wel ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed (zie Hoofdstuk 4). Tevens wordt aandacht geschonken aan de behoefte en uitvoerbaarheid (zie 2.3.2 en Hoofdstuk 5).

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (Barro) voorziet in de juridische borging van het beleid uit de SVIR. In het Barro zijn regels opgenomen die de beleidsruimte van andere overheden inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het gaat hier om de nationale belangen die in 2.1.1 genoemd zijn. Deze hebben geen inperkende werking voor dit planvoornemen.

2.1.3 Nationale Omgevingsvisie

In de 'Nationale Omgevingsvisie - Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' (NOVI, september 2020) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI gaat uit van 4 prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie; een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel; sterke en gezonde steden en regio's; een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.
Naast deze prioriteiten zijn 21 nationale belangen geformuleerd, waaronder 'zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften'. De ambitie is om tussen 2020 en 2035 circa 1,1 miljoen woningen toe te voegen aan de woningvoorraad en een goede kwaliteit van de woningvoorraad in regio's met bevolkingsdaling te behouden. De gebouwde omgeving moet in 2050 zoveel mogelijk CO_2-arm, klimaatbestendig en natuurinclusief zijn ingericht.
Voor het maken van afwegingen met betrekking tot de nationale belangen zijn 3 afwegingspricipes geformuleerd: combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies; kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal; afwentelen wordt voorkomen.
Voorliggend bestemmingsplan draagt bij aan het verruimen van de woningvoorraad. Bij de inrichting van het plangebied staan de kernmerken en identiteit van het hoogveenontginningslandschap centraal (zie 3.2).Tenslotte is een waterhuishoudingsplan opgesteld, die afwenteling van hemelwater voorkomt (zie 4.7).

2.1.4 Conclusie

De woningbouw binnen het plangebied past binnen de regels voor duurzaam ruimtegebruik uit de SVIR, zoals vertaald in de ladder voor duurzame verstedelijking. Er is geen sprake van een nationaal belang of van een inperkende werking op grond van het Barro. Tevens wordt aangesloten bij de opgave uit de NOVI voor een groter woningaanbod, in aansluiting bij de plaatselijke behoefte. Behoud van plaatselijke karakteristieken en een goede waterhuishouding staan daarbij voorop. Het bestemmingsplan past daarmee binnen het ruimtelijk beleid van het Rijk.

2.2 Provincie

2.2.1 Grutsk op 'e Romte!

In Grutsk op 'e Romte - Structuurvisie 2014 (vastgesteld dd. 1 april 2014) worden de landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is: "behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren." De provincie hanteert voor de doorwerking van Grutsk op 'e Romte een tweesporenbeleid: bestuurlijke borging gebeurt via de Samenwerkingsagenda en juridische borging via de Verordening Romte Fryslân 2014 (zie 2.2.3). Gemeenten moeten in ruimtelijke plannen motiveren hoe ze met de provinciale belangen uit Grutsk zijn omgegaan.
Het plangebied is onderdeel van de gebiedseenheid 'Zuidelijke Wouden'. Van provinciaal belang binnen dit deelgebied zijn onder meer "de langgerekte, lintvormige structuren van vaarten en wegen (met beplanting), met en zonder bebouwing, met haaks hierop de planmatig aangelegde verkaveling en wijken in de hoogveenontginningen en de daarin gelegen verveningsdorpen en -gehuchten." De provincie streeft binnen de Zuidelijke Wouden naar behoud van het contrast tussen het overwegend open karakter van de hoogveenontginningen en de dichte bebouwingslinten. In Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de invulling van het plangebied. Daaruit blijkt dat de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van dit deelgebied gerespecteerd worden. Op dit punt wordt eveneens verwezen naar 4.10 waarin het planvoornemen getoetst is aan de Cultuurhistorische Kaart Fryslân en de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. Beide provinciale kaarten geven geen belemmeringen voor het planvoornemen aan.

2.2.2 Omgevingsvisie De romte diele

In de Omgevingsvisie De romte diele (vastgesteld d.d. 23 september 2020) wordt de inhoud van het beleid uit het Streekplan Fryslân 2007 en Grutsk op 'e Romte in grote lijnen voortgezet. De Omgevingsvisie geeft richting aan het handelen van de provincie (en is voor andere overheden, burgers of bedrijven niet bindend). Als hoofdambitie is geformuleerd: "brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân". Er staan negen principes in voor de manier waarop de provincie te werk wil gaan en die richting geven bij het maken van keuzes. Dit zijn:

- Zuinig ruimtegebruik;
- Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
- Koppelen van ambities;
- Gezond en veilig;
- Rolbewust;
- Decentraal wat kan;
- Ja, mits;
- Aansluiting zoeken;
- Sturen op proces, ruimer op inhoud.

Met de Omgevingsvisie zet de provincie onder andere in op een "vitaal en samenhangend netwerk van steden en dorpen met een variatie aan woningen, bedrijven, kennis- en onderwijsinstellingen, werkgelegenheid en voorzieningen." Dit vormt een fundament voor de 'brede welvaart'. Vanuit de wettelijke verantwoordelijkheid voor zorgvuldig en verantwoord gebruik van de schaarse ruimte, zorgt de provincie voor regionale afstemming van plannen voor woningbouw. Met gemeenten worden in regioverband meerjarige programmeringsafspraken over een passend aanbod gemaakt (zie 2.3.2). "Via flexibele programmering kan worden ingespeeld op veranderingen in de markt. Hiervoor voert de provincie periodiek prognoses uit", aldus de Omgevingsvisie.
Van belang bij nieuwe stedelijke functies, zoals woningbouw, is dat deze naar aard en schaal passen bij de plaatselijke kerngebieden, en daarop aansluiten. Ook een goede ontsluiting is van belang. Vervoersknooppunten moeten zoveel mogelijk benut worden. Gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor de verdeling van woningbouw over de kerngebieden.
De Omgevingsvisie bevat geen directe aanknopingspunten of belemmeringen voor het plangebied.

2.2.3 Verordening Romte Fryslân

De Verordening Romte Fryslân 2014 (gewijzigd vastgesteld d.d. 8 augustus 2018) bevat instructies op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) over de inhoud van gemeentelijke ruimtelijke plannen en over de onderbouwing en motivering in de plantoelichting. Kortgezegd geeft de Verordening weer wat in een ruimtelijk plan wel (toestemming) of niet (verbod) is toegestaan. Bij een verbodsbepaling geeft de Verordening vaak ook afwijkingsbepalingen. Daaruit blijkt onder welke voorwaarden de ontwikkeling toch is toegestaan ('ja, mits'). De gemeente zal bij de toepassing van die afwijkingsbepaling afdoende moeten motiveren dat aan deze voorwaarden wordt voldaan. Bij het vooroverleg over ruimtelijke plannen kunnen gemeenten met de provincie afspraken maken over de invulling van de voorwaarden.

Sturingsfilosofie
De Verordening is gebaseerd op een tweesporenbenadering, met als uitgangspunt het beginsel van de Wro; 'lokaal wat kan, centraal wat moet'. Deze twee sporen zijn:

1. Heldere, transparante rechtsgelijke afbakening van provinciale en gemeentelijke belangen;
2. Ontwikkelingsgerichte samenwerking gebaseerd op gezamenlijke belangen die bij voorkeur vorm worden gegeven in een planologische samenwerkingsagenda en daarop gebaseerde afspraken en die, voor zover nodig, juridisch worden geborgd door middel van de Verordening.

De Verordening regelt de provinciale belangen die op voorhand door moeten werken naar gemeentelijke ruimtelijke plannen (spoor 1). Het gaat dan om belangen die niet doelmatig of doeltreffend op gemeentelijk niveau kunnen worden afgewogen en behartigd, omdat de effecten het lokale niveau overstijgen. Uitgangspunt is dat niet meer geregeld wordt dan noodzakelijk is. Dubbele regelgeving wordt ook vermeden. Verder is rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen kwantitatieve en kwalitatieve randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk. In het ontwikkelingsgerichte spoor levert de provincie actief haar bijdrage met kennis en inzicht, investeringen, programma's en projecten, organisatie- en regiekracht (spoor 2). Voor de doorwerking van het ruimtelijk

beleid wordt nadrukkelijk ingezet op vooroverleg met gemeenten en afstemming tussen gemeenten.

Wonen
Het plangebied ligt op grond van de Verordening binnen de begrenzing van het 'landelijk gebied'. In artikel 1.1.1.1 is bepaald dat in een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden voor nieuwe stedelijke functies mogen worden opgenomen. Er is een afwijking opgenomen voor uitbreidingslocatie die aansluiten bij 'bestaand stedelijk gebied' (artikel 1.1.1.2). Uit afbeelding 2.1 blijkt dat het plangebied grenst aan het bestaand stedelijk gebied.



Afbeelding 2.1 Begrenzing bestaand bebouwd gebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Artikel 3.1.1.1 van de Verordening schrijft voor dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien "de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft". Hierna wordt op het gemeentelijk woonbeleid ingegaan. Daaruit blijkt dat de beoogde woningbouw binnen de 'woon(zorg)visie 2022-2026' past (zie 2.3.2).

Op de kaarten die als bijlage bij de Verordening zijn opgenomen, zijn geen specifieke waarden of belemmeringen voor het plangebied aangegeven.

2.2.4 Conclusie

De structuurvisie Grutsk op 'e Romte!, de Omgevingsvisie De Romte Diele en de Verordening Romte Fryslân 2014 leggen geen specifieke belemmeringen aan het plangebied op. Zie ook Hoofdstuk 3 waaruit blijkt dat de toekomstige situatie binnen het plangebied geen afbreuk doet aan landschapswaarden die van provinciaal belang zijn, past bij de aard en schaal van de woonomgeving en op korte afstand van openbaar vervoer is gelegen. Het planvoornemen is aldus in overeenstemming met het provinciaal ruimtelijk beleid.

2.3 Gemeente

2.3.1 Omgevingsvisie Ooststellingwerf

Op 23 november 2021 heeft de gemeenteraad de 'Omgevingsvisie Ooststellingwerf' vastgesteld. De Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie 2010-2020-2030 (15 september 2009). Het is een visie op de toekomst van de leefomgeving. Het toekomstbeeld is vertaald naar ambities. Eén van die ambities is "Uniek Ooststellingwerf: Ons landschap en onze (cultuur)historie vormen de basis van onze gemeente. We willen deze kwaliteiten behouden, benutten en versterken bij nieuwe ontwikkelingen." Dit betekent onder meer dat plannen moeten passen in het landschap en een meerwaarde moeten opleveren. Bij plannen in het landelijk gebied en aan de randen van de dorpen zal de gemeente beoordelen of er een passend ruimtelijk inrichtingsplan is gemaakt, dat zorgt voor een goede verankering van het plan in het landschap. Dit is voor onderhavig planvoornemen het geval. In Hoofdstuk 3 komt het ruimtelijk inrichtingsplan aan bod.
In de Omgevingsvisie zijn drie gebiedskompassen opgenomen. Het plangebied valt onder gebiedskompas 'Het Friese Ooststellingwerf'. Binnen dit gebiedskompas is voor Haulerwijk - in het kader van de ambitie 'Vitaal Ooststellingwerf' - aangegeven dat naast inbreidingsplannen, het mogelijk is om door middel van uitbreiding woningen toe te voegen. Vooral lokale initiatieven voor woningbouw worden gestimuleerd. Ouderen en jongeren worden daarbij als doelgroep benoemd. Het gaat hier om kleindschalige uitbreidingen.
Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op kleinschalige woningbouw, geïnitieerd door lokale ondernemers en primair gericht op starters en ouderen. Het plan sluit daarmee aan bij de Omgevingsvisie.

2.3.2 Woon(zorg)visie Ooststellingwerf 2022-2026

Op 25 januari 2022 heeft de gemeenteraad de 'Woon(zorg)visie Ooststellingwerf 2022-2026' vastgesteld. In deze Woonvisie beschrijft de gemeente hoe de woningmarkt zich in de periode tot 2026 kan ontwikkelen. De Woonvisie is een uitwerking van de Omgevingsvisie Ooststellingwerf. De gemeente wil een sturende en regisserende rol spelen op de woningmarkt. Dit komt tot uitdrukking in de vier thema's die centraal staan: inzetten op een passend groeiscenario; mismatch tussen vraag en aanbod (verhelpen); organiseren van wonen en zorg; werken aan leefbaarheid en duurzaamheid.
Met de Woonvisie zet de gemeente in op een groeiscenario van 520 woningen. Planmatige nieuwbouw moet vooral in de drie kerndorpen (Oosterwolde, Appelscha, Haulerwijk) en in Donkerbroek en Oldeberkoop plaatsvinden. Voor Haulerwijk wordt tot 2040 - afhankelijk van het marktscenario - uitgegaan van 40-210 nieuwe woningen. Er is behoefte aan verschillende woningtypes, vooral aan starterswoningen en levensloopbestendige woningen. Daarnaast is ruimte voor luxere koopwoningen boven de € 300.000 (tot maximaal 30% van het totale bouwprogramma).
Voor onderhavig planvoornemen wordt uitgegaan van een mix van starterswoningen en luxere woningen. Dit past dus in de Woonvisie.

2.3.3 Beheersverordening en bestemmingsplan

Het plangebied maakt deel uit van de beheersverordening 'Appelscha 2014' (vastgesteld d.d. 20 mei 2014) en is bestemd als 'Agrarisch'. Op deze beheersverordening is in 1.3 ingegaan. Geconcludeerd is dat de woningbouw vraagt om het opstellen van een bestemmingsplan.

Voor het plangebied geldt tevens de 'Partiële herziening beheersverordening windturbines Ooststellingwerf' (vastgesteld d.d. 25 januari 2022). In dit bestemmingsplan heeft de gemeente - in navolging van gewijzigd provinciaal beleid - een regeling opgenomen voor windturbines op een agrarisch erf. Aangezien er binnen het plangebied geen sprake is van een agrarisch erf en van windturbines, hoeft er niet aan de regels van dit bestemmingsplan getoetst te worden.

2.3.4 Conclusie

Voor de woningbouw binnen het plangebied moet afgeweken worden van de geldende beheersverordening. Dit gebeurt in aansluiting bij de Omgevingsvisie en Woonvisie, die lokale initiatieven voor kleinschalige woningbouw bij Haulerwijk - gericht op ouderen en jongeren - stimuleren. Het planvoornemen past daarmee binnen het ruimtelijk beleid van de gemeente.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Dokter Beumerstraat, langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk. Afbeelding 3.1 geeft een goede indruk van de ligging en huidige situatie binnen het plangebied. Het gaat om een weideperceel die aan twee zijden aan woonbebouwing grenst. Aan de zuidzijde is een vrijstaande woning aanwezig (foto linksonder). Deze is omstreeks 2010 gebouwd. Westelijk van de Dokter Beumerstraat is een rij met sociale huurwoningen aanwezig (foto linksboven). Deze zijn in de jaren tachtig gebouwd. De Dokter Beumerstraat is voorzien van klinkerbestrating. Tussen de weg en het weideperceel ligt een groenstrook met eikenbomen en lage struiken. Deze bomen blijven behouden. Het beleid van de gemeente Ooststellingwerf is dat gezonde bomen niet gekapt worden. Uit 3.2 blijkt hoe de aanwezige bomen worden ingepast.



Afbeelding 3.1 Huidige situatie (bron: Studio JK)

Afbeelding 3.2 bevat een recente luchtfoto van het plangebied. Daarop is te zien dat de groenstrook langs de Beumerstraat doorloopt in noordelijke richting en zich daar verbreedt. In dit deel, dat buiten het plangebied valt, is ook bestrating aanwezig (zie afbeelding 3.1, foto rechtsonder). Daarnaast laat de luchtfoto zien dat er twee solitaire bomen langs de oostgrens van het plangebied staan (een eik en een berkenboom). Hier is ook een sloot en lagere beplanting aanwezig. De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door een greppel. Hier ligt het plangebied tegen een ander weideperceel aan.



Afbeelding 3.2 Luchtfoto (bron: perceelloep.nl)

3.2 Toekomstige situatie

Cultuurhistorie
Het plangebied is onderdeel van de 'Zuidelijke Wouden' en te karakteriseren als een hoogveenontginning. In afbeelding 3.3 is de cultuurhistorische ontwikkeling geïllustreerd aan de hand van vier kaartfragmenten.



Afbeelding 3.3 Topografische kaarten uit 1900, 1950, 1982 en 2021 (bron: topotijdreis.nl)

De Dokter Beumerstraat ligt haaks op de Haulerwiekster Foart, de oorspronkelijke ontginningsas van de hoogveenontginning (zie blauwe pijl in afbeelding 3.4). Het gebied is haaks op de vaart ontgonnen. De opstrekkende verkavelingsstructuur getuigt daar nog van. De lange zijden van de opstrekkende kavels worden in meer of minder mate begeleid door boomsingels en/of groepjes bomen dan wel solitaire bomen langs sloten. De vier kaartfragmenten uit afbeelding 3.3 laten zien dat deze verkavelingsstructuur ter plaatse van het plangebied nog herkenbaar is. Verder blijkt dat de meeste houtwallen inmiddels verdwenen zijn.

De Haulerwiekster Foart wordt in de huidige situatie gekenmerkt door lange bebouwingslinten ter weerzijden van het water. Achter deze linten zijn in de afgelopen decennia woonwijken ontstaan, waaronder het woongebied rondom het plangebied.



Afbeelding 3.4 Ruimtelijke hoofdstructuur (BügelHajema Adviseurs BV)

Ruimtelijke context
Het plangebied is deel van een langgerekt agrarisch perceel. Langs de weg is sprake van een stevige bomenrij (zie afbeelding 3.1 en 3.5). Onder de bomen door is zicht op het open landschap. Aan de oostzijde van het perceel staan twee waardevolle bomen op de perceelsrand, die in het verleden deel uitmaakten van een houtwal.
Ten noorden van het plangebied is een zichtlijn vanaf de Dokter Beumerstraat richting het buitengebied aanwezig. Behoud van deze zichtlijn is belangrijk voor de ruimtelijke kwaliteit van het woongebied.
De bebouwingsstructuur rond het plangebied is kleinschalig en gevarieerd, met onder andere diversiteit in typologie, situering, bouwrichting en architectuur. De diversiteit komt vooral doordat de bebouwing in verschillende perioden tot stand is gekomen.
Kenmerkend voor de Dokter Beumerstraat is de verspringende rooilijn ter weerszijden van de weg (zie afbeelding 3.5). Langs de zuidwestzijde van de weg is sprake van twee-onder-een-kapwoningen met een hoofdvorm van anderhalve bouwlaag met kap (gebouwd omstreeks 2010). Tegenover het plangebied staan rijwoningen met een hoofdvorm van een bouwlaag met kap (gebouwd omstreeks 1982). De twee-onder-een-kapwoningen en de rijwoningen hebben een nokrichting evenwijdig aan de weg. Direct ten zuiden van het plangebied zijn twee vrijstaande woningen ingepast met een hoofdvorm van een bouwlaag met kap, waarbij de nokrichting haaks op de weg staat (gebouwd omstreeks 2010).



Afbeelding 3.5 Ruimtelijke context (bron: BügelHajema Adviseurs BV)

De woningen rondom het plangebied zijn overwegend gebouwd in rode tot roodbruine baksteen en met antraciete daken. De architectuur varieert, maar is overwegend traditioneel en bescheiden in vormgeving.

Ruimtelijke inpassing
In afbeelding 3.6 t/m 3.8 is de beoogde invulling van het plangebied geïllustreerd (zie Bijlage 1 voor de situatietekening in schaal 1:200). Deze invulling met vier twee-onder-een-kap-woningen en een vrijstaande woning voegt zich goed in het gevarieerde beeld langs de Dokter Beumerstaat. Door de woningen in een verspringende rooilijn te plaatsen (zie afbeelding 3.6) wordt het bestaande beeld doorgezet en versterkt. De bestaande bomen langs de weg worden ingepast. De opritten aan de straatzijde zijn daarom zo smal mogelijk gehouden. Er zijn maar drie opritten nodig, omdat 4 van de 5 woningen een gedeelde oprit krijgt. Hierdoor blijft het huidige straatbeeld van de bomenrij met onderbeplanting zoveel mogelijk in stand. De bomen langs de oostelijke perceelsgrens blijven eveneens behouden en worden aangevuld met elzen en/of wilgen.
De inpassing van de nieuwe woningen respecteert de zichtlijn vanaf de Dokter Beumerstraat (zie afbeelding 3.5) en de opstrekkende verkavelingsstructuur (mede door behoud van de bestaande sloot aan de oostkant).



Afbeelding 3.6 Situatietekening (bron: ITA-Advies)

De nieuwe woningen hebben een hoofdvorm van een bouwlaag met zadeldak, waarbij de nokrichting varieert. Deze kleinschalige en gevarieerde massaopbouw past goed in het bestaande bebouwingsbeeld (zie afbeelding 3.6).
De woningen krijgen een ingetogen architectuur en worden uitgevoerd in roodbruine baksteen voor de gevels en antraciete dakpannen voor het dak. De woningen zijn met de voorgevel op de openbare weg georiënteerd. De noordgevel van de vrijstaande woning heeft tevens een duidelijke gerichtheid op het open landschap. De woningen voegen zich naadloos in het bestaande bebouwingsbeeld (zie ook afbeelding 3.7 en 3.8).



Afbeelding 3.7 Aanzicht nieuwbouw vanuit zuidwestelijke richting (bron: Studio JK)



Afbeelding 3.8 Aanzicht vrijstaande woning (bron: Studio JK)

Verkeer en parkeren

Op basis van de CROW-publicatie nr. 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (versie 2018) bedraagt de verkeersgeneratie van een vrijstaande koopwoning binnen 'rest bebouwde kom' in een matig stedelijk woonmilieu: 7,8-8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor een twee-onder-een-kapwoning moet rekening gehouden worden met 7,4-8,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dat betekent dat de totale verkeersgeneratie van de woningen binnen het plangbied maximaal 41 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt.
De nieuwe bewoners kunnen gebruik maken van een eigen ontsluiting op de Dokter Beumerstraat. Vanaf deze straat is er goed zicht het plangebied (en vice versa). Er worden - mede gelet op de relatief beperkte verkeersgeneratie - geen knelpunten met het oog op de verkeersveiligheid en -doorstroming verwacht.
De gemeente gaat in haar parkeerkencijfers voor vrijstaande woningen uit van mimimaal 1 parkeerplaats

op eigen terrein en 1 in de openbare ruimte. Voor halfvrijstaande woningen geldt 1 parkeerplaats op eigen terrein en 0,5 parkeerplaats in het openbaar gebied. Dit betekent dat er in totaal 5 parkeerplaatsen op eigen terrein moeten zijn en 3 parkeerplaatsen in het openbaar gebied (samen 8 parkeerplaatsen). Uit afbeelding 3.6 blijkt dat op elke inrit ruimte is voor twee parkeerplaatsen (samen 10 parkeerplaatsen). Dit betekent dat er binnen het plangebied in de parkeerbehoefte kan worden voorzien. Niettemin worden er aanvullend in het openbaar gebied 3 parkeerplaatsen aangelegd. Hierover worden privaatrechtelijke afspraken gemaakt tussen de initiatiefnemer en de gemeente (zie 5.1).
Het plangebied is goed bereikbaar per openbaar vervoer. Aan de Norgerweg bevinden zich bushaltes binnen een loopafstand van 5 minuten. De reistijd naar busstation Oosterwolde bedraagt - van deur tot deur - circa 20 minuten.

3.3 Juridische vormgeving

3.3.1 Algemeen

In artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening zijn bepalingen omtrent de inhoud van het bestemmingsplan opgenomen. Het eerste lid van dit artikel schrijft voor dat de gemeenteraad "voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer bestemmingsplannen vast [stelt], waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen grond wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven." Een bestemmingsplan bestaat - conform paragraaf 3.1 Besluit ruimtelijke ordening - uit drie delen:

- Een verbeelding van het plangebied waarin de bestemmingen van alle gronden zijn aangewezen.
- De regels waarin de bestemmingen worden beschreven en waarbij per bestemming de doeleinden worden genoemd. De regels en verbeelding vormen tezamen het juridische bindende deel van het bestemmingsplan. Beide zijn opgezet volgens de landelijke standaarden voor de uitwisseling en vergelijkbaarheid van digitale bestemmingsplannen (IMRO 2012 en SVBP 2012).
- Bij het bestemmingsplan hoort een toelichting, waarin onder meer de keuze van de bestemmingen en de uitvoerbaarheid zijn verantwoord.

Het bestemmingsplan wordt langs elektronische weg via www.ruimtelijkeplannen.nl beschikbaar gesteld.

3.3.2 Bestemmingsregels

In het navolgende wordt de algemeen gehanteerde opbouw van de regels toegelicht. Deze ziet er als volgt uit:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

De tekst hieronder bespreekt deze hoofdstukken puntsgewijs. Voor de regels is aansluiting gezocht bij recente bestemmingsplannen voor het kerngebied van Haulerwijk.

Inleidende regels
Dit onderdeel bestaat uit de begrippen (Artikel 1) en de wijze van meten (Artikel 2). Deze artikelen geven aan wat in de regels onder bepaalde begrippen moet worden verstaan en hoe moet worden gemeten bij de toepassing van de bouwregels of sommige gebruiksregels van het plan. Dit is alleen het geval wanneer begrippen niet op voorhand voor een eenduidige uitleg, in overeenstemming met normaal spraakgebruik, vatbaar zijn. De gemeente heeft bindende afspraken over planregels opgesteld. Deze zijn aangepast in overeenstemming met de eisen van de SVBP2012. Alle begrippen zijn in alfabetische volgorde opgenomen, met uitzondering van de eerste begrippen 'plan' en 'bestemmingsplan'.'

Bestemmingsregels
Hoofdstuk 2 van de regels bevat de bestemmingsregels. Aan het plangebied is de bestemming 'Wonen' (artikel 3) toegekend. Voor deze bestemming geldt dat woningen binnen het bouwvlak gebouwd moeten worden. Er mag twee aaneen of vrijstaand gebouwd worden. In totaal zijn binnen het plangebied 5 woningen toegestaan. Het oppervlakte van een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 150 m². Afhankelijk

van de omvang van het bouwperceel mag het totale oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken variëren van 100-150 m^2. De goot- en bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt maximaal respectievelijk 3 m en 11 m.

Algemene regels

In hoofdstuk 3 van de regels zijn de algemene regels opgenomen. Deze worden hieronder kort toegelicht.

ANTI-DUBBELTELREGEL

Het doel van de anti-dubbeltelregel (Artikel 4) is om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Kort gezegd, komt het erop neer, dat grond die één keer in beschouwing is genomen voor het toestaan van gebouwen, niet een tweede maal mag meetellen voor de toelaatbaarheid van andere gebouwen, als die grond inmiddels tot een ander bouwperceel is gaan behoren.

ALGEMENE BOUWREGELS

De algemene bouwregels (Artikel 5) bevatten de gemeentelijke parkeernormen (zie 3.2) en regels voor tijdelijke bouwwerken, waardoor gedurende de bouwfase bijvoorbeeld bouwketen geplaatst kunnen worden.

ALGEMENE GEBRUIKSREGELS

In de algemene gebruiksregels (Artikel 6) is aangegeven welke specifieke vormen van gebruik in elk geval strijdig is met de bestemming 'Wonen'.

ALGEMENE AFWIJKINGSREGELS

In de algemene afwijkingsregels (Artikel 7) is een aantal bepalingen opgenomen die het mogelijk maken om het plan op ondergeschikte punten aan te passen. Het verlenen van een omgevingsvergunning met afwijking mag geen automatisme zijn en moet zorgvuldig afgewogen en gemotiveerd worden.

ALGEMENE WIJZIGINGSREGELS

In de algemene wijzigingsregels (Artikel 8) is de bevoegdheid opgenomen dat het college het plan kan wijzigen, in die zin dat een archeologische dubbelbestemming wordt toegevoegd.

Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen (in Artikel 9 en Artikel 10).
Voor de redactie van het overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening. Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing met 10% wordt mogelijk gemaakt.
Het gebruik van gronden en bebouwing dat in strijd is met dit nieuwe bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot. Indien het strijdige gebruik, 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.
In de slotregel van het bestemmingsplan wordt aangegeven onder welke titel het bestemmingsplan wordt vastgelegd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 m.e.r.-plicht

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van een ruimtelijk plan of besluit plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Het planvoornemen valt niet onder categorie D 16.1 van het Besluit m.e.r.: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (zie hiervoor 2.1.1). De drempelwaarde voor woningbouw (2000 woningen of 100 ha) wordt evenmin gehaald. Er worden maximaal 5 woningen gebouwd. Voor activiteiten die beneden de drempelwaarde van bijlage D blijven, bestaat de verplichting om een zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' te doorlopen. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG en latere wijzigingen). Bijlage III noemt de volgende drie hoofdthema's:

- de kenmerken van de activiteit;
- de plaats van de activiteit;
- de kenmerken van het potentiële effect.

De kenmerken en plaats van de activiteiten zijn in de voorgaande hoofdstukken aan bod geweest (zie met met name Hoofdstuk 3). In het onderhavige hoofdstuk zijn de kenmerken van het potentiële effect beschreven. Hieruit volgt dat er voor de relevante omgevingsaspecten geen negatieve effecten te verwachten zijn. Gelet hierop wordt ervoor gekozen geen aanmeldnotitie op te stellen. Er is sprake van beperkte effecten en een aanvaardbaar project.

4.2 Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van wegen die tot een woonerf behoren en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De breedte van een geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Als een ruimtelijk plan voorziet in nieuwe geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een weg, kan akoestisch onderzoek nodig zijn.
Het plangebied grenst aan de Dokter Beumerstraat met een 30 km/uur-regime. Deze weg heeft geen geluidzone. Andere wegen die wel over een geluidzone beschikken, liggen op ruime afstand van het plangebied en worden daarvan afgeschermd door tussenliggende bebouwing. De dichtstbijzijnde weg met een geluidzone betreft de Norgerweg, die op een afstand van meer dan 90 m van het plangebied ligt.
Mede gelet op de ruime afstand van de nieuwbouw tot de Dokter Beumerstraat (minimaal 14 m) en het karakter van deze weg (erfontsluiting), is het niet aannemelijk dat de binnenwaarde van 33 dB wordt overschreden.
Ook indirecte hinder is redelijkerwijs uit te sluiten. In 3.2 is aangegeven dat de totale verkeersgeneratie van de woningen binnen het plangbied maximaal 41 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt. Dit leidt tot een verwaarloosbaar effect op de gevelbelasting van omliggende woningen.
Akoestisch onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.3 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand is de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Het bebouwingslint van de Norgerweg, dat ten zuiden van het plangebied ligt, is in de beheersverordening 'Haulerwijk 2014' (vastgesteld d.d. 20 mei 2014) bestemd als 'Gemengd'. Hier zijn (bestaande) bedrijven in de milieucategorieen 1 en 2 en tevens maatschappelijke voorzieningen toegestaan. Voor deze vormen van bedrijvigheid geldt - binnen het gebiedstype 'rustige woonomgeving' - een maximale richtafstand van 30 m. Binnen 30 m van het plangebied zijn geen bedrijven of maatschappelijke voorzieningen aanwezig. Het dichtstbijzijnde bedrijf is de melkrundveehouderij aan de Norgerweg 43 te Appelscha. Voor dit bedrijf geldt een grootste richtafstand van 100 m vanwege het aspect 'geur'. Het plangebied ligt op circa 120 m van de meest nabij gelegen stal en op circa 115 m van het bijbehorende bedrijfserf. Daarmee is er geen milieuhygiënische belemmering voor de woningbouw binnen het plangebied.[2]
Omgekeerd legt de woningbouw geen beperkingen aan de bedrijfsvoering van de melkrundveehouderij op. Er zijn reeds woonbestemmingen op kortere afstand van het bedrijf gelegen (circa 10 m), die maatgevend zijn voor de bedrijfsvoering. Verder kan het bedrijf op dit moment niet in de richting van het plangebied worden uitgebreid omdat het geen bouwvlak heeft in de beheersverordening 'Haulerwijk 2014' (zie 1.3).

4.4 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels met betrekking tot luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het planvoornemen leidt, zoals gezegd in 4.2, tot een beperkte verkeersaantrekkende werking. Het gaat om een toename van maximaal 41 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op grond van de Wet milieubeheer draagt het project daarmee 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit blijkt uit de doorlopen NIBM-toets, waarvan het resultaat is weergegeven in afbeelding 4.1. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	41
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,07**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 4.1 NIBM-berekening (bron: infomil.nl)

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen hieronder. Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan één op de miljoen. Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Bij de berekening van het GR spelen twee factoren mee:

1. de aard en de hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen;
2. het aantal potentiële slachtoffers. In een omgeving met veel inwoners is dit aantal bijvoorbeeld groter dan in een dunbevolkt gebied.

Het plangebied ligt buiten de invloedzones van bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen, van overige gevaarlijke inrichtingen, van transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en van aardgastransportleidingen. Zie afbeelding 4.2. De ligging van het plangebied is aangeduid met een blauw vierkant. Onderzoek kan achterwege blijven.



Afbeelding 4.2 Uitsnede Risicokaart (bron: atlasleefomgeving.nl)

4.6 Bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) beoogt een effectieve bescherming te bieden voor de kwaliteit van de bodem en het grondwater. Aan de ene kant bevat de wet bepalingen ter regulering van handelingen die een bedreiging vormen voor bodem en grondwater. In de tweede plaats is de wet gericht op de aanpak en sanering (of beheer) van bestaande verontreinigingen. Door bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' te toetsen aan de Wbb, kan voorkomen worden dat de woning gebouwd wordt op verontreinigde grond. De Wbb is de wettelijke grondslag voor enkele besluiten en regelingen. Eén daarvan is het Besluit Bodemkwaliteit.
Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) streeft naar duurzaam bodembeheer waarbij een balans gezocht wordt tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu enerzijds en het gebruiken van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen anderzijds. Het Besluit bevat regels voor kwaliteitsborging (Kwalibo), bouwstoffen, grond en baggerspecie. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet de vraag worden beantwoord of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

Ortageo heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Verkennend bodemonderzoek nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk' (4 augustus 2022). Dit rapport is opgenomen als Bijlage 2. De conclusies zijn als volgt:

- "Visueel zijn geen bijzonderheden waargenomen op het maaiveld en in de uitkomende grond.
- De slootdemping welke staat aangemerkt op het Bodemloket als voldoende onderzocht is niet bevestigd.
- In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en geclassificeerd als “altijd toepasbaar”.
- Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium. Barium komt veelal van nature voor in het grondwater."

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde; het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

4.7 Water

Beleid
Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Deze paragraaf laat zien op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het plangebied ligt in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Het waterbeleid voor dit gebied is vastgelegd in Waterbeheerplan 2016-2021.

Plangebied
De inrichting van het plangebied is toegelicht in Hoofdstuk 3 Daaruit blijkt dat er vijf woningen gebouwd worden binnen een perceel dat op dit moment in gebruik is als weidegrond. Het plangebied bevindt zich op een hoogte van circa +6.8 NAP. Door de woningbouw neemt het verhard oppervlak toe met minimaal 775 m^2. Dit betekent dat er minimaal 75,5 m^2 aan extra oppervlaktewater gecreëerd moet worden dan wel 38,75 m^3 aan bergingsvoorzieningen. De noodzakelijke waterberging kan relatief eenvoudig gerealiseerd worden door de sloot aan de oostzijde van het plangebied te verbreden. Als er gebruik gemaakt wordt van de volledige lengte van de sloot (circa 45 meter) dan dient deze met 1,78 meter verbreed te worden. Een alternatief voor de slootverbreding is het aanleggen van infiltratiekratten of -kolken dan wel een bergingsvoorziening. Ook een combinatie van deze varianten is mogelijk. Op dit punt wordt verwezen naar het Waterhuidhoudkundig onderzoek, dat als Bijlage 3 is toegevoegd. De initiatiefnemer kiest voor slootverbreding en het toepassen van infiltratiekratten waarbij de leemlaag wordt doorbroken.
Bij de slootverbreding wordt niet voldaan aan artikel 2 lid h sub 1 t/m 4 uit de Ontgrondingenverordening Friesland.[3] Dit betekent dat een ontgrondingsvergunning nodig is. De slootverbreding is gemarkeerd op

de situatietekening in Bijlage 1. De initiatiefnemer vraagt een ontgrondingsvergunning bij de FUMO aan.
Voor de nieuwbouw wordt gebruik gemaakt van duurzame en niet-uitlogende bouwmaterialen. Uitspoeling van verontreinigende stoffen naar het grond- of oppervlaktewater wordt zo voorkomen.

Watertoetsprocedure
Op 24 augustus 2022 is de digitale watertoetsprocedure doorlopen. Daaruit volgt dat voor het plan de normale procedure van toepassing is (zie het 'watertoetsdocument' in Bijlage 4). De reactie van het waterschap zal te zijner tijd in deze paragraaf worden opgenomen.

4.8 Ecologie

In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk om bij ruimtelijke ontwikkelingen te beoordelen in hoeverre er natuurwaarden in het geding zijn. Het plangebied is bezocht door een ecoloog van Faunax en beoordeeld op het voorkomen van natuurwaarden. Daarbij is zowel naar soortbescherming als gebiedsbescherming gekeken. De resultaten van het onderzoek zijn samengevat in het rapport dat is opgenomen als Bijlage 5. De volgende conclusies worden getrokken:

- "Uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen en vlak buiten het plangebied vogelsoorten broeden en tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel beschermd zijn wanneer er sprake is van een broedgeval. We adviseren daarom om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het algemene broedseizoen loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Soorten kunnen echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Een broedgeval is altijd beschermd. Indien niet buiten het broedseizoen wordt gewerkt, wordt geadviseerd dit onder begeleiding van een ecoloog te doen.
- Negatieve effecten op (verblijfplaatsen van) overige onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten en soortgroepen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kunnen op voorhand kan worden uitgesloten.
- Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing. Deze schrijft voor dat men alles wat redelijkerwijs mogelijk is moet doen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen. Dit kan worden bewerkstelligd door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten en/of door bijvoorbeeld amfibieën binnen het plangebied te verplaatsen naar een locatie dicht bij het plangebied die niet onder invloed staat van de werkzaamheden."

De initiatiefnemer volgt genoemde aanbevelingen over de uitvoering van werkzaamheden op en neemt de zorgplicht in acht. Het aspect 'ecologie' vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.9 Stikstof

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw-, sloop- en eenmalige aanlegactiviteiten, de zogeheten 'bouwvrijstelling'. De Raad van State heeft onlangs geoordeeld dat deze bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europees natuurbeschermingsrecht (ABRvS, 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159). Dit betekent dat zowel voor de realisatie- als gebruiksfase de stikstofbelasting in kaart moet worden gebracht.

Realisatiefase
Er hoeft geen bebouwing gesloopt te worden. Er wordt een graafmachine ingezet om het terrein bouwrijp te maken en de sloot te verbreden. Tijdens de bouwfase wordt een mobiele kraan en een betonpomp ingezet. Tenslotte wordt qua bouwverkeer rekening gehouden met maximaal 75 vrachtwagens en 200 busjes/personenauto's. Uit het Aeriusrapport in Bijlage 6 blijkt dat de aanlegfase niet leidt tot een stikstofdepositie van > 0,00 mol/ha/jaar binnen Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase
Aangezien de woningen binnen het plangebied geen gasaansluiting krijgen, hoeft voor de gebruiksfase

alleen rekening te worden gehouden met de stikstofuitstoot vanwege de toename in verkeersbewegingen. Gerekend is met 41 motorvoertuigen per weekdagetmaal (zie 4.2). Uit het Aeriusrapport in Bijlage 7 blijkt dat de aanlegfase niet leidt tot een stikstofdepositie van > 0,00 mol/ha/jaar binnen Natura 2000-gebieden.

Het voorgaande betekent dat het aspect 'stikstof' geen rol speelt bij de uitvoering van dit bestemmingsplan.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
Archeologische waarden dienen op grond van de Erfgoedwet te worden meegewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Op de Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Ooststellingwerf is aangegeven dat voor het plangebied een 'hoge verwachting' geldt (zie afbeelding 4.3). Het betreft hier een laarpodzolgrond die vanwege de aanwezigheid van een beschermende buffer een hoge archeologische verwachting heeft gekregen (bron: Nota Archeologie). Dit betekent dat bij ingrepen groter van 500 m^2 archeologisch vooronderzoek dient plaats te vinden.
Hamaland Advies heeft een verkennend en karterend booronderzoek verricht. Het onderzoeksrapport is opgenomen als Bijlage 8. De volgende conclusie wordt getrokken:
"In het plangebied is voor een groot deel sprake van een verstoord bodemprofiel. De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) is minimaal 15 cm en maximaal 30 cm dik. In 5 van de 6 boringen zijn onder de subrecente bouwvoor menglagen (A/B- en A/B/C-horizont) aangetroffen. Deze menglagen hebben een minimale dikte van 25 cm en een maximale dikte van 35 cm. De top van het dekzandpakket is op een diepte van minimaal 50 en maximaal 75 cm-mv aangetroffen.
In één boring (boring 6) is een intacte podzol aangetroffen. De top van de B-horizont is op 35 cm-mv aangetroffen en de top van de C-horizont op 65 cm-mv. In alle andere boringen is de podzol-B deels opgenomen in de A-horizont en deels vermengd met de top van de C-horizont als gevolg van de veenontginning en het omzetten van het veengebied naar bouwland rond 1929.
Op basis van de aanwezigheid van een grotendeels verstoorde bodemopbouw en het ontbreken van archeologische indicatoren in het onderzoeksgebied is de kans nihil dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen worden verstoord. Hamaland Advies adviseert daarom om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren en de middelhoge archeologische waarde op de beleidskaart voor het onderzoeksgebied bij te stellen naar een lage archeologische waarde met als indicatie ‘verstoord’."
Het onderzoeksrapport en het selectieadvies zijn namens de gemeente getoetst door Stichting Monumentenzorg Fryslân. De stichting gaat akkoord met het selectieadvies. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



Afbeelding 4.3 Uitsnede Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart

Cultuurhistorie
Als gevolg van het beleid Modernisering Monumentenzorg is per 1 januari 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6) bepaald dat overheden verplicht zijn cultuurhistorie integraal mee te wegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Dit is gebeurd door raadpleging van provinciale en gemeentelijke beleidsnota's (zie Hoofdstuk 2) en de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2). Uit laatstgenoemde bron blijkt dat het plangebied onderdeel is van een 'dekzandvlakte' en een opstrekkende verkaveling heeft. Voorliggend bestemmingsplan heeft geen (negatieve) invloed op deze aspecten. Dit is in Hoofdstuk 3 aan bod geweest. Het cultuurhistorisch belang is daarmee voldoende geborgd.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

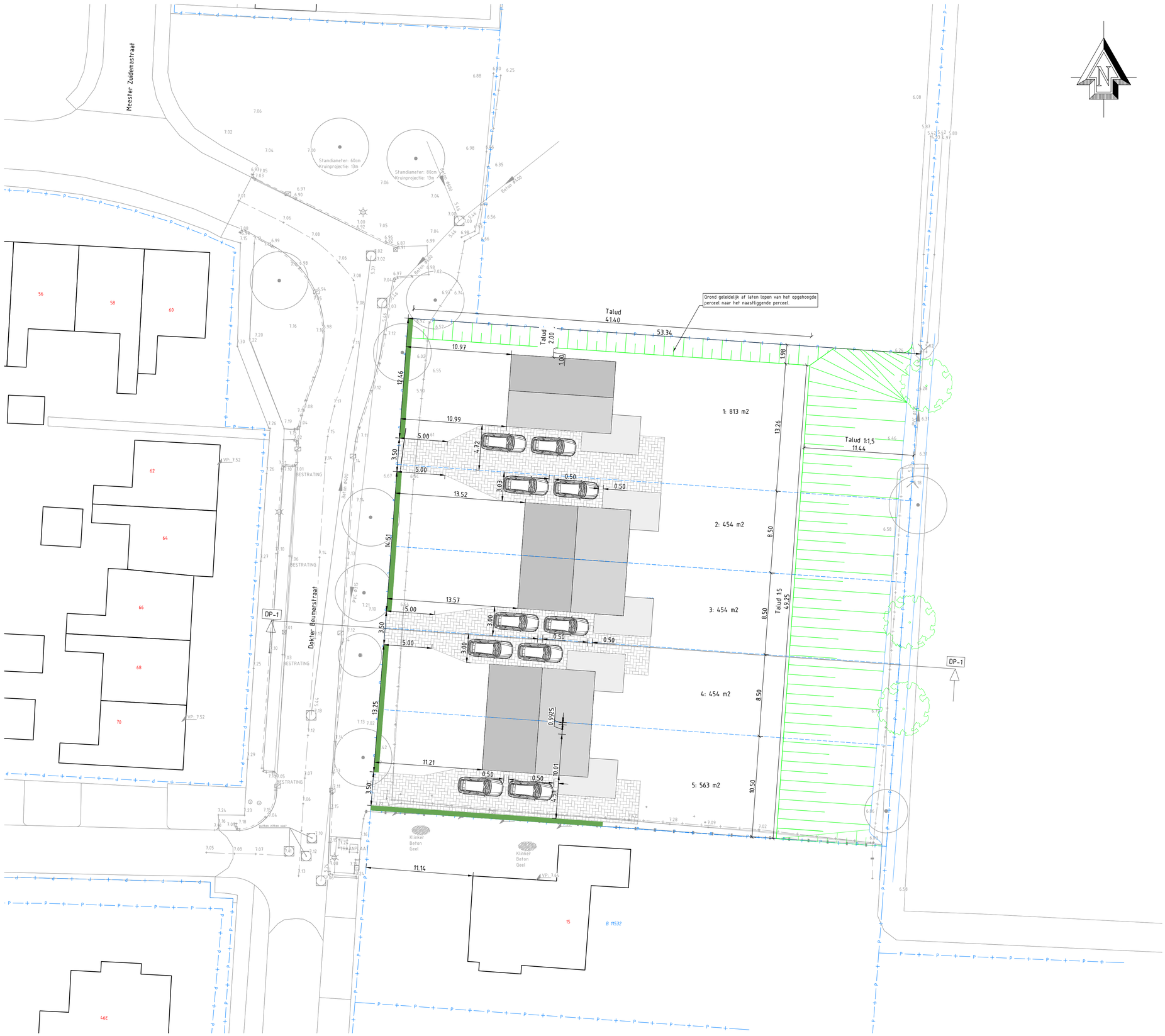
De kosten voor realisatie van dit planvoornemen komen voor rekening van de initiatiefnemer. Dat geldt ook voor eventuele planschadekosten, die daarmee dus 'anderszins verzekerd' zijn. Er zal een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer worden afgesloten waarin de planschadekosten zijn vastgelegd. In deze overeenkomst worden ook afspraken opgenomen met betrekking tot de 3 parkeerplaatsen in het openbaar gebied (zie 3.3).

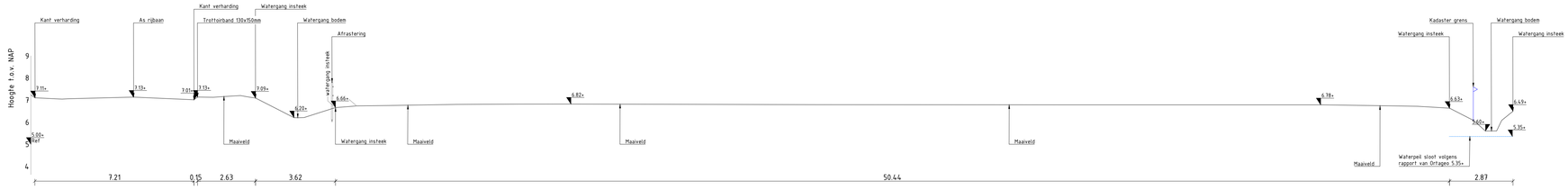
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De omwonenden zijn door de initiatiefnemer in een vroegtijdig stadium bij de planvorming betrokken. Er is huis-aan-huis een uitnodiging voor een informatieavond op 14 juli en 21 juli 2022 verspreid. Omwonenden konden op deze data kennis nemen van het ruimtelijk plan en de bouwtekeningen (concept). Hier is geen gebruik van gemaakt. Wel hebben enkele omwonenden telefonisch contact gezocht. Ook zijn er persoonlijke afspraken op een andere datum gemaakt. Er zijn geen nadrukkelijke bezwaren tegen het plan geuit. Wel willen de omwonenden graag op de hoogte gehouden worden van de verdere planvorming en procedure. De initiatiefnemer heeft toegezegd dit te zullen doen. Ook bij toekomstige bouwfases zal de buurt steeds persoonlijk geïnformeerd worden over de planning en werkzaamheden.
Artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht (Bor) verplichten om bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te voeren met het Rijk, de provincie en het waterschap. Dit overleg heeft voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan plaatsgevonden. De provincie Fryslân adviseert om de houtwal aan de oostzijde te herstellen en de landschappelijke inpassing juridisch te borgen. Dit is gebeurd door het ruimtelijk inrichtingsplan aan te passen en middels een voorwaardelijke verplichting op te nemen in de regels van het bestemmingsplan. Daarnaast wijst de provincie op een tegenstrijdigheid tussen het bestemmingsplan en de ecologische rapportage over het vellen van houtopstanden. De toelichting is hierop aangepast. Er worden geen bomen gekapt. Verder wijst de provincie op de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen. Dit is bij de initiatiefnemer onder de aandacht gebracht. Tenslotte vraagt de provincie om aan te geven of de Ontgrondingenverordening van toepassing is op de slootverbreding. Dit is het geval, zoals in 4.7 reeds is onderbouwd. Wetterskip Fryslân adviseert om naast de slootverbreding ook infiltratiekoffers toe te passen zodat de plaatselijke leemlaag doorbroken wordt en het water beter wordt vastgehouden. Daarnaast vraagt het Wetterskip om het eindbeeld en onderhoud van de te verbreden sloot nader te omschrijven in de toelichting. Met het oog op de ecologische waarde van deze sloot is het advies om een flauw talud (+/- 1:5) toe te passen. Deze adviezen van het waterschap zijn onverkort overgenomen en verwerkt in 4.7 en op de situatietekening in Bijlage 1. De vooroverlegreacties zijn opgenomen als Bijlage 9.
Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 3 augustus 2023 tot en met 13 september 2023 ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is één zienswijze binnengekomen. De zienswijze is samengevat en van een reactie voorzien in de Zienswijzennota die is opgenomen als Bijlage 10. De toelichting is op één punt aangepast naar aanleiding van de zienswijze. De opmerking dat de reacties naar aanleiding van de participatie positief waren, is geschrapt. Verder is het bestemmingsplan ongewijzigd gebleven.

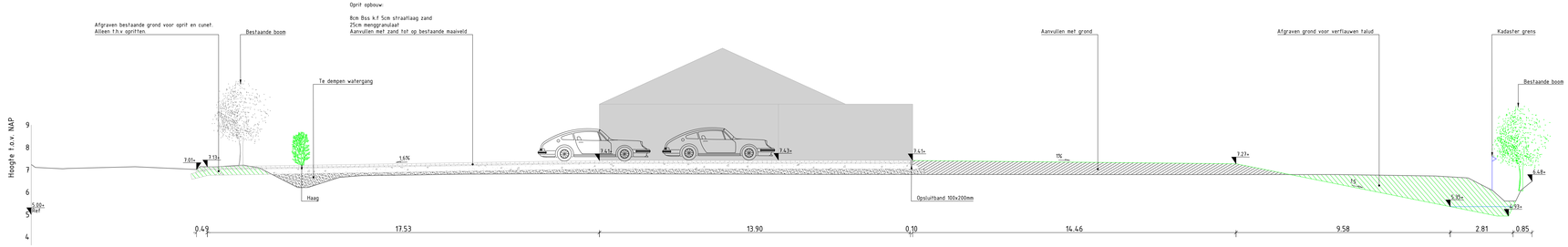
Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Situatietekening


Meester Zuidemastraat
Dokter Beumerstraat
Standiameter: 60cm
Kruinprojectie: 13m
Standiameter: 80cm
Kruinprojectie: 13m
Grond geleidelijk af laten lopen van het opgehoogde perceel naar het naastliggende perceel.
Talud
41.40
53.34
Talud
2.00
1.00
1.98
10.97
12.46
10.99
5.00
4.72
3.50
5.00
0.50
0.50
3.03
13.52
1: 813 m2
13.26
Talud 1:1.5
11.44
2: 454 m2
8.50
14.51
13.57
5.00
3.00
3.50
5.00
3.00
0.50
0.50
3: 454 m2
8.50
Talud 1:5
49.25
DP-1
DP-1
13.25
4: 454 m2
8.50
0.9925
11.21
0.50
0.50
10.01
3.50
5: 563 m2
10.50
11.14
56
58
60
62
64
66
68
70
15
B 11532
46E
BESTRATING
Klinker
Beton
Geel
VP_7.52
VP_7.14
PVC Ø 315
Ø400
Ø400
Ø400



DWP-1
Bestaande siuatie
1:100



DWP-1
Toekomstige siuatie
1:100

LEGENDA

Bestaande situatie:

- Geometrie
- Waterlijn
- Kadaster grens

Nieuwe situatie:

- Verharding
- Maaiveld
- Waterlijn
- Bss k.f. dikte 80mm
- Straatlaag zand dikte 50mm
- Menggranulaat 0/31,5 dikte 250mm
- Zand
- Ontgraven bestaande maaiveld/talud
- Aanvullen met grond
- Haag
- Boom langs verbreding sloot. Soort: Els/Wilg

0 1 2 3 4m
Schaal 1:100

Maten in meters, tenzij anders is vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders is vermeld
Materiaalmaten in millimeters, tenzij anders is vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders is vermeld

versie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	vrijgave	datum
7.0	Doortrekken sloot in noordelijke richting + Diversen	JdL	AVi	AVi	26-06-2023
6.0	Verbreding watergang + toevoegen dwarsprofielen	JdL	AVi	AVi	20-06-2023
5.0	Aanpassen kavel woning nr 1 en 2	JdL	AVi	AVi	25-04-2023
4.0	Verwijderen teksten	Nja	AVi	AVi	02-02-2023
3.0	Diverse aanpassingen nav reactie gemeente op 26-01-2023	NJa	AVi	AVi	30-01-2023
2.0	Maatvoering en opritten	NJa	AVi	AVi	08-11-2022
1.0	Eerste uitgave.	NJa	AVi	AVi	04-11-2022

OPDRACHTGEVER
I.T.A. Advies BV

PROJECTOMSCHRIJVING
Woningbouwplan 5 woningen Dr Beumerstraat Haulerwijk

TEKENINGOMSCHRIJVING
Situatietekeningen + dwarsprofielen
Bijgewerkte architecten tekening

TEKENINGSNUMMER
DRB-VO-WE-SIT_Woningen

STATUS
Definitief

TEKENAAR: J. De Leeuw
GECONTROLEERD: A. Visser
PLOTDATUM: 20-06-2023
SCHAAL: 1:100
FORMAAT: A1(594x1050)
BLAD N BLADEN: 2 van 2
PROJECTNUMMER: 2022042

www.ITA-Advies.nl

Bijlage 2 Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk

TITELBLAD

Opdrachtgever:	JK Projecten B.V. Ecomunitypark 9 8431 SM Oosterwolde
Rapportnummer:	217641/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	4 augustus 2022
Projectomschrijving:	Verkennend bodemonderzoek nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Asserstraat 12 9451 AC Rolde Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

STD_R012_v014_20180420

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Bronnen 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken 4
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 6
3.1 Hypothese 6
3.2 Onderzoeksstrategie 6
4 Veldwerkzaamheden 7
4.1 Uitvoering 7
4.2 Resultaten 8
5 Laboratoriumonderzoek 9
5.1 Analyseprogramma 9
5.2 Analyseresultaten 9
5.2.1 Grond 10
5.2.2 Grondwater 10
5.3 Toetsing aan de hypothese 10
5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 10
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 11

Bijlagen:

1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Situatietekening met onderzoekspunten
3) Bodemprofielbeschrijvingen
4) Analysecertificaten
5) Overschrijdingstabellen
6) Gegevens vooronderzoek
7) Foto’s onderzoekslocatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie nabij de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van vijf woningen en de beoogde functiewijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1
2	Schriftelijke informatie van Gorissen Ruimtelijk Advies	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Ooststellingwerf	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Provinciale bodematlas F. Digitaal gemeentelijk bodeminformatiesysteem G. Ligging kabels en leidingen H. Informatie hoogteligging I. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	 www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl https://www.fryslan.frl/bodemloket https://www.ooststellingwerf.nl/ www.klic-online.nl www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl
5	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk en verwerkt in dit hoofdstuk
6	Eigen archief Ortageo	Verwerkt in dit hoofdstuk
7	Rapporten: A. Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat 13, 8433 MH Haulerwijk B. Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat	 Boorsma b.v., 06183-A.R01, 29-3-2006 IJB Groep, 60600778, 26-4-2006

2.2 Algemene gegevens

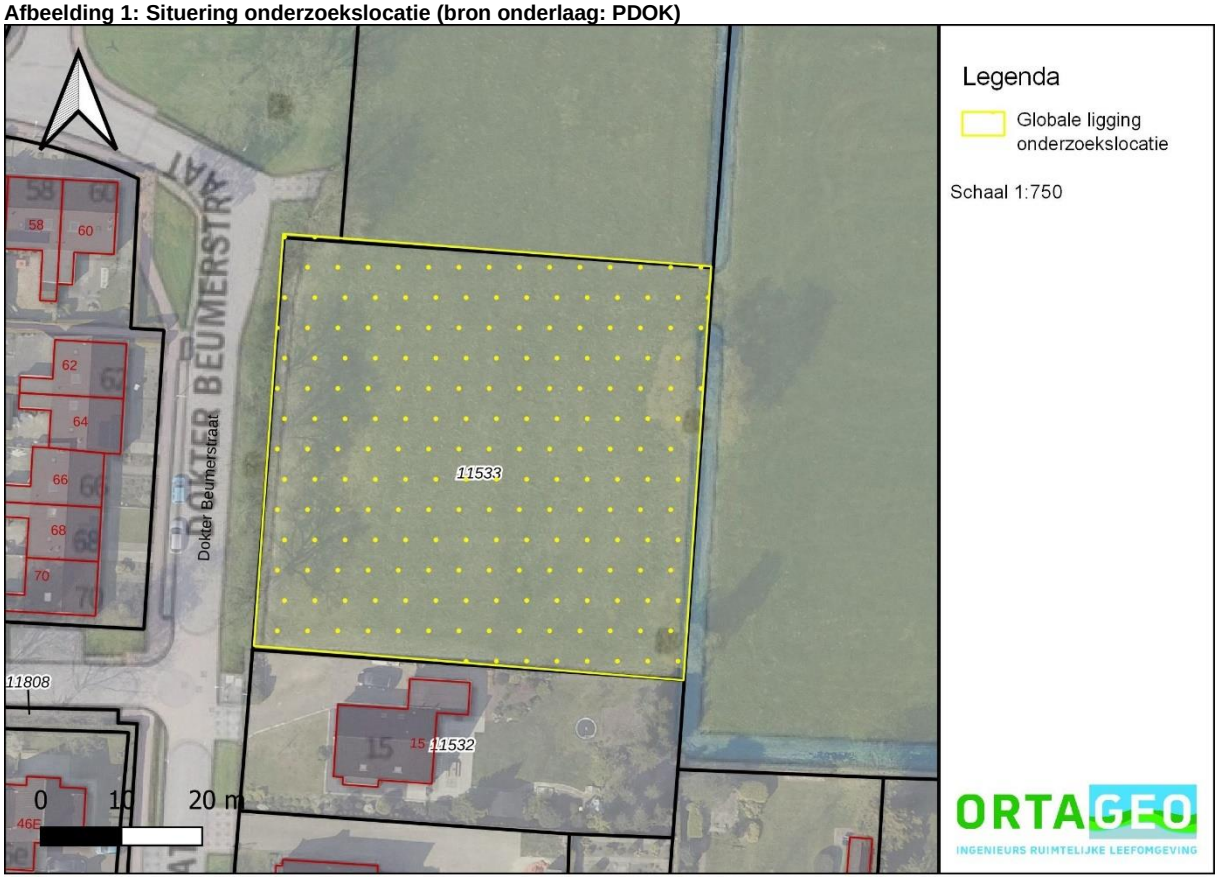
De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Bouwpercelen aan de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (hebben nog geen huisnummer)
Kadastrale aanduiding	Gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533
Oppervlakte	Circa 2.735 m²
Algemene omschrijving	Het perceel is in gebruik als weiland en grenst aan de oostzijde aan een sloot
Bebouwing	Geen
Terreinverharding	Niet van toepassing

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron onderlaag: PDOK)



2.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

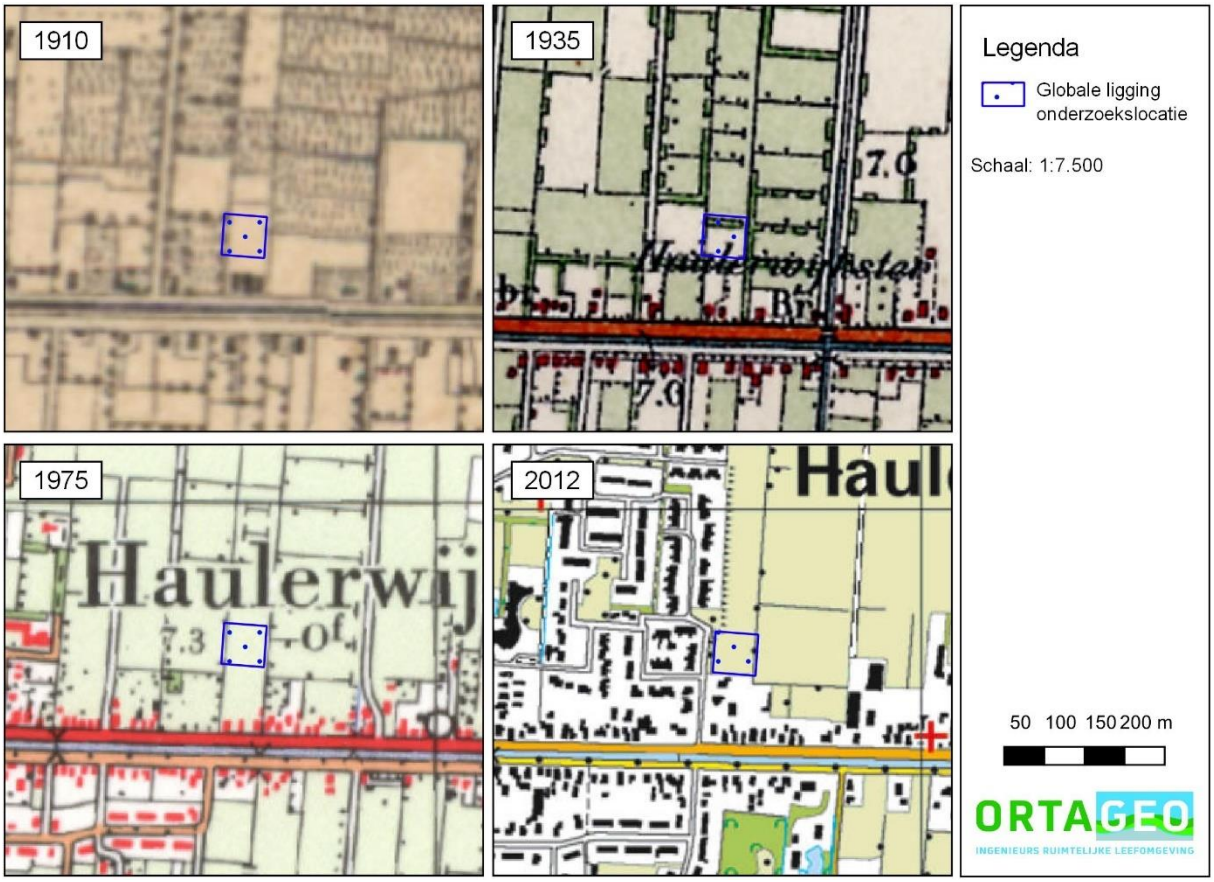
Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Het perceel is voor zover bekend, op basis van historisch kaartmateriaal (Topotijdreis) altijd gebruikt als landbouwgrond. Volgens het bodemloket van de provincie Friesland en de Friese gemeenten is mogelijk een slootdemping aanwezig	Onbekend is of de voormalige sloot daadwerkelijk op de locatie gelegen heeft, en zo ja waarmee deze gedempt is
Huidig	Weiland	Geen
Toekomstig	Perceel met vijf nieuw te bouwen woningen	Geen
Directe omgeving		
Historisch	Landbouwgrond met boerderijen	
Huidig	Bebouwing met aan de rand van de woonwijk en landbouwgrond	Geen

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Uit de verkregen bodeminformatie van de gemeente Ooststellingwerf en het bodemloket kan het volgende geconcludeerd worden:

Er liep mogelijk een sloot horizontaal tussen oost- en westelijke richting over het te onderzoeken perceel. Vermoedelijk is deze sloot omstreeks 1970 gedempt (zie bijlage 6). Op basis van onderstaand historisch kaartmateriaal is niet met zekerheid te stellen dat de in het bodemloket genoemde demping daadwerkelijk op het perceel gelegen heeft. Wel heeft de registratie de status voldoende onderzocht, er wordt hierbij niet gerefereerd naar uitgevoerde onderzoeken. Vaak werden afwateringssloten gedempt (dichtgeschoven en/of dicht geploegd) met gebiedseigen grond. Er zijn door de tijd heen, buitenom een mogelijke heg/houtwal rond circa 1935 die ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie lag, geen aanwijzingen gevonden dat er een (gedempte) sloot op de locatie gelegen heeft.



Directe omgeving

In de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

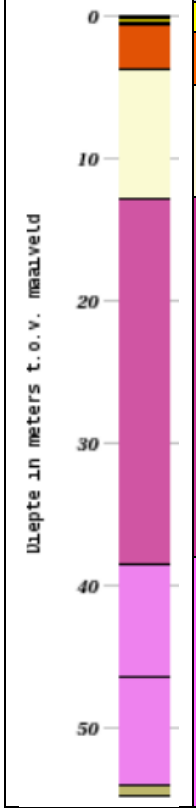
Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat 13 8433 MH Haulerwijk d.d. 29-03-2006 (bron 7A)
Op de locatie ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn gedurende het verkennend onderzoek zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is het gehalte EOX boven de toenmalige streefwaarde aangetoond, dit is te relateren aan het veen in de grond. In de ondergrond valt het gehalte EOX onder de streefwaarde. Het grondwater op deze locatie is niet onderzocht.

Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat Haulerwijk d.d. 26-04-2006 (bron 7B)
Op de locatie ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn gedurende het verkennend onderzoek zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is het gehalte koper en EOX boven de toenmalige streefwaarde aangetoond. In de ondergrond vallen de onderzocht parameters onder de streefwaarde. In het grondwater zijn de parameters chroom, koper en zink in concentraties boven de streefwaarde aangetoond.
Opgemerkt wordt dat tegenwoordig EOX geen onderdeel meer uitmaakt van het standaardpakket grond uit de NEN5740. Dit geldt ook voor chroom in het grondwater. In grond wordt tegenwoordig over achtergrondwaarde gesproken in plaats van streefwaarde.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de volgende figuren.

Figuur 1: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II.1 (bron 4C)



Diepte (m -mv)	*Lithologie*	*Geologische formatie*	*Geohydrologische eenheid*
0 – 0,6	Zandige eenheid[1]	Boxtel	Deklaag
0,6 – 3,8	Kleiige eenheid[2]	Drente	1ste watervoerend pakket
3,8 – 12,8	Zandige eenheid[3]	van Drachten	1ste watervoerend pakket
12,8 – 38,4	Kleiige eenheid[2]	Peelo	1ste scheidende laag
38,4 – 53,9	Complexe eenheid[3]	Peelo	2de watervoerend pakket

1 Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
2 Zandige klei met weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken
3 Grof en midden zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor veen
4 Zandige klei, klei en fijn zand en met weinig midden en grof zand
5 Midden, fijn en grof zand, met weinig kleiig zand en een spoor klei en grind

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,5 á 2,0 m –mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk. Er is sprake van inzijging.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Op basis van de momenteel beschikbare informatie is uitgegaan van een 'verdachte locatie' omdat door het langdurig gebruik als landbouwgrond lichte verontreinigingen met zware metalen worden verwacht. Deze diffuse verontreinigingen zijn waarschijnlijk heterogeen verspreid lokaal aanwezig. Het grondwater bevat waarschijnlijk van nature licht verhoogde concentraties aan zware metalen.

3.2 Onderzoeksstrategie

Ondanks de gestelde hypothese is de locatie onderzocht conform de strategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL). Deze strategie is sober en doelmatig en geeft qua opzet en intensiteit een representatief inzicht in de bodemkwaliteit omdat op basis van de huidige bekende gegevens slechts lichte verhoogde gehalten c.q. concentraties in grond en/of grondwater worden verwacht die geen aanleiding zijn voor vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen. Daarnaast wordt niet verwacht dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie afwijkt van de gebiedseigen bodemkwaliteit.

De mogelijke gedempte sloot is niet specifiek als verdachte deellocaties aangewezen maar als onderdeel van de algemene onderzoeksstrategie onderzocht door in de vermoedelijke dempingen twee diepe boringen en de peilbuis te plaatsen. Op deze wijze kan worden geverifieerd of de sloot er daadwerkelijk heeft gelegen en of deze is gedempt met gebiedseigen grond of mogelijk bodemvreemd materiaal.

Omdat op voorhand niet bekend is of, en zo ja, waar eventueel grondafvoer gaat plaatsvinden, is het laboratoriumonderzoek niet uitgebreid met PFAS.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 4: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
19-07-2022	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boor-beschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	Dhr. T.G.A. Veldhuis
27-07-2022	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Metingen en Controle B.V.	Dhr. P. de Ruig

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 5: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	8	0,5	05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
	3	2,0	02, 03, 04
Boringen met peilbuis	1	2,5 - 3,5	01
Watermonstername uit peilbuis	1	-	01-1

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 6: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,4	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,4 – 0,6	Veen	-
0,6 – 0,8	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,8 – 2,8	Zand of leem	Matig fijn, matig siltig, matig grindig, óf sterk zandig
2,8 – 3,5	Zand	Zeer fijn, matig siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Ter plaatse van de vermoedelijke gedempte sloot zijn visueel geen bijzonderheden opgemerkt. Waarschijnlijk, op basis van historisch kaartmateriaal en de waarnemingen in het veld, is de aanwijzing van een vermoedelijke demping onjuist.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompdebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 7: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m –mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
01	01-1	2,50 - 3,50	-	2,50	4,8	170	377

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters, het uitgevoerde analyseprogramma en een toelichting op de keuze van samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

M1: Humeuze bovengrond verdeeld over de gehele onderzoekslocatie;
M2: Veen in de bovengrond, verdeeld over de hele onderzoekslocatie;
M3: Leem in de ondergrond, welke mogelijk bij herontwikkeling verwijderd zal worden.

Tabel 8: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	M1	0,0 - 0,5	03-1, 04-1, 05-1, 07-1, 08-1, 10-1, 11-1, 12-1	-	Standaardpakket grond[1]
	M2	0,3 - 0,6	01-2, 02-2	-	
Ondergrond	M3	0,6 - 2,0	01-4, 01-5, 02-4, 02-5, 02-6	-	
Grondwater	01-1	2,5 - 3,5	-	-	Standaardpakket grondwater[2]

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en VC) en minerale olie

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrond-waarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrond-waarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

5.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 9: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Indicatief oordeel Bbk
			achtergrondwaarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] >0,5)	Interventie-waarde (index[1] >1)	
M1	0,0 - 0,5	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
M2	0,3 - 0,6	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
M3	0,6 - 2,0	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 10: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] >0,5)	interventiewaarde (index[1] >1)
01-1	2,50 - 3,50	-	Barium (0,05)	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

Omdat er geen antropogene bron bekend is op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, is de licht verhoogde concentratie barium waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

5.3 Toetsing aan de hypothese

De hypothese 'verdachte locatie' wordt theoretisch gezien aangenomen omdat er Barium is aangetoond in concentratie boven de betreffende streefwaarde. Het betreft echter een zeer licht verhoogde concentratie die vermoedelijk van nature aanwezig is.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ondanks het lage afpompdebiet is bij de monstername van het grondwater een troebelheid gemeten die hoger is dan de gewenste 10 NTU. Aangezien geen parameters zijn aangetoond in concentraties waarvoor nader onderzoek nodig wordt geacht, is er geen aanleiding voor herbemonstering van het grondwater.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. in juli 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel nabij de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van vijf woningen en de beoogde functiewijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

De locatie is onderzocht conform de strategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL).

De mogelijke gedempte sloot is niet als specifieke verdachte deellocatie aangewezen maar als onderdeel van de algemene onderzoeksstrategie onderzocht door in de vermoedelijke dempingen twee diepe boringen en de peilbuis te plaatsen.

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:
- Visueel zijn geen bijzonderheden waargenomen op het maaiveld en in de uitkomende grond.
- De slootdemping welke staat aangemerkt op het Bodemloket als voldoende onderzocht is niet bevestigd.
- In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en geclassificeerd als “altijd toepasbaar”.
- Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium. Barium komt veelal van nature voor in het grondwater.

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde; het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

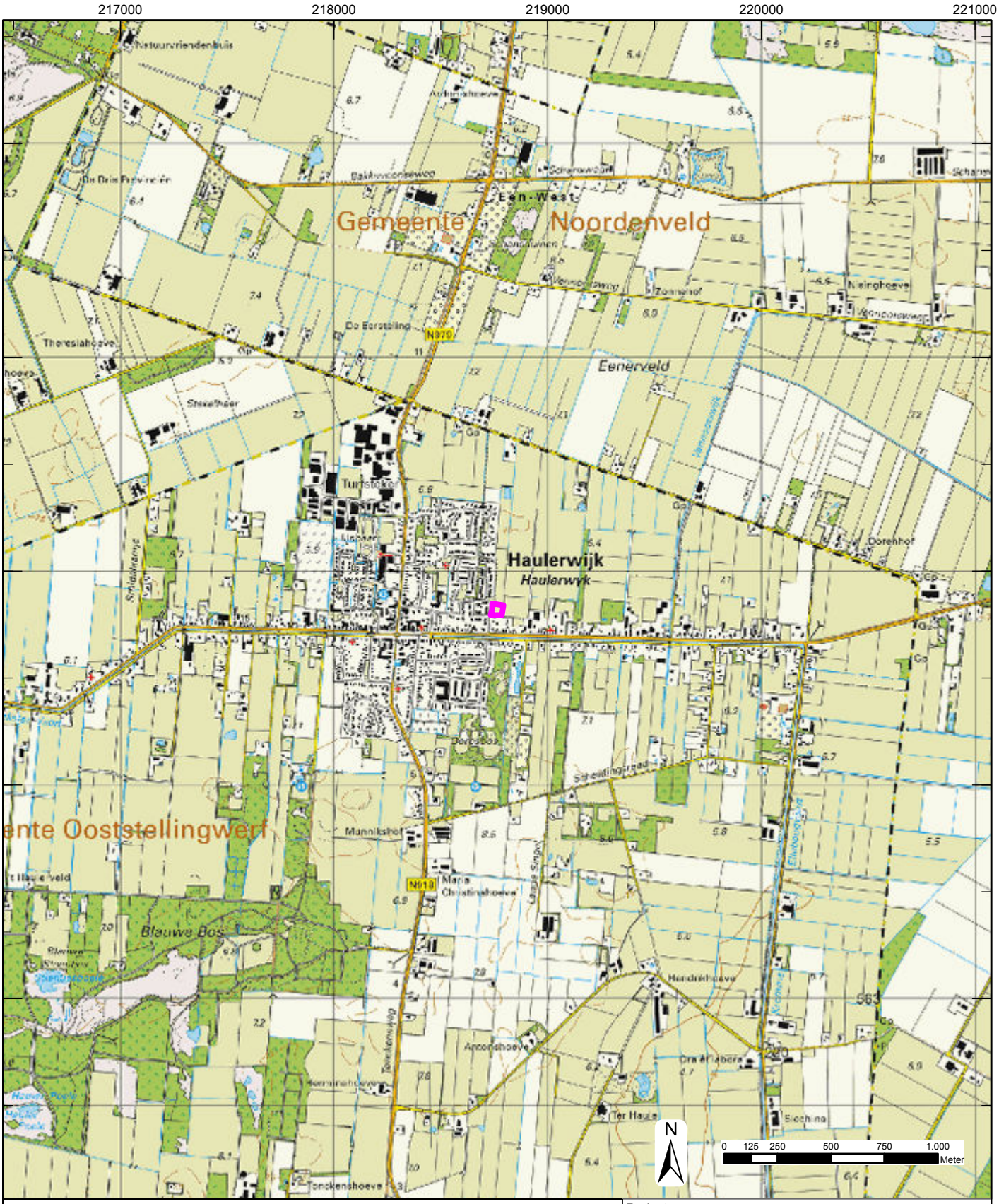
De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Legenda

onderzoekslocatie

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek nabij Dokter Beumerstraat Haulerwijk Nederland			
Titel: Regionale ligging onderzoekslocatie			
Opdrachtgever: JK Projecten B.V.			
Schaal: 1:25.000	*Projectnummer:* 217641	*Bijlage:* 1	*Formaat:* A4
Getekend: J.Westerink		*Datum tekening:* 20-07-2022	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

D:\ORT\217641_V1.0\217641_V1.0.aprx

BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten

218730 218740 218750 218760 218770 218780 218790 218800

564850 564840 564830 564820 564810 564800 564790

B 10803

B 11474

B 11821

B 11533

B 11532

B 9192

Dokter Beumerstraat

w

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis
- geplande bebouwing
- w weiland
- perceel
- bebouwing

N

0 1,25 2,5 5 7,5 10 Meter

Projectnaam: Geotechnisch grondonderzoek nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: JK Projecten B.V.			
Schaal: 1:250	*Projectnummer:* 217641	*Bijlage:* 2	*Formaat:* A3
Getekend: J.Westerink		*Datum tekening:* 20-07-2022	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

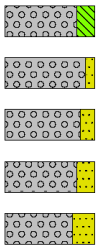
D:\ORT\217641_V1.0\217641_V1.0.aprx

BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

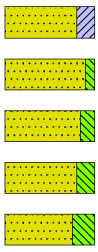
Legenda (conform NEN 5104)

grind



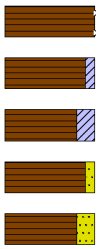
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



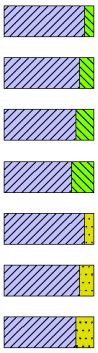
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



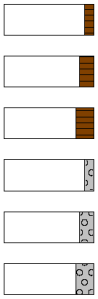
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



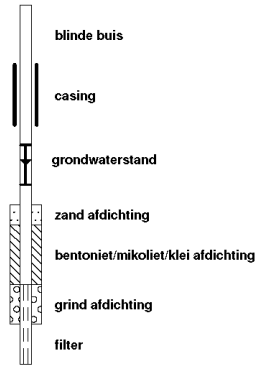
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

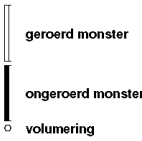
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

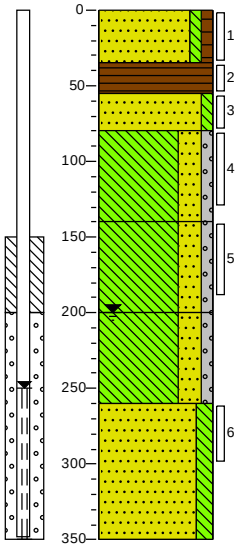
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

Meetpunt: 01

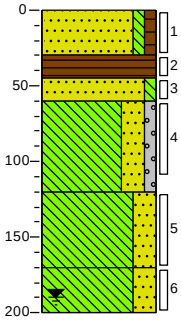
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
35
Veen, donkerbruin
55
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
80
Leem, sterk zandig, zwak grindig, licht beigegrijs
140
Leem, sterk zandig, zwak grindig, laagjes roest, lichtgrijs
200
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs
260
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
350

Meetpunt: 02

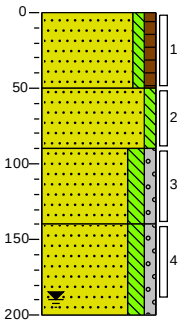
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
30
Veen, donkerbruin
45
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
60
Leem, sterk zandig, zwak grindig, licht beigegrijs
120
Leem, sterk zandig, laagjes roest, lichtgrijs
170
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtgrijs
200

Meetpunt: 03

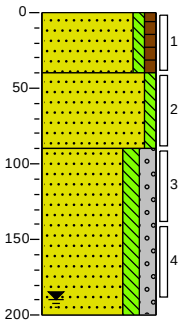
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, grijsbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
90
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Leem brokjes.
140
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Leem brokjes.
200

Meetpunt: 04

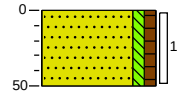
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, grijsbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
90
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, lichtgrijs
200

Meetpunt: 05

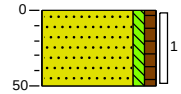
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, donker grijsbruin
50

Meetpunt: 06

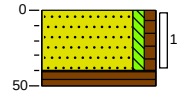
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, grijszwart
50

Meetpunt: 07

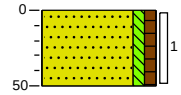
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
40
50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 08

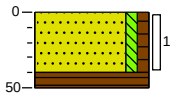
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, grijszwart
50

Meetpunt: 09

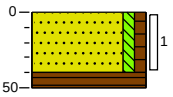
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
40
50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 10

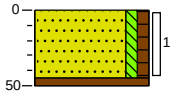
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
40
50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 11

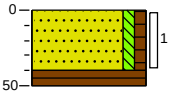
Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
45
50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 12

Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
40
50 Veen, bruinzwart

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: Dokter Beumerstraat Haulerrwijk
Uw projectnummer	: 217641
SGS rapportnummer	: 13707923, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 217641. 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 B.V., 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)
002	Grond (AS3000)	M2 01 (35-55) 02 (30-45)
003	Grond (AS3000)	M3 01 (80-130) 01 (140-190) 02 (60-110) 02 (120-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	49.7	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.9	36.4	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.1 3)	19
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	27	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.2
koper	mg/kgds	S	8.3	5.1	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	8.3
zink	mg/kgds	S	<20	29	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 1)	<0.01 1)	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05 1)	0.03 1)	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01 1)	<0.01 1)	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11 1)	0.04 1)	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05 1)	0.02 1)	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07 1)	0.02 1)	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 1)	0.01 1)	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 1)	<0.01 1)	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04 1)	0.16 1) 4)	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04 1)	0.08 1) 4)	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.457 2)	0.381 2)	0.073 2)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)
002	Grond (AS3000)	M2 01 (35-55) 02 (30-45)
003	Grond (AS3000)	M3 01 (80-130) 01 (140-190) 02 (60-110) 02 (120-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	27	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		16	52	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	80	<20

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
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
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0069456	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069454	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069420	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069885	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069453	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069452	19-07-2022	19-07-2022	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0069878	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069461	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
002	O0069876	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
002	O0069872	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069695	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069883	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0070118	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069879	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069423	19-07-2022	19-07-2022	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

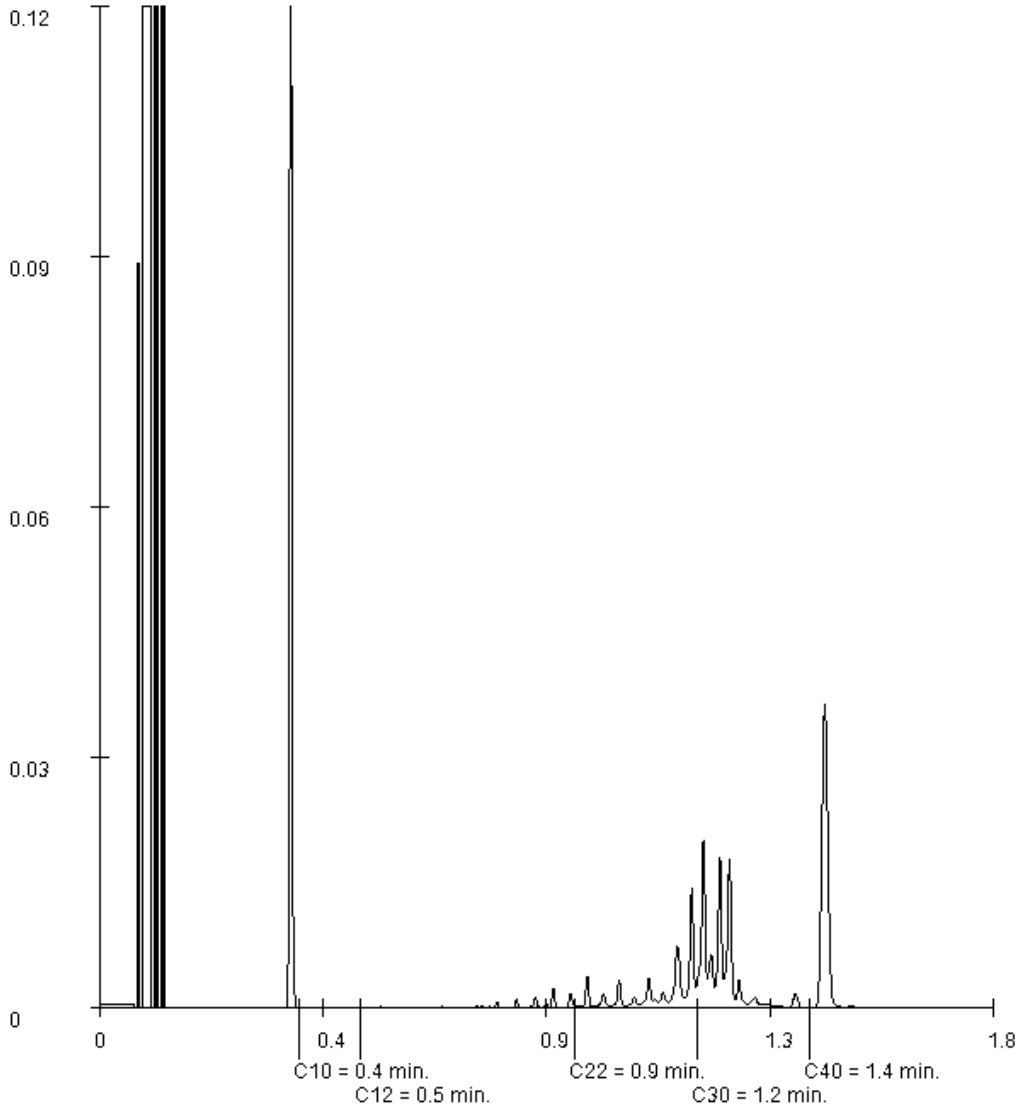
Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

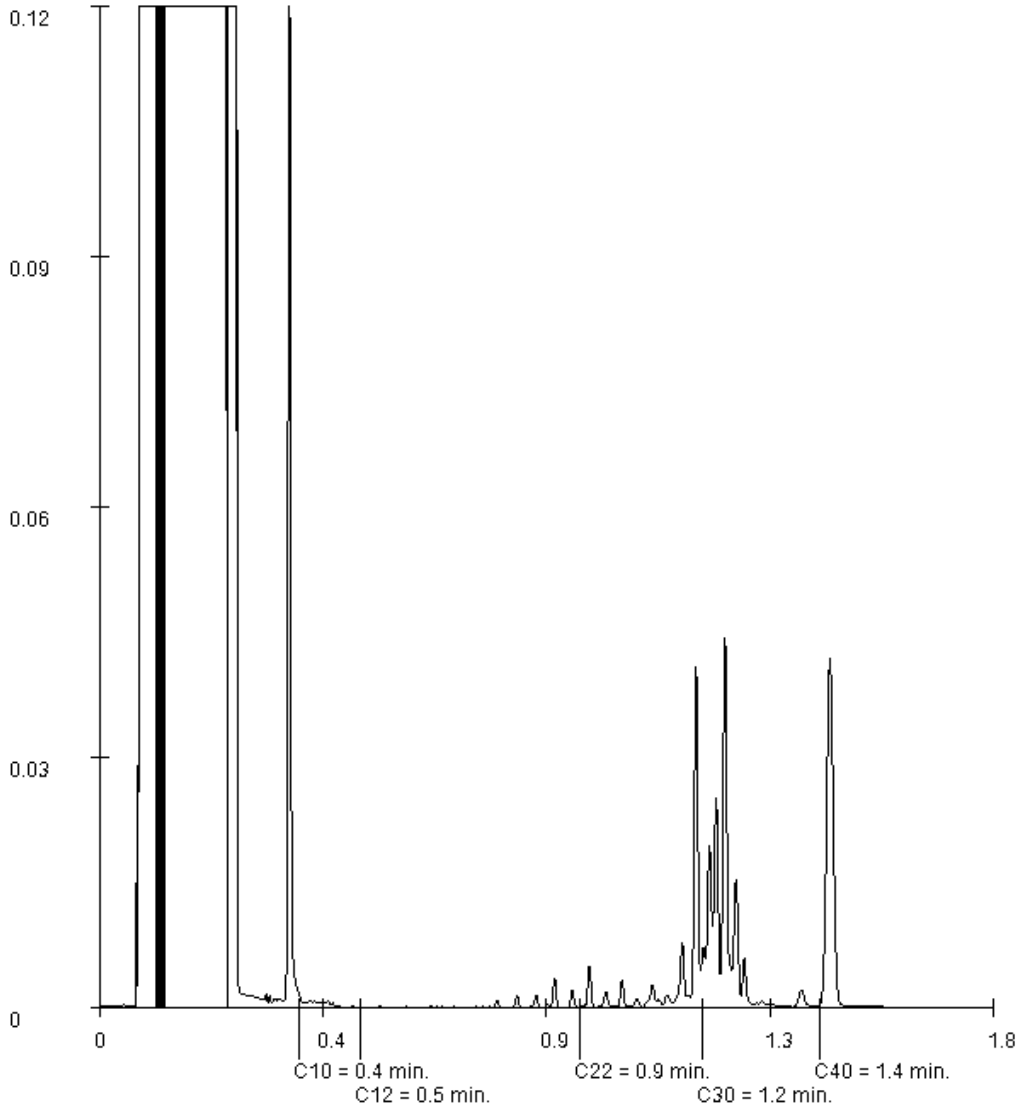
Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	19-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	19-07-2022
Rapportnummer	13707923 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M2 01 (35-55) 02 (30-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: Dokter Beumerstraat Haulerrwijk
Uw projectnummer	: 217641
SGS rapportnummer	: 13712285, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 217641. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	27-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	27-07-2022
Rapportnummer	13712285 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	79
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.4
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	14
zink	µg/l	S	28
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	27-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	27-07-2022
Rapportnummer	13712285 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)

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

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	27-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	27-07-2022
Rapportnummer	13712285 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam	Dokter Beumerstraat Haulerrwijk	Orderdatum	27-07-2022
Projectnummer	217641	Startdatum	27-07-2022
Rapportnummer	13712285 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

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
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2033130	26-07-2022	26-07-2022	ALC204
001	G7114918	26-07-2022	26-07-2022	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		M1			M2			M3		
Certificaatcode		13707923			13707923			13707923		
Boring(en)		03, 04, 05, 07, 08, 10, 11, 12			01, 02			01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 0,55			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	11,90			36,4			0,50		
Lutum	% ds	2,40			2,10			19,00		
Datum van toetsing		28-7-2022			28-7-2022			28-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		27	103 (6)		33	41 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04	0,23	0,15	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	2,2	2,7	-0,07
koper	mg/kg ds	8,3	12,7	-0,18	5,1	4,8	-0,23	9,4	12,3	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	8,3	10,0	-0,38
lood	mg/kg ds	14	19	-0,07	14	13	-0,08	<10	<8	-0,09
zink	mg/kg ds	<20	<26	-0,2	29	37	-0,18	28	36	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		0,01	0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,01	0,00		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,08	0,03		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,16	0,05		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,09		0,04	0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,06		0,02	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,03	0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	0,457	0,384	-0,03	0,381	0,127	-0,04	0,073	0,073	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<4,1	-0,02	4,9	<1,6	-0,02	4,9	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	1 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	1 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	8 (6)		27	9 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	16	13 (6)		52	17 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	30	25	-0,03	80	27	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,3	83,3 (6)		49,7	49,7 (6)		88,2	88,2 (6)	
lutum	%	2,4			2,1			19		
organische stof	% ds	11,9			36,4			<0,5		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum watermonstername		26-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		2-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	µg/l	*79*	*79*	*0,05*
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	4,4	4,4	-0,2
koper	µg/l	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	14	14	-0,02
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	28	28	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	onbekend			
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	onbekend			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	onbekend			
PAK	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	onbekend			
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	onbekend			
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		M1		M2		M3	
Humus (% ds)		11,90		36,4		0,50	
Lutum (% ds)		2,40		2,10		19,00	
Datum van toetsing		28-7-2022		28-7-2022		28-7-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						laagjes roest, sporen roest	
Grondsoort		Zand		Veen		Leem	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	27	103 (6)	33	41 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,23	0,15	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	<1,5	<3,7	2,2	2,7
koper	mg/kg ds	8,3	12,7	5,1	4,8	9,4	12,3
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	8,3	10,0
lood	mg/kg ds	14	19	14	13	<10	<8
zink	mg/kg ds	<20	<26	29	37	28	36
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,00	0,01	0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03	<0,01	<0,00	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,01	0,00	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,08	0,03	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,16	0,05	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,09	0,04	0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,06	0,02	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04	0,02	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,00	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04	0,03	0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,457	0,384	0,381	0,127	0,073	0,073
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	4,9	<4,1	4,9	<1,6	4,9	<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	1 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)	<5	1 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	8 (6)	27	9 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	16	13 (6)	52	17 (6)	<5	18 (6)
minerale olie	mg/kg ds	30	25	80	27	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% ds	83,3	83,3 (6)	49,7	49,7 (6)	88,2	88,2 (6)
lutum	%	2,4		2,1		19	
organische stof	% ds	11,9		36,4		<0,5	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

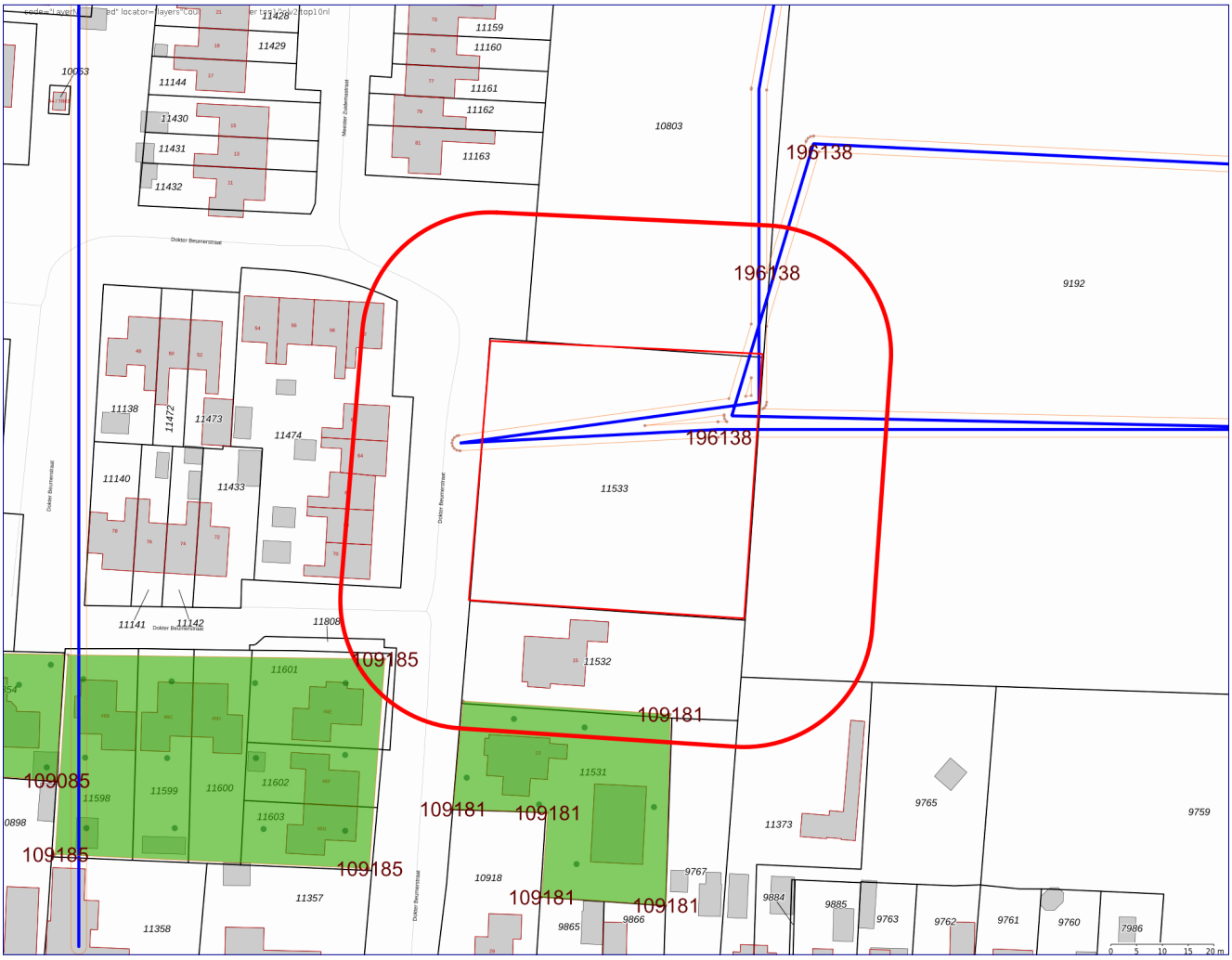
BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek

Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland, Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Bodeminformatie

info Dokter Beumerstraat in Haulerwijk 11533



Getoonde informatie in rapportage	Zorgmaatregel
25-meter contour	Slootdempingen
Locatie-ID	Locaties
Onderzoek vlak	Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
Verontreinigingscontour	Boringen
Saneringscontour	

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.
Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.
Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?
Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?
Zo ja:
Wat is de kans op aanwezigheid van bodemverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?
Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?
Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.
In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.
Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
196138	demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

196138 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Locatiecode	NZ054438638
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	11F_zuid

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
109181	HAUW, Dokter Beumerstraat 13	Niet ernstig	voldoende onderzocht
109185	HAUW	Niet ernstig	voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
109181	Verkennend onderzoek NEN 5740: 29-3-2006	06183-A.R01	Boorsma b.v.
109185	Verkennend onderzoek NEN 5740: 26-4-2006	60600778	IJB Groep

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

109181 HAUW, Dokter Beumerstraat 13

Locatiecode	FR008500592
Straat	Dokter Beumerstraat
Huisnummer	13
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8433MH
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet ernstig
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NEN 5740: 29-3-2006

Rapportnummer	06183-A.R01
Datum rapport	29-03-2006
Onderzoeksbureau	Boorsma b.v.
Aanleiding	Bouwvergunning
Conclusie	Geschikt: geschikt voor voorgenomen Vervolg: N Zintuiglijk: Geen bijzonderheden.Opm.: de schuur heeft asbesthoudende dakbedekking. BG: EOX > S (toe te schrijven aan veen in de grond) OG: < S GW: niet onderzocht
Opmerkingen	Archief gemeente: AA008500426, HAUW, perceel Dokter Beumerstraat 13, AA008500607, 06183-A.R01, 29-03-2006, HAUW

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

109185 HAUW

Locatiecode	FR008500596
Straat	Dokter Beumerstraat
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet ernstig
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NEN 5740: 26-4-2006

Rapportnummer	60600778
Datum rapport	26-04-2006
Onderzoeksbureau	IJB Groep
Aanleiding	Bouwvergunning
Conclusie	Geschikt: geschikt voor voorgenomen Vervolg: N Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: Cu, EOX > S OG: < S GW: Cr, Cu, Zn > S
Opmerkingen	Archief gemeente: AA008500430, HAUW, AA008500611, 60600778, 26-04-2006, HAUW, perceel Dr. Beumerestraat Aantekening Strabis d.d. 21-12-2007 Grondwater: A. monochl.benz. B. dichl.benz.

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Bijlage:

1.Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m3 of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m3. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).
De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân.
Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.
Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:
• Aan- of verkoop van een woning.
• Aanvraag omgevingsvergunning.
Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.

2.Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

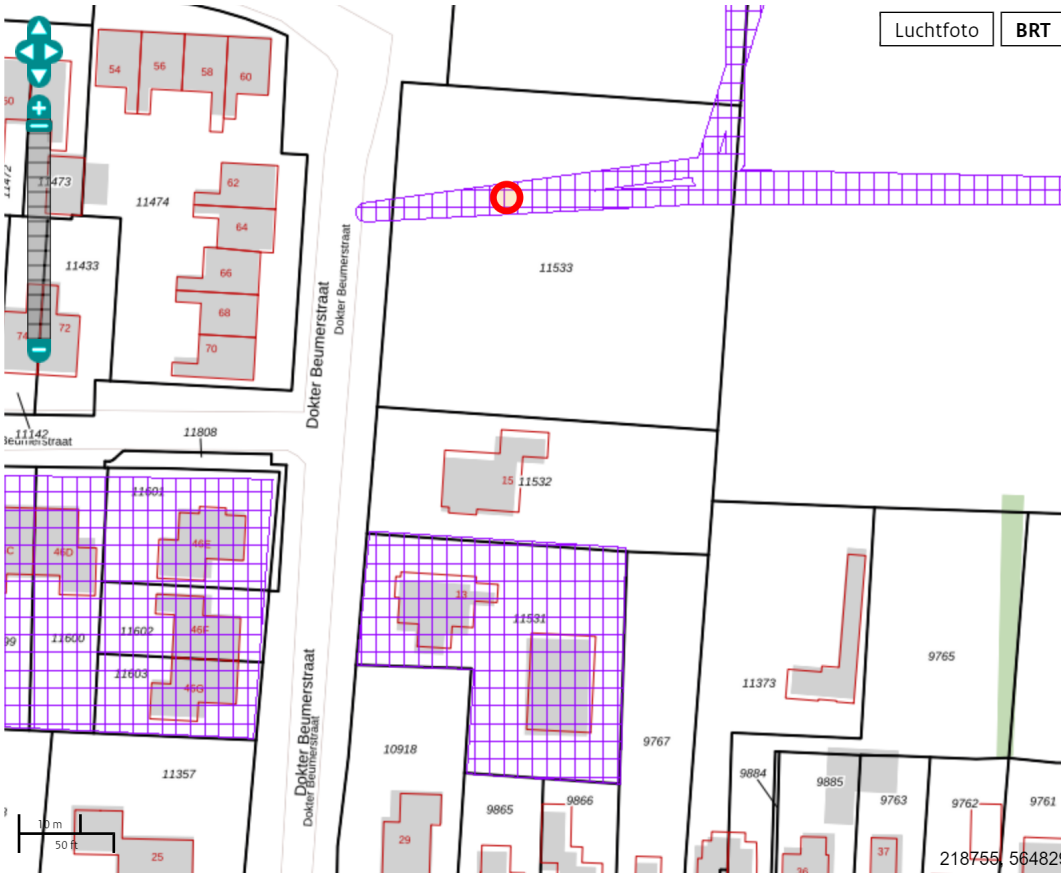
De gegevensbronnen zijn:
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodem en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

NZ054438638 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Datum: 4-8-2022



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportNZ054438638 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	NZ054438638
Locatiecode gemeentelijk BIS:	NZ054438638
Adres:	Haulerwyk
Gegevensbeheerder:	Ooststellingwerf

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
demping (niet gespecificeerd) (900060)	1970	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Ooststellingwerf
Tel: 0516-566337

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, oostelijk gericht.



Foto 2: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordoostelijk gericht.



Foto 3: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordelijk gericht.



Foto 4: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordwestelijk gericht



Foto 5: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, zuidoostelijk gericht



Foto 6: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, oostzuidoostelijk gericht



Foto 7: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, oostelijk gericht

APPENDIX

Kader en verantwoording

Kader van het onderzoek

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740: januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwater-monsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport.

Eventuele monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol ''bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater'' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodem-kwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin het gewichtspercentage aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodembeheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IENW/BSK-2021/335279, d.d. 13 december 2021). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
  - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m^3 en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m^3;
  - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ als in een bodemvolume van 25 m^3 in de grond en/of 100 m^3 in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
  - moestuin/volkstuin;
  - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
  - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SGS Environmental Analytics B.V. Eurofins Analytico B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest) SGS Environmental Analytics B.V.	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	

Kwaliteitsborging advies en rapportage			
Norm	**Functie**	**Naam**	**Datum**
ISO 9001: 2015	Auteur	Dhr. L. Jetten	4 augustus 2022
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole		4 augustus 2022

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Bijlage 3 Waterhuidhoudkundig onderzoek

WATERHUISHOUDKUNDIG ONDERZOEK
Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk

TITELBLAD

Opdrachtgever:	JK Projecten B.V. Ecomunitypark 9 8431 SM Oosterwolde
Rapportnummer:	217732/R01.1
Status rapport:	Concept
Datum:	25 augustus 2022
Projectomschrijving:	Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Asserstraat 12 9451 AC Rolde Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

STD_R012_v014_20180420

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Basisinformatie 2
2.1 Bronnen 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemopbouw en (geo)hydrologie 4
2.3.1 Bodemopbouw 4
2.3.2 Grondwater 4
2.3.3 Oppervlaktewater 4
3 Beleidskader 5
3.1 Algemeen 5
3.2 Wetterskip Fryslân 5
4 Veldwerkzaamheden 7
4.1 Uitvoering 7
4.2 Resultaten 7
5 Afweging en realisatie 9
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 11

Bijlagen:

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Bodemprofielbeschrijvingen
3) Grafieken doorlatendheidsproeven
4) Basiskaarten

Appendix

Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. een infiltratieonderzoek met waterhuishoudkundig advies uitgevoerd op de locatie Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het onderzoek is om te bepalen op welke manier rekening gehouden moet worden met de waterhuishoudkundige situatie in het gebied en met de eisen die het bevoegd gezag stelt aan hemelwaterafvoer bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In dit rapport wordt de basisinformatie weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksopzet beschreven. De veldwerkzaamheden en resultaten daarvan zijn beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn afwegingen en realisatie van het waterhuishoudkundigplan beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix is de verantwoording opgenomen.

2 BASISINFORMATIE

Voor uitvoering van het onderzoek is de basisinformatie verzameld, om gericht onderzoek te doen naar de mogelijkheden voor infiltratie van hemelwater.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Mondelinge en schriftelijke informatie van Gorissen Ruimtelijk Advies	Verwerkt in dit hoofdstuk
2	Leidraad Watertoets	Wetterskip Fryslân, 26 juni 2013
3	Kwaliteitshandboek Inrichting Openbare Ruimte, deel 2 ontwerpcriteria	Gemeente Ooststellingwerf, versie maart 2022
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) C. Leggerkaart Wetterskip Fryslân D. Ligging kabels en leidingen E. Informatie hoogteligging F. Dataportaal Nationaal Hydrologisch Instrumentarium G. Peilbesluit Wetterskip Fryslân	 www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.dinoloket.nl www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart www.klic-online.nl www.ahn.nl data.nhi.nu http://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=913ffee88faa4978b65b0fdbd07a4177
5	Rapporten en/of ontwerptekeningen: A. Memo principeverzoek	 Gorissen Ruimtelijk Advies, 1 april 2022

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533
Oppervlakte	2.739 m^2
Huidig gebruik	Grasland
Toekomstig gebruik	Woningbouw (waarvan 420 m^2 bebouwd en 335 m^2 aan oprit)

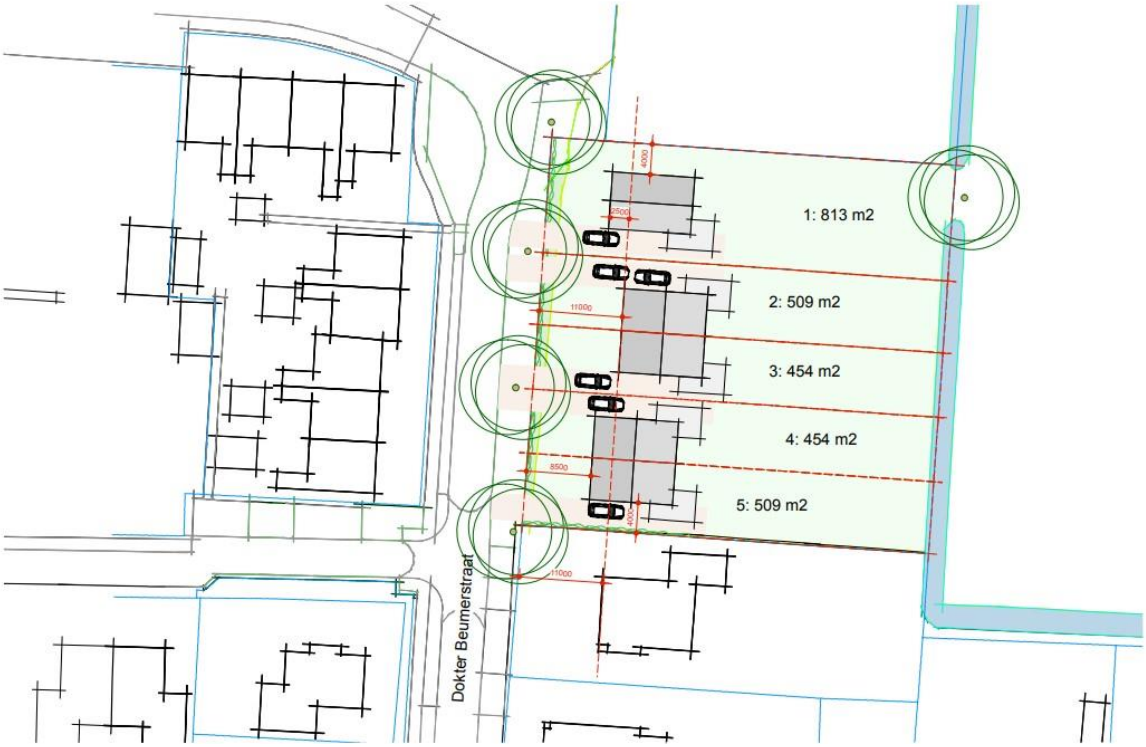
De locatie bevindt zich aan de rand van Haulerwijk. De situering van het plangebied is globaal weergegeven op figuur 1 op de volgende pagina.



Figuur 1: Situering plangebied (bron 4A)

Planontwikkeling

Binnen het plangebied worden vijf woningen gebouwd, zoals weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 2: Schetsontwerp plangebied (bron 5A)

2.3 Bodemopbouw en (geo)hydrologie

2.3.1 Bodemopbouw

In onderstaande tabel zijn de lithologische en geohydrologische karakteristieken van de bodem ter hoogte van de projectlocatie verwerkt (bron 4B). De locatie bevindt zich op een hoogte van +6,8 m NAP.

Tabel 3: Regionale geohydrologische bodemopbouw gebaseerd op Geotop v1.4.1 en REGIS II v2.2 (bron 4B)

Diepte (m NAP)		Geologische Formatie	Lithologie	Horizontale doorlatendheid (m/d)		Verticale doorlatendheid (m/d)[1]	
Van	Tot			Min	Max	Min	Max
+6,25	+5,75	Antropogene afzettingen	-			--	--
+5,75	5,25	Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig	5,0	10,0	--	--
+5,25	+3,75	Drenthe, laagpakket van Gieten	Leem, kleiig tot grindig, zand, zeer fijn fot uiterst grof, kleiig tot grindig; grind; stenen; keien	--	--	0,001	0,005
+3,75	-6,25	Drachten	Zand, matig tot grof, kalkloos; leem, lokaal zandig	2,5	5	--	--
-6,25	-47,75	Peelo	Zand, uiterst fijn tot uiterst grof; klei, lokaal siltig tot zandig			0,0005	0,001

[1] Verticale doorlatendheid wordt gebruikt om de doorlaatbaarheid van scheidende lagen weer te geven. Deze is niet van belang voor bodemlagen met een hoge horizontale doorlatendheid.

2.3.2 Grondwater

In het kader van de BRO zijn enkele monitoringspeilbuizen bekend binnen enkele kilometers van de locatie (bron 4B), deze zijn weergegeven in bijlage 4. De verschillende peilbuizen hebben ieder in een andere periode gemeten. In de peilbuizen is in het verleden een grondwaterstand van gemiddeld tussen de +4,6 m NAP en +5,5 m NAP gemeten. In 2015 is er in peilbuis B11F0238 een sterke daling van de grondwaterstanden in de winterperiode waargenomen vergeleken met voorgaande jaren. Dit is tevens de enige peilbuis welke metingen heeft na dit omslagpunt.

Op basis van het Landelijk hydrologisch model (bron 4F, model LHM 4.1) bevindt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) zich rond de 0,3 m -mv, de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich 1,3 m -mv. Het verschil tussen de waarnemingen in de peilbuizen beschikbaar gesteld in het kader van de BRO en de uitkomsten van het Landelijk hydrologisch model hebben mogelijk met de verandering van het winterpeil sinds 2015 te maken. Voor het LHM is een meetreeks van 2011 t/m 2018 gebruikt waardoor een verandering in winterstanden vanaf 2015 maar een beperkt effect hebben op de kalibratie van het model.

2.3.3 Oppervlaktewater

Ten oosten van het plangebied is een sloot aanwezig (bron 4A), deze is niet opgenomen in de leggerkaart van het waterschap (bron 4C). Ten noordoosten van het gebied bevindt zich wel een schouwwater.

3 BELEIDSKADER

3.1 Algemeen

Het waterbeleid in Nederland wordt, van Europees niveau via rijks-, provinciaal- en waterschap beleid, vertaald naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water en zijn, om te komen tot een duurzaam waterbeheer, verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid.

Sinds 1 november 2003 is het in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening wettelijk verplicht, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van een herinrichting voor de waterhuishouding.

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Door de Nota Ruimte krijgt met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie: van reageren naar anticiperen. De laatste jaren dient in ruimtelijke plannen steeds meer aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten.

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen. De provincie geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling door de gebieden te benadrukken die van nature het eerst onder water komen te staan bij hevige regenval of overstromingen. De provincie wil dat deze gebieden gevrijwaard blijven van kapitaalintensieve functies.

3.2 Wetterskip Fryslân

Bij een toename van verhard oppervlakte, meer dan 200 m^2 in de bebouwde kom of 1.500 m^2 buiten de bebouwde kom, geldt een vergunningsplicht tenzij een watertoetsprocedure is doorlopen.

Hemelwaterafvoer

Compensatie voor nieuwe ontwikkelingen kan meerdere vormen hebben. De eerste stap in het compenseren voor hemelwater middels het lokaal vasthouden van het water. Dit kan onder andere door het aanleggen van infiltratievoorzieningen. Voorbeelden van infiltratievoorzieningen zijn waterbergende verharding, met open infiltratievoorzieningen zoals zaksloten of wadi's, of met gesloten infiltratievoorzieningen zoals een grindkoffer of infiltratiekratten. Voor het bepalen van de benodigde capaciteit van een bergingsvoorziening wordt er een normbui van 50mm gehanteerd. De volledige bui dient vastgehouden te kunnen worden binnen de voorziening. Voor het bepalen van het totale volume aan hemelwater wordt alleen de toename aan verhard oppervlak in de berekening meegenomen.

Als het vasthouden van het hemelwater niet mogelijk of voldoende is, is hemelwater bergen in oppervlaktewater een optie. Het Wetterskip Fryslân hanteert hiervoor de eis dat er een toename van 5 tot 10% aan oppervlaktewater gerealiseerd dient te worden voor de toename van iedere vierkante meter aan verharding. De benodigde compensatie wordt bepaald door de gemeente en is afhankelijk van het risico op wateroverlast. Dit wordt aangeduid doormiddel van een niet-kritisch of een zeer kritisch watersysteem. In het geval van de gemeente Ooststellingwerf is er een compensatie-eis van 10% toename aan oppervlaktewater voor de toename van iedere vierkante meter verharding.

Ten slotte kan hemelwater worden afgevoerd. Dit is met name aan de orde als in het plangebied geen ruimte is voor compensatie voor nieuw verhard oppervlakte en/of dat de infiltratiemogelijkheden ongunstig zijn. De compensatie vindt in dit geval elders plaats.

Waterveiligheid

Een kernaspect van waterveiligheid is de doorlegging, het verschil tussen het vloerpeil van een woning en het oppervlaktewaterpeil in de sloot. Voor verharding en bebouwing zonder kruipruimte adviseert Wetterskip Fryslân een drooglegging van 70 centimeter. Voor bebouwing met kruipruimte adviseert Wetterskip Fryslân een drooglegging van 110 centimeter. In polders stelt het Wetterskip een maatgevend boezempeil op.

Digitale watertoets

De digitale watertoets is een middel waarmee waterschappen snel kunnen beoordelen welke procedure voor de watertoets van toepassing is. Er zijn hierbij drie mogelijkheden:

1. Bij de procedure “geen waterschapsbelang” krijgt de aanvrager de melding dat het plan geen belangen van het waterschap raakt. Het gaat dan vaak om interne functiewijzigingen van bestaande bebouwing.
2. De tweede mogelijkheid is de “korte procedure”. De aanvrager krijgt dan een standaard wateradvies. In het standaard wateradvies staat met welke waterbelangen de initiatiefnemer rekening moet houden in de verdere planvorming. Het gaat in dit geval vaak om kleine uitbreidingen van bestaande bebouwing of vervangende nieuwbouw.
3. De derde mogelijkheid is de “normale procedure”. Op basis van de ingevulde gegevens stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op voor het betreffende plan. Deze procedure is veelal van toepassing bij grotere uitbreidingsplannen of bij kleine plannen in de buurt van een waterstaatswerk, zoals een regionale kering of een hoofdwatergang.

Door Ortageo is namens de opdrachtgever de digitale watertoets ingevuld. Hieruit blijkt dat op basis van het oppervlakte van het plangebied, het Waterschap de normale procedure wil doorlopen. Dit houdt in dat er door het waterschap een maatwerkadvies opgesteld gaat worden.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdatums en de verantwoordelijke medewerkers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 4: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Verantwoordelijk medewerker
19-07-2022	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen en inmeten	T. Veldhuis
26-07-2022	Uitvoeren van infiltratieproeven	P. de Ruig

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 5: Uitgevoerd veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen met peilbuis	1	3,50	01
Infiltratie (onverzadigde zone)	1	0,80 - 1,30	13
Infiltratie (verzadigde zone)	1	3,00 - 3,50	01

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. In volgende tabel is de uit de boorprofielen afgeleide globale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 6: Globale bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 0,35	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,35 – 0,55	Veen	-
0,55 – 0,80	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,80 – 2,60	Leem	Sterk zandig, zwak grindig
2,60 – 3,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig

Grondwaterstand

Ten tijde van uitvoering van de werkzaamheden is de grondwaterstand in de peilbuis waargenomen op een diepte van 2,50 m -mv. Op basis van het jaargetijde is een grondwaterstand vergelijkbaar met de GLG verwacht. De periode waarin is gemeten wordt gekenmerkt als zeer droog, een lagere grondwaterstand dan op voorhand verwacht is daarmee niet onlogisch.

Doorlatendheid

Met behulp van de vergelijking van Thiem voor stationaire stroming zijn op basis van de infiltratiemetingen de K-waarden bepaald. Een grafische weergave van de infiltratieproeven is opgenomen in bijlage 3. De uit de infiltratieproeven afgeleide K-waarden zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 7: Overzicht resultaten doorlatendheidmetingen

Boring	Onderzochte laag (m –mv)	Zone	Samenstelling bodemlaag	Doorlatendheid (m/dag)		
				Meting 1	Meting 2	Aangehouden doorlatendheid
13	0,80 – 1,30	Onverzadigd	Leem, sterk zandig, zwak grindig	1,0	0.9	1,0
01	2,5 – 3,5	Verzadigd	Zand, zeer fijn, matig siltig	2,5	2,7	2,6

Er is ervoor gekozen om de aangehouden doorlatendheid voor de twee infiltratieproeven te bepalen op basis van het gemiddelde van de twee proeven. Er zijn bij de infiltratieproeven geen grote verschillen waargenomen tussen de eerste en de tweede meting per locatie.

De gemeten doorlatendheid voor de onverzadigde zone voor het traject van 0,80 – 1,30 m -mv bedraagt 1,0 meter per dag. Deze doorlatendheid is hoger dan wordt verwacht voor een leemlaag, leem wordt namelijk gezien als een slecht doorlatende laag.
Voor de doorlatendheid in de verzadigde zone bedraagt de doorlatendheid 2,6 meter per dag voor het traject van 2,50 – 3,50 m -mv. De gemeten doorlatendheid bevestigd de verwachtte doorlatendheid op basis van de waargenomen bodemopbouw.

Een doorlatendheid van meer dan 1,0 meter per dag wordt gezien als een goede doorlatendheid en daarmee geschikt voor infiltratievoorzieningen. In deze situatie zou dat betekenen dat beide bodemlagen geschikt zijn voor het treffen van infiltratievoorzieningen. Hierbij moet wel bij de technische uitwerking/realisatie rekening gehouden worden met de slecht doorlatende laag tussen de twee lagen waarvoor de infiltratieproef is uitgevoerd.

De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en slechts op een aantal punten een K-waarde is bepaald, hoeven de afgeleide K-waarden niet representatief te zijn voor de gehele onderzoekslocatie.

5 AFWEGING EN REALISATIE

De locatie ligt aan de rand van de bebouwde kom van Haulerwijk. Op basis van de uitkomsten uit de digitale watertoets dient een normale procedure gevolgd te worden. Dit houdt in dat er een maatwerkadvies volgt vanuit het waterschap met betrekking tot de minimale eisen om wateroverlast zoveel mogelijk te beperken. Aanbevolen wordt om als initiatiefnemer/planner het overleg met het waterschap te voeren op basis van dit rapport.

Het plangebied is gelegen in het peilgebied “vrij afwaterend gebied”. Daarom is er geen maatwerk nodig voor het vaststellen van het maatgevend boezempeil en kan gebruik gemaakt worden van de reguliere drooglegging van 70 centimeter voor woningen zonder kruipruimte en 110 centimeter voor woningen met kruipruimte. Voor de projectlocatie geldt een peilbesluit van +5,35 m NAP, dit resulteert in een bouwpeil van minimaal +6,05 m NAP als er geen kelders of kruipruimtes gegraven worden en +6,45 m NAP als er wel een kelders of kruipruimtes gegraven worden. Het huidige maaiveld is gelegen op +6,8 m NAP en het huidige straatpeil is gelegen op +7,2 m NAP. Geadviseerd wordt om het bouwpeil minimaal hoger te leggen dan het straatpeil (vaak wordt een verschil tussen bouwpeil en straatpeil van 30 centimeter gehanteerd) om een toestroom van hemelwater over het oppervlak richting de woningen te voorkomen. Dit zou resulteren in een minimaal bouwpeil van +7,2 m NAP of +7,5 m NAP als er een verschil van 30 centimeter wordt aangehouden.

Op basis van het Kwaliteitshandboek inrichting Openbare Ruimte van de gemeente Ooststellingwerf dient er een compensatie van 10% voor de toename van het verhard oppervlak aangehouden te worden. Het Wetterskip Fryslân hanteert een normbui van 50 mm. Aangezien de totale toename van het verhard oppervlak (op dit moment is er geen verharding) minimaal 775 m^2 bedraagt dient er een minimale toename aan oppervlaktewater van 75,5 m^2 of 38,75 m^3 aan bergingsvoorzieningen gerealiseerd te worden.

Verbreding sloot (optie I)
De noodzakelijke waterberging kan relatief eenvoudig gerealiseerd worden door de sloot aan de oostzijde van de projectlocatie te verbreden. Dit kan op een wijze waardoor de natuurwaarden worden verhoogd. De sloot krijgt hierdoor meer capaciteit welke gebruikt kan worden voor de berging en afvoer van hemelwater. Als er gebruik gemaakt wordt van de volledige lengte van de sloot aan de oostzijde (circa 45 meter) dient de sloot met 1,78 meter verbreed te worden om de minimale toename van 775 m^2 aan oppervlaktewater te realiseren. De technische uitwerking van deze invulling adviseren wij vroegtijdig in de planvorming op te nemen (indien hiermee wordt ingestemd en voor gekozen wordt). Een bijkomende afwegingsaspect hierbij is op welke wijze en door wie het onderhoud van de sloot gaat plaatsvinden en wat de kosten zijn om het water af te voeren naar de sloot.

Een afweging hierbij is of elk perceel een afvoer richting de sloot gaat krijgen of dat gebundeld gaat worden. Te denken valt aan een DT-rioolstreng voor aan-/afvoer van hemelwater wat op de percelen ten goede kan komen in natte en droge periodes. Een DT-rioolstreng kan zowel water infiltreren, maar ook draineren in natte periodes. Voor de bewoners kan overwogen er nog een (ondergrondse) buffertank met een overloop bij tussen te zetten, zodat hemelwater ook voor andere doeleinden kan worden gebruikt (te denken valt aan toiletdoorspoelen en water voor de tuin). Kanttekening bij deze invulling is dat alle percelen wel wat vierkante meters tuin ten gunste van de verbreding van de sloot moeten inleveren en dat het een gedeelde oplossing betreft wat betekent dat elk perceel hieraan bijdraagt.

Infiltratiekratten of -kolken (optie II)
Als alternatief kan ervoor gekozen worden om een (kunstmatige) infiltratievoorziening aan te leggen. Op basis van het infiltratieonderzoek blijkt dat de bodemlagen boven en onder het leempakket een goede doorlatendheid hebben. Hierbij dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat veen en leem slecht doorlatende bodemsoorten zijn. Indien er een infiltratievoorziening aangelegd wordt is het advies om ervoor te zorgen de onderkant van de infiltratievoorziening onder de leemlaag eindigt. Bij het aanleggen van een infiltratievoorziening dient er een minimale bergingscapaciteit van 38,75 m^2 behaalt te worden. Voorbeelden van infiltratievoorzieningen zijn de aanleg van infiltratiekratten of het aanleggen van infiltratiekolken.
De kanttekening die bij infiltratiekratten gemaakt dient te worden is dat deze relatief kostbaar en onderhoudsgevoelig zijn. Daarnaast dienen ze in deze situatie tot een aanzienlijke diepte aangelegd te worden, over het algemeen hebben infiltratiekratten een hoogte van 1 meter. Infiltratiekolken hebben als voordeel dat ze relatief hoog zijn waardoor ze makkelijker tot onder de leemlaag aangelegd kunnen worden. Echter is de capaciteit van een enkele infiltratiekolk beperkt.

Bergingsvoorziening (optie III)
Een derde mogelijkheid is het aanleggen van een bergingsvoorziening. In dit geval wordt de bergingscapaciteit opgeslagen in een tank of op het dak. Het opgevangen water kan vervolgens hergebruikt worden of vertraagd geloosd worden op het riool of oppervlaktewater. Het lozingsdebiet is maximaal 1,33 l/s/ha en in overleg met het waterschap moet de ledigingstijd worden afgestemd.

Combinatie van varianten
In deze situatie zien wij de verbreding van de sloot als de meest doelmatige en kostenefficiënte oplossing. Mits de onderhoudswerkzaamheden gegarandeerd blijven en dit door het waterschap of gemeente wordt uitgevoerd. Vrijkomende grond zou bij voorkeur op de percelen zelf verwerkt moeten worden.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een combinatie van variant I en III is mogelijk als elke/meerdere perceeleigenaar/-eigenaren regenwater op het perceel gaan gebruiken. De overloop van de regenwateropslag kan aangesloten worden op sloot. Als dit middels een DT-rioolstreng gaat heeft dat als bijkomend voordeel dat in natte periode een eventueel overschot en/of hoge grondwaterstand in de tuin hiermee ook kan worden gecontroleerd afgevoerd.

Als een gedeelte van de dakgoten (bijvoorbeeld de voorzijde van de twee onder een kap woningen) wordt aangesloten op infiltratiekolken dan vindt ook hemelwaterinfiltratie in de voortuinen plaats. Infiltratiekolken halen makkelijk de benodigde diepte om onder de leemlaag te kunnen komen. Vanuit de infiltratiekolk kan een overloop naar nadere voorzieningen aangelegd worden.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. een infiltratieonderzoek met waterhuishoudkundig advies uitgevoerd nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie en het overheidsbeleid om hemelwater zoveel mogelijk te verwerken binnen het plangebied.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van informatie om voorzieningen te kunnen ontwerpen voor het infiltreren en/of bufferen van hemelwater, namelijk:

- de bodemopbouw (samenstelling, diepte en dikte verschillende bodemlagen) op de onderzoekslocatie tot circa 3,5 m diepte;
- de waterdoorlatendheid (K-waarde) van de verschillende bodemlagen;
- de mate van heterogeniteit van de bodemopbouw en doorlatendheid binnen de onderzoekslocatie;
- de grondwaterstand en fluctuaties daarvan (GLG/GHG).

Resultaten

Op basis van het onderzoek blijkt dat:

- de grondwaterstand op de locatie zich ten tijde van de werkzaamheden op circa 2,45 m -mv bevond;
- op een diepte van 0,80 tot 2,60 m -mv bevindt zich een slecht doorlatende laag (leem);
- boven de grondwaterstand en boven de leemlaag is een doorlatendheid van 1,0 meter per dag afgeleid.
- onder de grondwaterstand en onder de leemlaag is een doorlatendheid van 2,6 meter per dag afgeleid.

Conclusies

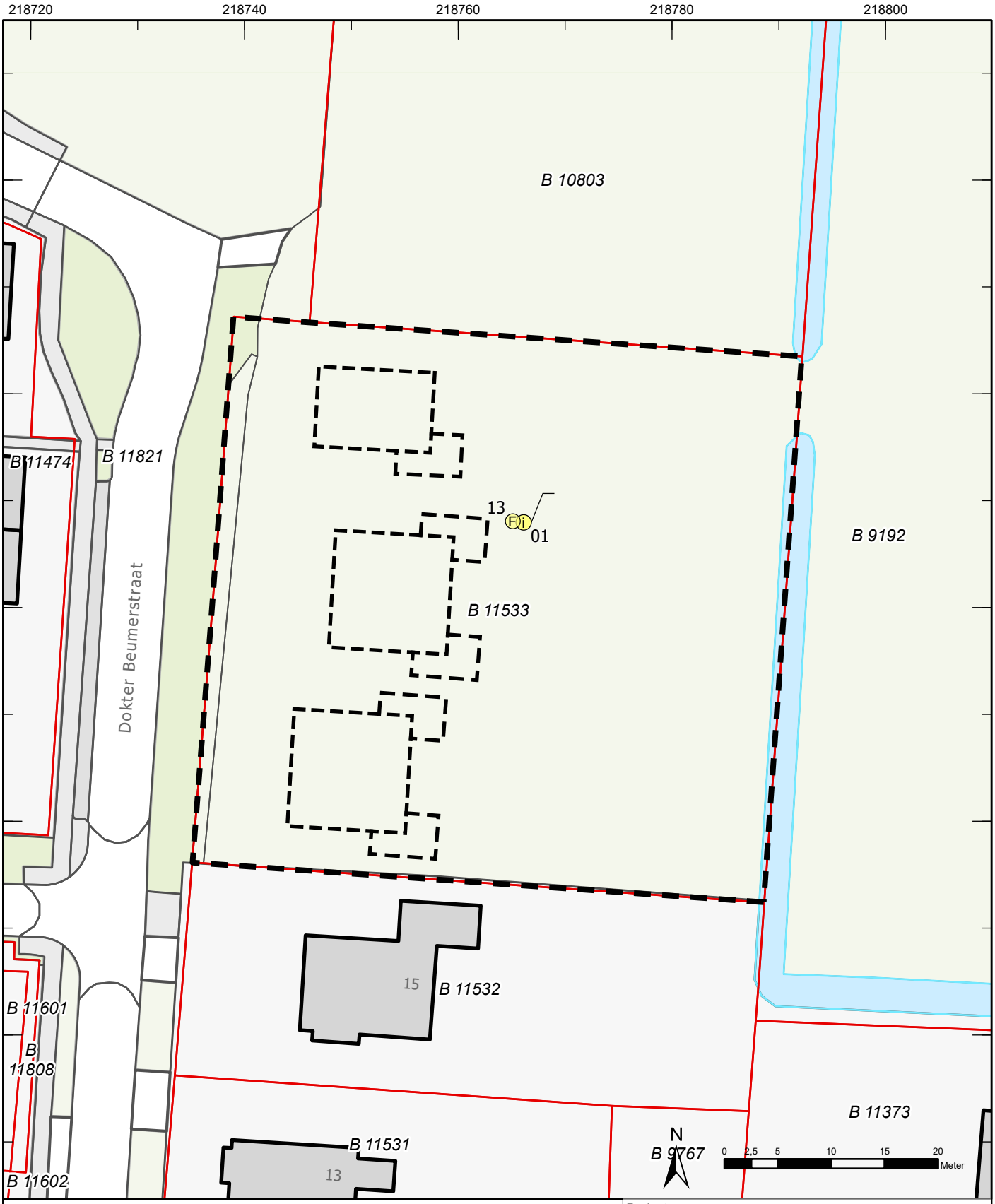
Er is boven en onder een slecht doorlatende laag (leem) een goede doorlatendheid van minimaal 1,0 meter per dag afgeleid. Voor het aanleggen van infiltratievoorzieningen moet de leemlaag van 1,8 meter doorbroken worden. Derhalve is de meest doeltreffende oplossing voor het verwerken van het hemelwater het verbreden van de sloot aan de oostzijde.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om de sloot aan de oostzijde te verbreden. Om de benodigde toename aan oppervlaktewater te realiseren dient de sloot met circa 1,7 meter verbreed te worden. Het is ook mogelijk om infiltratiekolken bij de dak afvoer aan te leggen. Infiltratiekolken halen makkelijk de benodigde diepte om onder de leemlaag te kunnen komen. Vanuit de infiltratiekolk kan een overloop naar nadere voorzieningen aangelegd worden.

BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- F — boring tot 1,3 m-mv, Falling head proef
- i — peilbuis infiltratieproef
- geplande bebouwing
- onderzoekslocatie
- perceel
- bebouwing

Projectnaam: Geohydrologisch onderzoek nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: JK Projecten B.V.			
Schaal: 1:500	*Projectnummer:* 217732	*Bijlage:* 1	*Formaat:* A4
Getekend: N.Pasman		*Datum tekening:* 09-08-2022	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

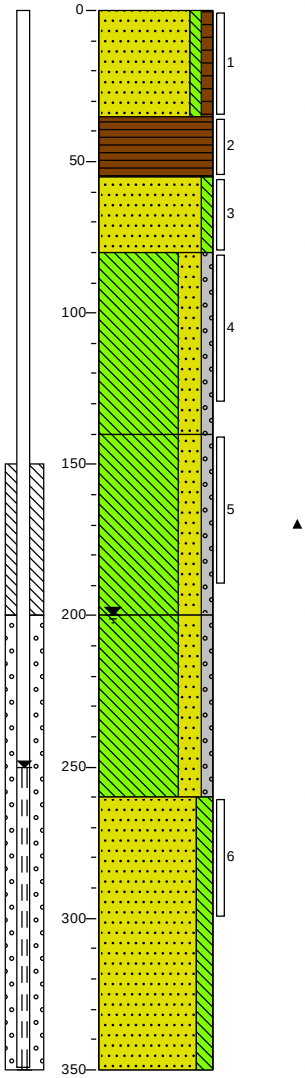
C:\ORT\217732\Tekeningen\217732_V1.0\217732_V1.0.aprx

BIJLAGE 2

Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 01

Datum meting: 19-7-2022
Veldwerker: Tom Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

35

Veen, donkerbruin

55

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

80

Leem, sterk zandig, zwak grindig, licht beigegrijs

140

Leem, sterk zandig, zwak grindig, laagjes roest, lichtgrijs

200

Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs

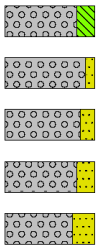
260

Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs

350

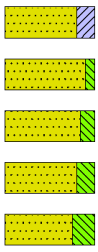
Legenda (conform NEN 5104)

grind



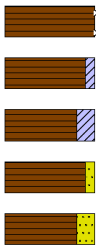
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



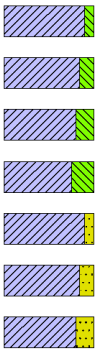
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



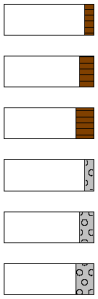
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

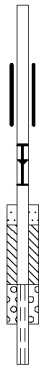
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

peilbuis



blinde buis
casing
grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

BIJLAGE 3

Grafieken doorlatendheidsproeven

Bepaling doorlaatfactor (K) m.b.v. falling head proef (Bouwer & Rice-methode)

(Water Resources Research, june 1976)

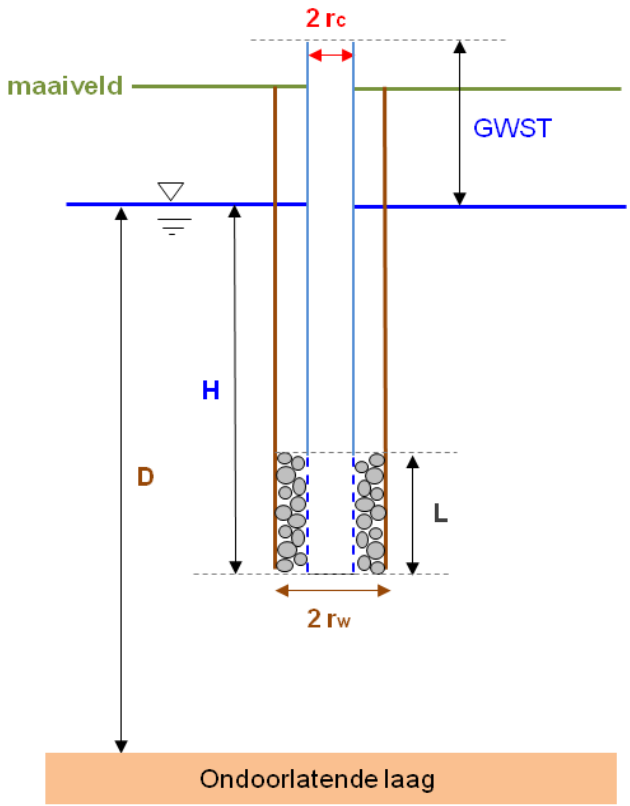
Algemene gegevens

project	:	**Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk**
ordernr	:	**217732**
peilbuis	:	**Peilbuis 1 proef 1**
meetdatum	:	**26-7-2022**

Input basisparameters			toelichting
D (m)	=	10.00	dikte verzadigde zone (t=0)
L (m)	=	1.00	doorstroomde filterlengte
rw (m)	=	0.05	straal boorgat
re (m)	=	0.0298	effectieve straal, gecorrigeerd voor grindomstorting
H (m)	=	0.69	afstand tussen grondwaterstand in rust en onderkant filter
P0 (m)	=	3.01	grondwaterstand t.o.v. bovenkant peilbuis in rust

Input meetgegevens toelichting

t (s)	H (t)	y (t)	
1	3.075	2.385	instantane verlaging of verhoging op t=0
1	3.075	2.385	
2	3.066	2.376	
3	3.048	2.358	
4	3.023	2.333	
5	2.986	2.296	
6	2.932	2.242	
7	2.859	2.169	
8	2.778	2.088	
9	2.670	1.980	
10	2.580	1.890	
11	2.495	1.805	
12	2.398	1.708	
14	2.225	1.535	
16	2.060	1.370	
18	1.907	1.217	
20	1.780	1.090	
22	1.672	0.982	
24	1.582	0.892	
26	1.503	0.813	
28	1.436	0.746	
32	1.332	0.641	
36	1.255	0.565	
40	1.204	0.514	



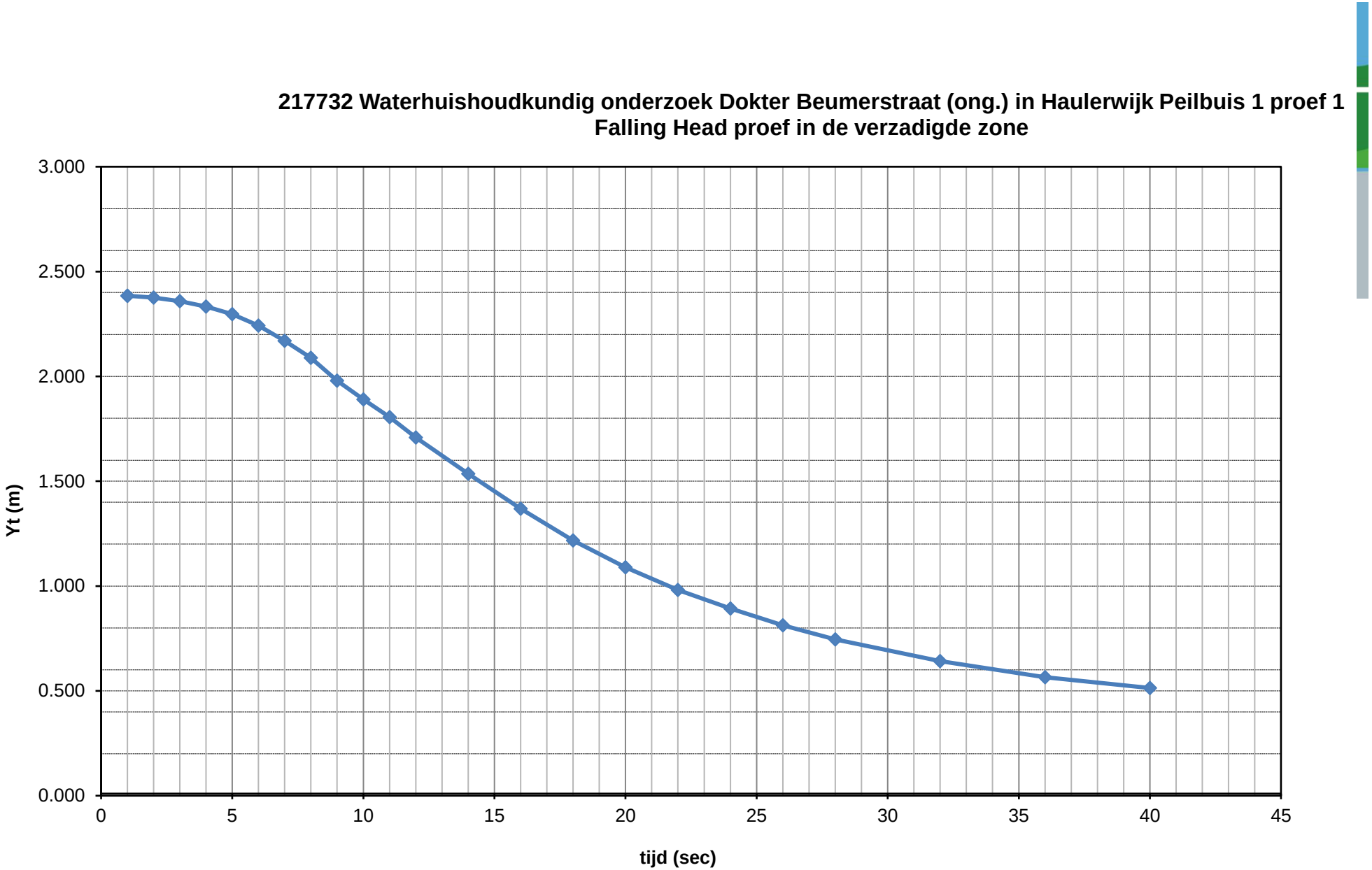
Berekende doorlaatfactoren:

K (m/d)	**=**	**2.5**	**2.6**	**2.5**
K (m/s)	=	2.849E-05	3.019E-05	2.909E-05

Beoordeling meetgegevens					toelichting
Tref (s)	=	**20.0**	**28.0**	**36.0**	referentie tijdstip
Yref (m)	=	1.090	0.746	0.565	verlaging y (t) op tijdstip Tref
Y0 (m)	=	2.385	2.385	2.385	instantane verlaging op t = 0

Parameters A en B					toelichting
L/rw (-)	=	20.00	20.00	20.00	
A	=	2.12	2.12	2.12	parameter standaardcurve
B	=	0.32	0.32	0.32	parameter standaardcurve

Berekening termen				
ln[(D-H)/rw]	=	5.23	5.23	5.23
ln(H/rw)	=	2.62	2.62	2.62
ln(Re/rw)	=	1.64	1.64	1.64


217732 Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk Peilbuis 1 proef 1
Falling Head proef in de verzadigde zone
Yt (m)
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0.000
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
tijd (sec)

Bepaling doorlaatfactor (K) m.b.v. falling head proef (Bouwer & Rice-methode)

(Water Resources Research, june 1976)

Algemene gegevens

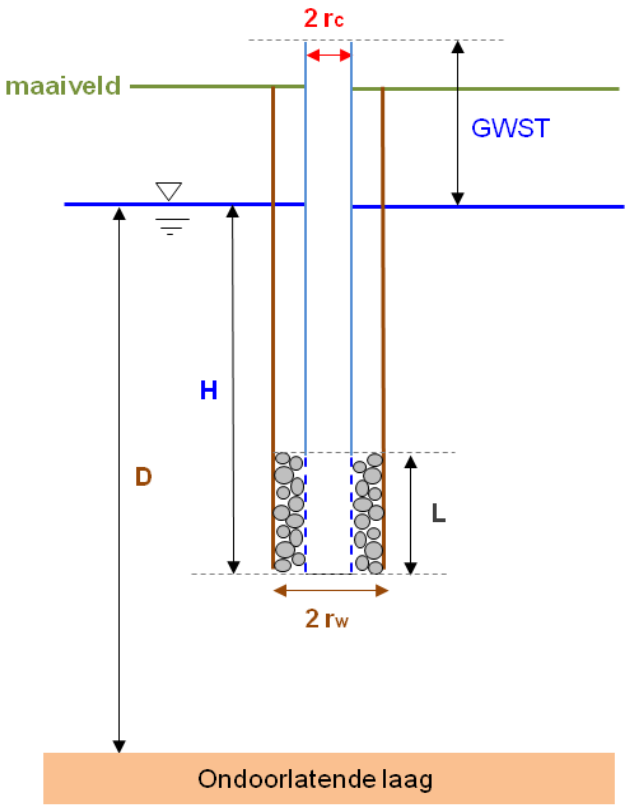
project	:	**Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk**
ordernr	:	**217732**
peilbuis	:	**Peilbuis 1 proef 2**
meetdatum	:	**26-7-2022**

Input basisparameters			toelichting
D (m)	=	10.00	dikte verzadigde zone (t=0)
L (m)	=	1.00	doorstroomde filterlengte
rw (m)	=	0.05	straal boorgat
re (m)	=	0.0298	effectieve straal, gecorrigeerd voor grindomstorting
H (m)	=	0.69	afstand tussen grondwaterstand in rust en onderkant filter
P0 (m)	=	3.01	grondwaterstand t.o.v. bovenkant peilbuis in rust

Input meetgegevens toelichting

t (s)	H (t)	y (t)
1	3.569	2.879
1	3.569	2.879
2	3.533	2.843
3	3.363	2.673
4	3.209	2.519
5	3.060	2.370
6	2.933	2.243
7	2.821	2.131
8	2.724	2.034
9	2.618	1.928
10	2.530	1.840
11	2.442	1.752
12	2.348	1.658
14	2.180	1.490
16	2.029	1.339
18	1.911	1.221
20	1.798	1.108
22	1.698	1.008
24	1.616	0.926
26	1.544	0.854
28	1.481	0.791
32	1.378	0.688
36	1.306	0.616
40	1.252	0.562

instantane verlaging of verhoging op t=0



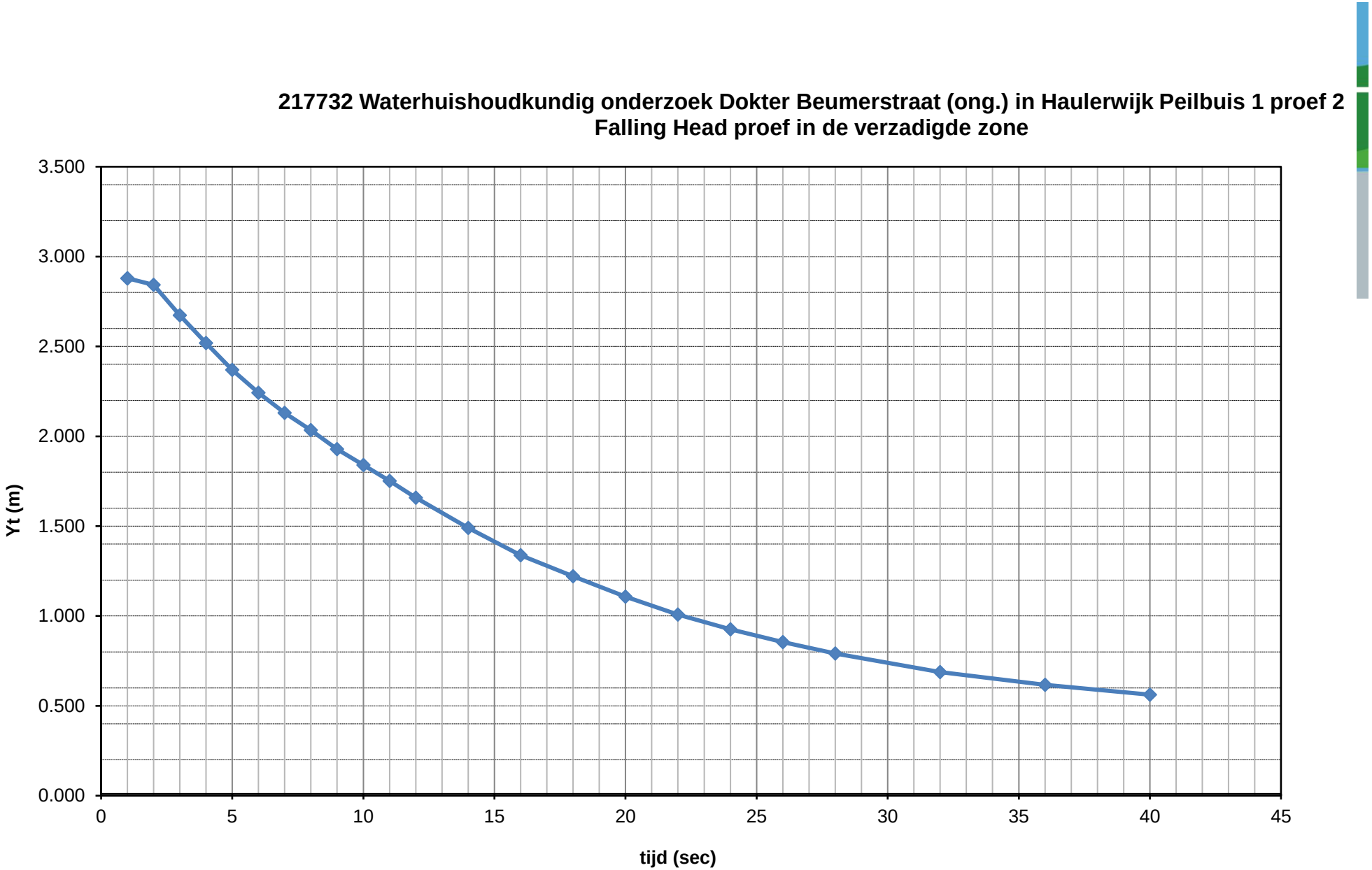
Berekende doorlaatfactoren:

K (m/d)	**=**	**3.0**	**2.9**	**2.7**
K (m/s)	=	3.473E-05	3.355E-05	3.115E-05

Beoordeling meetgegevens					toelichting
Tref (s)	=	**20.0**	**28.0**	**36.0**	referentie tijdstip
Yref (m)	=	1.108	0.791	0.616	verlaging y (t) op tijdstip Tref
Y0 (m)	=	2.879	2.879	2.879	instantane verlaging op t = 0

Parameters A en B					toelichting
L/rw (-)	=	20.00	20.00	20.00	
A	=	2.12	2.12	2.12	parameter standaardcurve
B	=	0.32	0.32	0.32	parameter standaardcurve

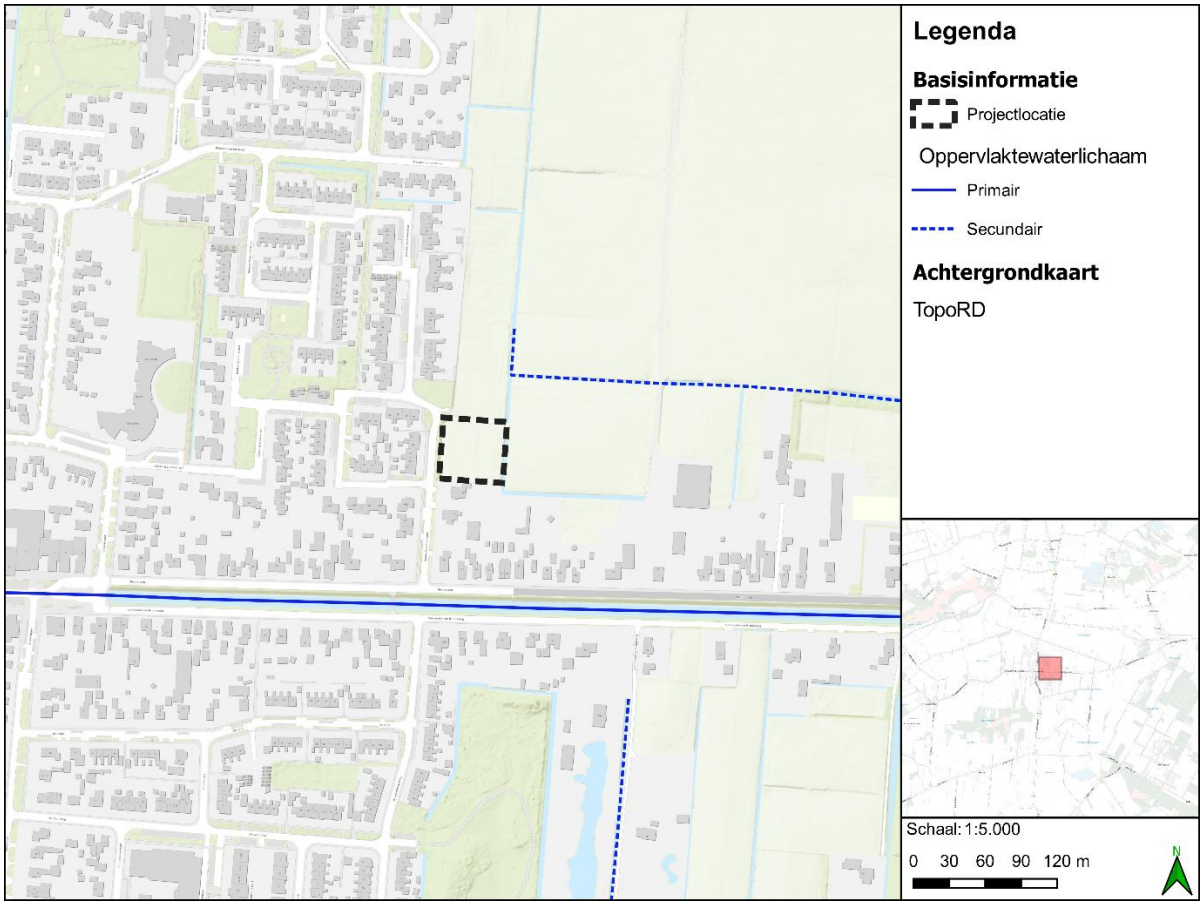
Berekening termen				
ln[(D-H)/rw]	=	5.23	5.23	5.23
ln(H/rw)	=	2.62	2.62	2.62
ln(Re/rw)	=	1.64	1.64	1.64


217732 Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk Peilbuis 1 proef 2
Falling Head proef in de verzadigde zone
Yt (m)
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0.000
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
tijd (sec)

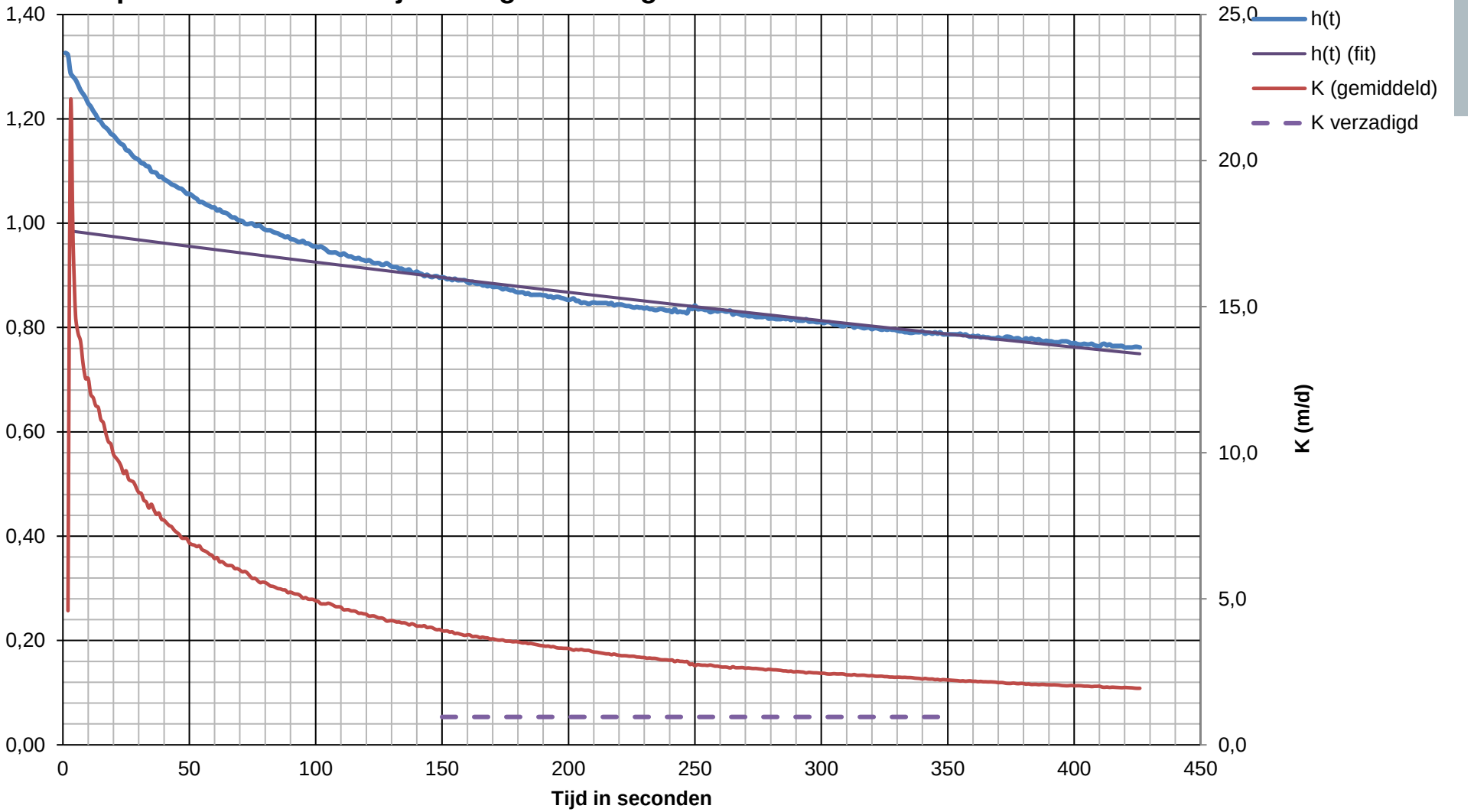
BIJLAGE 4

Basiskaarten

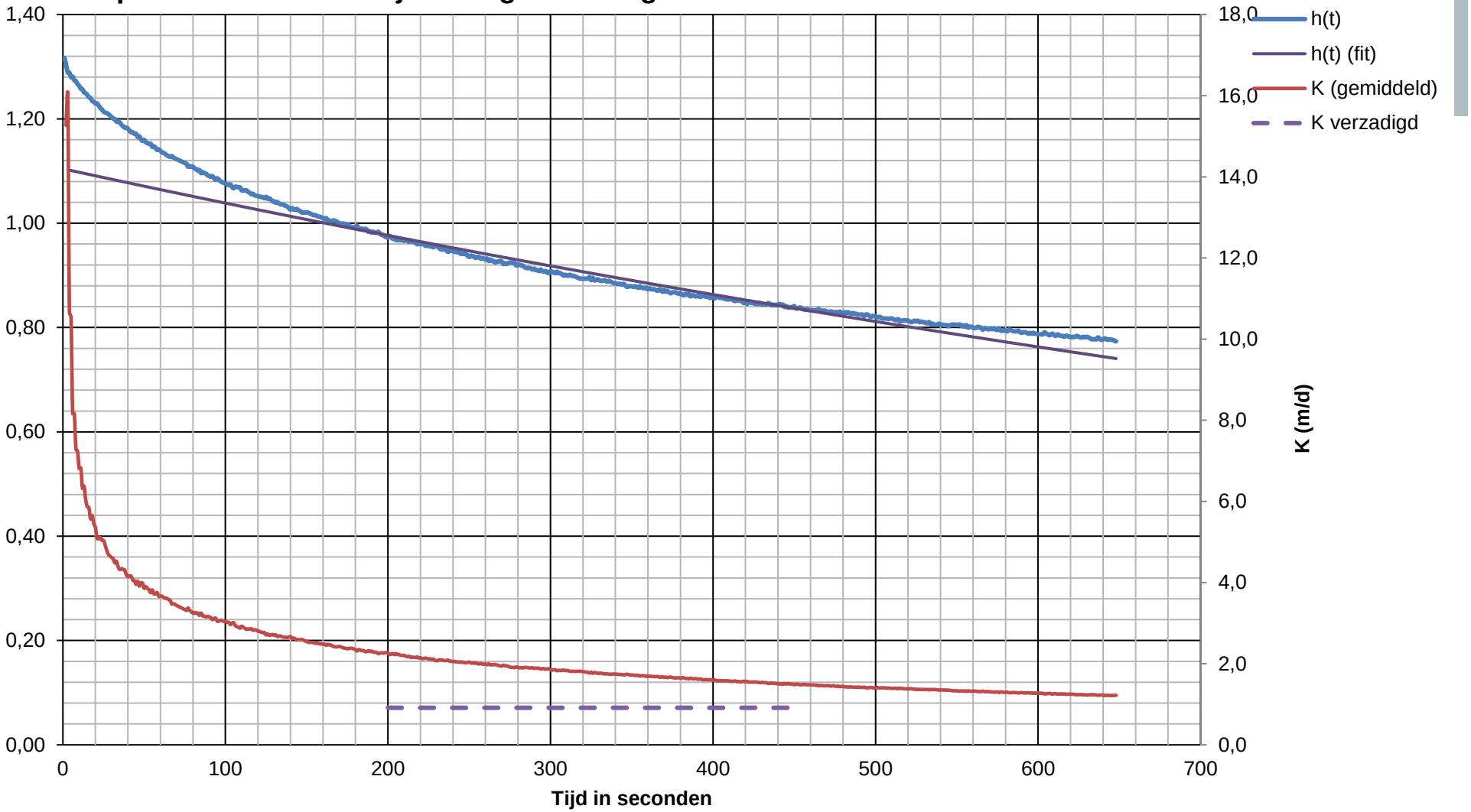
Leggerkaart

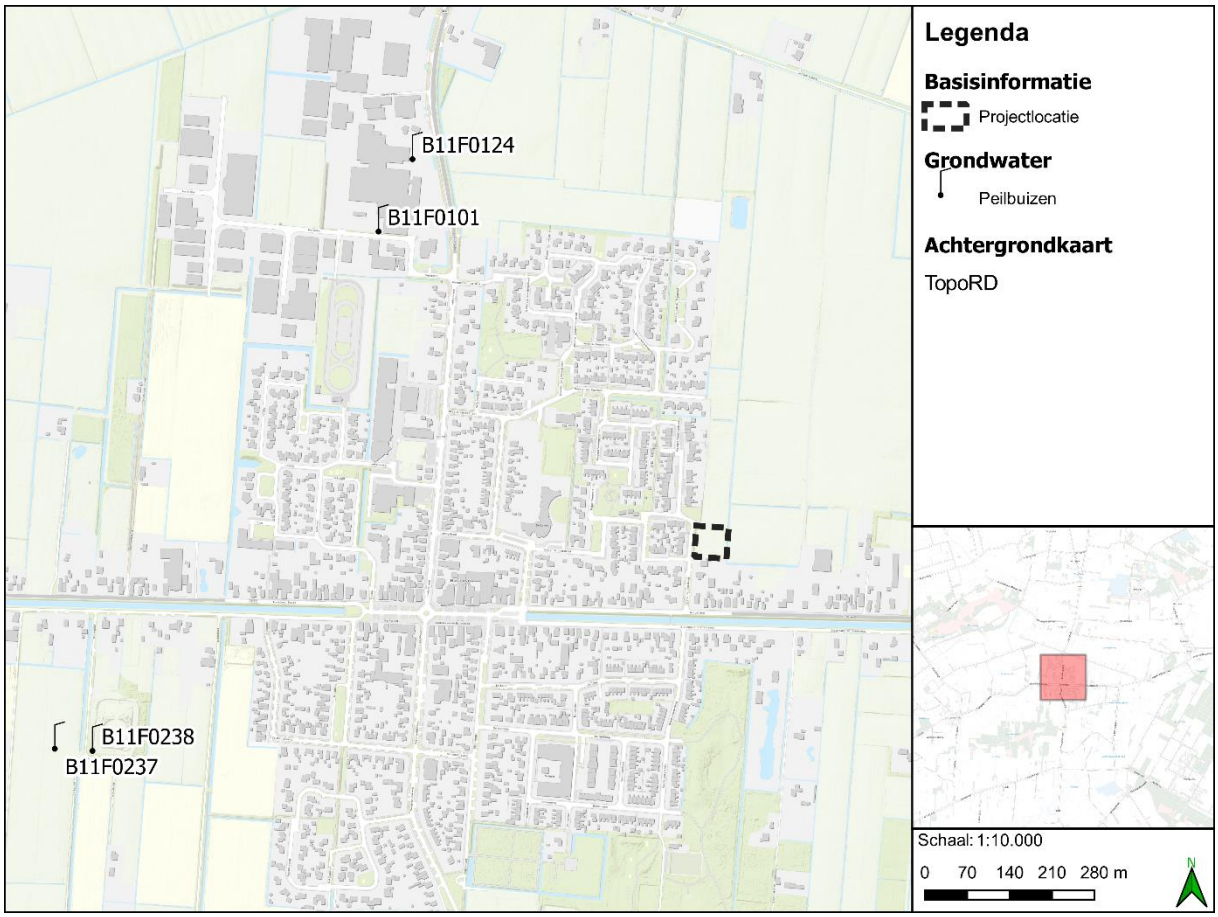


Bepaling horizontale doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode Geohydrologisch onderzoek t.b.v. bouw van 5 woningen langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk boring 13 meting 1



Bepaling horizontale doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode Geohydrologisch onderzoek t.b.v. bouw van 5 woningen langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk boring 13 meting 2





Peilbuis	Hoogte maaiveld (m NAP)	Filterstelling (m NAP)	10-percentiel (m NAP)	50-percentiel (m NAP)	90-percentiel (m NAP)	Meetperiode
B11F0124	6,87	0,87 – 1,87	4,07	4,59	5,28	14-11-2003 t/m 14-11-2011
B11F0101	6,47	1,47 – 2,47	Geen relevante data			
B11F0238	6,65	4,42 – 5,42	4,59	5,09	5,96	09-04-2010 t/m 14-11-2018
B11F0237	6,63	4,49 – 5,49	4,61	5,54	6,32	29-12-1993 t/m 14-04-2000

Verantwoording

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	

Opdrachtgever	JK Projecten B.V.
Omschrijving project	Waterhuishoudkundig advies t.b.v. bouw van 5 woningen langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk
Projectnummer	217732

Kwaliteitsborging advies en rapportage			
Norm	**Functie**	**Naam**	**Datum**
ISO 9001: 2015	Auteur	L. Hoevers	25-8-2022
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole		

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Bijlage 4 Watertoets

Aanvraagformulier

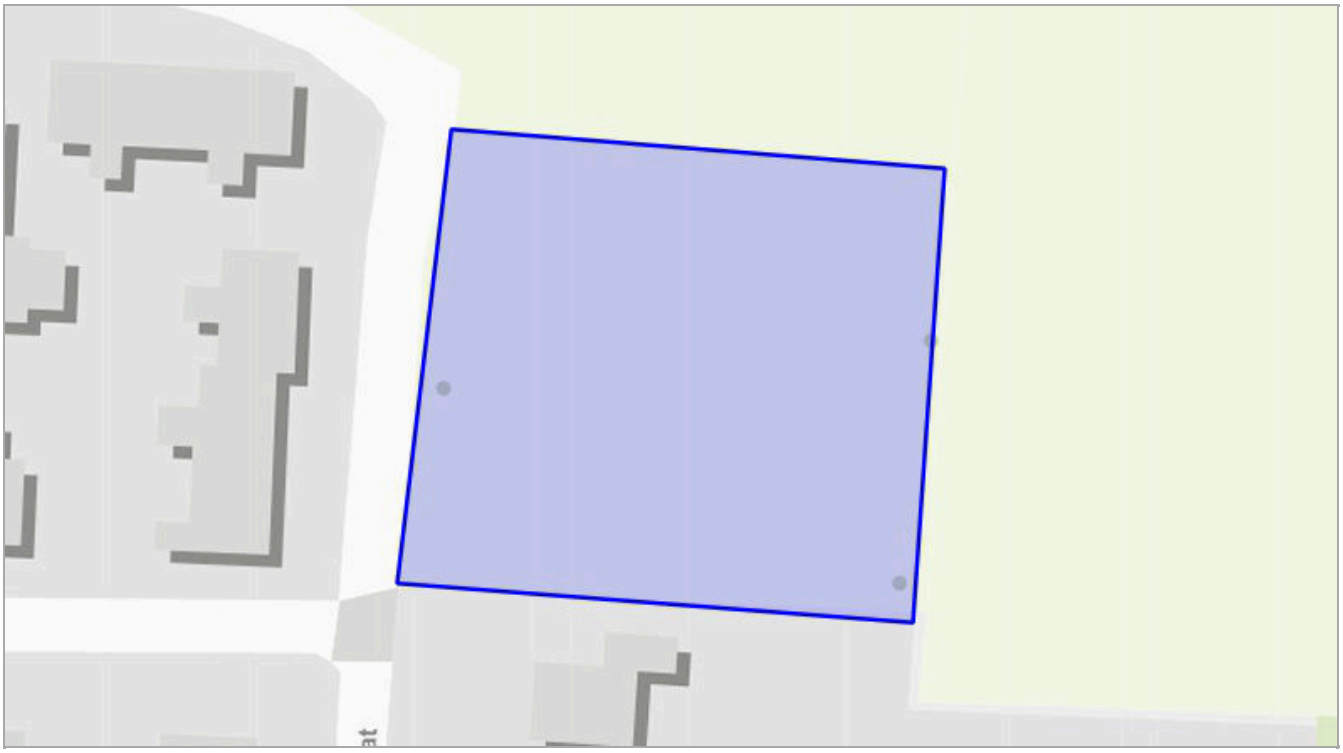
Aanvraag ingediend op 24-08-2022

Normale procedure met advies in Wetterskip Fryslan

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: [redacted]
- aanvraagnummer: 00006424
- naam aanvraag: Normale procedure met advies
- bevoegd gezag: Wetterskip Fryslan

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
   - Pieter Gorissen

2. Wat is uw emailadres?
   - [redacted]

3. Wat is uw telefoonnummer?
   - [redacted]

4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
   - Nee

5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
   - JK Projecten

6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
   - [redacted]

7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
   - [redacted]

8. In welke gemeente ligt het plan?
   - Ooststellingwerf

9. Is er contact geweest met de gemeente?
   - Nee

10. Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?
    - Nee

11. Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?
    - Ja

12. Met hoeveel m2 neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe?
    - 775

13. Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?
    - Verbreding sloot. Zie bijgevoegd Waterhuishoudkundig onderzoek.

14. Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater

- keuzes: Graven

15. Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?
    - Nee

16. Voeg een overzichtstekening toe van het plan
    - bestandsnaam: DO-01.1 nieuwbouw Haulerwijk 2_1 kap_compressed.pdf

17. Omschrijving van het plan
    - Twee ondernemers uit de gemeente Ooststellingwerf hebben een plan ontwikkeld voor de bouw van vijf grondgebonden woningen langs de oostelijke dorpsrand van Haulerwijk. Het plan gaat uit van vier twee-onder-een-kapwoningen en een vrijstaande woning. De beoogde woningbouwlocatie is op dit moment in agrarisch gebruik en grenst deels aan woningen die langs de Dokter Beumerstraat zijn gelegen. Het plangebied bevindt zich op een hoogte van circa +6.8 NAP. Door de woningbouw neemt het verhard oppervlak toe met minimaal 775 m2. Dit betekent dat er minimaal 75,5 m2 aan extra oppervlakte oppervlaktewater gecreerd moet worden dan wel 38,75 m3 aan bergingsvoorzieningen. De noodzakelijke waterberging kan relatief eenvoudig gerealiseerd worden door de sloot aan de oostzijde van de projectlocatie te verbreden. Als er gebruik gemaakt wordt van de volledige lengte van de sloot (circa 45 meter) dan dient deze met 1,78 meter verbreed te worden. Een alternatief voor de slootverbreding is het aanleggen van infiltratiekratten of -kolken dan wel een bergingsvoorziening. Ook een combinatie van deze varianten is mogelijk. Op dit punt wordt verwezen naar bijgevoegd Waterhuidhoudkundig onderzoek, waarover de initiatiefnemer graag in gesprek wil met het waterschap.

18. Straat en nummer van het plan
    - Dokter Beumerstraat

19. Postcode en plaats van het plan
    - 9321 GT

20. Kadastraal adres
    - Gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533

21. Oppervlak van het plangebied in m2
    - 2733

22. Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.
    - bestandsnaam: 217732-R01 Concept Waterhuishoudkundig onderzoek Dokter Beumerstraat (ong.) in Haulerwijk.pdf

23. Heeft u aanvullende opmerkingen?
    - Nee

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding
3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

DETAILS

1. Normale procedure

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

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

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

Toename verharding

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

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

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

3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Je gaat oppervlakte dempen of graven.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om na te gaan via de vergunningchecker of je een vergunning moet aanvragen, een melding moet doen of zo aan de slag mag. Daarnaast kunt je checken welke gemeentelijke regels gelden

Waar moet ik op letten?

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf en op onze site: https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak

Bijlage 5 Ecologisch onderzoek

Gorissen Ruimtelijk Advies
T.a.v. de heer P. Gorissen

Datum 23 augustus 2022
Kenmerk GRA-QSHAU
Projectnr. 22176
Betreft **Quickscan Wet natuurbescherming Woningbouw Haulerwijk**

BUREAU FAUNAX B.V.
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
06 83772548
info@faunax.nl
www.faunax.nl

Geachte heer Gorissen, beste Pieter,

Op woensdag 27 juli 2022 hebben wij voor u een ecologische Quickscan uitgevoerd in het plangebied te Haulerwijk.

Aan de hand van het veldbezoek en de daarop volgende bureaustudie is gebleken dat vrijwel alle vormen van negatieve effecten op beschermde natuurwaarden onder de Wet natuurbescherming (Wnb) als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Uitzondering hierop worden gevormd door broedvogels waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. Ook dient men zich tijdens het uitvoeren van werkzaamheden te houden aan de zorgplicht.

In deze briefrapportage worden de resultaten van de Quickscan gedeeld. Indien u vragen of opmerkingen heeft, kunt u uiteraard altijd contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Robin Fokker
Bureau FaunaX B.V.

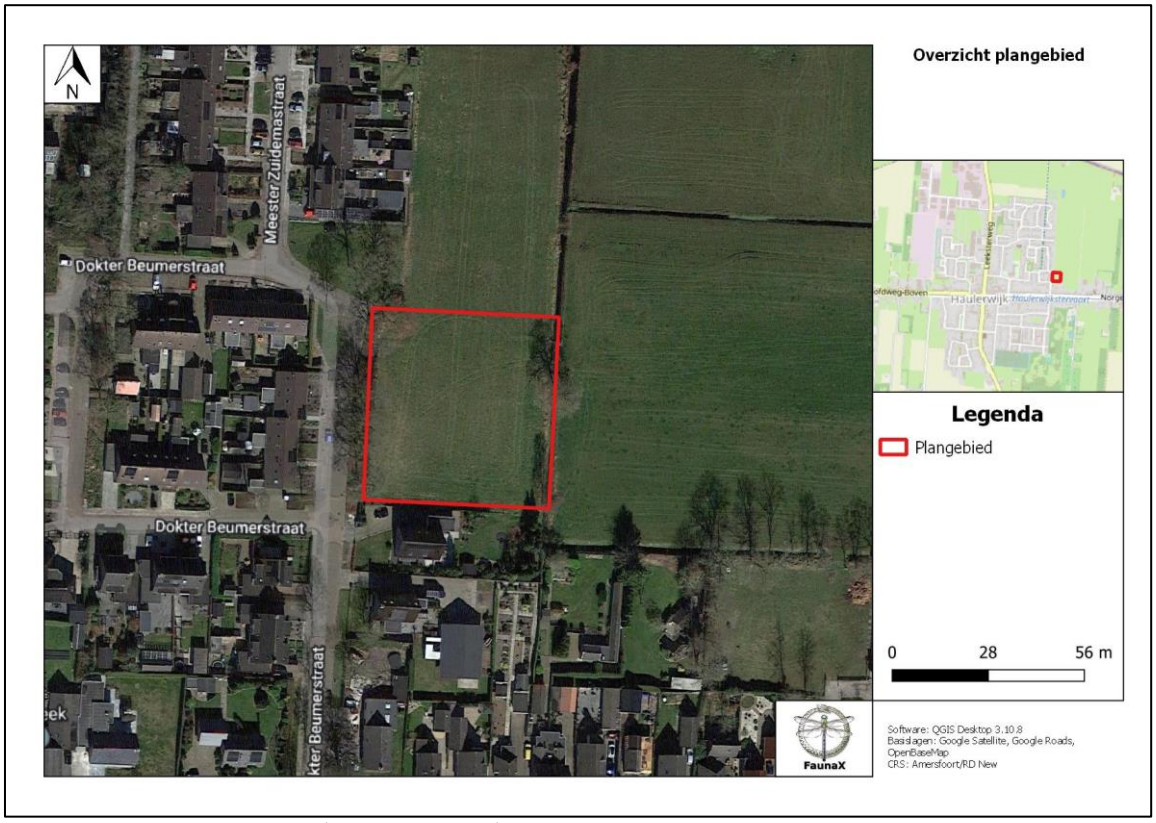
© Bureau FaunaX B.V.. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding: Bureau FaunaX B.V. (2022). Quickscan Wet natuurbescherming / Woningbouw Haulerwijk. Rapport 22176. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel aan de oostzijde van de Dokter Beumerstraat, op de rand van de bebouwde kom van Haulerwijk. Op de westelijke en oostelijke grenzen van het plangebied staan enkele eiken. Langs de oostzijde van het plangebied loopt tevens een sloot.

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van nieuwbouwwoningen (vier twee-onder-een-kapwoningen en één vrijstaande woning) binnen het plangebied. De eiken worden binnen het planvoornemen behouden. Ook de sloot langs de oostzijde van het plangebied wordt binnen het planvoornemen niet aangetast.



Figuur 1: Het plangebied (rood omlijnd) te Haulerwijk.

Overige broedvogels

Binnen en vlak buiten het plangebied, maar binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten. In de eiken kunnen soorten als Turkse tortel en houtduif tot broeden komen. In de struiken onder de bomen kunnen daarnaast soorten als merel en roodborst tot broeden komen. Ook werden aan de eiken op de grens van het plangebied diverse vogelkasten aangetroffen. In dergelijke kasten komen geregeld soorten als koolmees tot broeden.



Figuur 2. Aan de eiken op de grens van het plangebied werden diverse vogelkasten aangetroffen.

Overige beschermde soorten

Tijdens het veldbezoek is naast aan broedvogels specifiek aandacht besteed aan beschermde soorten uit de overige diergroepen en beschermde planten.

- In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Hiernaast is er binnen het plangebied geen sprake van het geschikte habitat hiervoor.
- In de bomen op de grens het plangebied zijn geen boomnesten aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.
- Binnen het plangebied zijn geen kunstmatige bouwwerken aanwezig. Hoewel het plangebied wel grenst aan bebouwd gebied, bevinden woningen in de omgeving die in potentie geschikt zijn als broedplaats voor huismus en gierzwaluw zich naar ons inzicht buiten de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden.

- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Hoewel in de bomen op de grens van het plangebied wel boomholten zijn aangetroffen, worden deze binnen het planvoornemen niet aangetast.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes dan wel foerageergebieden van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen tevens op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van leefgebied van andere beschermde zoogdiersoorten binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen en de ligging van het plangebied op de rand van de bebouwde kom van Haulerwijk. Daarnaast worden de bomen en de sloot op de grens van het plangebied niet aangetast.
- Negatieve effecten op voortplantingswater van beschermde amfibieën kunnen op voorhand worden uitgesloten. De sloot langs het plangebied oogt niet geschikt voor soorten als heikikker en poelkikker en wordt binnen het planvoornemen niet aangetast. Ook zijn uit de omgeving van het plangebied geen waarnemingen van deze soorten bekend (NDFF). Op basis hiervan kan ook de aanwezigheid van landhabitat worden uitgesloten.
- Doordat er binnen het planvoornemen geen watergangen worden aangetast, kunnen negatieve effecten op (leefgebied van) beschermde zoetwatervissen, zoals grote modderkruiper, als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van beschermde reptielensoorten kan naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens (bron: NDFF).
- Negatieve effecten op beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Zo zijn binnen het plangebied geen waardplanten van beschermde vlindersoorten aangetroffen en biedt het plangebied geen geschikt voortplantingshabitat voor beschermde libellen.

Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Zo valt het plangebied niet binnen de begrenzingen van een weidevogelkansgebied of ganzenfoerageergebied en is het plangebied geen onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) of een Natura2000-gebied (bron: Kaartenkijkdoos provincie Fryslân).

Stikstofgevoeligheid

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ten opzichte van het plangebied is Alde Feanen, op circa 3 km afstand hiervan. Gezien de kleine schaal van het planvoornemen, de relatief grote afstand ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura2000-gebieden en doordat een deel van het planvoornemen waarschijnlijk wordt vrijgesteld van de Natura2000-vergunningsplicht onder de Wet stukstofreductie en natuurverbetering is het de verwachting dat de voorgenomen werkzaamheden niet zullen zorgen van een significante toename van stikstofdepositie in nabijgelegen natura2000-gebieden. De provincie Fryslân is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van een AERIUS berekening benodigd is voor de voortgang van de werkzaamheden.

Houtopstanden

Binnen het planvoornemen worden geen bomen gekapt. Er is derhalve geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

Conclusie (samenvattend)

- Uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen en vlak buiten het plangebied vogelsoorten broeden en tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel beschermd zijn wanneer er sprake is van een broedgeval. We adviseren daarom om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het algemene broedseizoen loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Soorten kunnen echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Een broedgeval is altijd beschermd. Indien niet buiten het broedseizoen wordt gewerkt, wordt geadviseerd dit onder begeleiding van een ecoloog te doen.

- Negatieve effecten op (verblijfplaatsen van) overige onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten en soortgroepen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kunnen op voorhand kan worden uitgesloten.

- Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing. Deze schrijft voor dat men alles wat redelijkerwijs mogelijk is moet doen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen. Dit kan worden bewerkstelligd door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten en/of door bijvoorbeeld amfibieën binnen het plangebied te verplaatsen naar een locatie dicht bij het plangebied die niet onder invloed staat van de werkzaamheden.

- **Broedvogels:** Werken buiten de broedperiode (grofweg 15 maart tot 15 juli).
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten**: Het naleven van de zorgplicht.

Literatuur en Bronnen

AERIUS calculator
https://calculator.aerius.nl/wnb/

Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân
https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abddd3

Natura2000-gebieden Nederland
https://www.natura2000.nl

NationaleDatabank Flora en Fauna (NDFF)
https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal

Ravon
http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon
https://www.sovon.nl/nl

Verspreidingsatlas planten FLORON
http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Waarneming.nl
https://www.waarneming.nl

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 6 Aeriusberekening realisatiefase

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	Gorissen Ruimtelijk Advies
Inrichtingslocatie	Dr. Beumerstraat, ong., 8433 MH Haulerwijk

Activiteit

Omschrijving	Woningbouw Dr. Beumerstraat, Haulerwijk
Toelichting	Uitgangspunten berekening: * De aanlegfase duurt maximaal 6 maanden; * Er worden mobiele werktuigen uit Stageklasse IV (2014-2018, 75-560 kW) ingezet; * Inzet van een graafmachine (20 draaiuren) voor het bouwrijp maken en het verbreden van de sloot; * Inzet van een kraan (80 draaiuren) en een betonpomp (40 draaiuren) voor de woningbouw; * Inzet bouwverkeer: 200 personenbusjes en 75 vrachtwagens. Het verkeer gaat na circa 500 m op in heersend verkeersbeeld.

Berekening

AERIUS kenmerk	Ro7ExrNQrDG2
Datum berekening	02 februari 2023, 14:26
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	0,4 kg/j	60,3 kg/j

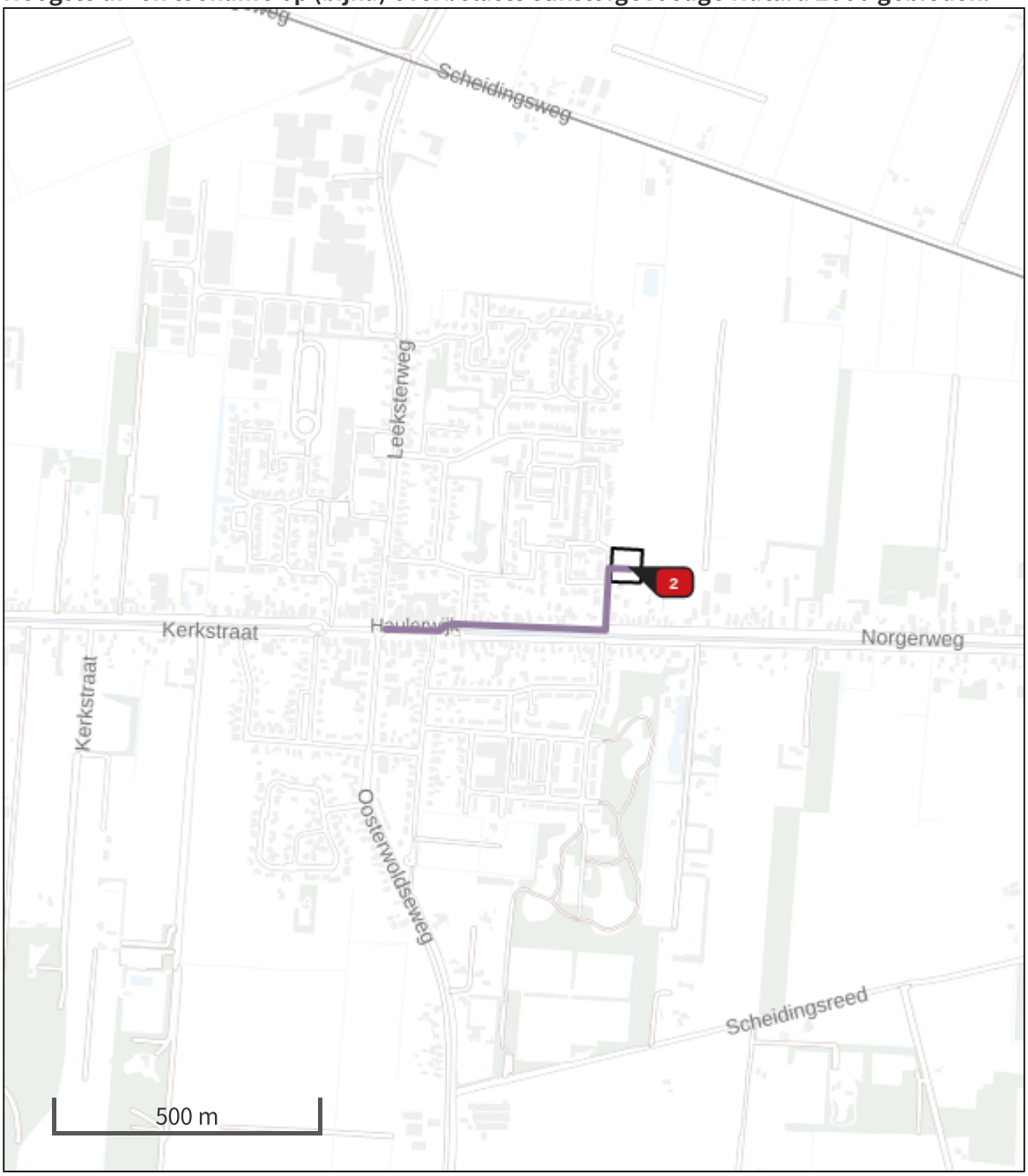
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen	0,4 kg/j	60,1 kg/j
Verkeersnetwerk	5,2 g/j	0,2 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Transport				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:218588,55 Y:564706,31	Type scherm	-	-	NO_2	53,5 g/j
Lengte	582,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	60,1 kg/j
Locatie	X:218761,82 Y:564824,74	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	26,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	20,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	20 u/j	0 l/j	NO_x	13,3 kg/j
					NH_3	96,0 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 7 Aeriusberekening gebruiksfase

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	Gorissen Ruimtelijk Advies BV
Inrichtingslocatie	Dokter Beumerstraat ong., 8433 KR Haulerwijk

Activiteit

Omschrijving	Woningbouw Dokter Beumerstraat
Toelichting	Uitgangspunten: * De woningen krijgen geen gasaansluiting en worden energieneutraal gebouwd; * De verkeersgeneratie bedraagt 41 motorvoertuigen per weekdagetmaal (cf. CROW-publicatie nr. 381); * Na circa 400 m wordt het verkeer in heersend verkeersbeeld opgenomen.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rq4dCaUpQAgc
Datum berekening	02 februari 2023, 14:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	0,1 kg/j	1,6 kg/j

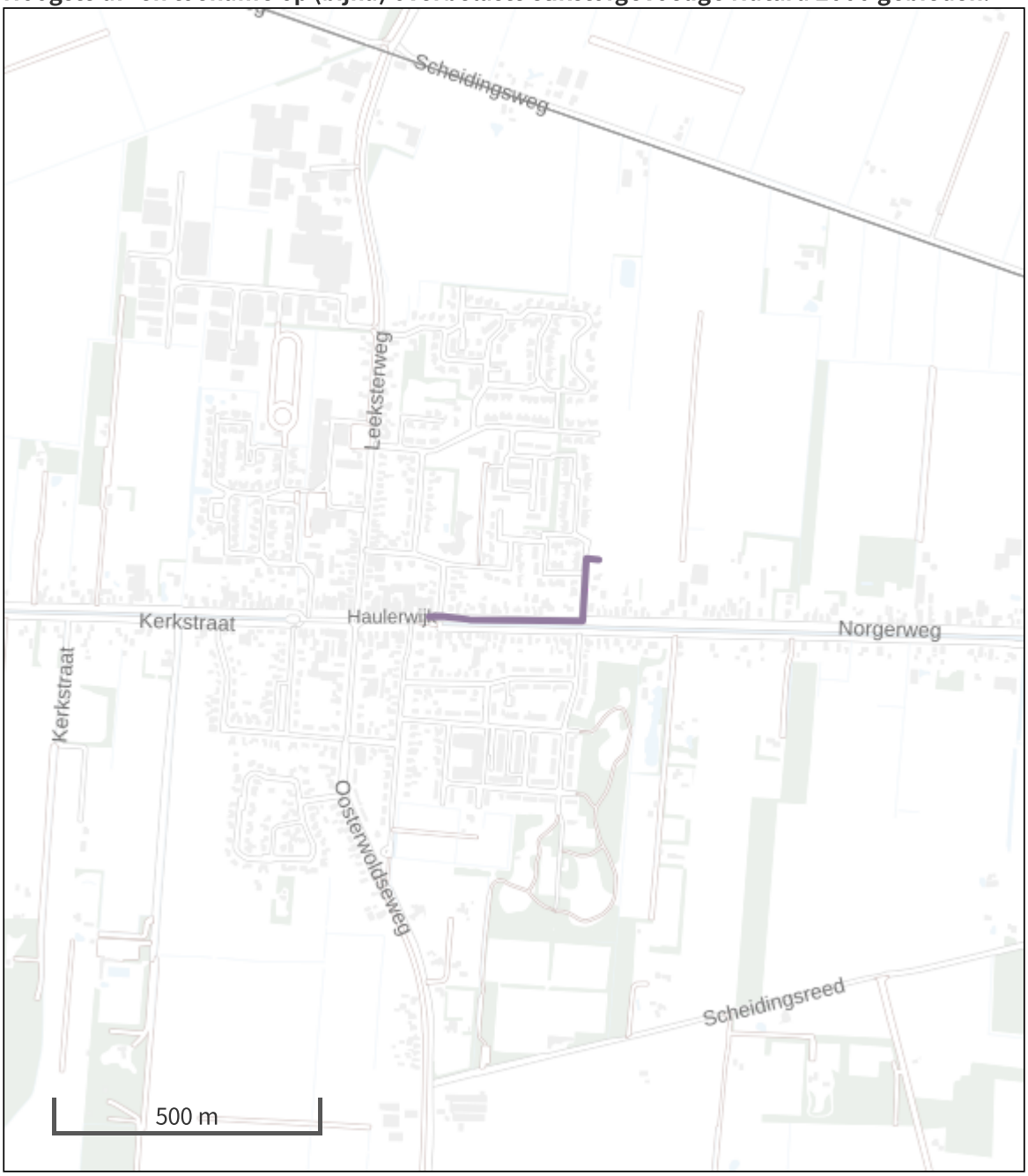
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,6 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:218646,22 Y:564703,86	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	436,04 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	41 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 8 Archeologisch onderzoek

Bureauonderzoek, Verkennend en Karterend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Dr. Beumerstraat te Haulerwijk, Gemeente Ooststellingwerf



Opdrachtgever
Gorissen Ruimtelijk Advies
Dhr. P. Gorissen
Berkenlaan 51 – 9321CT Peize
06 11 212 864
pieter@gorissenadvies.nl

Projectnummer
224105

Kenmerk
CB/DBH/HAMA/224105

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		26-01-2023

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Colofon

Opdrachtgever	Gorissen Ruimtelijk Advies
Project	Bureauonderzoek, Verkennend en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Dr. Beumerstraat te Haulerwijk
Projectnummer	224105
Titel	Bureauonderzoek, Verkennend en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Dr. Beumerstraat te Haulerwijk, Gemeente Ooststellingwerf
Datum en versie	26-01-2023, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	C.H.H. Bakker en Drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*Luchtfoto met het plangebied binnen het rode kader (maps.google)*

Inhoud

Samenvatting 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en karterend booronderzoek 7
1.3 Werkwijze 8
1.4 Beleidskaders 9
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 12
2.1 Landschapsgenese 12
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving 17
2.3 Archeologische waarden 20
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel 21
2.5 Synthese 22
3 Booronderzoek 24
3.1 Werkwijze Verkennend en Karterend booronderzoek 24
3.2 Resultaten booronderzoek 25
4 Conclusie en aanbeveling 29
4.1 Conclusie 29
4.2 Selectieadvies 29
4.3 Selectiebesluit 29
4.4 Voorbehoud 29
Gebruikte literatuur 30
BIJLAGEN 31

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gorissen Ruimtelijk Advies een archeologisch bureauonderzoek conform BRL 4002 en een karterend booronderzoek conform BRL 4003 uitgevoerd in het kader van de bouw van vijf nieuwbouwwoningen op het perceel ten noorden van Dr. Beumerstraat 15 te Haulerwijk (zie Afbeelding 1). De oppervlakte van de nieuwbouwwoningen bedraagt ca. 1.400 m^2. De oppervlakte van het volledige plangebied bedraagt ca. 2.750 m^2. De bodemingrepen veroorzaken bodemverstoringen die op het moment van rapporteren nog niet bekend zijn, maar normaliter worden de funderingen vorstvrij gerealiseerd tot een diepte van minimaal 0,80 m-mv.

Op de archeologische advieskaart van de gemeente Ooststellingwerf[1] ligt het plangebied in een verwachtingszone met een hoge archeologische verwachting (WR-a 4). In deze zone is archeologisch onderzoek nodig bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm-mv.

Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrenzen (1.400 m^2) van het archeologisch beleid van de gemeente Ooststellingwerf is voor de geplande ontwikkeling een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het KNA conforme bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek zijn uitgevoerd door Hamaland Advies.

Conclusie bureauonderzoek

Op basis van de geraadpleegde bronnen bestaat de bodem van het plangebied uit een laagte zonder randwal, al dan niet met dekzand, waarin een laarpodzolgrond is ontstaan. Het plangebied is in het verleden op basis van cartografisch onderzoek niet bebouwd geweest. Agrarische activiteiten als ontginnen en ploegen kunnen de bodem tot op nog onbekende diepte verstoord hebben. Door de landschappelijke ligging was het plangebied mogelijk geschikt geweest voor zowel jagers/verzamelaars in de prehistorie als voor landbouwende samenlevingen vanaf de Late Steentijd. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen vondsten bekend.

Conclusie verkennend en karterend booronderzoek

In het plangebied is voor een groot deel sprake van een verstoord bodemprofiel. De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) is minimaal 15 cm en maximaal 30 cm dik. In 5 van de 6 boringen zijn onder de subrecente bouwvoor menglagen (A/B- en A/B/C-horizont) aangetroffen. Deze menglagen hebben een minimale dikte van 25 cm en een maximale dikte van 35 cm. De top van het dekzandpakket is op een diepte van minimaal 50 en maximaal 75 cm-mv aangetroffen.

In één boring (boring 6) is een intacte podzol aangetroffen. De top van de B-horizont is op 35 cm-mv aangetroffen en de top van de C-horizont op 65 cm-mv. In alle andere boringen is de podzol-B deels opgenomen in de A-horizont en deels vermengd met de top van de C-horizont als gevolg van de veenontginning en het omzetten van het veengebied naar bouwland rond 1929.

Selectieadvies

Op basis van de aanwezigheid van een grotendeels verstoorde bodemopbouw en het ontbreken van archeologische indicatoren in het onderzoeksgebied is de kans nihil dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen worden verstoord. Hamaland Advies adviseert daarom om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren en de middelhoge archeologische waarde op de beleidskaart voor het onderzoeksgebied bij te stellen naar een lage archeologische waarde met als indicatie ‘verstoord’.

[1] *Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens 2014.*

Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 09-01-2023 namens gemeente Ooststellingwerf getoetst door mw. M. M.F. Honshorst rMA van Stichting Monumentenzorg Fryslân. Behoudens enkele tekstuele opmerkingen die in deze definitieve versie van het rapport verwerkt zijn gaat mw. Honshorst akkoord met het selectieadvies. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Voorbehoud

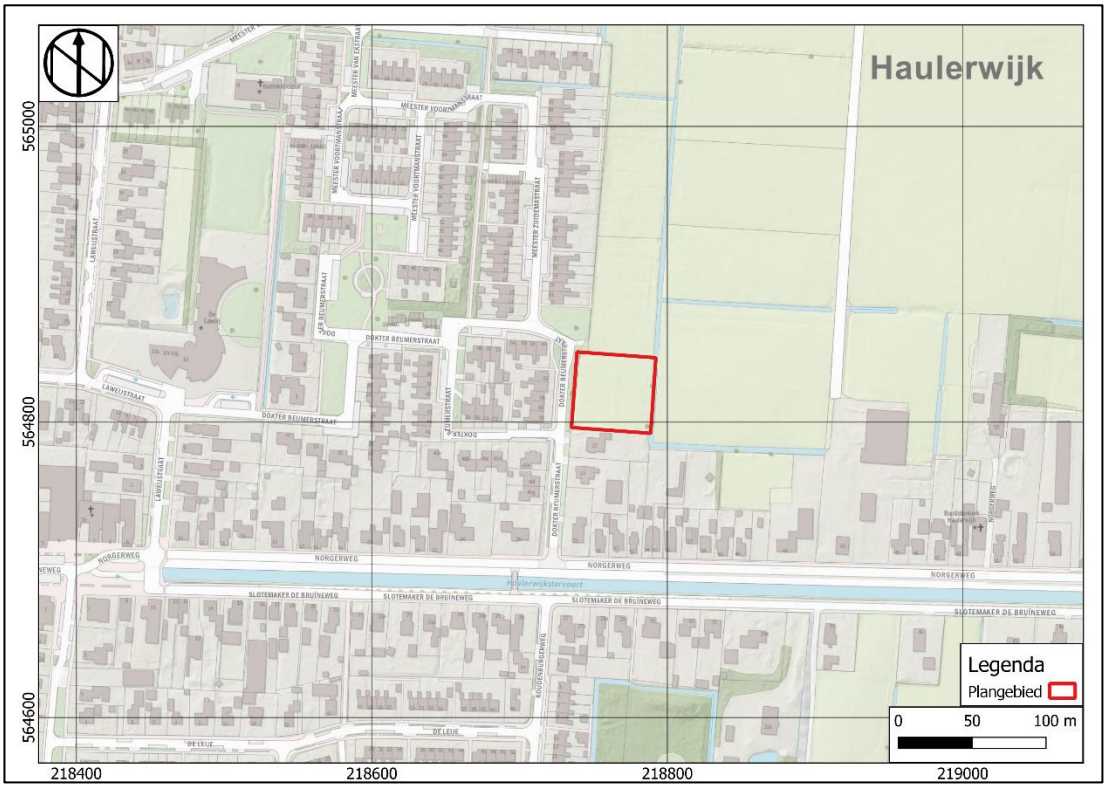
Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente Ooststellingwerf als Bevoegd Gezag). Eventuele vondsten dienen gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Gorissen Ruimtelijk Advies een archeologisch bureauonderzoek conform BRL 4002 en een verkennend en karterend booronderzoek conform BRL 4003 uitgevoerd in het kader van de bouw van vijf nieuwbouwwoningen op het perceel ten noorden van Dr. Beumerstraat 15 te Haulerwijk (zie Afbeelding 1). De oppervlakte van de nieuwbouwwoningen bedraagt ca. 1.400 m^2. De oppervlakte van het volledige plangebied bedraagt ca. 2.750 m^2. De bodemingrepen veroorzaken bodemverstoringen die op het moment van rapporteren nog niet bekend zijn, maar normaliter worden de funderingen vorstvrij gerealiseerd tot een diepte van minimaal 0,80 m-mv.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Op de archeologische advieskaart van de gemeente Ooststellingwerf[2] ligt het plangebied in een verwachtingszone met een hoge archeologische verwachting (WR-a 4). In deze zone is archeologisch onderzoek nodig bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm-mv.

Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrenzen (1.400 m^2) van het archeologisch beleid van de gemeente Ooststellingwerf is voor de geplande ontwikkeling een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het KNA conforme bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek[3] zijn uitgevoerd door Hamaland Advies.

[2] *Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens 2014.*
[3] *Op verzoek van de gemeente zijn de verkennende boringen direct als karterend uitgevoerd.*

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:
- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Vanwege de ligging nabij een beekdal geldt tevens de vraag:
- Is in het plangebied sprake van beekdalafzettingen? Indien dit het geval is, is (eventueel) verder archeologisch onderzoek maatwerk onder meer afhankelijk van de aard en de omvang van de voorziene bodemingrepen en de praktische (on)mogelijkheid om daarbij archeologische waarnemingen te kunnen doen.

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij de volgende vraag wordt beantwoord:
- Is aanvullend onderzoek noodzakelijk?

Het karterend booronderzoek moet inzicht geven in de vraag of er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Daarnaast dient het onderzoek inzicht te geven in de bodemopbouw en de bodemgesteldheid van het plangebied. De volgende vragen zijn opgesteld in het Plan van Aanpak[4]:

- Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
- Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige ‘verstoringslagen’, bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?
- Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
- Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?
- Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom (‘modern’ afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen?
- Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een ‘recente’ bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?
- Uitgaande van de onderzoeksstrategie: zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig?
- Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek?
- Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest?

Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:

- Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen?
- Wat is de diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen (‘vondstlaag’) ten opzichte van het maaiveld en NAP? Wat is de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen?
- In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?

[4] *Bakker & Van der Kuijl 2022.*

- In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?
- Hoe kan men de resultaten vertalen in termen van conservering/ kwaliteit, en/of verdere zoek- of waarderingsstrategie?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?
- Welke mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud? Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden? Hoe dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.0) en de BRL SIKB 4002 en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. afbakenen Plan- en plangebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);
4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).
6. Het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het onderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- www.Famke.nl (provinciale beleidsadvieskaart);
- Relevante archeologische rapporten en publicaties.

Zie voor de specificatie van deze bronnen de voetnoten in de tekst, de literatuurlijst voor rapporten en geraadpleegde websites. Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bezoek aan de locatie gebracht waarbij de terreingesteldheid en de locatie van de nieuwbouw in aanwezigheid van de grondeigenaar, dhr. Brand, in kaart is gebracht. Ter plaatse van de aanwezige betonverhardingen is de verhardingen machinaal voorgeboord, waarbij de aanwezige verharding verwijderd is.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid is vastgelegd in het streekplan[5]. Provinciale Staten van Fryslân hebben op 13 december 2006 het Streekplan voor Fryslân vastgesteld. Tevens zijn de belangrijke thema's rondom de archeologie opgenomen in het beleidsplan Nij Poadium; Kunst, Cultuur, Taal & Onderwijs en Erfgoed in de provincie Fryslân.[6] Dit beleidsplan is van kracht vanaf 2021 tot 2024. De nieuwe doelen staan hieronder uitgelegd:

- Behouden en zichtbaar maken van archeologische waarden.
- Kwetsbare archeologische waarden beschermen met het zoveel mogelijk voorkomen van onnodig onderzoek.
- Het benutten van kansen voor het betrekken van archeologische waarden in nieuwe ontwikkelingen.
- Het vergroten van het draagvlak voor het beschermen van archeologische waarden door middel van publieksactiviteiten.

De provincie Fryslân wil dit bereiken door:

- Het door ontwikkelen en verbeteren van de zichtbaarheid van de beleidsadvieskaart FAMKE samen met gemeenten en op thema's samen met kennisinstellingen. Deze thema's zijn onder meer pingo's, veenontginningen, historische boerderijplaatsen, maritiem erfgoed en de sluipende aantasting van terpen met aandacht voor publieksbereik zoals open dagen bij opgravingen.
- Het doorwerken van de FAMKE in eigen projecten.
- Het uitvoeren van het terpenproject.
- Het in stand houden en stimuleren van de publieksfunctie van het Noordelijk Archeologisch Depot Nuis.
- Het advies geven door middel van de erfgoedwet over het aanwijzen van archeologische monumenten.
- De zichtbaarheid van de archeologie in Fryslân verbeteren door de ondersteuning van elf archeologische steunpunten.
- Het verwerken van archeologische vondstmeldingen.

[5] *http://www.fryslan.frl/streekplan*
[6] *https://www.fryslan.frl/ruimtelijkekwaliteit*

Om reden van inzicht in een betere bescherming van het bodemarchief ten behoeve van een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief, heeft de provincie het initiatief genomen om, zoveel mogelijk in samenwerking met het rijk en de gemeenten, het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen. Dit gebeurt op de FAMKE[7]: Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. De FAMKE is in de eerste plaats gebaseerd op twee bestaande landelijke kaarten: de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast houdt de FAMKE rekening met de kans dat de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoord zijn en met de omvang van de bodemingreep. Dit alles bij elkaar is vertaald in provinciedekkende kaarten die aangeven hoe er het beste met het bodemarchief kan worden omgegaan. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Ooststellingwerf beschikt daarom over eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente heeft haar archeologiebeleid neergelegd in de rapportage ‘Nota Archeologie; Gemeente Ooststellingwerf’ met de bijbehorende beleidsadvieskaarten die leidend zijn. Deze geeft inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden. Tevens zijn de archeologie richtlijnen opgenomen in de bestemmingsplannen.

[7] http://www.fryslan.frl/famke

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever		Gorissen Ruimtelijk Advies
Projectnaam		Plangebied Dr. Beumerstraat te Haulerwijk
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie		Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem
Bevoegd gezag		Gemeente Ooststellingwerf
Toetser namens bevoegd gezag		Stichting Monumentenzorg Fryslân, J. van Leeuwen rMA & M.F. Honshorst rMA
Provincie, Gemeente, Plaats		Friesland, Ooststellingwerf, Haulerwijk
Adres en Toponiem		Dr. Beumerstraat
Kaartblad		11F
x, y coördinaten[8]		
	NW	218.738, 564.847
	NO	218.792, 564.843
	ZW	218.735, 564.796
	ZO	218.788, 564.792
Centrumcoördinaat		218.764, 564.821
Hoogte plangebied[8]		6 à 7 m+NAP
CMA/AMK Status en nr.[8]		n.v.t.
Archis Onderzoekmeldingsnummer[8]		5307122100
Oppervlakte plangebied/ onderzoeksgebied[9]		Plangebied: 2.750 m^2 Nieuwbouw woningen: 1.400 m^2
Huidig grondgebruik[8]		Grasland
Toekomstig grondgebruik[8]		Woningen
Geomorfologie[8]		10N51 Laagte zonder randwal
Bodemtype[8]		cHn23 Laarpodzolgrond met lemig fijn zand
Grondwatertrap[8]		Ia GHG[10] < 25 cm-mv, GLG[11] < 50 cm-mv
Geologie[12]		Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten
Periode		Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe tijd

[8] *Archis3*
[9] *Opgave Opdrachtgever*
[10] *GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)*
[11] *GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)*
[12] *Geologische kaart 1:50.000*

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

De oppervlakteafzettingen in het onderzoeksgebied zijn ontstaan tijdens de laatste ijstijden, het Saalien en het Weichselien. Gedurende het Saalien werd landijs vanuit het noorden opgestuwd in zuidelijke richting. Hierbij werden diepe dalen uitgeschuurd en is zowel op de hoogten als in de dalen keileem en/of fluvioglaciaal zand afgezet. Ook werden stuwwallen opgeworpen. Tijdens de Weichsel-ijstijd heeft het ijs ons land niet bereikt. Een dergelijk koud klimaat is zeer droog. Hierdoor ontstonden sneeuw- , zand- en stofstormen. Het uitgestoven zand werd weer afgezet als een zanddek van vrij uniforme samenstelling.[13]

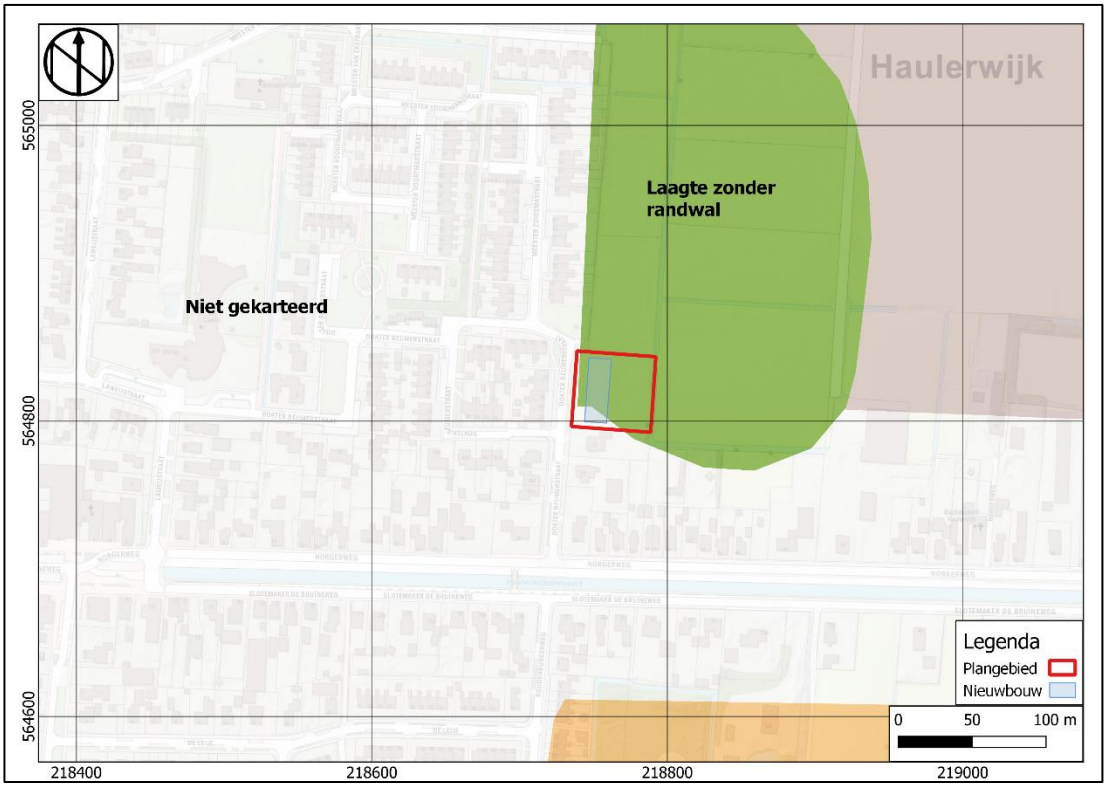
Als gevolg van de stijging van de zeespiegel in de relatief warmere periode die volgde, stagneerde de zoetwaterafvoer en ontstonden er vanaf het Holoceen grote veengebieden.[14] Deze gebieden werden in de Nieuwe tijd ontgonnen voor het winnen van turf en om agrarisch gebruik mogelijk te maken.[15]

Op de geologische kaart 2021 is het plangebied aangegeven als de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten, Laagpakket van Wierden: Keileem, deels gestuwd en/of meegestuwd met oudere afzettingen (DR1).[16] Het Laagpakket van Gieten van de Formatie van Drenthe omvat keileem. Daar waar keileem voorkomt is de bodem slecht doordringbaar voor water.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart[17] (zie Afbeelding 2) is het zuidelijke deel van het plangebied niet gekarteerd wegens de ligging binnen de bebouwde kom van Haulerwijk. De rest van het plangebied is gekarteerd als laagte zonder randwal (10N51). Deze laagten komen voor in zandgebieden en zijn te herkennen als geïsoleerde, min of meer gesloten laagten zonder omringende walletjes van zand. Ze zijn veelal grillig van vorm en de meeste zullen ontstaan zijn door uitblazing.[18]

[13] *Van Zijverden & De Moor 2014.*
[14] *Berendsen 2005, 135.*
[15] *Barends et. al. 81,*
[16] *Dinoloket.nl; Geologische kaart 2021*
[17] *Archis3*
[18] *https://legendageomorfologie.wur.nl/*

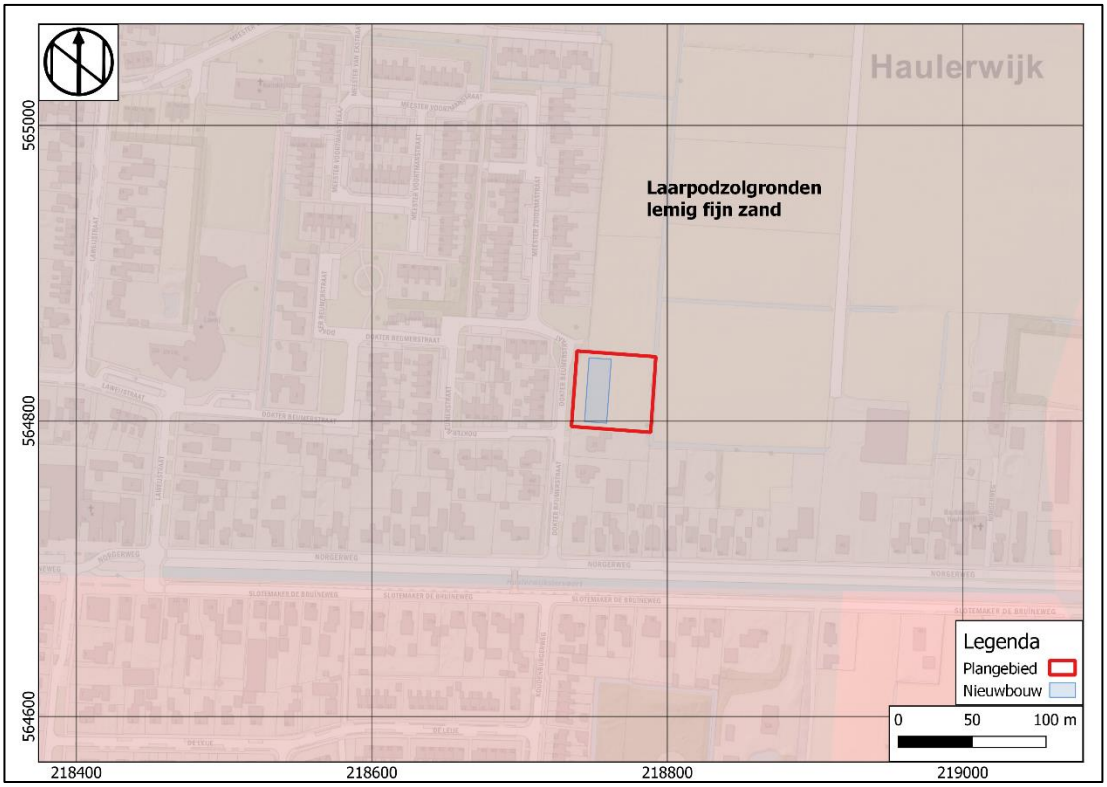


Afbeelding 2: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

Bodem

De bodemkaart[19] (zie Afbeelding 3) typeert het plangebied als laarpodzolgronden met lemig fijn zand (cHn23). Laarpodzolgronden zijn gronden die in het verleden permanent of periodiek met water verzadigd waren. Ook zijn het podzolgronden met een 30 tot 50 cm dikke, deels door plaggenbemesting opgebracht, donkere bovengrond. Ze komen veel voor in de Pleistocene zandgebieden van Nederland en worden veel aangetroffen in oude ontginningen waar door eeuwenlange plaggenbemesting een matig dikke donkere A-horizont is ontstaan. Ook hebben laag gelegen graslanden in de Friese Wouden een laarpodzolgrond doordat de oorspronkelijke veldpodzolbodem door bemesting een matig dikke A-horizont heeft gekregen.[20]

[19] *Archis3*
[20] *De Bakker & Schelling 1986.*



Afbeelding 3: Uitsnede uit de bodemkaart met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

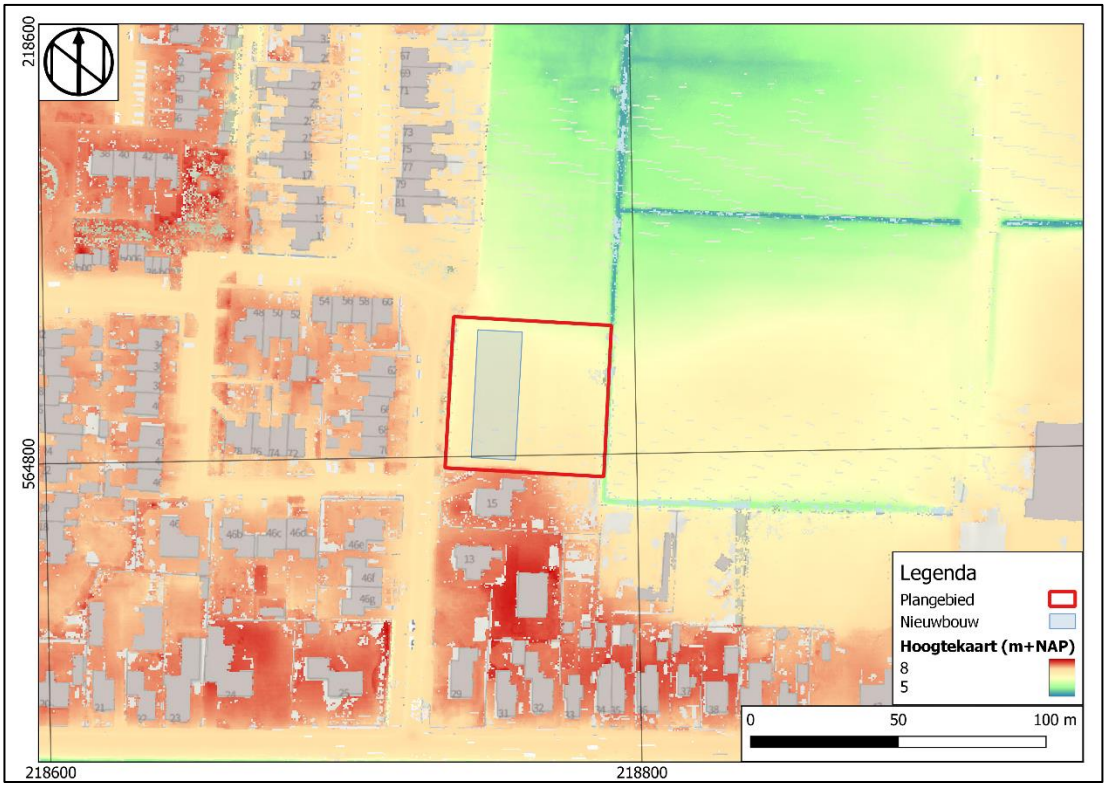
Grondwater

Het plangebied heeft een grondwatertrap Ia.[21] Dit betekent dat de grondwaterstand in de winter (gemiddeld hoogste grondwaterstand) ondieper dan 25 cm-mv voorkomt. In de zomer (gemiddeld laagste grondwaterstand) staat het grondwater ondieper dan 50 cm-mv.

Hoogte

Het maaiveld van het plangebied heeft op het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie Afbeelding 4)[22] een hoogte van ca. 6,8 m+NAP. Op het AHN is te zien dat het maaiveld van het terrein van het plangebied oploopt vanaf ca. 6,4 m+NAP in het noorden van het plangebied naar 7,4 m+NAP in het zuiden van het plangebied. Ook is te zien dat de velden ten noorden van het plangebied een aanzienlijk lagere maaiveldhoogte heeft (ca. 6,1 m+NAP) in vergelijking met de bebouwde kom van Haulerwijk ten zuiden en ten westen van het plangebied (ca. 7,8 m+NAP).

[21] *http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp*
[22] *AHN2*



Afbeelding 4: Uitsnede uit de hoogtekaart met het plangebied in het groene kader (AHN2)

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich nog in de ontwerpfase, waarin nog geen planvorming is voorzien. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket[23] zijn eveneens geen rapporten opgenomen.

Uit de raadpleging van het Dinoloket (zie Afbeelding 5)[24] blijkt dat er in een straal van 350 m rond het plangebied meerdere boringen gezet zijn. Boring B11F0601 bevindt zich op 190 meter ten noordwesten van het plangebied. Deze boring is vanaf 6,9 m+NAP tot een diepte van 3,3 m-mv gezet.

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,4	Zand, matig humeus	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
0,4 – 0,5	Zand, matig fijn	
0,5 – 2,9	Leem	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten
2,9 – 3,3	Zand, matig fijn	Formatie van Drachten

Boring B11F0604 bevindt zich op 300 m ten noordoosten van het plangebied. De boring is vanaf 7,3 m-mv tot een diepte van 2,5 m-mv gezet.

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,6	Zand, matig humeus	Antropogeen, omgewerkte grond
0,6 – 1,6	Zand, matig fijn	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
1,6 – 1,7	Zand, matig fijn, grindig	
1,7 – 1,9	Zand, matig fijn	

[23] *www.bodemloket.nl*
[24] *https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens*

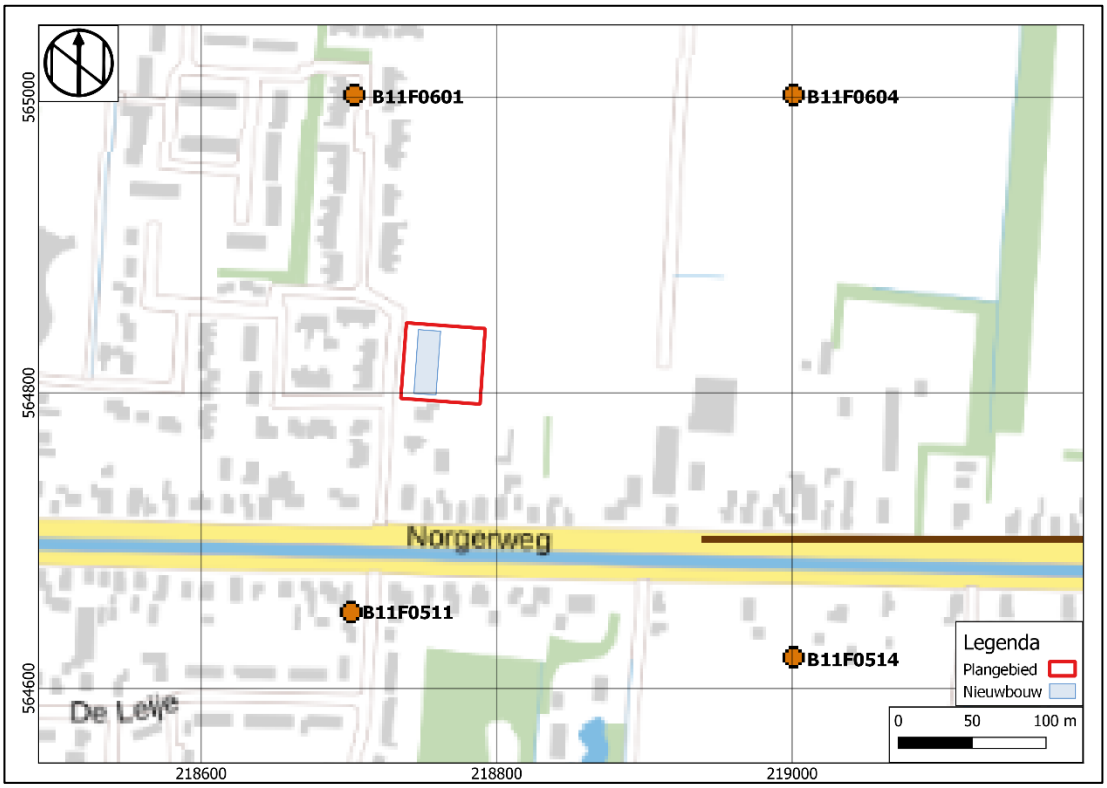
1,9 – 2,1	Zand, zeer fijn	
2,1 – 2,5	Leem	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten

Boring B11F0514 bevindt zich op 320 m ten zuidoosten van het plangebied. De boring is vanaf 7,2 m-mv tot een diepte van 2,0 m-mv gezet.

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,2	Zand, matig humeus	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
0,2 – 0,4	Zand, matig fijn, zwak grindig	
0,4 – 0,5	Leem	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten
0,5 – 1,4	Zand, matig fijn, zwak grindig	
1,4 – 1,8	Zand, matig fijn, grindig	
1,8 – 2,0	Leem	

Boring B11F0511 bevindt zich op 280 m ten zuidwesten van het plangebied. De boring is vanaf 7,0 m-mv tot een diepte van 4,0 m-mv gezet.

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,5	Zand, matig humeus	Antropogeen, omgewerkte grond
0,5 – 0,6	Zand	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
0,6 – 0,8	Zand, matig fijn	
0,8 – 0,9	Zand, matig fijn, grindig	
0,9 – 4,0	Leem	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten



Afbeelding 5: Uitsnede uit de kaart met ondergrondse gegevens met het plangebied in het rode kader (Dinoloket)

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving

Haulerwijk[25]

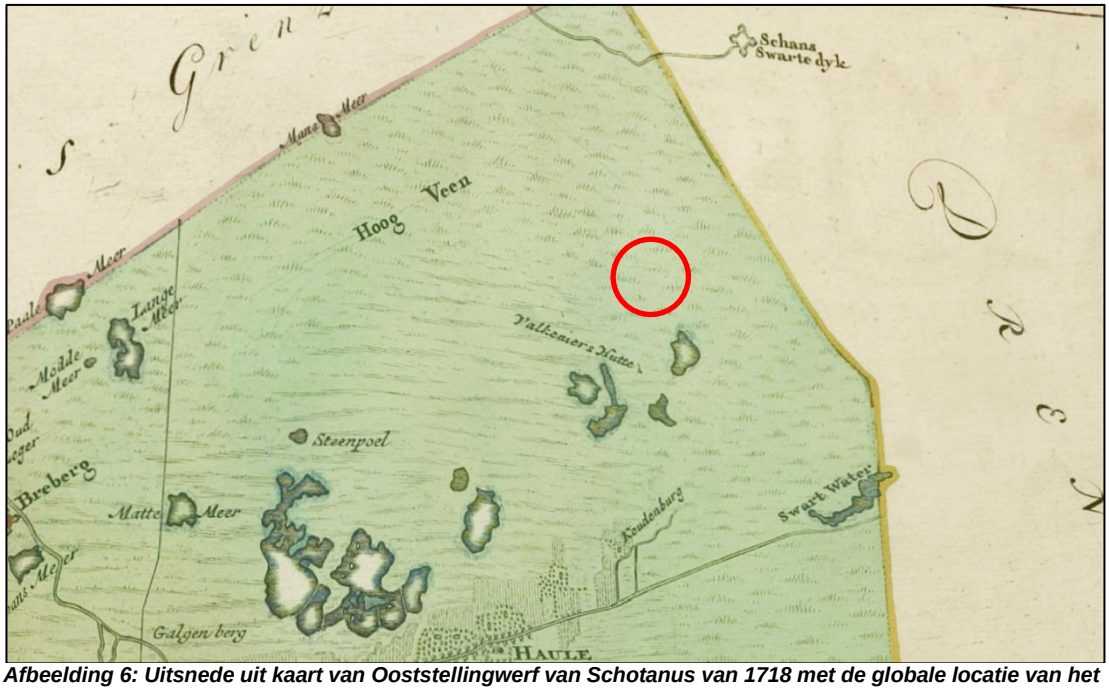
Haulerwijk is een oud veenkoloniedorp en ligt langs de Compagnonsvaart, de Haulerwijkstervaart en de Kromme Elleboogvaart. De vaart werd in 1756 door de Drachtster Compagnie gegraven op het dorpsgebied van de Haule. Ruim een halve eeuw later is Haulerwijk in volle lengte ontwikkeld en is vanaf de Haulerwijkstervaart een dicht net van wijken in het veen gegraven. In 1870 worden er ruim 1.000 inwoners geteld, waarvan veel van de inwoners hun bestaan vinden in de veenarbeid en in de landbouw. Ook is er een kerk voor de Afgescheidenen in de veenkolonie aanwezig.

In 1880 kreeg deze lange streek van nederzettingen de status van een zelfstandig dorp. Haulerwijk had tijdens de eerste eeuw van zijn bestaan nog geen goede verbinding over het land. Heel lang was er alleen een weg aanwezig tussen Haule en Boven Haulerwijk. Pas in 1859 werd langs de noordelijke oever van de vaart een weg aangelegd. Door de weg groeide Haulerwijk aan de noordkant van de vaart beter dan aan de zuidkant. Hierdoor is het agrarische karakter van het dorp aan de zuidkant van de vaart het beste bewaard gebleven. Tijdens de 20^{e} eeuw groeide Haulerwijk uit tot een grote kern met goede voorzieningen en een sterke middenstand.

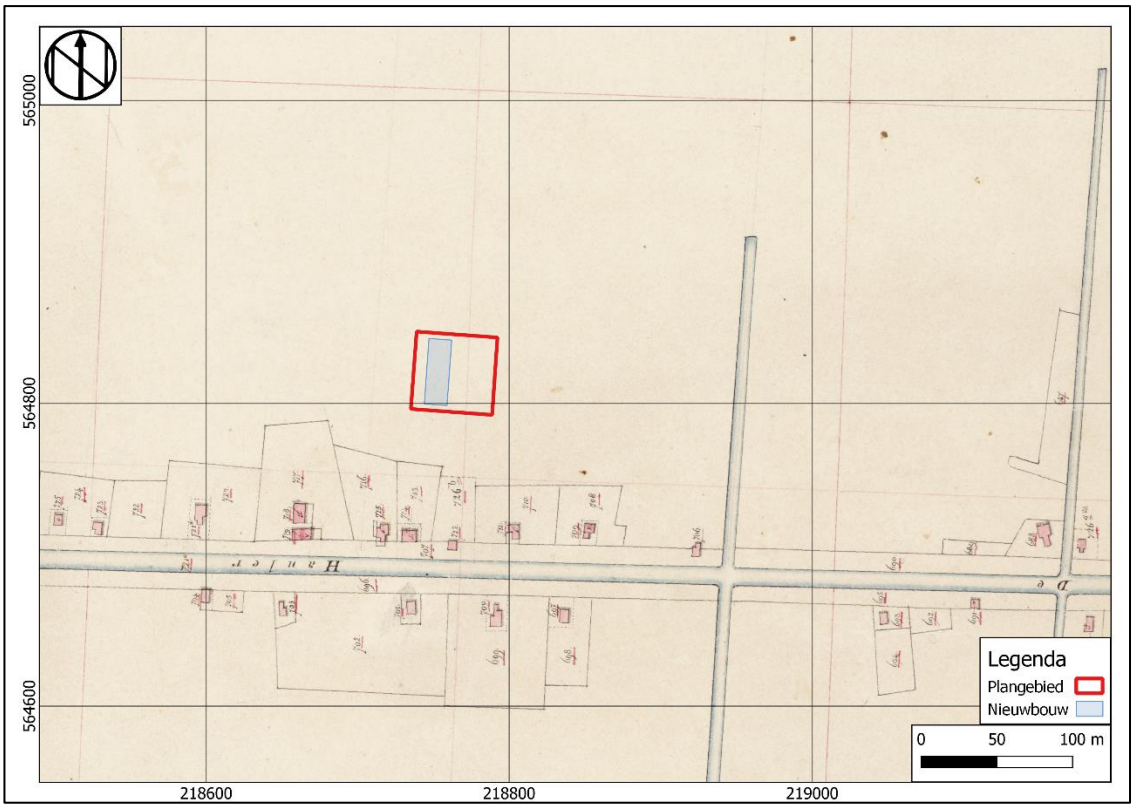
Informatie historische kaarten

De kaart van Ooststellingwerf van Schotanus (1718; zie Afbeelding 6) plaatst het plangebied midden in het hoogveengebied ten noorden van Haule. De vaarten zijn in deze periode nog niet aangelegd.[26] Op de Kadastrale kaart uit 1829 (zie Afbeelding 7) ligt het plangebied op perceel Dkb B726. In deze periode is dit perceel in gebruik als hoogveen. Ten zuiden van het plangebied zijn langs de Haulerwijkstervaart de eerste woningen van het dorp aangelegd. Op de kaart van 1929 is te zien dat het plangebied in gebruik is als bouwland (zie Afbeelding 8). Ten noorden en ten oosten van het plangebied zijn de grenzen van het perceel aangegeven door middel van houtwallen. Op de kaart van 1984 is te zien dat de kern van Haulerwijk sterk is gegroeid. Ook staat de Dr. Beumerstraat voor het eerst op deze kaart aangegeven (zie Afbeelding 9). Het plangebied is op deze kaart in gebruik als weiland. Na 1984 verandert er weinig in het plangebied en de directe omgeving van het plangebied.

[25] *https://haulerwijk.nl/plaatselijk-belang/geschiedenis-haulerwijk*
[26] *https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/googlemaps/21/*



Afbeelding 6: Uitsnede uit kaart van Ooststellingwerf van Schotanus van 1718 met de globale locatie van het plangebied binnen de rode cirkel (http://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/googlemaps/30/).



Afbeelding 7: Uitsnede van de Kadastrale kaart met het plangebied in het rode kader (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)



Afbeelding 8: Uitsnede uit het Bonneblad van 1929 met het plangebied binnen het rode kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 9: Uitsnede uit het Bonneblad van 1984 met het plangebied binnen het rode kader (www.topotijdreis.nl)

Bouwhistorische waarden

Historische kaarten geven aan dat het plangebied nooit bebouwd is geweest en een agrarische functie heeft gekend. Binnen het plangebied zijn dan ook geen bouwhistorische waarden te verwachten.

Tweede Wereldoorlog

De Tweede Wereldoorlog heeft noemenswaardige gevolgen gehad voor het plangebied. Het ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed[27] in een algemene bijna geheel Nederland omvattende zone, waar resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. Er is derhalve een lage verwachting op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog.

2.3 Archeologische waarden

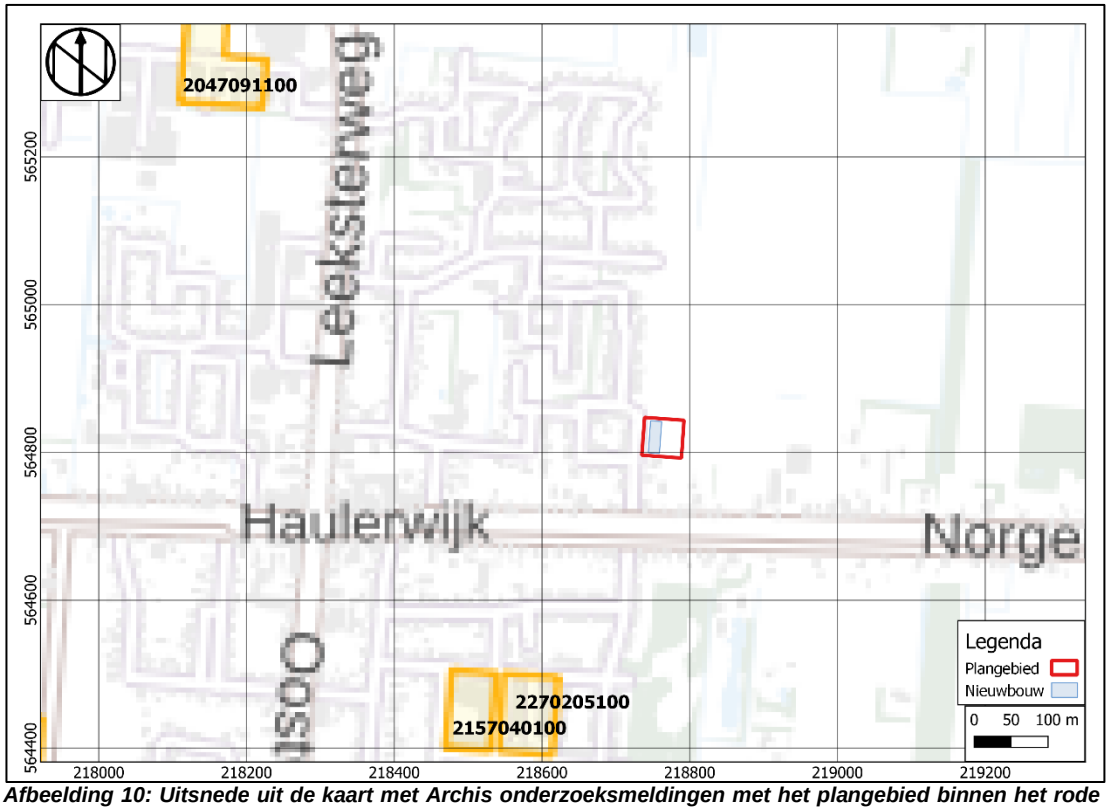
Binnen het plangebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd[28]. In Archis3 staan in een straal van 700 meter rondom het plangebied drie onderzoeken gemeld (zie Afbeelding 10).

Het eerste onderzoek (2270205100) is in 2010 door De Steekproef op 350 meter ten zuidwesten van het plangebied uitgevoerd.[29] Uit het bureauonderzoek bleek dat er in het plangebied geen vondstmeldingen bekend zijn en dat het plangebied grotendeels bebouwd was. Uit het booronderzoek bleek dat de bodem rondom het plangebied intact was. Er zijn echter geen archeologische indicatoren of cultuurlagen aangetroffen. De Steekproef adviseerde om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Het tweede onderzoek (2157040100) staat op 420 meter ten zuidwesten van het plangebied gemeld. Het onderzoek betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat op het terrein oorspronkelijke podzolbodems aanwezig waren. Deze zijn door het bodemgebruik in het verleden en door de bouw- en sloopwerkzaamheden grotendeels verstoord. De mate van verstoring verschilt plaatselijk sterk. Op het noordwestelijke deel van het plangebied bleek nog een volledige intacte podzolbodem aanwezig. Overal waar de oorspronkelijke bodemopbouw nog intact bleek, is na geboord met een megaboor. Dit heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Om deze reden is geen vervolgonderzoek geadviseerd.[30]

Het derde onderzoek (2047091100) staat op 700 meter ten noordwesten van het plangebied gemeld. Het onderzoek betreft een bodemprofielonderzoek. Uit het onderzoek is gebleken dat de bodem van de onderzochte percelen is verstoord. Gezien de slechte conditie van het bodemprofiel en de afwezigheid van archeologische vondsten, is de kans klein dat er nog onverstoorde archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn.[31]

[27] *www.dotkadata.com, www.ikme.nl*
[28] *Archis3*
[29] *Bongers & Tulp 2010.*
[30] *Exaltus 2007.*
[31] *Jelsma & Tulp 2003.*



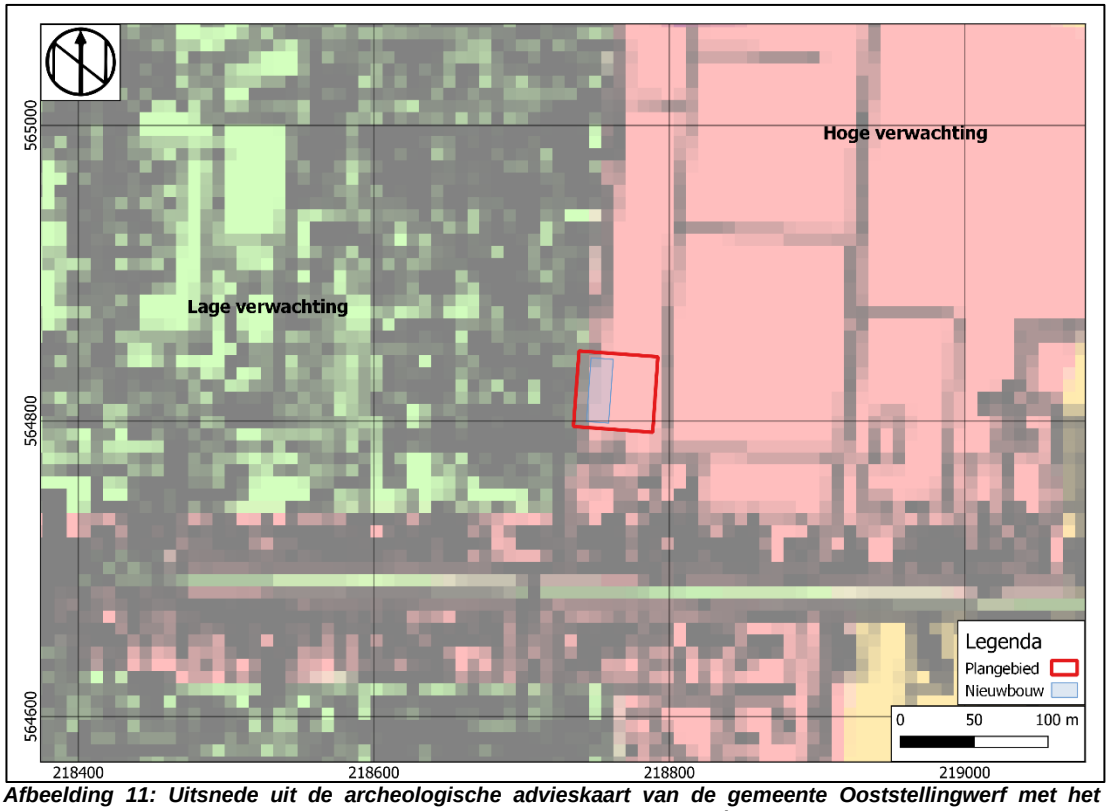
Afbeelding 10: Uitsnede uit de kaart met Archis onderzoeksmeldingen met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Op de archeologische advieskaart van de gemeente Ooststellingwerf[32] ligt het plangebied in een verwachtingszone met een hoge archeologische verwachting (WR-a 4). In deze zone is archeologisch onderzoek nodig bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm-mv. Er geldt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid (zie Afbeelding 11) een karterend onderzoek voor bodemingrepen groter dan 500 m^2.

[32] *Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens 2014.*



Afbeelding 11: Uitsnede uit de archeologische advieskaart van de gemeente Ooststellingwerf met het plangebied binnen het rode kader (Bron: Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens 2014).

2.5 Synthese

- *Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Op basis van de geraadpleegde bronnen bestaat de bodem van het plangebied uit een laagte zonder randwal, al dan niet bedekt met dekzand, waarin een laarpodzolgrond is ontstaan. Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek is te herleiden dat het plangebied in het verleden niet bebouwd is geweest. Agrarische activiteiten als ontginnen en ploegen kunnen de bodem tot op nog onbekende diepte verstoord hebben.

- *Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?*

Door de landschappelijke ligging was het plangebied mogelijk geschikt geweest voor zowel jagers/verzamelaars in de prehistorie als voor landbouwende samenlevingen vanaf de Late Steentijd. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen vondsten bekend.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	**Verwachte vindplaatstypen**		**Verwachte grondlaag (diepte)**
Tweede Wereldoorlog	Laag	crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor
Nieuwe Tijd	Middelhoog	Ontginningssporen, resten gerelateerd aan de oude weg	In en onder de oorspronkelijke bouwvoor
Middeleeuwen	Laag	Veengebied Resten gerelateerd aan de oude weg	In en onder de oorspronkelijke bouwvoor
IJzertijd-Romeinse Tijd	Middelhoog	Mogelijk veengebied. Nederzettingsterreinen, haardplaatsen, begravingen	Indien aanwezig: in de veenlaag en anders in de top van de C-horizont (dekzand)
Paleolithicum-Neolithicum, Bronstijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen, vuursteenconcentraties en vuursteenstrooiingen.	Top van de C-horizont (dekzand)

- *Is aanvullend onderzoek door middel van grondboringen noodzakelijk?*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren, waarbij in het plangebied 6 boringen per hectare, met een minimum van 6 boringen per plangebied, gezet dienen te worden. De boringen dienen tot 25 centimeter in de C-horizont doorgezet te worden en de boorkernen dienen uitgezeefd te worden om de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren te toetsen. Voor aanvang van het veldwerk is conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4003 een Plan van Aanpak opgesteld[33].

[33] *Bakker en Van der Kuijl, 2022*

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Verkennend en Karterend booronderzoek

Het verkennend en karterend booronderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03, de BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak.[34] In navolging van het gemeentelijk advies is direct karterend geboord. Omdat het booronderzoek tevens tot doel had om de mate van intactheid van de bodem te bepalen had het booronderzoek zowel een verkennend als een karterend karakter. Ten tijde van het booronderzoek was het plangebied in gebruik als weide.

In totaal zijn op 16 november 2022, zes (6) boringen binnen de locatie van de toekomstige woningbouw geplaatst met een megaboor met een boordiameter van 15 centimeter (zie Afbeelding 12 voor veldfoto). De boorpunten zijn met een gps (x- en y-waarden) ingemeten. De maaiveldhoogtes zijn aan de hand van het AHN bepaald. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA prospector / senior KNA archeoloog). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont met een maximale diepte van 100 cm-mv. De boringen zijn met behulp van een driehoeksgrid zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven door drs. E.E.A. van der Kuijl conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling.[35] De boringen zijn na te zijn beschreven droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 3 mm.



Afbeelding 12: Veldfoto van het plangebied. De foto is genomen vanuit het westen richting het oosten.

[34] Woolschot en Van der Kuijl, 2018
[35] De Bakker en Schelling, 1989

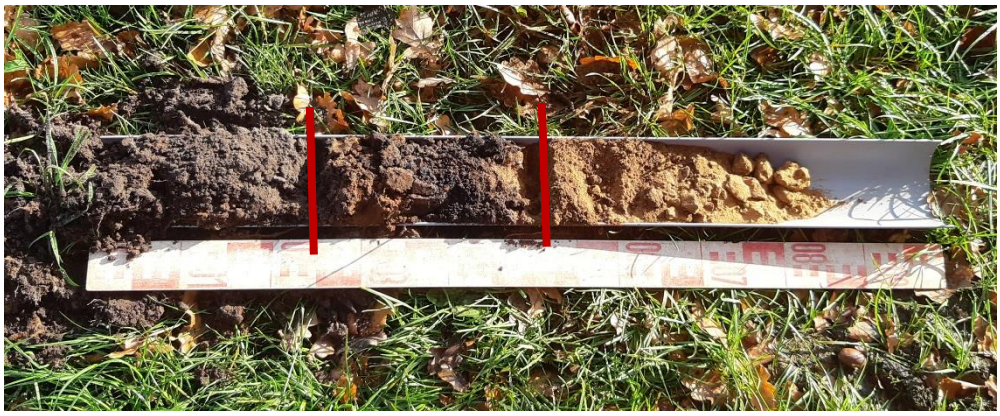
3.2 Resultaten booronderzoek

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. De bodemopbouw in het plangebied is in hoofdlijnen uniform en kan als volgt worden weergegeven (zie Afbeelding 13):

Tabel 3: Bodemopbouw binnen het plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk (boring 3)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Gras	
10-25	Bruingrijs gevlekt, matig siltig fijn zand	Ap1; subrecente bouwvoor
25-50	Grijsbruin en roodbruin gevlekt, matig siltig fijn zand met brokken zwart veraard veen	A/B/C; menglaag
50-80	Geel, matig siltig fijn zand met kiezels	C; dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)



Afbeelding 13: Foto van boring 3 met v.l.n.r. de subrecente bouwvoor, de menglaag en het dekzand.

Alleen in boring 6 is geen sprake van bodemverstoring tot in de top van het dekzand (zie Afbeelding 14). Het bodemprofiel is hier als volgt:

Tabel 4: Intacte bodemopbouw boring 6

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Graszode	
10-35	Bruingrijs, fijn en matig siltig zand met veenbrokjes	Ap1; subrecente bouwvoor
35-65	Roodbruin, fijn en matig siltig zand met brokjes zandige leem	B; inspoelingslaag/podzol
65-100	Lichtbruin, fijn en matig siltig zand met kiezels	C; dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)



Afbeelding 14: Foto van boring 6 met v.l.n.r. de subrecente bouwvoor, de roodbruine intacte podzol en het bruine dekzandpakket met kiezels.

Interpretatie

De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) komt tot minimaal 25 cm-mv (boring 3) en maximaal 40 cm-mv (boring 1) voor in het onderzochte deel van het plangebied. Deze bouwvoor bestaat uit grijsbruin gevlekt matig siltig en fijn zand. In boring 1 zijn in deze laag tevens brokjes veraard veen aangetroffen. Daaronder is in boring 1 tot en met 5 sprake van een menglaag (A/B- of A/B/C-horizont) en deze laag komt voor tot een diepte van minimaal 50 cm-mv (boring 3) tot maximaal 70 cm-mv (boring 1). De menglaag bestaat uit grijs tot grijsbruin en roodbruin gevlekt matig siltig en fijn zand. Tevens zijn in deze menglagen leembrokjes (boring 1) en brokjes zwart veraard veen (boring 2 t/m 5) aanwezig. In deze menglagen is de B-horizont tijdens de ontginning met de A-horizont en de C-horizont vermengd geraakt.

In boring 6 is onder de bouwvoor een intacte podzol (B-horizont) aangetroffen. Deze laag komt voor tot een diepte van 65 cm-mv en bestaat uit roodbruin matig siltig en fijn zand met kiezels. Onder de podzolbodem en onder de menglagen is vanaf minimaal 50 cm-mv (boring 3) en maximaal 70 cm-mv (boring 1) de top van het dekzandpakket (C-horizont) aanwezig. Dit dekzand bestaat uit geel tot lichtbruin matig siltig fijn zand met (fijne) kiezels en behoort tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden).

Bij het uitzeven van de grondlagen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Op grond van de onderzoeksresultaten van het karterend booronderzoek kunnen de onderstaande onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

11. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

In het plangebied is voor een groot deel sprake van een verstoord bodemprofiel. De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) is minimaal 15 cm en maximaal 30 cm dik. In 5 van de 6 boringen zijn onder de subrecente bouwvoor menglagen (A/B- en A/B/C-horizont) aangetroffen die waarschijnlijk ontstaan zijn tijdens de ontginning. Deze menglagen hebben een minimale dikte van 25 cm en een maximale dikte van 35 cm. De ongeroerde natuurlijke afzettingen (dekzand) zijn op een diepte van minimaal 50 en maximaal 70 cm-mv aangetroffen. In één boring (boring 6) is een intacte podzol aangetroffen. Voor de diepteligging van de afzonderlijke lagen wordt verwezen naar Tabel 4. De top van de B-horizont is op 35 cm-mv aangetroffen en de top van de C-horizont op 65 cm-mv.

Hieruit is te herleiden dat in het plangebied oorspronkelijk sprake was van een laarpodzol. Deze laarpodzol is door de ontginning, verdwenen of deels opgenomen in de bouwvoor m.u.v. boring 6.

12. Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 en Tabel 4, de interpretatie en het antwoord op bovenstaande vraag.

13. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Er zijn tijdens het karterend booronderzoek uitsluitend een subrecente bouwvoor en menglagen als afdekkende lagen aangetroffen. In de bouwvoor en de menglagen zijn geen dateerbare artefacten aangetroffen. Op grond van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het perceel rond 1929 in gebruik is genomen als bouwland. Daarvoor was het onderdeel van het uitgestrekt veengebied. Op grond van dit gegeven kunnen de afdekkende lagen in de 20^{e} eeuw gedateerd worden.

14. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

Zie hiervoor het antwoord op vraag 11.

15. Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen?

Er zijn geen artefacten aangetroffen.

16. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?

Tot een minimale diepte van 25 cm-mv en een maximale diepte van 40 cm-mv is sprake van een subrecente bouwvoor. Hieronder is in boring 1 tot en met 5 een menglaag aangetroffen die ontstaan is door de ontginning. Deze laag heeft een minimale diepte van 50 cm-mv en een maximale diepte van 70 cm-mv. Volgens historische informatie is de omgeving van Haulerwijk is vanaf de tweede helft van de 18^{e} eeuw ontgonnen en de verstoring kan op zijn vroegst vanaf die periode dateren. Waarschijnlijker is dat de verstoring is ontstaan bij het omzetten van het veengebied naar bouwland rond 1929.

17. Uitgaande van de onderzoeksstrategie: zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig?

Op basis van het karterend booronderzoek kan geconcludeerd worden dat de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen binnen het onderzoeksgebied niet aanwezig zijn. Voor het grootste deel is de bodem niet meer intact en daardoor zijn naar verwachting ook de potentiële archeologische spoor- en vondstniveaus verdwenen.

18. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek?

De op basis van het bureauonderzoek verwachte laarpodzolbodem is alleen in boring 6 aangetroffen. In de overige 5 boringen is alleen een verstoorde bodemopbouw aangetroffen waarbij de bodem tot in de top van het dekzand geroerd is, vermoedelijk tijdens de ontginning van het veengebied.

19. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest?

Op basis van het uitgevoerde veldwerk kon het bureauonderzoek getoetst worden en kon een uitspraak worden gedaan over de mogelijkheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. De zoekstrategie is daarom gepast geweest.

Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren komen vraag 20 tot en met 26 uit het Plan van Aanpak te vervallen.

Conclusie

In het plangebied is voor een groot deel sprake van een verstoord bodemprofiel. De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) is minimaal 15 cm en maximaal 30 cm dik. In 5 van de 6 boringen zijn onder de subrecente bouwvoor menglagen (A/B- en A/B/C-horizont) aangetroffen. Deze menglagen hebben een minimale dikte van 25 cm en een maximale dikte van 35 cm. De top van het dekzandpakket is op een diepte van minimaal 50 en maximaal 75 cm-mv aangetroffen.

In één boring (boring 6) is een intacte podzol aangetroffen. De top van de B-horizont is op 35 cm-mv aangetroffen en de top van de C-horizont op 65 cm-mv. In alle andere boringen is de podzol-B deels opgenomen in de A-horizont en deels vermengd met de top van de C-horizont als gevolg van de veenontginning en het omzetten van het veengebied naar bouwland rond 1929.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Op basis van de geraadpleegde bronnen bestaat de bodem van het plangebied uit een laagte zonder randwal, al dan niet met dekzand, waarin een laarpodzolgrond is ontstaan. Het plangebied is in het verleden op basis van cartografisch onderzoek niet bebouwd geweest. Agrarische activiteiten als ontginnen en ploegen kunnen de bodem tot op nog onbekende diepte verstoord hebben. Door de landschappelijke ligging was het plangebied mogelijk geschikt geweest voor zowel jagers/verzamelaars in de prehistorie als voor landbouwende samenlevingen vanaf de Late Steentijd. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen vondsten bekend.

Verkennend en Karterend booronderzoek

In het plangebied is voor een groot deel sprake van een verstoord bodemprofiel. De subrecente bouwvoor (Ap1-horizont) is minimaal 15 cm en maximaal 30 cm dik. In 5 van de 6 boringen zijn onder de subrecente bouwvoor menglagen (A/B- en A/B/C-horizont) aangetroffen. Deze menglagen hebben een minimale dikte van 25 cm en een maximale dikte van 35 cm. De top van het dekzandpakket is op een diepte van minimaal 50 en maximaal 75 cm-mv aangetroffen.

In één boring (boring 6) is een intacte podzol aangetroffen. De top van de B-horizont is op 35 cm-mv aangetroffen en de top van de C-horizont op 65 cm-mv. In alle andere boringen is de podzol-B deels opgenomen in de A-horizont en deels vermengd met de top van de C-horizont als gevolg van de veenontginning en het omzetten van het veengebied naar bouwland rond 1929.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de aanwezigheid van een grotendeels verstoorde bodemopbouw en het ontbreken van archeologische indicatoren in het onderzoeksgebied is de kans nihil dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen worden verstoord. Hamaland Advies adviseert daarom om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren en de middelhoge archeologische waarde op de beleidskaart voor het onderzoeksgebied bij te stellen naar een lage archeologische waarde met als indicatie ‘verstoord’.

4.3 Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 09-01-2023 namens gemeente Ooststellingwerf getoetst door mw. M. M.F. Honshorst rMA van Stichting Monumentenzorg Fryslân. Behoudens enkele tekstuele opmerkingen die in deze definitieve versie van het rapport verwerkt zijn gaat mw. Honshorst akkoord met het selectieadvies. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente Ooststellingwerf als Bevoegd Gezag). Eventuele vondsten dienen gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

Gebruikte literatuur

Bakker, C.H.H. & Kuijl, E.E.A., van der, 2022. *Plan van Aanpak; Booronderzoek; Karterende fase; Plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk, Ooststellingwerf, PvA 224105*, Zelhem.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus.* Wageningen.

Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J., de, Renes, J., Rutte, R., Stol, T., Triest, J.C., van, Vries, R.J., de, Woudenberg, F.J., van, 2010. *Het Nederlands Landschap; Een historisch-geografische benadering,* Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's.* Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Bongers, J. & Tulp, C., 2010. *Haulerwijk, Sinnehiem II; Gemeente Ooststellingwerf (Fr.); Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek, Steekproefrapport 2010-01/05*, Zuidhorn.

Exaltus, R., 2007. *Haulerwijk - Sinnehiem (Fr.); Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek; Steekproefrapport 2007-05/14*, Zuidhorn.

Jelsma, J. & Tulp, C., 2003. *Haulerwijk: Een Bodemprofielonderzoek (quick scan) in de Gemeente Ooststellingwerf; Steekproefrapport 2003-03/02*, Zuidhorn.

Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde*, Culemborg.

Provincie Fryslân, 2002. *Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Digitale informatie over cultuurhistorie: aardkunde, archeologie (FAMKE), historische geografie, bouwhistorie*, Leeuwarden.

Tol, drs. A., 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD.

Werkgroep Archeologie Fryslân & Mennens, A., 2014. *Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf,* Oosterwolde.

Zijverden, W.K., van & Moor, J., de, 2014. *Het Groot Profielenboek,* Leiden.

Geraadpleegde websites

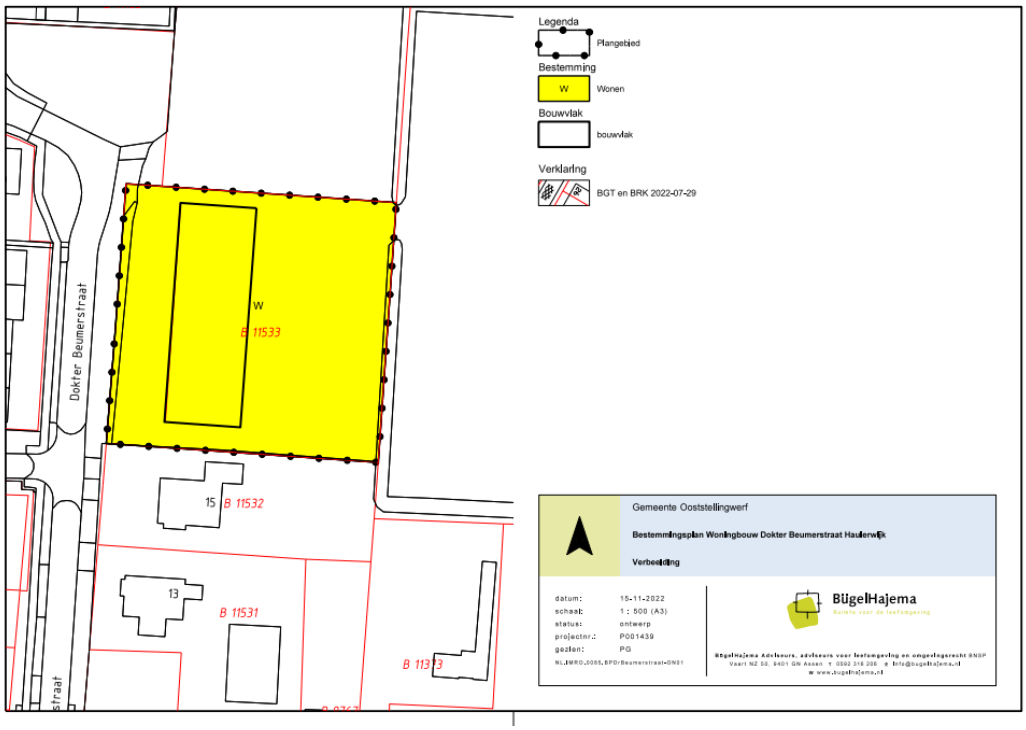
http://zoeken.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1932 en OAT, geomorfologie, bodem, grondwater, RD-coördinaten, hoogtekaart, kadaster, luchtfoto 2009
https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ voor doen van melding
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
www.bodemloket.nl voor bodemkwaliteitsgegevens
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/ voor zandbanenkaart, ontgrondingen, bodemverontreinigingen, provinciale archeologie
http://www.ikme.nl voor de kaart van militair erfgoed
https://legendageomorfologie.wur.nl/, voor de legenda van de geomorfologische kaart
https://haulerwijk.nl/plaatselijk-belang/geschiedenis-haulerwijk, voor de geschiedenis van Haulerwijk
https://www.frieslandopdekaart.nl/kaarten/googlemaps/21/, voor de kaart van Schotanus uit 1718
https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=7f58d2eebb92489ead7d1513fee64ad6&extent=120990,533762,221778,617075,28992, FAMKE Steentijd-Bronstijd.
https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=3e86d25ba86448fc811143a2699494cb&extent=120990,533762,221778,617075,28992, FAMKE IJzertijd-Middeleeuwen.
https://www.fryslan.frl/archeologische-kaart-famke, Handleiding over de FAMKE
https://www.fryslan.frl/ruimtelijkekwaliteit, beleid archeologie provincie Fryslân

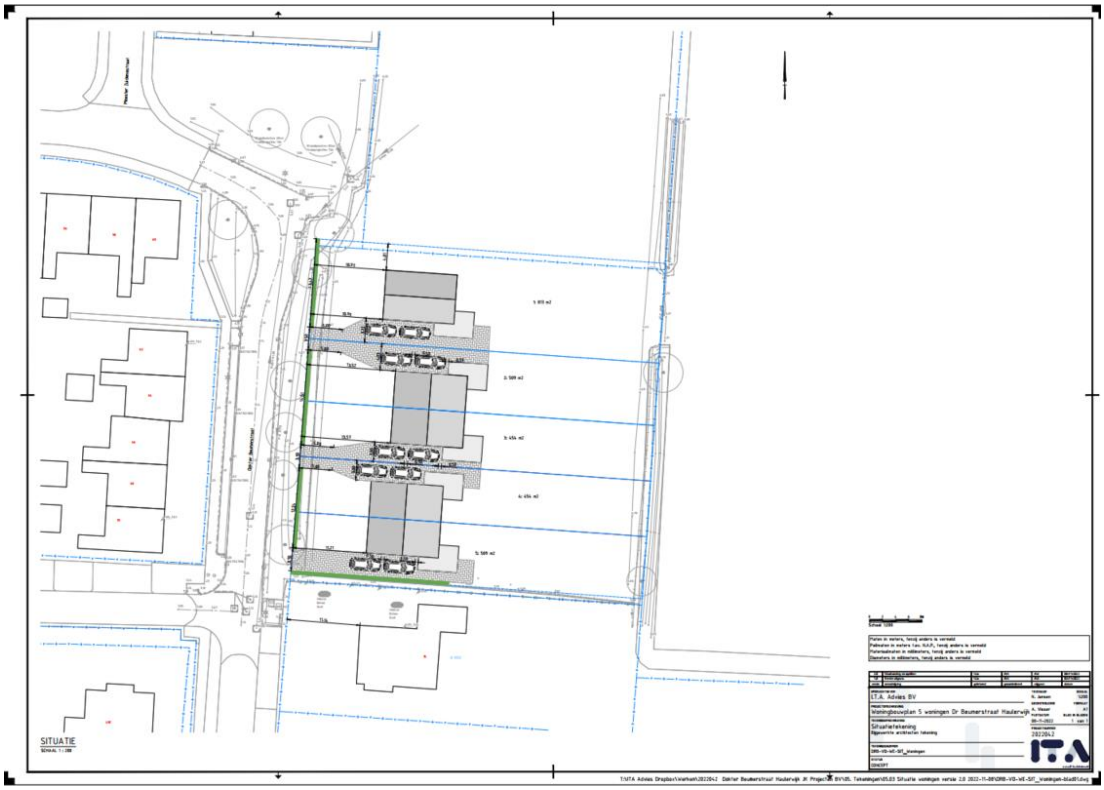
BIJLAGEN

Bijlage 1: Bestemmingsplan en inrichtingsschets plangebied (bron: Opdrachtgever)

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : BO & IVO Plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk
Kenmerk : CB/DBH/HAMA/224105



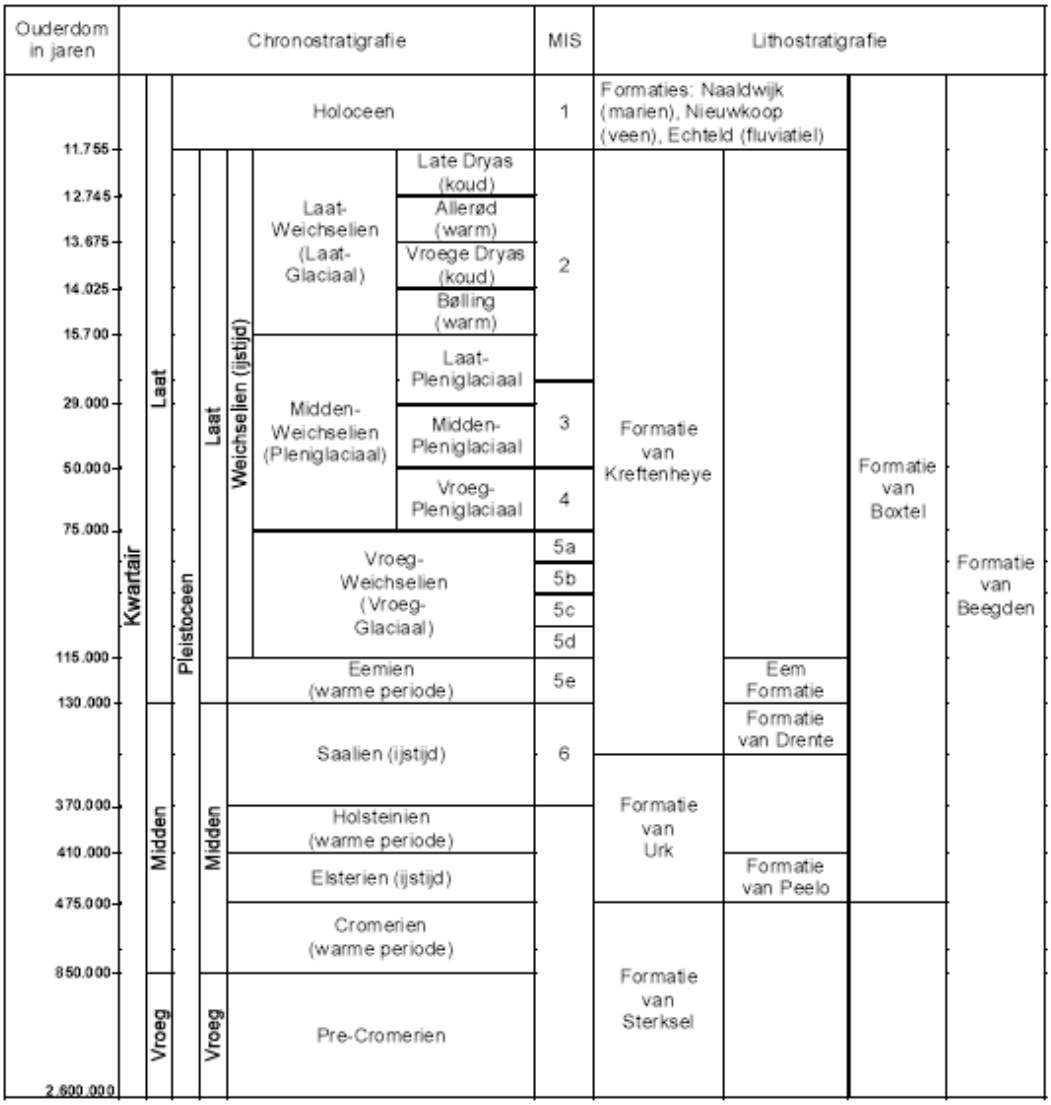


© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

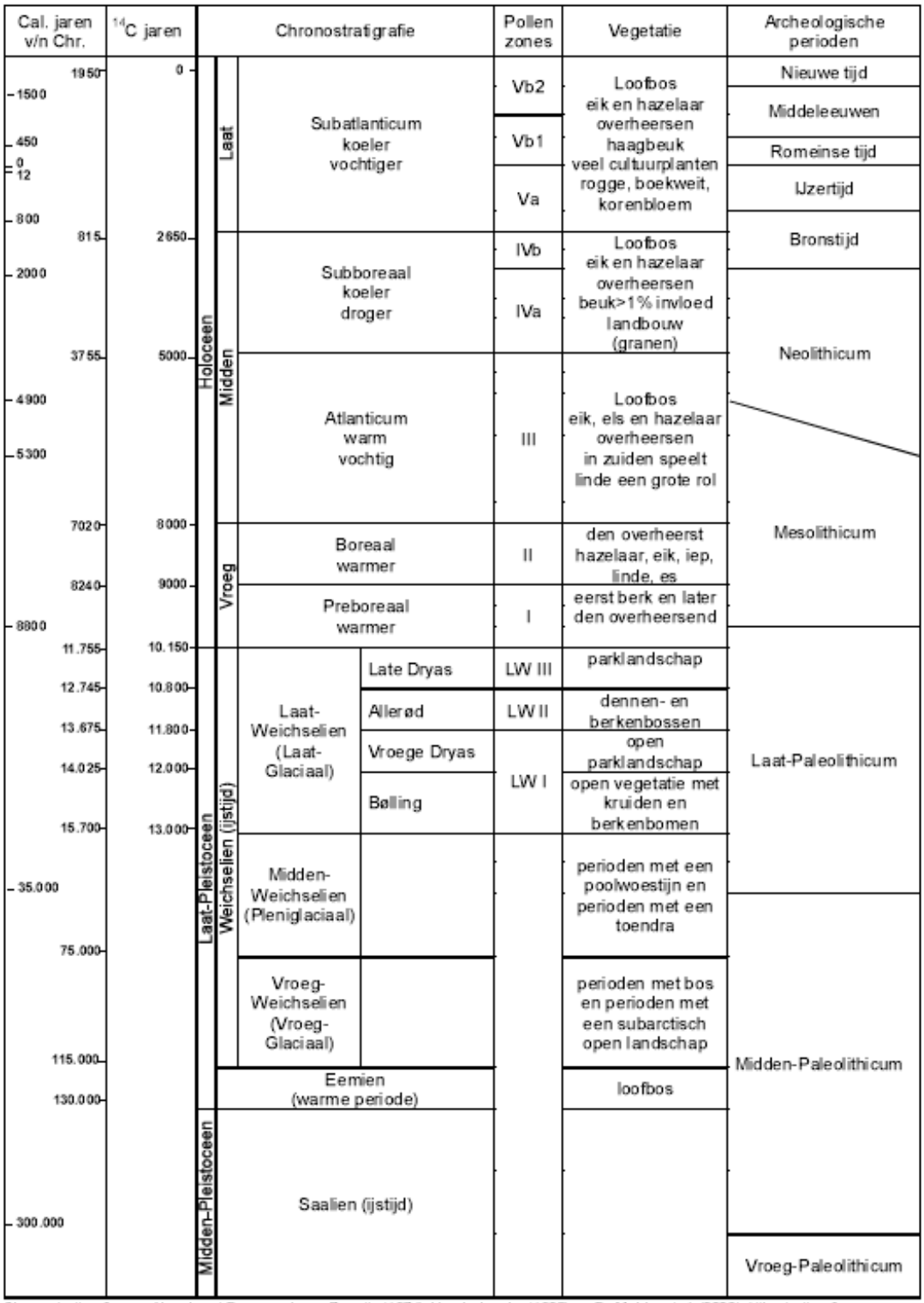
Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : BO & IVO Plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk
Kenmerk : CB/DBH/HAMA/224105



© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en tabel met x-, y- en z-waarden van de boorpunten

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : BO & IVO Plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk
Kenmerk : CB/DBH/HAMA/224105



Boorpunten	X	Y	Z (m+NAP)
1	218.749	564.840	6,64
2	218.756	564.832	6,74
3	218.749	564.825	6,75
4	218.756	564.817	6,79
5	218.749	564.810	6,83
6	218.756	564.802	6,88

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat toegevoegd)

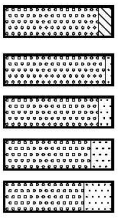
© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Project : BO & IVO Plangebied Dr. Beumerstraat Haulerwijk
Kenmerk : CB/DBH/HAMA/224105

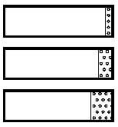
SMART Boorstatenlegenda

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

Grind

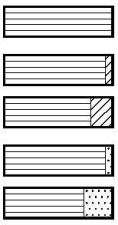


Grind als toevoeging

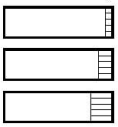


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



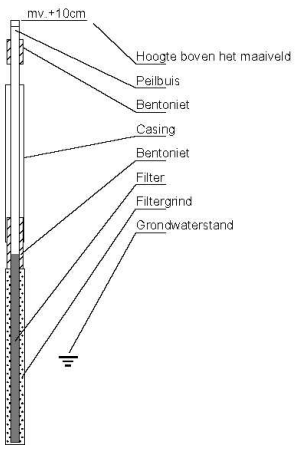
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen

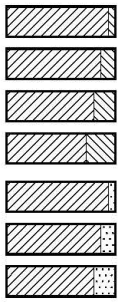


Peilbuizen

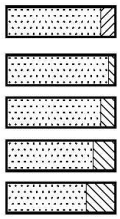


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

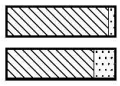
Klei



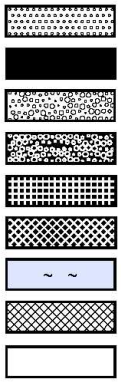
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

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

PID waarden

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

getekend volgens NEN 5104

© Hamaland Advies Vof, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem, t. 06-51873933

Bijlage 9 Vooroverlegreacties

provinsje fryslân
provincie fryslân

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

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

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Ooststellingwerf
Postbus 38
8430 AA OOSTERWOLDE

Leeuwarden, 24 mei 2023
Verzonden,

Ons kenmerk	:	02117971
Afd./Opgave	:	Omgevingszaken
Behandeld door	:	Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	
Bijlage(n)	:	
Onderwerp	:	PF-2023/264536: advies vooroverleg bestemmingsplan Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Geacht college,

Op 9 mei 2023 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen. Op zichzelf kunnen wij instemmen met het plan. Wel willen wij u de volgende opmerkingen meegeven.

Ruimtelijke kwaliteit
In de toelichting staat dat de twee bestaande bomen aan de oostzijde van het plangebied onderdeel uitmaakten van een houtwal. Om de landschappelijke inpassing van de woonuitbreiding sterker te maken adviseren wij u om deze houtwal te herstellen. Wij adviseren u om het behoud van de bestaande landschappelijke elementen en de realisatie van het landschappelijk inpassingsplan te borgen in de planregels.

Houtopstanden
In het ecologisch rapport staat dat er geen bomen worden gekapt. In de toelichting van het plan staat echter dat wel rekening wordt gehouden met de kans dat er wat bomen gekapt moeten worden. U geeft aan dat deze één op één vervangen worden door nieuwe bomen. Wij adviseren u in de toelichting te vermelden in hoeverre bij kap van bomen een kapmelding bij de provincie moet worden gedaan. Tevens attenderen wij u er op dat nader ecologisch onderzoek nodig is als er bomen worden gekapt. Wij adviseren u in de toelichting van het plan te vermelden dat bij de kap van bomen alsnog nader onderzoek zal worden verricht. Verder vragen wij u om in de toelichting in te gaan op de eventuele verleenbaarheid van een ontheffing voor soorten als de kap van bomen nodig blijkt te zijn.

Natuurinclusief bouwen
Wij adviseren u om te kijken naar de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen. Gedacht kan worden aan gevelstenen met openingen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen. Voor verdere informatie hierover verwijzen wij u graag naar de ’40 punten checklist’ van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.

Ontgrondingen
In de toelichting staat dat watercompensatie in de vorm van slootverbreding plaats gaat vinden. Dit betekent dat sprake is van een ontgronding waarop de Ontgrondingenverordening van toepassing is. Wij adviseren u in overleg met de FUMO te beoordelen of sprake is van een vergunningvrije ontgronding. Wanneer sprake is van een vrijstelling dan is deze alleen geldig wanneer u de waterberging op de inrichtingsschets aanduidt en in de toelichting nader motiveert waarom sprake is van een vrijstelling.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

ValidSigned by G. Samandijan
on 24-05-2023

mevr. G. Samandijan
afdelingshoofd Omgevingszaken

provinsje fryslân

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 1 juni 2023 10:25
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: [wetterskip 419893-c1d8ff] Aanvullend advies ruimtelijk plan 'Ontwerp bestemmingsplan Dokter Beumerstraat Haulerwijk, bouwen 5 woningen'

Beste,

Op 10-05-2023 hebben wij ‘Ontwerp bestemmingsplan Dokter Beumerstraat Haulerwijk, bouwen 5 woningen’ ter inzage gekregen, waarvoor onze dank. Uit de beoordeling van het plan vragen we je aandacht voor de volgende punten:

De project locatie ligt in het 'vrij afstromend gebied', in de trits vasthouden- bergen- afvoeren uit de leidraad watertoets, moet in dit gebied de nadruk liggen op vasthouden / infiltreren. De conclusies en aanbeveling uit infiltratieonderzoek met waterhuishoudkundig advies van Ortageo Noordoost B.V. neem ik graag over met de volgende opmerkingen;

1. Het eveneens toepassen van infiltratiekoffers waarbij de leemlaag wordt doorbroken heeft vanuit het Wetterskip de voorkeur om een robuust en veerkrachtig watersysteem te behouden.
2. In de toelichting zien wij graag omschreven hoe het eindbeeld van de watergang er uit ziet(dus bestaand + verbreding) en hoe dit in de toekomst behouden / onderhouden gaat worden. Uit het oogpunt van verbeteren van de ecologische waarde gaat de voorkeur bij verbreding uit naar een flauw talud (+/- 1:5)

Graag zien wij bovenstaande punten worden opgenomen in het onderdeel ‘Water’.

Mocht je vragen hebben dan kun je contact met ons opnemen via onderstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Gebiedsadviseur Wetterskip Fryslân
[redacted]

Wetterskip Fryslân Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
www.wetterskipfryslan.nl



Denk aan het milieu voordat u dit bericht print

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.
Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage 10 Zienswijzennota

Gemeente Ooststellingwerf
Afdeling: Mens & Omgeving
Team: Ruimte & Economie

Postbus 38
8430 AA Oosterwolde

Gemeentehuis
't Oost 11
8431 LE Oosterwolde

T: 14 0516
W: www.ooststellingwerf.nl

Nota adviezen en zienswijzen
Ontwerp bestemmingsplan voor de bouw van 5 woningen aan de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk

6 oktober 2023

Gemeentelijke reactie op de zienswijzen

Nota van zienswijzen ontwerp bestemmingsplan voor de bouw van 5 woningen aan de Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Publicaties
3. Overzicht zienswijzen
4. Inhoud zienswijzen en reactie
5. Lijst van wijzigingen
6. Bijlagen (kopieën van zienswijzen)

1. Inleiding

In de voorliggende nota is een verslag opgenomen van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan voor de bouw van 5 woningen aan de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533. Paragraaf 2 geeft een overzicht van de publicaties en in paragraaf 3 is een overzicht van de ontvangen zienswijze opgenomen. Paragraaf 4 bevat een samenvatting van de inhoud van de zienswijzen en de reactie van de gemeente hierop. Paragraaf 5 geeft een overzicht van de wijzigingen en/of aanpassingen die naar aanleiding van de ingediende zienswijzen zijn gedaan. Tenslotte zijn de bijlagen onder paragraaf 6 gevoegd.

2. Publicaties

De bekendmaking van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan is op 3 augustus 2023 gepubliceerd in het Gemeenteblad. Ook zijn de provincie Fryslân, de Veiligheidsregio en het Wetterskip Fryslân geïnformeerd over de terinzagelegging van de ontwerp-omgevingsvergunning.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen in de periode van 3 augustus 2023 t/m 13 september 2023.

3. Overzicht zienswijzen

Gedurende de periode van terinzagelegging is er 1 zienswijze ontvangen. Deze is binnen de gestelde termijn ontvangen en daarom ontvankelijk.

Nr.	Indiener	Datum ingekomen
1	Omwonende	29 augustus 2023

4. Inhoud zienswijzen en reactie

Hierna wordt de zienswijze samengevat weergegeven en beantwoord. Tot slot wordt aangegeven of de zienswijze wel of niet heeft geleid tot een aanpassing in het (definitieve) bestemmingsplan of anderszins. Hoewel samengevat weergegeven, is de zienswijze volledig beoordeeld en beantwoord.

Zienswijzen zijn openbaar, maar op grond van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) moeten de namen en adressen van indieners, als het geen bedrijven of instellingen zijn, in vrij toegankelijke digitale documenten worden geanonimiseerd.

Zienswijze 1
Op 29 augustus 2023 diende een omwonende (verder: indiener) een brief in met daarin zijn/haar zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan.

Samenvatting zienswijze 1
De zienswijze richt zich op het volgende:

Planschade
Indiener stelt dat het plan zorgt voor een waardedaling van hun woning (planschade). Indiener geeft aan dat ten tijde van de koop van hun woning op dat moment geen uitbreidingsplannen waren.

Overlast tijdens bouw en bewoning
De indiener stelt dat de verkeersdruk tijdens de bouw en bewoning toeneemt.

Landelijke en natuurfunctie
Indiener geeft aan dat het agrarisch perceel momenteel ecologisch waardevol is en in gebruik is door broedvogels.

Vrije beleving en uitzicht
De indiener stelt dat het uitzicht vanuit zijn/haar woning wordt beperkt.

Uitbreiding versus inbreiding
De indiener stelt dat het voorliggende plan geen inbreidingslocatie is maar een uitbreidingslocatie.

Participatie
Er staat in de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan dat de bewoners positief reageerden op de plannen. Dit is niet geval volgens de indiener.

Bouwjaar woning
Indiener geeft aan dat zijn woning in 2010 is gebouwd, en niet in 2007.

Beantwoording

Planschade
Of het voorliggende plan leidt tot planschade zal in het geval van een verzoek om tegemoetkoming in planschade door het college moeten worden beoordeeld. Het college baseert dit besluit op het advies van een onafhankelijk onderzoeksbureau. Zodra het bestemmingsplan onherroepelijk is, kan een verzoek tot tegemoetkoming in planschade worden ingediend.

Overlast tijdens bouw en bewoning
De nieuwbouw van de woningen kan extra verkeersbewegingen met zich mee brengen. De ontsluiting vanaf de woningen vindt plaats op de Dokter Beumerstraat waarvoor een snelheid van maximaal 30 km/uur geldt. De weg heeft geen geluidzone. Daaruit concluderen wij dat het wegverkeerslawaai op de gevels verwaarloosbaar is.

Landelijke en natuurfunctie
Het plangebied is bezocht door een ecoloog en beoordeeld op het voorkomen van natuurwaarden. Daarbij is zowel naar soortbescherming als gebiedsbescherming gekeken. Uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen en vlak buiten het plangebied vogelsoorten broeden en tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel beschermd zijn wanneer er sprake is van een broedgeval. De ecoloog adviseerde daarom om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het algemene broedseizoen loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Soorten kunnen echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Een broedgeval is altijd beschermd. Indien niet buiten het broedseizoen wordt gewerkt, wordt geadviseerd dit onder begeleiding van een ecoloog te doen. De initiatiefnemer volgt genoemde aanbevelingen over de uitvoering van werkzaamheden op en neemt die zorgplicht in acht.

Vrije beleving en uitzicht
Met betrekking tot de opmerking van de indiener dat het plan hun uitzicht zal belemmeren, merken wij op dat er (volgens vaste rechtspraak) geen recht bestaat op een blijvend vrij uitzicht.

Uitbreiding versus inbreiding
De locatie ligt aangrenzend aan het bestaand stedelijk gebied (BSG). Daarmee is het een buiten stedelijke locatie. Het toestaan van extra woningen op deze plek past niet direct bij ons eigen uitgangspunt van inbreiden voor uitbreiden. In dit geval is dat geen probleem, omdat toepassing kan worden gegeven aan artikel 1.3.1. van de Verordening Romte. De provincie geeft de gemeente beperkt ruimte voor het toestaan van woningen buiten het BSG. Met deze aantallen gaan wij zorgvuldig mee om.

Participatie
De toelichting is aangepast aan de hand van de opmerking van de indiener.

Bouwjaar woning
In de toelichting is aangegeven dat de woning omstreeks 2010 is gebouwd en geeft dus geen precies bouwjaar aan.

5. Lijst van wijzigingen

5.1. Aanpassingen n.a.v. zienswijzen
Uit de zienswijze volgt een aanpassing (ondergeschikte wijziging):

- Het volgende voorschrift wordt uit de toelichting van het bestemmingsplan gehaald:
  "De reacties waren positief"

6. Bijlagen
- Zienswijze 29082023

Gemeente Ooststellingwerf
Ontvangstdatum
29 AUG 2023

Zienswijze bouwen op de dokter Beumer straat

Onderwerp: Ontwerpbestemmingsplan woningbouw dokter beumerstraat Haulerwijk, zaaknummer 0085179138. (NL.IMRO.0085.BPDrBeumerstraat-ON01)

- Indien de gemeente toestemming verleent voor de bouw van deze 5 woningen houden wij de gemeente verantwoordelijk voor de waardedaling van ons huis te weten [redacted] Wij verhalen de planschade op de gemeente. Ten tijde van de koop van onze woning was bekend dat de bouw van onze woning in 2007 al een uitzondering was en dat er verder geen uitbreiding mogelijk was.
- Toenemende verkeersdruk tijdens bouw en bewoning
- Geluidsoverlast tijdens bouw en bewoning
- Weer een speelveldje weg voor de buurtkinderen. Nu in gebruik als ravotveldje en natuur ontdekplaats. Niet alles hoeft te worden ingericht/aangelegd, daar hebben we de randstad voor.
- Landelijke/natuurfunctie; de boer maait heel laat pas en zodoende hebben wilde bloemen en insecten ruimte. Tevens in gebruik als vogelbroedplaats. Dit soort veldjes is nu juist belangrijk voor de biodiversiteit.
- Winst omzetten grond agrarische bestemming naar woonbestemming moet naar maatschappelijk belang; nu wordt alleen de projectontwikkelaar en grondeigenaar er rijk van.
- Vrije beleving en uitzicht van ons maar zeker van het rijtje huurhuizen tegenover de geplande bebouwing wordt flink ingeperkt.
- Waar houdt het op? Wordt er hierna weer verder gebouwd?
- Dit is geen inbreiding, maar gewoon uitbreiding. Er wordt namelijk buiten het woongebied uitgebreid naar bouwen op agrarisch gebied, waarvoor het bestemmingsplan moet worden aangepast. Slechts een paar mensen hebben hier voordeel van, een veel groter deel van het dorp ondervindt hier nadeel van. De gemeente heeft dit jaar in het kader van bouwen in Haulerwijk nog duidelijk aangegeven dat uitbreiding niet de bedoeling is, een ander voorgesteld project van 56 woningen aan de leeksterweg is op deze gronden afgewezen, alleen inbreiding is mogelijk. Als belangrijkste reden werd door de gemeente gegeven dat alleen binnen het stedelijk gebied gebouwd mag worden. Er worden tevens al 58 woningen gebouwd op wat nu nog bedrijfsterrein is aan de leeksterweg van Hummel. Dit is een goed voorbeeld van inbreiding, hier is men wel enthousiast over al zal de leeksterweg weer een stukje drukker worden.
- Er staat in de toelichting van het ontwerpplan dat de bewoners positief reageerden op de plannen; dit is niet juist en slechts een interpretatie (en dan zeg ik het netjes) van de projectontwikkelaar. Initiatiefnemer is bij ons thuis langs geweest en wij hebben aangegeven niet op woningbouw naast ons zitten te wachten. Wij wilden wel graag weten wat de plannen dan waren en toonden interesse in de bouwtekeningen. We hebben daarna duidelijk aangegeven dat deze plannen ons niet uitkomen. Er is daarna nooit meer contact met ons opgenomen door initiatiefnemer (projectontwikkelaar). Tevens is de overbuurman van nr. 46 ook niet blij, en verschillende huurders recht tegenover het bouwplan al helemaal niet. Voor hen is het uitzicht volledig verdwenen.
- Er staat verder in de toelichting: "Er is behoefte aan verschillende woningtypes, vooral aan starterswoningen en levensloopbestendige woningen. Daarnaast is ruimte voor luxere

koopwoningen boven de € 300.000 (tot maximaal 30% van het totale bouwprogramma). Voor onderhavig planvoornemen wordt uitgegaan van een mix van starterswoningen en luxere woningen. Dit past dus in de Woonvisie." Dit klopt dus niet, de goedkoopste kale woning, te weten zonder verharding van de oprit, zonder keuken en bijkeuken en zonder garage kost al 363.800euro. Dit zijn dus geen starterswoningen volgens deze visie, al is deze prijs nog ruim onder de nhg grens van 427.000euro. Het past dus niet in de woonvisie, en ook niet bij de omgevingsvisie.

- Er staat dat onze woning in 2010 is gebouwd, dit moet 2007 zijn.
- Waarom zou de gemeente hiervoor een nieuw bestemmingsplan opstellen?



Gemeente Ooststellingwerf
Ontvangstdatum
29 AUG 2023

Duurzaam bezorgd



Raad van de gemeente Ooststellingwerf

Postbus 38

8430 AA Oosterwolde

ZS3CC - #X930X0X#00#0000#

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Dokter Beumerstraat met identificatienummer NL.IMRO.0085.BPDrBeumerstraat-VG01;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:

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

1.4 aaneengesloten oppervlak:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels van een ruimtelijk plan, zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing, verharding en bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een agrarisch bedrijf zijn toegelaten; inclusief de voor de landschappelijke inpassing benodigde beplanting indien deze redelijkerwijs binnen de grenzen van het bouwperceel zijn te brengen;

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 centraal is. Commerciële dienstverlening als bankfilialen, uitzendbureaus en reisbureaus, alsmede detailhandel en horeca worden niet begrepen onder aan-huis-verbonden beroep;

1.7 agrarisch bedrijf:

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

1.8 bebouwing:

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

1.9 bêd & 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 bestaand:

a. bestaand gebruik: 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;

1.12 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming, indien en voor zover twee bestemmingsvlakken door aanpijling met elkaar zijn verbonden, worden deze aangemerkt als zijnde één bestemmingsvlak;

1.13 bouwen:

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

1.14 bouwperceel:

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

1.15 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.16 bouwvlak:

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

1.17 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;

1.18 brutovloeroppervlakte:

het vloeroppervlak van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een gebouw gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie;

1.19 cultuurhistorische waarden:

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

1.20 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;

1.21 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;

1.22 gebruiksmogelijkheden:

de mogelijkheden om gronden en bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende functie te gebruiken;

1.23 gebouw:

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

1.24 landschappelijke waarden:

de visuele waarden van het landschap

1.25 landschapsbeleidsplan:

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

1.26 nutsvoorziening:

een voorziening ten behoeve van telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut;

1.27 overkapping:

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

1.28 permanente bewoning:

bewoning als hoofdverblijf;

1.29 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.30 verblijfsrecreatie:

recreatief verblijf, waarbij wordt overnacht in kampeermiddelen, recreatiewoningen, appartementen en/of recreatieverblijven, waarbij hoofdverblijf elders wordt gehouden;

1.31 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;

1.32 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien een gebouw met meerdere zijden aan een weg grenst, de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

1.33 windturbine:

een bouwwerk ten behoeve van de opwekking van windenergie;

1.34 woning:

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

Artikel 2 Wijze van meten

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. Daarbij wordt de oppervlakte van overstekken welke meer bedragen dan 1 m2 meegerekend;

2.6 afstand tot de zijdelingse grens van een bouwperceel:

de kortste afstand vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel;

2.7 overschrijding bouwgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de plaatsing van gebouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de voor de plaatsing van gebouwen geldende regeling met niet meer dan 1 m wordt overschreden.

Hoofdstuk 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 aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
   2. bed & brochje;
   3. theetuinen;

met de daarbij behorende:

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

3.2 Bouwregels

Het bouwen op de gronden met de bestemming 'Wonen' is aan een aantal regels gebonden.

3.2.1 Hoofdgebouwen

Voor hoofdgebouwen ten behoeve van het wonen gelden de volgende regels:

a. de hoofdgebouwen moeten als woningen worden gebouwd;
b. de woningen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
c. er mogen maximaal 5 woningen worden gebouwd;
d. de woningen worden twee aaneen of vrijstaand gebouwd;
e. de oppervlakte van een woning bedraagt maximaal 150 m²;
f. de goot- en bouwhoogte van woningen mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 3 m en 11 m.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. 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;
b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal:
   1. 100 m² bij een bouwperceel met een oppervlakte die niet groter is dan 500 m^2;
   2. 125 m^2 bij een bouwperceel met een oppervlakte die groter is dan 500 m^2 en niet groter is dan 800 m^2;
   3. 150 m^2 bij een bouwperceel met een oppervlakte die groter is dan 800 m^2;
c. de oppervlakte van een overkapping bedraagt ten hoogste 30 m^2;
d. de goot- en bouwhoogte mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 3 m en 5 m.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag voor (het verlengde van) de voorgevel niet meer bedragen dan 1 m en daarachter niet meer bedragen dan 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan 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 een aan-huis-verbonden

beroep of aan-huis-verbonden bedrijf, waarbij de volgende voorwaarden gelden:
1. de grondoppervlakte maximaal 25% van de vloeroppervlakte van de woning bedraagt, 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 brutovloeroppervlak dat wordt gebruikt voor een bed & brochje is maximaal 50 m²;
2. in de slaapkamers mag geen zelfstandige kookgelegenheid 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.

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 lid 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;
e. het gebruik van een hoofdgebouw van een vrijstaande woning voor meer dan één woning en het gebruik van het hoofdgebouw van een aaneen gebouwde woning voor meer woningen dan het maximale aantal dat is aangegeven in lid 3.2.1;
f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het wonen, indien de landschappelijke inpassing, zoals weergegeven in het ruimtelijk inrichtingsplan dat is opgenomen in Bijlage 1, niet is gerealiseerd binnen 1 jaar nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en daarna in stand wordt gehouden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 5 Algemene bouwregels

5.1 Parkeernormen

Een gebouw mag pas worden gebouwd als wordt voldaan aan de in Bijlage 2 genoemde parkeernormen.

5.2 Tijdelijke bouwwerken

In afwijking van dit plan mogen tijdelijke bouwwerken, zoals bouwketen, in het kader van de realisering van bouwprojecten worden gebouwd, mits:

a. de oppervlakte van het bouwwerk ten hoogste 25 m² bedraagt;
b. de bouwhoogte van het bouwwerk ten hoogste 3 m bedraagt;
c. de tijdelijke bouwwerken na beëindiging van het bouwproject worden verwijderd.

Artikel 6 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 en niet permanente bewoning, alleen voor zover het betreft andere gebouwen dan woningen.

Artikel 7 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 ten behoeve van kruispuntverbeteringen, het realiseren van in- en uitvoegstroken en dergelijke binnen een strook van 15 m ter weerszijden van de bestemming Verkeer;
   3. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
   4. het bepaalde in het plan voor het bouwen van antennes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 25 m mag bedragen;
   5. het bepaalde in het plan voor het bouwen van vlaggenmasten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken met een bouwhoogte van niet meer dan 8 m;
   6. het bepaalde in het plan ten behoeve van het vervangen van de verharding van klinkerwegen, mits:
      - de maatschappelijke noodzaak hiervoor is aangetoond;
      - er geen afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, waarbij in ieder geval rekening wordt gehouden met het type verharding dat wordt toegestaan;
   7. het gebruik van bouwwerken en bouwpercelen ten behoeve van zonne-energie, mits het op te stellen vermogen is gericht op de energiebehoefte die samenhangt met de bestaande functie van dat perceel;

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, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
   7. de verkeersveiligheid.

Artikel 8 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemmingen Waarde - Archeologie 2, Waarde – Archeologie 3, Waarde – Archeologie 4 of Waarde – Archeologie 5 wordt aangebracht, mits door aanvullend historisch en/of archeologisch onderzoek archeologische waarden van terreinen naar voren komen.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid 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.

9.2 Overgangsrecht gebruik

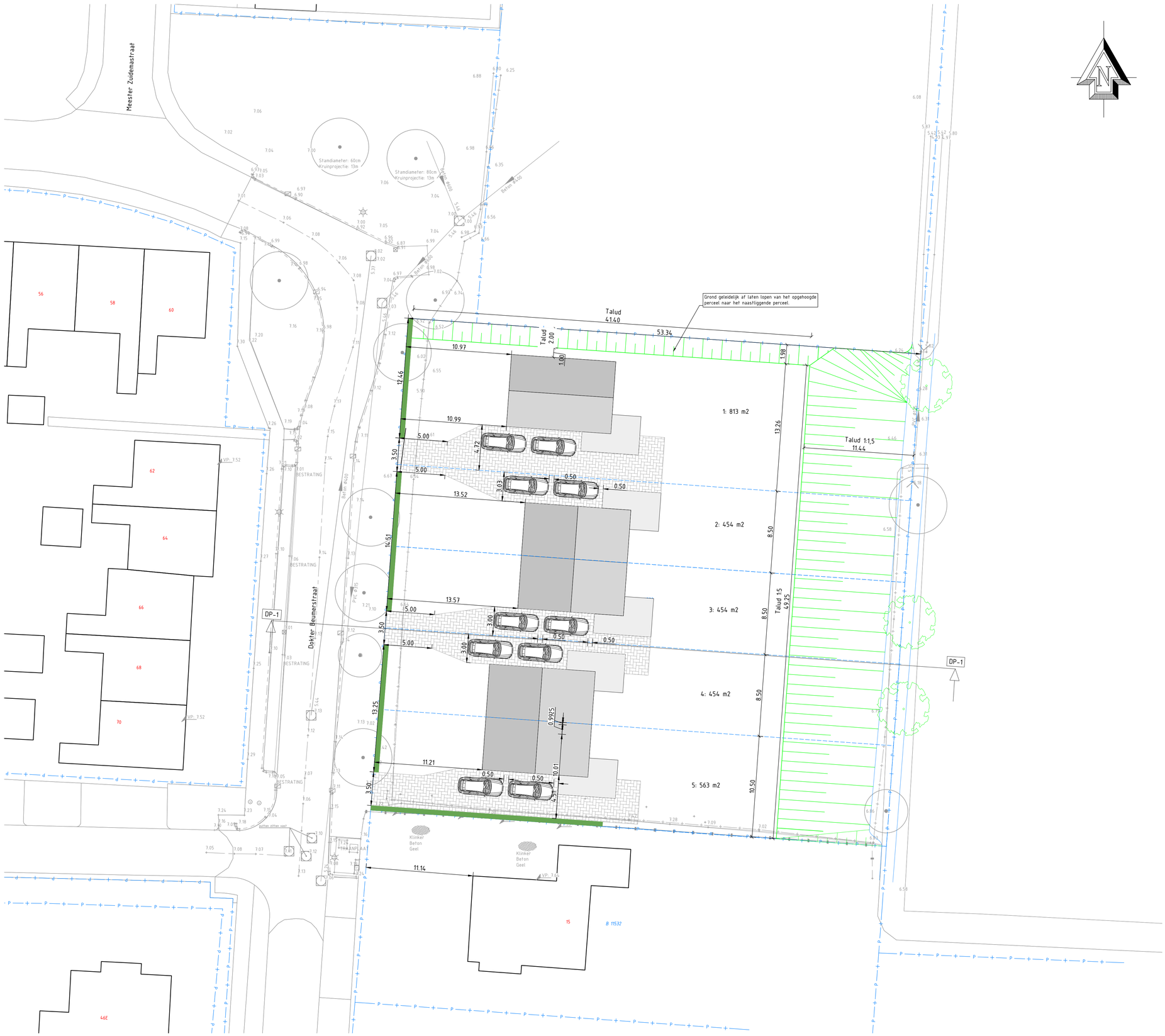
1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van de 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.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

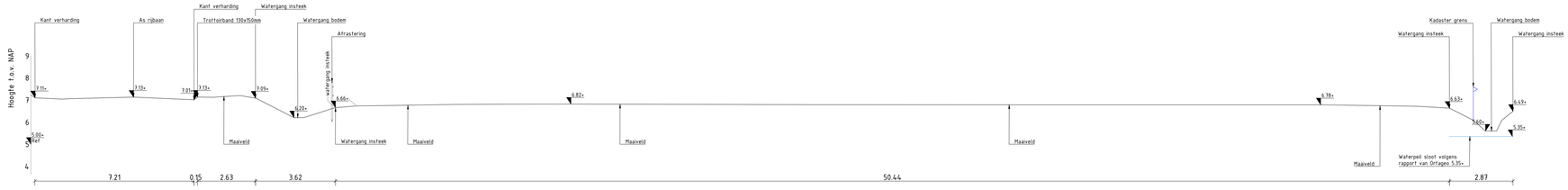
Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Woningbouw Dokter Beumerstraat Haulerwijk'.

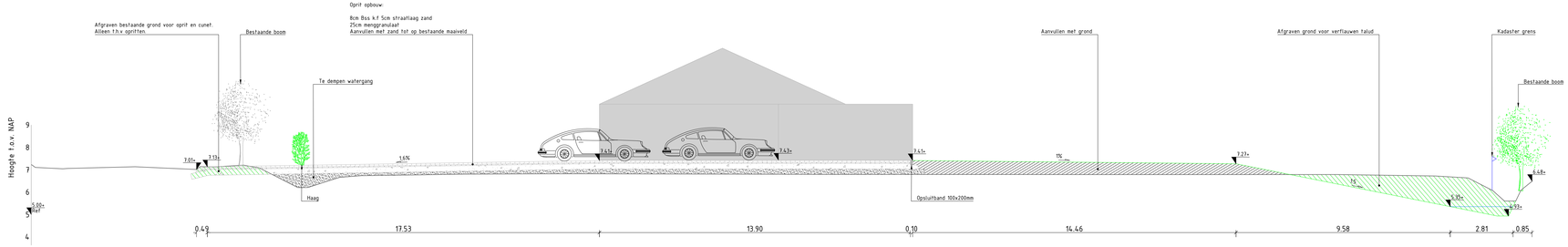
Bijlagen regels

Bijlage 1 Ruimtelijk inrichtingsplan


Meester Zuidemastraat
Dokter Beumerstraat
Standiameter: 60cm
Kruinprojectie: 13m
Standiameter: 80cm
Kruinprojectie: 13m
Grond geleidelijk af laten lopen van het opgehoogde perceel naar het naastliggende perceel.
Talud
41.40
53.34
Talud
2.00
1.00
1.98
10.97
12.46
10.99
5.00
4.72
3.50
5.00
0.50
0.50
3.03
13.52
1: 813 m2
13.26
Talud 1:1.5
11.44
2: 454 m2
8.50
14.51
13.57
5.00
3.00
3.50
5.00
3.00
0.50
0.50
3: 454 m2
8.50
Talud 1:5
49.25
DP-1
DP-1
13.25
4: 454 m2
8.50
0.9925
11.21
0.50
0.50
10.01
3.50
5: 563 m2
10.50
11.14
56
58
60
62
64
66
68
70
15
B 11532
46E
BESTRATING
Klinker
Beton
Geel
VP_7.52
VP_7.14
PVC Ø 315
Ø400
Ø400
Ø400



DWP-1
Bestaande siuatie
1:100



DWP-1
Toekomstige siuatie
1:100

LEGENDA

Bestaande situatie:

- Geometrie
- Waterlijn
- Kadaster grens

Nieuwe situatie:

- Verharding
- Maaiveld
- Waterlijn
- Bss k.f. dikte 80mm
- Straatlaag zand dikte 50mm
- Menggranulaat 0/31,5 dikte 250mm
- Zand
- Ontgraven bestaande maaiveld/talud
- Aanvullen met grond
- Haag
- Boom langs verbreding sloot. Soort: Els/Wilg

0 1 2 3 4m
Schaal 1:100

Maten in meters, tenzij anders is vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders is vermeld
Materiaalmaten in millimeters, tenzij anders is vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders is vermeld

versie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	vrijgave	datum
7.0	Doortrekken sloot in noordelijke richting + Diversen	JdL	AVi	AVi	26-06-2023
6.0	Verbreding watergang + toevoegen dwarsprofielen	JdL	AVi	AVi	20-06-2023
5.0	Aanpassen kavel woning nr 1 en 2	JdL	AVi	AVi	25-04-2023
4.0	Verwijderen teksten	Nja	AVi	AVi	02-02-2023
3.0	Diverse aanpassingen nav reactie gemeente op 26-01-2023	NJa	AVi	AVi	30-01-2023
2.0	Maatvoering en opritten	NJa	AVi	AVi	08-11-2022
1.0	Eerste uitgave.	NJa	AVi	AVi	04-11-2022

OPDRACHTGEVER
I.T.A. Advies BV

PROJECTOMSCHRIJVING
Woningbouwplan 5 woningen Dr Beumerstraat Haulerwijk

TEKENINGOMSCHRIJVING
Situatietekeningen + dwarsprofielen
Bijgewerkte architecten tekening

TEKENINGSNUMMER
DRB-VO-WE-SIT_Woningen

STATUS
Definitief

TEKENAAR: J. De Leeuw
GECONTROLEERD: A. Visser
PLOTDATUM: 20-06-2023
SCHAAL: 1:100
FORMAAT: A1(594x1050)
BLAD N BLADEN: 2 van 2
PROJECTNUMMER: 2022042

www.ITA-Advies.nl

Bijlage 2 Parkeernormen

PARKEERKENCIJFERS VOOR DE GEMEENTE OOSTSTELLINGWERF

Woningen	
Vrijstaande woningen	Minimaal 1 parkeerplaats per woning op eigen terrein.
Half-vrijstaande woningen	1 p.p. per woning op eigen terrein + 0,5 p.p. per woning in openbaar gebied.
Woningen in rijen	1,5 p.p. per woning in het openbaar gebied.
Appartementen	1,3 p.p. per appartement op eigen terrein
Seniorenappartementen	1 p.p. per appartement op eigen terrein
Serviceflat/aanleunwoningen	0,5 p.p. per woning op eigen terrein
De hierna volgende onderdelen	parkeren in principe op eigen terrein
Detailhandel	
Winkels foodsector	1 p.p. per 25 m2 verkoopvloeroppervlak (excl. magazijn, kantoor)
Winkels non-foodsector	1 p.p. per 30 m2 verkoopvloeroppervlak (idem)
Bouwmarkt	2,5 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Tuincentrum	idem
Kringloopwinkel	idem
Showroom (auto's, meubels, caravans, keukens etc)	1,6 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Dienstverlening	
Kantoor met baliefunctie	3 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Kantoor zonder baliefunctie	2 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Bedrijven	
Arbeids- en bezoekersextensief (loods,opslag, transportbedrijf)	0,7 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Arbeids- en bezoekersintensief (industrie, lab, werkplaats)	2,2 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeropervlak
Bedrijfsverzamelgebouw	1,3 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Horeca	
Café, Bar, Disco, Cafétaria	7 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Restaurant	12 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Hotel	1 p.p. per kamer
Sportvoorzieningen	
Sporthal incl. wedstrijdsport	2,25 p.p. per 100 m2 b.v.o. + 0,15 p.p. per bezoekersplaats
Gymlokaal t.b.v. verenigingen	2,25 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Sportveld buiten	20 p.p. per hectare nettoterrein (excl. kantine, kleedruimte etc)
Dansstudio / sportschool	3,5 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Tennisbanen	2,5 p.p. per baan
Golfbaan	7 p.p. per hole
Bowlingbaan / biljartzaal	2 p.p. per baan / biljarttafel
Zwembad	10 p.p. per 100 m2 oppervlak van het bassin
Manege	0,4 p.p. per box
Recreatie	
Pretpark / themapark	8 p.p. per hectare nettoterrein
Volkstuin	0,3 p.p. per perceel

Maatschappelijke voorzieningen	
Cultureel centrum / wijkgebouw	3 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Bibliotheek / museum	1 p.p. per 100 m2 bedrijfsvloeroppervlak
Bioscoop / theater / schouwburg	0,3 p.p. per zitplaats
Religiegebouw	0,15 p.p. per zitplaats
Begraafplaats	25 p.p.
Gezondheidszorg	
Verpleeg- / verzorgingstehuis	0,6 p.p. per wooneenheid / bed
Arts, maatschap, kruisgebouw, therapeut	1,75 p.p. per behandelkamer
Apotheek	2,2 p.p. per 100 m2 per bedrijfsvloeroppervlak
Onderwijs	
Creche/peuterspeelzaal/kinderdagverblijf	0,7 p.p. per arbeidsplaats (excl. kiss & ride)
Basisonderwijs	0,75 p.p. per leslokaal (excl. kiss & ride)
Voorbereidend beroepsonderwijs	0,75 p.p. per leslokaal
Avondonderwijs	0,75 p.p. per student

Vastgesteld in de vergadering van het college van burgemeester en wethouders op 4 januari 2011.

Wanneer worden parkeerkencijfers in de gemeentelijke praktijk toegepast?
In de voorschriften van praktisch elk bestemmingsplan van de kernen staat een bepaling dat het college van B & W nadere eisen kunnen stellen ten aanzien van het aantal en de situering van parkeervoorzieningen. Als een bedrijf, winkel, voorziening voor maatschappelijke doeleinden etc. wil nieuwbouwen dan wel uitbreiden, dan wordt bij de behandeling van de aanvraag om omgevingsvergunning aandacht besteed aan de mogelijkheid van het stellen van nadere eisen. In het voortraject worden aanvragers om een omgevingsvergunning vaak al gewezen op de noodzaak van aanleg van voldoende parkeerruimte op eigen terrein.
Lukt het niet om op eigen terrein te kunnen parkeren en zijn er in de nabije omgeving wel voldoende gemeentelijke parkeerplaatsen, dan kan aan aanvragers van een omgevingsvergunning een bijdrage worden verlangd voor gebruik van gemeentelijke parkeervoorzieningen.

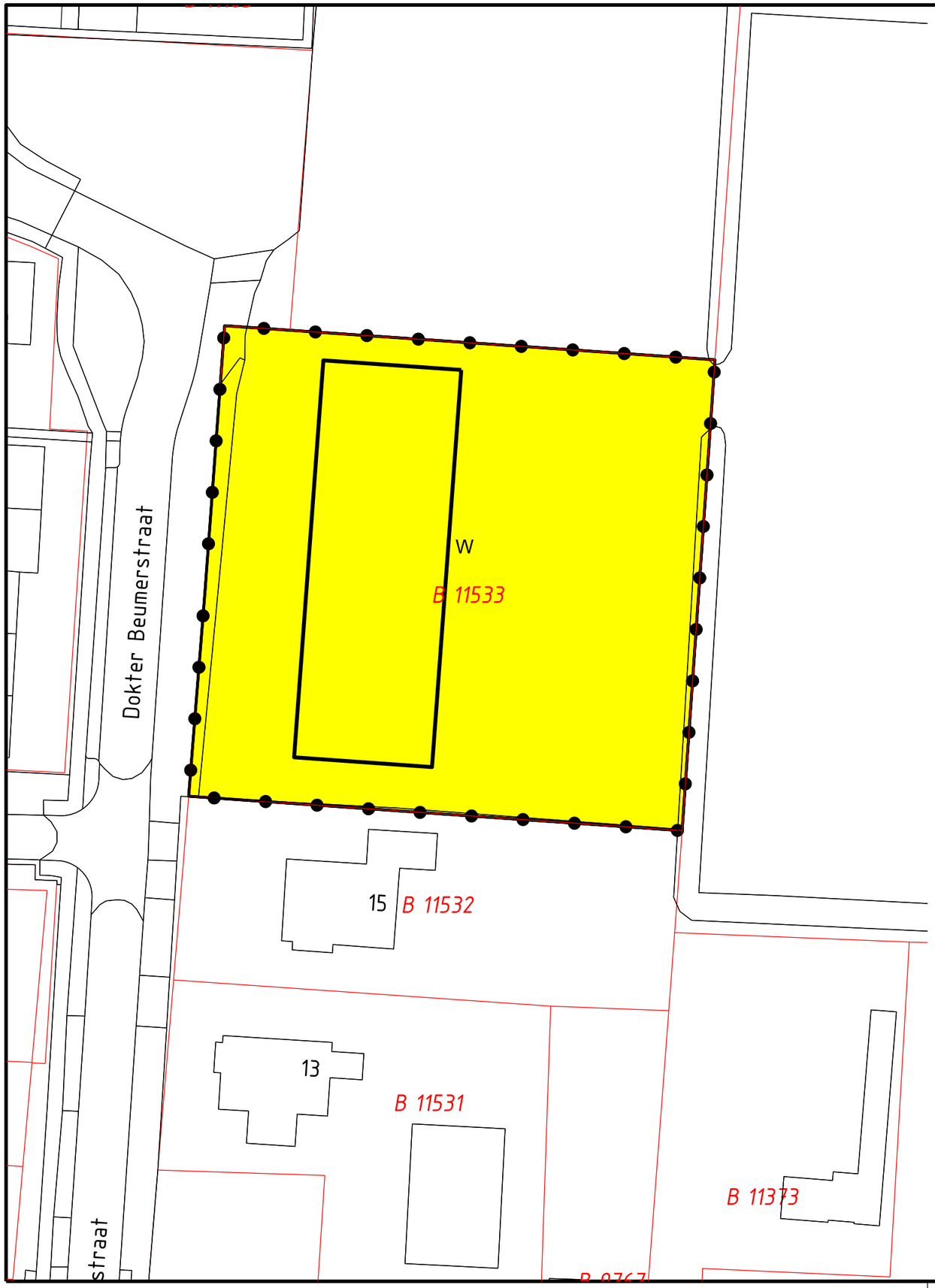
Sinds jaar en dag hanteert de gemeente Ooststelllingwerf parkeerkencijfers.
Deze worden hoofdzakelijk ontleend aan de "Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering" van CROW kennisplatvorm voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (ASVV).
Ze worden door gemeenten het meest toegepast. De kencijfers komen na uitgebreide verkeersstudies tot stand en worden regelmatig geactualiseerd.

Eindnoten

1. In feite geldt de bestemming 'bestaand gebruik', wat erop neerkomt dat het plangebied voor agrarische doeleinden gebruikt mag worden.
Zie verder paragraaf 2.3.3 waarin op de eveens geldende 'Partiële herziening beheersverordening windturbines Ooststellingwerf' (vastgesteld d.d. 25 januari 2022) wordt ingegaan.

2. De afstand tot het bouwvlak binnen het plangebied bedraagt circa 150 m.

3. "Ontgrondingen bestaande uit het aanleggen, verruimen of verdiepen van watergangen door particulieren of niet met de zorg voor de waterhuishouding ter plekke belaste openbare lichamen, ten behoeve van de waterhuishouding en/of de scheepvaart, mits:
1. de bovenbreedte niet meer dan 5,00 m bedraagt;
2. de bodembreedte niet meer dan 1,50 bedraagt;
3. de diepte niet meer bedraagt dan 1,00 m beneden het oppervlaktewaterpeil, of wanneer een zodanig peil ontbreekt, 1,00 m beneden het maaiveld;
4. bij de ontgronding niet meer dan 10.000 m3 bodemmateriaal naar elders wordt afgevoerd of in depot wordt gezet."



Legenda

Plangebied

Bestemming

W — Wonen

Bouwvlak

bouwvlak

Verklaring

BGT en BRK 2022-07-29

N

Gemeente Ooststellingwerf

Bestemmingsplan Woningbouw Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Verbeelding

datum:	28-11-2023
schaal:	1 : 500 (A3)
status:	vastgesteld
projectnr.:	P001439
gezien:	PG

NL.IMRO.0085.BPDrBeumerstraat-VG01

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema Adviseurs, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP
Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206 E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl