

Bijlage 9 Ruimtelijke onderbouwing Dalmsholterweg 7

Ruimtelijke Onderbouwing Dalmsholterweg 7

Hoofdstuk 1 Inleiding

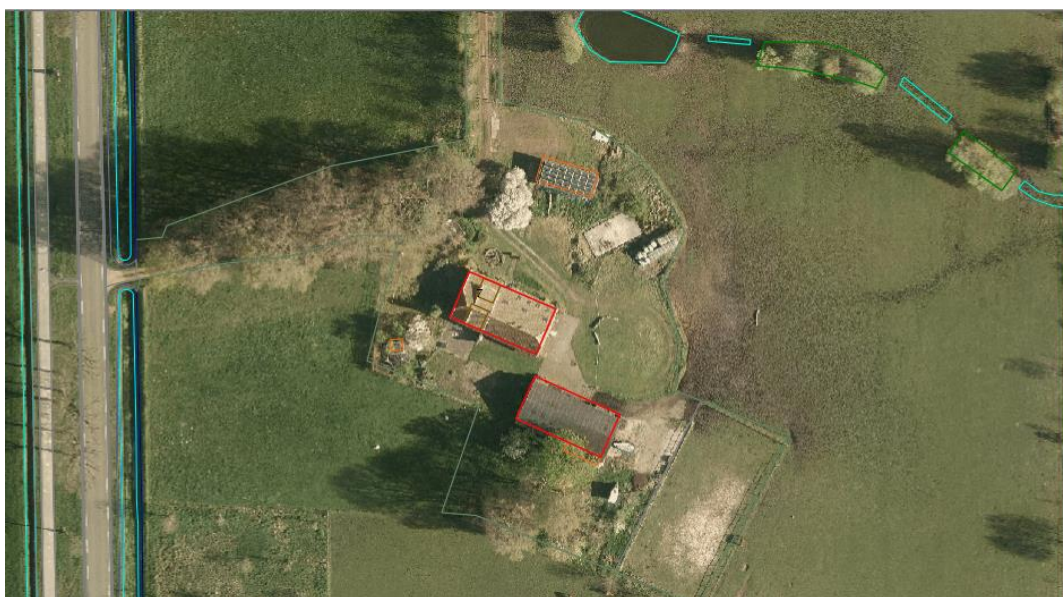
In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van het geldende bestemmingsplan gegeven, die met het nieuwe verzamelbestemmingsplan binnen het plangebied komt te vervallen.

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

Op het perceel aan de Dalmsholterweg 7 worden geen agrarische activiteiten meer uitgevoerd. Het perceel is aangekocht door een nieuwe eigenaar die er wil gaan wonen. In de bestaande stal op het erf wil hij een pensionstal voor maximaal 10 paarden realiseren. Om bewoning mogelijk te maken moet de bestemming worden gewijzigd naar 'Wonen'. Daarnaast kan er van het beleid voor vrijkomende agrarische bebouwing (VAB-beleid) gebruik worden gemaakt om een aanduiding op te nemen waardoor de pensionstal mogelijk wordt gemaakt.

Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing van de bestemming 'Agrarisch' met de gebiedsaanduiding 'agrarisch bedrijf b' en 'bomenteelt' nodig.

Kaart 1. Ligging van het perceel Dalmsholterweg 7



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch' met de gebiedsaanduidingen 'agrarisch bedrijf b' en 'bomenteelt'.

Kaart 2. Huidige bestemming



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Op het perceel Dalmsholterweg 7 ligt momenteel de bestemming 'Agrarisch'. Na de bestemmingsplanwijziging is de bestemming van het erf gewijzigd in 'Wonen'. De omliggende agrarische gronden behouden hun huidige bestemming. Op de bestaande paardenbak komt de aanduiding 'paardenbak'. Op de schuur komt de aanduiding 'Specifieke vorm van agrarisch – pensionstal'.

Om dit mogelijk te kunnen maken is een procedure nodig. In dit geval heeft de aanvrager ervoor gekozen om met het '5^e Verzamelplan Buitengebied' (jaarlijkse bestemmingsplanherziening) mee te doen. De bestemming wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan (bijlage 1).

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR omdat door lokale ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving verbeterd wordt. Er is daarvoor onder andere een erfinrichtingsplan gemaakt, waarbij de lokale identiteit gewaarborgd wordt. De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Het erf wijzigt niet en behoudt de huidige indeling. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het 5^e Verzamelplan Buitengebied (bestemmingsplan) is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat bij functiewijzigingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat toch gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

De ontwikkeling betreft een wijziging van de bestemming van agrarisch naar wonen. De bestaande (bedrijfs-)gebouwen op de percelen worden niet gesloopt en er wordt niets bijgebouwd. Er is dus geen sprake van extra ruimtebeslag en is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of het initiatief bijdraagt aan de Provinciale ambities, wordt het initiatief getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit model staan de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

2.2.2 Toetsing generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Een deel van deze beleidskeuzes geldt voor heel Overijssel, een deel voor specifieke gebieden in Overijssel. Voor heel Overijssel geldt de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'.

2.2.2.1 Generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden. De normstellende beleidskeuzes liggen vast in de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Dit bestemmingsplan maakt geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving mogelijk. Artikel 2.1.3 Zuinig en Zorgvuldig ruimtegebruik van de Omgevingsverordening is dan ook niet van toepassing. De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken. Daarnaast wordt de ontwikkeling in paragraaf 2.2 getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, waar het ontwikkelingsperspectief en de vier-lagenbenadering onderdeel van uitmaken. Dit alles maakt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd en daar waar kan versterkt wordt, overeenkomstig artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit van de Omgevingsverordening.

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is daarnaast een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de 'of' vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls maar in beperkte mate van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving wordt gelegd. Dat betekent dat er een basisinvestering in ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken nodig is. Het erfinrichtingsplan van 19 augustus 2018 (bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing), voorziet hierin. De ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van de omgeving blijft behouden en wordt verbeterd.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de beleidsregels 'Ontwikkelen met kwaliteit in het buitengebied gemeente Dalfsen' van de gemeente Dalfsen. Deze ontwikkeling leidt tot een kwaliteitsimpuls in de groene omgeving (buitengebied) van de gemeente Dalfsen. De investeringen in de ruimtelijke kwaliteit staan in verhouding tot de geboden ontwikkelingsmogelijkheden.

2.2.2.2 Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende belangen. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Het beschermen tegen overstromingen en wateroverlast
- Het veilig stellen van ons drinkwater
- Het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit)
- De bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten
- Het beperken van risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Voor het perceel Dalmsholterweg 7 geldt de gebiedsspecifieke beleidskeuze 'boringsvrije zone Salland Diep'.

Drinkwater is van levensbelang. De provincie is verantwoordelijk voor de bescherming van het grondwater dat hiervoor wordt gebruikt en wil elk risico op verontreiniging voorkomen. Dit betekent dat we in Overijssel de gebieden waar grondwater voor drinkwater aan de bodem wordt onttrokken en de gebieden die daarvoor gereserveerd zijn, beschermen. Voor dit watervoerende (diepe) pakket onder Salland geldt al sinds 1991 dat we onttrekkingen alleen toestaan voor de openbare drinkwatervoorziening en voor hoogwaardig industrieel gebruik waarop de Warenwet van toepassing is.

Naast een beleidsmatige bescherming geldt in dit gebied ook een fysieke bescherming van de bodem. Dit betekent dat mechanische bodemingrepen die de beschermende functie teniet zouden kunnen doen, niet zijn toegestaan. Ook geldt hier een absoluut verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren en een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen. Met het behoud van de beschermende bodemlagen en het verbod om schadelijke stoffen te lozen, wordt verontreiniging van de diepe grondwaterlagen voorkomen.

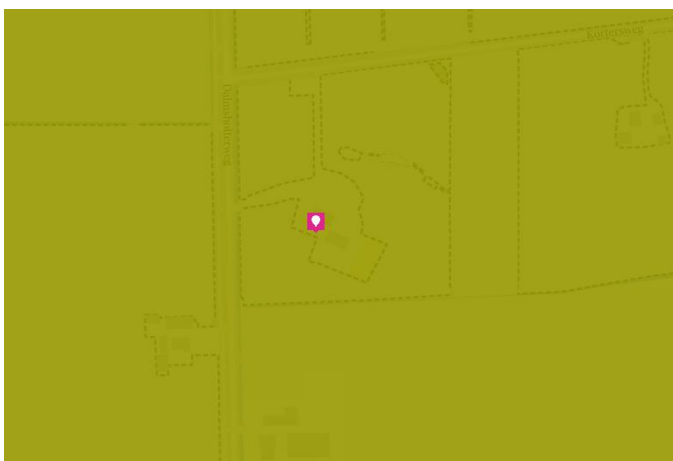
2.2.3 Toetsing ontwikkelingsperspectief

Een ontwikkelingsperspectief schetst een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geeft aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het ontwikkelingsperspectief geeft zo richting aan 'waar' wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Het perceel Dalmsholterweg 7 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Dalmsholterweg 7

Ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken optimaal in harmonie zijn met deze schaalvergroting. Het omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Dit ontwikkelingsperspectief biedt ruimte aan concurrerende en innovatieve vormen van landbouw en aan opwekking van hernieuwbare energie. Initiatieven binnen dit ontwikkelingsperspectief mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw niet beperken en moeten aansluiten bij bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer routes.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om voort te bouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen. Daarnaast gelden ook de ambities zichtbaar en leefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel, en continu en beleefbaar watersysteem.

Deze ontwikkeling op Dalmsholterweg 7 past binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat het de agrarische bedrijvigheid in de omgeving niet belemmerd. In de omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk melkveebedrijven. Op geen enkele manier wordt verdere modernisering en schaalvergroting van deze landbouw beperkt. Er vinden geen wijzigingen plaats op het perceel. Door het erfinrichtingsplan wordt gewaarborgd dat de ruimtelijke structuur van dit landschap wordt behouden. Daarmee past deze ontwikkeling binnen dit ontwikkelingsperspectief.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

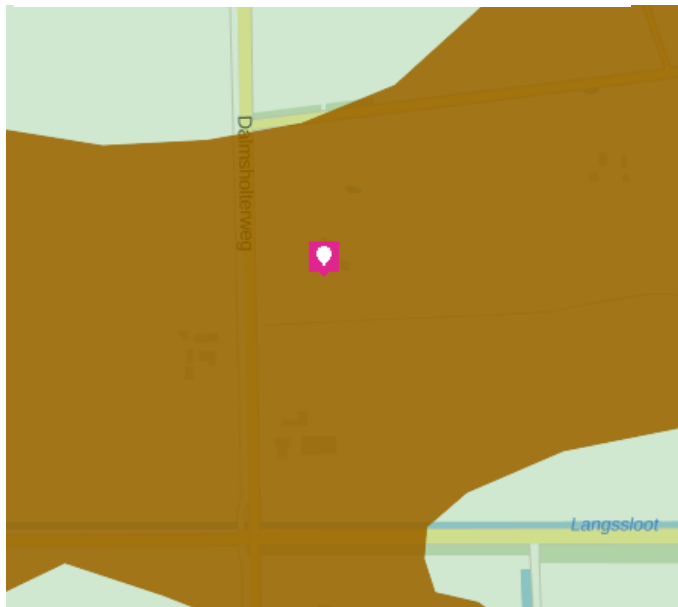
Op de Dalmsholterweg 7 zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

2.2.4.1 Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen'.

Kaart 4. Dalmsholterweg 7



Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij behorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëf rijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings-)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

De norm is dat dekzandvlakten en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. In de richtinggevende uitspraak staat dat als ontwikkelingen plaatsvinden, deze dan bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogte verschillen en het watersysteem. Verder is bij ontwikkelingen de (strekings-)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

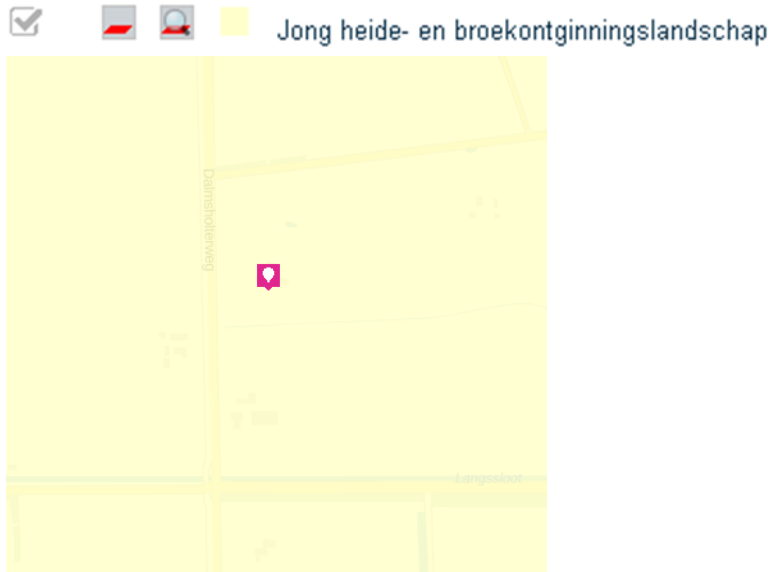
In de omgeving van het plangebied lijken geen grote hoogteverschillen te zijn die bij het plan betrokken kunnen worden. Het perceel wordt in haar huidige vorm gehandhaafd waardoor het karakter van het bestaande landschap blijft gehandhaafd.

2.2.4.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'.

Kaart 5. Dalmsholterweg 7



Figuur: Relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

Veel heidegebieden en nattere delen van het landschap zijn ontgonnen en/of vergaand ontwaterd. Daarmee is een nieuw landschap ontstaan. Hierdoor vertonen de natte en droge jonge ontginningen nu gelijkenis. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. De landbouwontginningen zijn relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings-' landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen bepalen nu het beeld.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Het erf maakt deel uit van het open, ruim opgezette heideontginningslandschap. In het erfinrichtingsplan (bijlage 1) worden de bestaande structuren zoveel mogelijk in stand gehouden, en waar nodig versterkt.

2.2.4.3 Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. De ligging van een stad of dorp in het landschap, op een kruispunt van infrastructuur of in de nabijheid van grondstoffen speelt een belangrijke rol in het functioneren ervan. Efficiëntie en bereikbaarheid zijn belangrijke vestigingsfactoren, maar de kwaliteit, eigenheid en het onderscheidend vermogen van de regio is ook steeds belangrijker. De stedelijke leefwijze en cultuur waaiert meer en meer uit over het agrarisch cultuurlandschap. Burgers op getransformeerde boerenerven houden er een stedelijke leefwijze op na; weinig (economische) binding met grond en landschap, genietend van de onafhankelijkheid op eigen erf.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om een brede waaier aan woon-, werk-, en mixmilieus te creëren: elk buurtschap, dorp en stad heeft zijn eigen kleur. Daarnaast ligt er de ambitie om het contrast tussen dynamische en luwe gebieden te versterken door het infrastructuurnetwerk.

Verspreide bebouwing

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Verspreide bebouwing'. Omdat de kaartlaag slecht zichtbaar is in de viewer van de provincie Overijssel, is er geen uitsnede van opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binden met het landschap. Door eenheid in handelen van boeren ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan. Door transformatie van erven kan de samenhang tussen erf en landschap vervallen. De erven gaan binnen de landsschappelijke eenheid steeds meer verschillen.

De ambitie is om erven opnieuw te verbinden met het landschap en te verkennen als alternatief woon/werkmilieu. De erven die vrijkomen worden steeds groter. Soms is sloop een goede optie, maar hierdoor worden erven zo klein dat ze kunnen verdwijnen. Deze erven kunnen ook een anders gebruikt worden. Door voort te bouwen op de karakteristieken en kwaliteiten van de vaak eeuwenoude erven, ligt hier een kans om unieke, echt Overijsselse woon/werk-, recreatie- en zorgmilieus te ontwikkelen: sterk verbonden met de historie, het omliggende landschap en met veel ruimte voor individuele invulling.

De norm is dat ontwikkeling van nieuwe erven bijdraagt aan het behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de KGO. In de richtinggevende uitspraken staat dat ontwikkelingen die op erven plaatsvinden, bijdragen aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen. Daarnaast blijft er een duidelijk onderscheid tussen voorkant en achterkant en vindt koppeling van het erf aan het landschap plaats. Bij transformatie van erven kan de ervenconsulent van het Oversticht adviseren over de ruimtelijke kwaliteit.

Informeel en trage netwerk

Het informeel trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Doordat bepaalde schakels in dit netwerk in de loop van de tijd zijn verdwenen, is er sprake van onderbrekingen.

De ambitie is om het verplaatsingsgedrag te verschuiven van auto naar fiets. Daarnaast ligt er de ambitie om de onderbrekingen op te heffen. Het fiets- en wandelpaden netwerk wordt op nieuw van de regio samengevoegd tot een compleet systeem. Verbinden van kernen met het buitengebied, ommetjes, gericht op het beleefbaar maken van de directe leefomgeving en het landschap en het verknopen van dit netwerk aan overstapplaatsen aan de hoofd- en regionale infrastructuur.

De norm is om informele routes en netwerken in beeld te brengen en een beschermende bestemmingsregeling te geven. Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij zandwegen, wandel- en fietsroutes worden onderbrekingen in het netwerk voorkomen. In de richtinggevende uitspraken staat dat wanneer ontwikkelingen plaatsvinden in gebieden dichtbij de stad of dorp, dan dragen deze bij aan het behoud van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden worden benut.

Conclusie

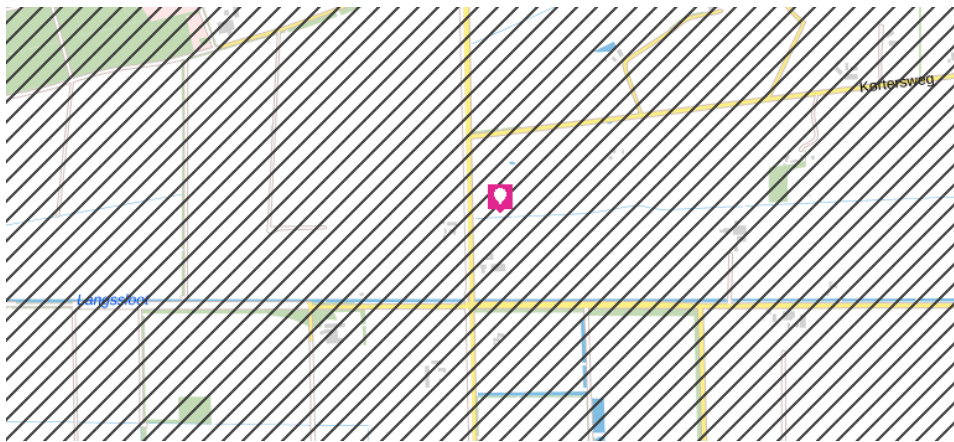
Aan de indeling van het erf wordt met deze ontwikkeling niets gewijzigd. Het perceel heeft twee erfopgangen, een aan de westkant en een aan de noordkant. De noordelijke erfingang is al op historische kaarten aanwezig en waarschijnlijk de originele oprit. Beide opritten moeten behouden blijven zodat het informele padennetwerk bewaard blijft.

2.2.4.4 Laag van de beleving

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. In de 'Laag van de beleving' komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de beleefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een belevens. De verblijfsrecreatiecomplexen, de attracties, de routes voor wandelen, fietsen en varen zijn een belangrijke economische factor geworden met een vergelijkbaar aandeel in de economie als de agrarische sector

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van de beleving' aangeduid met 'Donkerte'

Kaart 6. Dalmsholterweg 7



Figuur: Relevant deel 'Laag van de beleving'

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, op zijn minst zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

In de richtinggevende uitspraken staat dat in de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijk kunstlicht toegepast mag worden. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Daarnaast vraagt het veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

Bij het omzetten van de bestemming 'Agrarisch' naar de bestemming 'Wonen' wordt geen extra toepassing van kunstlicht mogelijk gemaakt. Ook het toevoegen van de aanduiding 'pensionstal' gaat niet gepaard met extra kunstlicht. Waar extra verlichting nodig is moet deze naar beneden gericht worden en gekoppeld worden aan een sensor.

2.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan, is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie en -verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

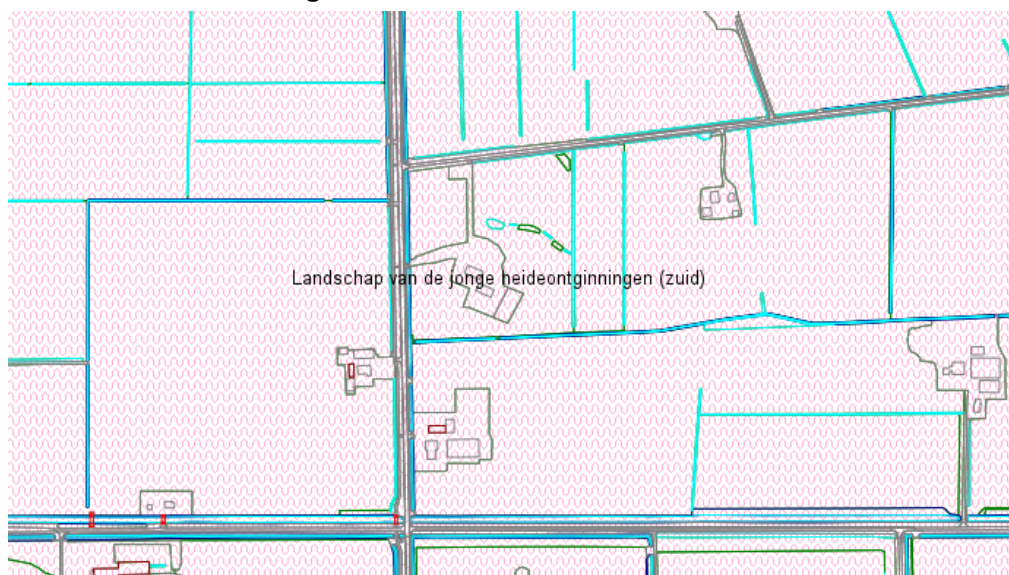
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn. Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

Het perceel Dalmsholterweg 7 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het 'Landschap van de jonge heideontginningen (zuid)'. Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 7. Dalmsholterweg 7



2.3.1.1 Karakteristiek 'Landschap van de jongen heideontginningen (zuid)'

De voormalige heidegronden zijn pas in de loop van de negentiende eeuw systematisch in cultuur gebracht. Dat heeft geleid tot een stevige rationale structuur en verkavelingsopzet. De percelen zijn meest blokvormig en bebouwing ligt verspreid aan lange, rechte wegen. Lemelerveld is als dorp ontstaan op de kruising van de Vilstersedijk en het Overijssels Kanaal. Dit kanaal is een markante lijn in het landschap.

Het landschap is weids en open met fraaie vergezichten en wordt begrensd door de bossen van het Rechterense veld en Archemer- en Lemelerberg. De landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Het grondgebruik is voornamelijk grasland, maar verspreid komen ook percelen met bouwland voor.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het gebied kan worden getypeerd als een (relatief) open agrarisch landschap met een rationale, blokvormige ontginningsstructuur en verspreide bebouwing, omsloten door natuurgebieden (Rechterense veld en Archemerberg).

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting Wonen

Het deelgebied leent zich voor een verweving van functies. Naast de landbouw en recreatie ziet de gemeente dan ook kansen voor wonen in het gebied, zodat een aantrekkelijk mixlandschap kan ontstaan. In eerste instantie ziet de gemeente de meeste mogelijkheden voor nieuwe woningen in het kader van het Rood voor rood- en VAB-beleid.

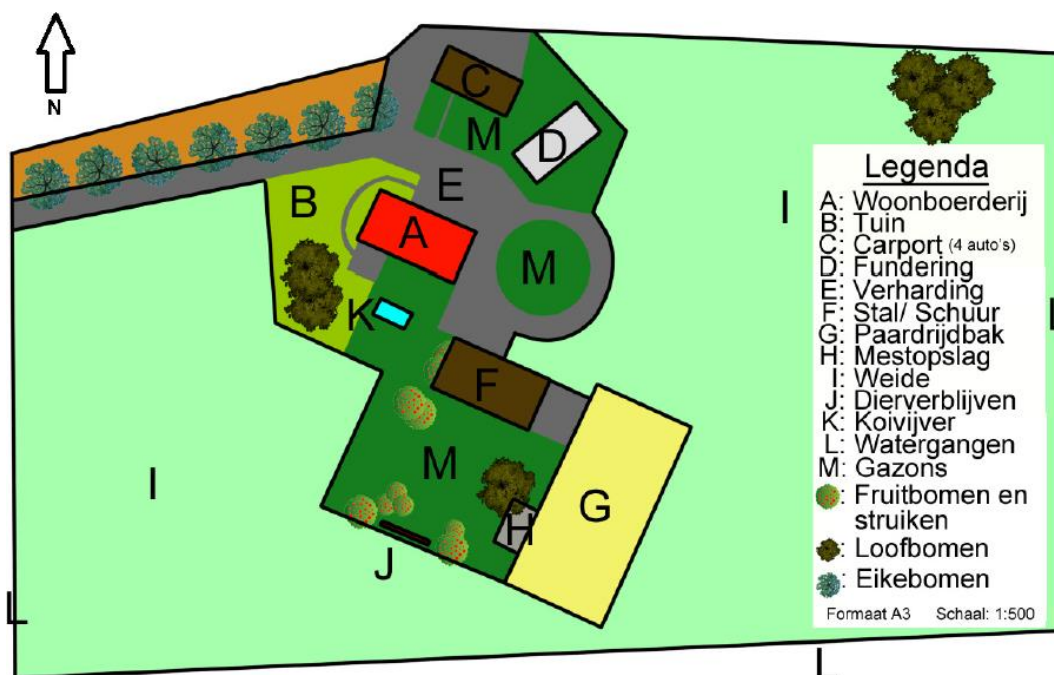
De ontwikkeling betreft een verweving van functies, namelijk wonen en een pensionstal. Er wordt geen nieuwe woning toegevoegd.

2.3.2 Landschapsontwikkelingsplan

Het perceel Dalmsholterweg ligt volgens het landschapsontwikkelingsplan in het 'Landschap van de jonge heideontginningen (zuid)'. Dit gebied wordt gekenmerkt voor een noord-zuid gerichte structuur van wegbeplanting en kavelgrensbeplanting.

De initiatiefnemers hebben een erfinrichtingsplan opgesteld voor de Dalmsholterweg 7. Zie kaart 8 voor het ontwerp van de erfinrichting. Het erfinrichtingsplan is toegevoegd als bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Kaart 8. Erfinrichting Dalmsholterweg 7



Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

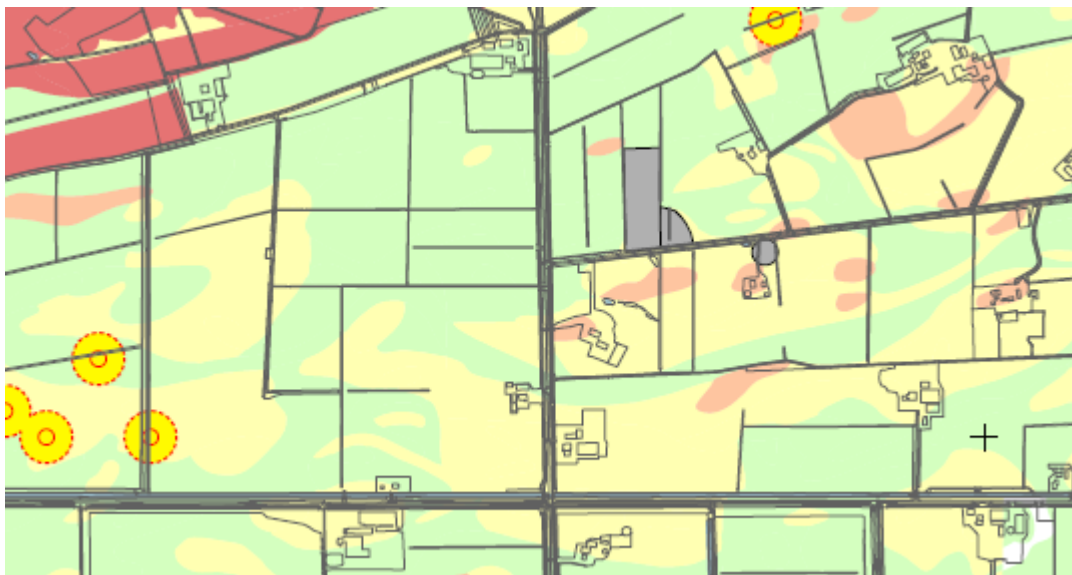
3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart heeft het perceel Dalmsholterweg 7 een hoge archeologische verwachting, AWV categorie 6.

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning, voor een plangebied groter dan 2500 m² en bij bodemverstoringen dieper dan 0,3 m - maaiveld, moet een rapport overlegd worden waarin de aanwezigheid van archeologische waarden van de gronden die volgens de aanvraag verstoord zullen worden, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

Omdat de ontwikkeling geen bouwwerken groter dan 2500 m² mogelijk maakt, is een dergelijk rapport nu niet noodzakelijk.

Kaart 9. Dalmsholterweg 7



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Volgens het historisch onderzoek blijkt dat op en direct rondom de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Om deze reden is in 2003 een bodemonderzoek uitgevoerd waarna een plaatselijke bodemsanering is uitgevoerd. Aangezien het agrarische bedrijf toen als was gestopt is het niet aannemelijk dat de bodem opnieuw vervuild is geraakt. Ook zijn er geen plannen voor fysieke wijzigingen op het erf. De bodemkwaliteit is naar verwachting geschikt voor de nieuwe functie en gebruik.

3.1.3 Duurzaamheid

April 2017 heeft de gemeenteraad van Dalfsen het Beleidsplan duurzaamheid 2017 – 2025 vastgesteld. In dit beleidsplan worden verbeterdoelen en concrete doelen gesteld. De ambitie is om een duurzaam leefbare gemeente te maken. Hiervoor zijn vier verbeterdoelen gesteld: meer lokale kracht, minder energiegebruik, meer duurzame energie en meer circulair.

Een momenteel leegstaande schuur wordt hergebruikt en krijgt een nieuwe bestemming. Hergebruik van leegstaande bebouwing voorkomt dat elders nieuwbouw plaatsvindt en draagt zo bij aan een duurzamere toekomst.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied is het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden Reggegebied op een afstand van ca. 5 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringsstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de ruimere omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten het NNN ligt en van een fysieke aantasting van het NNN dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep veranderen van bestemming en toevoegen van een aanduiding slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen het NNN. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

3.1.4.3 De Wet natuurbescherming

Er vinden geen fysieke wijzigingen plaats, waardoor een Flora en Fauna onderzoek niet nodig is. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing. Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. De zorgplicht blijft, ongeacht de status van de soorten, wel van kracht.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan. Risicozonering rondom Dalmsholterweg 7 is hieronder aangegeven.

Kaart 10. Dalmsholterweg 7



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2017 gem Dalftsen

3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen

Toets aan risicokaart

Het plangebied ligt in het groene gebied. Dit betekent dat externe veiligheid geen rol speelt.

Conclusie

Het plangebied ligt zo ver af van de risicobronnen, zodat externe veiligheid geen rol speelt. Nader onderzoek is niet nodig.

3.1.6 Milieuzonering

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf in de omgeving bevindt zich op 200 meter van het perceel. De bedrijven in de directe omgeving van het perceel zijn allen melkveehouderijen waarvoor een minimumafstand van 25 meter geldt. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij waarvoor andere regels gelden ligt op 1,3 kilometer.

De ontwikkeling aan de Dalmsholterweg 7 wordt niet gehinderd door agrarische activiteiten in het gebied en is geen bedreiging voor toekomstige uitbreiding van agrarische activiteiten in het gebied.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

Het perceel Dalmsholterweg 7 ligt langs een doorgaande 80km-weg in het buitengebied tussen Dalfsen en Lemelerveld. Deze weg heeft een doorgaande functie. Het verwachte geluidsniveau op het perceel bedraagt 43-53dB, wat meer is dan de standaard wettelijke limiet van 48db. Echter, omdat het hierbij gaat om het omzetten van een voormalige agrarische (bedrijfs-)woning naar een (burger)woning is er sprake van een bestaande situatie en is er geen extra onderzoek benodigd.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat slechts het omzetten van de bestemming en het toevoegen van een aanduiding voor een paardenpension. In dit pension mogen maximaal 10 paarden worden gehouden. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Verkeerssituatie

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van de percelen en het parkeren van bewoners en bezoekers. De vestiging van een paardenpensionstal op het perceel zal slechts een kleine toename in verkeer met zich meenemen. De initiatiefnemers geven aan dat deze vooral hobbymatig zal worden gebruikt en dat er niet een grote toename aan het aantal verkeersbewegingen met paardentrailers wordt verwacht.

3.1.9 Water

3.1.9.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

3.1.9.2 Relevant beleid

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheerplan 2016 – 2021 van het Waterschap Drents Overijsselse Delta, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.9.3 Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden geen wooneenheden gerealiseerd. Er vindt geen toename van het verharde oppervlak plaats. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de GHG. Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	Relevantie	Toelichting
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Er komt geen extra woning bij welke aangesloten moet worden op riolering.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap V er is geen grondwateroverlast.
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Het plangebied ligt op ca. 70 meter van een hoofdwatgang die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de beschermingszone.

3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratierool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerpeis van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwataansluitingen van de nieuwe woningen moeten worden aangesloten op een IBA.

3.1.9.5 Watertoetsproces

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'geen waterschapsbelang'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

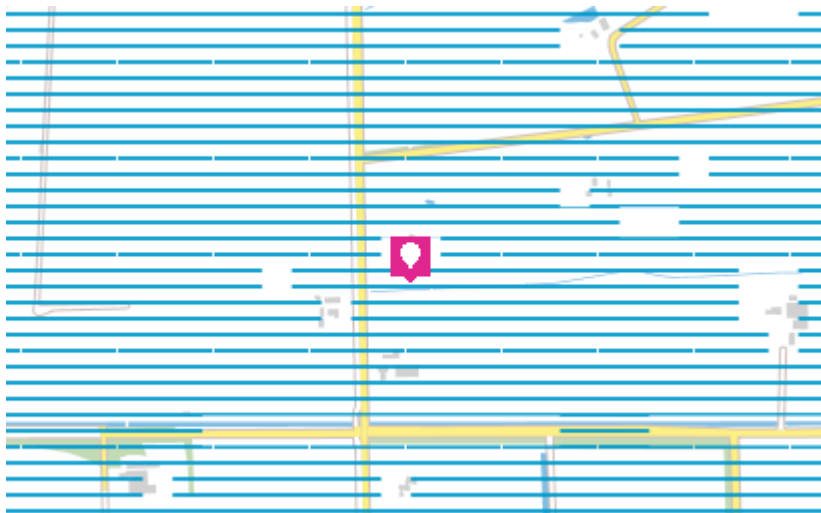
3.1.9.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Volgens artikel 2.14.4 van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel moet bij ontwikkelingen in overstroombaar gebied een overstromingsrisicoparagraaf in de toelichting bij een bestemmingsplan worden opgenomen.

Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal gesproken niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan) als gevolg van een extreme gebeurtenis. Het gaat zowel om buitendijkse gebieden die bij hoogwater overstromen (bijvoorbeeld uiterwaarden) als om de beschermde gebieden achter de dijk (binnendijkse gebieden) die alleen bij een calamiteit onder water komen te staan.

Volgens de viewer van de provincie Overijssel ligt het plangebied in overstroombaar gebied (zie kaart 11).

Kaart 11. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'

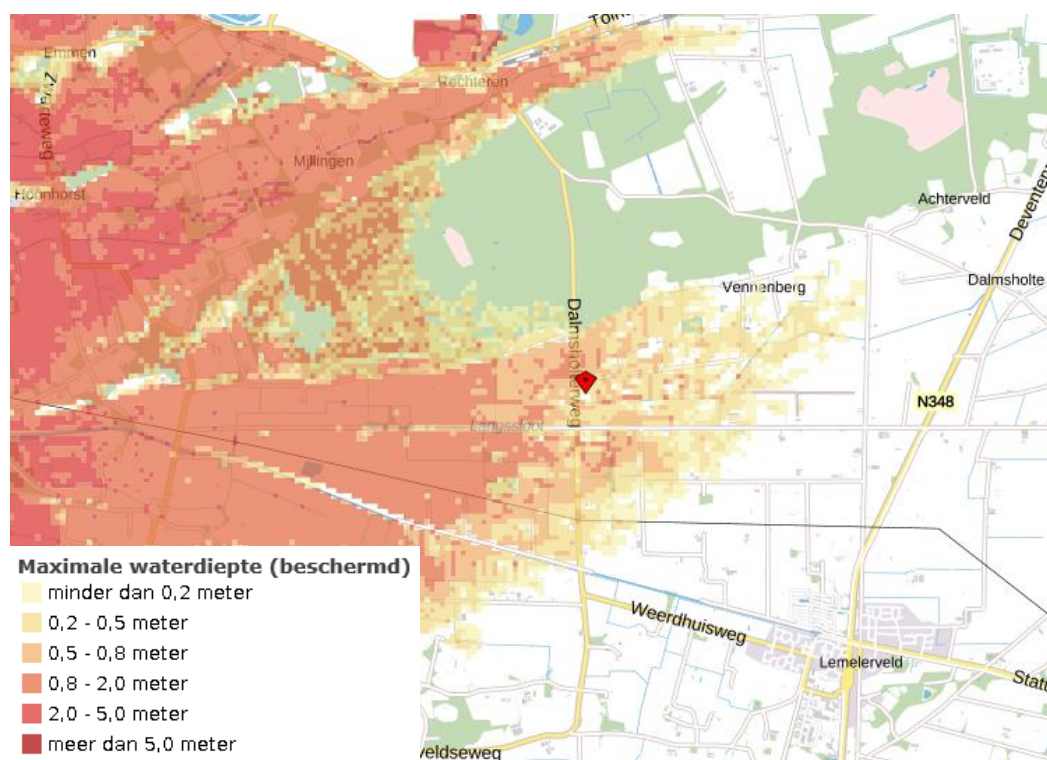


Bron: provincie Overijssel

Risico-inventarisatie

Op de risicokaart komt het volgende kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1000 tot 1/10.000 jaar). Dit zijn de overstromingen vanuit het primaire systeem (bijvoorbeeld de Vecht) waar de dijken een strenge norm hebben. Voor de betreffende locatie wordt een maximale waterdiepte van minder dan 0,2 meter gevonden (zie kaart 12). Op de kaart van middelgrote kans (1/100 jaar) blijft de betreffende locatie droog. De risicokaart geeft geen tijd tot overstroming aan.

Kaart 12. Uitsnede IPO risicokaart



Bron: IPO risicokaart

Conclusie

In geval van overstroming zijn er geen belemmeringen om de beoogde ontwikkelingen op de locatie toe te staan. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta en de Veiligheidsregio zijn op de hoogte gesteld van de ontwikkeling. Het bestemmingsplan maakt slechts een bestemmingswijziging van 'Agrarisch' naar 'Wonen' en het toevoegen van de aanduiding pensionstal voor een maximum van 10 paarden. Gezien de kleine kans van overstroming en het feit dat het bestemmingsplan geen verblijfsfunctie voor kwetsbare groepen mogelijk maakt, is het niet nodig om maatregelen te nemen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebieden voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Tevens wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is aan de Dalmsholterweg 7 de bestemming 'Agrarisch' met de aanduiding 'bomenteelt' en 'agrarisch bedrijf b' omgezet in de bestemming 'Wonen' met de aanduidingen 'bomenteelt', 'paardenbak' en 'Specifieke vorm van agrarisch - pensionstal'.

De woonbestemming wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan van ontvangen op 19 augustus (zie bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing).

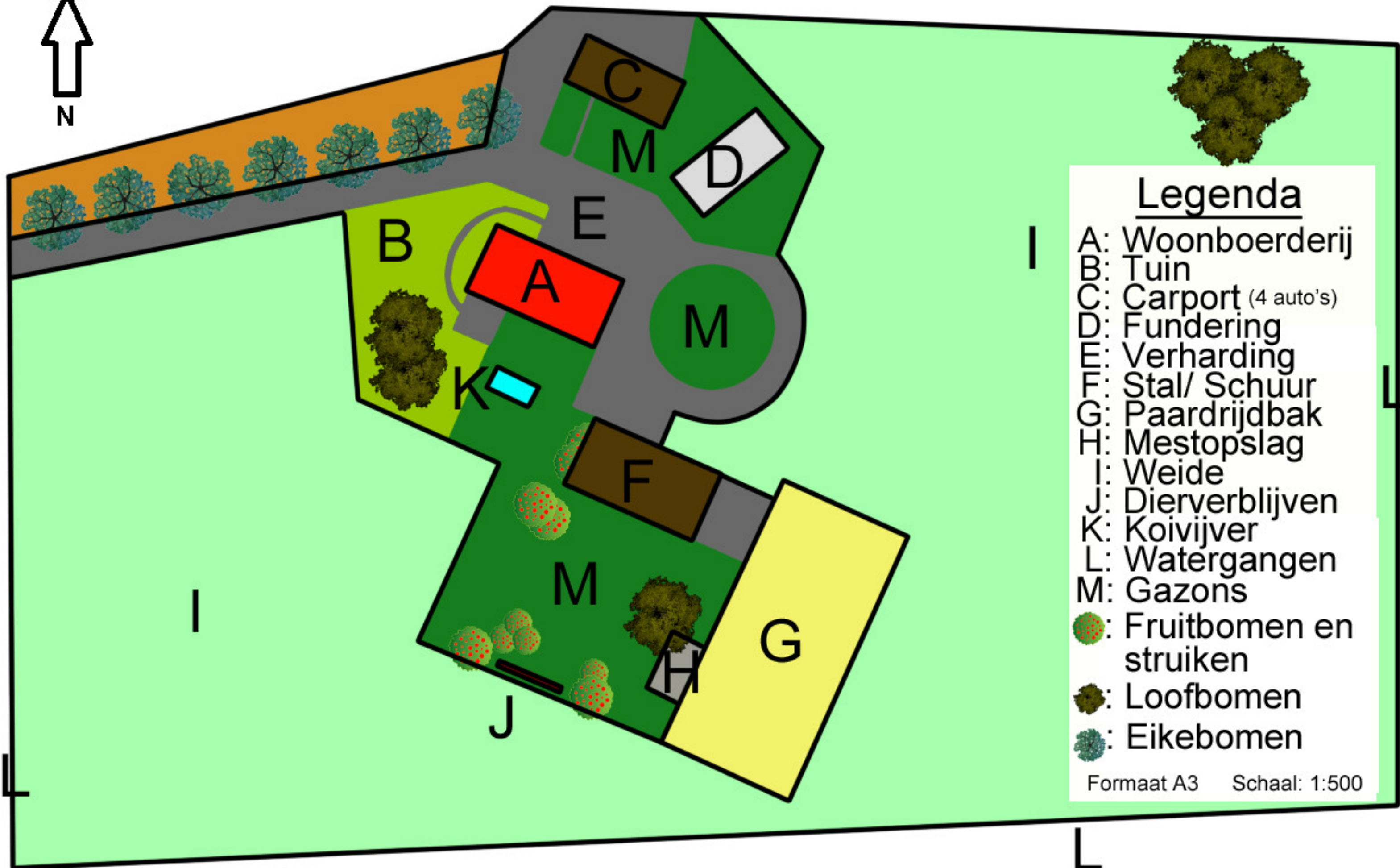
Een voorwaarde voor de deelname aan het plan is dat het aantal paarden in het pension aan de Dalmsholterweg 7 niet meer bedraagt dan 10. Voor dit perceel zal het maximum aantal toegestane paarden worden vastgelegd in het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor zijn rekening komen.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan



Legenda

- A: Woonboerderij
- B: Tuin
- C: Carport (4 auto's)
- D: Fundering
- E: Verharding
- F: Stal/ Schuur
- G: Paardrijdbak
- H: Mestopslag
- I: Weide
- J: Dierverblijven
- K: Koivijver
- L: Watergangen
- M: Gazons
- : Fruitbomen en struiken
- : Loofbomen
- : Eikebomen

Formaat A3 Schaal: 1:500

Bijlage 10 Ruimtelijke onderbouwing Kringsloot - Oost 2

Ruimtelijke Onderbouwing Kringsloot-Oost 2

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van het geldende bestemmingsplan gegeven, die met het nieuwe verzamelbestemmingsplan binnen het plangebied komt te vervallen.

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

De initiatiefneemster is van plan om een biologische bloemenkwekerij en -binderij op het perceel aan de Kringsloot-Oost 2 te beginnen. Op het land ten zuiden van de oprit zal een bloemenveld van maximaal 1 ha groot aangelegd worden. Hier zullen bloemen op biologische wijze worden geteeld. Vervolgens worden ze binnen de bestaande schuur verwerkt tot boeketten voor natuurbegraafplaatsen. De initiatiefneemster is niet van plan om deze op het perceel te verkopen.

Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing van de bestemming 'Wonen' nodig.

Kaart 1. Ligging van het perceel Kringsloot-Oost 2



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'bomenteelt'.

Kaart 2. Huidige bestemming



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Het plan is om een biologische bloemenwekerij en –binderij te starten aan de Kringsloot-Oost 2. Op een perceel met de bestemming 'Wonen' is binnen het geldende bestemmingsplan een aanhuisverbonden beroep en bedrijf onder voorwaarden toegestaan. Eén van deze voorwaarden is dat de bedrijfsactiviteiten niet meldingsplichtig zijn onder het Activiteitenbesluit. Voor het telen en binden van bloemenstukken is echter een milieumelding nodig. Dit betekent dat de activiteiten niet binnen het geldende bestemmingsplan passen en er een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk is.

Om de activiteiten mogelijk te maken verkrijgt het perceel de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – biologische bloemenwekerij en – binderij'. De bestemming 'Wonen' blijft hetzelfde.

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 **Rijksbeleid**

2.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Met een erfinrichtingsplan zal het erf worden ingepast in de omgeving. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het 5e Verzamelplan Buitengebied (bestemmingsplan) is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

2.1.2 **Ladder voor duurzame verstedelijking**

De Ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat bij functiewijzigingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat toch gesproken kan worden van een nieuw stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

Het biologisch kweken van bloemen zal plaats gaan vinden in de open lucht, op gronden met een agrarische bestemming. De overige werkzaamheden op het perceel zullen plaats gaan vinden binnen de bestaande bebouwing. Het bouwoppervlak wordt in dit plan dus niet uitgebreid. De omvang van de werkzaamheden is kleinschalig en niet stedelijk van aard. De functiewijziging in het plan betreft geen nieuwe stedelijke ontwikkeling.

2.2 **Provinciaal beleid**

2.2.1 **Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel**

Om te bepalen of het initiatief bijdraagt aan de Provinciale ambities, wordt het initiatief getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit model staan de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

2.2.2 **Toetsing generieke beleidskeuzes**

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Een deel van deze beleidskeuzes geldt voor heel Overijssel, een deel voor specifieke gebieden in Overijssel. Voor heel Overijssel geldt de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'.

2.2.2.1 **Generieke beleidskeuzes**

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Dit bestemmingsplan maakt geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving mogelijk. Artikel 2.1.3 Zuinig en Zorgvuldig ruimtegebruik van de Omgevingsverordening is dan ook niet van toepassing. De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken. Om dit te waarborgen is een erfinrichtingsplan gemaakt door de Erfontwikkelaar (zie bijlage 1).

Daarnaast wordt de ontwikkeling in paragraaf 2.2 getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, waar het ontwikkelingsperspectief en de vier-lagenbenadering onderdeel van uitmaken. Dit alles maakt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd en daar waar kan versterkt wordt, overeenkomstig artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit van de Omgevingsverordening.

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is daarnaast een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de 'of' vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls maar in beperkte mate van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving wordt gelegd. Dat betekent dat er een basisinvestering in ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken nodig is. Het erfinrichtingsplan van de Erfontwikkelaar d.d. 24 oktober 2018 (bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing) dat is gemaakt, voorziet hierin. De ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van de omgeving blijft behouden en wordt verbeterd.

Bij dit plan is zeker sprake van 'zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik'. Er wordt gebruik gemaakt van bestaande bebouwing om nieuwe functies op het platteland te huisvesten. Hergebruik van bebouwing voorkomt dat er elders nieuwbouw plaatsvindt.

2.2.2.2 Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende belangen. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Het beschermen tegen overstromingen en wateroverlast
- Het veilig stellen van ons drinkwater
- Het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit)
- De bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten
- Het beperken van risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Op het perceel Kringsloot-Oost 2 is geen gebiedsspecifieke beleidskeuze van toepassing. Er zijn dus geen zwaarwegende belangen die dit initiatief beïnvloeden.

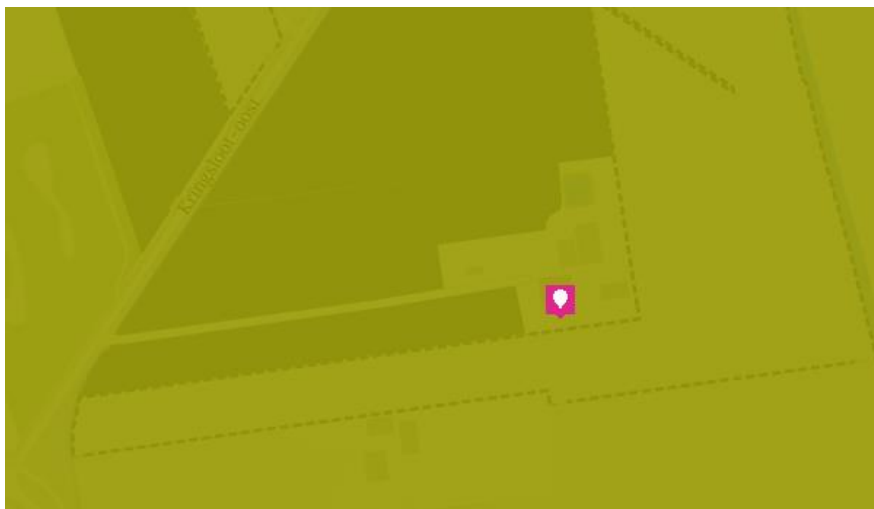
2.2.3 Toetsing ontwikkelingsperspectief

Een ontwikkelingsperspectief schetst een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geeft aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het ontwikkelingsperspectief geeft zo richting aan 'waar' wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Het perceel Kringsloot-Oost 2 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Kringsloot-Oost 2

   Ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken optimaal in harmonie zijn met deze schaalvergroting. Het omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Dit ontwikkelingsperspectief biedt ruimte aan concurrerende en innovatieve vormen van landbouw en aan opwekking van hernieuwbare energie. Initiatieven binnen dit ontwikkelingsperspectief mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw niet beperken en moeten aansluiten bij bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer routes.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om voort te bouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen. Daarnaast gelden ook de ambities zichtbaar en leefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel, en continu en beleefbaar watersysteem.

Deze ontwikkeling op Kringsloot-Oost 2 past binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat het de agrarische bedrijvigheid in de omgeving niet belemmert. Op geen enkele manier wordt verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw beperkt. De nieuwe activiteiten op het erf zijn grond- en buitengebied gebonden, en passen dus binnen de ontwikkelingsrichting van het landschap. Verder wordt het erf volgens het advies van het Oversticht aangesloten bij het landschap. Het landschap blijft zodoende herkenbaar.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

Op de Kringsloot-Oost 2 zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

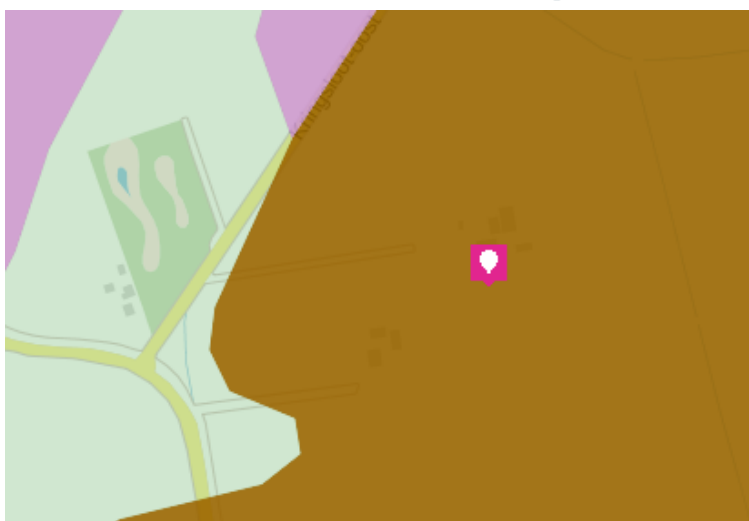
2.2.4.1 Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen'.

Kaart 4. Kringsloot-Oost 2

<input checked="" type="checkbox"/>		Dekzandvlakte en ruggen
<input checked="" type="checkbox"/>		Hoogveengebieden (in cultuur gebracht)
<input checked="" type="checkbox"/>		Beekdalen en natte laagtes



Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij behorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëf rijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings-)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

De norm is dat dekzandvlakten en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. In de richtinggevende uitspraak staat dat als ontwikkelingen plaatsvinden, deze dan bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogte verschillen en het watersysteem. Verder is bij ontwikkelingen de (strekings-)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

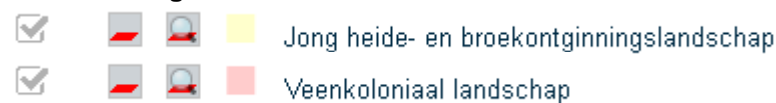
Het perceel Kringsloot-Oost 2 bevindt zich niet op een dekzandvlakte of -rug. Met een erfinrichtingsplan wordt gewaarborgd dat het perceel aansluit op het landschap.

2.2.4.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'.

Kaart 5. Kringsloot-Oost 2



Figuur: Relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

Veel heidegebieden en nattere delen van het landschap zijn ontgonnen en/of vergaand ontwaterd. Daarmee is een nieuw landschap ontstaan. Hierdoor vertonen de natte en droge jonge ontginningen nu gelijkenis. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. De landbouwontginningen zijn relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings-' landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen bepalen nu het beeld.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Het aanleggen van een bloemenkweekveld op het perceel past binnen het landschap. De bloemenkweek verstoort het grootschalige open karakter en de rechtlijnige structuur niet. Met een erfinrichtingsplan wordt ervoor gezorgd dat het erf binnen het landschap past.

2.2.4.3 Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. De ligging van een stad of dorp in het landschap, op een kruispunt van infrastructuur of in de nabijheid van grondstoffen speelt een belangrijke rol in het functioneren ervan. Efficiëntie en bereikbaarheid zijn belangrijke vestigingsfactoren, maar de kwaliteit, eigenheid en het onderscheidend vermogen van de regio is ook steeds belangrijker. De stedelijke leefwijze en cultuur waaiert meer en meer uit over het agrarisch cultuurlandschap. Burgers op getransformeerde boerenerven houden er een stedelijke leefwijze op na; weinig (economische) binding met grond en landschap, genietend van de onafhankelijkheid op eigen erf. De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om een brede waaijer aan woon-, werk-, en mixmilieus te creëren: elk buurtschap, dorp en stad heeft zijn eigen kleur. Daarnaast ligt er de ambitie om het contrast tussen dynamische en luwe gebieden te versterken door het infrastructuurnetwerk.

Verspreide bebouwing

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Verspreide bebouwing'. Omdat de kaartlaag slecht zichtbaar is in de viewer van de provincie Overijssel, is er geen uitsnede van opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binden met het landschap. Door eenheid in handelen van boeren ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan. Door transformatie van erven kan de samenhang tussen erf en landschap vervallen. De erven gaan binnen de landsschappelijke eenheid steeds meer verschillen.

De ambitie is om erven opnieuw te verbinden met het landschap en te verkennen als alternatief woon/werkmilieu. De erven die vrijkomen worden steeds groter. Soms is sloop een goede optie, maar hierdoor worden erven zo klein dat ze kunnen verdwijnen. Deze erven kunnen ook anders gebruikt worden. Door voort te bouwen op de karakteristieken en kwaliteiten van de vaak eeuwenoude erven, ligt hier een kans om unieke, echt Overijsselse woon/werk-, recreatie- en zorgmilieus te ontwikkelen: sterk verbonden met de historie, het omliggende landschap en met veel ruimte voor individuele invulling.

De norm is dat ontwikkeling van nieuwe erven bijdraagt aan het behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de KGO. In de richtinggevende uitspraken staat dat ontwikkelingen die op erven plaatsvinden, bijdragen aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen. Daarnaast blijft er een duidelijk onderscheid tussen voorkant en achterkant en vindt koppeling van het erf aan het landschap plaats. Bij transformatie van erven kan de ervenconsulent van het Oversticht adviseren over de ruimtelijke kwaliteit.

Informeel en trage netwerk

Het informeel trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Doordat bepaalde schakels in dit netwerk in de loop van de tijd zijn verdwenen, is er sprake van onderbrekingen.

De ambitie is om het verplaatsingsgedrag te verschuiven van auto naar fiets. Daarnaast ligt er de ambitie om de onderbrekingen op te heffen. Het fiets- en wandelpaden netwerk wordt op nieuw van de regio samengevoegd tot een compleet systeem. Verbinden van kernen met het buitengebied, ommetjes, gericht op het beleefbaar maken van de directe leefomgeving en het landschap en het verknopen van dit netwerk aan overstapplaatsen aan de hoofd- en regionale infrastructuur.

De norm is om informele routes en netwerken in beeld te brengen en een beschermende bestemmingsregeling te geven. Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij zandwegen, wandel- en fietsroutes worden onderbrekingen in het netwerk voorkomen. In de richtinggeevende uitspraken staat dat wanneer ontwikkelingen plaatsvinden in gebieden dichtbij de stad of dorp, dan dragen deze bij aan het behoud van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden worden benut.

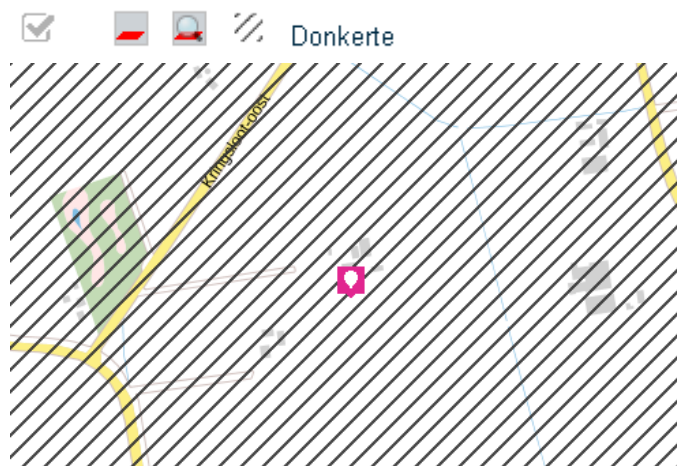
Op historische kaarten is te zien dat de erftoegang vroeger doorliep over het erf en een verbinding vormde met een weg die langs de sloot achter het perceel liep. Deze weg bestaat niet langer, net als de verbinding die de oprit vroeger vormde. Omdat deze weg niet langer bestaat is het niet langer mogelijk noch interessant om deze verbinding te herstellen. Ook is er geen mogelijkheid voor het creëren van een nieuwe verbinding die over het perceel loopt.

2.2.4.4 Laag van de beleving

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. In de 'Laag van de beleving' komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de beleefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. De verblijfsrecreatiecomplexen, de attracties, de routes voor wandelen, fietsen en varen zijn een belangrijke economische factor geworden met een vergelijkbaar aandeel in de economie als de agrarische sector

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van de beleving' aangeduid met 'Donkerte'.

Kaart 6. Kringsloot-Oost 2



Figuur: Relevant deel 'Laag van de beleving'

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, op zijn minst zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

In de richtinggevende uitspraken staat dat in de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijk kunstlicht toegepast mag worden. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Daarnaast vraagt het veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

Het plan leidt niet tot een vergroting van de uitstoot van kunstlicht in het buitengebied. Het kweken van biologische bloemen leidt niet tot de inzet van extra kunstlicht, en het schikken van de bloemstukken gebeurt binnen de bestaande bebouwing.

2.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan, is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie en -verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

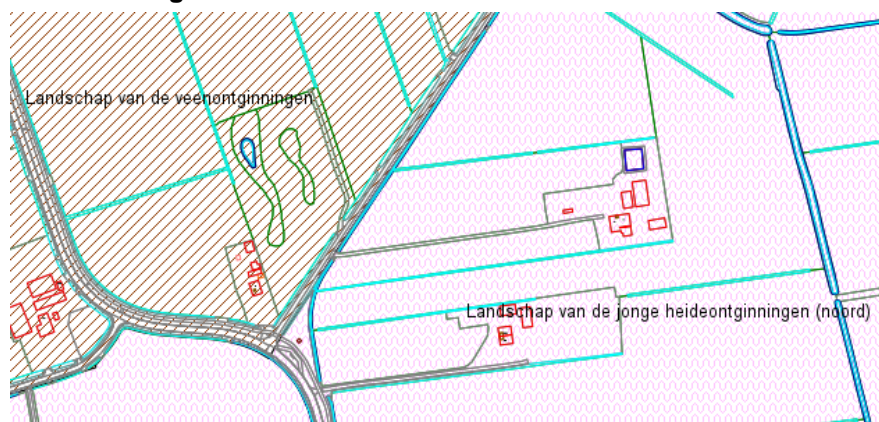
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn. Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

Het perceel Kringsloot-Oost 2 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het Landschap van de jonge heideontginningen (noord). Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 7. Kringsloot-Oost 2



Omdat het in dit plan gaat om een ontwikkeling die binnen bestaande bebouwing wordt gerealiseerd heeft de ervenconsulent van Het Oversticht geen advies uitgebracht. Het aanzicht van het perceel veranderd niet, waardoor een advies niet nodig wordt geacht.

2.3.1.1 Karakteristiek Landschap van de jonge heideontginningen (noord)

De voormalige heidegronden zijn pas in de loop van de negentiende eeuw systematisch in cultuur gebracht. Dat heeft geleid tot een stevige rationele structuur en verkavelingsopzet. De percelen zijn meest blokvormig en bebouwing ligt verspreid aan lange, rechte wegen. De bebouwing vormt puntsgewijze verdichtingen aan de wegen. Dorpen komen in dit gebied niet voor.

Opvallend is de noord-zuidgerichtheid van de wegen, wat wordt versterkt door de aanwezige wegbeplanting. Het landschap is weids en open met fraaie vergezichten. De landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Het grondgebruik is voornamelijk grasland, maar verspreid komen ook percelen met bouwland voor.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het noordelijke heideontginningslandschap kenmerkt zich door de sterke rationele opzet, wat zich uit in lange noord-zuidgerichte wegen met laanbeplantingen en verspreid liggende erven. Het is een open agrarisch productielandschap. Slechts plaatselijk komen verdichtingen voor in de vorm van houtsingels, bosstroken en bebouwing.

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting Werken

In het streven naar een sterke economische plattelandseconomie past het bieden van ruimte aan niet-agrarische functies. Het VAB-beleid vormt hiervoor het kader. Bestaande niet-agrarische functies hebben de mogelijkheid om door te groeien op de plek waar ze zitten, mits dat geen problemen geeft ten aanzien van bereikbaarheid/verkeersaantrekkende werking en op het vlak van milieueisen. Een goede landschappelijke inpassing is voor alle niet-agrarische functies een vereiste.

2.3.2 Landschapsontwikkelingsplan

Door de Erfontwikkelaar is een erfinrichtingsplan (d.d. 24 oktober 2018) opgesteld.



Het erfinrichtingsplan is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gedaan. De inrichting van het erf is passend bij de in het Landschapsontwikkelingsplan opgestelde ambities.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart heeft het perceel Kringsloot-Oost 2 een lage archeologische verwachting (AWV categorie 8).

Gebieden die zijn gelegen in AWV categorie 8 zijn vrijgesteld van vroegtijdig archeologisch onderzoek. Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen dan geldt er een meldingsplicht.

Kaart 8. Kringsloot-Oost 2



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Het perceel heeft de bestemming 'Wonen'. De plannen bevatten geen bouwwerkzaamheden op het erf. Het bestaande hoofdgebruik (bewonen van het erf) wordt gehandhaafd binnen de bestaande bebouwing. Aan dit gebruik wordt een aanduiding voor de biologische teelt van bloemen toegevoegd. Om dit mogelijk te maken hoeven er geen bodemwerkzaamheden of -verstoringen plaats te vinden. Daarom wordt een verkennend bodemonderzoek in dit geval niet noodzakelijk geacht.

3.1.3 Duurzaamheid

April 2017 heeft de gemeenteraad van Dalfsen het Beleidsplan duurzaamheid 2017 – 2025 vastgesteld. In dit beleidsplan worden verbeterdoelen en concrete doelen gesteld. De ambitie is om een duurzaam leefbare gemeente te maken. Hiervoor zijn vier verbeterdoelen gesteld: meer lokale kracht, minder energiegebruik, meer duurzame energie en meer circulair.

Met de uitvoering van dit plan wordt het lokale ondernemerschap ondersteund. Het hergebruik van bestaande bebouwing voor nieuwe doeleinden draagt bij aan een circulaire economie. Ook het telen en verwerken van het product op biologische wijze past binnen het kader van dit beleidsplan.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermde natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied is het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied op een afstand van ca. 9 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringsstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de bredere omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten het NNN ligt en van een fysieke aantasting van het NNN dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten. Bovendien het telen & binden van bloemen slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen het NNN. Verdere toetsing in de vorm van een "Nee, tenzij-toets" is niet aan de orde.

3.1.4.3 De Wet natuurbescherming

Er vinden slechts beperkt fysieke wijzigingen op het perceel plaats. Omdat het bloemenveld aangelegd wordt op agrarische gronden, is er geen sprake van schade voor de natuur. De grond is namelijk al in gebruik voor teelt en wordt dus al regelmatig verstoord. Het kweken van bloemen op deze gronden zorgt niet voor een verslechtering van de situatie. Het schikken van de geteelde bloemen heeft ook geen negatieve gevolgen. De werkzaamheden gaan plaatsvinden in de bestaande schuren en verstoren de natuur niet.

De zorgplicht blijft echter wel van toepassing. Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. De zorgplicht blijft, ongeacht de status van de soorten, wel van kracht.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan. Risicozonering rondom Kringsloot-Oost 2 is hieronder aangegeven.

Kaart 9. Kringsloot-Oost 2



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2017 gem Dalfsen

3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen

Toets aan risicokaart

Het plangebied ligt in het groene gebied. Dit betekent dat externe veiligheid geen rol speelt.

Conclusie

Het plangebied ligt zo ver af van de risicobronnen, zodat externe veiligheid geen rol speelt. Nader onderzoek is niet nodig.

3.1.6 Milieuzonering

Op het perceel zullen nieuwe bedrijfsmatige activiteiten worden uitgevoerd. Deze vallen volgens het activiteitenbesluit binnen het type B bedrijf. Dat betekent dat de activiteiten meldingsplichtig zijn. Voor de werkzaamheden wordt een milieuzonering van 50 meter aangehouden. Alleen de eigen woning valt binnen deze straal van 50.

In de omgeving bevindt de dichtstbijzijnde veehouderij (rundvee) zich op een afstand van 140 meter. Als zich binnen een afstand van 25 meter geurgevoelige objecten bevinden ten opzichte van een agrarisch bedrijf, dan dient hiermee rekening te worden gehouden. De nieuwe bedrijfsmatige activiteiten worden niet aangemerkt als geurgevoelig. Bovendien bevindt het perceel van initiatiefneemster zich op een grotere afstand dan 25 meter van deze (rund-)veehouderij. Omdat er geen nieuwe geurgevoelige objecten worden toegevoegd, vormt het plan geen belemmering voor de toekomstige uitbreidingen van omliggende landbouwers.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

Het perceel Kringsloot-Oost 2 ligt langs een smalle landbouwweg in het buitengebied tussen Dalfsen en Nieuwleusen. Deze weg heeft geen doorgaande functie en wordt slechts door bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gebruikt. Het verwachte geluidsniveau ligt onder 43dB, ruim onder het wettelijke minimum. Omdat er geen nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd ondervindt het bestemmingsplan geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat het realiseren van nieuwe bedrijfsactiviteiten op het perceel. Hierbij zullen geen schadelijke stoffen vrijkomen. De teelt van bloemen zal op biologische wijze plaats vinden. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Verkeerssituatie

Met het uitvoeren van deze ontwikkeling wordt geen grote toename in het aantal verkeersbewegingen verwacht. Er zal geen sprake zijn van aan- en afvoer door vrachtwagens en er vindt geen verkoop op het perceel plaats. Omdat geen sprake is van een toename in het aantal verkeersbewegingen zal het huidige verkeersnetwerk deze ontwikkeling aankunnen.

3.1.9 Water

3.1.9.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

3.1.9.2 Relevant beleid

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheerplan 2016 – 2021 van het Waterschap Drents Overijsselse Delta, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.9.3 Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden geen wooneenheden gerealiseerd. Er vindt geen toename van het verharde oppervlak plaats. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de GHG. Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. Voor het dempen van watergangen / sloten (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	Relevantie	Toelichting
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Woning moet een aansluiting hebben op het een IBA.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap V er is geen grondwateroverlast.
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Het plangebied ligt op 110 meter van een hoofdwatgang die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de beschermingszone.

3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekragen een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerpbeis van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

3.1.9.5 Watertoetsproces

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'standaard waterparagraaf'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

3.1.9.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Er is geen sprake van overstromingsrisico's. Het plangebied ligt volgens de viewer van de provincie Overijssel niet binnen overstroombaar gebied (zie kaart 10).

Kaart 10. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'



Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebieden voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Tevens wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is aan de Kringsloot-Oost 2 de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'bomenteelt' omgezet in 'Wonen' met de aanduidingen 'bomenteelt' en 'specifieke vorm van bedrijf – biologische bloemenkwekerij en -binderij'.

Initiatiefneemster moet de inrichting van het erf als biologische bloemenkwekerij en –binderij realiseren zoals is aangegeven in het erfinrichtingsplan van de Erfontwikkelaar van 24 oktober 2018 (bijlage 1). Initiatiefneemster moet de erfbepanting volgens het erfinrichtingsplan van de Erfontwikkelaar van 24 oktober 2018 (bijlage 1) inpassen en in standhouden.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor zijn rekening komen.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

Bijlage 1. Erfinrichtingsplan

Legenda

1. Bestaande woning
2. Bestaande schuur t.b.v. kwekerij
3. Bestaande kas
4. Bestaande mestbassin
5. Bestaand erf
6. Biologische bloemenkwekerij
7. Bestaande bomenrij van zomereik
8. Bestaande inrit
9. Nieuw aan te planten haag van:
-Wilde liguster - Ligustrum ovalivolum
aanplantmaat 60-80
eindbeeld een geschoren haag van
maximaal 2 meter hoog
10. Bestaande gesloten streekeigen
beplanting rondom mestbasin



Bijlage 11 Ruimtelijke onderbouwing Markeweg 5 en Vlierhoekweg 4

Ruimtelijke Onderbouwing Markeweg 5 en Vlierhoekweg 4

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van het geldende bestemmingsplan gegeven, die met het nieuwe verzamelbestemmingsplan binnen het plangebied komt te vervallen.

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

Op het perceel aan de Markeweg 5 staat een woning en twee leegstaande, voormalig agrarische schuren. De initiatiefnemers willen deze schuren slopen en met behulp van de beleidsregels 'Ontwikkelen met Kwaliteit in het buitengebied Gemeente Dalfsen', onderdeel 'Sloop voor Kansen' een compensatiewoning op het perceel realiseren. Op het eigen erf wordt 517m² gesloopt, niet voldoende om de eis van 850m² sloopoppervlakte te halen.

Daarom wordt 491m² sloop aangekocht van de Vlierhoekweg 4, wat samen voldoende sloopoppervlakte geeft om te voldoen aan de eis. Deze vierkante meters zijn al gesloopt, maar de rechter ervan zijn vastgelegd bij de gemeente Dalfsen. Deze worden in dit plan ingezet. De Vlierhoekweg 4 heeft de bestemming 'Agrarisch', maar er bevindt zich geen agrarisch bedrijf meer en op het perceel wordt vrijwel alleen nog gewoond. De sloop van de leegstaande stallen op dit perceel heeft reeds plaatsgevonden, maar twee schuren zijn blijven staan. Deze krijgen met behulp van de beleidsregels 'Ontwikkelen met Kwaliteit in het buitengebied Gemeente Dalfsen', onderdeel 'Vrijgekomen (Agrarische) Bebouwing', een nieuwe functie, namelijk het stallen van landbouwmachines.

Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing van de bestemming 'Wonen' bij de Markeweg 5 en Agrarisch bij de Vlierhoekweg 4 nodig.

Kaart 1. Ligging van het perceel Markeweg 5



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Kaart 2. Ligging van het perceel Vlierhoekweg 4

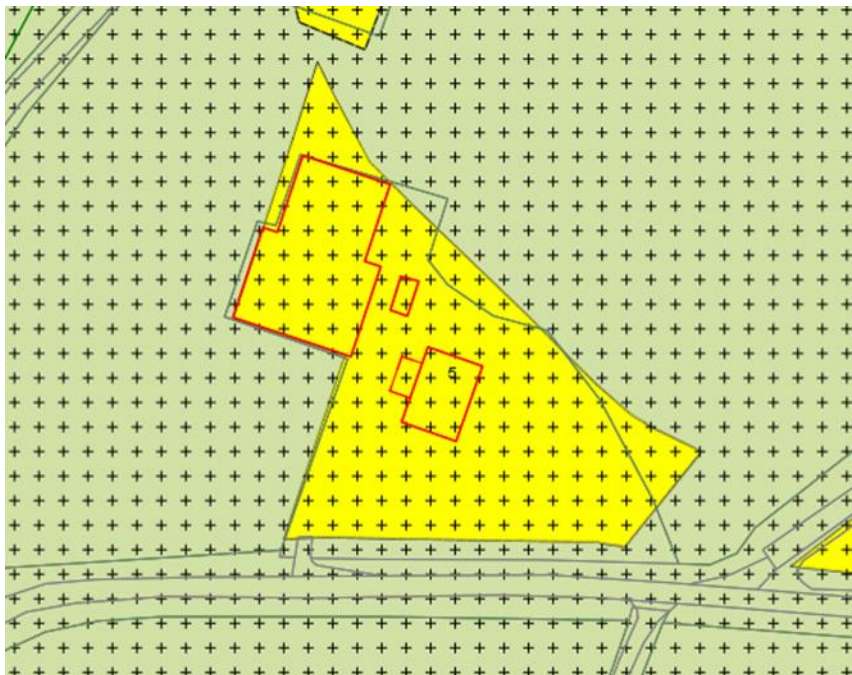


bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

De Markeweg 5 ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Wonen'.

Kaart 3. Huidige bestemming Markeweg 5



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

De Vlierhoekweg 4 ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch' met de aanduidingen 'bomenteelt' en 'agrarisch bedrijf b'.

Kaart 4. Huidige bestemming Vlierhoekweg 4



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Het perceel Markeweg 5 heeft de bestemming 'Wonen'. De initiatiefnemers willen een tweede woning op het perceel realiseren met behulp van 'Sloop voor Kansen'. Hiervoor is 850m² asbesthoudende sloop nodig. Op het eigen erf wordt 517m² gesloopt, daarnaast koopt men slooprechten aan van de Vlierhoekweg 4.

Het perceel aan de Vlierhoekweg 4 heeft de bestemming 'Agrarisch', maar de landbouw op het perceel is stilgelegd en wordt nog slechts gewoond. Op het perceel zijn reeds schuren gesloopt en vastgelegd voor gebruik in een Sloop voor Kansen project. Deze 491m² sloopoppervlakte wordt gebruikt door de Markeweg 5. Daarnaast krijgen de twee stallen die nog op het perceel staan via het beleid voor VAB een nieuwe aanduiding. Deze maakt het mogelijk om de schuren te gebruiken voor het stallen en verhuuren van landbouwmachines.

Aan de Markeweg 5 blijft de bestemming 'Wonen' maar krijgt het perceel de nieuwe aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden:2'.

Aan de Vlierhoekweg 4 verandert de bestemming van 'Agrarisch' met de aanduidingen 'bomenteelt' en 'agrarisch bedrijf b' naar 'Wonen' met de gebiedsaanduidingen 'bomenteelt' en de aanduiding 'overig – stalling en verhuur van landbouwmachines op de schuren'.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Met een erfinrichtingsplan zal het erf worden ingepast in de omgeving. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het 5e Verzamelplan Buitengebied (bestemmingsplan) is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat bij functiewijzigingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat toch gesproken kan worden van een nieuw stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

In het plan is sprake van de sloop op twee percelen van meerdere landschapsontsierende stallen en schuren met een oppervlakte van 858m². Hiervoor komt een (compensatie)woning in de plek, welke een kleiner oppervlakte zal hebben. Per saldo neemt de bebouwing in het buitengebied af. Verder wordt in het plan de functie gewijzigd van 'Agrarisch' naar 'Wonen'. Bij deze functiewijziging is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling aangezien binnen de nieuwe functie een lagere hoeveelheid bebouwd oppervlak op het perceel is toegestaan.

De ontwikkeling maakt dus geen uitbreiding van het aantal vierkante meters op beide percelen mogelijk en binnen de nieuwe functie is er niet meer vierkante meters toegestaan dan in de huidige situatie. Daarom is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6, tweede lid Bro.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of het initiatief bijdraagt aan de Provinciale ambities, wordt het initiatief getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit model staan de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

2.2.2 Toetsing generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Een deel van deze beleidskeuzes geldt voor heel Overijssel, een deel voor specifieke gebieden in Overijssel. Voor heel Overijssel geldt de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'.

2.2.2.1 Generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Dit bestemmingsplan maakt geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving mogelijk. Artikel 2.1.3 Zuinig en Zorgvuldig ruimtegebruik van de Omgevingsverordening is dan ook niet van toepassing. Doordat verouderde gebouwen in het buitengebied worden vervangen draagt de ontwikkeling bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken. Om dit te waarborgen is een advies van de ervenconsulent van het Oversticht gevraagd (zie bijlage 2). Daarnaast wordt de ontwikkeling in paragraaf 2.2 getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, waar het ontwikkelingsperspectief en de vier-lagenbenadering onderdeel van uitmaken. Dit alles maakt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd en daar waar kan versterkt wordt, overeenkomstig artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit van de Omgevingsverordening.

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is daarnaast een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de 'of' vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls maar in beperkte mate van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving wordt gelegd. Dat betekent dat er een basisinvestering in ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken nodig is. De erfinrichtingsplannen van de Citadel Company d.d. 20 november 2018 voor de Markeweg 5 (bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing) en van Dé Erfontwikkelaar d.d. 19 november 2018 voor de Vlierhoekweg 4 (bijlage 2), die naar aanleiding van het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (bijlage 3) zijn gemaakt, voorzien hierin. De ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van de omgeving blijft behouden en wordt verbeterd.

In dit plan is zeker sprake van 'zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik'. Er wordt verouderde en deels vervallen bebouwing gesloopt waarvoor een nieuwe woning in de plaats komt. De nieuwe woning wordt een stuk kleiner dan de ruim 850m² aan sloop, waardoor het bebouwde oppervlak in het buitengebied afneemt.

2.2.2.2 Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende belangen. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Het beschermen tegen overstromingen en wateroverlast
- Het veilig stellen van ons drinkwater
- Het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit)
- De bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten
- Het beperken van risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Op de percelen Markeweg 5 en Vlierhoekweg 4 geldt de gebiedsspecifieke beleidskeuze 'Boringsvrije zone Salland Diep'.

Drinkwater is van levensbelang. De provincie is verantwoordelijk voor de bescherming van het grondwater dat hiervoor wordt gebruikt en wil elk risico op verontreiniging voorkomen. Dit betekent dat we in Overijssel de gebieden waar grondwater voor drinkwater aan de bodem wordt onttrokken en de gebieden die daarvoor gereserveerd zijn, beschermen. Voor dit watervoerende (diepe) pakket onder Salland geldt al sinds 1991 dat we onttrekkingen alleen toestaan voor de openbare drinkwatervoorziening en voor hoogwaardig industrieel gebruik waarop de Warenwet van toepassing is.

Naast een beleidsmatige bescherming geldt in dit gebied ook een fysieke bescherming van de bodem. Dit betekent dat mechanische bodemingrepen die de beschermende functie teniet zouden kunnen doen, niet zijn toegestaan. Ook geldt hier een absoluut verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren en een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen. Met het behoud van de beschermende bodemlagen en het verbod om schadelijke stoffen te lozen, wordt verontreiniging van de diepe grondwaterlagen voorkomen.

2.2.3 Toetsing ontwikkelingsperspectief

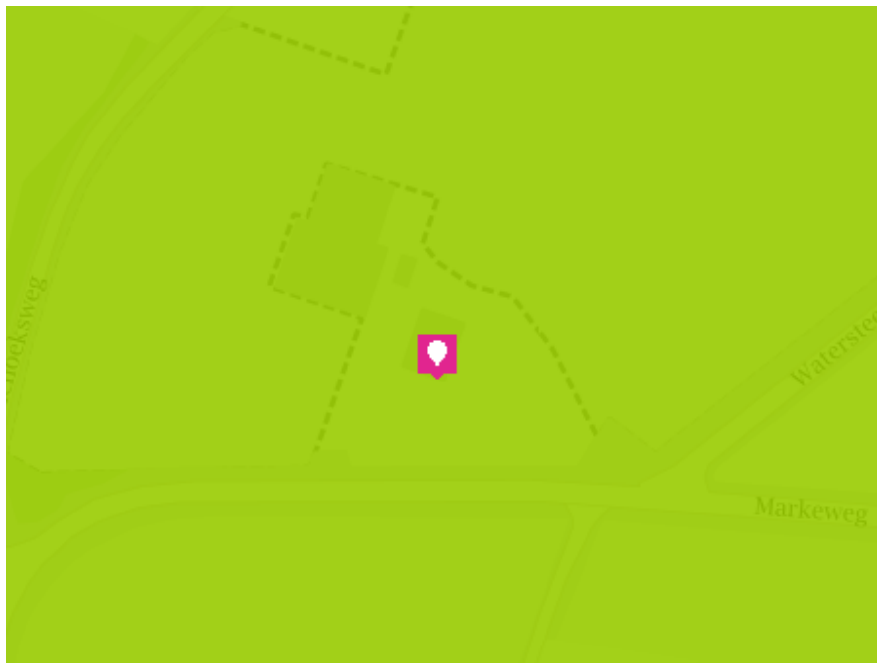
Een ontwikkelingsperspectief schetst een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geeft aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het ontwikkelingsperspectief geeft zo richting aan 'waar' wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Markeweg 5

Het perceel Markeweg 5 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 5. Markeweg 5

 Ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies van het buitengebied. Het geeft ruimte aan de landbouw, maar tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor landschapontwikkeling, natuur, cultuurhistorie, recreatie, wonen en de overige bedrijvigheid. Schaalvergroting in de landbouw en opwekking van hernieuwbare energie krijgen ruimte, onder de voorwaarde van zorgvuldige inpassing in het kleinschalige landschap. Ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Ook verbreding van economische activiteiten op het erf, bijvoorbeeld met zorg, recreatie of landwinkels, krijgt de ruimte. Daar waar de ontwikkelruimte voor agrarische bedrijven beperkt is, liggen ontwikkelkansen voor andere vormen van bedrijvigheid.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om voort te bouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen. Daarnaast gelden ook de ambities zichtbaar en leefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel, en continu en beleefbaar watersysteem.

De ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'. Binnen deze gebieden wordt gestreefd naar een menging van verschillende functies in het buitengebied. Naast de landbouw is er ook plaats voor wonen op het platteland en een woning toevoegen aan de Markeweg past hierbinnen. Door middel van het advies van de ervenconsulent (bijlage 3) en het daarop gebaseerde erfinrichtingsplan voor de Markeweg 5 (bijlage 1) wordt het erf in het bestaande landschap ingepast.

Vlierhoekweg 4

Het perceel Vlierhoekweg 4 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 6. Vlierhoekweg 4

    Ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies van het buitengebied. Het geeft ruimte aan de landbouw, maar tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor landschapsontwikkeling, natuur, cultuurhistorie, recreatie, wonen en de overige bedrijvigheid. Schaalvergroting in de landbouw en opwekking van hernieuwbare energie krijgen ruimte, onder de voorwaarde van zorgvuldige inpassing in het kleinschalige landschap. Ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Ook verbreding van economische activiteiten op het erf, bijvoorbeeld met zorg, recreatie of landwinkels, krijgt de ruimte. Daar waar de ontwikkelruimte voor agrarische bedrijven beperkt is, liggen ontwikkelkansen voor andere vormen van bedrijvigheid.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om voort te bouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen. Daarnaast gelden ook de ambities zichtbaar en leefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel, en continu en beleefbaar watersysteem.

De ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'. Binnen deze gebieden wordt gestreefd naar een verzameling van verschillende functies in het buitengebied. Het streven is om de economische basis van het platteland te verbreden. Nieuwe, agrarisch gerelateerde bedrijvigheid zoals de stalling en kleinschalige verhuur van landbouwmachines past uitstekend binnen dit gebied. Door middel van het advies van de ervenconsulent (bijlage 3) en het daarop gebaseerde erfinrichtingsplan voor de Vlierhoekweg 4 (bijlage 2) wordt het erf in het bestaande landschap ingepast.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

Op het plangebied zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

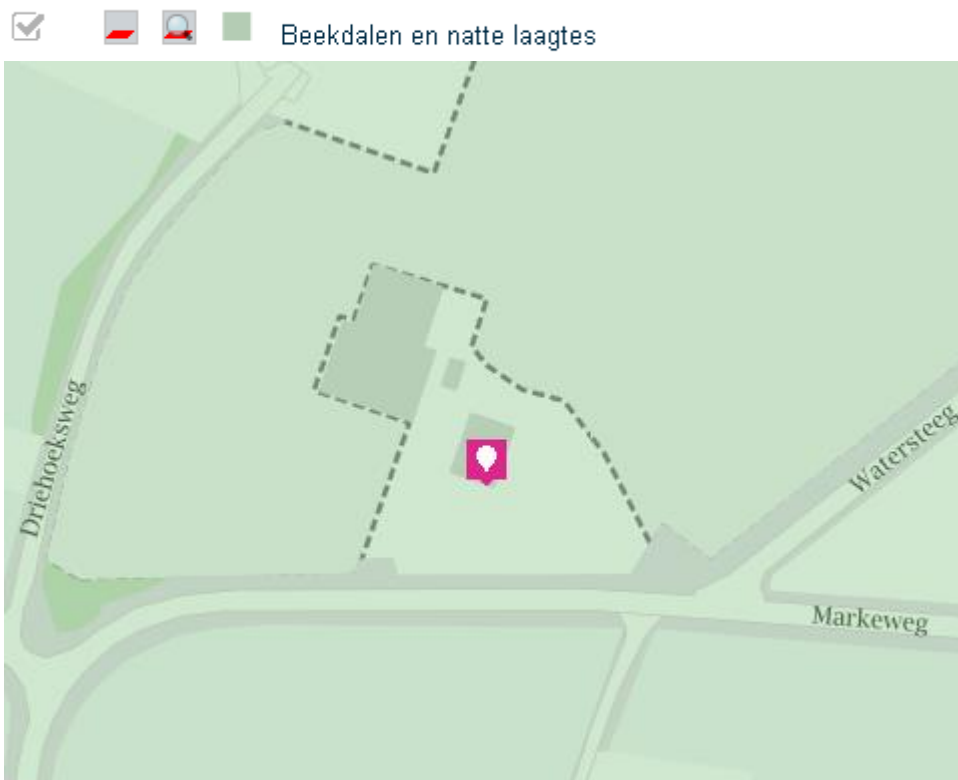
2.2.4.1 Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Markeweg 5

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Beekdalen en natte laagtes'.

Kaart 7. Markeweg 5



Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'

Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lageregelegen delen, naar de beken en rivieren. Het is een dynamisch landschap, met een open karakter met hogere randen.

De ambitie is de beekdalen als functionele en ruimtelijke dragende structuren van het landschap betekenis te geven. Ruimte voor water, continuïteit van het systeem zijn leidend. Tevens is de ambitie afwenteling van wateroverlast op stroomafwaarts gelegen gebieden te voorkomen door het beekstelsel als eenheid te beschouwen en het vasthouden van water te bevorderen. Tot slot zijn beekdalen belangrijke verbindingen voor mens, plant en dier.

De norm is dat het waterpeil niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is. Ontwikkelingen in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dragen bij voorkeur bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water.

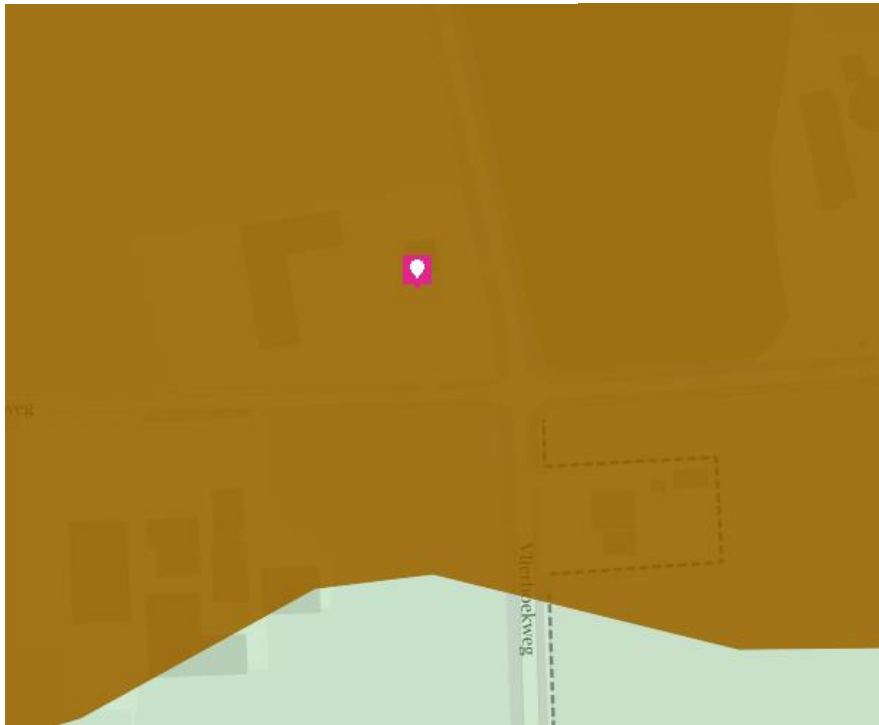
De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de waterstand in het gebied. In de directe omgeving van het perceel bevinden zich geen watergangen. De rivier de Vecht ligt op 800 meter van het plangebied. Binnen de beperkte schaalgrootte van de ontwikkeling zijn er geen mogelijkheden om extra ruimte voor water te creëren.

Vlierhoekweg 4

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen'.

Kaart 8. Vlierhoekweg 4

-    Beekdalen en natte laagtes
-    Dekzandvlakte en ruggen



Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij behorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëf rijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings-)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

De norm is dat dekzandvlakten en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. In de richtinggevende uitspraak staat dat als ontwikkelingen plaatsvinden, deze dan bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Verder is bij ontwikkelingen de (strekings-)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

In de directe omgeving van het perceel is het reliëf vrij vlak en zijn er geen dekzandvlaktes of -ruggen te onderscheiden. Wel is er een duidelijke strekkingsrichting in het landschap, waarmee in het erfinrichtingsplan voor de Vlierhoekweg 4 (bijlage 2) rekening wordt gehouden.

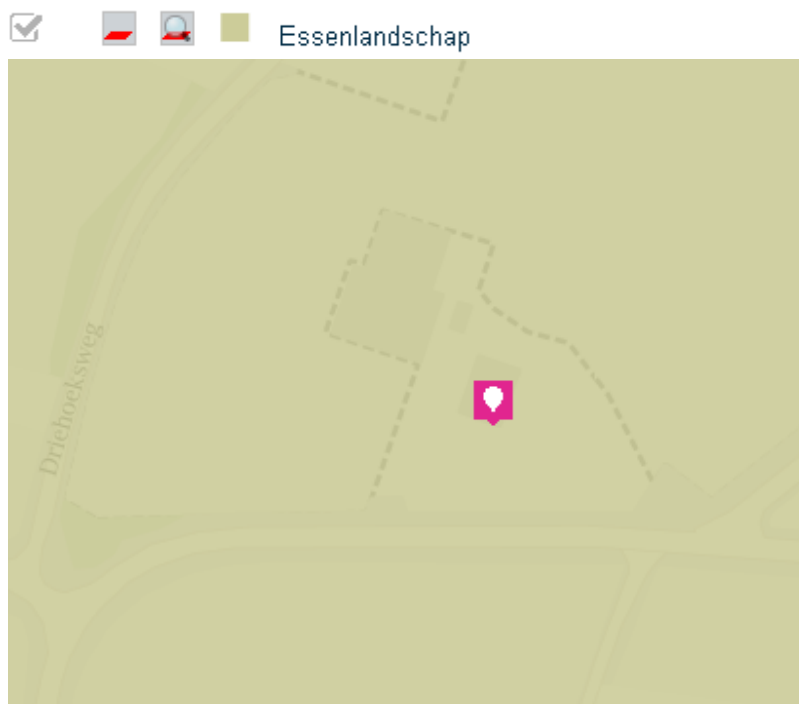
2.2.4.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

Markeweg 5

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Essenlandschap'.

Kaart 9. Markeweg 5



Figuur: Relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lagergelegen maten en fliergronden, (voormalige) heidevelden en kenmerkende bebouwing rond de es. Het landschap is geordend vanuit de erven en de essen, de eeuwenoude akkercomplexen die op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen werden aangelegd. Eeuwenlange bemesting heeft geleid tot een karakteristiek reliëf met soms hoge stijlranden. Het landschapsbeeld is afwisselend en contrastrijk, volgend aan de organische patronen van het natuurlijke landschap. Typerend zijn de losse hoeven rond de es en de esdorpen met karakteristieke boerderijen en herkenbaar dorpsilhouet met vaak de kerktoren als markant element. Burgererven hebben door de jaren heen het karakter van het landelijk gebied verandert richting een mix van wonen en werken. Nieuwbouw ontnemt soms het zicht op de es of, vanaf de es op het dorp.

De ambitie is het behouden van de es als ruimtelijke eenheid en het versterken van de contrasten tussen de verschillende landschapsonderdelen: grote open maat van de essen, het mozaïek van de flank van de es, de open beekdalen en vroegere heidevelden. De samenhang hiertussen krijgt opnieuw vorm en inhoud door accentuering van de verschillende overgangen. De flank van de es biedt eventueel ruimte voor ontwikkelingen, mits de karakteristieke structuur van erven, beplantingen, routes en open ruimtes wordt versterkt.

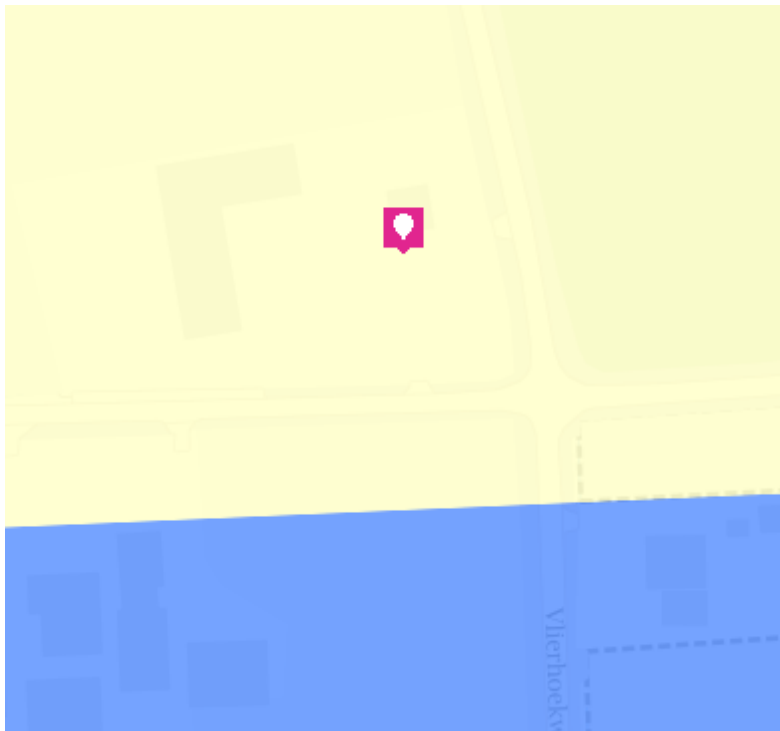
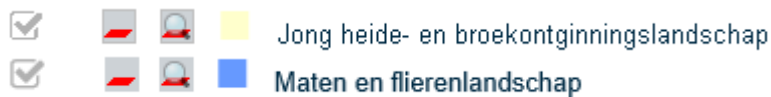
De norm is dat essen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de huidige bodemkwaliteit en het huidige reliëf. Op de flanken krijgen de kleinschalige landschapselementen een beschermende bestemmingsregeling. De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk.

Door middel van het erfinrichtingsplan voor de Markeweg 5 (bijlage 1) wordt de ontwikkeling ingepast in het Essenlandschap. Het erf is momenteel dichtbegroeid met uitheemse beplanting. Met behulp van het erfinrichtingsplan kan het perceel opnieuw ingericht worden zodat zichtlijnen hersteld worden en het perceel een opener uitstraling heeft. Hierdoor past het perceel beter binnen het omringende landschap.

Vlierhoekweg 4

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'.

Kaart 10. Markeweg 5



Figuur: Relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

Veel heidegebieden en nattere delen van het landschap zijn ontgonnen en/of vergaand ontwaterd. Daarmee is een nieuw landschap ontstaan. Hierdoor vertonen de natte en droge jonge ontginningen nu gelijkenis. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. De landbouwontginningen zijn relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings-' landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen bepalen nu het beeld.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Omdat de schuren op het perceel Vlierhoekweg 4 al gesloopt zijn, is het aanzicht van het erf veranderd. Met behulp van het erfinrichtingsplan (zie bijlage 2) wordt er weer aanhechting worden gezocht bij het omringende landschap. Hierbij wordt het open karakter bewaard blijven en aangesloten worden bij het rechtlijnige landschap.

2.2.4.3 Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. De ligging van een stad of dorp in het landschap, op een kruispunt van infrastructuur of in de nabijheid van grondstoffen speelt een belangrijke rol in het functioneren ervan. Efficiëntie en bereikbaarheid zijn belangrijke vestigingsfactoren, maar de kwaliteit, eigenheid en het onderscheidend vermogen van de regio is ook steeds belangrijker. De stedelijke leefwijze en cultuur waaiert meer en meer uit over het agrarisch cultuurlandschap. Burgers op getransformeerde boerenerven houden er een stedelijke leefwijze op na; weinig (economische) binding met grond en landschap, genietend van de onafhankelijkheid op eigen erf. De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om een brede waaier aan woon-, werk-, en mixmilieus te creëren: elk buurtschap, dorp en stad heeft zijn eigen kleur. Daarnaast ligt er de ambitie om het contrast tussen dynamische en luwe gebieden te versterken door het infrastructuurnetwerk.

Beide percelen zijn op de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Verspreide bebouwing'. Omdat de kaartlaag slecht zichtbaar is in de viewer van de provincie Overijssel, is er geen uitsnede van opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

Verspreide bebouwing

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binden met het landschap. Door eenheid in handelen van boeren ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan. Door transformatie van erven kan de samenhang tussen erf en landschap vervallen. De erven gaan binnen de landsschappelijke eenheid steeds meer verschillen.

De ambitie is om erven opnieuw te verbinden met het landschap en te verkennen als alternatief woon/werkmilieu. De erven die vrijkomen worden steeds groter. Soms is sloop een goede optie, maar hierdoor worden erven zo klein dat ze kunnen verdwijnen. Deze erven kunnen ook anders gebruikt worden. Door voort te bouwen op de karakteristieken en kwaliteiten van de vaak eeuwenoude erven, ligt hier een kans om unieke, echt Overijsselse woon/werk-, recreatie- en zorgmilieus te ontwikkelen: sterk verbonden met de historie, het omliggende landschap en met veel ruimte voor individuele invulling.

De norm is dat ontwikkeling van nieuwe erven bijdraagt aan het behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de KGO. In de richtinggevende uitspraken staat dat ontwikkelingen die op erven plaatsvinden, bijdragen aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen. Daarnaast blijft er een duidelijk onderscheid tussen voorkant en achterkant en vindt koppeling van het erf aan het landschap plaats. Bij transformatie van erven kan de ervenconsulent van het Oversticht adviseren over de ruimtelijke kwaliteit.

Informele en trage netwerk

Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Doordat bepaalde schakels in dit netwerk in de loop van de tijd zijn verdwenen, is er sprake van onderbrekingen.

De ambitie is om het verplaatsingsgedrag te verschuiven van auto naar fiets. Daarnaast ligt er de ambitie om de onderbrekingen op te heffen. Het fiets- en wandelpaden netwerk wordt op nieuw van de regio samengevoegd tot een compleet systeem. Verbinden van kernen met het buitengebied, ommetjes, gericht op het beleefbaar maken van de directe leefomgeving en het landschap en het verknopen van dit netwerk aan overstapplaatsen aan de hoofd- en regionale infrastructuur.

De norm is om informele routes en netwerken in beeld te brengen en een beschermende bestemmingsregeling te geven. Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij zandwegen, wandel- en fietsroutes worden onderbrekingen in het netwerk voorkomen. In de richtinggevende uitspraken staat dat wanneer ontwikkelingen plaatsvinden in gebieden dichtbij de stad of dorp, dan dragen deze bij aan het behoud van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden worden benut.

Conclusie

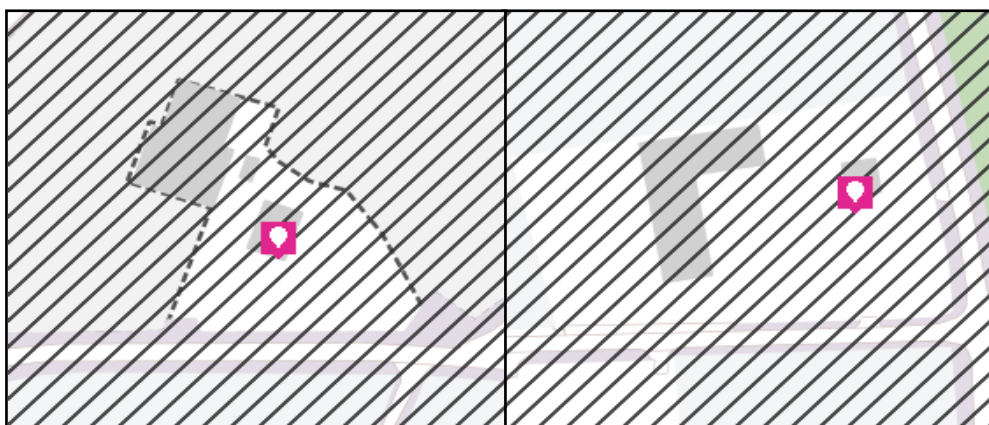
De ontwikkelingen op beide erven draagt bij aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, doordat er met de erfinrichtingsplannen (bijlage 1 en 2) aangesloten wordt bij het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (bijlage 3). Aan de Markeweg 5 heeft tot in de jaren 70 een landweg achter het perceel gelegen. Met het ontwikkelen van het huidige woonperceel is deze verbinding verdwenen. In verband met privacy redenen wordt deze oude landweg niet opnieuw gerealiseerd. In de omgeving van de Vlierhoekweg 4 lijken er geen ontbrekende schakels in het netwerk te zijn. Ook zijn er op historische kaarten geen verdwenen verbindingen te vinden.

2.2.4.4 Laag van de beleving

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. In de 'Laag van de beleving' komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de beleefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een beleving. De verblijfsrecreatiecomplexen, de attracties, de routes voor wandelen, fietsen en varen zijn een belangrijke economische factor geworden met een vergelijkbaar aandeel in de economie als de agrarische sector

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van de beleving' aangeduid met 'Donkerte'.

Kaart 11. Markeweg 5 & Vlierhoekweg 4



De verzamelplan bestemmingsplan Buttergebied gemeente Dansen - markeweg 5 en vlierhoekweg 4

Figuur: Relevant deel 'Laag van de beleving'

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, op zijn minst zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

In de richtinggevende uitspraken staat dat in de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijk kunstlicht toegepast mag worden. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Daarnaast vraagt het veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

Op beide erven worden leegstaande landschapsontsierende schuren gesloopt. Hiervoor in de plaats komt één kleinere woning terug. Dit zal niet leiden tot de toename van extra kunstlicht. In de erfinrichtingsplannen (bijlage 1 en 2) wordt daarnaast extra aandacht besteed aan het minimaliseren van de uitstoot van kunstlicht.

2.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan, is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie en -verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen – Markeweg 5

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn. Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

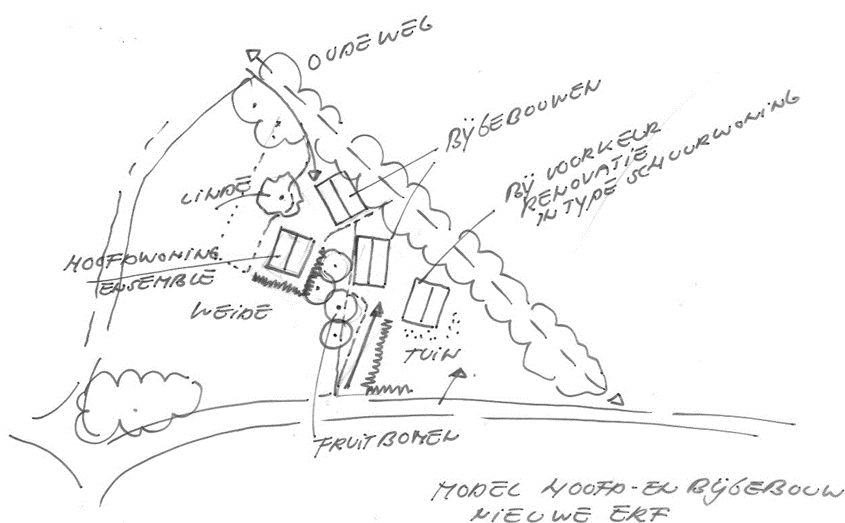
Het perceel Markeweg 5 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het 'Bos- en landgoederenlandschap'. Zie kaart 12 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 12. Markeweg 5



De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. Zie kaart 13 voor erfinrichtingsschets van de ervenconsulent.

Kaart 13. Erfinrichting Markeweg 5



2.3.1.1 Karakteristiek Bos- en landgoederenlandschap

Het landschap rond Dalfsen staat bekend om zijn vele havezaten en landgoederen. De landhuizen, laanstructuren, landerijen en bosgebieden van de landgoederen zijn karakteristiek voor dit deelgebied ten zuiden van de Vecht. Langs de randen van het gebied liggen boerderijen met eenmansessen. Veel boerderijen behoren tot een landgoed. In de kleurstelling van de panden is dat nog terug te zien. De erven worden getypeerd door hun losse opzet, met onregelmatig verspreide bebouwing, boomgroepen, boomgaard en bijgebouwen als bakhuisjes en hooibergen. In het gebied zijn nog vele zandpaden te vinden.

Vanwege de afwisseling en kleinschaligheid met als bonus een ligging aan de Vecht heeft het gebied grote recreatieve aantrekkingskracht. Er zijn dan ook meerdere verblijfsaccommodaties te vinden en diverse fiets- en wandelroutes. De landbouw is ondergeschikt, maar wel een belangrijk onderdeel van de landgoederen, zowel ruimtelijk als economisch.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Monumentaal landschap bestaande uit vele havezaten en landgoederen, met herkenbare en beleefbare structuur.

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting Wonen

Ten aanzien van wonen in dit deelgebied wil de gemeente de mogelijkheden in het kader van hergebruik van vrijkomend erfgoed benutten. Hergebruik van vrijkomende erfgoed draagt immers bij aan de instandhouding van het karakter en de leefbaarheid van het gebied. In dit deelgebied zal de gemeente dergelijke initiatieven op het vlak van wonen dan ook ondersteunen.

2.3.2 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen – Vlierhoekweg 4

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn. Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

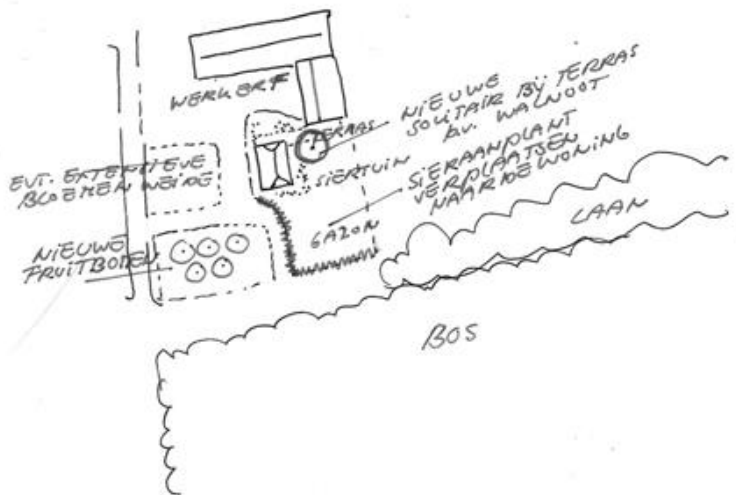
Het perceel Vlierhoekweg 4 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het 'Landschap van de jonge heideontginningen (zuid)'. Zie kaart 14 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 14. Vlierhoekweg 4



De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. Zie kaart 15 voor erfinrichtingsschets van de ervenconsulent.

Kaart 15. Erfinrichting Vlierhoekweg 4



2.3.2.1 Karakteristiek Landschap van de jonge heideontginningen (zuid)

De voormalige heidegronden zijn pas in de loop van de negentiende eeuw systematisch in cultuur gebracht. Dat heeft geleid tot een stevige rationele structuur en verkavelingsopzet. De percelen zijn blokvormig en bebouwing ligt verspreid aan lange, rechte wegen. De bebouwing vormt puntsgewijze verdichtingen aan de wegen. Dorpen komen in dit gebied niet voor.

Opvallend is de noord-zuidgerichtheid van de wegen, wat wordt versterkt door de aanwezige wegbeplanting. Het landschap is weids en open met fraaie vergezichten. De landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Het grondgebruik is voornamelijk grasland, maar verspreid komen ook percelen met bouwland voor.

2.3.2.2 Kernkwaliteit

Het noordelijke heideontginningslandschap kenmerkt zich door de sterke rationele opzet, wat zich uit in lange noord-zuidgerichte wegen met laanbeplantingen en verspreid liggende erven. Het is een open agrarisch productielandschap. Slechts plaatselijk komen verdichtingen voor in de vorm van houtsingels, bosstroken en bebouwing.

2.3.2.3 Ontwikkelingsrichting Wonen

Het deelgebied van de heideontginningen vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van deze functie. Woningbouw kan hiermee op gespannen voet staan. Bestaande woningen worden echter gerespecteerd en in het kader van het VAB-beleid kunnen wellicht in de toekomst nieuwe woningen worden gerealiseerd. Daarbij vindt altijd afstemming plaats met de omliggende functies. Wonen wordt beschouwd als een ondergeschikte functie in dit deelgebied.

2.3.3 Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen

Aan de Markeweg 5 wordt gebruik gemaakt van de beleidsregels 'Ontwikkelen met Kwaliteit in het buitengebied Gemeente Dalfsen', onderdeel 'Sloop voor Kansen'. Door gebruik te maken van deze regeling willen de initiatiefnemers een tweede woning op het perceel realiseren. Dit is mogelijk wanneer er 850m² aan landschapsontsierende asbesthoudende bebouwing wordt gesloopt.

Aan de Markeweg 5 wordt 517 m² aan asbesthoudende schuren gesloopt, terwijl van de Vlierhoekweg 4 491 m² asbesthoudende sloopoppervlakte wordt overgenomen. Omgerekend samen 1185m² sloopoppervlakte zonder asbest. Hiervan wordt echter 150m² afgetrokken, omdat deze oppervlakte bij recht mag worden teruggebouwd. Er blijft 1035m² sloopoppervlakte zonder asbest over, voldoende om de norm van 1000m² te halen.

Aan de Vlierhoekweg 4 zijn twee grote schuren niet gesloopt. De bewoner wil deze schuren gebruiken voor het stallen en verhuren van landbouwmachines. Met de beleidsregels 'Ontwikkelen met Kwaliteit in het buitengebied Gemeente Dalfsen', onderdeel 'Vrijgekomen Agrarische Bebouwing' is het mogelijk om deze leegstaande bebouwing een nieuwe functie te geven.

De belangrijkste voorwaarde die hieraan wordt gesteld is dat de landschappelijke kwaliteit op het erf moet verbeteren. Omdat de overige leegstaande bebouwing is gesloopt en de twee schuren zijn opgeknapt, is het aanzicht van het erf verbeterd. Met behulp van het erfinrichtingsplan (bijlage 2) wordt het erf ingepast in haar omgeving. Ook vindt de nieuwe functie volledig binnen de bebouwing plaats. Omdat aan deze, en andere, voorwaarden wordt voldaan krijgen de schuren de aanduiding 'stalling en verhuur van landbouwmachines' zodat deze functies op het perceel met de bestemming 'Wonen' kunnen worden uitgevoerd.

2.3.4 Landschapsontwikkelingsplan

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft advies uitgebracht over het bouwen van een compensatiewoning aan de Markeweg 5. Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen en is verwerkt in het erfinrichtingsplan voor de Markeweg 5 (bijlage 1). De ontwikkelingen passen in het Landschapsontwikkelingsplan.

Markeweg 5

Voor het erf Markeweg 5 wordt de ontwikkeling van een nieuw erfensemble met een bescheiden siertuin geadviseerd. Herstel van zichtlijnen naar het landschap. De nieuwe bebouwing moet de kern gaan vormen van dit ensemble omdat de te behouden woning niet streekeigen en qua uitstraling hiervoor minder geschikt is. Zowel een eigentijds ontwerp met een typologie schuurwoning of een ensemble met een streekeigen hoofd- en bijgebouw is mogelijk.

Het Oversticht adviseert na te gaan of hergebruik van de oude routing mogelijk is omdat het ten goede kan komen aan de kwaliteit van het gehele ensemble, ruimtelijk en functioneel. De bestaande toegang kan ook worden hergebruikt.

De te behouden jaren '70 woning met de erfaanleg is in sfeer niet passend. Het Oversticht adviseert als randvoorwaarde op te nemen dat dit deel van het erf ook op een streekeigen wijze wordt ingepast. Renovatie van de te behouden woning in een sfeer die past bij het nieuwe erfdeel zodat het een geheel wordt.

Vlierhoekweg 4

Voor het erf Vlierhoekweg 4 adviseert het Oversticht positief over het behoud van de boerderijwoning, de voormalige stierenstal en kapschuur. Een herinvulling van het lege midden-erf zorgt voor een betere inpassing. Dit kan door de plaatsing van een klein bijgebouw met hierop in aanvulling verbeterde erfaanplant van bijvoorbeeld een fruitgaarde.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

3.1.1 Archeologie

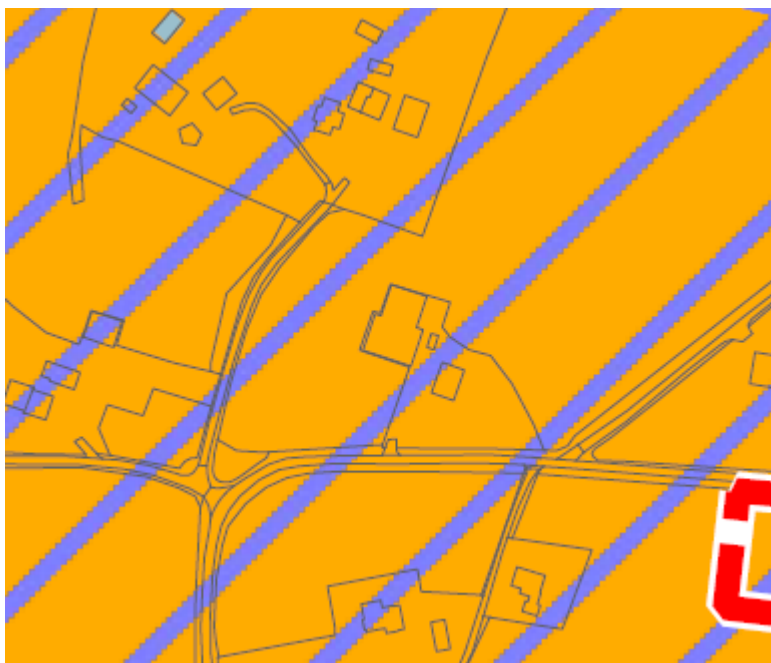
Markeweg 5

Volgens de archeologische beleidskaart van de Gemeente Dalfsen heeft het perceel Markeweg 5 de AWG categorie 2, Archeologisch monument.

Bij bodemingrepen dieper dan 30cm onder het maaiveld en groter dan 0m² is een vroegtijdig archeologisch onderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie verplicht. Op het perceel wordt een nieuwe woning gebouwd in voorheen onaangetaste gronden. Voor het aanleggen van de fundering zijn graafwerkzaamheden dieper dan 30cm onder het maaiveld nodig. Een archeologisch onderzoek op het perceel lijkt dus verplicht.

Kaart 16. Markeweg 5

 AWG categorie 2 (archeologische monumenten met attentiezone van 50 m)



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

Door Transect is daarom op 26 november 2018 een archeologisch onderzoek voor het perceel Markeweg 5 aangeleverd (zie bijlage 4 van de ruimtelijke onderbouwing). Hieronder wordt de conclusie kort samengevat.

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vanaf een diepte van circa 20 cm -Mv. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een sporen- of cultuurlaag vrijwel direct onder de moderne bouwvoor, in de top van het dekzandpakket. Het is voorsnog niet mogelijk om deze laag te dateren, waardoor de verwachting van toepassing is op de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Daarbij kan zowel sprake zijn van vindplaatsen bestaande uit vondstconcentraties als nederzettingsterreinen. In het zuidelijke deel van het plangebied, boringen 1 en 2, is het waarschijnlijk dat de top van deze sporen- of cultuurlaag deels verploegd is geraakt. De mate van verploeging oogt echter dusdanig gering dat evenwel nog sprake kan zijn van diepliggende sporen, zoals paalkuilen en waterputten. Deze hoge verwachting wordt verder versterkt door de vastgestelde landschappelijke ligging van het plangebied, op de gradiënt van de dekzandrug naar het dal van de Vecht.

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Transact adviseert daarom om de bestaande dubbelbestemming (AWG-2) op het gebied van archeologie naar boven bij te stellen, naar AWG-1 (onderzoek bij ingrepen groter dan 0 m² en dieper dan 30 cm -Mv). Eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied zullen daarmee vooraf moeten worden gegaan door een aanvullend archeologisch onderzoek. Een eventueel toekomstig archeologisch onderzoek zal gezien de uitgebreide verwachting op het aantreffen van archeologische waarden het beste uitgevoerd kunnen worden in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), om zo de aanwezigheid van een eventuele vindplaats in het plangebied vast te kunnen stellen.

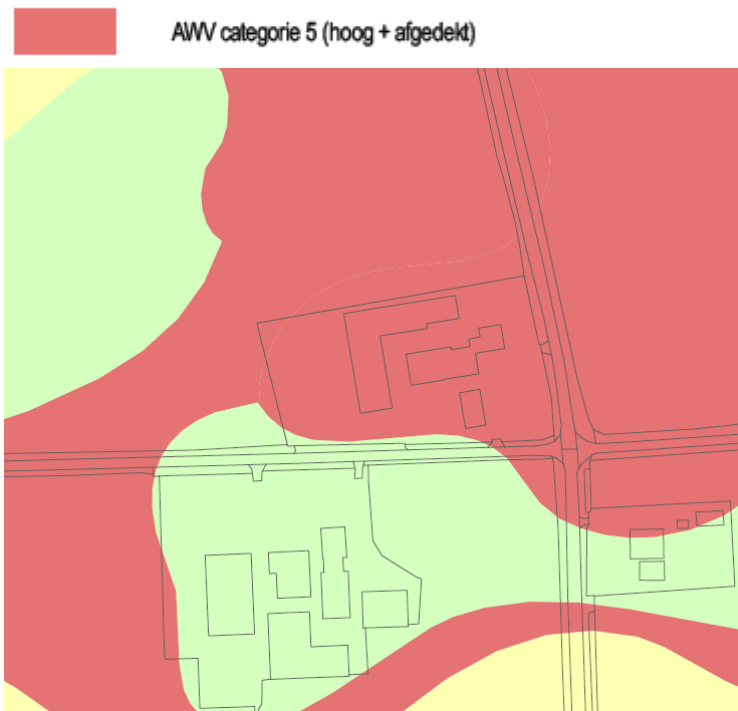
Gezien de hoge archeologische verwachtingswaarde, wordt het aanleveren van een aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek als voorwaarde gesteld voor het aanvragen van een omgevingsvergunning, conform het onderzoek van Transect (bijlage 4). Dit onderzoek moet plaatsvinden na de sloop van de bebouwing en voordat de omgevingsvergunning aangevraagd wordt.

Vlierhoekweg 4

Volgens de archeologische beleidskaart van de Gemeente Dalfsen heeft het perceel Vlierhoekweg 4 de AWV categorie 5, hoge waarde + afgedekt.

Bij bodemingrepen dieper dan 40cm onder het maaiveld en groter dan 2.500m² is een vroegtijdig archeologische onderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie verplicht. Op het perceel zijn geen werkzaamheden gepland met een oppervlakte groter dan 2.500m². Voor de huidige plannen is het doen van een voortijdig archeologisch onderzoek niet benodigd. Wel blijft de meldingsplicht bij het vinden van archeologische resten van kracht.

Kaart 17. Vlierhoekweg 4



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalftsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Zowel het perceel Markeweg 5 als het perceel Vlierhoekweg 4 betreffen voormalig agrarische erven. Daarom is voor beide percelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Ingenieursbureau Boorsma heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de Markeweg 5 (bijlage 5 van de ruimtelijke onderbouwing). Dit bodemonderzoek heeft de milieu hygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het nieuwe erf vastgelegd. Op grond van de onderzoeksresultaten bestaan er huns inziens milieu hygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Echter kon door de dichte begroeiing rondom de schuren niet getest worden op asbest in de bodem naast de schuren. Daarom is er aanvullend asbestbodemonderzoek nodig. Dit wordt dan ook als voorwaarde gesteld voor het aanvragen van een omgevingsvergunning. Het onderzoek moet plaatsvinden na de sloop van de bebouwing en voor het aanvragen van de omgevingsvergunning.

Ook voor het perceel Vlierhoekweg 4 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, door Econsultancy op 16 januari 2019 (bijlage 6 van de ruimtelijke onderbouwing). De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoek locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoek locatie.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

3.1.3 Duurzaamheid

April 2017 heeft de gemeenteraad van Dalftsen het Beleidsplan duurzaamheid 2017 – 2025 vastgesteld. In dit beleidsplan worden verbeterdoelen en concrete doelen gesteld. De ambitie is om een duurzaam leefbare gemeente te maken. Hiervoor zijn vier verbeterdoelen gesteld: meer lokale kracht, minder energiegebruik, meer duurzame energie en meer circulair.

Met de toepassing van Sloop voor Kansen wordt bijgedragen aan het verduurzamen van de gemeente Dalfsen. Leegstaande agrarische bebouwing zonder vervolgfunctie wordt gesloopt en waar mogelijk krijgt het een nieuwe functie. Dit hergebruik betekent dat de nieuwbouw die anders nodig was geweest om deze functies te huisvesten niet hoeft plaats te vinden. Ook wordt er door het opruimen en opwaarderen van de erven duurzaam in ruimtelijke kwaliteit geïnvesteerd.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Vanaf de Markeweg 5 is het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied op een afstand van 6,6 km van het plangebied. Vanaf de Vlierhoekweg 4 is ditzelfde gebied het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied, op een afstand van 4,8 km van het perceel.

Gezien de relatief grote afstand van het plangebieden tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de ruimere omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten het NNN ligt en van een fysieke aantasting van het NNN dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten. Op de percelen worden schuren gesloopt waarvoor één woning in de plaats komt. Deze ingreep kent slechts een beperkte effectafstand en er zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen het NNN. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

3.1.4.3 De Wet natuurbescherming

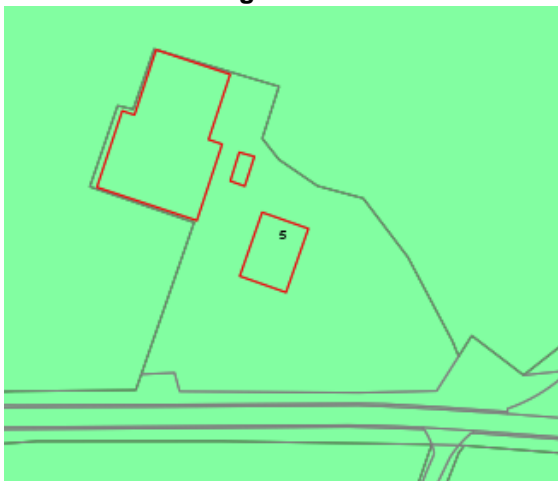
Omdat op het perceel Markeweg 5 bebouwing wordt gesloopt, is een QuickScan flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek dateert van 5 oktober 2018 en is uitgevoerd door Jansen en Jansen groenadviesbureau (zie bijlage 7 van de ruimtelijke onderbouwing). De bebouwing op het perceel Vlierhoekweg 4 is al gesloopt, waardoor een QuickScan flora en fauna niet meer nodig is. De conclusie van de QuickScan voor de Markeweg 5 wordt hieronder weergegeven.

Op basis van de resultaten van de QuickScan en de te verwachten effecten van de ingreep is duidelijk geworden dat het redelijkerwijs uitgesloten kan worden dat met de uitvoer van de voorgenomen werkzaamheden vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels, zoogdieren, beschermde standplaatsen van planten of andere beschermde functies/waarden verloren gaan. Het is niet noodzakelijk om een naderonderzoek dan wel een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd conform de projectplanning. Wel moet er rekening gehouden worden met de aanwezigheid van verblijfplaatsen van algemene broedvogels in de te slopen stallen. Actieve nesten van vogels zijn altijd beschermd door de Wet natuurbescherming.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan. De risicozonering rondom beide percelen is hieronder aangegeven.

Kaart 18. Markeweg 5



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2017 gem Dalfsen

Kaart 19. Vlierhoekweg 4



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2017 gem Dalfsen

3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen Markeweg 5

Toets aan risicokaart

Het perceel aan de Markeweg 5 ligt in het groene gebied. Dit betekent dat externe veiligheid geen rol speelt.

Conclusie

Het plangebied ligt zo ver af van de risicobronnen, zodat externe veiligheid geen rol speelt. Nader onderzoek is niet nodig.

3.1.5.2 Toetsing Risicobronnen Vlierhoekweg 4

Toets aan risicokaart

Het perceel aan de Vlierhoekweg 4 ligt in de risicozones van zowel twee aardgastransportleidingen A-595 en A-510 op circa 300 meter en op circa 140 meter de spoorlijn Zwolle – Emmen. Dit betekent dat er gekeken moet worden naar externe veiligheid bij het herbestemmen van het perceel en uitbreiding van de woning. Eerst wordt ingegaan op de regelgeving rondom het spoor en daarna rondom de aardgastransportleidingen.

Spoor

Plaatsgebonden risico (PR):

Het spoor maakt onderdeel uit van het Basisnet. Over het spoor vindt beperkt transport van gevaarlijke stoffen plaats (500 ketelwagenequivalenten met zeer brandbare vloeistoffen per jaar (C3)). Volgens bijlage Eindrapport Werkgroep Spoor 2C, Basisnettabellen.

Er geldt geen plaatsgebonden risico-contour voor dit spoor. De vervoersaantallen zijn zo klein dat er geen zone geldt.

Groepsrisico (GR):

Volgens vuistregels in paragraaf 1.3.2.2 van de bijlage, van Handleiding Risicoberekeningen (versie 1.2, 11 januari 2017) wordt er geen groepsrisico berekend bij 500 ketelwagenequivalenten C3 stoffen.

Volgens tabel 4-2 van Handleiding Risicoanalyse Transport ligt de 1% letaliteitsgrens bij C3 stoffen op circa 35 meter van het spoor (as van het baanvak). Het plangebied ligt op circa 140 meter in het buitengebied.

Daarnaast geldt volgens artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) een zone van 200 meter van weerszijde van een transportroute waarvoor een verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden. Het perceel Vlierhoekweg ligt op circa 140 meter. Dit betekent dat het groepsrisico beperkt verantwoordt dient te worden.

Beperkte verantwoording groepsrisico

Zelfredzaamheid

Omdat de ontwikkeling de functieverandering van een bedrijfswoning naar een woning betreft, wordt uitgegaan van goed zelfredzame personen.

Bereikbaarheid

Vlierhoekweg 4 is per weg goed bereikbaar.

Buisleidingen

Plaatsgebonden risico (PR):

Er liggen 2 aardgastransportleidingen op circa 300 meter van het perceel Vlierhoekweg 4. Wat informatie over deze leidingen:

Beheerder	Leidingnr.	Diameter [inch]	Druk [bar]	Afstand [m] tot 1% letaliteit	Afstand [m] tot 100% letaliteit
Gasunie	A-510	36	66	430	180
Gasunie	A-595	18	66	240	110

De plaatsgebonden risico-contour (10-6) is ter hoogte van de planlocatie van de A-595 circa 75 meter. Van de A-510 circa 80 meter. Omdat de afstand tussen de leidingen en het plangebied veel groter is (300 meter), betekent dit dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor het bestemmingsplan.

Groepsrisico (GR):

Volgens de risicokaart wordt er op deze locatie geen groepsrisico berekend. De ontwikkeling vindt plaats in het buitengebied. Het aantal aanwezigen rond buisleiding is klein. Het aantal aanwezigen wijzigt niet. Het plangebied ligt wel binnen het effectgebied van de buisleidingen.

Verantwoording groepsrisico

Zelfredzaamheid

Bij een incident (fakkelfbrand) bij de buisleiding kan de warmtebelasting in de buurt van de Vlierhoekweg 4 zeer hoog kan zijn. Het gehele perceel ligt op circa 300 meter van de buisleidingen. Omdat de warmtebelasting tot op 450 meter van de buisleiding nog 10 kW/m² bedraagt is de kans groot dat de gebouwen naar verloop van tijd mee kunnen gaan branden. De aanwezigen moeten dan alsnog vluchten.

Bij een warmtebelasting van 3 kW/m² of meer moet gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen en/of afscherming om veilig te kunnen vluchten. De vluchtweg (Vlierhoekweg) is van de buisleidingen af gericht.

Omdat de ontwikkeling de functieverandering van een bedrijfswoning naar een woning betreft, wordt uitgegaan van goed zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid

Bij een incident met brand bij de buisleiding bedraagt de warmtebelasting tot op 170 meter van deze buisleidingen meer dan 35 kW/m². Tot op 450 meter is de warmtebelasting nog steeds meer dan 10 kW/m².

Bij een incident met de hoge druk aardbuisleiding zal het uitstromende gas bij dergelijk grote leidingen spontaan tot ontbranding komen, met een fakkelbrand tot gevolg. Om de gevolgen te beperken moet de gasleiding zo spoedig mogelijk worden ingeblokkt door de leidingbeheerder. De gasleiding kan na het inblokken nog tot enkele uren blijven branden.

De mogelijkheden van de brandweer zijn echter zeer beperkt en richt zich op het bestrijden van secundaire branden. Er zijn geen mogelijkheden tot effectief optreden bij de bron, een fakkelbrand bij de hogedruk aardgasbuisleiding.

De warmtebelasting is zo groot dat de hulpdiensten zelf er niet in de buurt kunnen komen en ook niet in het plangebied aan de slag kunnen.

Bereikbaarheid

Bij een incident bij de buisleiding is de locatie door de grote warmtebelasting voor de hulpdiensten niet goed bereikbaar. De aanwezigen zijn de eerste tijd tot de fakkelbrand afneemt aangewezen op zelfredzaamheid.

Bij een incident bij de buisleiding is de locatie door de grote warmtebelasting voor de hulpdiensten niet goed bereikbaar. De aanwezigen zijn aangewezen op zichzelf.

Conclusie verantwoording groepsrisico

Ondanks dat het groepsrisico minimaal toeneemt, vindt het gemeentebestuur het groepsrisico aanvaardbaar. Bij de verantwoording worden naast de veiligheidsbelangen ook ondermeer de economische belangen, leefbaarheid van het platteland, de zelfredzaamheid van de aanwezige personen en de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid door de hulpdiensten meegewogen.

3.1.6 Milieuzonering

In de omgeving van de Markeweg 5 ligt het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf op 120 meter afstand. Dit is een melkveebedrijf waarvoor in de geurverordening van de gemeente Dalfsen een minimumafstand van 25 meter van kracht is. Verder komt er in de directe omgeving van het perceel geen veehouderij voor.

Aan de Vlierhoekweg 4 ligt het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf op 10 meter van het perceel. Dit betreft een melkveebedrijf met een minimumafstand van 25 meter. De afstand van het agrarische perceel tot de woning bedraagt 60 meter, waardoor voldaan wordt aan de norm. Op een afstand van 290 meter van het perceel bevindt zich een varkenshouderij. Normaal gesproken is de Wet geurhinder en veehouderij hier van toepassing en zouden de geurcontouren berekend moeten worden. Echter, omdat het hier gaat om een voormalige bedrijfswoning die op of na 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij, gelden in dit geval alleen de minimumafstanden. Aangezien de veehouderij op 290 meter afstand ligt wordt aan deze eis voldaan.

Voor de werkzaamheden die aan de Vlierhoekweg 4 gepland zijn, het stallen en verhuuren van landbouwmachines, geeft de handreiking van de VNG een milieuzonering van 50 meter. De omliggende gevoelige functies liggen op een afstand van meer dan 50 meter van de stallen waar de werkzaamheden plaatsvinden.

De ontwikkelingen ondervinden en veroorzaken geen hinder op het gebied van

milieuzonering.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

Beide percelen liggen langs smalle landbouwwegen in het buitengebied van de gemeente Dalfsen. Deze wegen hebben geen doorgaande functie en worden slechts door bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gebruikt. Op beide percelen ligt het verwachte geluidsniveau ter plekke van de woningen onder de 43dB. Aangezien deze maximaal 48dB mag bedragen valt het niveau van het verkeerslawaai binnen de wettelijke normen.

Het perceel aan de Vlierhoekweg 4 ligt op 125 meter afstand van de spoorlijn Zwolle – Emmen. Dit is binnen de geluidszone van 200 meter rondom de spoorweg. Het verwachte geluidsniveau op het perceel ligt onder de 60dB. Aangezien er geen nieuwe geluidsgevoelige functie wordt gerealiseerd, en er sprake is van voortzetting van de bestaande situatie, levert dit geen problemen op voor het plan.

De ontwikkelingen ondervinden geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat de bouw van één nieuwe woning en de sloop van leegstaande agrarische bebouwing. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Verkeerssituatie

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van de percelen en het parkeren van bewoners en bezoekers.

Aan de Markeweg 5 wordt één extra woning toegevoegd. Deze woning wordt via de bestaande oprit ontsloten. Het toevoegen van een extra woning leidt echter niet tot een significante toename van het aantal verkeersbewegingen. De verwachte toename kan binnen het bestaande verkeersnetwerk opgevangen worden.

Aan de Vlierhoekweg 4 krijgen de bijgebouwen die na de sloop over zijn gebleven een nieuwe functie. Ze zullen worden gebruikt om landbouwmachines te stallen en te verhuuren. Te verwachten is dat deze werkzaamheden, in vergelijking tot de agrarische functie die voorheen aan de orde was, niet zal leiden tot extra verkeersbewegingen.

De ontwikkelingen leiden niet tot problemen in de verkeerssituatie.

3.1.9 Water

3.1.9.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

3.1.9.2 Relevant beleid

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheerplan 2016 – 2021 van het Waterschap Drents Overijsselse Delta, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.9.3 Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd. Er vindt geen toename van het verharde oppervlak plaats. Het plangebied bevindt zich binnen de Invloedszone Vecht. Het bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de GHG. Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. Voor het dempen van watergangen/ sloten (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Het rioleringsstelsel grenzend aan het plangebied bestaat uit een drukrioleringsstelsel met een beperkte capaciteit waarop alleen afvalwater van huishoudelijke aard of bedrijfsafvalwater (bijvoorbeeld wasplaatsen) mag worden aangesloten als de capaciteit van het stelsel dit toelaat. Op het drukrioleringsstelsel mag geen drainage of regenwater worden aangesloten, omdat het rioleringsstelsel daar niet op is berekend.

Het plan bevat een rioleringscomponent, want door het plan neemt het afvalwaterdebiet in het bestaande gemengde- of vuilwaterstelsel toe. Door de uitvoering van het bestemmingsplan neemt de belasting van het bestaande rioleringsstelsel toe. Dit levert geen problemen op ten aanzien van de capaciteit van het rioleringsstelsel en de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	Relevantie	Toelichting
Riolering en afvalwaterketen	Nee	De nieuw te bouwen woning op het perceel Markeweg 5 moet een aansluiting hebben op het rioleringsstelsel.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap V er is geen grondwateroverlast.
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Het plangebied ligt op 150 meter van een waterkering die beschermd wordt door de

		Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de beschermingszone.
--	--	--

3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekragen een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerpeis van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwataansluitingen van de nieuwe woningen moeten worden aangesloten op het rioolstelsel (deze bevindt zich op 20 meter afstand van de ontwikkellocatie).

3.1.9.5 Watertoetsproces

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'normale procedure'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

3.1.9.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Volgens artikel 2.14.4 van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel moet bij ontwikkelingen in overstroombaar gebied een overstromingsrisicoparagraaf in de toelichting bij een bestemmingsplan worden opgenomen.

Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal gesproken niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan) als gevolg van een extreme gebeurtenis. Het gaat zowel om buitendijkse gebieden die bij hoogwater overstromen (bijvoorbeeld uiterwaarden) als om de beschermde gebieden achter de dijk (binnendijkse gebieden) die alleen bij een calamiteit onder water komen te staan.

Volgens de viewer van de provincie Overijssel ligt de Markeweg 5 in overstroombaar gebied (zie kaart 20). De Vlierhoekweg 4 ligt niet in overstroombaar gebied.

Kaart 20. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'

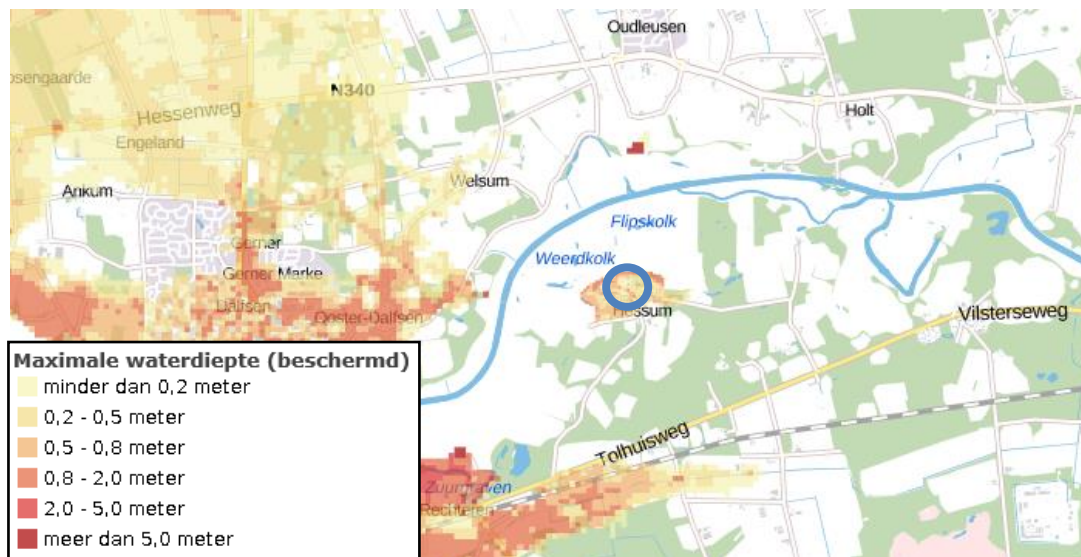


Bron: provincie Overijssel

Risico-inventarisatie

Op de risicokaart komt het volgende kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1000 tot 1/10.000 jaar). Dit zijn de overstromingen vanuit het primaire systeem (bijvoorbeeld de Vecht) waar de dijken een strenge norm hebben. Voor de betreffende locatie wordt een maximale waterdiepte van 0,5 tot 0,8 meter gevonden (zie kaart 21). Op de kaart van middelgrote kans (1/100 jaar) wordt dezelfde diepte aangegeven. De risicokaart geeft geen tijd tot overstroming aan.

Kaart 21. Uitsnede IPO risicokaart



Bron: IPO risicokaart

Conclusie

In geval van overstroming zijn er geen belemmeringen om de beoogde ontwikkelingen op de locatie toe te staan. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta en de Veiligheidsregio zijn op de hoogte gesteld van de ontwikkeling. Het bestemmingsplan maakt een tweede woning op het perceel mogelijk. Gezien de kleine kans van overstroming en het feit dat het bestemmingsplan geen verblijfsfunctie voor kwetsbare groepen mogelijk maakt, is het niet nodig om maatregelen te nemen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebieden voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Tevens wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is aan de Markeweg 5 de bestemming 'Wonen' gebleven, maar heeft het de extra gebiedsaanduiding 'maximaal aantal wooneenheden:2' gekregen.

Aan de Vlierhoekweg 4 verandert de bestemming van 'Agrarisch' met de aanduidingen 'bomenteelt' en 'agrarisch bedrijf b' naar 'Wonen' met de gebiedsaanduidingen 'bomenteelt' en de aanduiding 'overig – stalling en verhuur van landbouwmachines'.

De woonbestemmingen worden aangepast aan de erfinrichtingsplan van de Citadel Company voor de Markeweg 5 d.d. 20 november 2018 (zie bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing) en Dé Erfontwikkelaar voor de Vlierhoekweg 4 d.d. 19 november 2018 (bijlage 2 van de ruimtelijke onderbouwing).

Als voorwaardelijke verplichting wordt voor het perceel Markeweg 5 opgenomen dat er een aanvullend asbestbodemonderzoek en archeologische onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aangeleverd moeten worden. Deze moeten aangeleverd worden ná de sloop van de gebouwen en vóór het aanvragen van de omgevingsvergunning voor de bouwwerkzaamheden.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor zijn rekening komen.

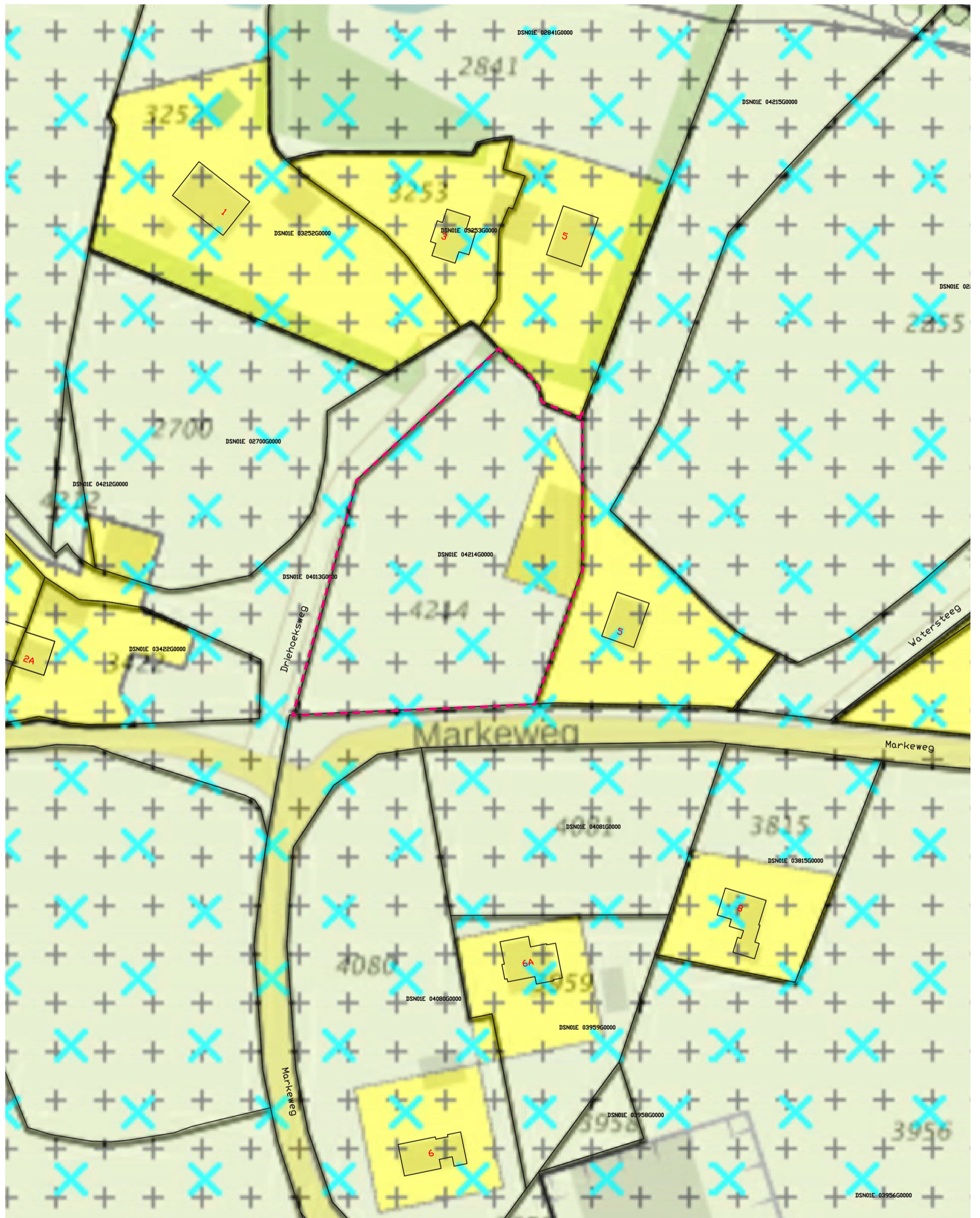
Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

Bijlage 1 – Erfinrichtingsplan Markeweg 5

RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN Hessum, Markeweg, Gjaltema

Luchtfoto projectlocatie | formaat A3 | schaal 1:1000 | 20 - 11 - 2018

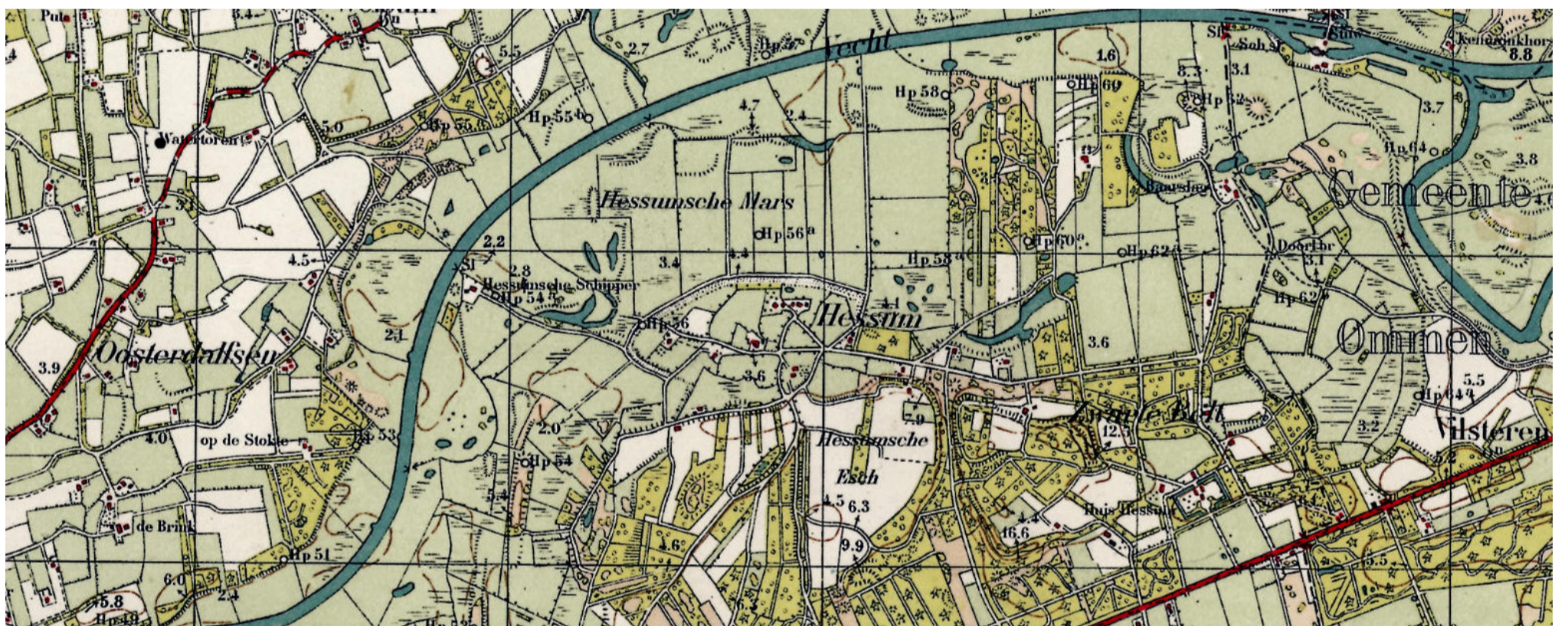
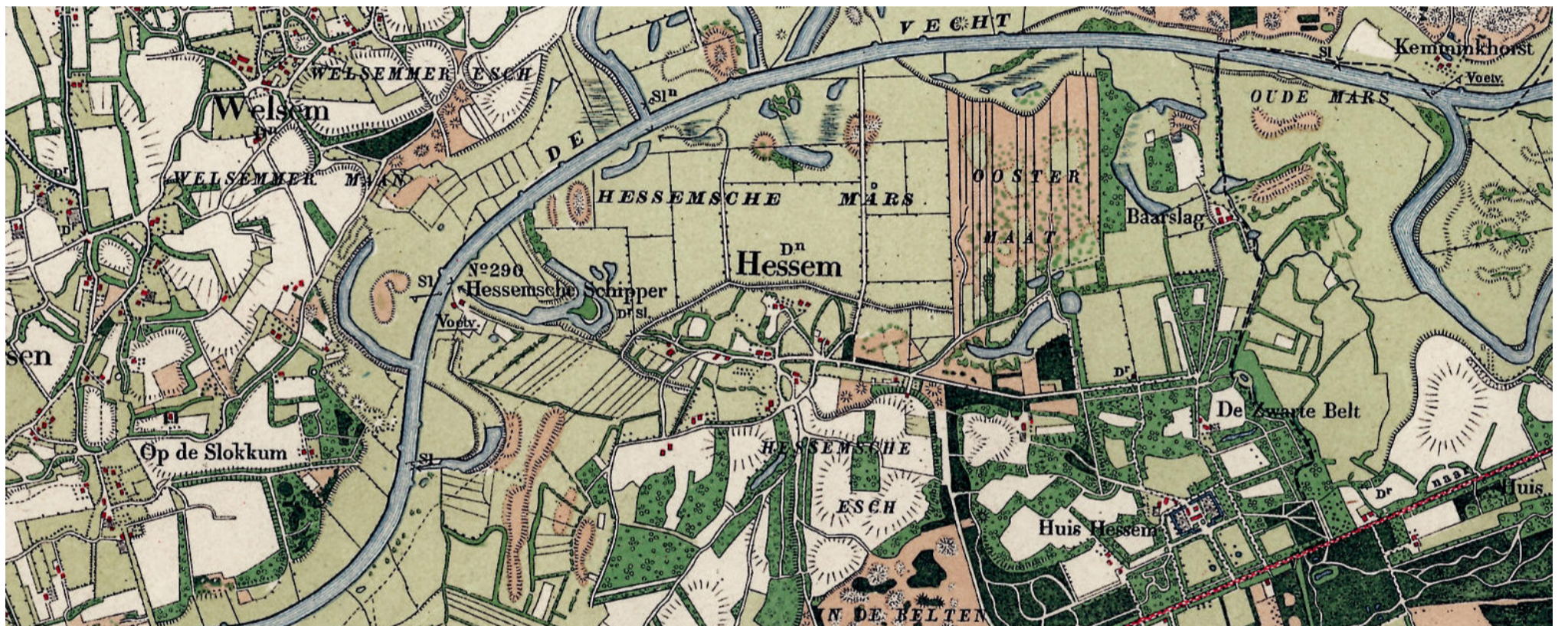
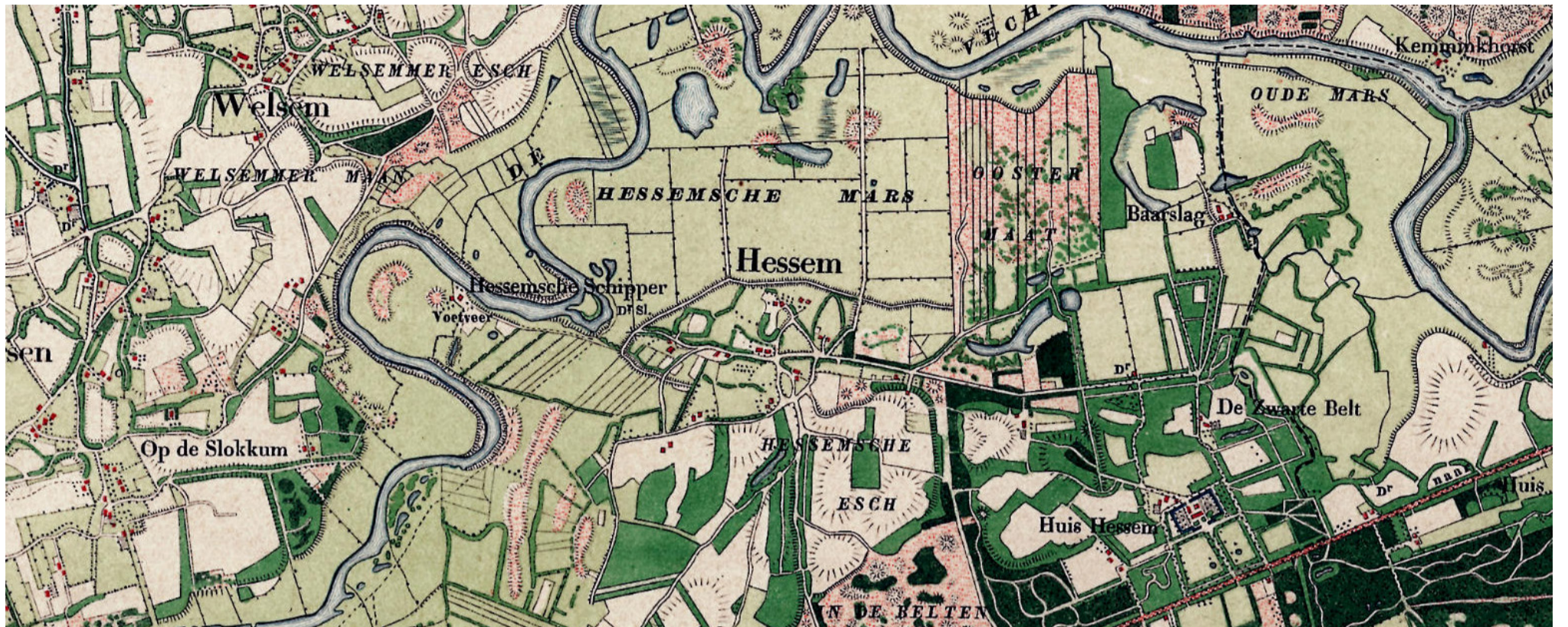




RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN Hessum, Markeweg, Gjaltema

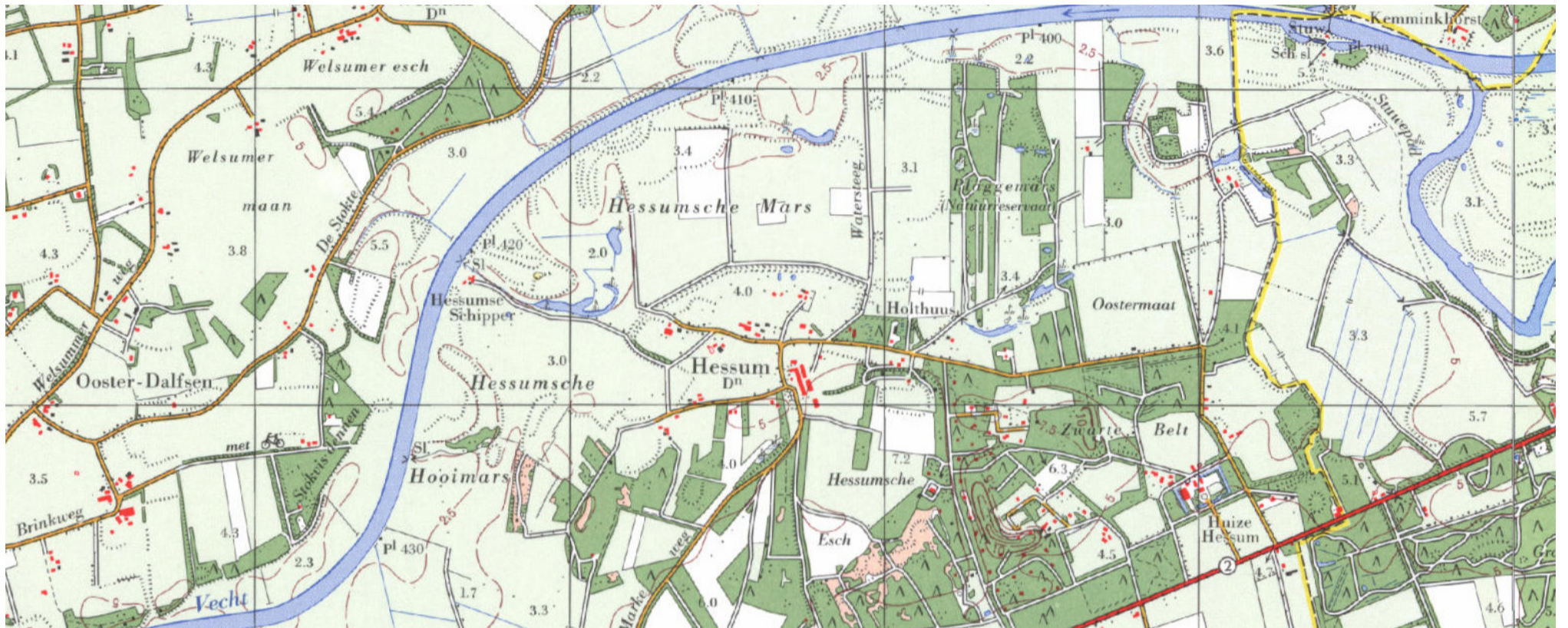
Hoogtekaart | formaat A3 | schaal 1:1000 | 20 - 11 - 2018





RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN Hessum, Markeweg, Gjaltema

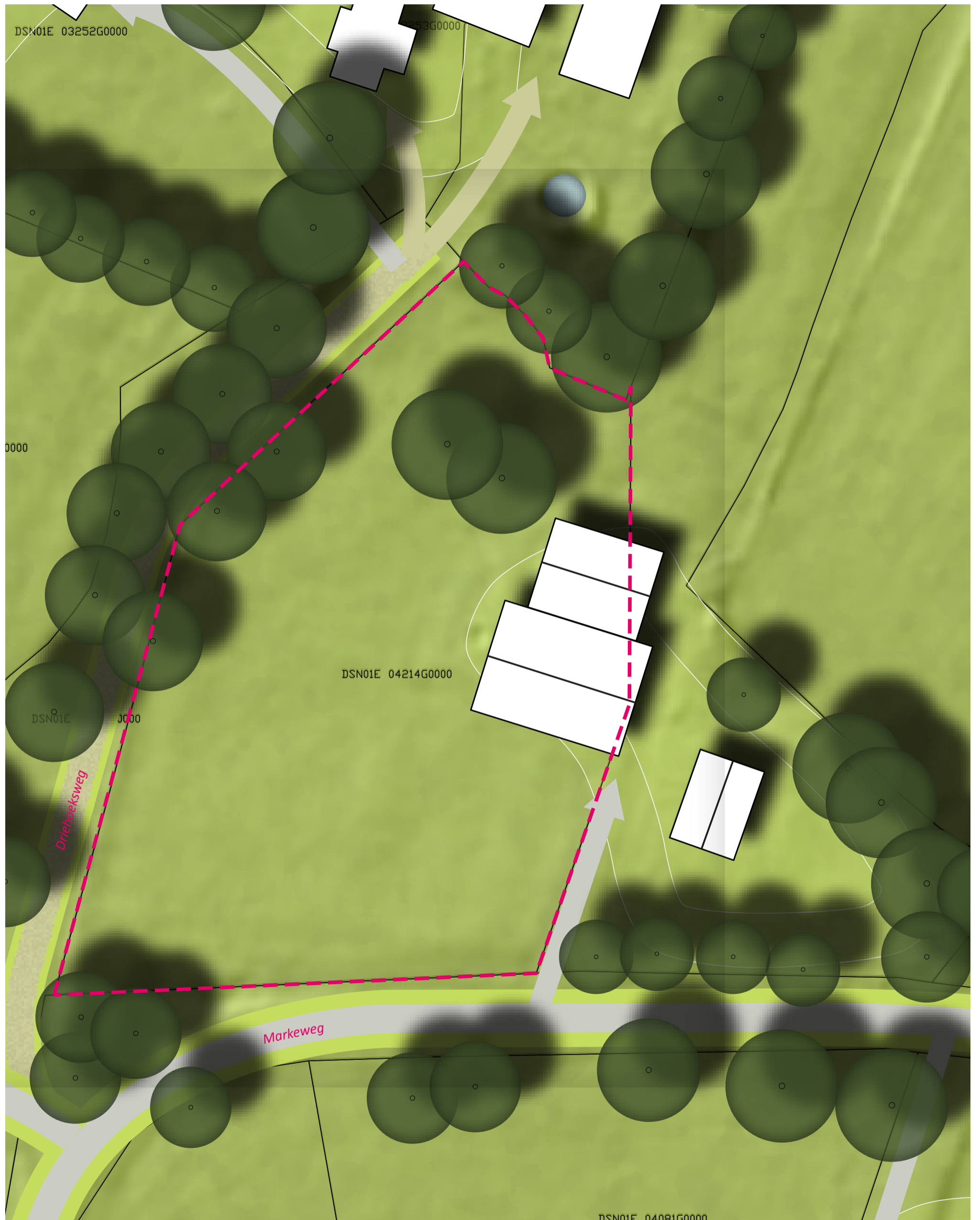
Historische transformatie tweede helft 20e eeuw | formaat A3 | schaalloos | 20 - 11 - 2018



RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN Hessum, Markeweg, Gjaltema

Huidige situatie | formaat A3 | schaal 1:1000 | 20 - 11 - 2018









schuurwoning met een rietenkap, bestaande uit 1 massa (bijgebouw opgenomen in het volume)



esdoornhagen als erf(scheidingselement)



strak bijgebouw bij hoofdwoning..



of juist een traditioneel bijgebouw



erfverharding; ingetogen gebakken klinker



solitaire eik op het erf



kampenlandschap versterken door herstellen houtwal, contrast in ruimtes en randen



fruitbomen op het voorerf langs de gezamenlijke entree



terugbrengen historische vrijstaande eikenlaan (langs de vervallen weg/pad)



Bijlage 2 – Erfinrichtingsplan Vlierhoekweg 4

Legenda

1. Bestaande woning
2. Bestaande schuur
3. Reeds gesloopte stal
4. Bestaande dierenweide
5. Bestaande tuin
6. Bestaande inrit
7. Werkerf
8. Aanplant hoogstamfruitbomen
Aanplantmaat 10-12 HO
9 stuks, vrije keus in soorten (oude rassen worden aanbevolen)
9. Aanplant Walnoot - Juglans regia
Aanplantmaat 14-16
Solitair
10. Aanplant Hollandse Linde - Tilia europaea
Aanplantmaat 14-16
Solitari
11. Bestaande wegbeplanting



Project 1669
bestand 1669-eip-l-vwx
datum 19 nov 2018
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 500
tekeningno 1 (3)
versie 1.0

Bijlage 3 – Advies ervenconsulent

Ervenconsulentadvies 2453 DS: Vlierhoekweg 4 en Markeweg 5, gemeente Dalfsen

Datum : 24 juli 2018
Kader : advies vijfde verzamelplan
Fase : initiatief

Opgave

De erven Markeweg 5 en Vlierhoekweg 4 hebben gezamenlijk een plan ingediend voor het verzamelplan. Op beide erven worden opstallen gesloopt. Op het erf aan de Vlierhoekweg is dit al gebeurd. De bestaande boerderijwoning wordt nog verbouwd (aanbouw aan de achterzijde op de begane grond). De m²'ers van de sloop op de Vlierhoekweg worden ingezet op het erf Markeweg 5. Er blijft voor een bijgebouw op Vlierhoekweg 4 max 8 m² mogelijk. Voor het erf Markeweg 5 geldt dat de opstallen worden gesloopt en de bestaande woning blijft behouden. Bij elke woning kan een bijgebouw van 150 m² geplaatst worden.

De gemeente vindt het van belang dat waardevol agrarisch erfgoed behouden kan blijven en dat nieuwe ontwikkelingen op een juiste manier een plek krijgen in het landschap en aansluiten bij de karakteristiek van de erven en gebouwen. De gemeente staat positief tegenover kleinschalige, meer bijzondere, recreatieve ontwikkelingen omdat dit, onder ruimtelijke randvoorwaarden, positief bijdraagt aan het aanbod binnen de gemeente.

Op 2 juli jongstleden heeft de ervenconsulent het erf bezocht.

Beleid

Het erf aan de Vlierhoekweg ligt in de jonge heideontginning aan de zuidzijde van uw gemeente.

Provincie

Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls groene omgeving

De ambitie is deze gebieden een stevige impuls te geven. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijke raamwerken van lanen, bosstroken, waterlopen die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Er is ruimte voor ontwikkeling op deze erven mits deze erven een 'stevige groene jas' krijgen. Als ontwikkelingen plaatsvinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleenbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken, waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen. Er blijft een duidelijk onderscheid in de voor- en achterkant van de erven en er vindt koppeling plaats aan het landschap. Toegankelijkheid van het landschap wordt er mogelijk door verbeterd. Reanimatie agrarisch erfgoed wordt gestimuleerd.

Gemeente

Structuurvisie (jonge heideontginning zuid)

De gemeente heeft in haar structuurvisie de volgende karakteristieken en ontwikkelcriteria opgenomen ten aanzien van het plangebied landschap van de jonge heideontginningen (zuid).

Het deelgebied heeft een duidelijk rationele structuur. Wegbeplantingen markeren de lange lijnen in het landschap. De openheid is kenmerkend en wordt scherp begrensd door de omliggende bosgebieden.

De gemeente zet in op het behoud van deze landschappelijke waarden. Nieuwe ontwikkelingen kunnen bovendien een versterking vormen voor de landschappelijke karakteristiek. De gemeente zal ontwikkelingen in dit deelgebied dan ook zodanig sturen, dat de landschappelijke waarden behouden blijven. Opvallend is het open karakter van de erven. Voor een goede inpassing in het landschap vindt de gemeente een fraaie overgang tussen erf en landschap met erfbeplanting van belang.

Om de aantrekkelijkheid van het gebied te vergroten zet de gemeente in op een versterking van de karakteristiek van de erven. In het kader van het hergebruik van vrijkomende (agrarische) erven, bestaat de mogelijkheid voorwaarden te stellen aan het verbeteren van erven. Hierbij kan worden gedacht aan het versterken van beplantingen, het opwaarderen van karakteristieke panden, of juist het slopen van ontsierende, niet passende bebouwing. De gemeente staat ontwikkelingen alleen toe als ze een bijdrage leveren aan het versterken van de landschappelijke karakteristiek en passen binnen het landschappelijk raamwerk.

De gemeente zet voor het gebruik in op het behoud van de agrarische bedrijvigheid, verbreding in combinatie met de inzet van groenblauwe diensten (natuur- en waterbeheer). Opschaling van erven en percelen mag, mits er voldoende fysieke ruimte wordt genomen voor een goede landschappelijke inpassing. Bij nieuwe bebouwing bij voorkeur een eigentijds ontwerp, met respect voor de cultuurhistorische kwaliteiten en de lokale bebouwingskarakteristiek.

Landschapsontwikkelingsplan

Het erf ligt in de jonge heideontginning aan de zuidzijde van uw gemeente. Kenmerkend zijn de singels/bomenrijen langs de wegen en percelen, het open karakter en de blokvormige percelering. De bebouwing ligt aan de weg.

Dit plan stelt geen verdere randvoorwaarden die in dit advies gebruikt kunnen worden.

Beleid

Het erf aan de Markeweg ligt in het landgoederenlandschap in uw gemeente.

Provincie

Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls groene omgeving

Het erf ligt in het essenlandschap. Als ontwikkelingen plaatsvinden in dit landschap, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem, afwisseling van beekdalen en ruggen. De essen en esjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de bodemkwaliteit en het reliëf. Als ontwikkelingen plaatsvinden in het landschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de groenstructuur en routes, en aan de samenhang van de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen. Ontwikkelingen vergroten de toegankelijkheid van erven en routes.

Gemeente

Structuurvisie (bos- en landgoederenlandschap)

Het landschap wordt gekenmerkt door een aangename kleinschaligheid, landgoederen, een veelheid aan functies, een fraaie landschappelijke afwisseling van open en besloten delen, reliëf, historische boerderijen en vele (verschillende) landschapselementen. De kleine schaal en het historische karakter maken het gebied kwetsbaar voor grootschalige, nieuwe ontwikkelingen. De gemeente kiest in dit deelgebied dan ook voor een zorgvuldige, terughoudende koers. Daarbij is draagkracht van het landschap bepalend voor de mate waarin ontwikkelingen mogelijk zijn.

De bestaande niet-agrarische bedrijven vormen een belangrijk onderdeel van de plattelandseconomie. Verbreding van bestaande activiteiten wordt dan ook toegestaan net als nieuwvestiging of uitbreiding van niet-agrarische functies op vrijkomende erven. Bij aanpassingen van erven wil de gemeente voldoende ruimte voor een logische en natuurlijke inpassing in de omgeving. Nieuwe ontwikkelingen zijn dan ook uitsluitend mogelijk als dat per saldo leidt tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Dit vraagt per geval om maatwerk en een zorgvuldige afweging. De gemeente zal daarbij streng toezien op een goede inrichting van het erf om een verrommeling van het aantrekkelijke landschap te voorkomen.

Het gebied is rijk aan (oude) landschapselementen en herbergt belangrijke natuurwaarden. Het gebied heeft dan ook een belangrijke waarde voor de aanwezige flora en fauna. Bovendien is de natuur van belangrijke waarde voor de recreatie in het gebied. Nieuwe functies mogen dan ook geen onevenredige afbreuk doen aan de ervaring van natuur, zoals rust, ruimte, donkerte en natuurgeluiden. De gemeente zal in dit deelgebied dan ook actief sturen op het behoud van de natuurlijke waarden en de daaraan verwante belevingskwaliteiten.

Voor beide erven geldt als beleidsambitie *'Ontwikkelen met kwaliteit' en leefbaarheid platteland'*. Het hoofddoel van dit beleid is naast de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit een verbetering van de sociale economische leefbaarheid. Ook niet-agrarische functies krijgen mogelijkheden op voormalige agrarische erven. Nieuwe functies vragen meer fysieke ruimte dan nu standaard te benutten is bij een woning in het buitengebied. Hergebruik van agrarische gebouwen (geheel of gedeeltelijk), of herbouw/vervanging van grotere volumes dan standaard mogelijk als bijgebouw bij een woning in het buitengebied genereert meer mogelijkheden voor nieuwe en/ of aanvullende agrarische functies. De kansen voor de revitalisatie van de ruimtelijke omgeving (erven en landschap) en de sociale omgeving wordt hiermee groter.

Hergebruik vraagt wel een kwaliteitsslag. Hergebruik is positief mits een ruimtelijke kwalitatieve toevoeging wordt gedaan op de schaal van gebouwen, erfensemble en landschap.

Advies Vlierhoekweg 4

Landschap, erfensemble en gebouwen huidige situatie

Het huidige erf bestaat uit een kleine, met riet gedekte, boerderijwoning met op het achtererf een grote (voormalige) stierenstal en een kapschuur. Op het erf zijn recent meerdere opstallen gesloopt en zijn de kuilvoerplaten verwijderd. Door de sloop is op het middenerf een lege ruimte ontstaan. De grote stal is hierdoor meer zichtbaar vanaf de weg.

Voor de boerderijwoning ligt een deels omhaagde siertuin met aan de zijde een dierenweide. Het erf is open van karakter en heeft weinig aanplant met bomen en struiken. De boerderijwoning wordt op korte termijn gerenoveerd en krijgt een aanbouw.

Het erf heeft twee toegangen. Aan de oostzijde van het erf ligt een bos. De andere zijden van het erf zijn minder besloten en in gebruik als landbouwgrond met verspreid (agrarische) erven.

Landschap, erfensemble en gebouwen advies

Bij de voorgestelde nieuwe ontwikkeling adviseren wij vanuit de kenmerken van het landschap, de erfstructuur en het erfensemble, de volgende randvoorwaarden op te nemen:

- De rietgedekte boerderijwoning is niet monumentaal maar heeft wel agrarische en streekeigen kenmerken. Wij adviseren dan ook positief over de keuze van het behoud van deze boerderijwoning.
 - Het ontwerp voor de aanbouw en renovatie kan in een vooroverleg welstand worden besproken. Hiervoor kan een afspraak worden gemaakt bij de gemeente. Bij de bouwaanvraag dient mogelijk een erfinrichtingsplan te worden ingediend. De schets in de bijlage 2 kan hierbij dienen als basis.
- De voormalige stierenstal oogt vrij fors omdat het middenerf door de sloop is leeggekomen. Vanaf de weg is er vrij zicht op deze stal. De woning is in verhouding klein en onderbreekt deze zichtlijn minimaal. Deze stal is echter niet als ontsierend aan te merken. Hij verkeert in goede staat en heeft een vervolgfunctie. De schuur kan in de huidige opzet behouden blijven.
 - Een herinvulling van het lege middenerf zorgt voor een betere inpassing. Dit kan door de plaatsing van een klein bijgebouw (8 m²'er kan hiervoor benut worden), de aanbouw aan de woning en een aanvulling van erfaanplant verbeterd worden. Wij adviseren een klein bijgebouw in combinatie met een nutsfunctie als kleine fruitgaarde of een (extensieve) moes of bloementuin/weide. De eigenaar heeft de wens meer fruit aan te planten. Anderzijds wil de eigenaar ook niet te veel onderhoud aan het erf. In bijlage 2 is een principe voor de erfinrichting getekend.

Advies Markeweg 5

Landschap, erfensemble en gebouwen huidige situatie

Het erf is gelegen in een kleinschalig kampenlandschap. Het erf is midden jaren '70 ontwikkeld. Ten noorden ligt een landweg die in de jaren '70 is weggehaald. De huidige, verspreide, eikenbomen herinneren nog aan de routing van deze weg.

De stenen schuur heeft geen aanplant aan de zijde en is door de situering en kleur opvallend aanwezig in het landschap. De zichtlijn met de achtergelegen akker (kamp) is door de plaatsing verstoord.

De burgerwoning ligt verscholen in een besloten tuin, omzoomd met een niet streekeigen aanplant van onder andere conifeer. Opvallend is de golvende buxushaag in de voortuin. Het erf heeft één toegang.

Op de hoek van het perceel staat een streekeigen boomgroep. In het weiland enkele eiken.

Landschap, erfensemble en gebouwen advies

Bij de voorgestelde nieuwe ontwikkelingen adviseren wij vanuit de kenmerken van het landschap, de erfstructuur en het erfensemble de volgende randvoorwaarden op te nemen:

- Door de sloop van de schuur worden de zichtlijnen in dit kleinschalig landschap weer hersteld. Dit draagt positief bij aan de ruimtelijke kwaliteit. De huidige schuur is door de rode steen en door de positie zeer markant aanwezig in het landschap:
 - Na sloop herstel van de waarden door de ontwikkeling van een kleinschalig erfensemble in een 'losse' opzet. Nieuwbouw op slooplocatie met een type schuurwoning of een ensemble met hoofd- en bijgebouw. Beide opties zijn passend in deze omgeving.
 - Wij adviseren een opzet waarin de nieuwe bebouwing voor het gehele ensemble de kern gaat vormen. De te behouden woning is niet streekeigen en qua uitstraling hiervoor minder geschikt. Deze woning dient in uitstraling ondergeschikt te blijven. De neutrale hoofdvorm leent zich hiervoor. Herstel van het erf met een streekeigen erfinrichting en uitstraling.
- Behoud van de markante bomen en boomgroepen op het perceel. Deels oude eikenbomen die aan de voormalige landweg stonden.
- Bij voorkeur gebruik van de bestaande toegang, gedeeltelijk gezamenlijke opgang. Dit is vanuit het beleid het principe. Omdat er langs het perceel een oud tracé van een landweg ligt, zou het ruimtelijk ook denkbaar zijn de oude routing op te pakken als dit voor het ensemble ruimtelijk en functioneel als geheel beter is. De verspreid staande eiken krijgen zo weer 'een plek' in de landschappelijke structuur. Zij staan nu 'los' in het landschap.

In bijlage 1 is het advies ingetekend. In kleur met de nieuwe ingang. In zwartwit met gezamenlijk gebruik van de bestaande toegang.

Conclusie

De voorgestelde kleinschalige ontwikkelingen dragen bij aan de ambities van uw beleid op het vlak van ruimtelijke kwaliteit en vitaliteit van het platteland.

Voor het erf Vlierhoekweg 4 adviseren wij positief over het behoud van de boerderijwoning, de voormalige stierenstal en kapschuur. Een herinvulling van het lege middenerf zorgt voor een betere inpassing. Dit kan door de plaatsing van een klein bijgebouw met hierop in aanvulling erfaanplant verbeterd worden.

Voor het erf Markeweg 5 adviseren wij de ontwikkeling van een nieuw erfensemble met een bescheiden siertuin. Herstel van zichtlijnen naar het landschap. De nieuwe bebouwing moet de kern gaan vormen van dit ensemble omdat de te behouden woning niet streekeigen en qua uitstraling hiervoor minder geschikt is. Zowel een eigentijds ontwerp met een typologie schuurwoning of een ensemble met een streekeigen hoofd- en bijgebouw is mogelijk. Wij adviseren na te gaan of hergebruik van de oude routing mogelijk is omdat het ten goede kan komen aan de kwaliteit van het gehele ensemble, ruimtelijk en functioneel. De bestaande toegang kan ook worden hergebruikt.

De te behouden jaren '70 woning met de erfaanleg is in sfeer niet passend. Wij adviseren als randvoorwaarde op te nemen dat dit deel van het erf ook op een streekeigen wijze wordt ingepast. Renovatie van de te behouden woning in een sfeer die past bij het nieuwe erfdeel zodat het een geheel wordt.

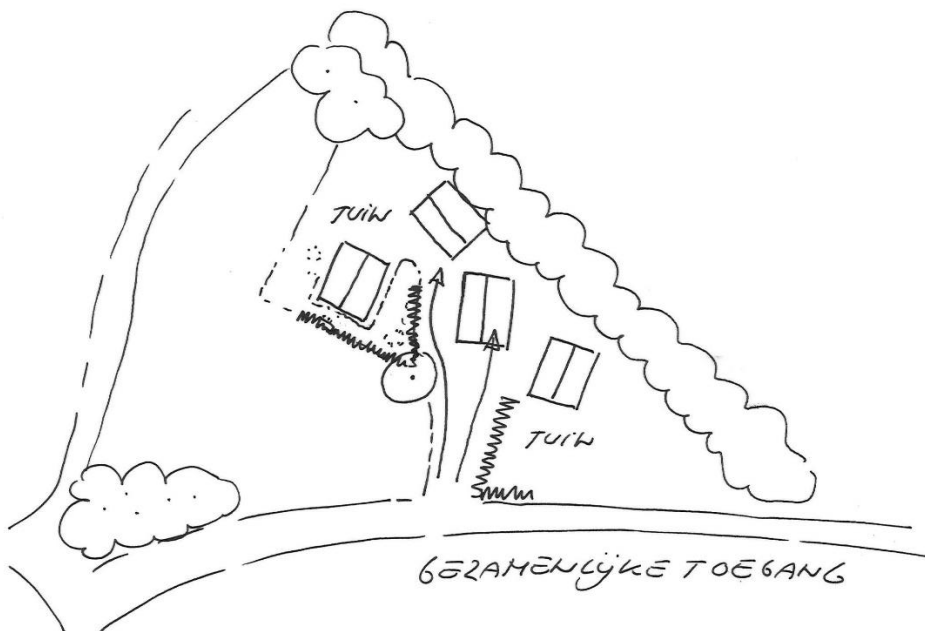
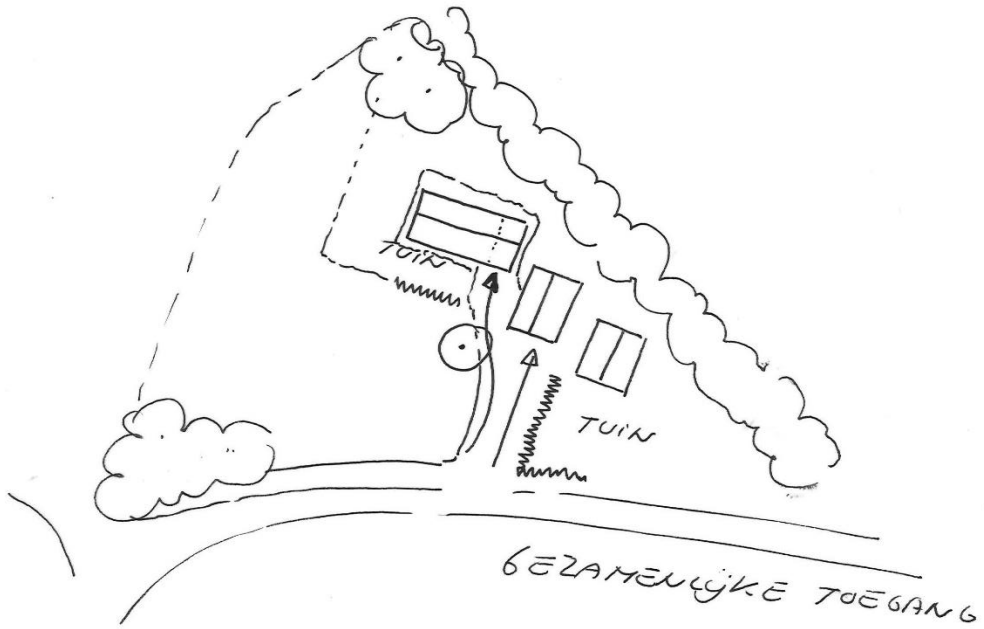
Bijlage 1: erfschets Markeweg 5 (dit is een principe, geen ontwerp)



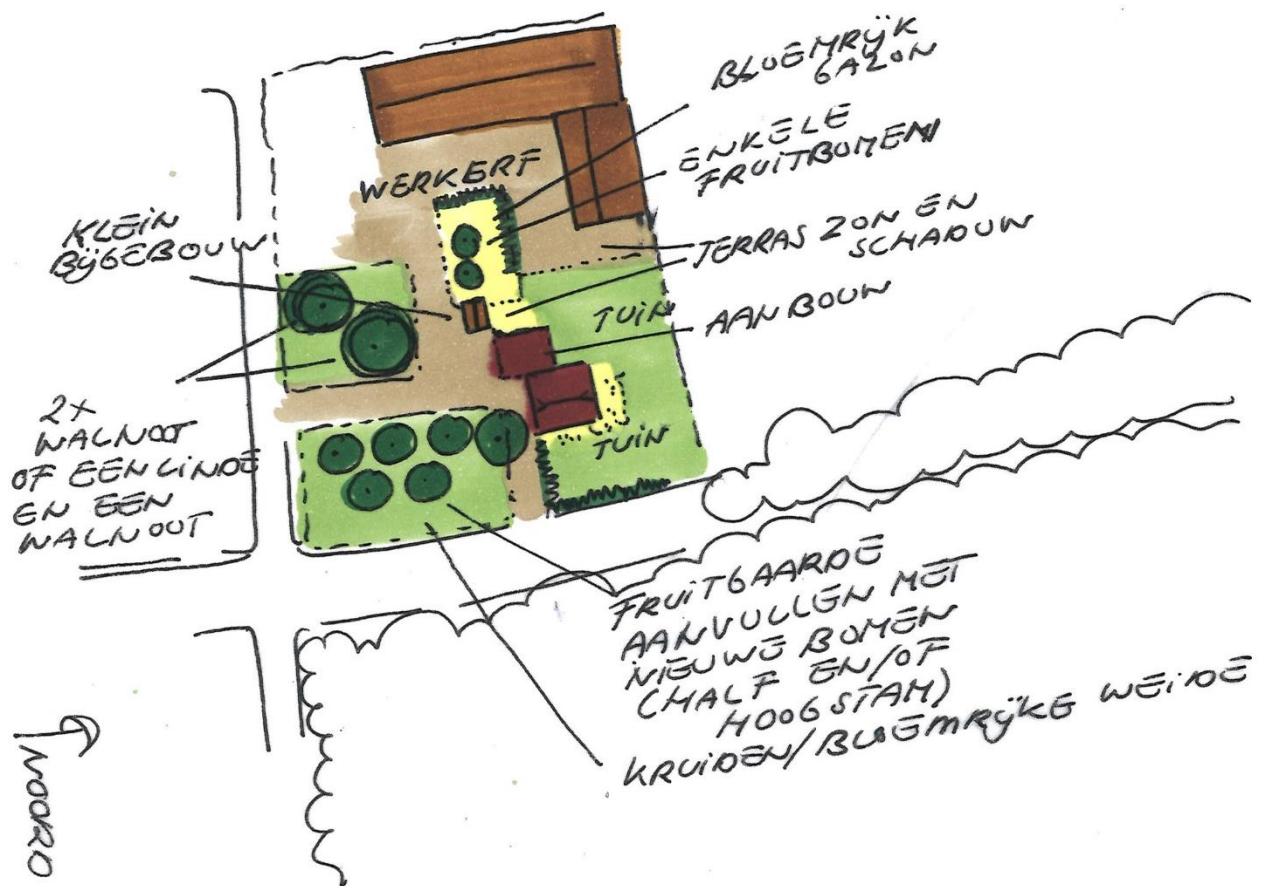
MODEL SCHUURWONING
NIEUWE ERF



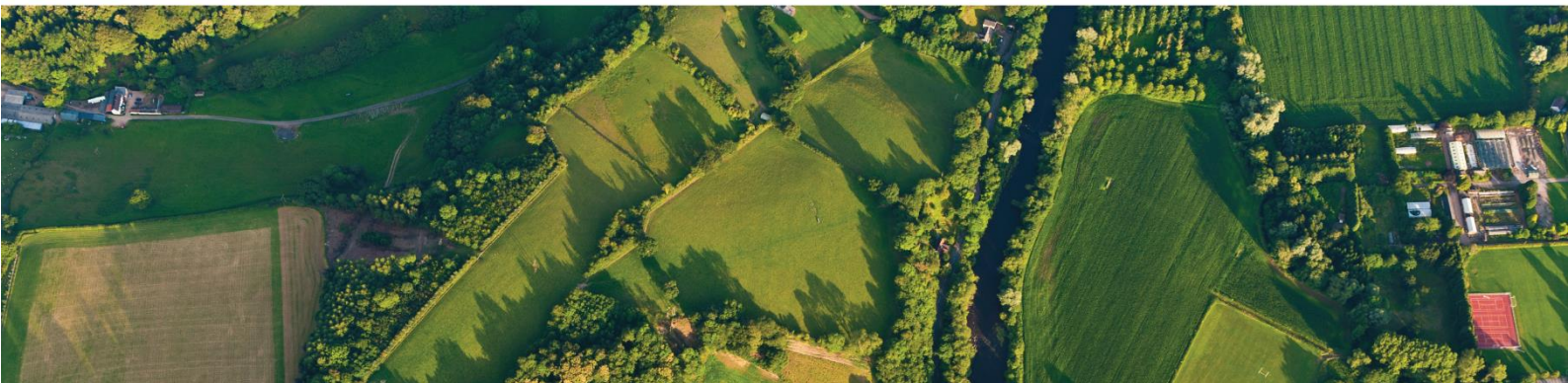
MODEL HOOFD- EN BIJGEBOUW
NIEUWE ERF



Bijlage 2: erfschets Vlierhoekweg 4 (dit is een principe, geen ontwerp)



Bijlage 4 – Archeologisch onderzoek Markeweg 5



Transect-rapport 1924

Dalfsen, Markeweg 5 Gemeente Dalfsen (OV)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

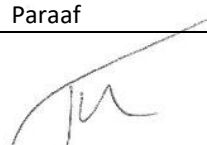
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Dalfsen, Markeweg 5. Gemeente Dalfsen (OV). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1924
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Definitief
Datum	26-11-2018
Projectnummer	18100003
Onderzoeksmelding	4647232100
Opdrachtgever	Gjaltema Assurantiën en Makelaardij B.V. Wilhelminastraat 17 7721 CD Dalfsen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Dalfsen
Adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheoloog gemeente Dalfsen, Drs. M. Nieuwenhuis
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van de bestaande bebouwing in het plangebied.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	09-11-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Gjaltema Assurantiën en Makelaardij B.V. heeft Transect b.v. in november 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Markeweg 5 in Dalfsen (gemeente Dalfsen). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door een voorgenomen herinrichting van het plangebied, waarbij dient rekening te worden gehouden met archeologie door middel van een op te stellen dubbelbestemming.

In het huidige bestemmingsplan *Buitengebied Dalfsen* (2013) is een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 opgenomen. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan moet worden vastgesteld of deze dubbelbestemming kan worden gehandhaafd, aangescherpt of wellicht kan worden geschrapt. Uit de bestaande dubbelbestemming in het plangebied vloeit voort dat ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologische onderzoekspllicht kennen.

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vanaf een diepte van circa 20 cm -Mv. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een sporen- of cultuurlaag vrijwel direct onder de moderne bouwvoor, in de top van het dekzandpakket. Het is vooralsnog niet mogelijk om deze laag te dateren, waardoor de verwachting van toepassing is op de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Daarbij kan zowel sprake zijn van vindplaatsen bestaande uit vondstconcentraties als nederzettingsterreinen. In het zuidelijke deel van het plangebied, boringen 1 en 2, is het waarschijnlijk dat de top van deze sporen- of cultuurlaag deels verploegd is geraakt. De mate van verploeging oogt echter dusdanig gering dat evenwel nog sprake kan zijn van diepliggende sporen, zoals paalkuilen en waterputten. Deze hoge verwachting wordt verder versterkt door de vastgestelde landschappelijke ligging van het plangebied, op de gradiënt van de dekzandrug naar het dal van de Vecht.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Wij adviseren daarom om de bestaande dubbelbestemming (AWG-2) op het gebied van archeologie naar boven bij te stellen, naar AWG-1 (onderzoek bij ingrepen groter dan 0 m² en dieper dan 30 cm -Mv). Eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied zullen daarmee vooraf moeten worden gegaan door een aanvullend archeologisch onderzoek.

Een eventueel toekomstig archeologisch onderzoek zal gezien de uitgebreide verwachting op het aantreffen van archeologische waarden het beste uitgevoerd kunnen worden in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), om zo de aanwezigheid van een eventuele vindplaats in het plangebied vast te kunnen stellen. De kaders en regelgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek uitgevoerd dient te worden, moet vooraf worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat op voorhand van het onderzoek moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Dalfsen. In overleg met het bevoegd gezag is het wellicht mogelijk een dergelijk onderzoek te beperken tot de locatie waar toekomstige ingrepen ook daadwerkelijk plaats zullen vinden.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Dalfsen, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit besluit mag afwijken van het advies afgegeven door Transect.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	8
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	10
5.	Beleidskader	11
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	12
7.	Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken	14
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	16
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10.	Resultaten veldonderzoek.....	23
11.	Conclusies en advies.....	26
12.	Geraadpleegde bronnen	27
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	28
Bijlage 2.	Archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen	29
Bijlage 3.	Maaiveldhoogte	31
Bijlage 4.	Bodem	32
Bijlage 5.	Archeologische waarden en onderzoeken	33
Bijlage 6.	Boorpuntenkaart	34
Bijlage 7.	Foto's van boringen.....	35
Bijlage 8.	Boorbeschrijvingen.....	37

1. Aanleiding

In opdracht van Gjaltema Assurantiën en Makelaardij B.V. heeft Transect b.v.¹ in november 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Markeweg 5 in Dalfsen (gemeente Dalfsen). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door een voorgenomen herinrichting van het plangebied, waarbij dient rekening te worden gehouden met archeologie door middel van een op te stellen dubbelbestemming.

In het huidige bestemmingsplan *Buitengebied Dalfsen* (2013) is een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 opgenomen. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan moet worden vastgesteld of deze dubbelbestemming kan worden gehandhaafd, aangescherpt of wellicht kan worden geschrapt. Uit de bestaande dubbelbestemming in het plangebied vloeit voort dat ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologische onderzoeksplicht kennen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Ograven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten liggen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Daarnaast is contact opgenomen met de Historische Kring van Dalfsen, om informatie te vergaren over de aanwezigheid van historische erven in plangebied.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw, geomorfologie en de mate van verstoring binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens kan het bevoegd gezag kansrijke zones selecteren voor vervolgonderzoek en vice versa kansarme zones uitsluiten van vervolgonderzoek.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie in de loop van de tekst antwoord te geven op de volgende vragen:

- *Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?*
- *Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?*
- *In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?*
- *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?*

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

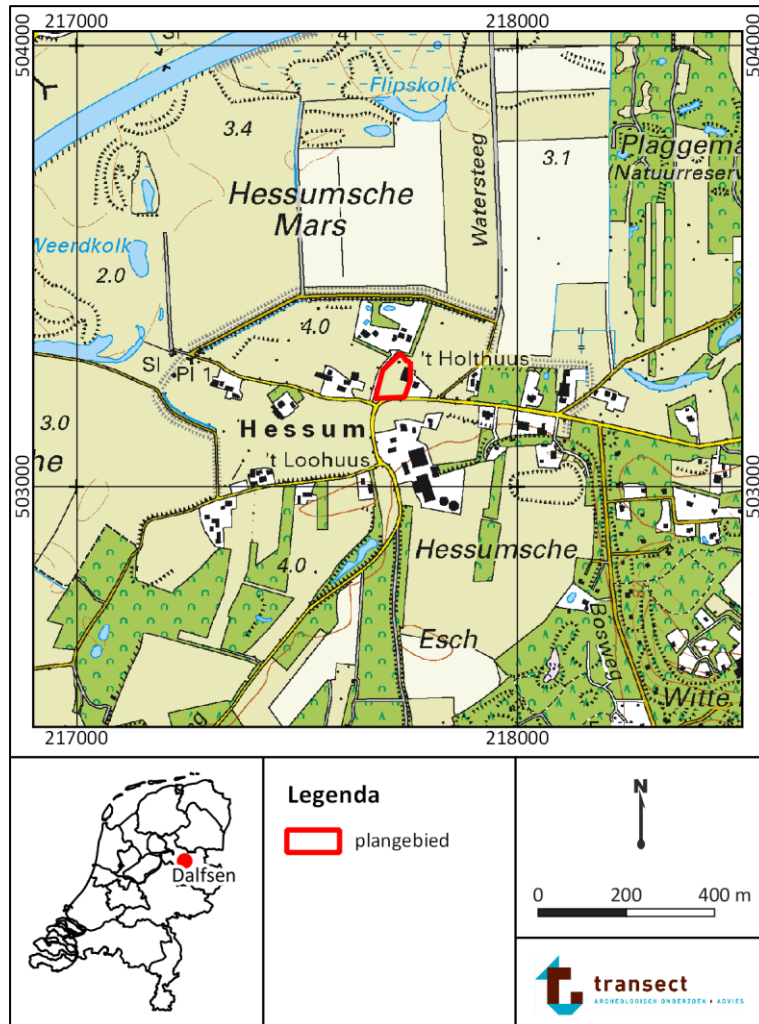
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Dalfsen
Toponiem	Markeweg 5
Gemeente	Dalfsen
Provincie	Overijssel
Kaartblad	21H
Perceelnummer(s)	<i>Dalfsen DSN01 E4214</i>
Centrumcoördinaat	217.724 / 503.242
Oppervlakte	5.500 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Markeweg 5 in Dalfsen (gemeente Dalfsen), specifiek in het buurtschap Hessum. Het plangebied bevindt zich op het kadastrale perceel *Dalfsen DSN01 E4214*, dat aan de zuidzijde wordt begrensd door de Markeweg. De westzijde van het plangebied wordt begrensd door de Driehoeksweg. De noord- en oostgrenzen worden gevormd door kavelgrenzen van het perceel waarop het plangebied gelegen is. Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek bebouwd met een aantal schuren en is in gebruik als tuin. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 5.500 m². De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Bestemmingsplanwijziging
Aard bodemverstoringen	Niet van toepassing
Verstoringsoppervlakte	Niet van toepassing

Binnen het plangebied bestaat het voornemen om een bestemmingsplanwijziging te laten plaatsvinden. Om deze bestemmingsplanwijziging mogelijk te maken is het noodzakelijk om het archeologisch potentieel van het plangebied te bepalen, zodat in het nieuw op te stellen bestemmingsplan rekening kan worden gehouden met de omgang met archeologische waarden. Dit gebeurt door het handhaven, bijstellen of schrappen van de huidige dubbelbestemming op het gebied van archeologie.

In de toekomst zal in het plangebied hoogstwaarschijnlijk een nieuwe woning met bijgebouwen worden gerealiseerd. Hiervoor zijn de plannen ten tijde van onderhavig onderzoek echter nog niet dusdanig ver gevorderd dat concrete uitspraken gedaan kunnen worden over de aard en locatie van eventuele verstoringen.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Beleidsnota archeologie gemeente Dalfsen
Onderzoeksgrens	0 m ² en 30 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Dalfsen met betrekking tot het plangebied is verwoord in het bestemmingsplan *Buitengebied Dalfsen* (2013) en is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Dalfsen uit 2012. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is hierop aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting (dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' in het bestemmingsplan). Voor deze dubbelbestemming zijn in het bestemmingsplan planregels geformuleerd. Vanuit het bestemmingsplan geldt dat voor het bouwen van een bouwwerk dat groter is dan 50 m² en waarvoor de bodem dieper ontgraven wordt dan 30 cm –Mv een archeologische onderzoeksplicht is.

Op de vernieuwde archeologische beleidskaart (2017) is de verwachting voor het plangebied aanzienlijk veranderd (bijlage 2). Op deze kaart ligt het plangebied binnen een gebied aangemerkt als AWG categorie 2. Dit zijn archeologische monumenten met een attentiezone van 50 m. De onderzoeksgrenzen gekoppeld aan deze verwachtingszone gelden voor alle ingrepen in de ondergrond die voor een verstoring dieper dan 30 cm -Mv zorgen. Onderhavig onderzoek is ingesteld om de archeologische verwachting vast te stellen en een eventuele dubbelbestemming archeologie te handhaven, bijschaven of schrappen.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Oost-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Dalvlakteterras, met of zonder oud bouwlanddek
Maaiveldhoogte	3,5 – 3,8 m NAP
Bodem	Hoge bruine enkeerdgronden in lemig fijn zand (bEZ23)
Grondwatertrap	VI

Landschapsgenese

Gedurende het Pleistoceen is het noorden van Nederland afgedekt door een laag landijs. Bij de maximale uitbreiding van dit landijs werden de stuwwallen van Midden-Nederland gevormd, zoals de Veluwe in Gelderland en de Lemelerberg en de Holterberg in Overijssel. Onder het ijs werd een laag keileem afgezet, waardoor de ondergrond slecht doorlatend werd. In de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120.000 – 10.000 jaar geleden) was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. Hierdoor werden vanuit drooggevallen rivierbeddingen en de Noordzeebodem als gevolg van het ontbreken van vegetatie grote hoeveelheden zand weggeblazen om verder afgezet te worden als dekzand.

Het landijs is in verschillende stadia afgesmolten, is mogelijke meermaals gestagneerd en onder invloed van tijdelijke klimaatverslechtering mogelijk weer aangegroeid. Onder invloed van grote hoeveelheden smeltwater van het landijs is ten noorden van het plangebied het oerstroombdal van de Vecht uitgesleten. Dit dal had geen hoofdgeul, maar was een breed uitwaaiend systeem van beken en krekken dat zich voortdurend verlegde en in elkaar overliep, waardoor riviertjes als de Vecht en (verder noordelijk) Reest ontstonden. Tussen deze geulen ontstonden lage zandbanken en dekzandruggen. Ook gedurende de laatste ijstijd was dit nog het geval, hoewel het landijs het gebied niet bereikte.

Door deze klimaatverslechtering heerste in het gebied toendra- en poolwoestijnachtige omstandigheden, waarin de wind vrij spel heeft op het vrijwel vegetatieloze landschap. Hierdoor stoven de aanwezige zandbanken langs de rivieren op tot rivierduinen. Tussen deze rivierduinen raakt het landschap uitgeblazen, waardoor een dekzandvlakte ontstaan is. Dit dekzand maakt deel uit van de Formatie van Boxtel. Deze wisselingen in activiteit en de verschillende manieren van afzetting van sedimenten hebben samen gezorgd voor een sterk afwisselend landschap, waarin zowel sprake is van laagtes waarin lokaal veengroei plaats kon vinden als hoge dekzandkoppen die zeer goed geschikt waren voor bewoning en landbouw. Deze variëteit aan landschappen en de hierbij behorende grondstoffen maakte het gebied al vanaf het Laat-Paleolithicum aantrekkelijk voor bewoning.

Door deze klimaatverbetering raakt het landschap bedekt door vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In de loop van het Holoceen vernat het gebied door een relatieve stijging van de zeespiegel en hieraan gekoppelde grondwaterspiegelstijging, waardoor veengroei plaats vindt. Dit veen vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015; niet als kaartbeeld opgenomen) raakt het plangebied en zijn omgeving tussen 1.500 en 500 voor Chr. een tijdje door veen overdekt. Dit veen is, in tegenstelling tot het veen in West-Nederland, lange tijd op zeer kleine schaal ontgonnen en in cultuur gebracht. Dit gebeurde vanaf de Vroege Middeleeuwen door het graven van wetingen en het kanaliseren van de bestaande veenbeken, waardoor de afwatering van het gebied richting de IJssel en de Vecht kon verbeteren. Hierdoor kwam het relatief jonge en dunne veenpakket in dit gebied weer boven de grondwaterspiegel te liggen en kon het oxideren, waardoor het zeer geschikt werd voor landbouw. Op de hoge zandkopjes in dit veengebied konden kampgronden ontstaan.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Het plangebied is op de geomorfologische kaart gekarteerd als een dalvlakteterras met of zonder oud bouwlanddek (niet als kaartbeeld opgenomen). Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 3) is de ligging van de het plangebied aan de aan de rand van het complex van de oude esgronden van Hessum te herkennen. Deze esgronden liggen met name ten zuiden van het plangebied op een dekzandrug, waar lokaal maaiveldhoogtes van circa 6,0 tot 6,5 m NAP voorkomen. In het plangebied zelf is sprake van maaiveldhoogtes van 3,5 tot 3,8 m NAP. Ten noorden van het plangebied, rondom de huidige loop van de Vecht, is een aantal laagtes en afgesneden beekarmen zichtbaar op de hoogtekaart. Deze verlande en afgesneden armen kennen lokale hoogtes van 2,0 tot 3,0 m NAP, waartussen ook diverse duinen zichtbaar zijn. Het plangebied lijkt hierin dus een opvallende middenpositie in te nemen. Deze bijzondere positie wordt ondersteund door een zeer lokale verhoging die rondom de percelen ten noorden van de Markeweg loopt. Hier lijkt sprake van een lage dijk die het *Hessumsche Mars* (moeras) scheidt van de *Hessumsche Esch*. Binnen deze dijk ligt het landgoed 't Holthuis.

Bodem en grondwater

In het plangebied komen hoge bruine enkeerdgronden voor die zich gevormd hebben in lemig fijn zand (kaartcode bEZ23; bijlage 4). Hoge enkeerdgronden zijn gronden met een minstens 50 cm dik plaggendek, dat vanaf de Late-Middeleeuwen is ontstaan door potstalbemesting, waarbij het stalstrooisel bestond uit bosstrooisel en graszoden, die over het algemeen in de nabijheid van beekdalen worden gewonnen (De Bakker en Schelling, 1989). Mogelijk dekken dergelijke eerddeken een oudere podzolbodem of vaaggrond af. In de omgeving komen onder andere vlakvaaggronden (kaartcode Zn23) en vorstvaaggronden voor (kaartcode Zb21). Vlakvaaggronden vormen zich over het algemeen in gebieden waar sprake is van periodiek zeer hoge grondwaterstanden. Ze worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een relatief dunne zwak humeuze bouwvoor. Er is slechts weinig sprake van bodemvorming. Vorstvaaggronden zullen zich daarentegen vooral vormen in relatief hooggelegen schrale zandgronden, hoewel ook hier weinig sprake van bodemvorming is. Tot een diepte van maximaal 80 cm -Mv kan sprake zijn van een zwak ontwikkelde bruine inspoelingshorizont (Bw-horizont). Ten gevolge van fluctuaties in de grondwaterstand kan een sterke mate van roestvorming optreden in het profiel. Het voorkomen van vlakvaaggronden en vorstvaaggronden is over het algemeen een indicatie van slechte bewoonbaarheid gedurende de prehistorie. De ondergrond is over het algemeen zeer bleek van kleur, het gevolg van reductie (de Bakker en Schelling, 1989).

De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40-80 cm -Mv ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt beneden de 120 cm -Mv. Archeologisch gezien betekenen dergelijke grondwaterstanden dat binnen 120 cm -Mv geen onverbrande organische archeologische resten zoals hout, leer, bot- of plantmateriaal meer verwacht worden. Deze zullen als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem waarschijnlijk al zijn afgebroken. Anorganische resten (zoals aardewerk of vuursteen) of verbrande organische resten kunnen wel bewaard zijn gebleven binnen 120 cm -Mv.

7. Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen (binnen 500 m)	Ja
Archeologische waarden (binnen 500 m)	Ja

Het plangebied heeft op de gemeentelijke beleids- en verwachtingenkaart een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Deze verwachting hangt samen met de ligging van het plangebied in het historisch bekende buurtschap Hessum, op de overgang van de oevers van de Vecht naar de esgronden van het dorp.

In het plangebied zijn geen onderzoeken of vondsten gemeld in Archis. In de omgeving van het plangebied is wel een aantal vondsten en onderzoeken bekend. Wel valt het plangebied binnen een terrein van archeologische waarde (AMK-terreinen). Dit AMK-terrein en de bekende vondsten en onderzoeken in de omgeving van het plangebied zullen hieronder kort besproken worden aan de hand van gegevens uit Archis3 en Dans Easy. De ruimtelijke ligging van deze onderzoeken en vondsten is afgebeeld in bijlage 5.

AMK-terreinen

Het plangebied valt binnen het AMK-terrein 2.767. Dit is als zodanig gekarteerd vanwege de historische kern van het buurtschap Hessum. Dit terrein wordt in Archis omschreven als een gebied met een esdek waaronder diverse sporen bewoning aanwezig zijn. Er is onder andere sprake van een inheems-Romeinse nederzetting en een Late Bronstijd – Vroege IJzertijd nederzetting. Deze nederzettingen zijn gedateerd aan de hand van aangetroffen aardewerk (onder andere *terra nigra*). Ook zijn in de jaren '70 van de 20^e eeuw diverse scherven Kogelpotaardewerk aangetroffen. Vondstmeldingen op dit terrein bestaan onder andere uit laatmiddeleeuws materiaal (Paffrath, Kogelpot, Pingsdorf; vondstmelding 2814948100, 2762224100 en 2762184100), Romeins aardewerk (handgevormd en *terra nigra* achtig; onderzoeksmelding 3191305100) en Late Bronstijd – Vroeg IJzertijd aardewerk, waarvan een deel versierd is met onder andere duim- en nagelindrukken (vondstmelding 2762249100). Op welke wijze deze vondsten zijn verkregen en wat de exacte context hiervan is, is door het ontbreken van informatie in Archis ten tijde van onderhavig onderzoek niet duidelijk.

Onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Ten zuidoosten van het plangebied, aan de Markeweg 6 in Hessum is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat de ondergrond in het plangebied recentelijk geroerd is geraakt tot een diepte van 35 cm -Mv, waardoor de top van de pleistocene ondergrond volledig geroerd zou zijn geraakt. Er is dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen (Van den Berghe, 2007; onderzoeksmelding 2174578100).

Op ongeveer 450 m ten noordwesten van het plangebied, in de *Hessumsche Mars* (Plaggenmars) is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat hier sprake is van intacte vorstvaaggronden direct onder de moderne bouwvoor van 30 cm dikte. Deze vorstvaaggronden hebben zich gevormd in de top van een oeverwal van de Vecht, waarop bewoning mogelijk is vanaf het Mesolithicum. Op basis van de intacte bodemopbouw is besloten direct een karterend booronderzoek uit te voeren. Dit heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd, waardoor is uitgesloten dat hier sprake is van een vindplaats. Het terrein is dan ook vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen (Thijs en Verboom-Janssen, 2015; onderzoeksmelding 2284649100).

Historische Kring Dalfsen

De Historische Kring van Dalfsen is benaderd voor aanvullende informatie over het plangebied. Tijdens de bouw van 't *Holthuis* zijn diverse scherven aardewerk aangetroffen, onder andere Kogelpot, Pingsdorf en Paffrath. Daarnaast is bij hen bekend dat vuursteen en beker-aardewerk is aangetroffen tijdens werkzaamheden aan de *Watersteeg*.

Samenvattend is te stellen dat in de omgeving van het plangebied bekend is dat sprake moet zijn van esdekken, maar dat deze nog niet zijn aangetoond door middel van booronderzoek. Daarnaast is de context van de vele vondstmeldingen binnen het AMK-terrein waarbinnen het plangebied valt nog onduidelijk, mede veroorzaakt door een zeer beperkte hoeveelheid archeologisch onderzoek in de omgeving. Enige archeologische waarde is waarschijnlijk af te leiden van de historische kern van het buurschap Hessum (zie ook hoofdstuk 8) en van potentiële wegen of sporen van landgebruik samenhangend met de ontginning van het gebied.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Erf
Huidig gebruik	Bebouwd, weiland
Bekende verstoringen	Landbouw

Historische situatie

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de gemeente Dalfsen, in de historische kern van het buurtschap *Hessum*. Van oudsher is dit een gebied aan de oevers van de Vecht dat regelmatig te maken zal hebben gehad met kleinschalige overstromingen, zoals de andere buurtschappen *Oosterdalfsen*, *Oudleusen* en *Millingen*. Op de relatief hoger gelegen dekzandruggen in de omgeving van de Vecht ontstaan kamp- en esgronden, in het geval van het plangebied de *Hessumsche Esch* en de *Hessummer Vlier*. Op de lager gelegen gronden, de *Hessumsche Marslanden* (moeraslanden) zijn uitgebreide mogelijkheden voor het weiden van vee en de winning van hooi. Door de winning van plaggen voor in de potstallen ontstaan lokaal ook zandverstuivingen en heidegebieden.

De Vecht ten noorden van het plangebied behoudt lange tijd nog het oorspronkelijke, bochtige karakter. Op historisch kaartmateriaal is vanaf de late 18^e en vroege 19^e eeuw echter ook al zichtbaar dat sprake is van een uitgebreid stelsel aan watergangen om de vochttoestand van de bodem in het gebied te reguleren rondom de kampen en essen. De kampen bestonden uit relatief kleine afgeperkte stukken akkerland op dekzandruggen en hooi- en weilanden in de lagere beekdalen, waar de erven over het algemeen tussenin gelegen waren. Deze ontstonden vaak als een individuele ontginning van het landschap, in tegenstelling tot de gemeenschappelijke esgronden in Noord-Brabant, maar kunnen na verloop van tijd buurtschappen gevormd hebben zoals in het geval van *Hessum*. Dergelijke gebieden worden gekenmerkt door heggen langs de wegen en erven, waardoor soms zeer gesloten landschappen kunnen ontstaan.

Dit landschap is duidelijk zichtbaar op de oudst geraadpleegde kaart van het gebied, de Hottingerkaart uit circa 1770-1780 (figuur 2). Op deze kaart is te zien dat het plangebied aan de rand van het ontginningsgebied ligt, waarschijnlijk in het onontgonnen gebied ten oosten van de bewoningskern en ten noorden van de daadwerkelijke essen. De beperkte schaal waarop deze kaart getekend is maakt dit enigszins onduidelijk. De kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 biedt een groter detail, waaruit dan ook direct blijkt dat het plangebied binnen een heidegebied ligt. Dit heidegebied zou volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels onderdeel zijn van de *Markte van Hessem* en de *Zwarte Belten* of het *Zwarte Stuk* (figuur 3). De oorsprong van deze naamgeving is vooralsnog onduidelijk. De oorsprong van de naam *Hessum* moet waarschijnlijk worden gezocht in de middeleeuwse naam van het oorspronkelijke erf, *Hese heim* (Van Berkel en Samplonius, 2006).

Uit het beschikbare kaartmateriaal blijkt dat binnen het plangebied weinig bebouwing plaats heeft gevonden. Tussen 1811 en 2018 is een beperkt aantal kleine gebouwen tot stand gekomen, waarbij aan de noordzijde van het plangebied lange tijd sprake lijkt te zijn geweest van een waterpartij. Het op het AHN (bijlage 3) vastgestelde potentiële dijkje is niet terug te zien op de kadastrale minuutkaarten, maar is wel duidelijk aanwezig op kaarten vanaf 1890 en 1920. Mogelijk houdt dit verband met de vele werkzaamheden aan de Vecht tussen 1908 en 1920 (figuur 4-5). Door de Historische Kring van Dalfsen is inmiddels bevestigd dat het om een ophoging van een bestaand lager dijkje gaat, hoewel zij het waarschijnlijker achter dat dit in de tweede helft van de 20^e eeuw gebeurt is.

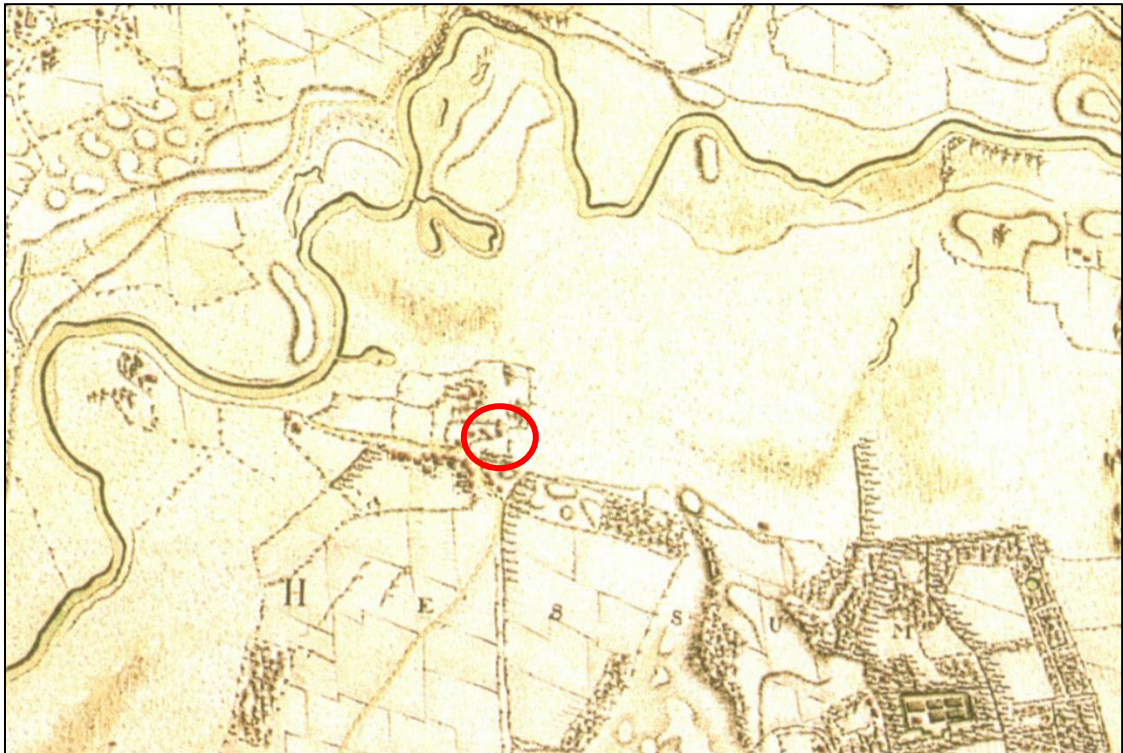
De huidige bebouwing in het plangebied stamt uit circa 1970, in een eerdere fase hebben er paden door de noordzijde van het plangebied gelopen. Van de schuur zijn ten tijde van onderhavig onderzoek geen bouwtekeningen beschikbaar. Het is daarom niet volledig duidelijk of en hoeverre de ondergrond

in het plangebied hierdoor reeds verstoord is geraakt. De paden in het plangebied zijn verdwenen bij de herinrichting van het terrein als een boerenerf in de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw (figuur 6-8).

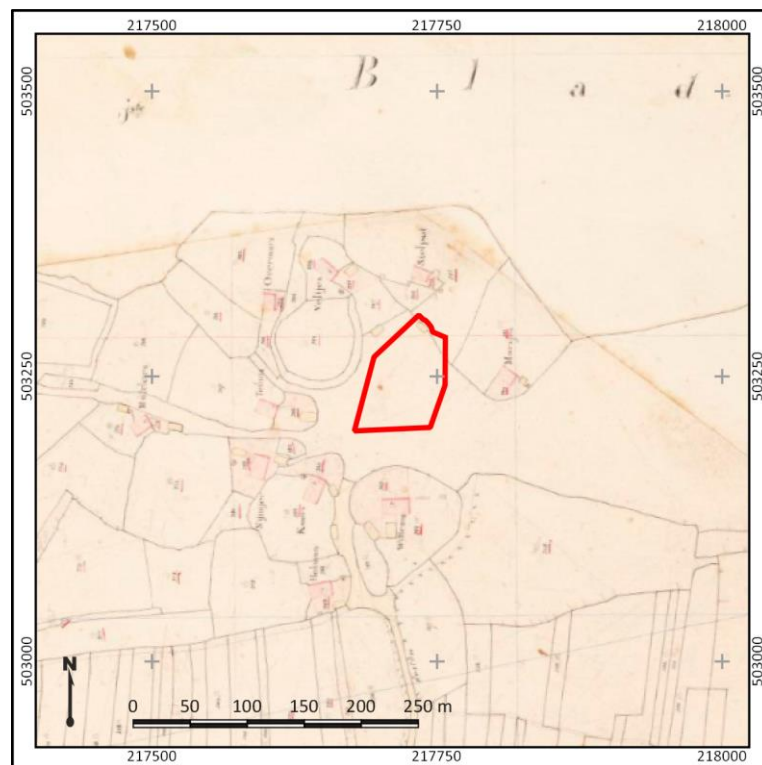
Huidig gebruik en bodemverstoringen

In het plangebied is een schuur aanwezig, het overige deel van het plangebied is in gebruik als tuin en braakliggende grond. In het gebied heeft in ieder geval bodemverstoring plaatsgevonden ten behoeve van de aanleg van de bestaande schuur, maar het is vooralsnog onduidelijk in hoeverre dit tot verstoring heeft geleid. Het gebruik van het plangebied als heideontginning kan hebben gezorgd voor een verlaging van het oorspronkelijke maaiveld door afplagging ten behoeve van de esgronden. Daarnaast kan reguliere landbouw door ploegen hebben gezorgd voor een beperkte doorwoeling van de ondergrond. Hierover kunnen vooralsnog geen concrete uitspraken worden gedaan. Ook de aanwezigheid van een voormalig pad of weg door het plangebied kan voor verstoringen gezorgd hebben, hoewel deze weg potentieel ook als een archeologische waarde te bestempelen is.

In het Bodemloket zijn geen gegevens bekend over uitgevoerde milieuonderzoeken in het plangebied. Het is daarom onwaarschijnlijk dat reeds een aantasting van het bodemarchief plaats heeft gevonden door een milieukundige sanering of ondergrondse brandstoftanks. Op basis van de maaiveldhoogtes binnen het plangebied zijn vooralsnog geen uitspraken te doen over eventuele verstoringen.



Figuur 2. Het plangebied (bij benadering, rood omlijnd) op de Hottingerkaart uit 1770-1780 Bron: beeldbank.cultureelergoed.nl



Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op de kadastrale minuutkaart uit 1832. Bron: beeldbank.cultureelergoed.nl



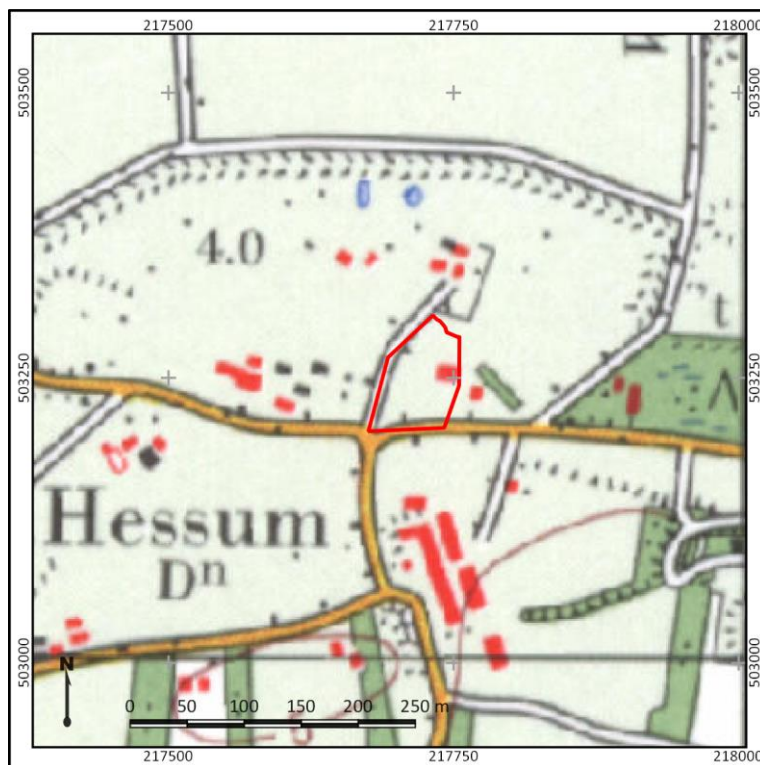
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1890. Bron: topotijdreis.nl.



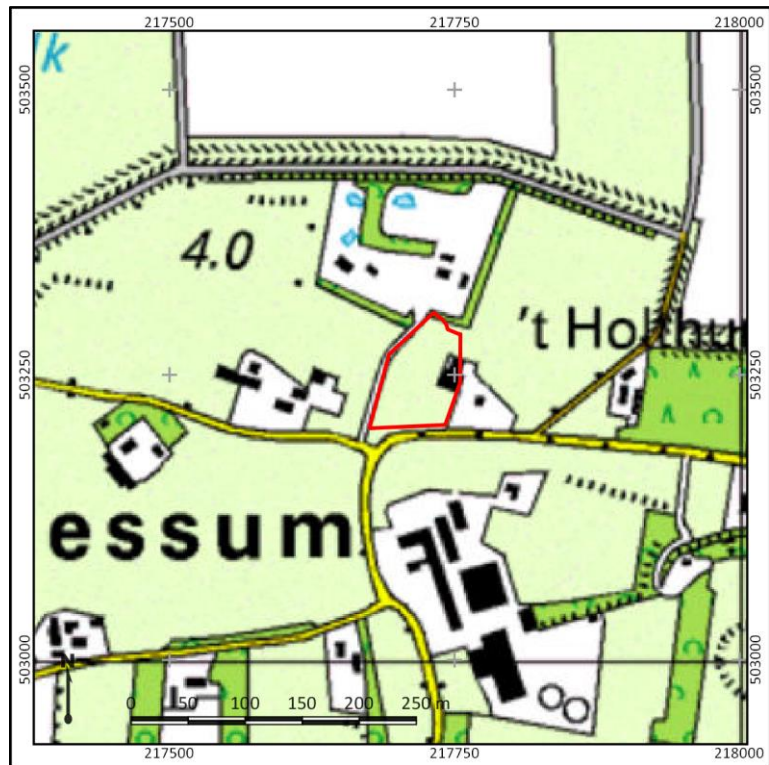
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1920. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1997. Bron: topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
Complextypen	Sporen van infrastructuur en landgebruik, bebouwing en erf-gerelateerde verschijnselen.
Stratigrafische positie	Top van terras- of dekzandafzettingen en eventueel esdek
Diepteligging	Vanaf maaiveld

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied bevindt zich in het dekzandgebied, waarschijnlijk op terrasafzettingen van de Vecht op de overgang van de esgronden naar de weidegronden van het historische buurtschap *Hessum*. De invloed van de Vecht op korte afstand zorgt voor een gradiënt die zeer interessant is voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum. Met name vanaf de Late Middeleeuwen (maar mogelijk ook de Vroege Middeleeuwen), worden deze gebieden in toenemende mate in ontginning gebracht door het draineren van het gebied en het aanleggen van erven en kampen. Gebaseerd op kaartmateriaal vanaf circa 1770 maakt het plangebied deel uit van de periferie van diverse erven binnen een heidegebied aan de rand van de esgrond. Daarom is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. Binnen het AMK-terrein waarbinnen het plangebied valt zijn in elk geval vondsten aangetroffen uit de periode Late Bronstijd – Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich vanaf maaiveld. Het wordt gevormd door de top van de terras- en dekzandafzettingen en een eventueel opgebracht humeus pakket, waarin zich sporen van landgebruik, bebouwing of erf-gerelateerde verschijnselen voor kunnen doen. Mogelijk is sprake van meerdere niveaus, waarbij een ouder maaiveldniveau is begraven onder een recent ophoogpakket. In de top het dekzand of de terrasafzettingen kunnen – zij het beperkt – sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de diepteligging van archeologische resten en de mate van intactheid ervan.

Complextypen

In het plangebied worden (onverhoogde) nederzettingsterreinen, sporen van infrastructuur en landgebruik en erf-gerelateerde verschijnselen verwacht. Nederzettingcomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, maar gezien de verwachte ligging binnen een erf zullen deze zich eerder kenmerken door grondsporen of funderingsresten. Ook sporen van landgebruik, infrastructuur en erf-gerelateerde verschijnselen zullen zich met name kenmerken door de aanwezigheid van grondsporen, aan te tonen als een verkleuring van de ondergrond in de natuurlijke matrix. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door landbouw- en graafwerkzaamheden aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten verdwenen zijn, is niet bekend. Daarom hoeft het ontbreken van een intacte bodemopbouw ook niet per definitie te betekenen dat geen sprake meer is van archeologische waarden in het plangebied, daar historische werkzaamheden soms hetzelfde uiterlijk kunnen vertonen als moderne verstoringen. Om deze reden is een verkennend booronderzoek in het plangebied noodzakelijk om hierover meer uitspraken te kunnen doen.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	150 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied ter plaatse van de voorgenomen ontwikkelingen een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5). Ter plaatse van boringen 3-5 zijn wegens de potentiële aanwezigheid van een archeologisch relevant niveau karterende boringen uitgevoerd.

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van maximaal 150 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De verkennende boorkernen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De karterende boringen zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De opgeboorde monsters zijn nat gezeefd over een maaswijdte van 2 mm, waarna het residu is gedroogd en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De foto's en beschrijvingen zijn opgenomen in bijlagen 7 en 8. De boringen zijn zo uitgevoerd ter plaatse van de voorgenomen ingrepen in het plangebied, grotendeels rondom de bestaande bebouwing. De boorpuntenkaart is afgebeeld in bijlage 6. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 3).

Veldwaarnemingen

Binnen het plangebied zijn beperkte verschillen in maaiveldhoogte zichtbaar. Deze hangen waarschijnlijk samen met het gebruik van het plangebied als landbouwgrond en zijn het gevolg van ploegen. Door de lengte van het gras is het niet mogelijk geweest archeologische indicatoren waar te nemen aan het maaiveld. In de open plekken tussen het gras was bij nadere inspectie geen sprake van archeologische indicatoren. Een impressie van de situatie in het plangebied is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. Impressie van het plangebied.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is niet volledig uniform. In het gehele plangebied is sprake van een moderne bouwvoor van circa 20-30 cm dikte, bestaande uit matig humeus, matig fijn donkerbruingrijs zand. Hierin is sprake van een sterke mate van doorworteling.

- In boringen 1 en 2 gaat deze bouwvoor over in een verploegde laag, waarin de onderliggende natuurlijke ondergrond deels is opgenomen. Deze laag wordt aangetroffen tot een diepte van 50-55 cm -Mv en is hoofdzakelijk lichtbruingrijs van kleur, maar kent enige lichte en donkere brokken. De overgang naar de natuurlijke ondergrond is scherp. De natuurlijke ondergrond bestaat uit grindarm, matig fijn zwak siltig zand. Hierin zijn roestvlekken zichtbaar, indicatief voor wisselingen in de grondwaterstand. Deze laag bestaat uit grijs tot geelgrijs zand, is goed gesorteerd en zeer compact. Het betreft waarschijnlijk een pakket dekzand. Boringen 1 en 2 zijn geëindigd in dit pakket op een diepte van 80 cm -Mv.
- In boringen 3-5 is onder de moderne bouwvoor sprake van een bruingrijze tot grijsbruine, zeer homogeen pakket zand, dat mogelijk is te interpreteren als een B-horizont. Het zou ook een oudere fase van de bouwvoor kunnen betreffen, maar dit is door de verwerking van de laag slecht zichtbaar. Vanaf een diepte van 55 cm -Mv gaat deze laag over in een pakket lichtbruingrijs, matig fijn, goed gesorteerd zand, waarin fijne roest- en mangaanvlekken zichtbaar zijn. De valse kleur van het pakket in combinatie met de bovenliggende B-horizont of oude bouwvoor doet vermoeden dat het een sporen- of cultuurlaag betreft, waarop is besloten een karterende boring uit te voeren naast de verkennende boringen. Deze laag wordt aangetroffen tot een diepte van 70 cm -Mv, waar zij scherp overgaat in een pakket goed gesorteerd zwak siltig matig fijn zand, in het veld geïnterpreteerd als dekzand. Het is aangetroffen tot een diepte van 90-100 cm -Mv, waarna boringen 3 en 4 zijn beëindigd in dit pakket.
- In boring 5 is onder het pakket dekzand, vanaf een diepte van 90 tot 120 cm -Mv een pakket sterk siltig, gevlekt, grijsbruin zand aangetroffen. Dit zand is zeer fijn van korrelgrootte. Door de mate van siltigheid en korrelgrootte voelt het pakket leemachtig aan. Mogelijk betreft het een pakket fossiele overstromingsafzettingen van de Vecht. Op een diepte van 120 cm -Mv gaat dit pakket over in matig grof, zwak grindig zand dat een slechte sortering kent. Dit betreffen mogelijk beek- of geulafzettingen van een voormalige zijtak van de Vecht, aangetroffen tot 150 cm -Mv. Deze boring is beëindigd in dit pakket.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Uit de drie uitgevoerde karterende boringen is alleen een beperkte hoeveelheid houtskool naar voren gekomen. Daarbij moet echter opgemerkt worden dat er geen vlakdekkend karterend booronderzoek is uitgevoerd, waardoor niet de representativiteit van een dergelijk onderzoek behaald is. Daarmee is de aan- of afwezigheid van een vindplaats in het plangebied niet aangetoond.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vanaf de onderzijde van de huidige bouwvoor. In het plangebied is sprake van een beperkt geroerde top van het dekzandpakket, waarbij in boringen 3-5 nog sprake lijkt te zijn van een intacte sporen- of cultuurlaag in de top van het dekzandpakket. Omdat er vooralsnog geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen in deze laag, is het niet mogelijk deze laag te dateren.

Daarmee is het mogelijk dat deze laag is toe te schrijven aan nederzettingscomplexen uit de periode Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Hoewel in boringen 1 en 2 sprake is van een beperkte mate van verstoring van deze laag, kunnen diepreikende sporen zoals waterputten en paalkuilen evenwel goed bewaard zijn gebleven. De vastgestelde hoge verwachting betekent een handhaving van

de huidige verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Deze verwachting is van toepassing op de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen en vanaf een diepte van 20 cm -Mv. Naar verwachting kunnen in het plangebied zowel vondstconcentraties (periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum) als nederzettingsterreinen worden aangetroffen (periode Neolithicum – Late Middeleeuwen).

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit een pakket dekzand. In boring 5 lijkt er sprake van te zijn dat het dekzand heeft gezorgd voor een afdekking van een voorganger van de huidige ligging van de Vecht of een zijstroom hiervan. De ligging van het plangebied op de flank van een dekzandrug naar het dal van de Vecht is daarmee bevestigd. Dergelijke gebieden vormen reeds vanaf het Laat-Paleolithicum aantrekkelijke gebieden voor bewoning. Van een esdek, zoals dat verder ten zuiden van het plangebied aanwezig zou zijn, is in het plangebied geen sprake. Hiervoor is de dikte van de humeuze bouwvoor te gering.

11. Conclusies en advies

Conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vanaf een diepte van circa 20 cm -Mv. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een sporen- of cultuurlaag vrijwel direct onder de moderne bouwvoor, in de top van het dekzandpakket. Het is vooralsnog niet mogelijk om deze laag te dateren, waardoor de verwachting van toepassing is op de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Daarbij kan zowel sprake zijn van vindplaatsen bestaande uit vondstconcentraties als nederzettingsterreinen. In het zuidelijke deel van het plangebied, boringen 1 en 2, is het waarschijnlijk dat de top van deze sporen- of cultuurlaag deels verploegd is geraakt. De mate van verploeging oogt echter dusdanig gering dat evenwel nog sprake kan zijn van diepliggende sporen, zoals paalkuilen en waterputten. Deze hoge verwachting wordt verder versterkt door de vastgestelde landschappelijke ligging van het plangebied, op de gradiënt van de dekzandrug naar het dal van de Vecht.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Wij adviseren daarom om de bestaande dubbelbestemming (AWG-2) op het gebied van archeologie naar boven bij te stellen, naar AWG-1 (onderzoek bij ingrepen groter dan 0 m² en dieper dan 30 cm -Mv). Eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied zullen daarmee vooraf moeten worden gegaan door een aanvullend archeologisch onderzoek.

Een eventueel toekomstig archeologisch onderzoek zal gezien de uitgebreide verwachting op het aantreffen van archeologische waarden het beste uitgevoerd kunnen worden in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), om zo de aanwezigheid van een eventuele vindplaats in het plangebied vast te kunnen stellen. De kaders en regelgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek uitgevoerd dient te worden, moet vooraf worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat op voorhand van het onderzoek moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Dalfsen. In overleg met het bevoegd gezag is het wellicht mogelijk een dergelijk onderzoek te beperken tot de locatie waar toekomstige ingrepen ook daadwerkelijk plaats zullen vinden.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Dalfsen, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit besluit mag afwijken van het advies afgegeven door Transect.

12. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- Beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.ikme.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.pdok.nl
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (2010), TNO.
- Historische Kring Dalfsen

Literatuur

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

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berghe, K. J. van den, 2007, *Plangebied Markeweg 6 te Hessum (nieuwbouwlocatie woning 2), gemeente Dalfsen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Weesp (RAAP-Notitie 2458)

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. *Landschappen van Nederland*. Wageningen, 2013.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

Thijs, W.J.F. en M. Verboom-Jansen, 2011, *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de aanleg van zes ecologische verbindingzones in de gemeentes Dalfsen, Ommen en Hardenberg (Ov)*., Geldermalsen (ARC-rapport 2010-138)

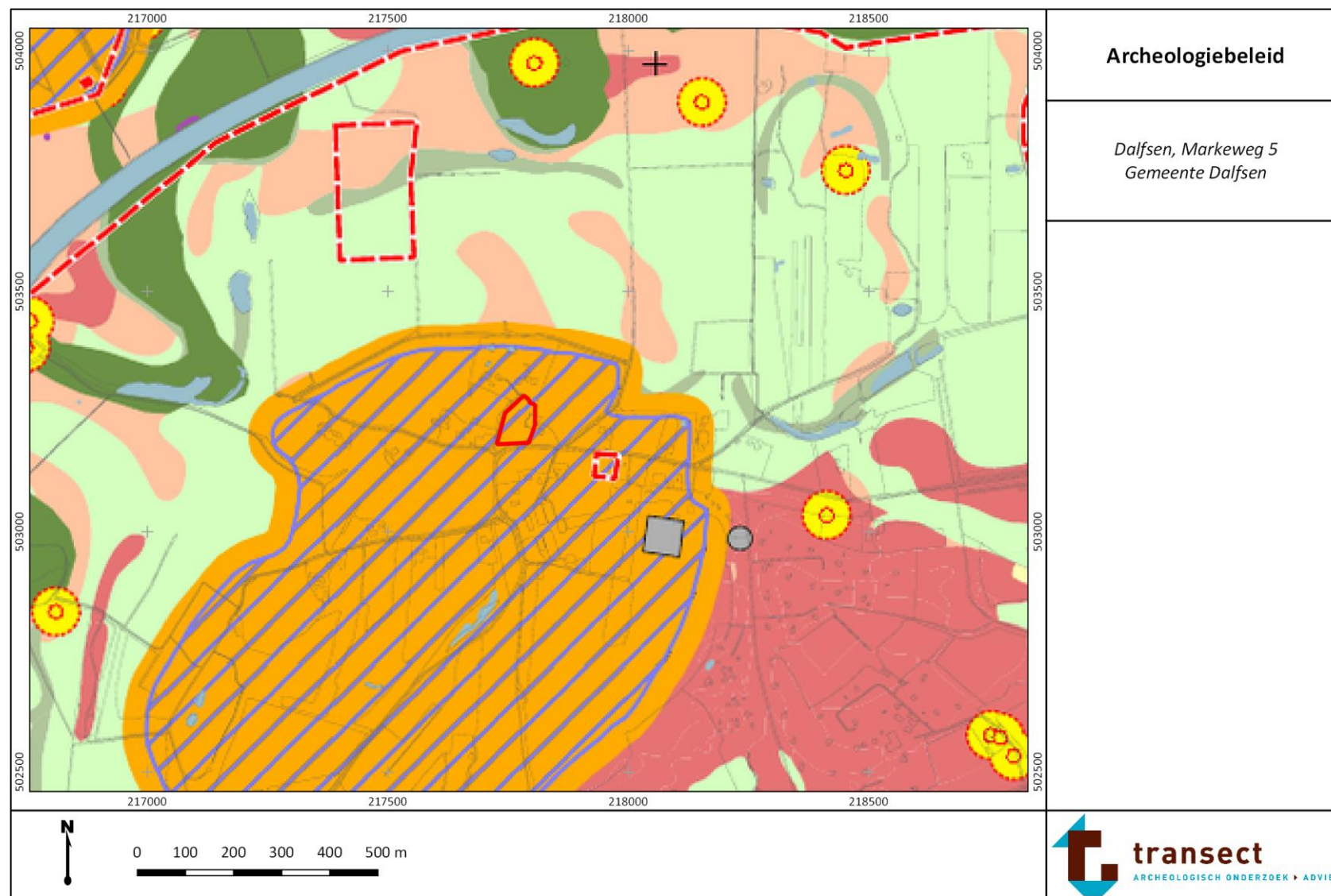
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

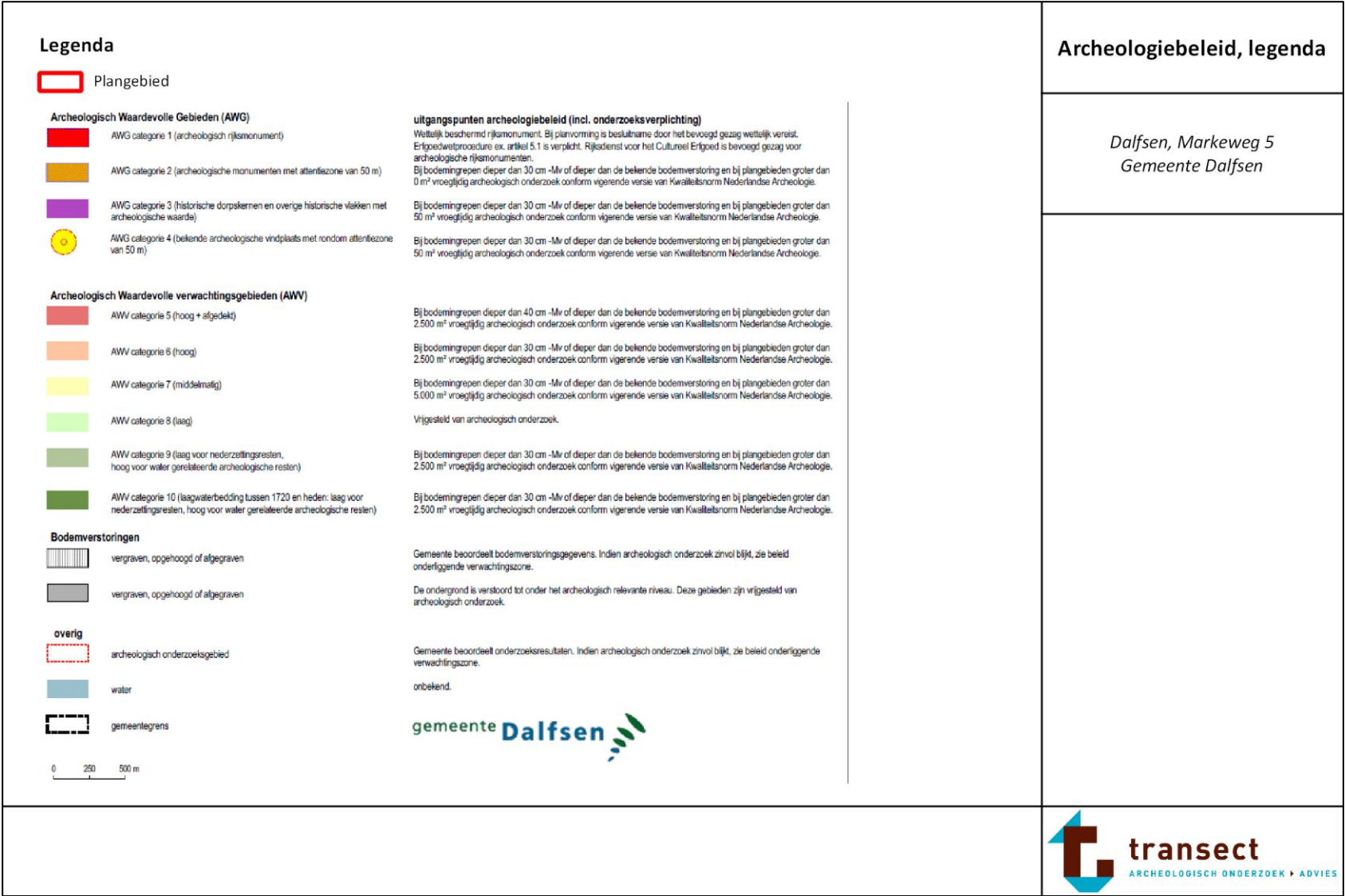
Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologiein nederland.nl (11-30-2015).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

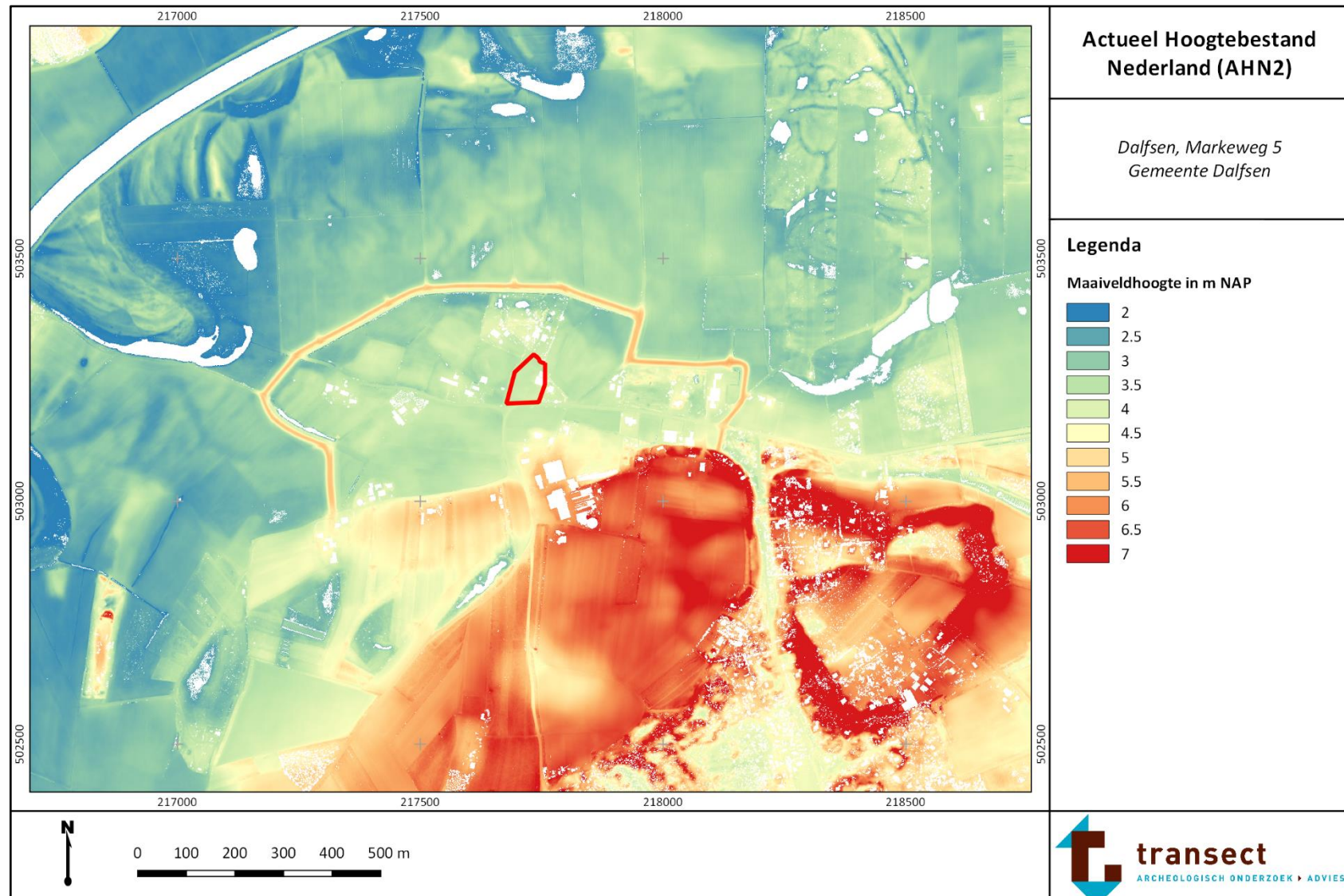
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

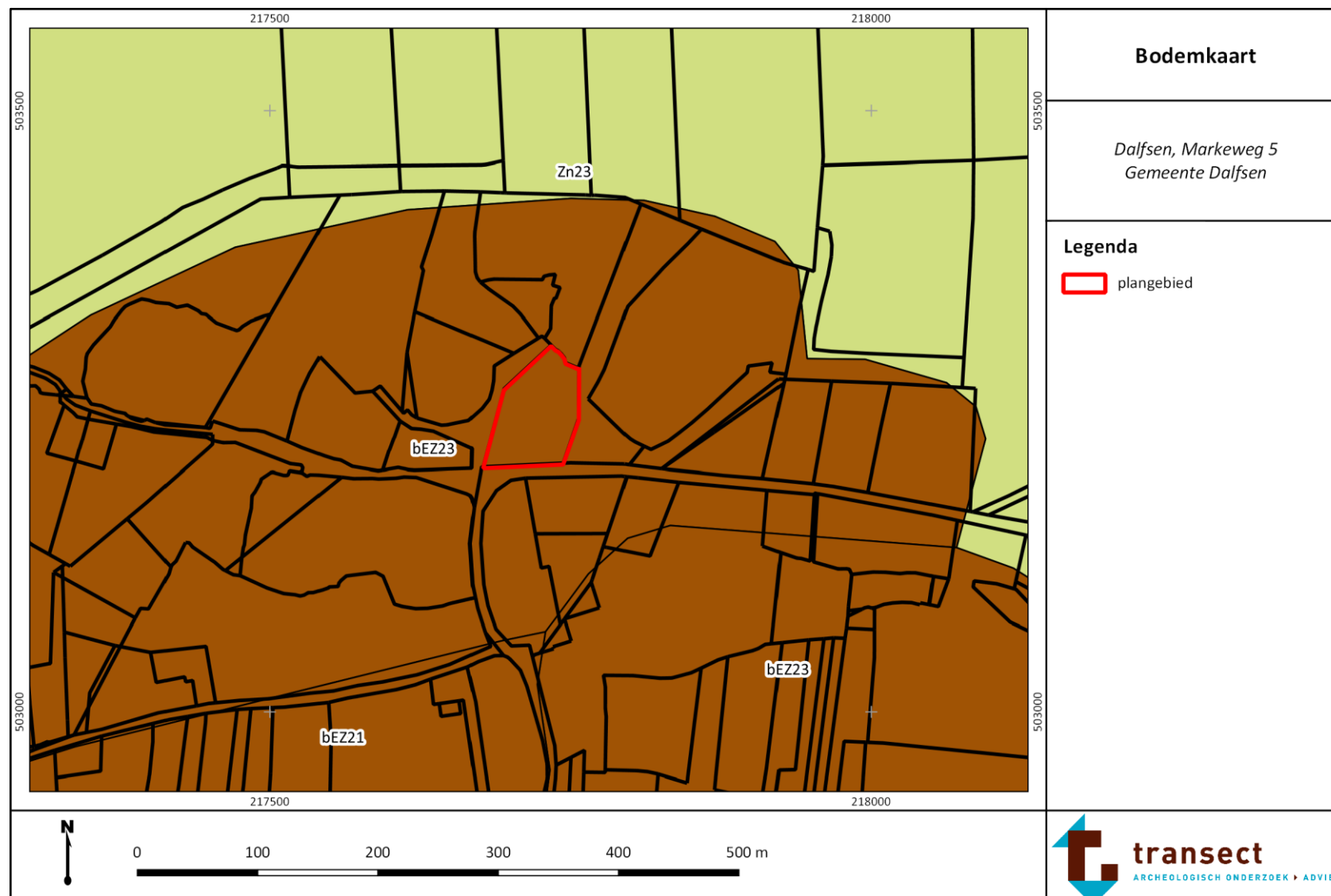




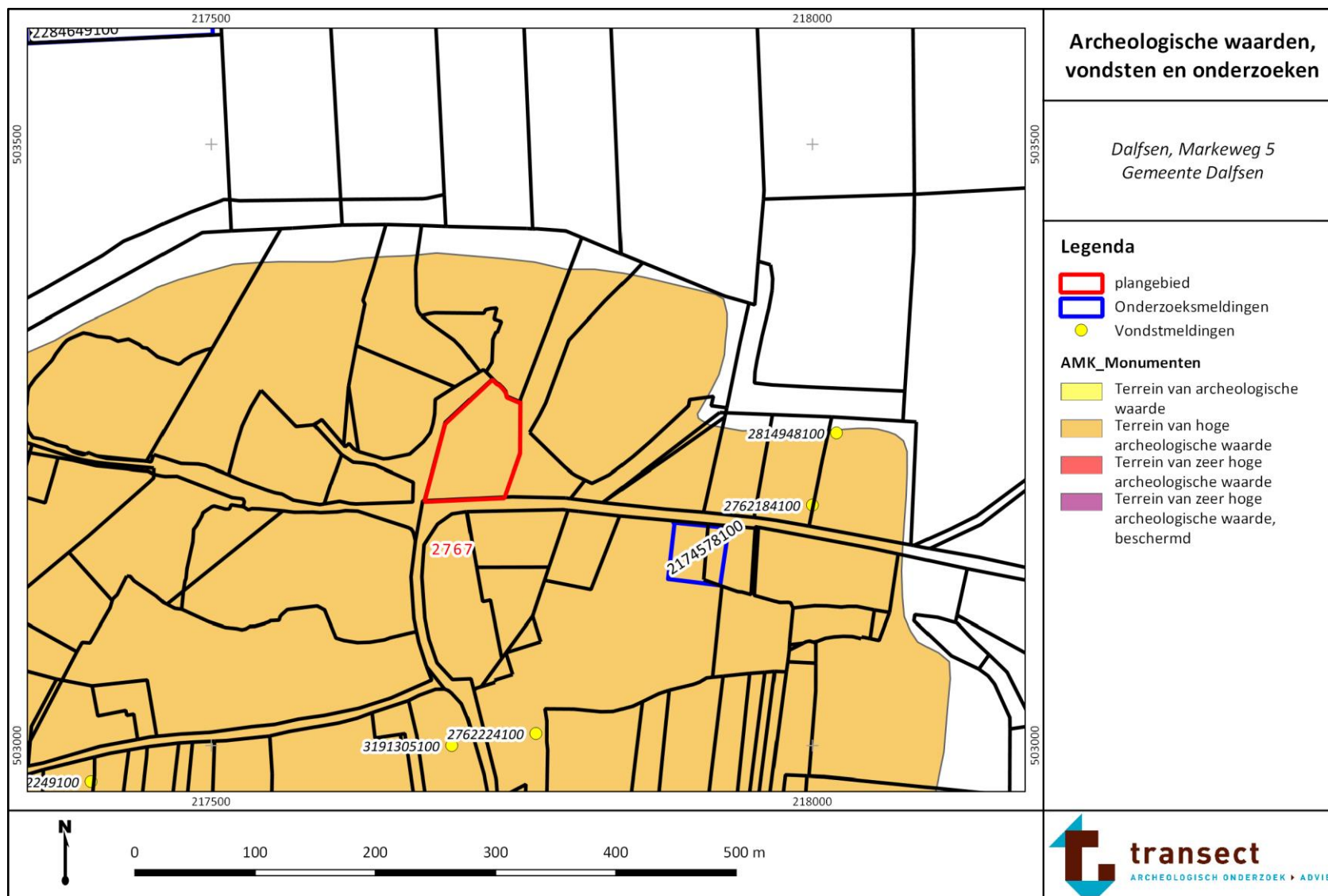
Bijlage 3. Maaiveldhoogte



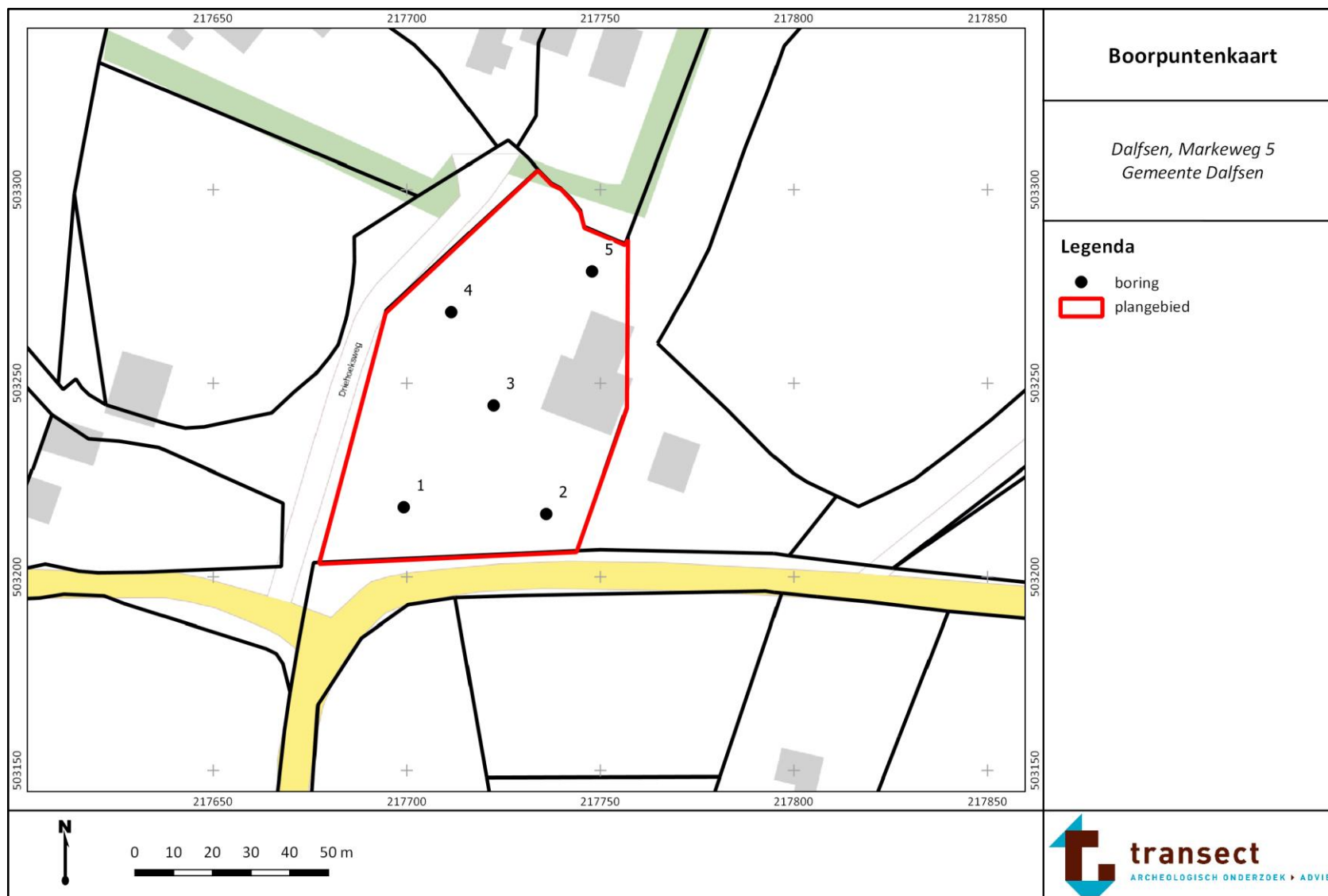
Bijlage 4. Bodem



Bijlage 5. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 6. Boorpuntenkaart



Bijlage 7. Foto's van boringen

De boringen zijn uitgelegd per blok van 50 cm -Mv, waarbij het maaiveld links begint. Bij de boorkernen van de Edelmanboor wijst de onderzijde (het diepste punt) naar boven. Bij gutskernen ligt het diepste sediment rechts op de foto.



Boring 1: 0-80 cm -Mv.



Boring 2: 0-80 cm -Mv.



Boring 3: 0-100 cm -Mv. Aanvullend monster genomen van 30-80 cm -Mv.



Boring 4: 0-100 cm -Mv. Aanvullend monster genomen van traject 25-80 cm -Mv.



Boring 5: 0-150 cm -Mv. Aanvullend monster genomen van traject 30-80 cm -Mv en 80-130 cm -Mv.

Bijlage 8. Boorbeschrijvingen



boring: MARKE-1

beschrijver: JR, datum: 7-11-2018, X: 217.699, Y: 503.217, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 21H, hoogte: 3,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Overijssel, gemeente: Dalfsen, plaatsnaam: Dalfsen, opdrachtgever: Gjaltema Assurantiën en Makela, uitvoerder: Transect b.v.



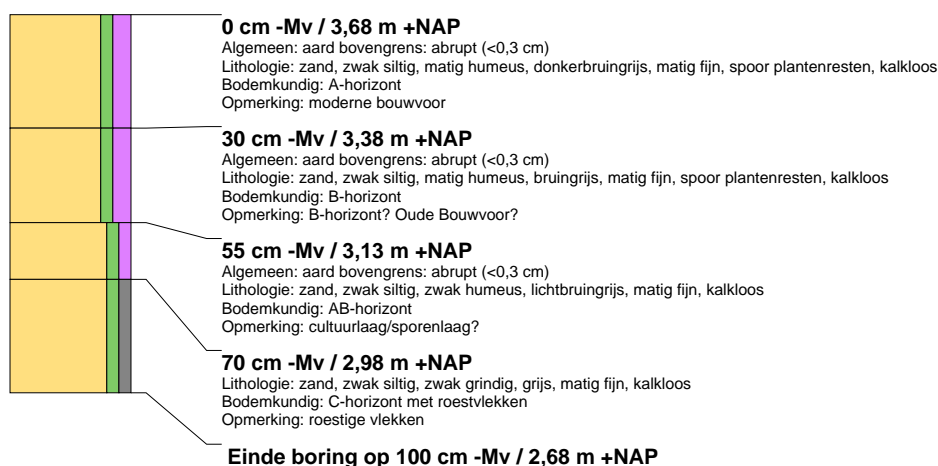
boring: MARKE-2

beschrijver: JR, datum: 7-11-2018, X: 217.736, Y: 503.216, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 21H, hoogte: 3,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Overijssel, gemeente: Dalfsen, plaatsnaam: Dalfsen, opdrachtgever: Gjaltema Assurantiën en Makela, uitvoerder: Transect b.v.



boring: MARKE-3

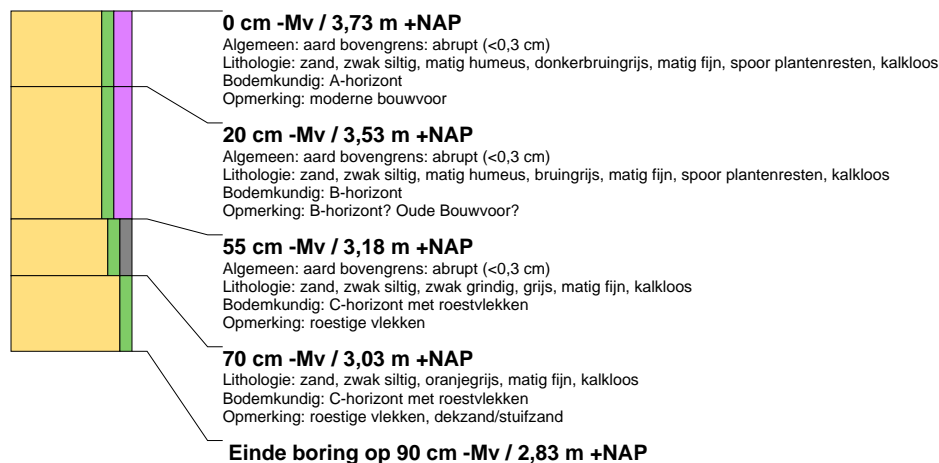
beschrijver: JR, datum: 7-11-2018, X: 217.722, Y: 503.243, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 21H, hoogte: 3,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Overijssel, gemeente: Dalfsen, plaatsnaam: Dalfsen, opdrachtgever: Gjaltema Assurantiën en Makela, uitvoerder: Transect b.v.





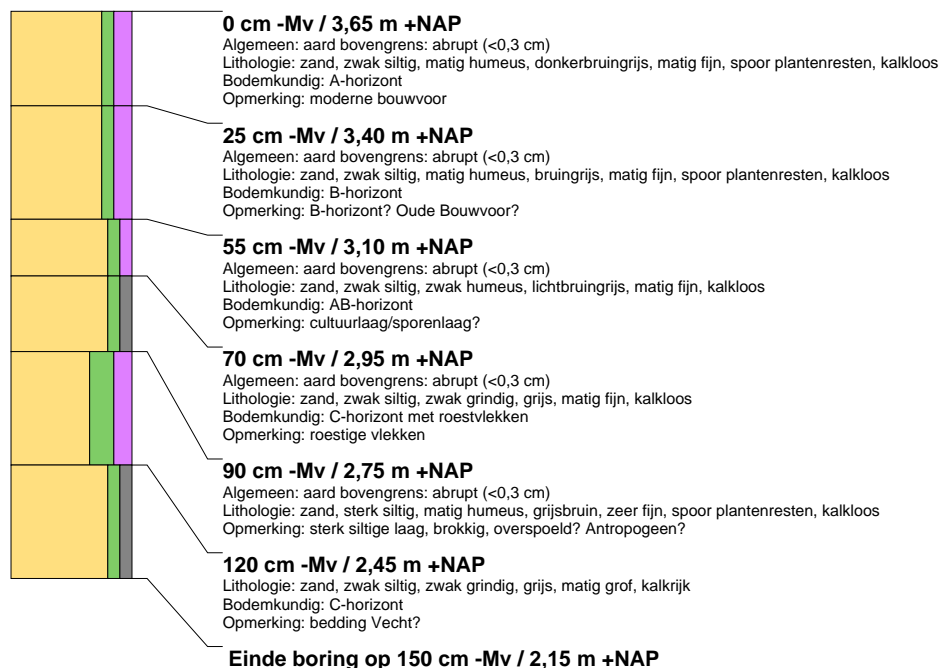
boring: MARKE-4

beschrijver: JR, datum: 7-11-2018, X: 217.711, Y: 503.268, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 21H, hoogte: 3,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Overijssel, gemeente: Dalfsen, plaatsnaam: Dalfsen, opdrachtgever: Gjaltema Assurantien en Makela, uitvoerder: Transect b.v.



boring: MARKE-5

beschrijver: JR, datum: 7-11-2018, X: 217.747, Y: 503.279, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 21H, hoogte: 3,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Overijssel, gemeente: Dalfsen, plaatsnaam: Dalfsen, opdrachtgever: Gjaltema Assurantien en Makela, uitvoerder: Transect b.v.



Bijlage 5 – Verkennend bodemonderzoek Markeweg 5

Verkennend bodemonderzoek Markeweg 5 Dalfsen

Project	: bouwvergunningaanvraag woning
Projectnummer	: 18394
Opdrachtgever	: Gjaltema Assurantiën & Makelaardij Postbus 154 7720 AD Dalfsen
Opdrachtnemer	: Ingenieursbureau Boorsma B.V.
Projectleider	: drs. R.G.M. de Bruijn
Vestiging	: Drachten
Datum	: 22-10-2018

Bouwtechniek

Constructies

Bouwfysica


Waterbouwkunde

Infrastructuur

Bouwmanagement

Milieu

Geologie

	Naam:	Datum:	Paraaf:
Opgesteld:	R. de Bruijn	22-10-2018	

Normec



BRL SIKB 2000

Hoofdvesting
G. Sondermanstraat 2
9203 PV Drachten

Postbus 647
9200 AP Drachten

T +31 (0) 512 580 300
F +31 (0) 512 525 296
E drachten@boorsma-consultants.nl

Nevenvestiging
Hardwareweg 7F
3821 BL Amersfoort

Postbus 2505
3800 GB Amersfoort

T +31 (0) 33 456 02 22
F +31 (0) 33 456 05 75
E amersfoort@boorsma-consultants.nl

Nevenvestiging
Het Spijk 18C
8321 WT Urk

T +31 (0) 527 748 040
E urk@boorsma-consultants.nl

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de "De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) - Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, ingenieur en adviseur", gedeponereerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam, met dien verstande dat aan ons de vrijheid voorbehouden blijft om een geschil in afwijking van de DNR 2011 in eerste instantie voor te leggen aan de gewone rechter, bevoegd ter plaatse van onze hoofdvesting. De DNR 2011 ligt ter inzage ten kantore van Ingenieursbureau Boorsma BV. Ingenieursbureau Boorsma BV is een handelsnaam van B.V. Ingenieursbureau Ir. K. Boorsma

IBAN NL47RABO0309081076
BIC RABONL2U
KvK 01042375
BTW NL.00.39.38.682.B.01

W www.boorsma-consultants.nl

NLINGENIEURS



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Algemeen	3
1.2.	Aanleiding en doelstelling	3
2.	Vooronderzoek	4
2.1.	Algemeen	4
2.2.	Locatiegegevens	4
2.3.	Voorgaand onderzoek.....	4
2.4.	Bodemopbouw en geohydrologie	5
3.	Onderzoeksprogramma	6
3.1.	Onderzoeksopzet	6
3.2.	Veldwerk en chemische analyses	6
4.	Resultaten	8
4.1.	Grondmonsters.....	8
4.2.	Grondwatermetingen.....	8
4.3.	Zintuiglijke waarnemingen.....	9
4.4.	Analyseresultaten.....	9
4.5.	Interpretatie	10
Bijlage 1.	Boorprofielen	11
Bijlage 2.	Analysecertificaten	12
Bijlage 3.	Toetsingen grond- en grondwateranalyses	13
Bijlage 4.	Toetsingskader	14
Bijlage 5.	Foto's	16

Figuren

1. Situering onderzoekslocatie
2. Locatie-overzicht

Tabellen

1. Bodemopbouw
2. Onderzoeksprogramma
3. Grondmonsters
4. Grondwatermetingen
5. Zintuiglijke waarnemingen

1. Inleiding

1.1. Algemeen

In opdracht van Gjaltema Assurantiën & Makelaardij te Dalfsen is door Ingenieursbureau Boorsma in oktober 2018 een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie Markeweg 5 te Dalfsen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in **Figuur 1**.

1.2. Aanleiding en doelstelling

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwvergunningaanvraag voor een nieuwe woning.

De doelstelling van het bodemonderzoek is om steekproefsgewijs conform de NEN 5740 de kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen op de nieuwbouwlocatie ten behoeve van de bouwvergunningaanvraag.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Ten behoeve van onderhavig verkennend onderzoek is een vooronderzoek verricht, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725: 2017.

In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Ø Gesprek met dhr.M. Ebbinge van Gjaltema Assurantiën & Makelaardij (opdrachtgever);
- Ø Verificatie relevante websites;
- Ø Verificatie milieudossier.

De resultaten van het vooronderzoek zijn hieronder weergegeven.

2.2. Locatiegegevens

De locatie bevindt zich op het kadastrale perceel 4214, sectie E, gemeente Dalfsen.

Dit perceel heeft een oppervlak van 5455 m².

Op de locatie bevindt zich een stal die wordt gesloopt. Ter plaatse wordt het bouwblok aangepast, zoals aangegeven in **Figuur 2**.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 840m².

Rondom de stal ligt weiland.

De stal bestaat uit een noordelijk deel met houten wanden en een zuidelijk deel met bakstenen muren. Beide staldelen zijn voorzien van een dak met asbestverdachte golfplaten. Dit dak verkeert in slechte staat; op diverse plaatse zijn er stukken afgebroken. Ook de binnenwand van de houten schuur is voorzien van asbestverdacht plaatmateriaal.

Bij de boringen is in het terrein rondom de stal visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bijlage 5 bevat foto's van de stal.

In de omgeving van de locatie bevinden zich voornamelijk boerderijen en natuurgebied. De locatie ligt op circa 1 km ten zuidoosten van de Overijsselse Vecht.

Volgens www.Bodemloket.nl bevinden zich op de locatie geen gedempte sloten en is er geen brandstoftank aanwezig (geweest).

2.3. Voorgaand onderzoek

Volgens www.Bodemloket.nl zijn er geen gegevens bekend die wijzen op voorgaand bodemonderzoek op de locatie.

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw is in **Tabel 1** schematisch weergegeven. Hiervoor is uitgegaan van de handboringen.

De profielbeschrijvingen van de handboringen zijn in **Bijlage 1** van dit rapport weergegeven.

De boorprofielen zijn samengesteld volgens de norm NEN 5104.

Tabel 1. Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Lithologie
0,0 – 0,8	Zand, fijn tot matig fijn, zwak siltig, grijsbruin.
0,8 – 1,8	Zand, grof, matig siltig, bruingeel.
1,8 – 2,5	Klei, sterk zandig, zwartgrijs.
2,5 – 3,0	Zand, matig grof, matig siltig, grijsbruin.

m-mv = meter beneden maaiveld

Voor de geohydrologie is georiënteerd op het DINO bodem- en grondwaterbestand van TNO:

In deze regio is de slecht doorlatende deklaag aanwezig vanaf maaiveld tot circa 2,5 m-mv. Deze deklaag bestaat voornamelijk uit klei en fijn zand. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerend pakket, bestaande uit zand van de Formaties van Boxtel en Kreftenheye, tot circa 12 meter diepte. De eerste scheidende laag, bestaande uit zandige klei van de Formatie van Kreftenheye komt voor tot circa 15 meter diepte. Hieronder bevindt zich het tweede watervoerende pakket bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.

De regionale stroming van het freatische grondwater alsook het diepe grondwater is noordwestelijk gericht, aangedreven door afstroming naar de Overijsselse Vecht. Door plaatselijke hydraulische ingrepen (drainage, riolering, sloten e.d.) kan de stromingsrichting van het ondiepe grondwater hiervan afwijken.

3. Onderzoeksprogramma

3.1. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (versie 2009). Voor de onderzoeksstrategie is uitgegaan van een 'onverdachte locatie' (ONV) bij verkennend bodemonderzoek.

De boorconfiguratie is zodanig geweest dat een representatief beeld van de grond- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie is verkregen.

Een locatie-overzicht met de posities van de boringen en peilbuis is weergegeven in **Figuur 2**.

3.2. Veldwerk en chemische analyses

Het onderzoeksprogramma voor het bodemonderzoek is weergegeven in **Tabel 2**.

Tabel 2. Onderzoeksprogramma

Terreindeel	Strategie	Opp. (m ²)	Veldwerk		Chemische analyses	
			Boringen (m-mv)	Boring met peilbuis (m-mv)	Grond	Grondwater
nieuwbouw-locatie	ONV	840	4 (1,0) 1 (2,0)	1 (3,0)	2 x standaard-GR 2 x Organisch stof 2 x Lutum	1 x standaard-GW

standaard-GR pakket grond volgens NEN 5740: Metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood, Zink), PCB, PAK, Minerale olie.

standaard-GW pakket grondwater volgens NEN-5740: Metalen, Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen, Styreen en Naftaleen), Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, Minerale olie.

De uitgangspunten voor de veld- en analysewerkzaamheden zijn als volgt:

- De chemische analyses zijn verricht door het door de Raad voor Accreditatie erkende milieulaboratorium AL-West. AS3000 is van toepassing.
- Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken. Selectie van grondmonsters voor chemische analyse heeft plaatsgevonden op basis van deze waarnemingen tijdens het veldwerk.
- De grondboringen, grondmonsternamen en plaatsing peilbuis vonden plaats op 11 oktober 2018.
- De grondwatermonsternamen vonden eveneens plaats op 11 oktober 2018. Dit vanwege het spoedeisend karakter voor de bouwvergunningaanvraag. Met deze versnelde monsternamen is afgeweken van de NEN 5740 waarin voorgeschreven wordt dat het grondwater minimaal 1 week na plaatsing peilbuis dient te worden bemonsterd.
- Het veldwerk is verder conform de geldende NEN-normen, NPR-richtlijnen en BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek onder certificaat uitgevoerd.
- Ingenieursbureau Boorsma is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek (certificaat EC-SIK-20248 van milieukundig veldwerkers I. Gorter en S. van der Velde), en beschikt over de erkenning door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de protocollen SIKB 2000–2001 en SIKB 2000–2002.

- Het veldwerk en de rapportage zijn in onafhankelijkheid uitgevoerd door ons bureau. Er bestaat een functionele scheiding tussen Ingenieursbureau Boorsma en de eigenaar van het terrein alsook de opdrachtgever.

4. Resultaten

4.1. Grondmonsters

De voor de chemische analyses gebruikte grondmengmonsters zijn weergegeven in **Tabel 3**.

Tabel 3. Grondmonsters

Mengmonster	Boring	Diepte (m-mv)	Aantal deelmonsters	Analysepakket
MM1	PB1: B2 + B6: B3: B4 + B5:	0,1-0,4 0,0-0,4 0,0-0,3 0,0-0,5	6	standaard-GR Organisch stof Lutum
MM2	PB1: B2: B3: B4:	0,8-1,3-1,8 0,9-1,3-1,8 0,8-1,0 0,5-1,0	6	standaard-GR Organisch stof Lutum

4.2. Grondwatermetingen

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis gebruikt.

In **Tabel 4** zijn de grondwatermetingen weergegeven. Voorts is het grondwater uit de peilbuis chemisch-analytisch onderzocht.

Tabel 4. Grondwatermetingen

Peilbuis	Filter (m-mv)	Coördinaten		Stijghoogte		EGV (µS/cm)	Zuurgraad pH (-log H ⁺)	Troebelheid NTU
		X	Y	(m-mv)	(m-bkpb)			
PB1	2,0 - 3,0	217742	503260	1,80	2,30	146	5,3	48

m-bkpb = meter beneden bovenkant peilbuis
 EGV = elektrisch geleidingsvermogen
 NTU = nephelometric turbidity unit

De gemeten waarden van het elektrisch geleidingsvermogen en de pH vallen binnen het normale bereik zoals dit van toepassing is op locaties in een vergelijkbare geohydrologische situering.

De EGV-waarde van het grondwater duidt op de aanwezigheid van zoet grondwater.

De gemeten waarde van de troebelheid duidt op matig helder grondwater.

4.3. Zintuiglijke waarnemingen

Het vrijkomende bodemmateriaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in **Tabel 5**.

Uit het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. Niettemin is, vanuit algemene overwegingen, tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op reguliere wijze (visueel) gelet op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende delen in de bodem. Deze zijn niet aangetroffen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de visuele inspectie beperkt werd door de aanwezigheid van dichte begroeiing in de vorm van grasland en enig struikgewas. Zie ook **Bijlage 5**.

Tabel 5. Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Waarneming	Traject (m-mv)
PB1	3,0	plasticresten	0,0 – 0,4

m-mv = meter beneden maaiveld

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een olie-uitslag, drijfslag, geur, puin of asbestverdacht materiaal.

In 3 boringen is geroerde grond aangetroffen, tot een diepte van maximaal 2,5 meter.

Wat de geurwaarnemingen betreft geldt dat er geen actieve waarneming is gedaan; uitsluitend passief.

4.4. Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in **Bijlage 2**.

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in **Bijlage 3**.

Het toetsingskader wordt beschreven in **Bijlage 4**.

4.5. Interpretatie

De verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie Markeweg 5 te Dalfsen is als volgt:

grond

Voor het grondonderzoek zijn 6 boringen geplaatst. Hiervan zijn 2 grondmengmonsters geanalyseerd.

In 1 boring zijn plasticresten aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een drijf laag, puin of asbestverdacht materiaal.

In het bovengrondmengmonster MM1 zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Het toetsingsresultaat voor de bovengrond is: voldoet aan Achtergrondwaarde.

In het ondergrondmengmonster MM2 zijn eveneens geen verontreinigingen aangetroffen.

Het toetsingsresultaat voor de ondergrond is: voldoet aan Achtergrondwaarde.

Wat de toepassingsmogelijkheden van de grond betreft die eventueel bij de bouw en het funderingswerk vrijkomt geldt dat de de boven- en ondergrond 'altijd toepasbaar' is.

grondwater

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis geplaatst.

In het grondwater van peilbuis PB1 zijn geen verontreiniging aangetroffen.

Het toetsingsresultaat voor het grondwater is: voldoet aan Streefwaarde.

conclusies














Met het verkennend onderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouwlocatie vastgelegd.

Op grond van de onderzoeksresultaten bestaan er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

De onderzoeksresultaten geven voorts geen aanleiding voor aanvullend bodemonderzoek.

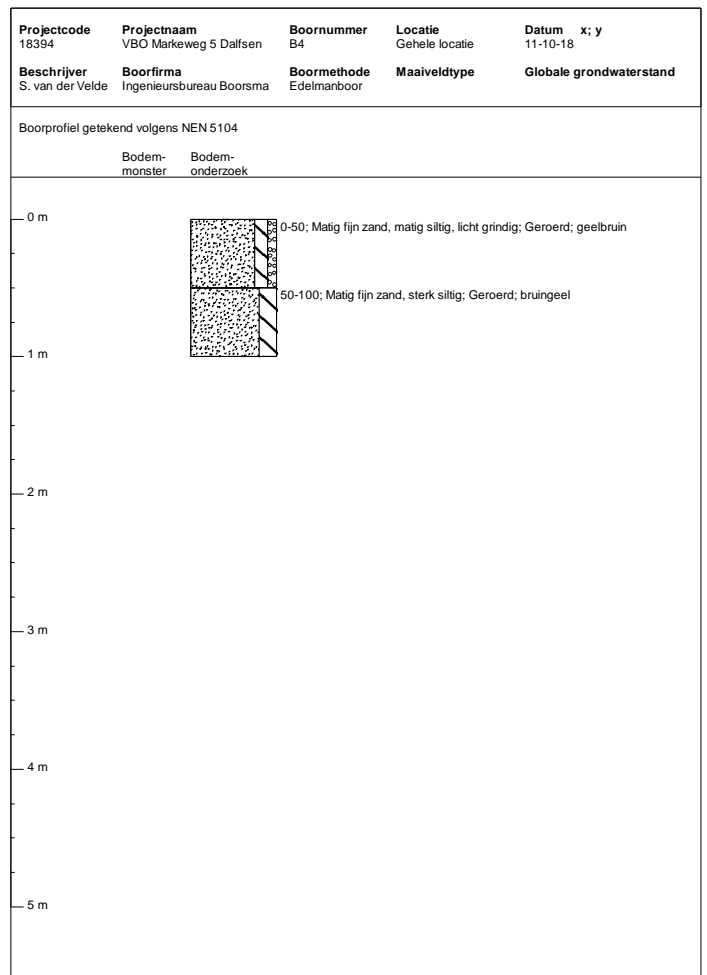
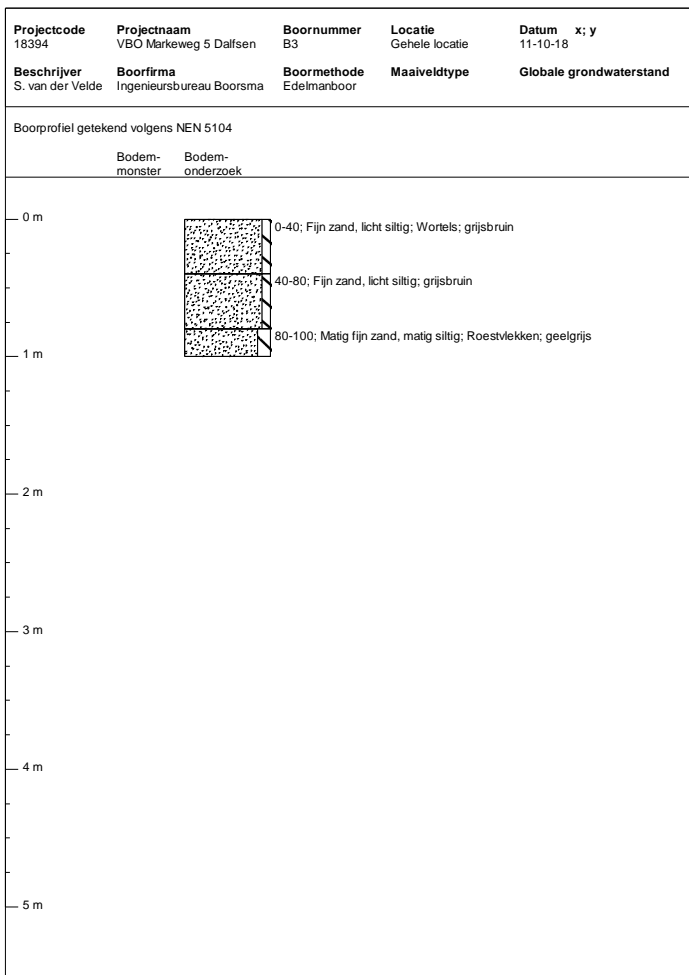
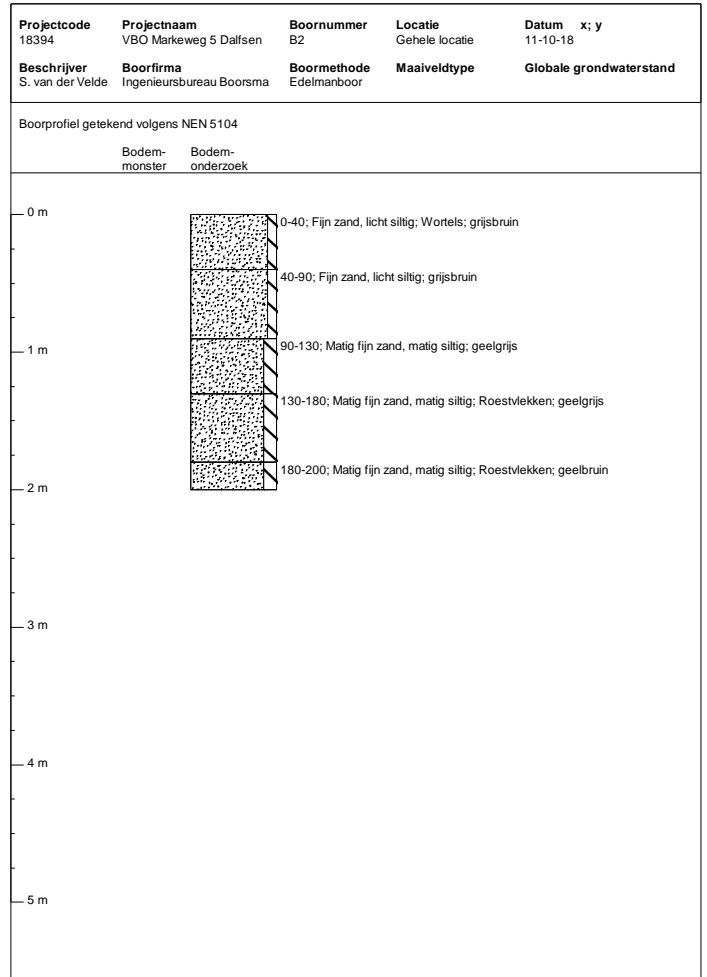
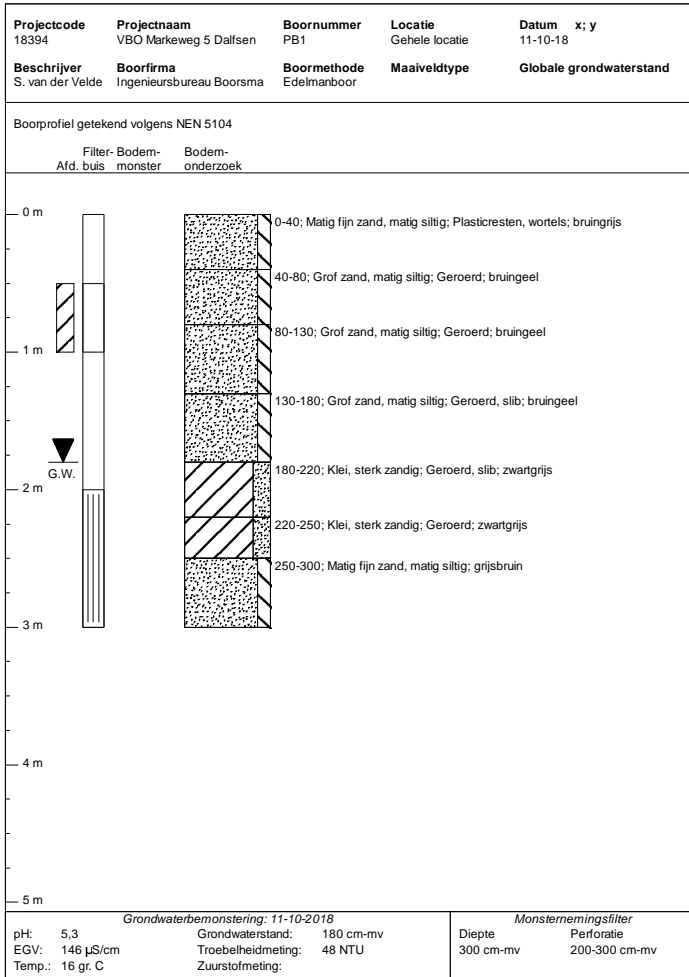
Bijlage 1. Boorprofielen

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		Filter	:	
L/s	: leem/siltig		Grondwaterst.	:	
K/k	: klei/kleiig		<i>Afdichtingen</i>		
V/h	: veen/humeus		Bentoniet	:	
m	: mineraal arm		Ongeroerd monster	:	
Overig			Geroerd monster	:	

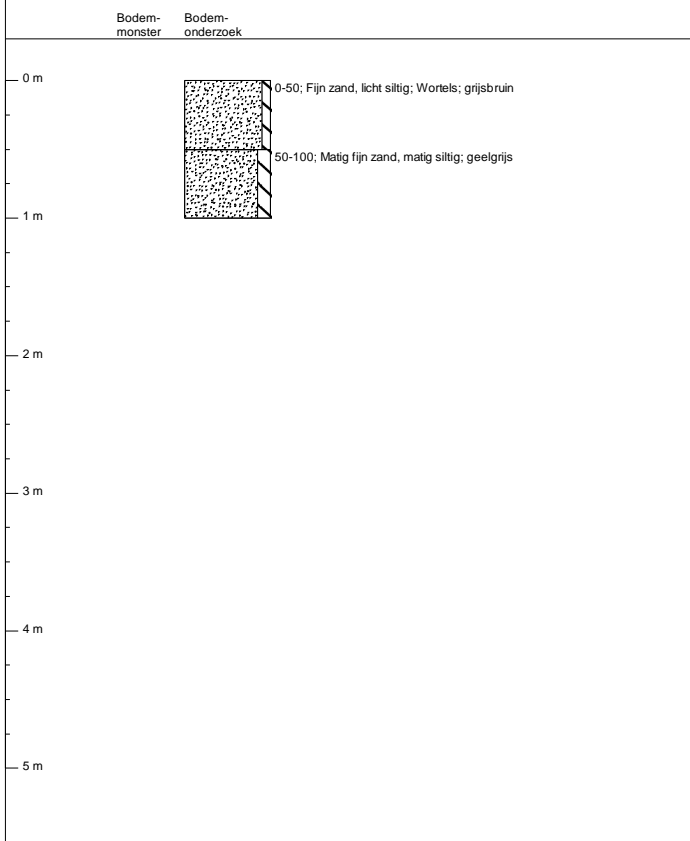
Mate van verontreiniging

☉	: lichte geur	☐	: licht kooldeeltjes	◊	: licht plantenresten
◐	: matige geur	◑	: matig kooldeeltjes	◈	: matig plantenresten
◑	: sterke geur	◒	: sterk kooldeeltjes	◉	: sterk plantenresten
●	: uiterste geur	◓	: uiterst kooldeeltjes	◊	: uiterst plantenresten
☉	: lichte olie-water reactie	☐	: licht puin		
◐	: matige olie-water reactie	◑	: matig puin		
◑	: sterke olie-water reactie	◒	: sterk puin		
●	: uiterste olie-water reactie	◓	: uiterst puin		



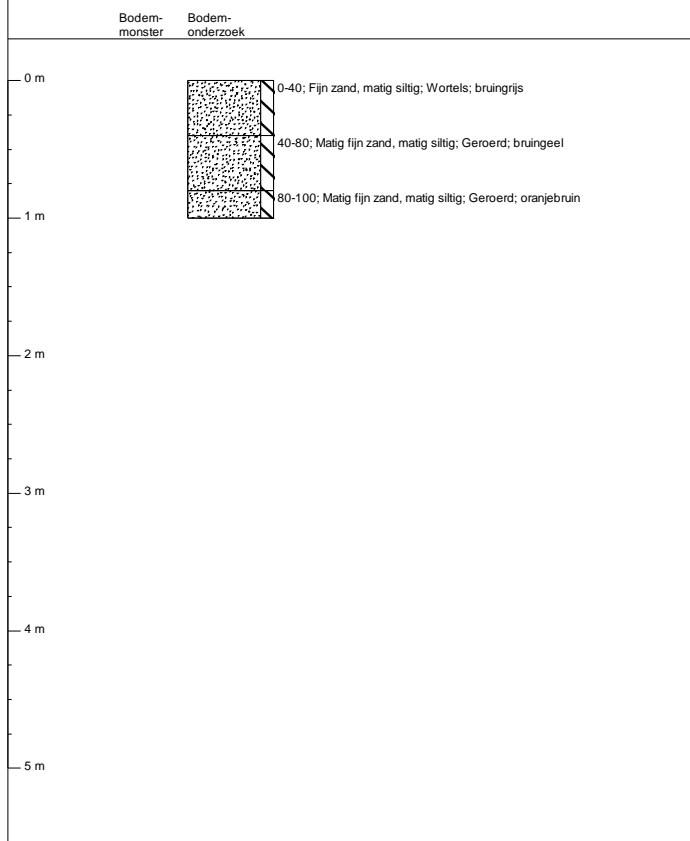
Projectcode 18394	Projectnaam VBO Markeweg 5 Dalfsen	Boornummer B5	Locatie Gehele locatie	Datum x; y 11-10-18
Beschrijver S. van der Velde	Boorfirma Ingenieursbureau Boorsma	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode 18394	Projectnaam VBO Markeweg 5 Dalfsen	Boornummer B6	Locatie Gehele locatie	Datum x; y 11-10-18
Beschrijver S. van der Velde	Boorfirma Ingenieursbureau Boorsma	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 2. Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9200 AP DRACHTEN

Datum 18.10.2018
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 800336

ANALYSERAPPORT

Opdracht 800336 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 18394 VBO Markeweg 5 Dalfsen
Opdrachtacceptatie 12.10.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 800336 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
724847	11.10.2018 16:15	MIX(PB1 0-0.4m + B3 0-0.4m + B2 0-0.4m + B4 0-0.5m + B5 0-0.5m + B6 0-0.4m)
724848	11.10.2018 16:15	MIX(PB1 0.8-1.3m + PB1 1.3-1.8m + B3 0.8-1.0 + B2 0.9-1.3m + B2 1.3-1.8m + B4 0.5-1.0m)

Eenheid 724847 724848

MIX(PB1 0-0.4m + B3 0-0.4m + B2 0-0.4m + B4 0-0.5m + B5 0-0.5m + B6 0-0.4m) MIX(PB1 0.8-1.3m + PB1 1.3-1.8m + B3 0.8-1.0 + B2 0.9-1.3m + B2 1.3-1.8m + B4 0.5-1.0m)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	93,8	92,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,1	2,6
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 800336 Bodem / Eluaat

Eenheid **724847** **724848**
MIX(PB1 0-0.4m + B3 0-0.4m + B2 0-0.4m + B4 0-0.5m + B5 0-0.5m + B6 0-0.4m) MIX(PB1 0.8-1.3m + PB1 1.3-1.8m + B3 0.8-1.0 + B2 0.9-1.3m + B2 1.3-1.8m + B4 0.5-1.0m)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Parameter	Unit	724847	724848
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	10 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Unit	724847	724848
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 13.10.2018

Einde van de analyses: 18.10.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 800336 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9200 AP DRACHTEN

Datum 19.10.2018
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 800337

ANALYSERAPPORT

Opdracht 800337 Water

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 18394 VBO Markeweg 5 Dalfsen
Opdrachtacceptatie 12.10.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Wimmer', is written over a horizontal line.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 800337 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
724849	peilbuis PB1	11.10.2018	

Eenheid **724849**
peilbuis PB1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	33
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 800337 Water

Eenheid 724849
peilbuis PB1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 13.10.2018

Einde van de analyses: 19.10.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 800337 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan
1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



Bijlage 3. Toetsingen grond- en grondwateranalyses

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]
De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)	

Opdracht

Opdrachtnummer	800336
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	18394 VBO Markeweg 5 Dalfsen
Datum binnenkomst	12.10.2018
Rapportagedatum	18.10.2018
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster

Analysenummer	724847
Monsteromschrijving	MIX(PB1 0-0.4m + B3 0-0.4m + B2 0-0.4m + B4 0-0.5m + B5 0-0.5m + B6 0-0.4m)
Datum monstername	11.10.2018 16:15
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2,9 Gemeten waarde
Lutum (%)	2,1 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,45	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster

Analysenummer	724848
Monsteromschrijving	MIX(PB1 0.8-1.3m + PB1 1.3-1.8m + B3 0.8-1.0 + B2 0.9-1.3m + B2 1.3-1.8m + B4 0.5-1.0m)
Datum monstername	11.10.2018 16:15
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	0,8 Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,93	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,78	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,09	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)	

Opdracht

Opdrachtnummer	800337
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	18394 VBO Markeweg 5 Dalfsen
Datum binnenkomst	12.10.2018
Rapportagedatum	19.10.2018
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster

Analysenummer	724849
Monsteromschrijving	peilbuis PB1
Datum monstername	11.10.2018
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Water diep/ondiep	Ondiep
-------------------	--------

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde
--------------------	--------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	33	µg/l	33	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	0,2	µg/l	0,2	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4. Toetsingskader

Toetsingskaders: Wet bodembescherming en Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende toetsingwaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire bodemsanering 2013;
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2014.

Deze toetsingskaders maken gebruik van drie toetsingswaarden (AW, S en I).

AW Het betreft de op basis van AW2000 in de Regeling bodemkwaliteit vastgelegde achtergrondwaarde (AW). Beneden dit niveau wordt beheer en/of maatregelen niet voorgeschreven vanuit overheidsbeleid. De achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigings-bronnen.

S De streefwaarde (S) geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Overschrijding van de streefwaarde geeft aan dat er sprake is van een verminderde bodemkwaliteit.

I De interventiewaarde (I) geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of worden verminderd. Met andere woorden, de interventiewaarde bodemsanering geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een ernstige (bodem)verontreiniging.

De vastgestelde interventiewaarden en normwaarden voor grond zijn gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en organisch stof percentage van 10%.

Bodemtypecorrectie voor grond

Bij de beoordeling volgens de Circulaire bodemsanering/Regeling bodemkwaliteit van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. Bij het toetsingskader is er een differentiatie naar grondsoort vastgesteld voor anorganische en organische verbindingen. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van het gemeten lutumgehalte en/of organische stofgehalte.

De omrekening verloopt via de volgende formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} * \frac{(A + B * 25 + C * 10)}{(A + B * \% \text{ lutum} + C * \% \text{ org. stof})}$$

Hierin is:

$G_{\text{standaard}}$ = Gestandaardiseerd gehalte

G_{gemeten} = Gemeten gehalte

A,B,C = Stofafhankelijke constanten

% lutum = Percentage lutum (minerale bestanddelen < 2 µm) betrokken op het totale drooggewicht

% org. stof = Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht.

Gevalideerde bodemtoetsing:

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule: BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa-service voor de validatie van de toetsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl.

Daarnaast is getoetst aan de zogenaamde tussenwaarden. Deze tussenwaarden zijn niet opgenomen in de Circulaire bodemsanering en/of Regeling bodemkwaliteit. De tussenwaarde is opgenomen in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740 richtlijn.

De tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater. Overschrijding van dit criterium geeft aan dat verkennend onderzoek noodzakelijk kan zijn.

Sedert de invoering van het accreditatieschema AS3000 voor de laboratoriumanalyses van grond- en grondwatermonsters geldt voor enkele stoffen dat de onderste analysegrenzen (detectieniveaus) bij de huidige verplichte laboratoriumroutines zodanig hoog zijn, dat rekenkundig gezien een marginale overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde kan ontstaan bij de toetsing, ook al zijn de desbetreffende stoffen niet aangetoond. Er is daarom voor gekozen om deze niet als overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde aan te geven.

De toetsresultaten zijn als volgt weergegeven in de toetstabellen:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde / streefwaarde (of lager dan de detectiegrens, indien deze hoger is dan de achtergrondwaarde / streefwaarde);
- + het gehalte is hoger dan de achtergrond / streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde. Er is in dit geval sprake van licht verhoogde gehalten/concentraties;
- ++ het gehalte is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde; Er is sprake van matig verhoogde gehalten/concentraties. Nader onderzoek naar de aard, ernst en omvang van de verontreiniging kan noodzakelijk worden geacht;
- +++ het gehalte is hoger dan de interventiewaarde. Er is sprake van sterk verhoogde gehalten/concentraties: de bodem (grond/water) is sterk verontreinigd, nader onderzoek naar de aard, ernst en omvang van de verontreiniging is noodzakelijk.

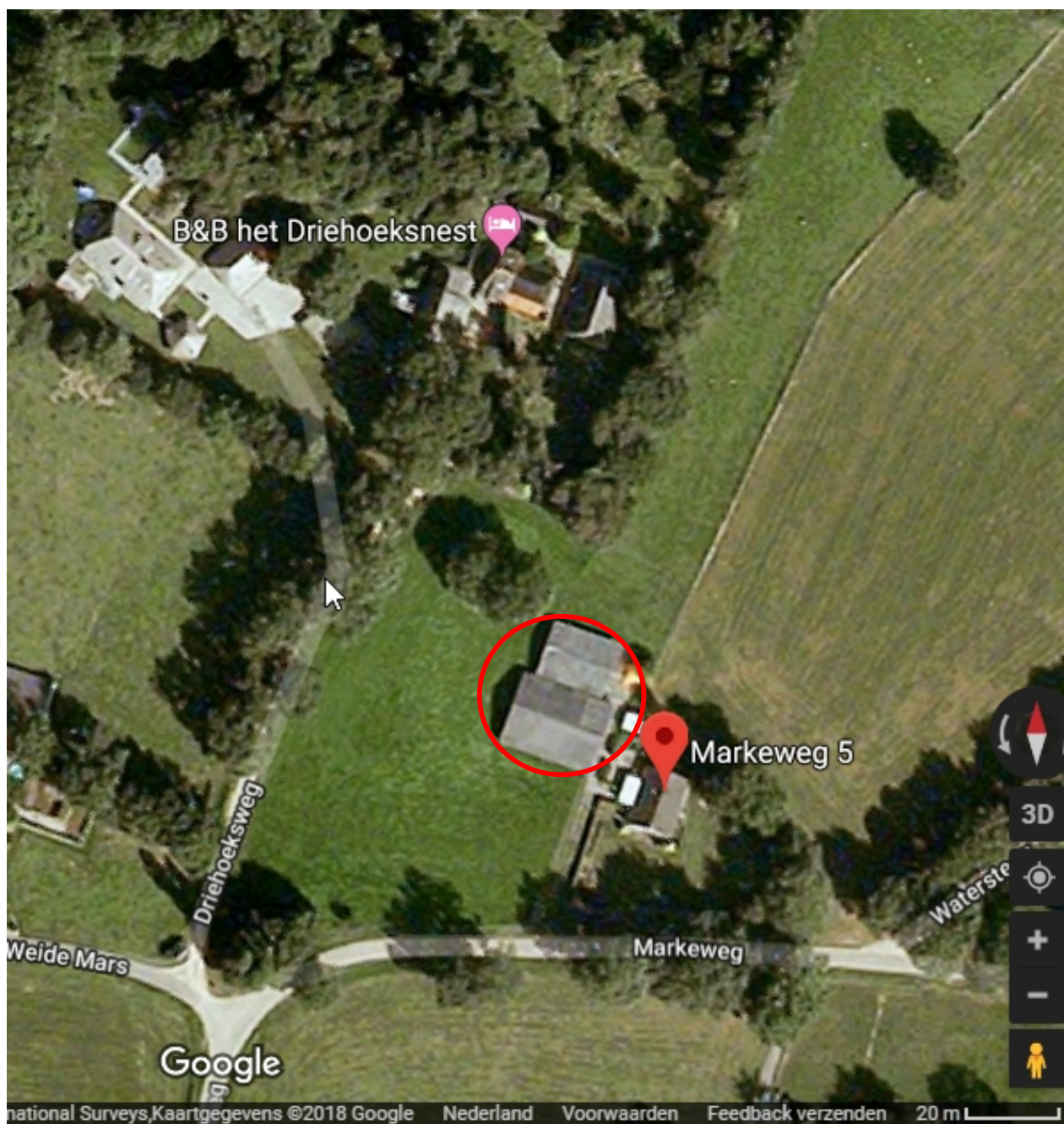
Bijlage 5. Foto's



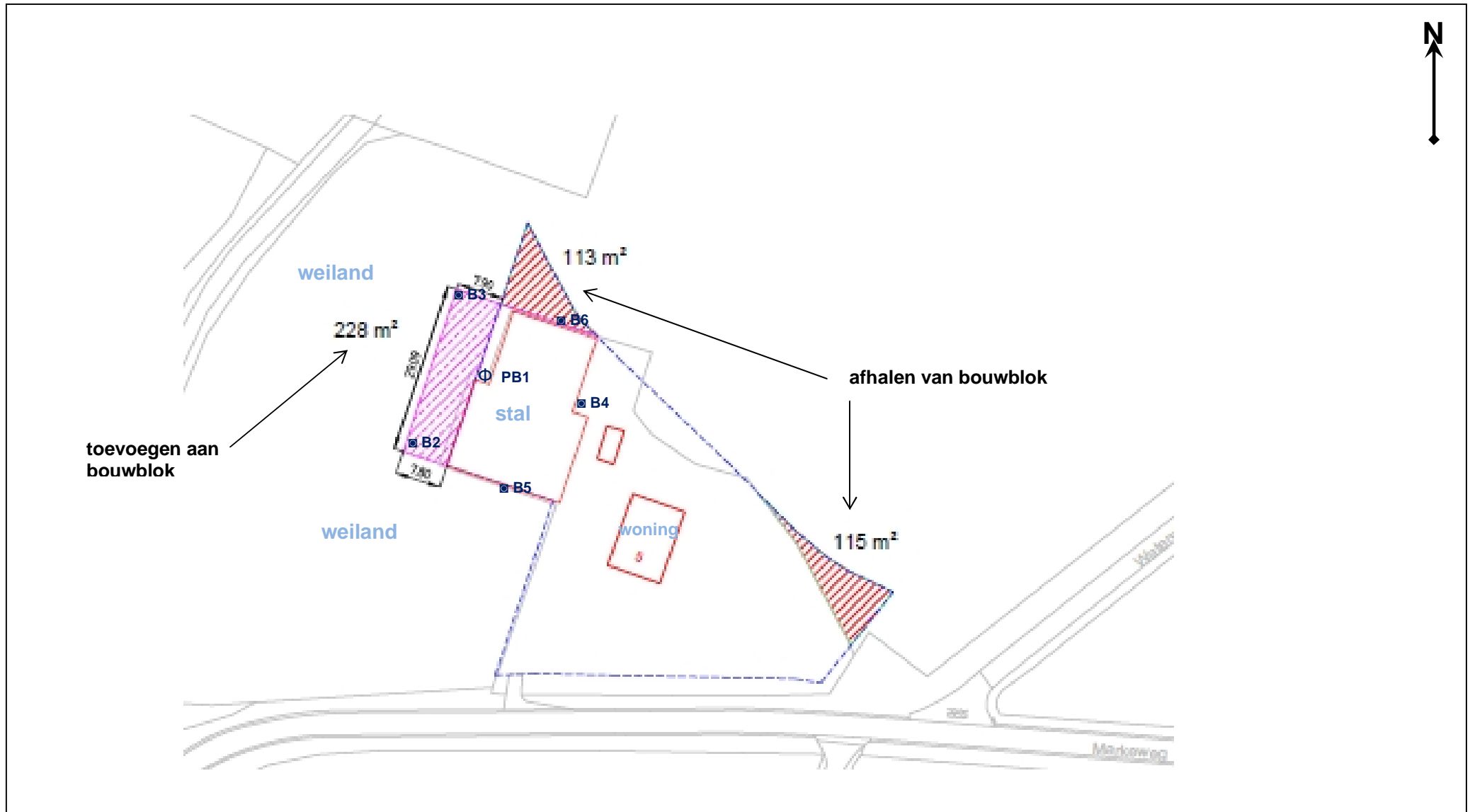


Figuren

Figuur 1. Situering onderzoekslocatie



Figuur 2. Locatie-overzicht



Legenda

- boring
- Φ peilbuis

Schaal 1: 1000




Rapportage Geotechnisch Bodemonderzoek

Project : Dalfsen, Markeweg 5
Nieuwbouw woning

Opdrachtnummer : 61182530

Opdrachtgever : Ingenieursbureau Boorsma B.V
Postbus 647
9200 AP Drachten

datum	deel rapport	omschrijving	projectleider	paraaf
9-11-2018	GB-1	-	ing. D. Boonstra	

Deze rapportage betreft het door IJB Geotechniek uitgevoerde geotechnisch bodemonderzoek.

Achtereenvolgens treft u aan:

- * toelichting op het sonderen en de specificatie van de gebruikte apparatuur
- * inmeetgegevens van de onderzoekpunten
- * eventueel beschikbare foto's van de onderzoekslocatie
- * meetresultaten
- * situatietekening

IJB totaalconcept:

Het uitvoeren van geotechnisch onderzoek is slechts één onderdeel van het IJB totaalconcept.

Na opstellen van een funderingsadvies kan binnen het totaalconcept ook de productie, levering en installatie van palen voor u worden verzorgd. Het berekenen, produceren en leggen van prefab funderingsbalken maken uw fundering compleet.

Voor meer informatie over dit rapport of andere producten en/of diensten van ons bedrijf kunt u contact opnemen met:

- ing. D. Boonstra
- dhr. B. Dekker

tel. 0514-568820
tel. 0514-568835

Bijzonderheden tijdens de uitvoering:

-

Sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO-22476-1 en ons ISO 9001 kwaliteitstelsel.

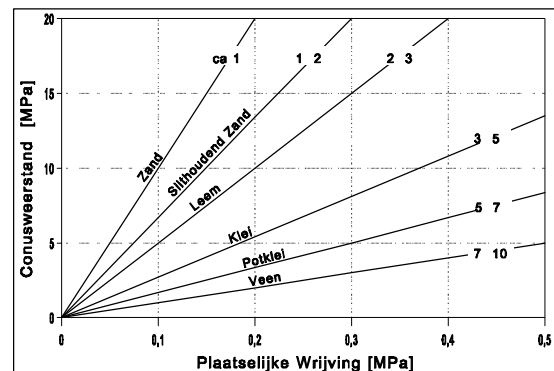
Het uitvoeren van de sonderingen geschiedt met behulp van hoogwaardige apparatuur. Op basis van de gehanteerde meetmethode en ijking van onze apparatuur kunnen al onze sonderingen ingedeeld worden in toepassingsklasse 2. Dit is met de gebruikelijke meetapparatuur in Nederland de hoogst haalbare kwaliteitsklasse. De metingen worden op onze sondeerwagens uitgevoerd met het nieuwe en voor Nederland unieke optocone systeem. Dit wil zeggen dat de data uit de elektrische conus optisch worden doorgezonden naar de meetunit. Eventueel optredende ruis en daardoor meeton nauwkeurigheden welke bij een lange kabel tussen conus en meetunit kunnen optreden worden hierdoor vermeden.

Tijdens het sonderen worden naast conusweerstand, de sondeersnelheid en helling gemeten. Daar waar aangevraagd wordt ook de mantelwrijving gemeten en gepresenteerd.

De sondeergrafieken worden gepresenteerd ten opzichte van N.A.P., tenzij dit niet gewenst of niet mogelijk is. De sondeergrafiek laat de conusweerstand als functie van de diepte zien. Naarmate de grond stijver is, neemt de sondeerwaarde toe. De eenheid is megapascal, 1 MPa is gelijk aan 1 N/mm². Indien de kleefweerstand is gemeten, is deze met een gestippelde lijn in de grafiek van de conusweerstand gepresenteerd. Het wrijvingsgetal is aan de rechterkant van de grafiek gepresenteerd.

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand, bij metingen onder de grondwaterspiegel, een beeld van de bodemopbouw. In onderstaande tabel en grafiek zijn enkele kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal weergegeven. We wijzen erop dat deze waarden indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan lokale ervaringen en/of boringen.

Grondsoort	Wrijvingsgetal
Zand	ca. 1
Silthoudend zand	1 á 2
Leem	2 á 3
Klei	3 á 5
Potklei	5 á 7
Veen	7 á 10



2.1 : Specificatie meet apparatuur

werknummer:	61182530		sondeermeester(s)	
unit(s):			RN	AO
14	tracktruck, 20500 kg, 200 kN drukcapaciteit			
conus nr	171117			
calibratiedatum	11-10-18			
punt (cm ²)	15			
fabrikant	Geopoint			
meetbereik:	Punt: 100 MPa	Kleef: 0.75 MPa	Watersp: 10 MPa	$\alpha=20^\circ$

De onderzoekspunten zijn ingemeten met 06 gps apparatuur. De nauwkeurigheid van de meting is in x en y richting maximaal +/- 25 mm en in z richting +/-50 mm. De hoogtemeting van de onderzoekslocaties in het terrein zijn uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vast punt. Gerapporteerde hoogtes zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

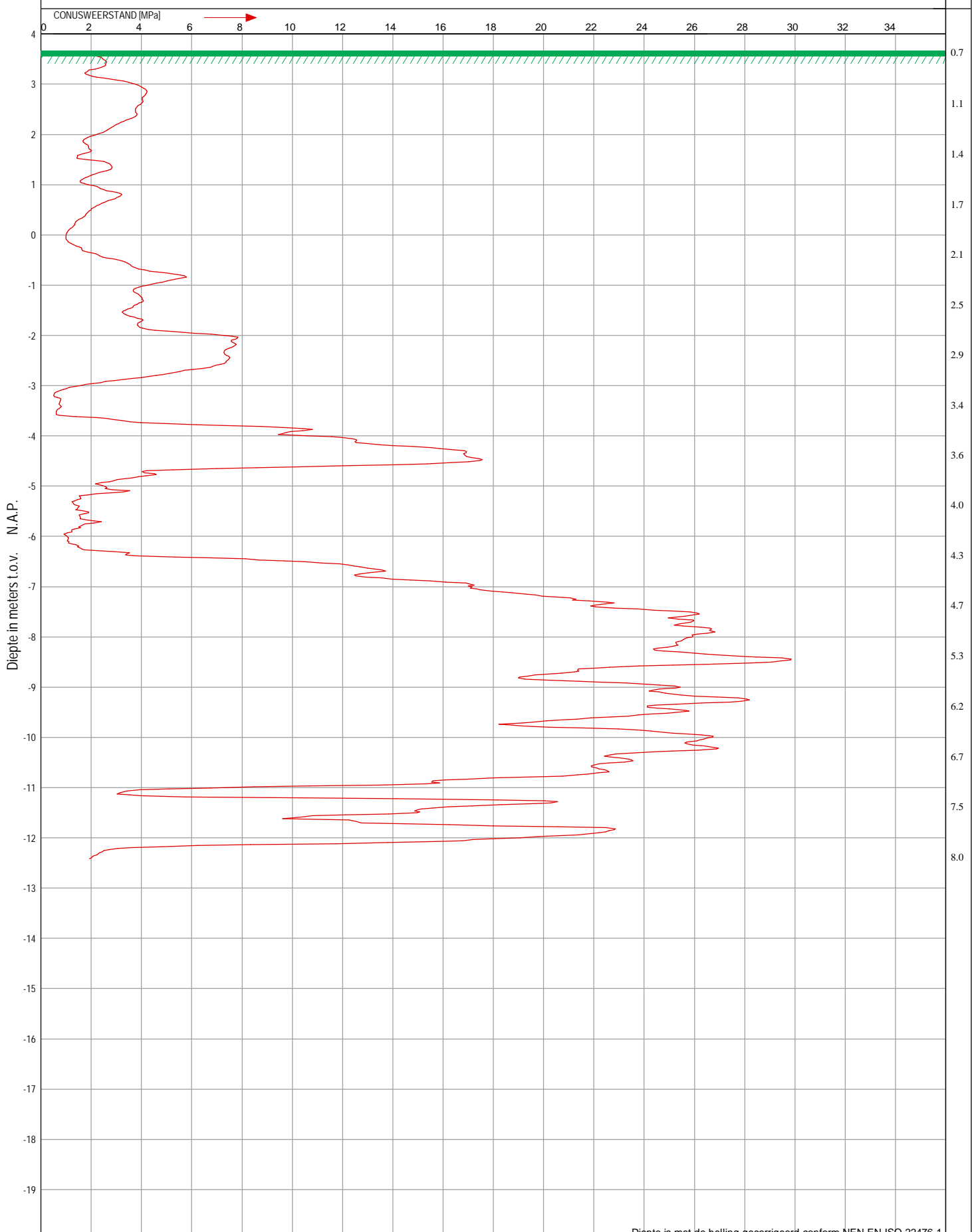
De reden waarom de sondering is beëindigd is in de kolom stopcriteria weergegeven.

Indien tijdens het veldwerk de grondwaterstand in het sondeergat is bepaald staat deze ook vermeld. De weergegeven diepte is in meters en ten opzichte van N.A.P. Het betreft een indicatie.

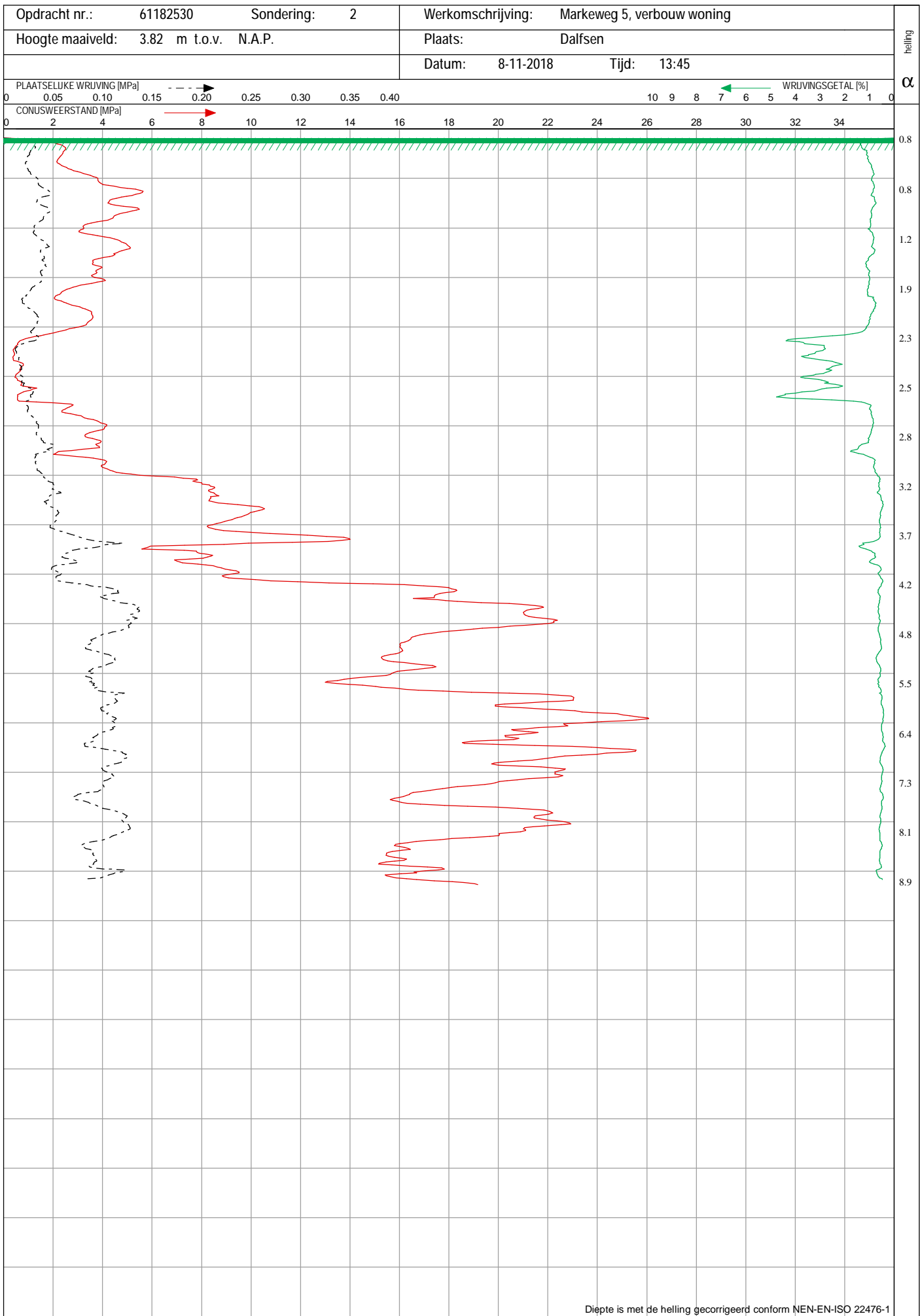
Meetpnt.	X-waarde (m) in RD	Y-waarde (m) in RD	Z-waarde (m) tov NAP	Stopcriteria	Gws (m) tov NAP
1	217737.15	503266.79	3.66	einddiepte bereikt	1.76
2	217742.21	503236.53	3.82	einddiepte bereikt	1.82



Opdracht nr.: 61182530	Sondering: 1	Werkomschrijving: Markeweg 5, verbouw woning	helling α
Hoogte maaiveld: 3.66 m t.o.v. N.A.P.		Plaats: Dalfsen	
		Datum: 8-11-2018 Tijd: 14:06	



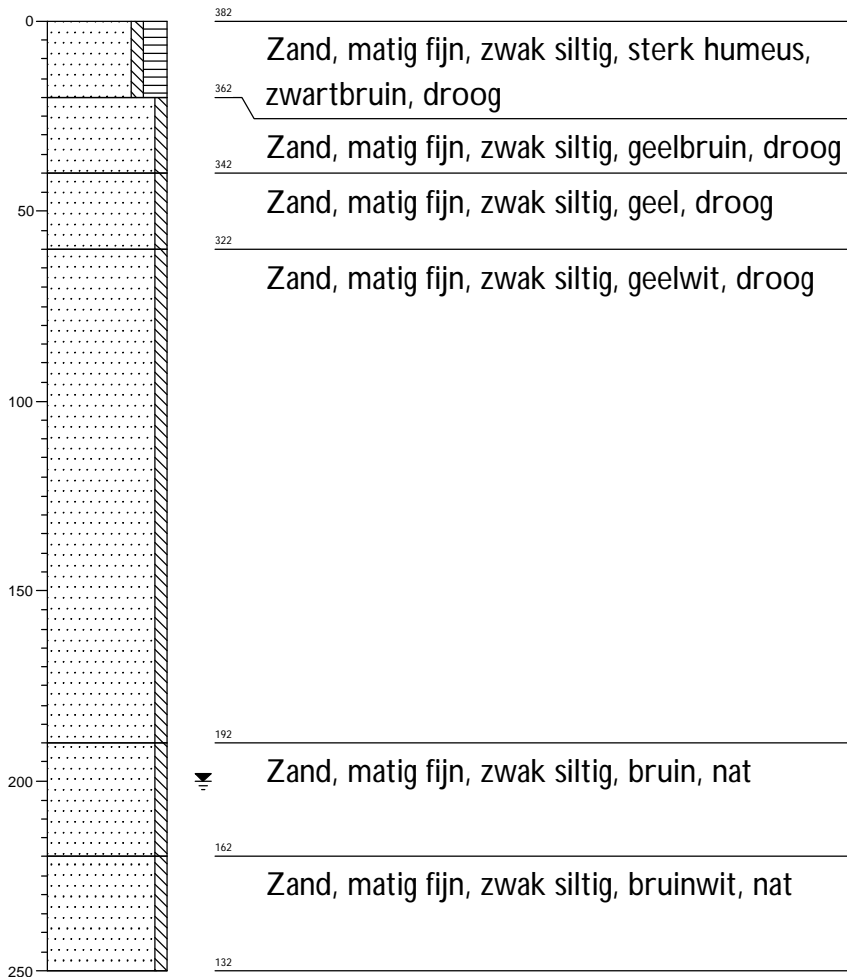
Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Boring: A tpv S 2

Datum : 09-11-2018
Hoogte maaiveld : 3.82 mtr t.o.v. N.A.P.
Opmerking : grondwater stijgt snel



Projectcode : 61182530
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Boorsma B.V.
Plaats : Dalfsen
'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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

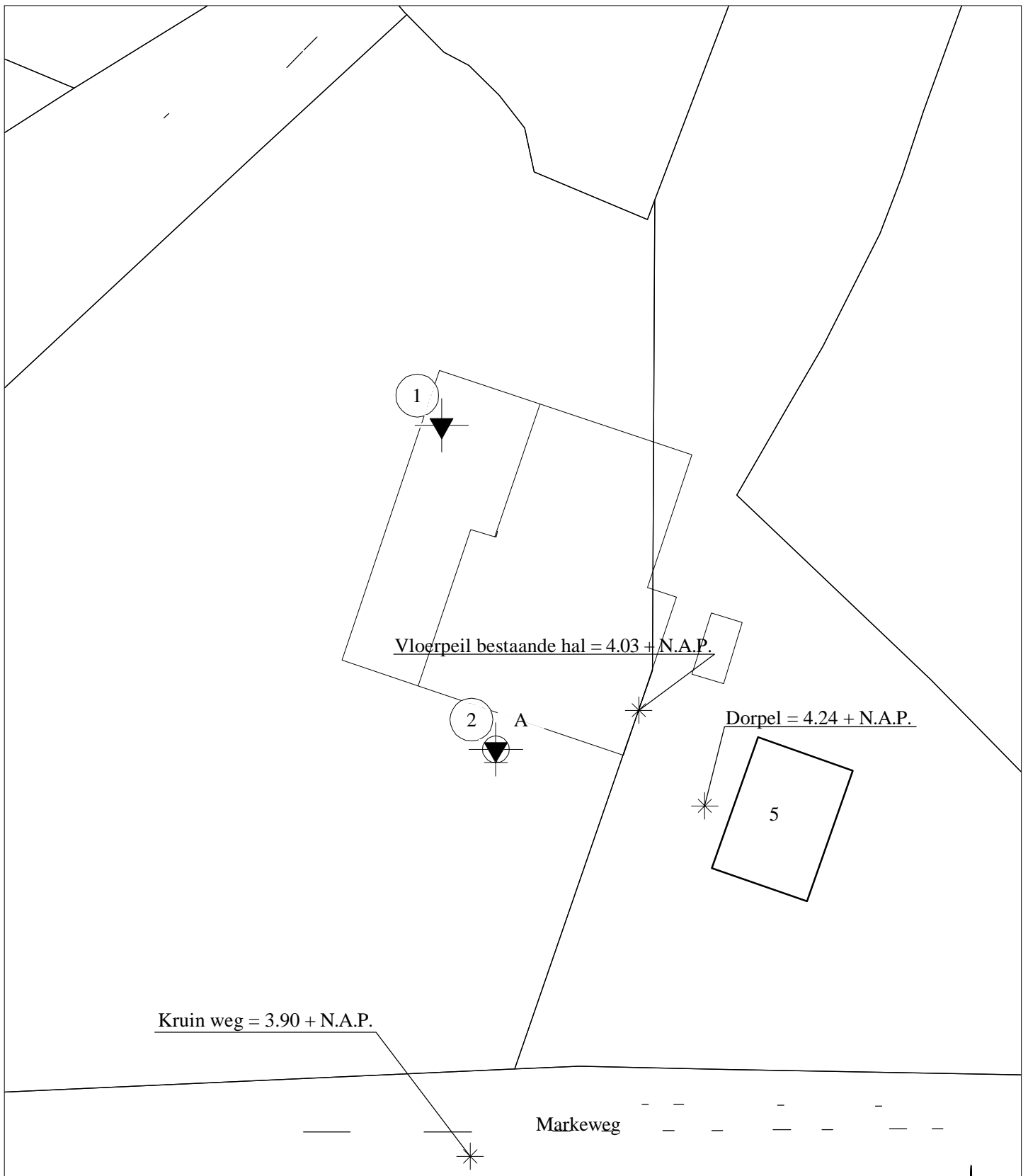
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water



Meetpunt	X-waarde	Y-waarde	Z-waarde
1	217737.15	503266.79	3.66
2	217742.21	503236.53	3.82



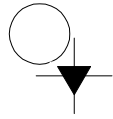
werk : Verbouw woning aan de Markeweg 5
 opdrachtgever: Ingenieursbureau Boorsma BV
 opdracht nr. : 61182530
 schaal : 1:500
 vast punt : 06-GPS Z waarde = M.V. hoogte t.o.v. N.A.P.
 getekend : MdV / RN
 gew. 1 :
 gew. 2 :

te : Dalfsen
 datum: 08-11-2018

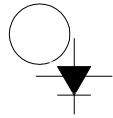


Legenda

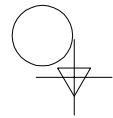
Sonderingen



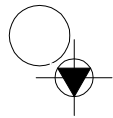
Sondering



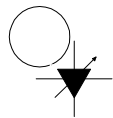
Sondering met plaatselijke kleefmeting



Niet uitgevoerde sondering



Sondering met boring

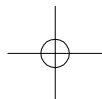


Sondering met waterspanningsmeting

Boringen



Boring



Niet uitgevoerde boring



Boring met peilbuis

Peilmerken



Put



Vast punt (dorpel, kruin weg, vloerpeil, etc)

Bijlage 6 – Verkennend bodemonderzoek Vlierhoekweg 4



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

VLIERHOEKWEG 4

TE DALFSEN



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Vlierhoekweg 4 te Dalfsen

Opdrachtgever	Countus Dokter Stolteweg 2 8025 AV Zwolle
Rapportnummer	8351.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	16 januari 2019
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 038 - 7820540 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	Y. Kolkman, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. H. Verheij
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	VOORONDERZOEK.....	1
	3.1 Geraadpleegde bronnen.....	1
	3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
	3.3 Toekomstige situatie.....	3
	3.4 Calamiteiten.....	3
	3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
	3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen	4
	3.7 Terreininspectie	4
	3.8 Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	5
5	VELDWERK.....	5
	5.1 Algemeen.....	5
	5.2 Grondonderzoek	5
	5.2.1 Uitvoering veldwerk	5
	5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	5
	5.3 Grondwateronderzoek	6
	5.3.1 Uitvoering veldwerk	6
	5.3.2 Bemonstering	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK	6
	6.1 Uitvoering analyses	6
	6.2 Toetsingskader	7
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters	8
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Eerder uitgevoerde onderzoeken

1 INLEIDING

Countus heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Vlierhoekweg 4 te Dalfsen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 5.026 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Vlierhoekweg 4 te Dalfsen (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Dalfsen, sectie E, nummer 2674.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 4,8 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 218.890$, $Y = 501.865$.

3 VOORONDERZOEK

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Eigenaar (contactpersoon de heer J.H. Brinkhuis), d.d. 26 november 2018
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente (contactpersoon mevrouw / de heer T. Mosterman), d.d. 12 november 2018
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 26 november 2018

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 1925 blijkt, dat de onderzoekslocatie in gebruik was als heide. Verder ligt ten oosten van de onderzoekslocatie de Vlierhoekweg en ligt ten zuiden de Rekveldweg. Beide wegen waren destijds onverhard. Vanaf 1925 is een deel van de onderzoekslocatie bebouwd. Het overige deel van de onderzoekslocatie bleef bestaan uit bosschages en heide. Na 1925 is de onderzoekslocatie in agrarisch gebruik genomen. De bebouwing bleef gehandhaafd. Na 1950 heeft er nieuwbouw plaats gevonden op de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie bleef verder in agrarisch gebruik. Na 1975 zijn de Vlierhoekweg en de Rekveld weg verhard. Tot 2015 is de situatie binnen de onderzoekslocatie onveranderd gebleven.



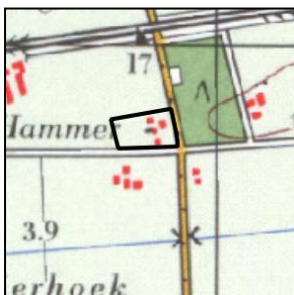
Figuur 1. 1900



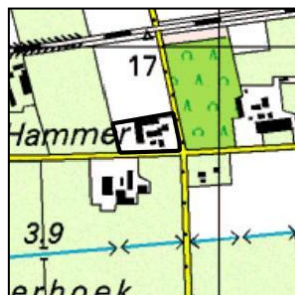
Figuur 2. 1925



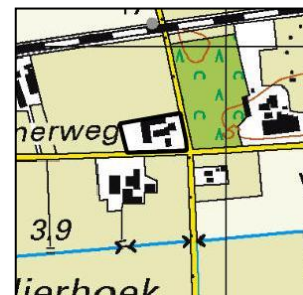
Figuur 3. 1950



Figuur 4. 1975



Figuur 5. 1999



Figuur 6. 2015

De onderzoekslocatie is bebouwd met een woonboerderij en een schuur. De locatie is grotendeels in gebruik als siertuin, behorend bij het woonhuis. Een deel van de locatie is in agrarisch gebruik. De directe omgeving van de boerderij is voorzien van een klinkerverharding. Verder is uit het KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) gebleken dat er enkele kabels en leidingen onder de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Dalfsen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de onderzoekslocatie te gaan herontwikkelen.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Dalfsen blijkt, niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie is in 2016 door AVM B.V. een visuele inspectie uitgevoerd na asbestbestverwijdering (rapportnummer AVM160081, d.d. 18 februari 2018). Destijds zijn de voormalige stal en kapschuur van de boerderij onderzocht. Op 24 februari 2018 is een vrijgave afgegeven met betrekking tot het saneren van het asbest aan de Vlierhoekweg 4 te Dalfsen. Op 29 maart 2016 is een vrijgave afgegeven met betrekking tot de 2^e fase van het saneren van het asbest aan de Vlierhoekweg 4 te Dalfsen. Destijds is geconcludeerd dat het inspectiegebied alsmede de achterblijvende toepassing(en) voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN 2990.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een akker;
- aan de oostzijde bevindt zich de Vlierhoekweg;
- aan de zuidzijde bevindt zich Rekveldweg;
- aan de westzijde bevindt zich een akker.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zwak lemig fijn zand.. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 3,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,3$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 8 januari 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer J. Bouman. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 16 boringen geplaatst; 12 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,0 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is zwak grindig. Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen aangetroffen.

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 2,0-3,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 8 januari 2018 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 15 januari 2018 uitgevoerd door de heer J. Bouwman. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel I geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel I. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
A01	centraal op onderzoekslocatie	2,0-3,0	1,5	770	27,1	6,9

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld. De 4 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel II geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel II. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMA1	A07 (0-50) + A08 (0-30) + A06 (0-50) + A02 (0-50) + A03 (0-50) + A05 (0-50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA2	A01 (0-50) + A015 (0-50) + 14 (0-50) + A11 (0-50) + A13 (0-50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA3	A01 (100-120) + A04 (100-150) + A04 (150-200) + A01 (150-200)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MMA4	A12 (50-100) + A12 (100-150) + A16 (100-150) + A16 (150-200)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte \leq achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie \leq streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel III geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MMA1	A07 (0-50) + A08 (0-30) + A06 (0-50) + A02 (0-50) + A03 (0-50) + A05 (0-50)	-	-	-
MMA2	A01 (0-50) + A015 (0-50) + 14 (0-50) + A11 (0-50) + A13 (0-50)	-	-	-
MMA3	A01 (100-120) + A04 (100-150) + A04 (150-200) + A01 (150-200)	PAK	-	-
MMA4	A12 (50-100) + A12 (100-150) + A16 (100-150) + A16 (150-200)	-	-	-

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	Centraal op onderzoekslocatie	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Countus heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Vlierhoekweg 4 te Dalfsen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is zwak grindig. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met PAK geconstateerd.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

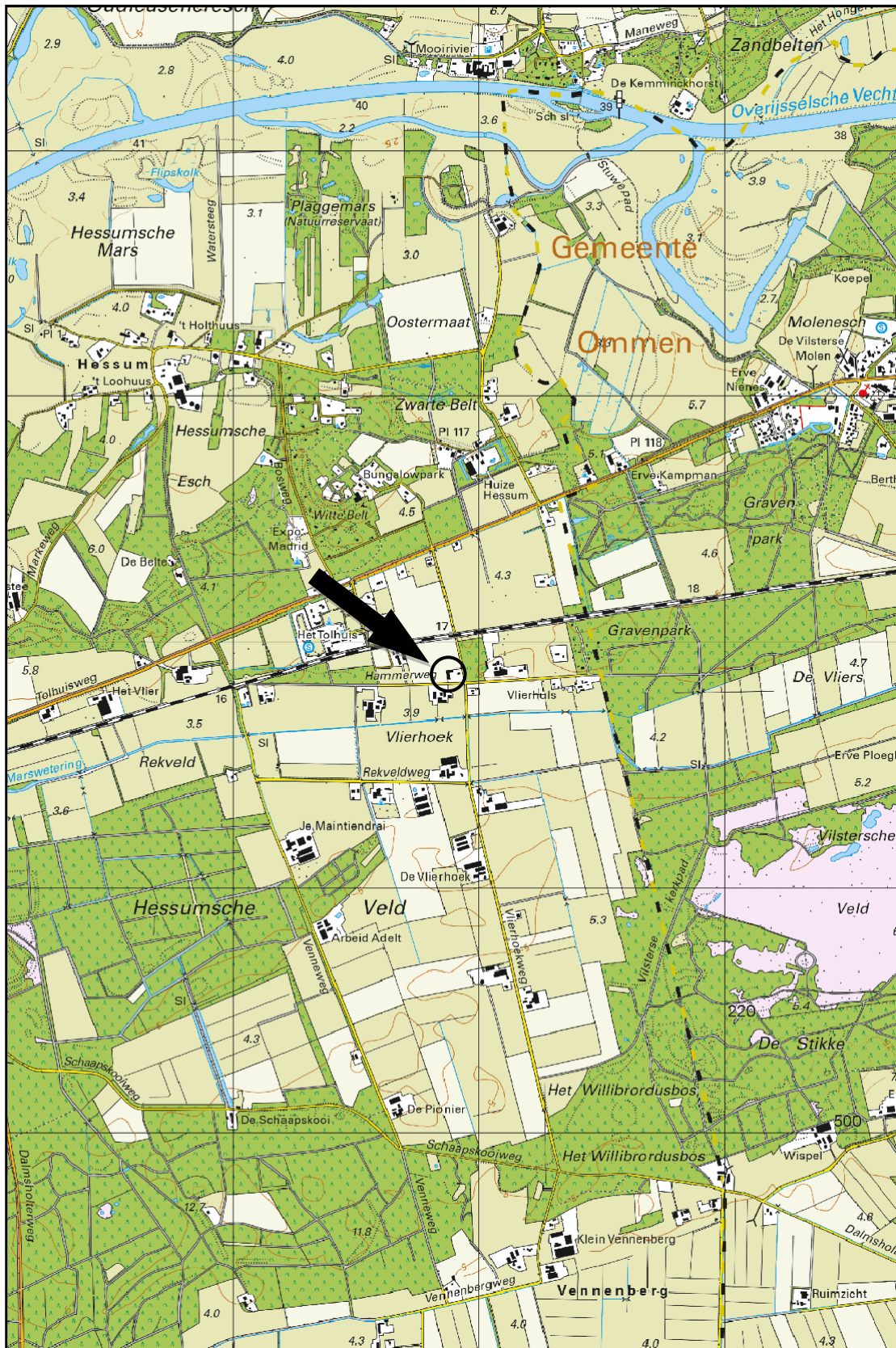
Conclusie

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie.

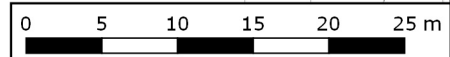
Algemeen


Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets	A4	
 PROJECT: 8351.001	SCHAAL: 1:500	DATUM: 11-1-2019
GETEKEND: YKo	BIJLAGE: 2a	

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamering foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

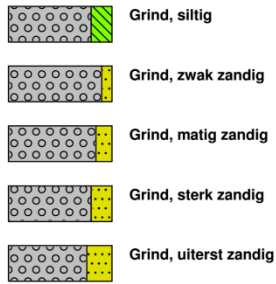


Foto 7.

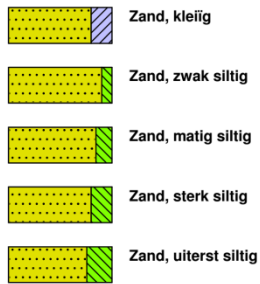
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

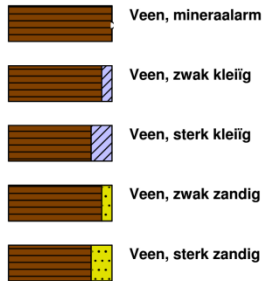
grind



zand



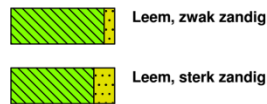
veen



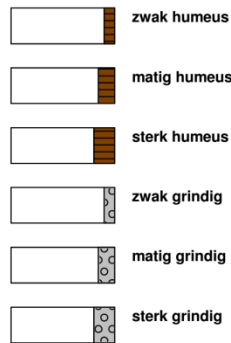
klei



leem



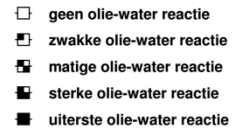
overige toevoegingen



geur



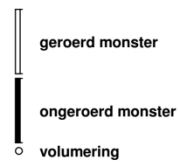
olie



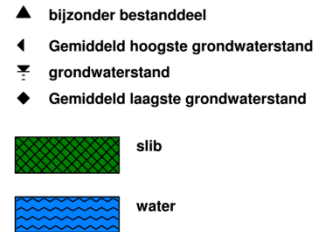
p.i.d.-waarde



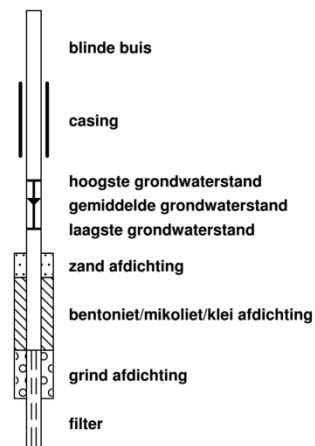
monsters



overig

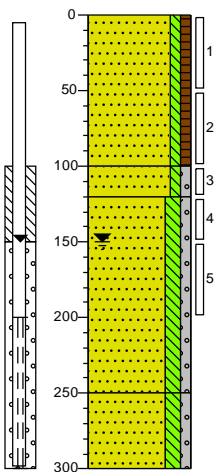


peilbuis



Boring:

A01



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor

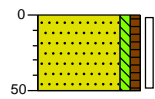
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

250
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor

300

Boring:

A02

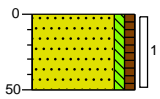


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A03

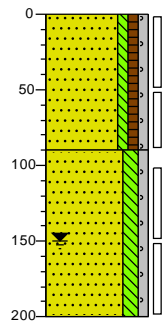


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A04



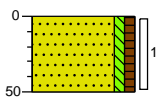
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor

90
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring:

A05

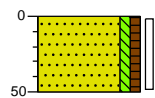


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A06

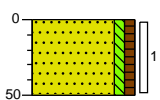


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A07

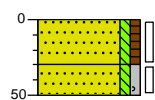


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring:

A08



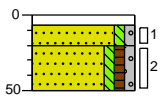
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

50

Boring:

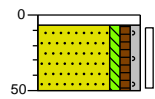
A09



0 klinker
 7 Edelmanboor
 20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

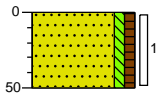
A10



0 klinker
 7 Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring:

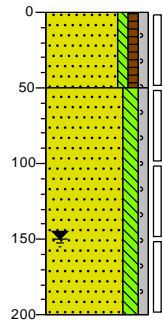
A11



0 gras
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

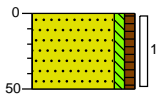
A12



0 tuin
 1 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring:

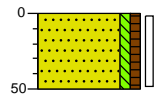
A13



0 gras
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

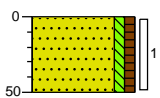
A14



0 gras
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

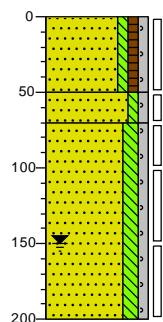
A15



0 gras
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

A16



0 tuin
 1 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, oranjebruin, Edelmanboor
 70 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor

Bijlage 4a Analysecertificaten



Econsultancy
T.a.v. Yoeri Kolkman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 11-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019002185/2
Uw project/verslagnummer	8351.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 8351.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

J. Bouwman

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019002185/2

09-Jan-2019

11-Jan-2019/14:33

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	84.6	87.5	84.4	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1	4.1	0.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	95.8	99.0	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.1	7.5	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	22	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.0	<5.0	5.8	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	13	5.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57 ¹⁾	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)	08-Jan-2019	10494274
2	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A 15 (0-50)	08-Jan-2019	10494275
3	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200)	08-Jan-2019	10494276
4	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-150) A16 (100-150) A16 (150-200)	08-Jan-2019	10494277



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 8351.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer

Monsternemer J. Bouwman
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019002185/2
 Startdatum 09-Jan-2019
 Rapportagedatum 11-Jan-2019/14:33
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.47	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.17	0.82	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.079	0.45	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.10	0.086	0.40	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.052	0.17	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.081	0.071	0.25	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.062	0.071	0.15	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.073	0.078	0.19	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.89	0.71	3.1	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)	08-Jan-2019	10494274
2	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A 15 (0-50)	08-Jan-2019	10494275
3	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-200) A04 (100-150) A04 (150-200)	08-Jan-2019	10494276
4	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-150) A16 (100-150) A16 (150-200)	08-Jan-2019	10494277

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019002185/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10494274	A07	1	0	50	0537323095	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494274	A08	1	0	30	0537323096	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494274	A06	1	0	50	0537323098	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494274	A02	1	0	50	0537323100	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494274	A03	1	0	50	0537323108	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494274	A05	1	0	50	0537323091	MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A0!
10494275	A11	1	0	50	0537323094	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A1!
10494275	A13	1	0	50	0537323089	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A1!
10494275	A01	1	0	50	0537322578	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A1!
10494275	A15	1	0	50	0537323093	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A1!
10494275	A14	1	0	50	0537323087	MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A1!
10494276	A01	3	100	120	0537322569	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-1
10494276	A04	3	100	150	0537322570	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-1
10494276	A04	4	150	200	0537322571	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-1
10494276	A01	5	150	200	0537323090	MMA3 A01 (100-120) A01 (150-1
10494277	A12	2	50	100	0537322574	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-15
10494277	A12	3	100	150	0537322572	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-15
10494277	A16	4	100	150	0537322589	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-15
10494277	A16	5	150	200	0537322567	MMA4 A12 (50-100) A12 (100-15



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019002185/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie, monsteromschrijvingen zijn aangepast, d.d. 11-01-2019.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019002185/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
UitScan Cryo Samplamate	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

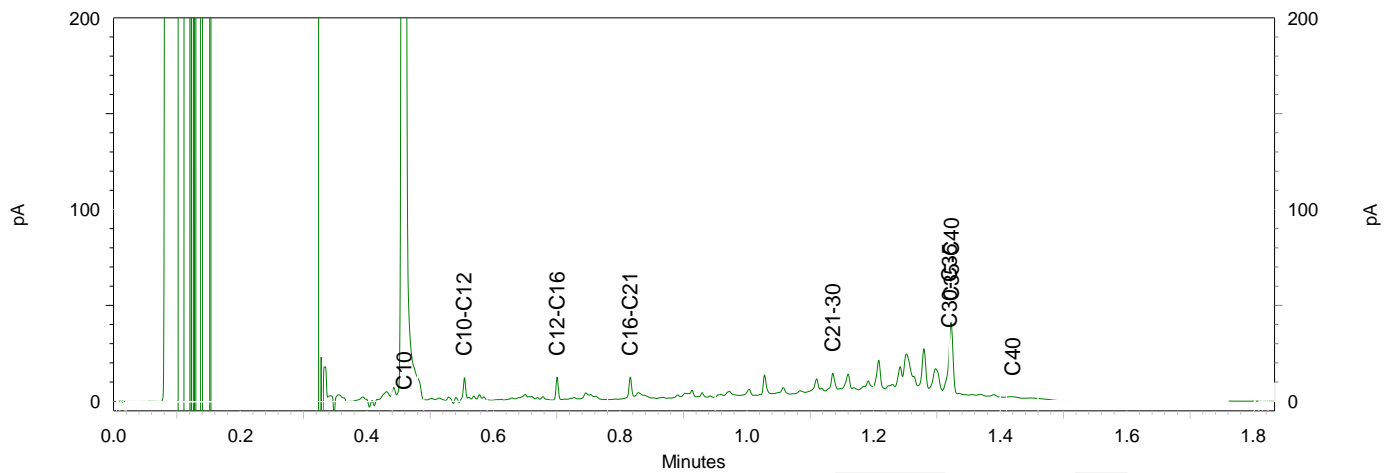
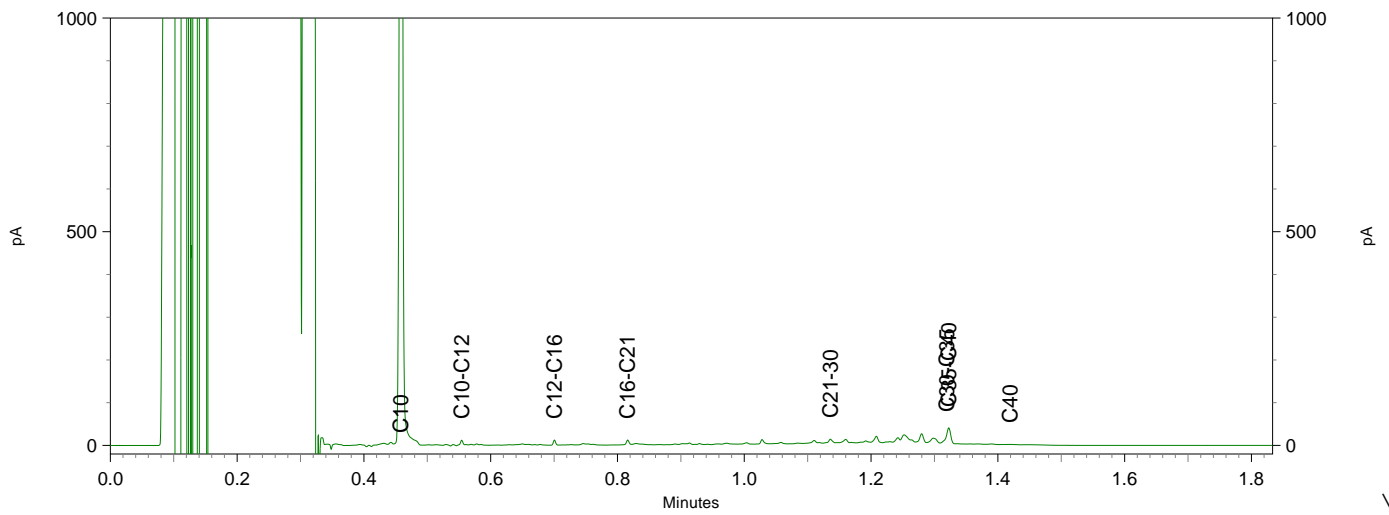
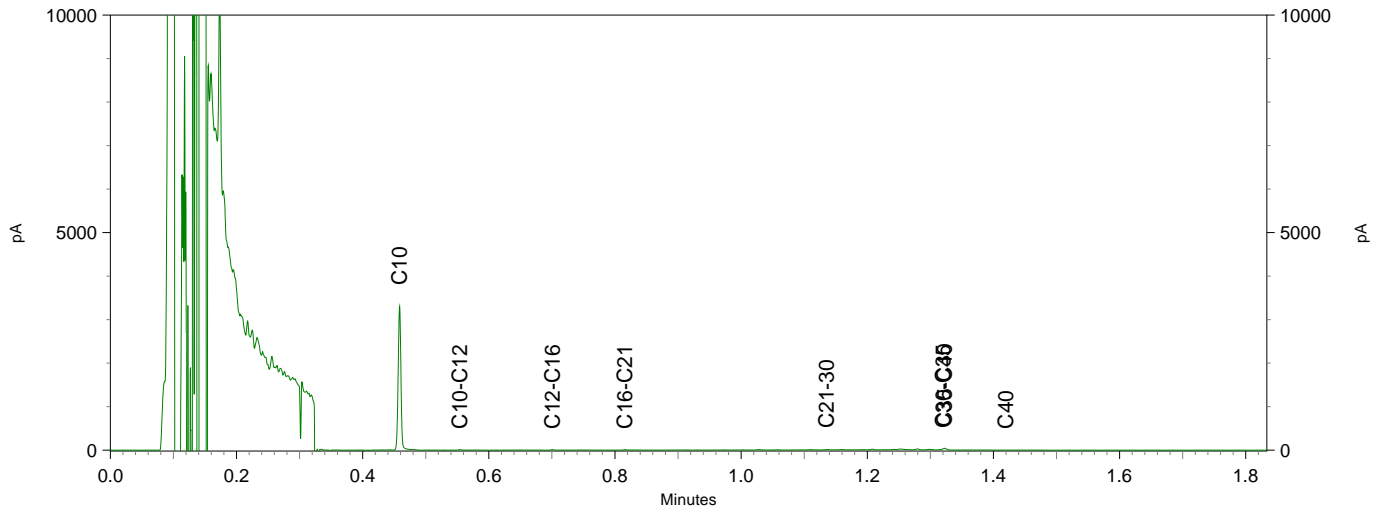
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10494274
 Certificate no.: 2019002185
 Sample description.: MMA1
 V



Econsultancy
T.a.v. Yoeri Kolkman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 16-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019005039/1
Uw project/verslagnummer	8351.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 8351.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Bouwman

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019005039/1

15-Jan-2019

16-Jan-2019/07:57

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	50
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 A01

Datum monstername

15-Jan-2019

Monster nr.

10504047

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 8351.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Bouwman

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2019005039/1

15-Jan-2019

16-Jan-2019/07:57

A, B, C

2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 A01

Datum monstername

15-Jan-2019

Monster nr.

10504047

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019005039/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10504047	A01	1	200	300	0680331989	A01
10504047	A01	2	200	300	0680331988	A01
10504047	A01	3	200	300	0800638062	A01



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019005039/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019005039/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 8351.001
 Datum monsternamen 08-01-2019
 Startdatum 09-01-2019
 Rapportagedatum 11-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2109	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,1402	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	70,38	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,863					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6	11,76					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	37,25					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	39,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2	12,16					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	111,8	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0096	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,89	0,894	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 1 MMA1 A02 (0-50) A03 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 8351.001
 Datum monsternamen 08-01-2019
 Startdatum 09-01-2019
 Rapportagedatum 11-01-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2198	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	14,47	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	49,56	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,122					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,537					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,537					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	31,71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	31,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,24					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59,76	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,712	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMA2 A01 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 8351.001
 Datum monsternamen 08-01-2019
 Startdatum 09-01-2019
 Rapportagedatum 11-01-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,8	29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,82	0,82					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	3,055	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 3 MMA3 A01 (100-120) A01 (150-200) A04 (100-150) A04(150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 8351.001
 Datum monsternamen 08-01-2019
 Startdatum 09-01-2019
 Rapportagedatum 11-01-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 4 MMA4 A12 (50-100) A12 (100-150) A16 (100-150) A16(150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 8351.001
 Datum monsternamen 15-01-2019
 Certificaatnummer 2019005039
 Startdatum 15-01-2019
 Rapportagedatum 16-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	50	50	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,4	3,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10504047 A01

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
VI. Bestrijdingsmiddelen				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
carbofuran	0,60	-	-	-
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	-	-	-	-
VII. Overige verontreinigingen				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **L_{st}** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Eerder uitgevoerde onderzoeken

Vierhoekweg 4
7722 JB DALFSEN

Uw aanvraag ontvangen: 13 januari 2016
Ons kenmerk: Z31558/squixo20767
Inlichtingen bij: de heer J. Smit
Centrale nummer: (0529) 48 83 88
Datum: 14 januari 2016

Geachte heer

Op 13 januari 2016 hebben wij uw sloopmelding (via OLO) ontvangen voor het verwijderen van asbesthoudende golfplaten op het perceel Vierhoekweg 4 te Dalfsen.

Acceptatie melding
Met deze brief bevestigen wij dat wij uw sloopmelding hebben ontvangen en dat deze voldoet aan de eisen die het Bouwbesluit 2012 hieraan stelt. Op basis van het bouwbesluit dient u een sloopmelding uiterlijk vier weken voor aanvang van de sloopwerkzaamheden te doen.

Wij willen u er ten slotte nog op wijzen dat u zich tijdens de sloopwerkzaamheden moet houden aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012. Dit betekent onder andere, dat u uiterlijk twee dagen voor aanvang van de werkzaamheden bij ons moet melden dat u gaat beginnen en minimaal één dag voor voltooiing van de werkzaamheden dat de werkzaamheden gereed zijn. Hiervoor kunt u gebruik maken van bijgevoegde formulieren of melden via de website van de Gemeente Dalfsen www.dalfsen.nl/onlineformulieren.

Voorwaarden
Zowel het Bouwbesluit 2012 als het Asbestverwijderingsbesluit 2005 bevatten voorwaarden waaraan u moet voldoen. Deze hebben wij bijgevoegd.

Meer informatie
Als u vragen hebt over deze brief, kunt u telefonisch of schriftelijk contact opnemen met de heer J. Smit, telefoonnummer 0529 488 379. Wilt u bij vragen of overleg het kenmerk boven in deze brief bij de hand houden, zodat wij u vlot van dienst kunnen zijn.

Met vriendelijke groet,

namens burgemeester en wethouders van Dalfsen,


W. Guldemond
manager Openbare Ruimte

Raadhuisstraat 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

VERZONDEN 15 JAN. 2016

Vierhoekweg 4
7722 JB Dalfsen

Kootwijkerbroek, 24 februari 2016

Betreft: Vrijgave Dalfsen

Onze referentie: AVM160081

Geachte heer

Met dank voor uw opdracht m.b.t. het saneren van het asbest aan de Vierhoekweg 4 te Dalfsen, ontvangt u hierbij de vrijgave. Dit is eveneens verzonden aan de gemeente Dalfsen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,


Colinda van de Bruinhorst

AVM B.V. M 06 13 97 85 96 IBAN NL87 RABO 0155 6631 19
Garderbroekerweg 175B T 0342 44 07 53 E info@asbest-verwijdering.com SWIFT/BIC RABONL2U
3774 JD Kootwijkerbroek F 0342 44 07 28 W www.asbest-verwijdering.com G-REK NL97 RABO 0991 1128 81 KVK 32100844
BTW NL 8130.53.444.B01
SCA-certificaatnr. 07-C-070101.01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. U kunt deze vinden op onze website.

V181114_1

RPS

Rapportage Visuele Inspectie na asbestverwijdering conform NEN 2990

RPS analyse bv
E analyse@RPS.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235710

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

AVM B.V.
Garderbroekerweg 175B
3774 JD Kootwijkerbroek

RPS Rapportnummer 16-026832_01
RPS Projectnummer 1602-2313
RPS Monsternummer 16-026832
Projectnr. opdrachtgever AVM160081
Adres Vierhoekweg 4, Dalfsen
Omschrijving Voormalige stal en kapschuur van boerderij

Laboant	Jan Zwep	Datum rapportage	18-02-2016
Doelstelling	Visuele inspectie	Datum inspectie	16-02-2016
Aard sanering	Buittensanering, beperkt risico	Aanvang inspectie	14:15
SC-540 Bureau	OPM	Benodigde tijd in uren	1,5
Inventarisatierapport nr.	111511428	Uren buiten kantoor tijd	0
Werkplannummer	AVM160081	Aantal kleefmonsters	0
Sloopmelding / omgevingsvergunning nr.	Z31558/squixo20767	Aantal materiaalmonsters	0
Grootte inspectiegebied	1500 m²	Aantal grondmonsters	0
Inspectietijd (min)	45		

Bouwdeel	Aard verwijderd materiaal + Broncode	Soort asbest en percentage	Hechtgebonden	Conform	Risicoklasse
Dak (geschreefd)	Golfplaten 537m2, Bronnr: 1	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Dak (geschreefd)	Golfplaten 230m2, Bronnr: 2	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.

Isuele beperkingen / uitsluitingen
naden en kieren van bouw- en constructiedelen (zoals aansluiting balken met constructie en houten merf en schroefplaten), tussen groen, gras, begroeiing, zand, grind, naden slootegels is slechts een beperkte visuele inspectie mogelijk. Onder toplaag maaiveld, container is geen visuele inspectie mogelijk.

Overige asbestverdachte of asbesthoudende materialen in en/of rondom het inspectiegebied
Kleine stal, stal met aanbouw kolenstal en paardenstal blijven nog voorzien van golfplaten.

Opmerkingen
De vuile ruimte van de decontaminatie-unit maakt deel uit van het inspectiegebied.

Conclusie
Op het moment van de eindcontrole kan geconcludeerd worden dat het omschreven inspectiegebied alsmede de achterblijvende toepassing(en) voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN 2990.

Meting uitgevoerd door:

Naam DTA:
D.J. v/d Brink

Jan Zwep


V181114_1

RPS

Rapportage Visuele Inspectie na asbestverwijdering conform NEN 2990

RPS Projectnummer 1602-2313
RPS Monsternummer 16-026832

Segment 2:
Gedeelte van voormalige stal

Verwijderde toepassing + (Broncode)	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegde delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
Golfplaten, Bronnr: 1	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Van dak verwijderd

overige bouw- en constructiedelen	Resultaat	Opmerking
Plafond (constructiedelen)	Direct in orde bevonden	
Gevelgaten en/of doorvoeringen	Direct in orde bevonden	
Ventilatiekanalen	Direct in orde bevonden	
Buizen	Direct in orde bevonden	
Verwarmingelementen	Niet van toepassing	
Kroonpijpen	Direct in orde bevonden	
Pijpen	Niet van toepassing	
Vloer	Direct in orde bevonden	
Machines, installaties	Niet van toepassing	
Decontaminatie-eenheid, gereedschapsruimte en hulpinrichtingen, afvalopslag, trappen, liften en overtuilend achtergebouwen inbouw	Niet van toepassing	
Route waarlangs het afval is afgevoerd, translocatie	Niet van toepassing	

RPS Projectnummer 1602-2313
RPS Monsternummer 16-026832Segment 4:
+5+6: Omliggend terrein

Verwijderde toepassing + (Broncode)	Resultaat constructiegedeelte	Resultaat aangelegen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
overige bouw- en constructiegedeelten	Resultaat	Opmerking		
Plafond (constructiegedeelte)	Niet van toepassing			
Plafondten en/of doorvoeringen	Niet van toepassing			
Ventilatiekanalen	Niet van toepassing			
Buizen	Niet van toepassing			
Verwarmingselementen	Niet van toepassing			
Koelkasten	Niet van toepassing			
Pinnen	Niet van toepassing			
Vloer	Direct in orde bevonden			
Machines, installaties	Niet van toepassing			
Trucpunt, gereedschapsruimte en -invalide, stalling, materialen, trappen, gips en eventueel achtergebleven scheidingswanden	Direct in orde bevonden	bobcat, werkbak spiering, deco unit		
Route waarlangs het afval is afgevoerd, heesterveld	Niet van toepassing			

FOTOBLAD

Foto bij monsternummer: 16-026832



foto 1: Vlieroekweg 4 in Dalfsen



foto 2: Deco unit



foto 3: Golflaten van dak voormalige stal verwijderd



foto 4: Golflaten van dak kapschuur verwijderd



foto 5: Container, container, werkbak spiering, bobcat



foto 6: Kleine stal, stal met aanbouw koelkast en paardenstal blijven nog voorzetten van golflaten



foto 7: Vloer in voormalige stal / foto 8: Vloer in kapschuur



foto 9: Golflaten van zoppeval voormalige stal verwijderd

Projectnummer: 1602-2313
Bijlage bij rapport: 16-026832

I

Vlieroekweg 4
7722 JB Dalfsen

Kootwijkerbroek, 29 maart 2016

Betreft: Vrijgave Dalfsen

Onze referentie: AVM160081.1

Geachte heer

Met dank voor uw opdracht m.b.t. het saneren van het asbest aan de Vlieroekweg 4 te Dalfsen, ontvangt u hierbij de vrijgave van de 2^e fase. Dit is eveneens verzonden aan de gemeente Dalfsen.

Wanneer we de stortbonnen ontvangen sturen wij u die eveneens toe.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

 Colinda van de Bruinhorst
RPS analyse bv
E: analyse@RPS.nl
W: www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235710

Zwolle

Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755RPS Rapportnummer 16-048478_01
RPS Projectnummer 1603-2458
RPS Monsternummer 16-048478
Projectnr. opdrachtgever AVM160081.1
Adres Vlieroekweg 4, Dalfsen
Omschrijving Kleine stal, aanbouw, koelkast en paardenstal --> dak

Ant	Dennis Marsman	Datum rapportage	22-03-2016
Doelstelling	Visuele inspectie	Datum inspectie	16-03-2016
Aard sanering	Buflensanering, beperkt risico	Aanvang inspectie	15:00
SC-540 Bureau	OPM	Benodigde tijd in uren	1,5
Inventarisatierapport nr.	111511428	Uren buiten kantoor tijd	0
Werkplannummer	AVM160081.1	Aantal kleefmonsters	0
Sloopmelding / omgevingsvergunning nr.	Z311558	Aantal materiaalmonsters	0
Grootte inspectiegebied	2000 m ²	Aantal grondmonsters	0
Inspectietijd (min)	45		

Bouwdeel	Aard verwijderd materiaal + Broncode	Soort asbest en percentage	Hecht-gebonden	Conform	Risicoklasse
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 144 m ² , Broncode 3	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 225 m ² , Broncode 4	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 139 m ² , Broncode 5	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 91 m ² , Broncode 6	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.

Visuele bepalingen / uitsluitingen

In naden en kieren van bouw- en constructiegedeelten en op toelagen van het maaiveld bestaande uit: aarde, gras, stro, bestraling, losse materialen, voer, hooi en begroeiing is een beperkte visuele inspectie mogelijk. Onder de boven genoemde toelagen, onder de roosterbalken, in de spouw en onder container met asbest is geen visuele inspectie mogelijk.

Overige asbestverdachte of asbesthoudende materialen in en/of rondom het inspectiegebied

Visueel niet waargenomen.

Opmerkingen

Verreiker Manitou MRT2540 serienummer415338, werkbak, bobcatT2250 serienummer AC1915200 zijn aan de buitenzijde geïnspecteerd hier is visueel geen asbest waargenomen vullende ruimte van DECO met kenteken 83-WL-LX is ook geïnspecteerd hier is visueel geen asbest waargenomen

Conclusie

Op het moment van de eindcontrole kan geconcludeerd worden dat het omschreven inspectiegebied alsmede de achterblijvende toepassing(en) voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN 2990.

Randvoorwaarden	Resultaat
Is een deo-unit aanwezig?	Ja
Werkt de deo-unit naar behoren?	Ja
Is de DTA aanwezig?	Ja
Is het werkplan aanwezig?	Ja
Is het inventarisatierapport aanwezig?	Ja
Is de slopvoeding aanwezig?	Ja
Meting naar CI / gemeentelijk / SDV is getijd t/m	16-03-2016
Is het inspectiegebied goed verticte?	Ja
Is er daarbij kilometerlengte aanwezig?	Ja
Is het inspectiegebied vrij van losse producten?	Ja

Segment 1:
Kleine stal en paardenstal

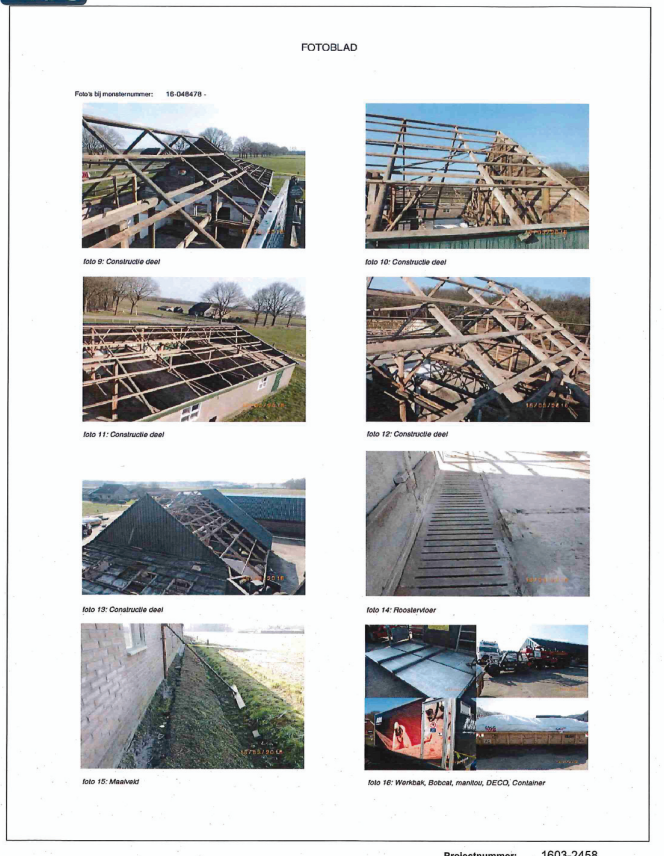
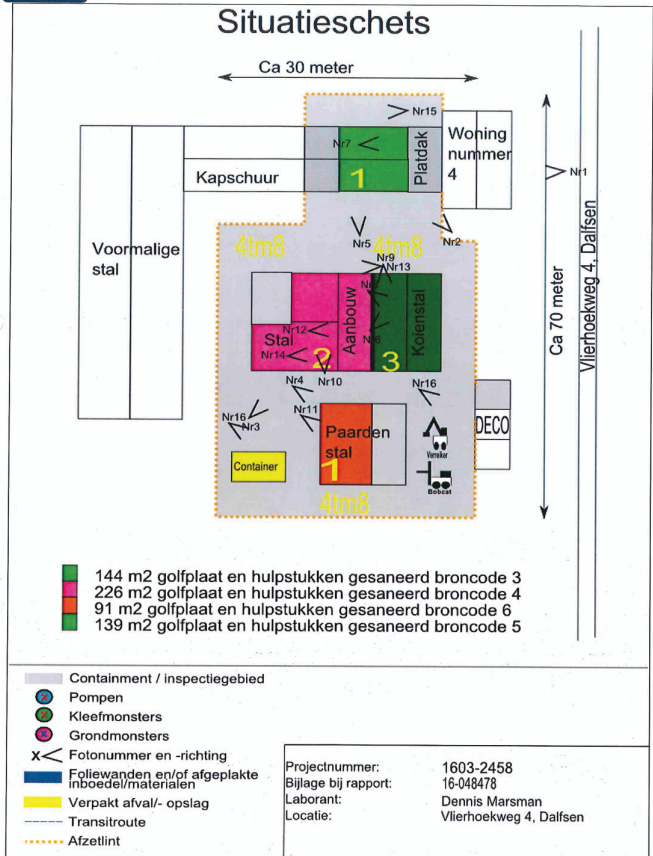
Verwijderde toepassing + (broncode)	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
Golfsheet en hulpstukken broncode 3	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	
Golfsheet en hulpstukken broncode 6	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	

overige bouw- en constructiedelen	Resultaat	Opmerking
Plafond (constructiedelen)	Direct in orde bevonden	
Kabelgoten en/of doorvoeringen	Niet van toepassing	
Ventilatiekanalen	Niet van toepassing	
Buizen	Niet van toepassing	
Verwarmingselementen	Niet van toepassing	
Kozijnen	Niet van toepassing	
Plinten	Niet van toepassing	
Vloer	Direct in orde bevonden	
Machines, installaties	Niet van toepassing	
Deo-unit, gereedschappen en hulpmiddelen, stellingmateriaal, trappen, steigers en eventueel achtergebouwen inboedel	Niet van toepassing	
Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit-route	Niet van toepassing	

Segment 3:
Koelinstal

Verwijderde toepassing + (broncode)	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangelegen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
Golfsheet en hulpstukken broncode 5	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	

overige bouw- en constructiedelen	Resultaat	Opmerking
Plafond (constructiedelen)	Direct in orde bevonden	
Kabelgoten en/of doorvoeringen	Niet van toepassing	
Ventilatiekanalen	Niet van toepassing	
Buizen	Niet van toepassing	
Verwarmingselementen	Niet van toepassing	
Kozijnen	Niet van toepassing	
Plinten	Niet van toepassing	
Vloer	Direct in orde bevonden	
Machines, installaties	Niet van toepassing	
Deo-unit, gereedschappen en hulpmiddelen, stellingmateriaal, trappen, steigers en eventueel achtergebouwen inboedel	Niet van toepassing	
Route waarlangs het afval is afgevoerd, transit-route	Niet van toepassing	



2

Vlierhoekweg 4
7722 JB Dalfsen

Koortwijkenbroek, 7 april 2016

Betreft: Vrijgave en stortbonnen Dalfsen


Referentie: AVM160081.1

Geachte heer

Met dank voor uw opdracht m.b.t. het saneren van het asbest aan de Vlierhoekweg 4 te Dalfsen, ontvangt u hierbij de tweede vrijgave en de stortbonnen. Deze zijn eveneens verzonden aan de gemeente Dalfsen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,



Colinda van de Bruinhorst



RPS analyse bv
E analyse@RPS.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235710

AVM B.V.
Garderbroekerweg 175B
3774 JD Koortwijkenbroek

RPS Rapportnummer 16-048478_01
RPS Projectnummer 1603-2458
RPS Monsternummer 16-048478
Projectnr. opdrachtgever AVM160081.1
Adres Vlierhoekweg 4, Dalfsen
Omschrijving Kleine stal, aanbouw, koelinstal en paardenstal --> dak

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Laborant	Dennis Marsman	Datum rapportage	22-03-2016
Doelstelling	Visuele inspectie	Datum inspectie	16-03-2016
Aard sanering	Buitensanering, beperkt risico	Aanvang inspectie	15:00
SC-540 Bureau	OPM	Benodigde tijd in uren	1,5
Inventarisatierapport nr.	111511428	Uren buiten kantoor tijd	0
Werkplannummer	AVM160081.1	Aantal kleefmonsters	0
Sloopmelding / omgevingsvergunning nr.	Z311558	Aantal materiaalmonsters	0
Groote inspectiegebied	2000 m²	Aantal grondmonsters	0
Inspectietijd (min)	45		

Bouwdeel	Aard verwijderd materiaal + Broncode	Soort asbest en percentage	Hechtgebonden	Conform	Risicoklasse
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 144 m2, Broncode 3	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 226 m2, Broncode 4	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 139 m2, Broncode 5	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.
Gordingen (geschroefd)	Golflaat en hulpstukken 91 m2, Broncode 6	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	Inventarisatierapport, werkplan en DTA	Risicoklasse 2.

Visuele beperkingen / uitsluitingen
In naden en kieren van bouw- en constructiedelen en op toelag van het maalveld bestaande uit: aarde, gras, stro, bestraling, losse materialen, voor- hooi en begraving is een beperkte visuele inspectie mogelijk. Onder de boven genoemde toelag, onder de roostervloeren, in de spouw en onder container met asbest is geen visuele inspectie mogelijk.

Overige asbestverdachte of asbesthoudende materialen in en/of rondom het inspectiegebied
Visueel niet waargenomen.

Opmerkingen
Verontker Marikou MRT2540 seriënummer415338, werkbak, bobcatT2260 seriënummer AC1915200 zijn aan de buitenzijde geïnspecteerd hier is visueel geen asbest waargenomen vullie ruimte van DECO met kenteken 83-WL-LX is ook geïnspecteerd hier is visueel geen asbest waargenomen

Conclusie
Op het moment van de eindcontrole kan geconcludeerd worden dat het omschreven inspectiegebied alsmede de achterblijvende toepassing(en) voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN 2990.

RPS Projectnummer 1603-2458
RPS Monsternummer 16-048478

Randvoorwaarden	Resultaat
Is een deco-unit aanwezig?	Ja
Wordt de deco-unit naar behoren?	Ja
Is de DTA aanwezig?	Ja
Is het werkplan aanwezig?	Ja
Is het inventarisatierapport aanwezig?	Ja
Is de sloopmelding aanwezig?	Ja
Melding naar CI / gemeente / GZW is geldig t/m	16-03-2016
Is het inspectiegebied goed verlicht?	Ja
Is er mogelijk vermindering aanwezig?	Ja
Is het inspectiegebied vrij van losse producten?	Ja

Segment 1:
Kleine stal en paardenstal

Verwijderde toepassing + (broncode)	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangeleggen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
Golflaat en hulpstukken broncode 3	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	
Golflaat en hulpstukken broncode 6	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	

Overige bouw- en constructiedelen	Resultaat	Opmerking
Plafond (constructiedelen)	Direct in orde bevonden	
Kabelgoten en/of doorvoeringen	Niet van toepassing	
Ventilatiekanalen	Niet van toepassing	
Buizen	Niet van toepassing	
Verwarmingselementen	Niet van toepassing	
Koelrinnen	Niet van toepassing	
Pijpen	Niet van toepassing	
Vloer	Direct in orde bevonden	
Machines, installaties	Niet van toepassing	
Deco-unit, gereedschappen en hulpmiddelen, stellingmateriaal, trappen, zigers en eventueel achtergebleven inboedel	Niet van toepassing	
Route waarlangs het afval is afgevoerd, versnelroute	Niet van toepassing	

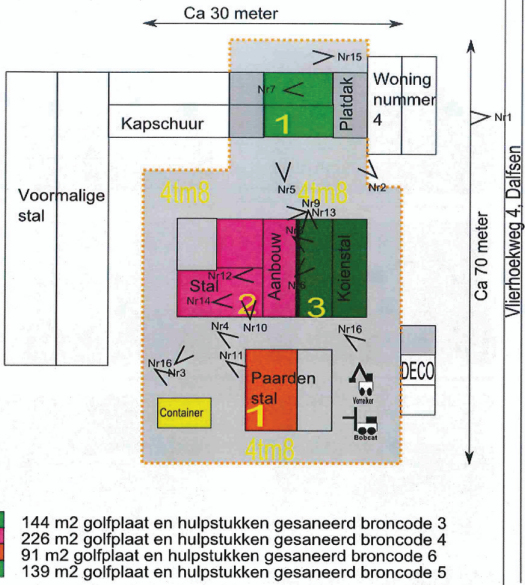
RPS Projectnummer 1603-2458
RPS Monsternummer 16-048478

Segment 3:
Koelinstal

Verwijderde toepassing + (broncode)	Resultaat constructiedeel	Resultaat aangeleggen delen	Resultaat ondergelegen oppervlak	Opmerking
Golflaat en hulpstukken broncode 5	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	Direct in orde bevonden	

Overige bouw- en constructiedelen	Resultaat	Opmerking
Plafond (constructiedelen)	Direct in orde bevonden	
Kabelgoten en/of doorvoeringen	Niet van toepassing	
Ventilatiekanalen	Niet van toepassing	
Buizen	Niet van toepassing	
Verwarmingselementen	Niet van toepassing	
Koelrinnen	Niet van toepassing	
Pijpen	Niet van toepassing	
Vloer	Direct in orde bevonden	
Machines, installaties	Niet van toepassing	
Deco-unit, gereedschappen en hulpmiddelen, stellingmateriaal, trappen, zigers en eventueel achtergebleven inboedel	Niet van toepassing	
Route waarlangs het afval is afgevoerd, versnelroute	Niet van toepassing	

Situatieschets



- Continent / inspectiegebied
- Pompen
- Kleefmonsters
- Grondmonsters
- Fotonummer en -richting
- Foliewanden en/of afgeplakte inboedel(materialen)
- Verpakt afval- opslag
- Transitroute
- Afzetlint

Projectnummer: 1603-2458
 Bijlage bij rapport: 16-048478
 Laborant: Dennis Marsman
 Locatie: Vierhoekweg 4, Dalfsen

FOTOBLAD

Foto's bij monsternummer: 16-048478 -



Foto 9: Constructie deel



Foto 10: Constructie deel



Foto 11: Constructie deel



Foto 12: Constructie deel



Foto 13: Constructie deel



Foto 14: Florsvloer



Foto 15: Maaiveld



Foto 16: Werkbak, Bobcat, mandus, DECO, Container

Projectnummer: 1603-2458
 Bijlage bij rapport: 16-048478

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIS VAN ONTVANGST (B) (betreft naar ontdekker)
 Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Afvalverwerking Vink b.v.
 Wencoppeweg 33, 3771 PN Barneveld
 Postbus 99, 3770 AB Barneveld
 Tel: 0342-406400
 E-mail: afval@vink.nl
 Internet: www.vink.nl
 KvK Oost Nederland: 09050935

1 afzender 2 ontdekker 3 handelaar 4 bemiddelaar
 afzender AVM Garderbroekweg 175/B
 straat + nr 3774 JD KOOTWIJKERBROEK
 VHB-nummer

2 AVM
 factuuradres Garderbroekweg 175/B
 postbus of straat + nr 3774 JD KOOTWIJKERBROEK
 postc. + woopl.

3 ontdekker AVM
 straat + nr Garderbroekweg 175/B
 postc. + woopl. 3774 JD KOOTWIJKERBROEK

4 uitbestede vervoerder AVM
 straat + nr Garderbroekweg 175/B
 postc. + woopl. 3774 JD KOOTWIJKERBROEK

5 getransporteerd door: afzender ontdekker ontvanger inzamelaar vervoerder uitbestede vervoerder
 VHB-nummer GL50003VHVB

6 afvalstroomnummer 09W03S089328 Asbest
 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
 aantal/verpakking 17.06.05 GO1
 eural code
 verw. meth. GO1
 geschatte hoeveelheid (kg)
 gewogen hoeveelheid (kg)

Order: WO31608451
 Datum: 23/03/2016 15:46
 Keninkens: BL-F7-875508
 Container: 287
 Afvalstroomnr: 09W03S089328
 Product: 310
 Rusttijd: P12C0111
 Project: Vierhoekweg 4

Ontdekker: 50893 AVM
 Vervoerder: 300 Transportbedrijf H. Vink en
 Rek.nummer: 50893 AVM

Bruto gewicht: 23360 kg 15:36 brsg 1 wgr: 132
 Ledig gewicht: <14200 kg 15:46 brsg 2 wgr: 103
 Netto gewicht: 8120 kg
 Volume: 10,4 m3

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIS VAN ONTVANGST (B) (betreft naar ontdekker)
 Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Afvalverwerking Vink b.v.
 Wencoppeweg 33, 3771 PN Barneveld
 Postbus 99, 3770 AB Barneveld
 Tel: 0342-406400
 E-mail: afval@vink.nl
 Internet: www.vink.nl
 KvK Oost Nederland: 09050935

1 afzender 2 ontdekker 3 handelaar 4 bemiddelaar
 afzender AVM Garderbroekweg 175/B
 straat + nr 3774 JD KOOTWIJKERBROEK
 VHB-nummer

2 AVM
 factuuradres Garderbroekweg 175/B
 postbus of straat + nr 3774 JD KOOTWIJKERBROEK
 postc. + woopl.

3 ontdekker AVM
 straat + nr Garderbroekweg 175/B
 postc. + woopl. 3774 JD KOOTWIJKERBROEK

4 uitbestede vervoerder AVM
 straat + nr Garderbroekweg 175/B
 postc. + woopl. 3774 JD KOOTWIJKERBROEK

5 getransporteerd door: afzender ontdekker ontvanger inzamelaar vervoerder uitbestede vervoerder
 VHB-nummer GL50003VHVB

6 afvalstroomnummer 09W03S089328 Asbest
 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
 aantal/verpakking 17.06.05 GO1
 eural code
 verw. meth. GO1
 geschatte hoeveelheid (kg)
 gewogen hoeveelheid (kg)

Order: WO31608500
 Datum: 23/03/2016 16:01
 Keninkens: BL-F7-875508
 Container: 288
 Afvalstroomnr: 09W03S089328
 Product: 310
 Rusttijd: P12C0111
 Project: Vierhoekweg 4

Ontdekker: 50893 AVM
 Vervoerder: 300 Transportbedrijf H. Vink en
 Rek.nummer: 50893 AVM

Bruto gewicht: 28740 kg 15:52 brsg 1 wgr: 140
 Ledig gewicht: <14220 kg 16:01 brsg 2 wgr: 110
 Netto gewicht: 14520 kg
 Volume: 10,4 m3

Auteursrecht: p/va / Stichting Vervoeradres, Den Haag
 Met vervoer geschikt op de door vva / Stichting Vervoeradres ter griffie van de afzender te Amsterdam en Rotterdam geïmprimeerde algemene voorwaarden voor het afvaltransportvervoer op de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.z.z.

Handtekening afzender: *[Handwritten Signature]*

Handtekening ontdekker: *[Handwritten Signature]*

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met getijgenummerde vrachtbrief: *[Handwritten Signature]*

Handtekening ontvanger (geïmprimeerd) voor goede ontvangst der zending met getijgenummerde vrachtbrief: *[Handwritten Signature]*

BC03172613

Auteursrecht: p/va / Stichting Vervoeradres, Den Haag
 Met vervoer geschikt op de door vva / Stichting Vervoeradres ter griffie van de afzender te Amsterdam en Rotterdam geïmprimeerde algemene voorwaarden voor het afvaltransportvervoer op de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.z.z.

Handtekening afzender: *[Handwritten Signature]*

Handtekening ontdekker: *[Handwritten Signature]*

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met getijgenummerde vrachtbrief: *[Handwritten Signature]*

Handtekening ontvanger (geïmprimeerd) voor goede ontvangst der zending met getijgenummerde vrachtbrief: *[Handwritten Signature]*

BC03172612



Bijlage 7 – QuickScan flora en fauna Markeweg 5

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

MARKEWEG 5 | DALFSEN

ADVISEUR Ir. SICCO JANSEN 05-10-2018 | VERSIE 1.0



Jansen & Jansen
groenadviesbureau



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA I DALFSEN

Adviseurs:

Ir. Sicco Jansen | rapportage
06 - 26 955 898
info@groenadviseurs.nl

Opdrachtgever:

Dhr. Ebbinge | Gjaltema Makelaardij



Jansen&Jansen
groenadviesbureau

Jansen&Jansen Groenadviesbureau
Velddijk 7a, Holten
www.groenadviseurs.nl

Versie:

1.0

Datum:

05 oktober 2018



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	04
2	WERKWIJZE	05
3	WETTELIJK KADER	06
4	RESULTATEN	08
5	INGREEP	10
6	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	11
7	CONCLUSIE & ADVIES	12
	LITERATUUR	

BIJLAGE 1 - *Overzichtsk kaart/projectgebied*

BIJLAGE 2 - *Foto impressie van het plangebied*



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Jansen & Jansen Groenadviesbureau is door een opdrachtgever gevraagd om een quickscan flora en fauna uit te voeren voor de sloop van twee stallen aan de Markeweg 5 in Dalfsen. Met deze quickscan wordt een inschatting van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling gemaakt op door de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna. De quickscan levert hiernaast adviezen op die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen.

1.2 DOEL

In deze quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke, door de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna komen (potentieel) voor in het plangebied^(H4)?
- Welke negatieve effecten kunnen de (potentieel) aanwezige flora en fauna ondervinden van de voorgenomen ingreep^(H4)?
- Wordt met het uitvoeren van de voorgenomen ingreep de Wet natuurbescherming overtreden^(H6)?
- Welke vervolgstappen zijn noodzakelijk om projectvertraging te minimaliseren en om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen^(H7)?

1.3 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in een kleinschalig agrarisch landschap in het buitengebied van Dalfsen. De omgeving van het plangebied bestaat uit een mix van kleine weilandjes, bosjes, houtwallen en verspreid liggende erven. Het plangebied zelf bestaat uit twee tamelijk vrij liggende stallen. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan een bestaand erf. Aan de andere zijden grenst het plangebied aan weiland. Zie bijlage 1 voor een kaart van het plangebied en bijlage 2 voor een foto overzicht van het plangebied.

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen/onderdelen aanwezig:

- Stal 1: steensmuur, dak van golfplaten, geen dakbeschot, geen/nauwelijks toegankelijke betimmeringen, vervallen, tochtig;
- Stal 2: dunne houten wanden, erg vervallen, geen dakbeschot, erg tochtig.



2 WERKWIJZE

Het onderzoek is op de volgende wijze uitgevoerd:

[1]

Op 03 oktober 2018 is het plangebied door S. Jansen bezocht. In het plangebied zijn ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Er is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hiervoor is gezocht naar onder meer zicht- en geluidswaarnemingen, uitwerpselen, nesten, krabsporen en pootafdrukken etc. Tijdens het onderzoek is van de volgende hulpmiddelen gebruik gemaakt:

- verrekijker;
- camera;
- zaklamp.

[2]

Vervolgens is een literatuurstudie uitgevoerd. De literatuurstudie richt zich op bekende (verspreidings) gegevens die relevant zijn voor het voorkomen van beschermde flora- en fauna op de locatie (Wet natuurbescherming). De gegevens over voorkomen van beschermde flora- en fauna zijn te vinden in onder meer soortgroepen atlanten en internet. Ook zijn de gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna geraadpleegd.

[3]

Aan de hand van de gegevens uit de literatuurstudie en het veldbezoek kan een inschatting gemaakt worden welke beschermde flora en fauna in het plangebied of in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens kan met deze gegevens een inschatting worden gemaakt wat de invloed van de voorgenomen ingreep is op de gevonden natuurwaarden.

[4]

Uiteindelijk wordt getoetst of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Aanvullend worden een aantal bondige adviezen gegeven die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen. Bijvoorbeeld over het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing.



3 WETTELIJK KADER

In dit hoofdstuk wordt kort de Wet natuurbescherming beschreven en de toepassing op de bescherming van soorten.

3.1 WET NATUURBESCHERMING

Doelstelling van de Wet natuurbescherming in het kader van soortbescherming is het beschermen en ontwikkelen van natuur, mede vanwege de intrinsieke waarden, en het behouden en herstellen van biologische diversiteit. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan valt onder de bevoegdheid van de provincie. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn: de erkenning van de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Deze erkenning is terug te vinden in de zorgplicht.

3.1.1 Zorgplicht

Voor alle flora en fauna die in het wild voorkomen geldt een algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen met betrekking tot in het wild levende flora en fauna en het leefgebied van deze flora en fauna. Voor de uitvoer van handelingen (bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen) betekent dit dat voorafgaand aan de uitvoer er inzicht moet zijn in de aanwezige flora en fauna en wat het effect van de handelingen is op de aanwezige flora en fauna. Negatieve effecten op de aanwezige flora en fauna moeten in alle gevallen tot het minimale worden beperkt, ook als er een vrijstelling is voor bepaalde soorten, of als een ontheffing is verleend.

3.1.2 Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent verschillende beschermingsregimes. Er is een apart beschermingsregime voor soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten die vallen onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en het Verdrag van Bern. Daarnaast is er een apart beschermingsregime voor soorten die vanuit een nationaal belang beschermd worden. Elk beschermingsregime kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten aan ontheffingen of vrijstellingen. De verschillende beschermingsregimes zijn in de Wet natuurbescherming vertaald naar de volgende categorieën:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd onder het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1);
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt (paragraaf 3.2);
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal belang bescherming behoeven (paragraaf 3.3).



Categorie 1 (§ 3.1)	Categorie 2 (§ 3.2)	Categorie 3 (§ 3.3)
<i>Art 3.1 lid 1</i> Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	<i>Art 3.5 lid 1</i> Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	<i>Art 3.10 lid 1a</i> Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
<i>Art 3.1 lid 2</i> Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	<i>Art 3.5 lid 4</i> Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	<i>Art 3.10 lid 1b</i> Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
<i>Art 3.1 lid 3</i> Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	<i>Art. 3.5 lid 3</i> Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	
<i>Art 3.1 lid 4 en lid 5</i> Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	<i>Art 3.5 lid 2</i> Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	
	<i>Art 3.5 lid 5</i> Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	<i>Art 3.10 lid 1c</i> Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel met een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime.

3.1.3 Ontheffingen en vrijstellingen

Het is mogelijk om in bepaalde gevallen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming middels een ontheffing of vrijstelling te ontwijken. Om in aanmerking te komen voor een ontheffing of vrijstelling moet aan drie eisen/criteria worden voldaan:

- Er is geen andere bevredigende oplossing voorhanden om overtreding van een verbodsartikel te voorkomen;
- De handelingen worden uitgevoerd in het kader van een wettelijk belang. Voorbeelden van dergelijke belangen zijn ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en volksgezondheid;
- De handelingen als geheel mogen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van een soort.



4 RESULTATEN

4.1 SOORTBESCHERMING

4.1.1 Flora

In het plangebied zijn geen sporen van beschermde flora aangetroffen. Het plangebied bestaat volledig uit bebouwing, het omliggende terrein is volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde flora kan worden uitgesloten.

4.1.2 Amfibieën, vissen en reptielen

In het plangebied zijn geen amfibieën, vissen en reptielen aangetroffen. Het plangebied bestaat uit bebouwing; geen geschikt biotoop voor amfibieën, vissen en reptielen. De aanwezigheid van (beschermde) amfibieën, vissen en reptielen kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.1.3 Vogels

Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van (sporen van) vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Hierbij is specifiek gelet op de aanwezigheid van huismussen en uilen. Sporen of aanwijzingen voor verblijfplaatsen van uilen of huismussen werden niet aangetroffen. Doordat de stallen geen dakbeschot hebben konden de dakranden nauwkeurig worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van huismussen; verblijfplaatsen werden niet aangetroffen. Doordat de stallen al langere tijd geen agrarische functie hebben, zijn ze weinig aantrekkelijk als verblijfplaats voor huismussen, door het ontbreken van voedsel. De aanwezigheid van vee staat gelijk aan de aanwezigheid van granen/zaden (veevoer) en insecten. Gezien de beperkte geschiktheid van het plangebied en het ontbreken van sporen of aanwijzingen voor de aanwezigheid van huismussen, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van huismussen redelijkerwijs worden uitgesloten.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van uilen kan op basis van het ontbreken van sporen worden uitgesloten. Sporen van verblijfplaatsen of roestplaatsen van kerkuilen en steenuilen zijn doorgaans zichtbaar gemarkeerd met krijtstrepen en uilenballen. Bij een inspectie van de open stallen (dakbeschotten ontbreken) waren dergelijke sporen opgevallen.

Het is wel de verwachting dat er verblijfplaatsen van algemene broedvogels aanwezig zijn in de te slopen bebouwing. Tijdens het veldonderzoek werden verschillende oude nesten van onder meer kleine zangvogels, de merel en een oud nest van de boerenzwaluw waargenomen.

4.1.4 Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen aangetroffen welke duiden op de aanwezigheid van (beschermde) zoogdieren in het plangebied. Hierbij is specifiek gelet op de aanwezigheid en sporen (uitwerpselen) van vleermuizen. Sporen van vleermuizen werden niet aangetroffen. De panden hebben geen spouwmuur of dakbeschotten. Beide stallen zijn vrij kaal, waardoor echt geschikte openingen of spleten ontbreken. Door de aanwezigheid van grote gaten zijn de stallen overdag vrij licht aan de binnenzijde ook zijn de stallen tochtig. Gezien de staat van de twee stallen, kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat vleermuizen van het plangebied gebruik maken als echte verblijfplaats. Doordat de omgeving van het plangebied zeer geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen (kleinschalig landschap met erven) wordt het door de onderzoeker



wel mogelijk geacht dat vleermuizen af en toe in de schuren foerageren, of tijdens regen in de schuur schuilen. Het gaat hierbij echter niet om een vaste functie, maar om (mogelijk) incidenteel gebruik.

Naast verblijfplaatsen van vleermuizen worden ook geen andere beschermde functies van zoogdieren verwacht binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden.

Op basis van gegevens uit de database van de Nationale Databank Flora en Fauna, literatuurstudie, geschiktheid van het plangebied en ervaringen van de onderzoeker is de onderstaande matrix ingevuld (zie tabel 1).

	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegroute	Foeragegebied
Gewone dwergvleermuis						
Ruige dwergvleermuis						
Rosse vleermuis						
Laatvlieger						
Gewone grootoorvleermuis						
Watervleermuis						
Meervleermuis						
Baardvleermuis						
					Komt potentieel voor	
					Geen negatief effect te verwachten	
					Wel negatief effect te verwachten	

Tabel 1: Matrix mogelijk voorkomende vleermuizen in/nabij het plangebied.

4.1.5 Libellen en dagvlinder

In het plangebied komen geen voedselarm water of voor libellen en vlinders geschikte vegetaties voor. De aanwezigheid van (beschermde) libellen en dagvlinders kan dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.1.6 Overige ongewervelden

In het plangebied ontbreken o.a. oude eiken en voedselarm water. De aanwezigheid van overige ongewervelden kan dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten.



5 INGREEP

Jansen & Jansen Groenadviesbureau is door een opdrachtgever gevraagd om een quickscan flora en fauna uit te voeren voor de sloop van twee stallen aan de Markeweg 5 in Dalfsen. Ingrepen die o.a. plaatsvinden, zijn:

- Slopen van twee oude stallen;
- Realiseren van nieuwe bebouwing op de vrijgekomen locatie.

De Wet natuurbescherming hanteert een aantal belangen waaronder een ingreep kan vallen. Onderhavige ingreep valt onder belang **[J]** *de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*



6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

Op basis van de resultaten van deze quickscan en de te verwachten effecten van de ingreep is een toetsing aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hierdoor is duidelijk geworden voor welke soorten mogelijk een negatief effect optreedt en of hiervoor aanvullend onderzoek dan wel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vereist is.

6.1 SOORTBESCHERMING

Op basis van de resultaten van deze quickscan en de te verwachten effecten van de ingreep is duidelijk geworden dat het redelijkerwijs uitgesloten kan worden dat met de uitvoer van de voorgenomen werkzaamheden vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels, zoogdieren, beschermde standplaatsen van planten of andere beschermde functies/waarden verloren gaan. Het is niet noodzakelijk om een naderonderzoek dan wel een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd conform de projectplanning.

Wel moet er rekening gehouden worden met de aanwezigheid van verblijfplaatsen van algemene broedvogels in de te slopen stallen. Actieve nesten van vogels zijn altijd beschermd door de Wet natuurbescherming.



7 CONCLUSIE & ADVIES

7.1 CONCLUSIE

- Overtreding van de Wet natuurbescherming kan redelijkerwijs worden uitgesloten;
- De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd conform de projectplanning*;
- * Wel moet er rekening gehouden worden met de aanwezigheid van verblijfplaatsen van algemene broedvogels in de twee stallen. Actieve nesten van vogels zijn altijd beschermd door de Wet natuurbescherming. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen moeten de sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen;



LITERATUUR:

LITERATUUR

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen, 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers, 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Vogelbescherming Nederland 2004. *Rode Lijst Nederlandse broedvogels*.
- Gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting, Vereniging Stadswerk Nederland, Vakgroep Groen, Natuur en Landschap, 2011-2015.
- Vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kennisdocument soortenbescherming, BJI2, Provincies.

WEBSITES

- www.floron.nl
- www.ravon.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx
- www.florafaanawet.stowa.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl





BIJLAGE 1

Overzichtskaart/projectgebied (basiskaart afkomstig van: maps.bing.com)



Plangebied
Te slopen bebouwing

QUICKSCAN	
Themakaart:	Projectgebied blad 1/1
Datum:	05-10-2018
Schaal:	n.v.t. 
Formaat:	A3
 Jansen&Jansen groenadviesbureau	



BIJLAGE 2

Foto impressie van het plangebied



Overzicht van het plangebied





Detail



Oud nest van een boerenwaluw

'Groene Specialisten in het Planproces'



Jansen&Jansen
groenadviesbureau

Contact

JANSEN&JANSEN groenadviesbureau
Veldijk 7a, Holten
www.groenadviseurs.nl