

Ruimtelijke Onderbouwing Peezeweg 15 en 17

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 Peezeweg 17 staan twee woningen en een verzameling aan voormalig agrarische gebouwen. Daarnaast is er een camping op het perceel waardoor het perceel de bestemming 'Recreatie - Verblijfsrecreatie' heeft. De initiatiefnemers zijn van plan om te stoppen met de camping en willen alleen nog op het perceel wonen.

De tweede woning op het perceel, met het huisnummer Peezeweg 15, wordt gesloopt en herbouwd worden aan de oostkant van het perceel.

Met toepassing van de beleidsregels 'Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied' onderdeel 'Sloop voor Kansen' wordt daarnaast ook ongeveer 1.170m² aan schuren gesloopt, samen met de mestkelder die achter één van de stallen ligt. De schuur (190m²) direct achter het woonhuis blijft behouden, net als de hooiberg (61 m²) en een klein dierenverblijf (33m²). Dit is voldoende sloopoppervlakte om een (compensatie)woning te kunnen realiseren. Deze komt langs de watergang aan de zuidkant van het perceel.

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

Kaart 1. Ligging van het perceel Peezeweg 15 en 17

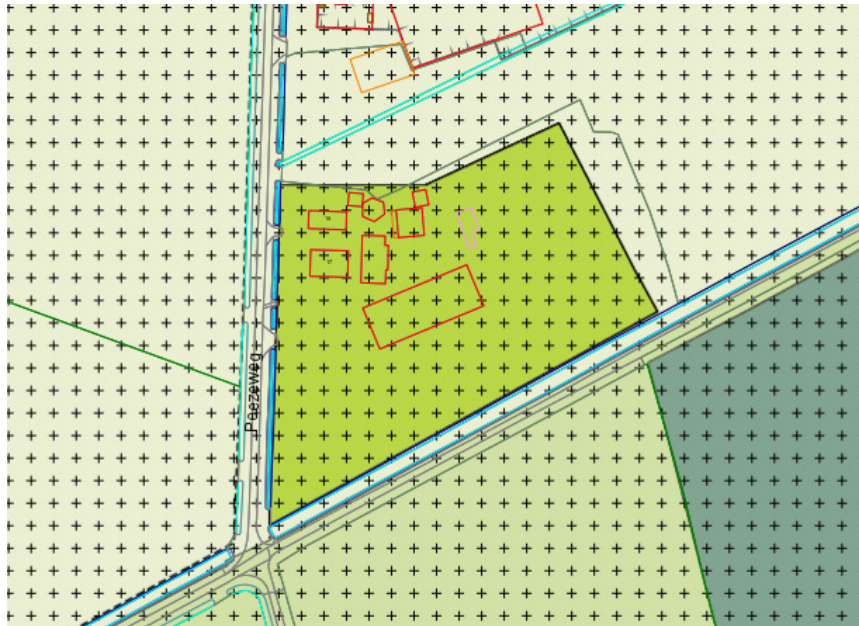


bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Recreatie - Verblifsrecreatie' met de aanduiding 'Waarde – Archeologie 6' en 'Waarde – Archeologie 7'.

Kaart 2. Huidige bestemming



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Het gehele perceel heeft momenteel de bestemming 'Recreatie - Verblifsrecreatie'. Er staan twee woningen en een verzameling aan schuren. Een aantal schuren verdwijnen, en een blijft staan. Door deze sloop krijgt men het recht op een extra woning op het perceel.

Omdat de werkzaamheden op het perceel stopgezet worden en er alleen nog bewoning gaat plaatsvinden, krijgt het perceel de bestemming 'Wonen'. Normaal gesproken is er slechts 1 woning per woonperceel toegestaan. Vanwege de herbouw van de bestaande woning en het toevoegen van een (compensatie)woning krijgt het perceel twee extra bestemmingsvlakken met de bestemming 'Wonen'. De rest van het perceel krijgt een agrarische bestemming, overeenkomend met het omliggende land.

Uiteindelijk blijven op het perceel de bestaande woning en de achterliggende schuur, hooiberg en dierenverblijf in de huidige vorm staan. Achter op het perceel komen twee nieuwe woningen. Op het perceel liggen dan drie losse bestemmingsvlakken voor 'Wonen'.

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. Landschapsontsierende bebouwing zal worden gesloopt om de landschapskwaliteit te verbeteren. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het 7e 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.

Door dit plan vermindert de bebouwing op het perceel door het slopen van meer dan 1.000 m² aan landschapsontsierende bebouwing. Ook wordt één van de twee woningen gesloopt. In de nieuwe situatie wordt de gesloopte woning, samen met een (compensatie)woning, teruggebouwd.

Na deze wijzigingen is de bouwoppervlakte op het perceel kleiner dan in de bestaande situatie. Beide nieuwe woningen mogen maximaal een inhoud hebben van 750m³, wat een kleiner oppervlak geeft dan dat er gesloopt wordt. Er is hierdoor 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. De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken. Om dit te waarborgen is er gebruikt gemaakt van een advies uit 2014 van de ervenconsulent van het Oversticht (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. Het erfinrichtingsplan van 27 april 2019 (bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing) dat naar aanleiding van het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (bijlage 2) is gemaakt, 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.

Bij dit plan is zeker sprake van 'zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik'. Er worden leegstaande landschapsontsierende stallen gesloopt, ter compensatie worden woningen met een kleiner oppervlak gebouwd. Hierdoor neemt het aantal bebouwde meters in het buitengebied van de gemeente Dalfsen af.

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 Peezeweg 15 en 17 is geen gebiedsspecifieke beleidskeuze van toepassing. Er zijn dus geen zwaarwegende belangen die dit initiatief beïnvloeden.

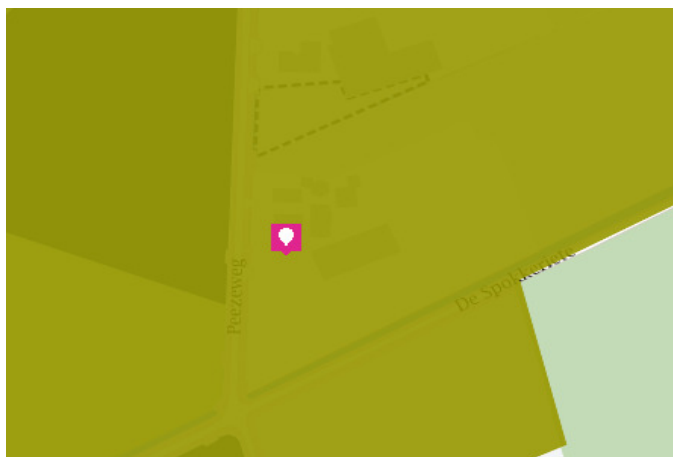
2.2.3 Toetsing ontwikkelingsperspectief

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 Peezeweg 15 en 17 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan kaart 3.

Kaart 3 . Peezeweg 15 en 17

 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.

De ontwikkelingen aan de Peezeweg 15 en 17 passen binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat de agrarische bedrijvigheid in de omgeving niet wordt belemmerd. Het erf is een voormalige veehouderij, waardoor de (compensatie)woningen op het perceel alleen tegen geuroverlast beschermd wordt via de wettelijke minimumafstanden. Op de geplande plekken voor de nieuwe woningen is de afstand tot de omliggende agrarische bedrijven groter dan deze minimumafstanden. Op geen enkele manier wordt verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw beperkt.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

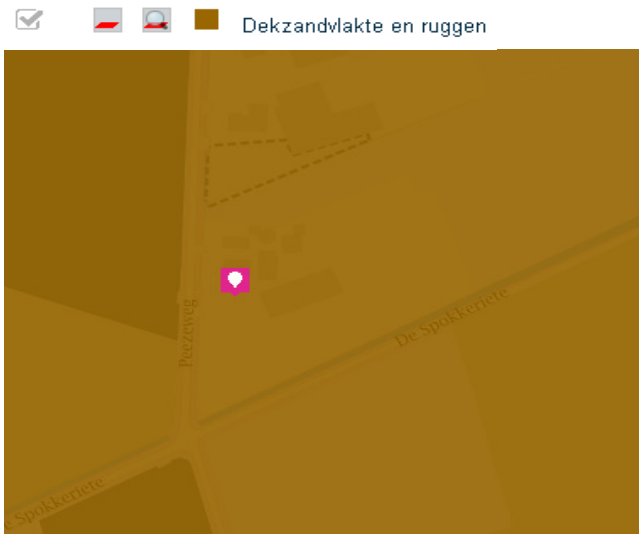
Op de Peezeweg 15 en 17 zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

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. Peezeweg 15 en 17



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.

Er bevinden zich geen reliëfrijke landschapselementen op het erf. Toch zal in het erfinrichtingsplan er rekening worden gehouden met het omliggende landschap en getracht worden om dit te behouden waar het kan, en terug te brengen waar mogelijk.

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. Peezeweg 15 en 17



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 wordt geprobeerd om de bestaande structuren zoveel mogelijk in stand te houden, en waar nodig te versterken. Zo wordt de bebouwing geconcentreerd op het bestaande erf om het samenspel tussen open ruimtes en rommelige concentraties van bebouwing te behouden.

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 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.

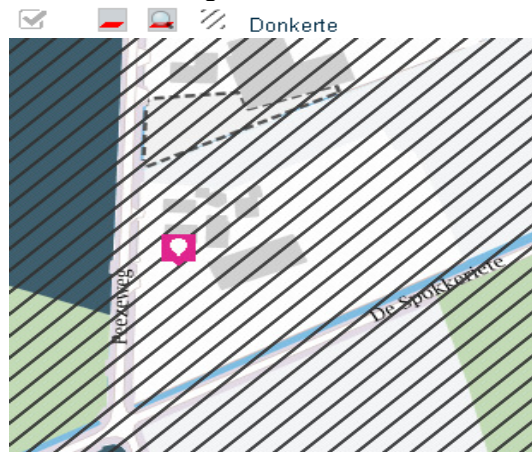
Langs het afwateringskanaal bij het perceel loopt een onverharde weg. Deze zal behouden blijven. Ook is de naastgelegen landbouwer van plan om een deel van het perceel aan te kopen en hier een koe-pad aan te leggen om zijn koeien naar omliggende weilanden te laten lopen. Deze nieuwe verbinding draagt bij aan de landelijke kwaliteit van het gebied. Op de oude kaarten zijn geen oude verbindingen te zien die binnen het plan hersteld kunnen worden.

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. Peezeweg 15 en 17



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.

Doordat er veel bijgebouwen worden gesloopt en de camping wordt stopgezet zullen er naar verwachting gemiddeld minder personen aanwezig zijn op het terrein. Hoewel het aantal woningen toeneemt, neemt het gemiddelde aantal personen dus af. Hierdoor wordt er geen significante toename in de hoeveelheid kunstlicht verwacht.

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 Peezeweg 15 en 17 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het 'Landschap van de jonge heideontginningen (noord)'. Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen.

Kaart 7. Peezeweg 15 en 17



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 de 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 dit 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 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.

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

De regels voor het toepassen van 'Sloop voor Kansen' zijn uitgewerkt in de gemeentelijke Beleidsregels 'Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen'.

De bestaande woning aan de Peezeweg 17 blijft, samen met de achterliggende schuur, hooiberg en een dierenverblijf ongewijzigd staan. De overige landschapsontsierende bebouwing op het perceel, inclusief mestkelders buiten de bebouwing, verdwijnt. In totaal geeft dit 1170 m² sloop met asbest. Deze worden ingezet voor het bouwen van een (compensatie)woning en dit is opgeteld genoeg om te voldoen aan de eis van minimaal 1000 m² sloop. Ook de tweede woning op het perceel (Peezeweg 15) wordt gesloopt. Deze wordt net als de (compensatie)woning achterop het perceel her/gebouwd.

2.3.3 Landschapsontwikkelingsplan

Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) is een gemeentedekkende visie op de landschappelijke ontwikkeling van zeven verschillende deelgebieden. In het LOP is per deelgebied een beschrijving van het landschap gegeven. Het perceel Peezeweg 15 en 17 ligt in het deelgebied 'Landschap van de jonge heideontginningen (noord)'.

Heideontginning



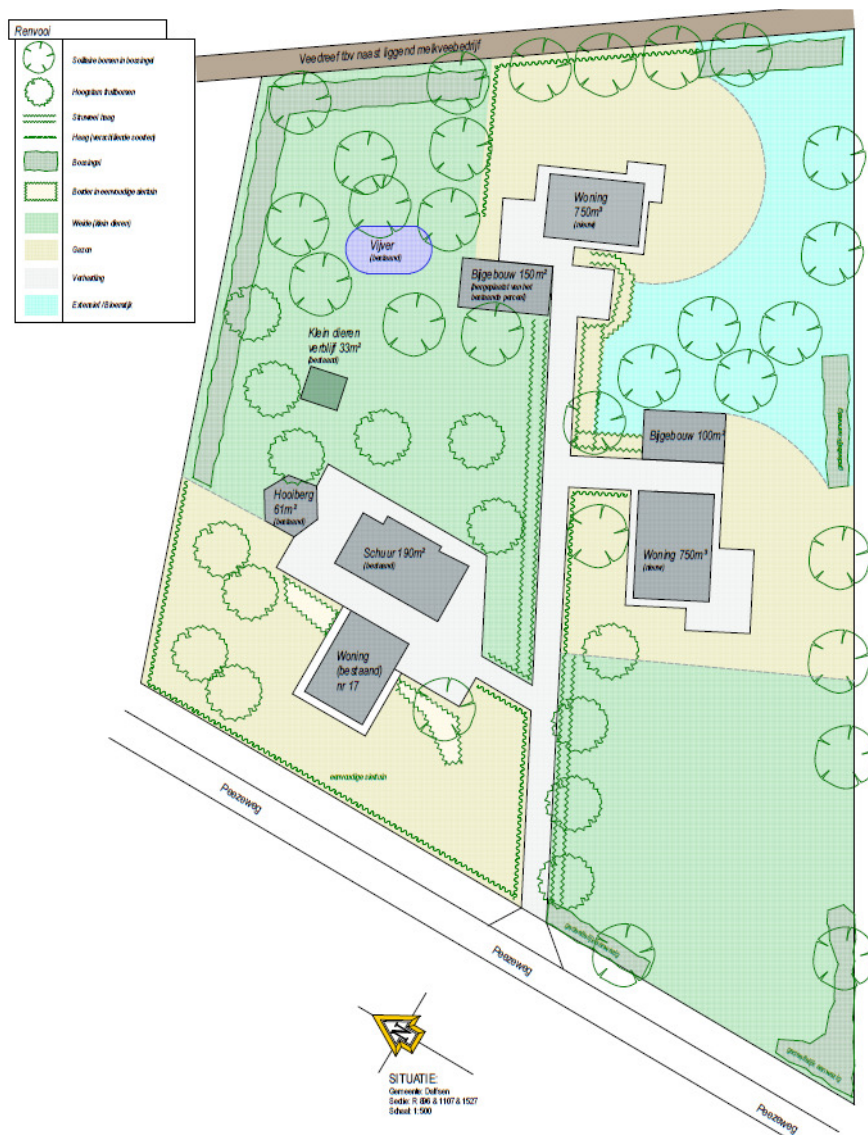
- Maatregelen in dit gebied moeten gericht zijn op het versterken van een noordzuid gerichte landschapsstructuur van bomenrijen langs wegen en watergangen met verspreid poelen;
- Oostwest gerichte wegen zijn niet of beperkt beplant en hier kunnen (waar gewenst) heischrale bermen ontwikkeld worden. Daar waar nu

beplanting aanwezig is kunnen bomen worden gekapt, of kunnen bomen om-en-om worden gekapt. Daarmee ontstaat er dus een uitzonderlijke plantafstand, wat het mogelijk maakt om een heischrale berm te ontwikkelen. Hiervoor is het nodig om te maaien en het maaisel af te voeren waardoor op den duur een schrale vegetatie ontstaat die hier ooit thuishoorde. De heischrale bermen verwijzen naar het verleden en biedt lange doorzichten. De agrarische functie wordt door deze maatregelen niet belemmerd;

- Wel is het zaak dat door middel van erfbepanting de agrarische bedrijven meer onderdeel worden van een geheel. Erfbepanting bestaat in ieder geval uit inheemse soorten en dan bij voorkeur soorten die in dit landschapstype thuishoren zoals eik, esdoorn en berk;
- Extensief slootkantenbeheer, aanleg poelen en meer natuurlijke oevers langs de Dalmholterwaterleiding, de Grootte Griff en het Overijssels Kanaal vergroot de biodiversiteit en de landschappelijke diversiteit.
- Houtwallen/singels tussen Het Luttenbergerven en de Lemelerberg vergroot de migratiemogelijkheden voor een aantal dieren (o.a. das, vleermuizen).
- Het Overijssels Kanaal als historische lijn kan worden versterkt door een bomenrij (ruime plantafstand).
- Verder is het wenselijk om de beeldkwaliteit rondom de molen Massier te verbeteren.

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. Het advies is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gedaan. Op basis van dit advies is door de initiatiefnemers een erfinrichtingsplan opgesteld, die gecontroleerd is door de ervenconsulent. De ontwikkeling past in het landschapsontwikkelingsplan. Zie kaart 8 voor het erfinrichtingsplan van de Peezeweg 15-17.

Kaart 8. Erfinrichting Peezeweg 15 en 17



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 Peezeweg 15 en 17 een middelmatige archeologische verwachting (AWV categorie 6 en 7).

Waarde - Archeologie 6

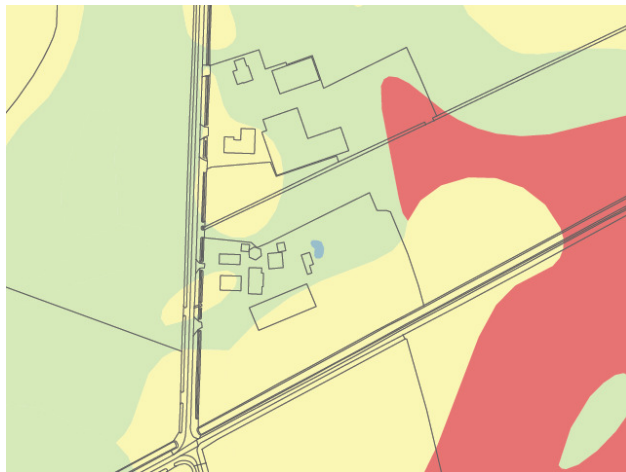
Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning, voor bouwwerken groter dan 5000 m² en dieper dan 0,3 m - maaiveld, moet een rapport overlegd worden waarin de aanwezigheid van archeologische waarden van de gronden die volgens de aanvraag verstoord zullen worden, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

Omdat de aanvraag niet gaat om bouwwerken groter dan 5000 m², is een dergelijk rapport niet noodzakelijk.

Waarde - Archeologie 7

De gronden met deze waarde hebben geen onderzoeksplicht.

Kaart 9. Peezeweg 15 en 17



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Omdat de ontwikkeling plaats zal vinden op een voormalig agrarisch bedrijfsperceel is een verkennend bodemonderzoek verplicht. Dit onderzoek is in november 2018 uitgevoerd door Kruse Groep uit Geesteren (bijlage 3). Het bodemrapport is ter controle doorgestuurd naar de Omgevingsdienst IJsselland. Zij geven de volgende conclusie (bijlage 4).

Onderzoeksresultaten

Tijdens het verkennende onderzoek zijn in de vaste bodem plaatselijk zintuiglijk bodemvreemde materialen waargenomen (voornamelijk baksteen en puin). Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In twee mengmonsters van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In de overige mengmonsters van zowel de boven- als de ondergrond zijn geen gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de monsters van het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Het licht verhoogde gehalte minerale olie in de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is mogelijk (deels) veroorzaakt door mogelijke morsverliezen tijdens het tanken. Op basis van de beschikbare gegevens is het licht verhoogde minerale olie gehalte in het andere mengmonster niet direct verklaarbaar. Minerale olie is een bestanddeel van olieproducten en brandstoffen. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

In vier van de mengmonsters van de fijne fracties is asbest aangetoond. In de druppelzones aan de zuidzijde van de varkensstal en aan de noordzijde van de woning is asbest aangetoond boven de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek. Uit nader onderzoek blijkt dat slechts de toplaag ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal sterk verontreinigd is met asbest. De omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op 22 m³.

Conclusie en advies

Naar onze mening is het ingediende bodemonderzoek voldoende van opzet en uitvoering voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen. Op basis van de onderzoeksresultaten achten wij de bodemkwaliteit van de locatie, na sanering van de sterke asbestverontreiniging ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal, geschikt voor de beoogde functie (wonen met tuin). Met betrekking tot de sterke asbestverontreiniging adviseren wij de omgevingsvergunning te verlenen onder voorwaarde dat een door het bevoegde gezag Wbb (provincie Overijssel) goedgekeurd saneringsplan wordt overlegd.

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 toepassing van 'Sloop voor Kansen' wordt bijgedragen aan duurzame ontwikkeling van het buitengebied doordat bebouwing zonder vervolgfunctie wordt gesloopt en er duurzaam in ruimtelijke kwaliteit geïnvesteerd wordt.

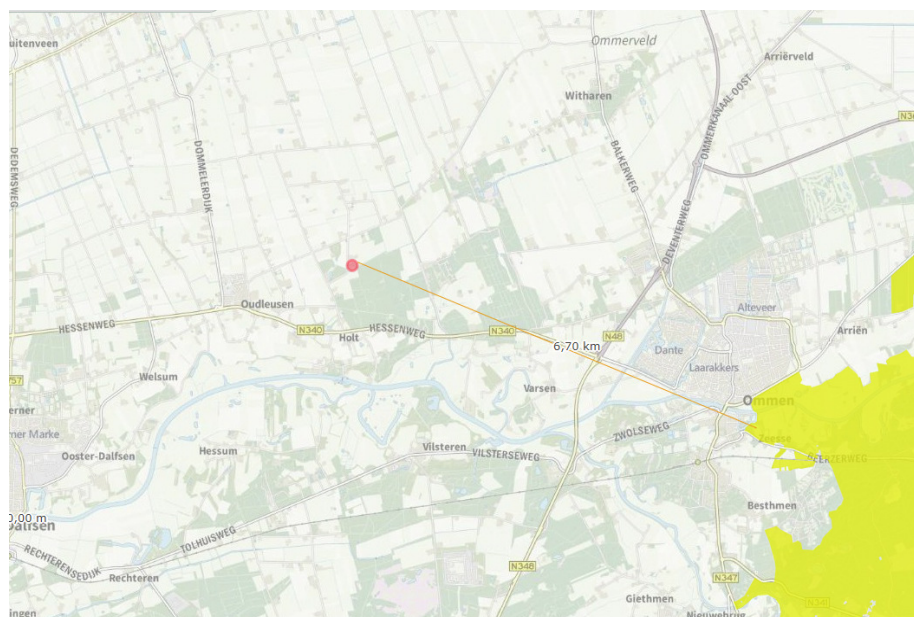
3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming.

Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Kaart 10. Peezeweg 15 en 17



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura2000 behoren worden met de okergele en groene kleur aangeduid. (bron: geo.overijssel.nl).

Het plangebied ligt op minimaal 6,7 kilometer afstand van gronden die tot Natura2000 behoren. Op kaart 10 wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden.

Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NO_x/NH₃ op Natura2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning. Er wordt door de landelijke overheid momenteel gewerkt aan een nieuwe methode om plannen, die leiden tot een verhoogde depositie, mogelijk te maken.

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op 6,7 kilometer afstand tot het meest nabij gelegen Natura2000-gebied. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het Natura2000-gebied, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten, zowel tijdens de sloop- en bouwbase, alsmede tijdens de gebruiksfase, zullen leiden tot een toename van depositie NO_x/NH₃ op Natura2000-gebied. Gelet op de aard voor de voorgenomen ontwikkelingen (rood-voor-rood) is het aannemelijk dat er zelfs sprake is van afname van depositie NO_x/NH₃ vanwege vermindering van uitstoot NO_x als gevolg van een afname van verkeer. Voor deze effectbeoordeling is geen gebruik gemaakt van een berekening m.b.v. het computerprogramma Aeries Calculator. Deze aanname is gebaseerd op ervaring met het opstellen van dergelijke berekeningen in Calculator.

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. 6,7 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 heeft het slopen van landschapsontsierende bebouwing en het terugbouwen van twee woningen 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

Op basis van de QuickScan, bijlage 5 kan geconcludeerd worden dat het project voor de aangetroffen en te verwachten algemeen voorkomende soorten geen negatieve gevolgen heeft. Wel wordt aanbevolen om een aanvullend onderzoek te doen naar de aanwezigheid van vleermuizen in de schuren. Uit het aanvullend moet blijken of mitigerende maatregelen nodig zijn en of een ontheffing aangevraagd moet worden.

Om schade aan vogelbroedsels te voorkomen wordt geadviseerd om buiten het broedseizoen te werken. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor. Het is mogelijk om tijdens het broedseizoen te werken wanneer maatregelen zijn genomen om broedgevallen te voorkomen of wanneer een inspectie uitwijst dat er geen broedsels aanwezig zijn.

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 Peezeweg 15 en 17 is hieronder aangegeven.

Kaart 11. Peezeweg 15 en 17



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.

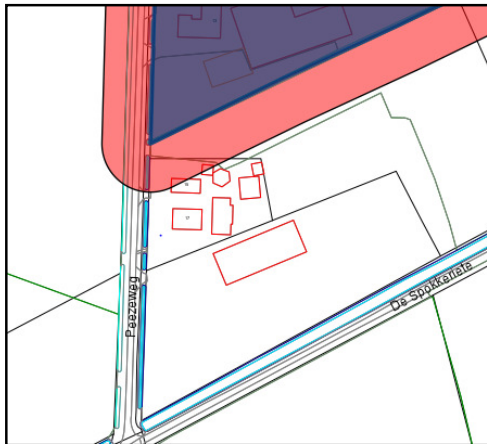
Conclusie

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

3.1.6 Milieuzonering

De afstand van de perceelgrens tot het meest nabij gelegen agrarisch bedrijf (rundvee) is 7 meter. Dit betekent dat er op een deel van het perceel woningbouw niet is toegestaan. In de geurverordening van de gemeente Dalfsen bedraagt de minimumafstand tussen een woning en een rundveebedrijf namelijk 25 meter. Om te zorgen dat de nieuwe woningen toekomstige uitbreidingen van het agrarische bedrijf niet blokkeren moeten ze 25 meter uit de rand van het agrarische perceel worden gebouwd. Deze zonering is hieronder (kaart 12.) uitgebeeld.

Kaart 12. Milieuzonering Peezeweg 15 en 17



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

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 Peezeweg 15 en 17 ligt langs een smalle landbouwweg in het buitengebied tussen Oudleusen en Ommen. Deze weg heeft geen doorgaande functie en wordt slechts door bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gebruikt. De verwachte geluidsbelasting is onder 43dB, ver onder het wettelijke maximum.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat de bouw van twee nieuwe woningen en het slopen van ongeveer 1.000m² schuren. Ook verdwijnt de huidige camping op het perceel. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in dit 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

Doordat de camping op het perceel sluit zal de toestroom van campingbezoekers verdwijnen. Hierdoor is de verwachting, dat ondanks het bouwen van één extra woning, de hoeveelheid verkeer afneemt.

De erfopgang voor de te slopen woning aan de noordkant van het perceel verdwijnt. Alle drie de woningen zullen worden ontsloten door de bestaande erfopgang aan de zuidzijde van het perceel. Hierdoor blijft de verkeerssituatie hetzelfde.

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 2 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 Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (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.

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een hoofdwatgang of watgang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watgang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watgangen zoals in de Keur van het Waterschap Drents Overijsselse Delta beschreven. Met betrekking tot deze watgangen gelden de binnen de Keur van het Waterschap Drents Overijsselse Delta opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het beheer en onderhoud geldt langs de watgang (vanaf de insteek) een obstakelvrije zone van 5 meter. Door een Watervergunning kan hiervan worden afgeweken.

Voor het dempen van watgangen / 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	Woningen moeten een aansluiting hebben op 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 0 meter van een hoofdwatgang die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich binnen 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 infiltratiekratten een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerp van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwateraansluitingen 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 '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 Overstromingsrisicoparaagraaf

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

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke manier 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. Ook 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 Peezeweg 15 en 17 de bestemming 'Recreatie - Verblijfsrecreatie' met de aanduiding 'Waarde – Archeologie 6' omgezet in drie bestemmingsvlakken 'Wonen' met de overige delen 'Agrarisch'. Voor het perceel gelden verder de aanduidingen 'Waarde – Archeologie 6' & 'Waarde – Archeologie 7'.

De woonbestemming wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan van 27 april 2019 (zie bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing).

Initiatiefnemers moeten de woning Peezeweg 15 en alle landschapsontsierende bebouwing slopen en de vervangende - en compensatiewoning en de herinrichting van de erven op het perceel Peezeweg 15 en 17 te realiseren zoals is aangegeven in het erfinrichtingsplan van 27 april 2019 (bijlage 1).

Initiatiefnemers moeten binnen één jaar na het in gebruik nemen van de vervangende woning de erfbeplanting volgens het door de gemeente goedgekeurde erfinrichtingsplan van 27 april 2019 realiseren en deze minimaal tien jaar in stand houden.

Initiatiefnemers moeten binnen één jaar na het onherroepelijk worden van het 7^e verzamelplan de erfinrichting volgens bijlage 1 (Peezeweg 15 en 17) realiseren en deze minimaal tien jaar in stand houden.

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.

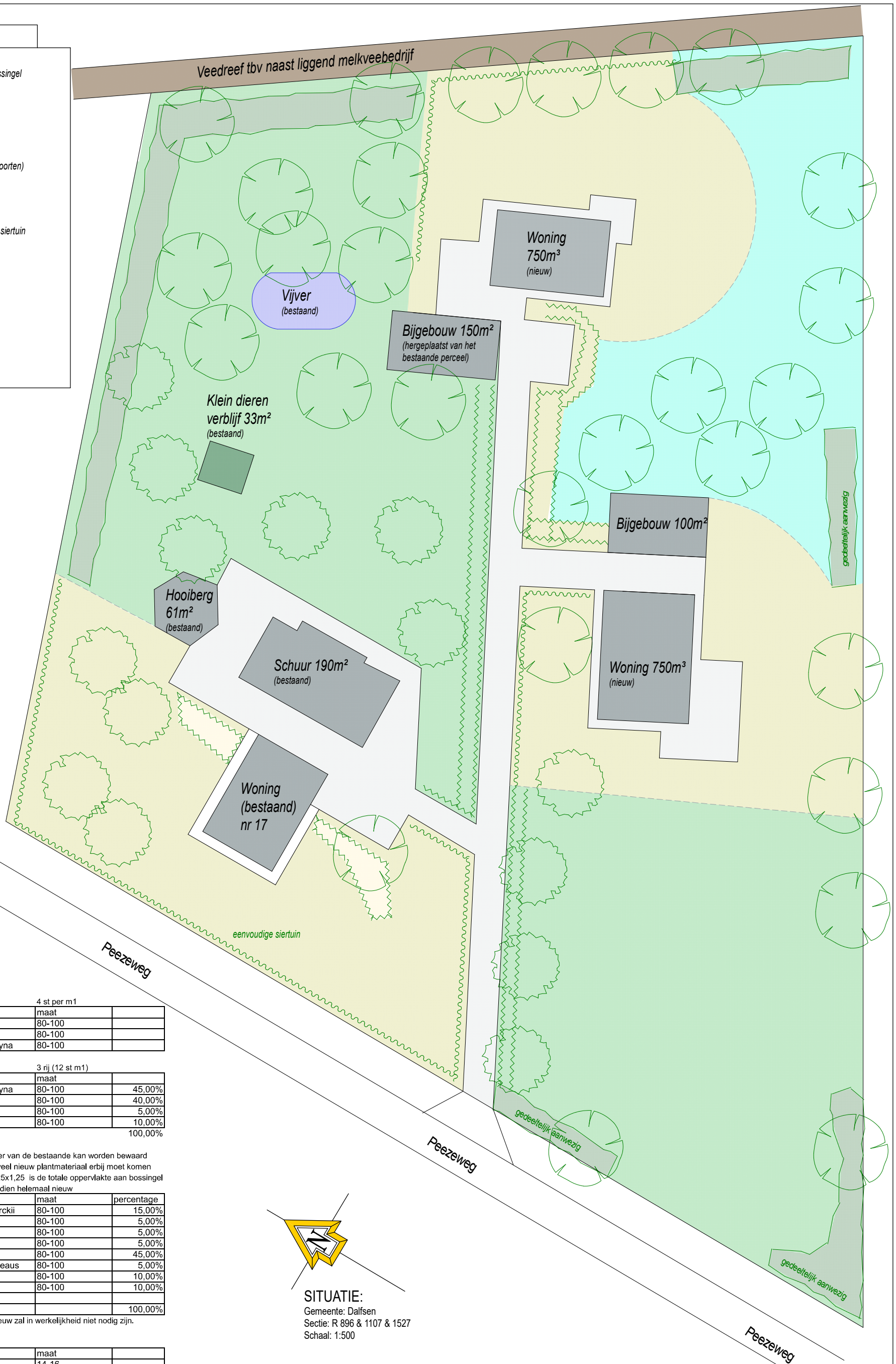
Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan

Renvooi



Extensief / Bloemrijk



Haag		241 m1	4 st per m1
aantal	soort	maat	
588	<i>Fagus sylvatica</i>	80-100	
144	<i>Acer campestre</i>	80-100	
232	<i>Crataegus monogyna</i>	80-100	

Struweelhaag		159 m1	3 rij (12 st m1)	
aantal	soort	maat		
858	<i>Crataegus monogyna</i>	80-100		45,00%
765	<i>Prunus spinosa</i>	80-100		40,00%
95	<i>Viburnum opulus</i>	80-100		5,00%
190	<i>Ligustrum vulgare</i>	80-100		10,00%
1908				100,00%

Bossingel	afhankelijk van wat er van de bestaande kan worden bewaard
zal in het werk moet worden bekeken hoeveel nieuw plantmateriaal erbij moet komen	
3017	m2 plantafstand 1,25x1,25 is de totale oppervlakte aan bossingel
1935	st voor het geheel indien helemaal nieuw

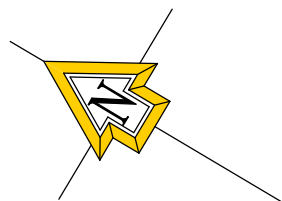
aantal	soort	maat	percentage
291	<i>Amelanchier lamarckii</i>	80-100	15,00%
97	<i>Betula pubescens</i>	80-100	5,00%
97	<i>Corylus avellana</i>	80-100	5,00%
97	<i>Ilex aquifolium</i>	80-100	5,00%
870	<i>Quercus robur</i>	80-100	45,00%
97	<i>Euonymus europaeus</i>	80-100	5,00%
193	<i>Sorbus aucuparia</i>	80-100	10,00%
193	<i>Viburnum opulus</i>	80-100	10,00%
1935	totaal		100,00%

Deze aantallen zijn gebaseerd op geheel nieuw zal in werkelijkheid niet nodig zijn.

Hoogstamfruitbomen 14 st			
aantal	soort	maat	
4	appel	14-16	
2	handpeer	14-16	
2	stoofpeer	14-16	
4	pruimen	14-16	
2	kers	14-16	
14	Totaal i.o.m. De opdrachtgever soorten nog nader te bepalen		

Solitaire bomen in bossingel/ Border 28 st

aantal	soort	maat	
12	Quercus robur	14-16	
8	Tilia europaea	14-16	
8	Betula pubescens	14-16	
28	totaal		



SITUATIE:
Gemeente: Dalfsen
Sectie: R 896 & 1107 & 1527
Schaal: 1:500

<u>onderwerp:</u> Terreinoverzicht (toekomstig)	<u>nr:</u> T-01	<u>schaal:</u> 1: 500
<u>project:</u> Herindeling 'Erve De Spokke-Riete' Peezeweg 15&17		<u>getekend:</u> A3 (staand)
		<u>datum:</u> J
<u>opdrachtgever:</u> Erve de Spokke-Riete Peezeweg 15-17 7722 VX Dalfsen		<u>gewijzigd:</u> 29-12-2018 07-01-2019 16-01-2019 21-03-2019 17-04-2019 27-04-2019

Bijlage 2 Advies ervenconsulent



Ervenconsulentadvies: 2164 DS, Peezeweg 15-17, gemeente Dalfsen

Datum: 2 maart 2014

Kader: sloop en nieuwbouw, KGO (Rood voor Rood)

Fase: initiatief

Opgave

Het erf van de familie Dijk is gelegen aan de Peezeweg 15-17 te Dalfsen. Het erf bestaat uit twee woningen met een camping. De familie heeft jarenlang met veel overgave en plezier op deze locatie deze camping gerund. De familie heeft nu besloten het erf te verkopen zonder functie camping omdat dit momenteel voor verkoop niet aantrekkelijk is. De regeling Rood voor Rood, Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving, biedt de mogelijkheid na sloop van opstallen een woonkavel te ontwikkelen. Dit met het doel om voor het gehele erf een kwaliteitsimpuls mogelijk te maken.

De adviseurs, Bureau Kootstra en Citadel Company, stellen voor alle huidige opstallen, met uitzondering van de huidige woning, te slopen. Na sloop van ruim 1500 m² kan een nieuwe woonkavel ontwikkeld worden. Ook stelt men voor de woning aan de noordzijde te vervangen en opnieuw te ontwikkelen (dit is afgestemd met de gemeente). De bestaande boerderijwoning wordt gerenoveerd. Zo ontstaat de mogelijkheid tot de herontwikkeling van het erf tot een woonerf met drie woonkavels. Vanuit het naastgelegen erf moet rekening worden gehouden met een stankcirkel. De eigenaar wil graag voor de naastgelegen boer een 'veedreef' ontwikkelen aan de oostzijde van het perceel.

Citadel Company heeft hiertoe een ontwerp opgesteld dat vanuit de kenmerken van erf en landschap een nieuwe erf- en landschapsstructuur weergeeft. Dit plan hebben wij ook ter visie voorgelegd gekregen. Op 10 februari heeft op locatie in samenzijn met de adviseur van Citadel Company, mevrouw Gerritsen, mevrouw L. van Dam van de gemeente en mevrouw I. Nij Bijvank van Herel, ervenconsulent, een veldbezoek plaatsgevonden.

Landschapsbeleid Provincie

Omgevingsvisie

Het erf is gelegen in het landschap van de jonge heide-en broekontginningen. Bij nieuwe ontwikkelingen is het wenselijk de schaal van het landschap, de weidsheid en regelmatige structuur te behouden en waar mogelijk te versterken.

Landschapsontwikkelingsplan

Het erf is gelegen in het jonge heide-en broekontginningslandschap aan de noordzijde van Dalfsen. Kenmerken zijn gelegen in een regelmatige structuur, beplante erven, eenvoudige opzet van de erven (nut boven sier).

Structuurvisie

Kenmerkend voor het landschap van de jonge heide-ontginning (noord) is de regelmatigheid, de noordzuid gerichtheid, de afwisseling van grote open ruimtes met akkers en gras en de bospercelen (zuidelijke deel), verspreide bebouwing (met name agrarische erven). De beplante wegen, veelal noord-zuid zijn ruimtelijk bepalend.

Advies

Landschap, erfensemble en gebouwen

Huidige situatie, beschrijving

Het erf bestaat uit een kleine boerderij met aan de achterzijde en zijde een oude hooischaar, een kleine kapschaar en hooiberg. Parallel aan de boerderij staat een tweede woning. Op het voormalige achtererf staan diverse opstallen waarvan de grote voormalige veeschaar het meest opvallend is in maat. In deze schuren zijn nu recreatieve functies ondergebracht.

Het erf is niet monumentaal, maar heeft de kenmerken van een relatief klein ontginningserf uit deze streek. De boerderij is nog vrij origineel. De kleine opstallen als hooiberg en hooischaar zijn als object op zichzelf niet van waarde, maar deze kleine opstallen dragen wel bij aan de kenmerken van het voormalige agrarische ensemble. Met name de positie aan de zijde en achterzijde (nabij de deel), de



compactheid van het ensemble en de agrarische uitstraling (vorm en materiaal) is kenmerkend en daarmee van cultuurhistorische waarde.

De beplanting op het erf bestaat uit een inplant van een binnenterrein met een diversiteit van soorten. Deze beplanting is geplaatst ten behoeve van een aangename verblijfsruimte voor de camping. De buitenzijde is ingeplant met een aanplant met voornamelijk streekeigen soorten. Op het perceel staan geen beeldbepalende of monumentale bomen.

Bij de boerderijwoning ligt een eenvoudig ingerichte siertuin. Deze uitstraling is passend bij het erf en het landschap.

In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het erf rond 1940 en de huidige situatie.

Advies

Landschap, erfstructuur en erfensemble

Wij adviseren op te nemen als randvoorwaarde dat de robuuste structuur van het heidelandschap, een afwisseling van open ruimte en bos, de eenvoud van de erven en de bebouwing, een uitgangspunt vormen voor de inrichting van het perceel.

De oude kern van het erf, de boerderij met enkele bijgebouwen, zou hierin verfijnd moeten zijn. Een streekeigen erfbeplanting draagt hier aan bij. De twee nieuwe kavels vormen de schakel naar de schaal en 'taal' van het heide-ontginningslandschap. Kavels met een eigentijdse uitstraling en met respect voor het bestaande historische erfcluster.

De grotere opstallen zijn niet monumentaal of karakteristiek voor de streek. In de huidige functie zijn zij altijd goed onderhouden en niet als ontsierend aan te merken, doch sloop van deze opstallen kan in haar totaliteit positief bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het erf.

De kleinere opstallen nabij de huidige boerderij zijn als object op zichzelf niet van waarde. Zij verkeren in redelijke tot slechte staat van onderhoud. Zij dragen echter wel door hun agrarische verschijningsvorm en positie bij aan de kwaliteit van de oude kern van het erfensemble. Sloop is mogelijk, maar bij herontwikkeling adviseren wij als voorwaarde vanuit deze specifieke kenmerken vorm te geven en te ontwerpen. Daarmee zal de kavel met de oude kern zich in positieve zin kunnen onderscheiden van de twee andere kavels.

Het huidige conceptplan van Citadel Company geeft als uitwerking van bovengenoemde landschappelijke conceptuele ontwerpgedachte een goede aanzet. Het principe van een 'boskamer' sluit aan bij deze gedachten. Wij adviseren het concept als volgt een nadere uitwerking te geven:

- het karakter van het oorspronkelijke agrarische erf komt in het ontwerp niet voldoende tot uiting. Door voor dit erfensemble het 'agrarische karakter' sterker als insteek te nemen wordt recht gedaan aan de kwaliteit van dit cluster. Bij dit erf past een eenvoudige tuinaanleg met een nutskarakter en passen meerdere kleine bijgebouwen in de nabijheid van de boerderijwoning. Door de huidige oriëntatie en de relatie met het (agrarische) buurerf te laten behouden wordt dit versterkt. De architectuur in een meer oorspronkelijker agrarische sfeer zal hier aan bijdragen. In overleg met de gemeente kan worden nagegaan wat hierin mogelijk is (bij voorkeur meerdere kleine bijgebouwen op het achtererf).
 - dit oorspronkelijke cluster 'los' van de andere twee kavels ontwerpen. Het concept 'boskavel' op het oorspronkelijke cluster niet toepassen.
- Het concept van een 'boskamer' is voor dit landschap een helder principe. Het contrast met het oorspronkelijk agrarische erf kan versterkt worden door de twee nieuwe kavels meer bos aan te planten:
 - op het perceelsgedeelte zelf of
 - door het verstevigen van de randen van het perceel.
- De keuze van een eigen toegang tot de twee nieuwe kavels sluit aan bij het concept: scheiden oude oorspronkelijke erf en de nieuwe 'boskamers'. Maar door de plaatsing van de bomenrij wordt het perceel fysiek in drieën gedeeld. Het oorspronkelijke cluster en het nieuwe cluster worden hierdoor meer gelijkwaardig. Dit is vanuit het concept niet wenselijk.
 - het verwijderen van de hoge rij-aanplant langs deze toegangsweg zal het concept sterker maken. Een lage scheiding van bij voorbeeld een haag is wel mogelijk.



Een ontwerpprincipe voor het perceel is opgenomen in bijlage 2.

De referenties die worden gegeven voor de hoofdvorm en materialisering voor de bebouwing op de nieuwe kavels zijn eigentijds, neutraal en geven een mate van ondergeschiktheid aan het oorspronkelijk cluster. Dit concept is passend bij deze herontwikkeling. Een geheel nieuw concept van een duurzame woning meer 'letterlijk' opgaand in het (bos)landschap zou ook mogelijk zijn. Dit sluit meer aan bij het concept 'boskamer'.

Beplanting

De beplanting op het erf is niet van waarde en sterk gerelateerd aan de huidige functie van camping. Op het erf staan geen monumentale of karakteristieke bomen. De huidige streekeigen beplanting kan in de nieuwe situatie worden hergebruikt. Veel struiken en enkele bomen zijn nog relatief jong en kunnen verplaatst worden.

De erfbeplanting bij de voormalige boerderij is passend bij de sfeer van het ontginningserf. Wij adviseren bij herontwikkeling van het erf het behoud van deze sfeer als randvoorwaarde op te nemen.

De veedreef die wordt voorgesteld in het ontwerpplan aan de oostzijde van het erf is functioneel en ruimtelijk passend in het landschap

Conclusie

De opstallen op het erf zijn niet als ontsierend aan te merken maar sloop kan positief bijdragen aan de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit van het landschap en het erf als geheel.

In dit landschap adviseren wij als randvoorwaarde de robuuste structuur, de eenvoud van de ontginningsserven als het uitgangspunt te nemen voor de hoofdstructuur van het perceel. De oorspronkelijke kern van het erf, met haar verfijnde schaal, krijgt hierin haar eigen plek. Dit erfensemble is van cultuurhistorische waarde.

De twee nieuwe kavels vormen de schakel naar de schaal van het landschap, met een eigentijdse uitstraling en met respect voor het bestaande historische cluster.

Het huidige plan dat uitgaat van een 'boskamer' geeft als uitwerking van deze conceptgedachte een goede aanzet, maar kan nog sterker worden uitgewerkt.



Bijlage 1: foto erf in oorspronkelijke situatie 1940 en huidige situatie



Bron familie Dijk



Met de pijl wordt de oude hooischuur aangeduid



Bijlage 2: concept inrichting perceel



Bijlage 3 Rapport verkennend en nader bodemonderzoek



**RAPPORT VERKENNEND EN NADER
BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740 en NEN 5707
Peezeweg 17 - Dalfsen**

Locatie:
Peezeweg 17
7722 VX Dalfsen

November 2018



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend en Nader Bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 Peezeweg 17 - Dalfsen

Locatie:
Peezeweg 17
7722 VX Dalfsen

Projectcode: 18069316

Rapportagedatum: 12 november 2018

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Vooronderzoek	2
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3 Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1 Onderzoeksstrategie	4
3.2 Veldwerkzaamheden	5
3.3 Analyses	6
3.4 Toetsing chemische analyses	6
3.5 Toetsing asbestanalyses	7
4 Resultaten	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Veldwerkzaamheden	9
4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses	11
4.4 Bespreking resultaten chemische analyses	12
4.5 Resultaten van de asbestanalyses	12
4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses	13
5 Nader asbestonderzoek	14
5.1 Onderzoeksstrategie	14
5.2 Asbestanalyses	14
5.3 Veldwerkzaamheden nader asbestonderzoek	15
5.4 Resultaten asbestanalyse nader asbestonderzoek	15
5.5 Bespreking asbestanalyses nader asbestonderzoek	16
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	17
7 Literatuur en bronvermelding	19

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Schets toekomstige situatie
Situatieschets met weergave boorlocaties
- II Boorstaten
Legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van op het terrein aan de Peezeweg 17 in Dalfsen door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van twee woningen. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is ook gebleken dat de bovengrond van de locatie verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Het overige deel van de locatie is onverdacht. Tevens bevond zich op de locatie een bovengrondse dieseltank en zijn er 3 asbestverdachte druppelzones aanwezig. Deze locaties worden als verdachte deellocaties beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van

- NEN 5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015;
- de aanvulling NEN 5707/C1, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2016.

De doelstelling van het onderzoek op het onverdachte deel van de locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op de verdachte deellocaties is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden.

Het veldwerk is uitgevoerd in oktober en november 2018 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden. Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Peezeweg 17 in Dalfsen. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 219.56$ en $y = 505.91$ en is kadastraal bekend als gemeente Dalfsen, sectie R, nummer 896, 1107 en 1527 (gedeeltelijk). De Peezeweg is ten westen van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

Het zuidelijke en het oostelijke deel van de onderzoekslocatie betreft de camping “De Spokke Riete”. Het terrein is hier grotendeels onverhard (gras) en in gebruik als kampeerplaatsen. Het noordelijke deel van de onderzoekslocatie betreft het erf en is deels bebouwd met de woonboerderij (huisnummer 17), een woning (huisnummer 15), een voormalige varkensstal en enkele kleinere bijgebouwen. Het erf is deels verhard met klinkers en deels onverhard (tuin).

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen om ter plaatse van het huidige kampeerterrein twee woningen met een schuur te bouwen. Onder andere de voormalige varkensstal en de schuur ten noorden van de woning zullen gesloopt worden. De woning en de schuur achter de woning blijven behouden.

Aan de noordzijde van de woonboerderij heeft in het verleden een bovengrondse dieseltank gestaan. De locatie van de voormalige dieseltank wordt als verdachte deellocatie beschouwd.

De daken van de woning met huisnummer 15 en de voormalige varkensstal zijn voorzien van asbesthoudende golfplaten. Aan de noordzijde van de woning en aan de zuidzijde van de stal watert hemelwater af op onverhard terrein. Op het dak van het kippenschuurtje ten noordoosten van het erf zijn in het verleden asbesthoudende golfplaten vervangen. Aan twee zijden waterde het hemelwater af op onverhard terrein. De druppelzones worden als verdachte deellocaties beschouwd. Gezien de geringe omvang van de druppelzones ter plaatse van de kippenschuur, worden deze als één verdachte deellocatie beschouwd.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het terreindeel. Het terrein is grotendeels onbebouwd en onverhard (kampeerterrein). De onderzoekslocatie omvat circa 12000 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven, is een schets met de toekomstige situatie opgenomen en is een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties zijn weergegeven.

2.2 Vooronderzoek

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en de gemeente Dalfsen. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige bestemming.
- Aan de noordzijde van de woning heeft in het verleden een bovengrondse dieseltank gestaan met een inhoud van 1200 liter. De tank is inmiddels niet meer aanwezig. Voor zover bekend is er verder geen sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.

- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Recent is ter plaatse een asbestinventarisatie uitgevoerd (Kruse Milieu BV, d.d. 8 november 2018 met projectcode 18069291). Hieruit is gebleken dat op de daken van de woning met huisnummer 15, de schuur achter de woonboerderij en de voormalige varkensstal asbesthoudende golfplaten liggen. Uit de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel blijkt dat er, ter plaatse van het erf, een grote kans is op de aanwezigheid van asbest in de bodem. De gehele onderzoekslocatie en de druppelzones zijn aanvullend op asbest onderzocht.
- Er is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich circa 5.0 meter boven NAP.
- Het eerste watervoerende pakket bestaat uit zandige afzettingen behorend tot de formaties van Twente, Kreftenheye, Drente, Urk, Enschede en Harderwijk. Tevens komen in dit pakket kleiige afzettingen voor van het Eemien en Holsteinien. De dikte van het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 20 tot 80 meter. Het doorlatend vermogen bedraagt 1880 m²/dag.
- Onder het eerste watervoerende pakket bevindt zich een scheidende laag welke in hoofdzaak wordt gevormd door een kleilaag, behorend tot de Formatie van Tegelen. De dikte varieert van enkele meters tot circa 25 meter.
- Het tweede watervoerend pakket wordt gevormd door fijn zandige, slibhoudende marien pliocene zanden. Tevens bevinden zich grof zandige lagen in het tweede watervoerende pakket. De afzettingen behoren voornamelijk tot de Formaties van Scheemda, Maassluis en Harderwijk. Het doorlatend vermogen bedraagt 1880 m²/dag.
- De ondoorlatende basis bevindt zich op circa 200 meter min maaiveld en wordt gevormd door de kleiige afzettingen behorend tot de formatie van Breda.
- De stromingsrichting van het freatische grondwater is westelijk gericht. Er bevindt zich geen waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.
- Ten zuiden van de onderzoekslocatie stroomt een sloot. De invloed van deze sloot op de grondwaterstromingsrichting is niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van

- NEN 5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015;
- de aanvulling NEN 5707/C1, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2016.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, zijn er op de onderzoekslocatie vier verdachte deellocaties aan te wijzen: de voormalige bovengrondse dieseltank en de druppelzones. De bovengrond op de gehele locatie wordt als verdacht voor aanwezigheid van asbest beschouwd. De hypothesen uit NEN 5740 (ONV niet-lijnvormige locatie) en NEN 5707 (VED-HE) worden gebruikt.

De locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en BTEXN in het grondwater. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor deze deellocatie gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN 5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

De druppelzones worden beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. Gezien de geringe omvang van de druppelzones, worden deze als één deellocatie onderzocht. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5707 wordt voor de druppelzones gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN 5707, paragraaf 6.4.4: verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP).

In de normen NEN 5740 en NEN 5707 zijn voor niet verdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897 van toepassing, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015.

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen inpandige boringen te verrichten. In de huidige panden zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de inpandige bodemkwaliteit afwijkt van de uitpandige bodemkwaliteit.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie uit NEN 5740 en NEN 5707. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op een terrein van circa 12000 m² worden in totaal 22 boringen verricht, waarvan 15 tot 0.50 meter en 7 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Ten behoeve van het asbest-onderzoek worden de grondboringen tot een diepte van 0.5 meter vervangen door gaten met een lengte en een breedte van minimaal 0.3x0.3 meter. De gaten worden handmatig met een schop gegraven. Er wordt doorgeboord tot de ongeroerde bodem met een maximum diepte van 2.0 meter minus maaiveld. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters op de locatie worden twee diepe boringen overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis.

A - voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank worden 3 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis.

B, C en D - druppelzones

Ter plekke van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal (B) worden 3 gaten gegraven. Ter plaatse van de (voormalige) druppelzone aan de noord- en zuidzijde van het kippenschuurtje (C) worden in totaal 4 gaten gegraven. Ter plaatse van de druppelzone aan de noordzijde van de woning (D) worden 3 gaten gegraven. De gaten worden verricht in de toplaag met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten worden handmatig met een schop gegraven.

Van elk inspectiegat en iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbestmonsters worden onderzocht door ACMMA Laboratoria BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang 11 (meng)monsters samengesteld en er worden 2 grondwatermonsters genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 3.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (3x) Ondergrond (2x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (4x)	Asbest en droge stof
Grondwater (2x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechlореerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>A - Voormalige bovengrondse dieseltank</i>	
Bovengrond (1x)	Minerale olie, organische stof en droge stof
Grondwater (1x)	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>B - Druppelzone zuidzijde varkensstal</i>	
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof
<i>C - Druppelzones kippenhuurtje</i>	
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof
<i>D - Druppelzone noordzijde woning</i>	
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken. De resultaten van de asbestanalyses worden weergegeven in paragraaf 4.5 en in paragraaf 4.6 worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in oktober en november 2018 uitgevoerd door De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Op 24 oktober 2018 zijn op het overige terreindeel in totaal 7 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor tot een diepte van 2.0 meter of tot grondwaterniveau. Twee boringen zijn doorgezet tot een diepte van 3.1 en 2.9 meter en afgewerkt tot peilbuis.

Er zijn geen grondmonsters genomen uit de bovengrond van de boringen 1 tot en met 7 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. De boringen 1 tot en met 7 zullen opnieuw worden geplaatst voor het nemen van grondmonsters van de bovengrond (boringen 1A tot en met 7A).

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank (deellocatie A) zijn 3 boringen verricht tot 2.0 meter diepte. Eén boring is doorgezet tot 3.2 meter diepte en afgewerkt tot peilbuis. Ter plaatse van de druppelzones (deellocaties B, C en D) zijn, na het inspecteren van het maaiveld, in totaal 10 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop).

Op 7 november 2018 zijn, na het inspecteren van het maaiveld, in totaal 22 inspectiegaten gegraven tot een diepte van 0.5 meter. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 0.3 meter min maaiveld (m-mv) is voornamelijk matig fijn zwak siltig en zwak humeus zand aangetroffen. Tot einde boordiepte (3.1 m-mv bestaat de bodem voornamelijk uit matig fijn zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen, deze zijn weergegeven in tabel 2. In verband met de grondwaterstand zijn grondmonsters genomen tot maximaal 1.7 meter diepte. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
1 / 1A	0 - 0.4	Brokken beton en brokken baksteen
4 / 4A	0 - 0.5	Sporen baksteen
15	0 - 0.3	Sporen puin
16	0 - 0.4	Sporen puin

Vervolg tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
B3	0 - 0.1	Sporen puin
C1	0 - 0.1	Sporen metaal en sporen glas
C2	0 - 0.1	Sporen puin
C3	0 - 0.1	Resten puin
C4	0 - 0.1	Resten puin

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven.

Tabel 3: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG I	1A en 16 4A 15	0 - 0.4 0 - 0.5 0 - 0.3	Standaard pakket
BG II	2A 3A en 10 9 11 12 13 14	0 - 0.25 0 - 0.35 0 - 0.4 0 - 0.5 0 - 0.3 0.25 - 0.5 0 - 0.2	Standaard pakket
BG III	6A, 17 en 19 7A 8, 20 en 22 18 21	0 - 0.5 0 - 0.25 0 - 0.3 0 - 0.35 0 - 0.4	Standaard pakket
OG I	1 1 2 2 2 7 7	0.4 - 0.9 1.1 - 1.6 0.25 - 0.7 0.7 - 1.2 1.2 - 1.7 0.25 - 0.75 0.8 - 1.3	Standaard pakket
OG II	3 3 4 5 6 4, 5 en 6	0.5 - 1.0 1.0 - 1.5 0.6 - 1.1 0.7 - 1.1 0.8 - 1.1 1.1 - 1.6	Standaard pakket
MM FF - I	5, 12, 13, 14 en 15	0 - 0.5	Asbest
MM FF - II	4, 6, 16, 17 en 18	0 - 0.5	Asbest
MM FF - III	1, 7, 19, 20, 21 en 22	0 - 0.5	Asbest
MM FF - IV	2, 3, 8, 9, 10 en 11	0 - 0.5	Asbest

Vervolg tabel 3: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
<i>Voormalige bovengrondse dieseltank (A)</i>			
A - BG	A1, A2 en A3	0 - 0.5	Minerale olie
<i>Druppelzone zuidzijde varkensstal (B)</i>			
MM FF - Gat B1, B2 en B3	B1, B2 en B3	0 - 0.1	Asbest
<i>Voormalige druppelzones kippenschuurtje (C)</i>			
MM FF - Gat C1, C2, C3 en C4	C1, C2, C3 en C4	0 - 0.1	Asbest
<i>Druppelzone noordzijde woning (D)</i>			
MM FF - Gat D1, D2 en D3	B1, B2 en B3	0 - 0.1	Asbest

Boring 1, 2 en A1 zijn doorgezet tot circa 3.1, 2.9 en 3.2 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens zijn de peilbuizen doorgepompt.

Op 7 november 2018 zijn de peilbuizen bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	2.1 - 3.1	1.30	6.8	524	<1.0	Goed
2	1.9 - 2.9	1.10	6.4	341	<1.0	Goed
A1	2.2 - 3.2	1.55	6.7	150	<1.0	Goed

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid worden normaal geacht.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD).

Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In twee mengmonsters van de bovengrond zijn enkele van de onderzochte stoffen in licht verhoogde concentraties aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 5. In de overige mengmonsters van de bovengrond, de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Tabel 5: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventie-waarde
BG III	Minerale olie	340	871.8 *	190	5000
A - BG	Minerale olie	160	666.7 *	190	5000

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW;
- * concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond (BG III en A - BG) - Minerale olie

Minerale olie is een bestanddeel van olieproducten en brandstoffen. Het licht verhoogde gehalte minerale olie in de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is mogelijk (deels) veroorzaakt door mogelijke morsverliezen tijdens het tanken. Op basis van de beschikbare gegevens is het licht verhoogde minerale olie gehalte in het mengmonster BG III niet direct verklaarbaar. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek opgenomen. In vier van de mengmonsters van de fijne fracties is asbest aangetoond. De gewogen asbestgehalten zijn weergegeven in bijlage IV

Tabel 6: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
MM FF - I	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - II	Asbest	3.7	-	100
MM FF - III	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - IV	Asbest	0.2	-	100

Tabel 6: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
MM FF - Gat B1, B2 en B3	Asbest	333	-	100
MM FF - Gat C1 t/m C4	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - Gat D1, D2 en D3	Asbest	<u>88</u>	-	100

In de derde kolom van tabel 6 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 4.5 is weergegeven, is er in de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - II en MM FF - IV asbest aangetoond, maar de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek, waardoor een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk is.

In de druppelzones aan de zuidzijde van de varkensstal en aan de noordzijde van de woning is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone B is hoger dan de interventiewaarde. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone D is lager dan de interventiewaarde, maar overschrijdt de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek.

Ter plaatse van de druppelzones aan de zuidzijde van de varkensstal en aan de noordzijde van de woning, is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het nader asbestonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

5 Nader asbestonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015.

In het nader onderzoek asbest wordt standaard uitgegaan van het graven van proefsleuven. In plaats van inspectiesleuven worden in dit nader asbestonderzoek inspectiegaten gegraven. Vanwege de verwachte kleinschaligheid (oppervlakte van circa 90 en 15 m²) van de asbestverontreiniging is de gekozen onderzoeksstrategie voldoende om inzicht te krijgen in de omvang van de aangetoonde asbestverontreinigingen. De gekozen onderzoeksstrategie heeft geen (aantoonbare) negatieve invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoeksresultaat. De norm NEN 5707 (paragraaf 7.1) staat toe om in dit soort gevallen af te wijken van de richtlijnen.

De asbestverontreiniging ter plaatse van de druppelzones beperkt zich vermoedelijk tot de toplaag langs het pand. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone B is hoger dan de interventiewaarde en het gewogen asbestgehalte in druppelzone D is lager dan de interventiewaarde. In de inspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Ten behoeve van de verticale afperking, worden ter plaatse van de inspectiegaten B1, B2 en B3 nieuwe gaten gegraven (gecodeerd als gat B1A, B2A en B3A). Voor de horizontale afperking worden, naast de druppelzone, 3 nieuwe gaten gegraven (gecodeerd als gat B4 tot en met B6). Indien visueel geen asbestverdachte materialen worden waargenomen, zullen 2 mengmonsters van de fijne fractie onderzocht worden op asbest.

Ten behoeve van de verticale afperking, worden ter plaatse van de inspectiegaten D1, D2 en D3 nieuwe gaten gegraven (gecodeerd als gat D1A, D2A en D3A). Voor de horizontale afperking worden, naast de druppelzone, 3 nieuwe gaten gegraven (gecodeerd als gat D4 tot en met D6). Indien visueel geen asbestverdachte materialen worden waargenomen, zullen 2 mengmonsters van de fijne fractie onderzocht worden op asbest.

De minimale afmeting van een inspectiegat bedraagt 0.3x0.3 meter. Elk inspectiegat wordt gegraven of doorgeboord tot de ongeroerde bodemlaag. Het opgegraven materiaal wordt gezeefd over 20 mm.

5.2 Asbestanalyses

De asbestanalyses worden verricht door ACMAA Laboratoria BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

Tabel 7: Analyse per monster.

Monster	Analyse
Verticale afperking (2x)	Asbest en droge stof
Horizontale afperking (2x)	Asbest en droge stof

5.3 Veldwerkzaamheden nader asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 7 november 2018 uitgevoerd door De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Ter plaatse van druppelzone B en D zijn in totaal 12 inspectiegaten gegraven. Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen in de bodem. In tabel 8 is een overzicht weergegeven van de visueel aangetroffen bodemvreemde materialen.

Tabel 8: Visuele waarnemingen.

Inspectiegat	Diepte (m-mv)	Waarneming
B5	0 - 0.2	Sporen puin
D2A	0 - 0.2	Resten puin
D3A	0 - 0.1	Sporen puin
D5	0 - 0.1 0.1 - 0.3	Matig baksteenhoudend Resten puin
D6	0 - 0.1 0.1 - 0.35	Matig baksteenhoudend Sporen baksteen

Om de visuele waarnemingen te onderbouwen worden de monsters geanalyseerd op asbest, zoals in tabel 9 staan omschreven.

Tabel 9: Geanalyseerde asbestmonsters.

Monster	Inspectiegat	Traject (m-mv)	Motivatie
MM FF - Gat B1A t/m B3A	B1A, B2A en B3A	0.5 - 1.0	Verticale afperking
MM FF - Gat B4 t/m B6	B4, B5 en B6	0 - 0.1	Horizontale afperking
MM FF - Gat D1A t/m D3A	D1A, D2A en D3A	0.5 - 1.0	Verticale afperking
MM FF - Gat D4 t/m D6	D4, D5 en D6	0 - 0.1	Horizontale afperking

5.4 Resultaten asbestanalyse nader asbestonderzoek

De analyseresultaten en de concentratieberekening zijn opgenomen in bijlage IV. In één van de onderzochte mengmonsters van de fijne fractie is asbest aangetoond. In het ander mengmonster van de fijne fractie is geen asbest aangetoond. De gewogen asbestgehalten zijn weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Gewogen asbestgehalten (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
B1A, B2A en B3A	n.a.	-	100
B4, B5 en B6	n.a.	-	100

Vervolg tabel 10: Gewogen asbestgehalten (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D1A, D2A en D3A	n.a.	-	100
D4, D5 en D6	27	-	100

In de derde kolom van tabel 10 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de interventiewaarde.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

5.5 Bespreking asbestanalyses nader asbestonderzoek

De asbestverontreiniging ter plaatse van druppelzone B is in voldoende mate afgeperkt. In de afperkende asbestmonsters is geen asbest aangetoond. De omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op $44 \times 1 \times 0.5$ meter = 22 m³. De sanering van de sterke asbestverontreiniging is noodzakelijk voor het toekomstige gebruik.

Er dient voorkomen te worden dat er vermenging ontstaat met schone grond. Tevens mag de verontreinigde grond niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van bevoegd gezag (provincie Overijssel).

Voorafgaande aan een (eventuele) sanering dient een saneringsplan te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag (provincie Overijssel) dient te zijn goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

De verticale en de horizontale afperking ter plaatse van druppelzone D heeft in voldoende mate plaatsgevonden. In de afperkende asbestmonsters zijn geen of slechts lage asbestgehalten aangetoond. Aangezien de gewogen asbestgehalten in druppelzone D de interventiewaarde niet overschrijden, is er geen sprake van een sterke asbestverontreiniging. Derhalve is er geen saneringsnoodzaak op deellocatie D.

6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van _____ is in een verkennend en nader asbestbodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 12000 m² aan de Peezeweg 17 in Dalfsen. De onderzoekslocatie betreft een kampeerterrein en het erf van de voormalige varkenshouderij. Het terrein is deels bebouwd, deels verhard met klinkers en deels onverhard. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van twee woningen met een schuur.

Resultaten veldwerk

De bovengrond van het terrein is verdacht voor de aanwezigheid van asbest. De voormalige bovengrondse dieseltank en de druppelzones zijn beschouwd als verdachte deellocaties. Er zijn in totaal 11 boringen verricht. Drie boringen zijn doorgezet tot circa 3 meter diepte en afgewerkt tot peilbuis. Tevens zijn er, handmatig met een schop, in totaal 44 inspectiegaten gegraven. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn zand. Plaatselijk zijn zintuiglijk bodemvreemde materialen waargenomen (voornamelijk baksteen en puin). Het freatische grondwater is in de peilbuizen 1, 3 en A1 aangetroffen op 1.3, 1.1 en 1.55 meter min maaiveld. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. De onderzoekslocatie kan worden beschouwd als niet asbestverdacht.

Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG I en BG II) is niet verontreinigd;
- de bovengrond (BG III en A - BG) is licht verontreinigd met minerale olie;
- de ondergrond (OG I en OG II) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 1 en 2) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB A1) is niet verontreinigd met minerale olie, aromaten (BTEX) of naftaleen.

Resultaten asbestanalyses

- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - I bevat geen asbest;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - II bevat asbest; het gehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - III bevat geen asbest;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - IV bevat asbest; het gehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek;
- druppelzone B (MM FF - Gat B1 t/m B3) bevat asbest, het gehalte is hoger dan de interventiewaarde;
- druppelzone C (MM FF - Gat C1 t/m C4) bevat geen asbest;
- druppelzone D (MM FF - Gat D1 t/m D3) bevat asbest, het gehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek.

Nader asbestbodemonderzoek

Resultaten asbestanalyses

- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Gat B1A t/m B3A bevat geen asbest;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Gat B4 t/m B6 bevat geen asbest;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Gat D1A t/m D3A bevat geen asbest;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Gat D4 t/m D6 bevat asbest; het gehalte is ruim lager dan de interventiewaarde.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. De hypothese "verdacht van aanwezigheid van asbest" voor de bovengrond wordt gehandhaafd.

De hypothese "verdacht van aanwezigheid van asbest" voor de druppelzone aan de noordzijde van de woning wordt gehandhaafd.

De hypothese "verdacht van aanwezigheid van asbest" voor de druppelzones aan de noord- en zuidzijde van het kippenschuurtje kan worden verworpen.

De hypothese "verdacht van aanwezigheid van asbest" voor de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal wordt gehandhaafd.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal is de toplaag sterk verontreinigd met asbest. De omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op $44 \times 1 \times 0.5$ meter = 22 m³. De sanering van de sterke asbestverontreiniging is noodzakelijk voor het toekomstige gebruik. Voor een beschrijving wordt verwezen naar hoofdstuk 5

Er dient voorkomen te worden dat er vermenging ontstaat met schone grond. Tevens mag de verontreinigde grond niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van bevoegd gezag (provincie Overijssel).

Voorafgaande aan een (eventuele) sanering dient een saneringsplan te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag (provincie Overijssel) dient te zijn goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening, na sanering van de asbestverontreiniging, geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw van twee woningen, aangezien de overige vastgestelde lichte verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt na sanering geschikt geacht voor het toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen. Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

7 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Dalfsen

Rapport asbestinventarisatie Peezeweg 17 te Dalfsen, Kruse Milieu BV, d.d. 8 november 2018 met projectcode 18069291

NEN 5725, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN 5707/C1, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2016

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

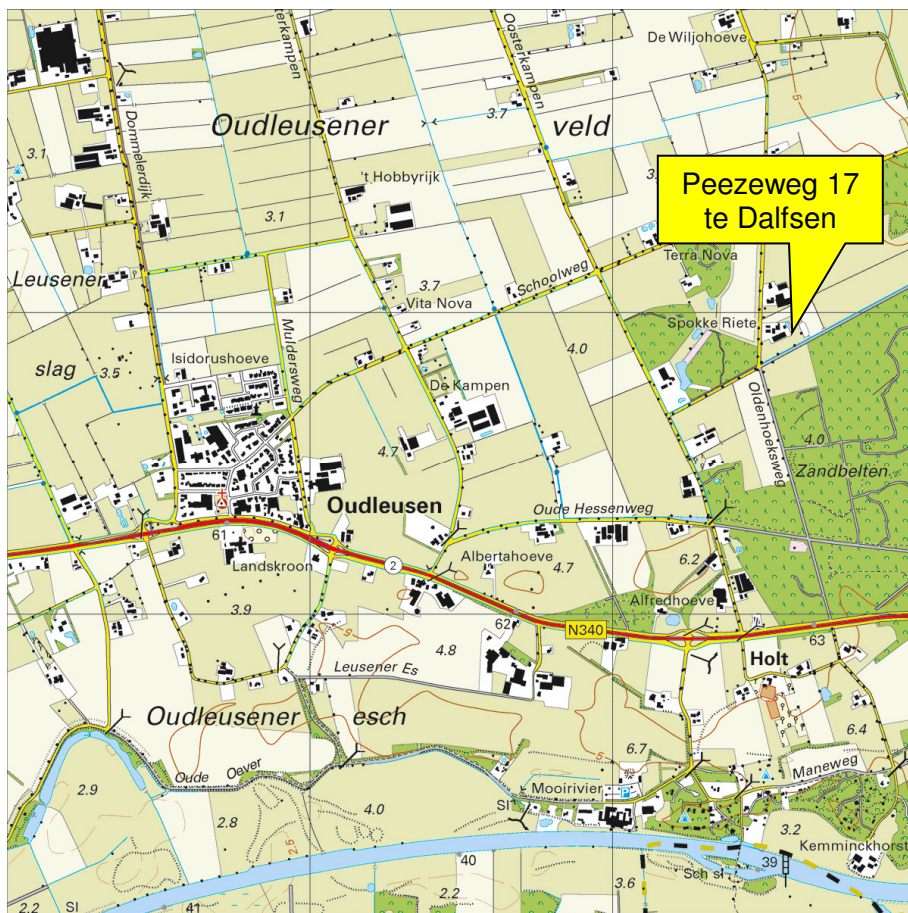
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Schets toekomstige situatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

Projectnummer: 18069316

Schaal: 1:25000

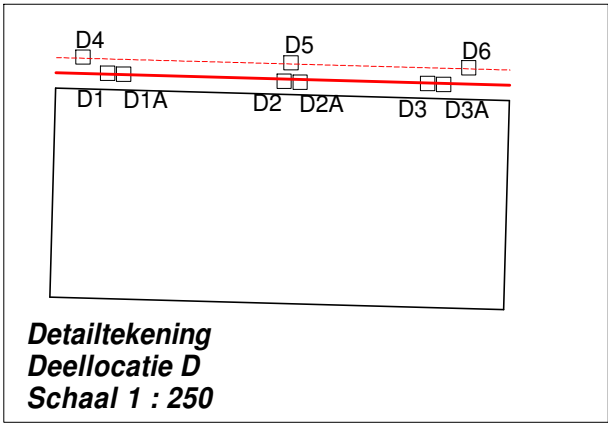
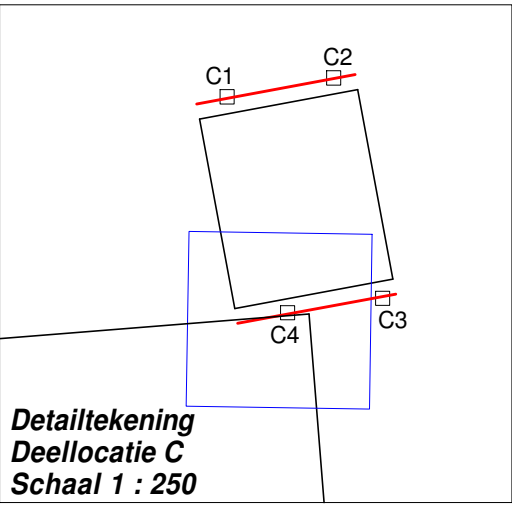
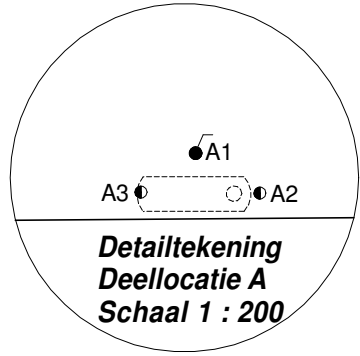
Bijlage: I

Kaartblad: 21H

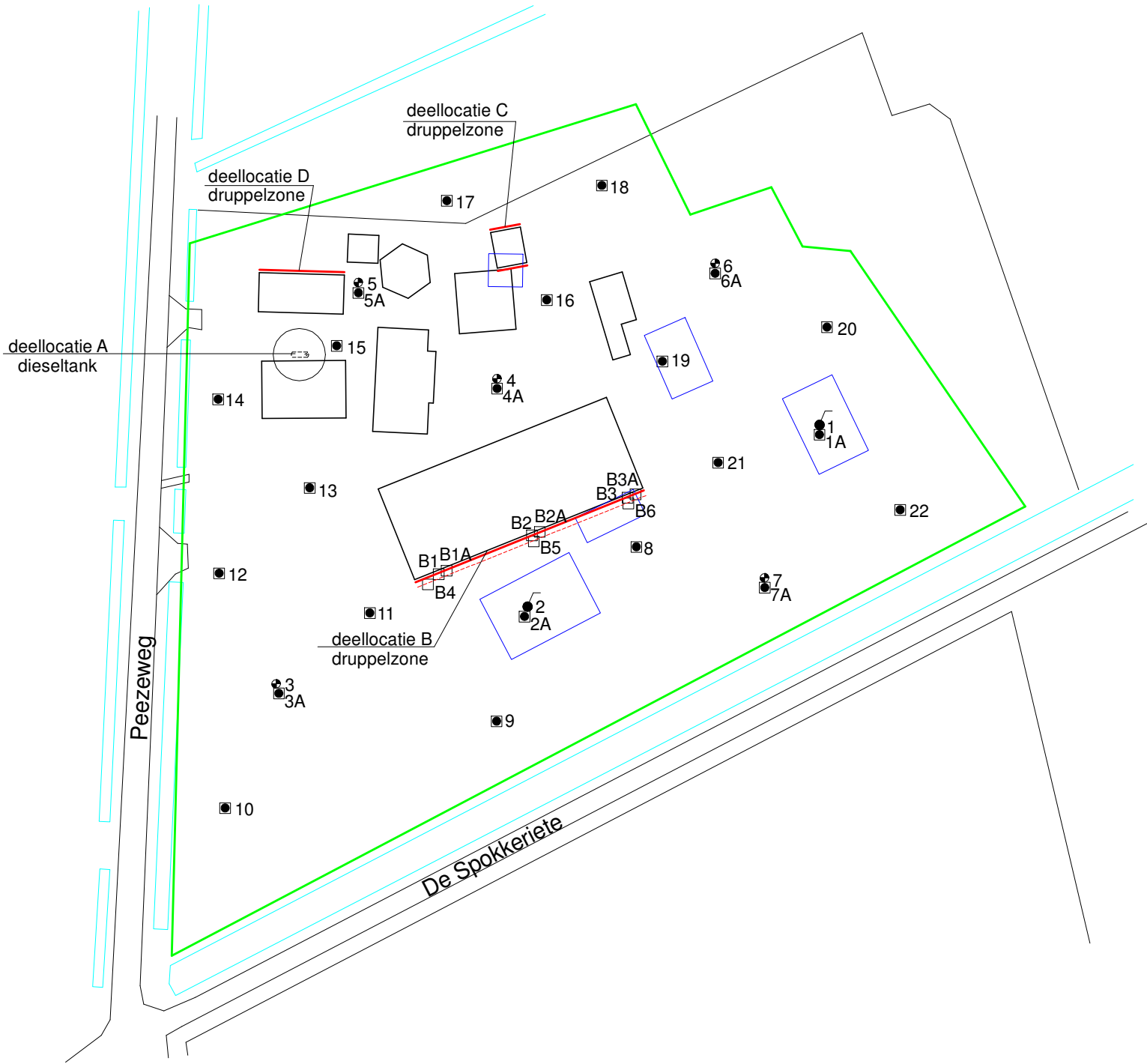
Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Peezeweg 17
7722 VX Dalfsen

Verkennd en nader
(asbest)bodemonderzoek



- = Onderzoekslocatie
- = Toekomstige bebouwing
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis



0 50

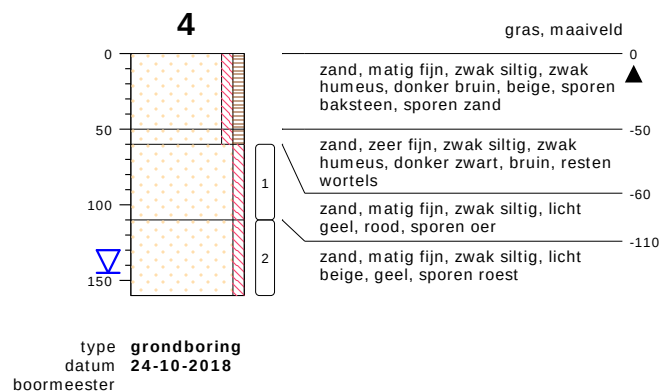
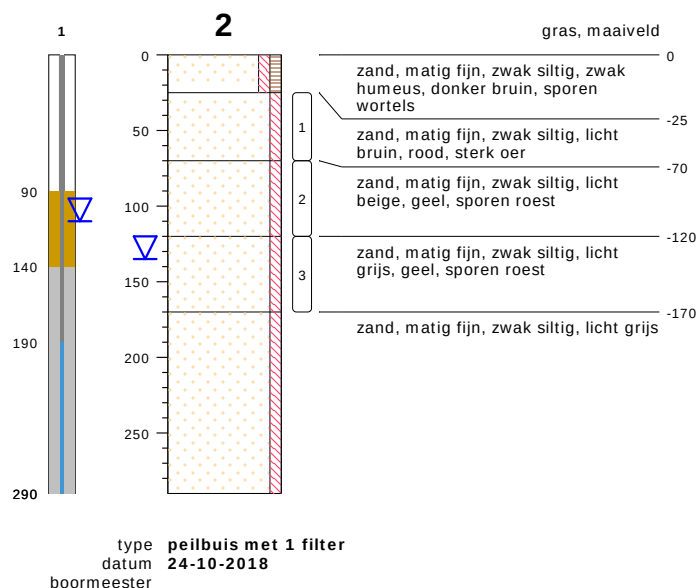
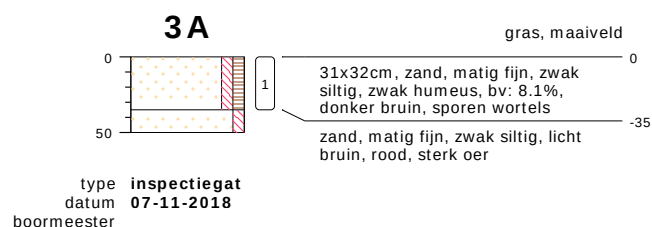
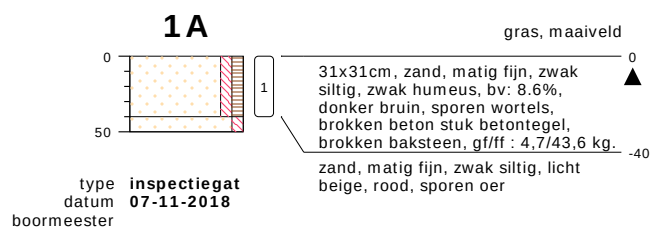
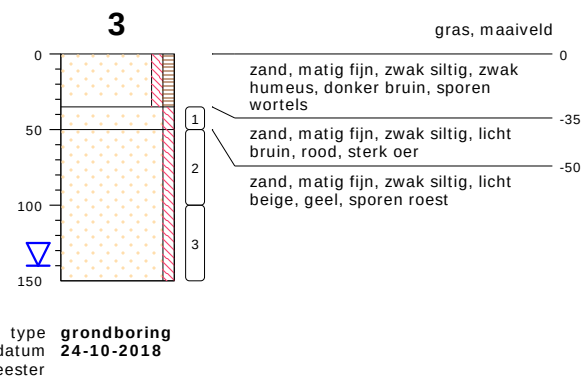
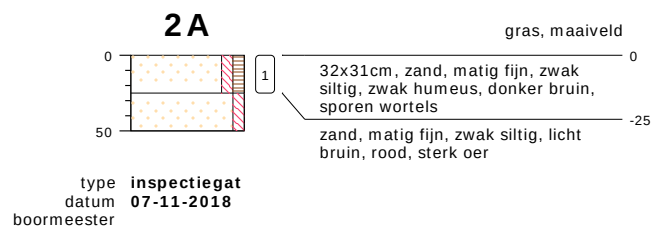
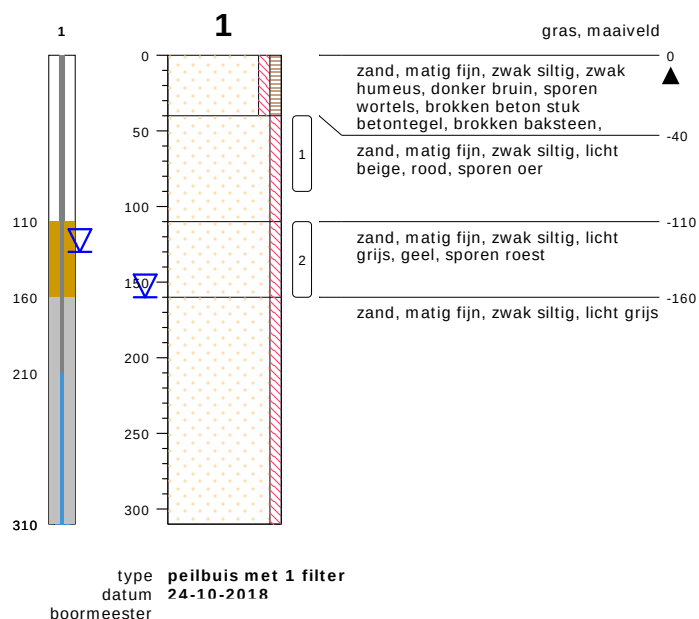
Kruse Milieu BV

Huyerenseweg 33 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH Tekenaar: JK

Projectcode : 18069316
Schaal : 1:1000 (A3-formaat)
Datum : November 2018

Bijlage II
Boorstaten

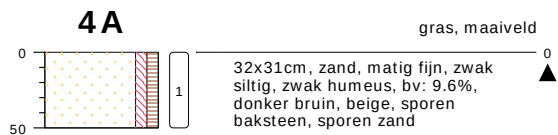


bodemprofielen schaal 1:50

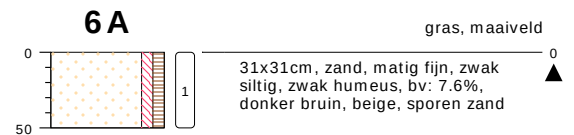
onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 7**



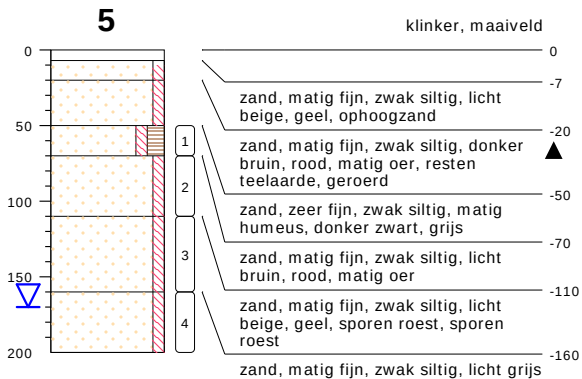
KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



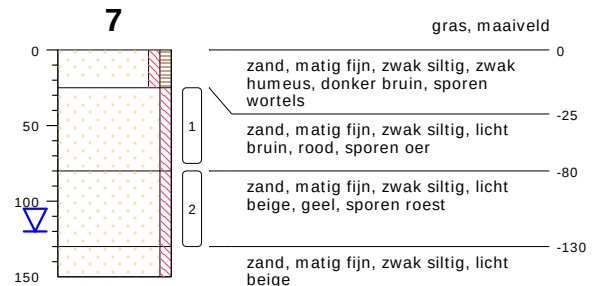
type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester



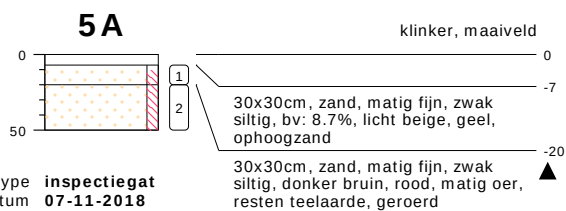
type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester



type **grondboring**
datum **24-10-2018**
boormeester



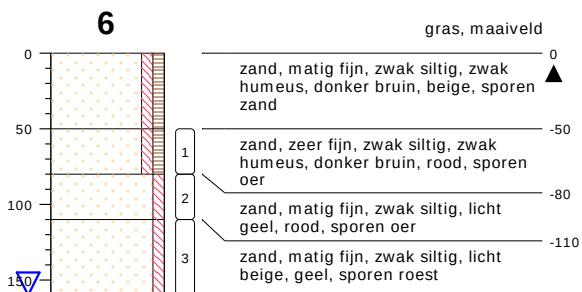
type **grondboring**
datum **24-10-2018**
boormeester



type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester



type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester



type **grondboring**
datum **24-10-2018**
boormeester



type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester



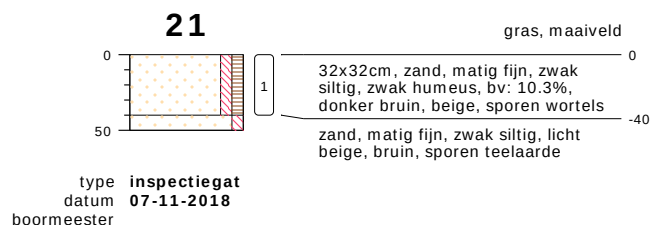
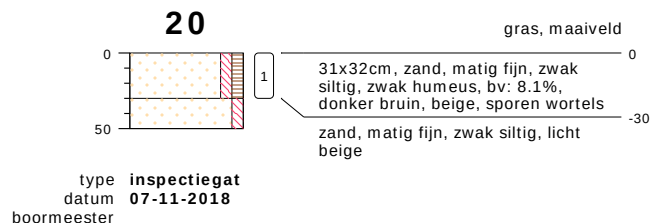
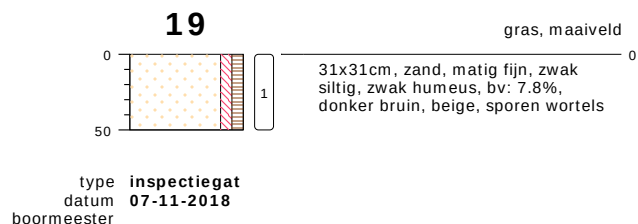
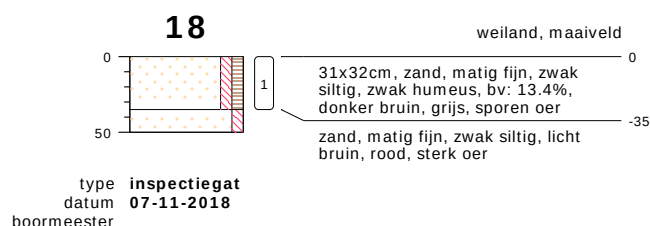
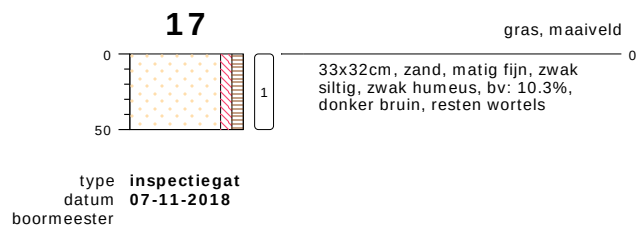
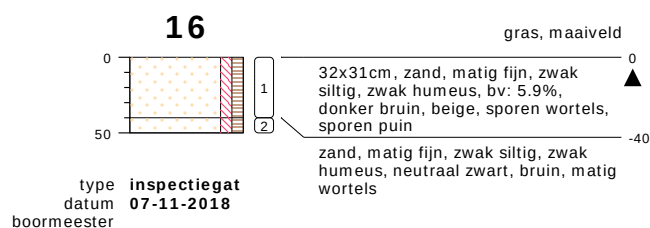
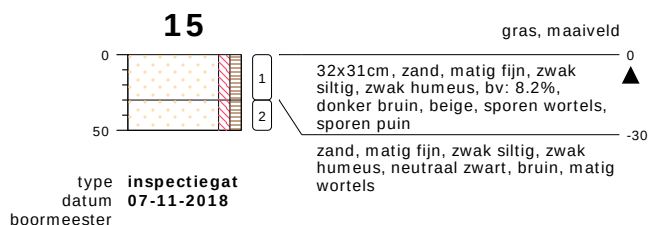
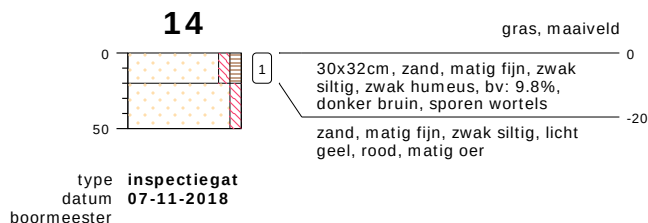
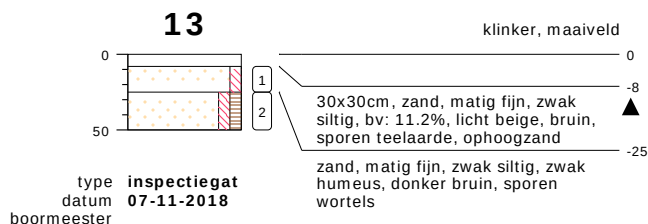
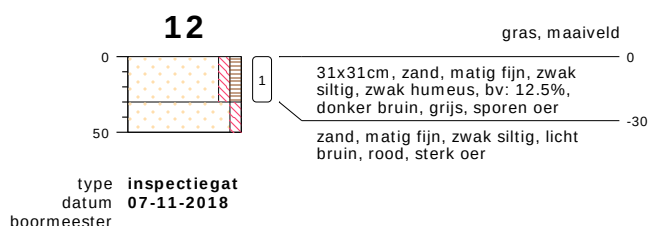
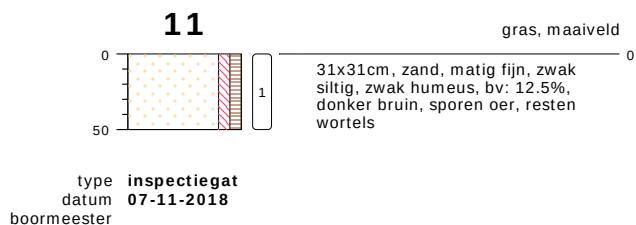
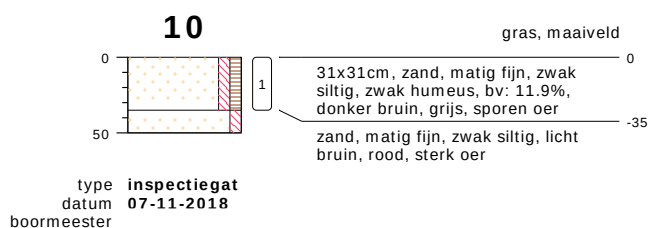
type **inspectiegat**
datum **07-11-2018**
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 7**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

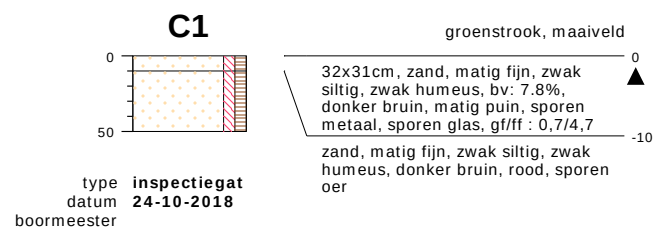
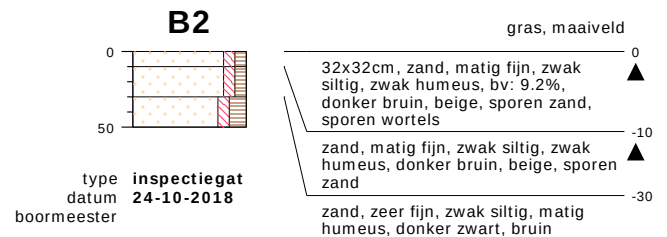
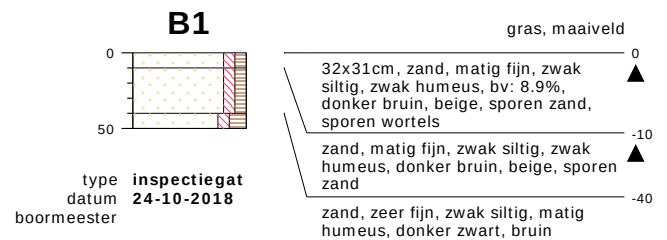
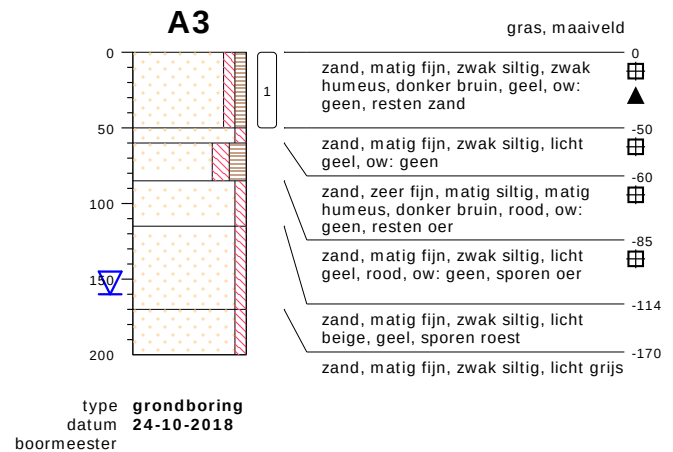
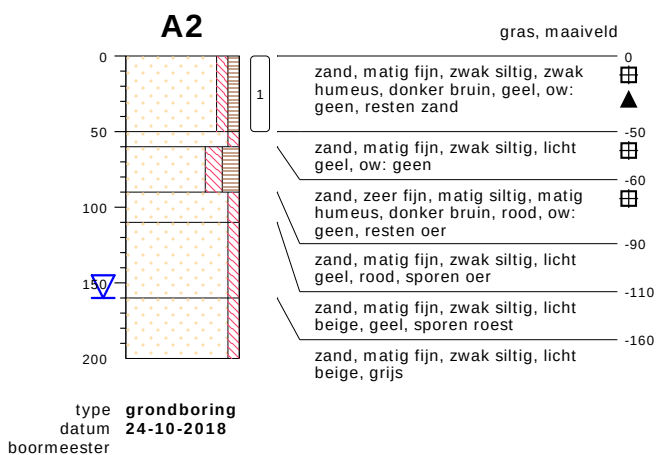
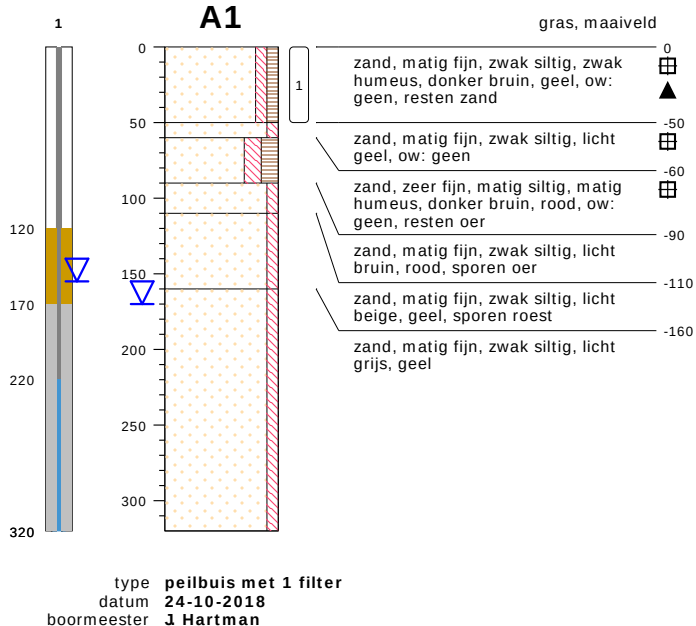
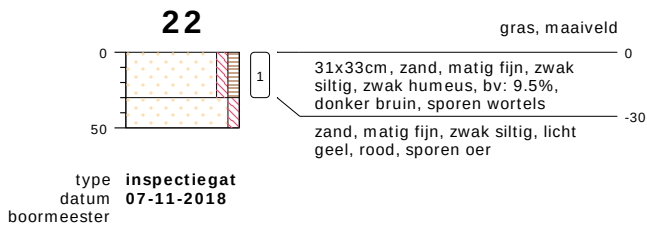


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 7**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

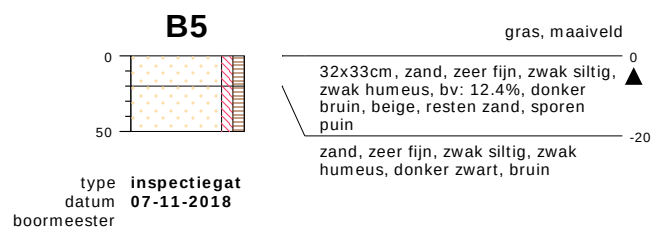
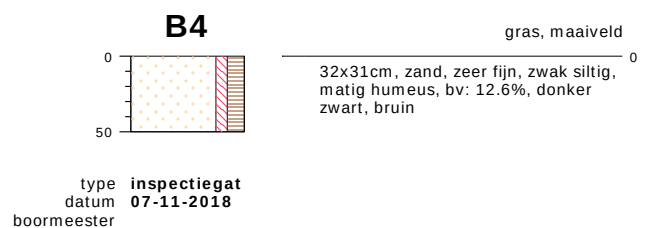
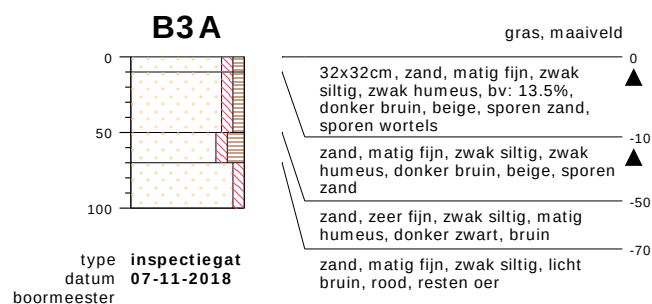
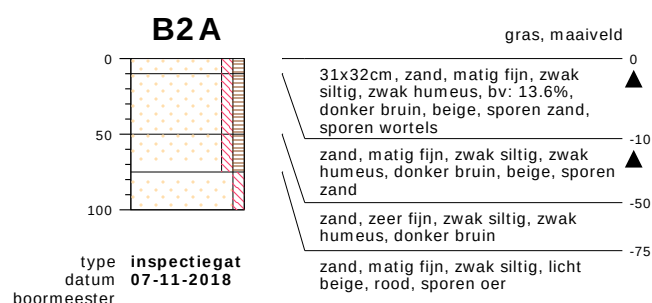
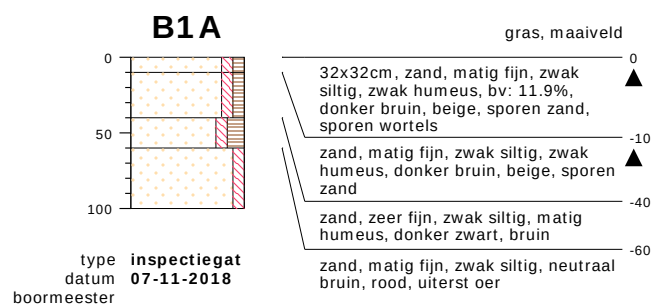
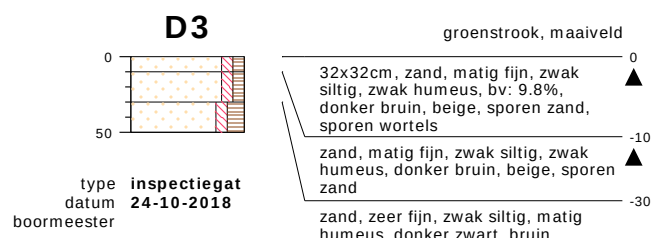
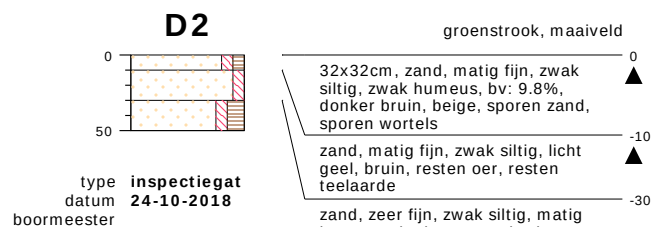
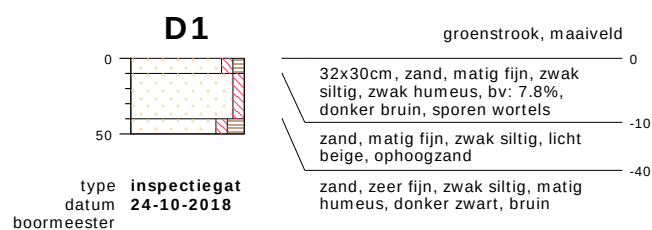
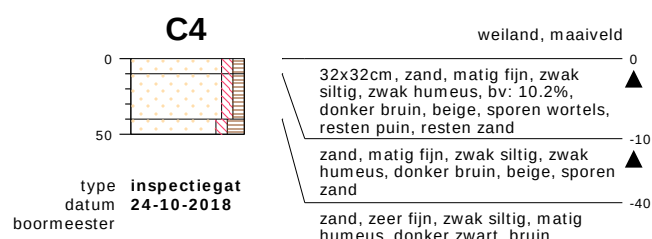
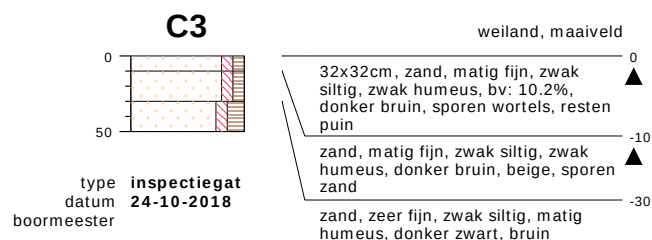
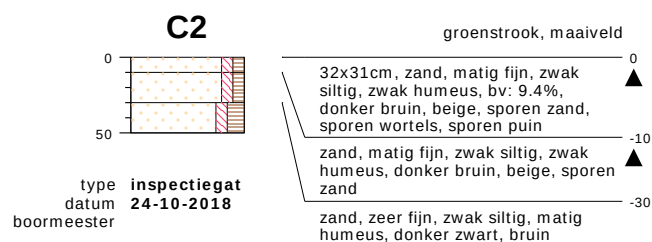


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 7**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

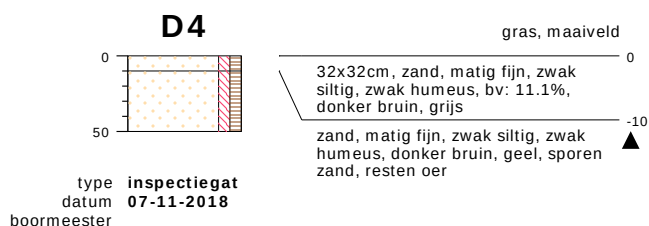
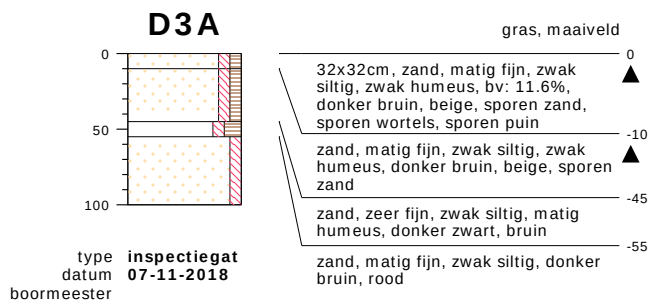
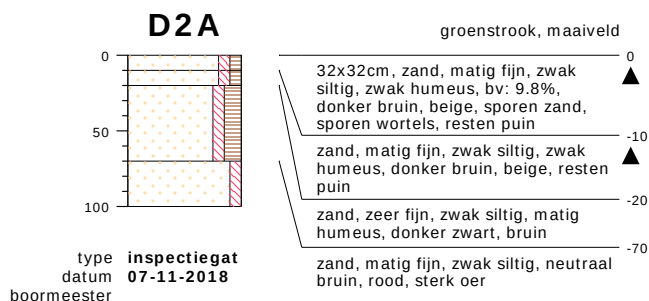
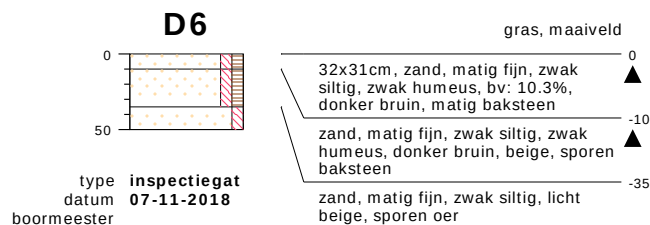
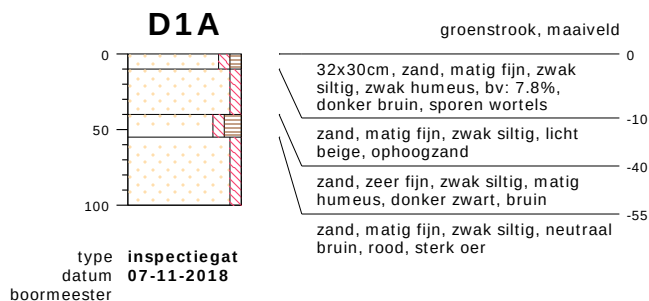
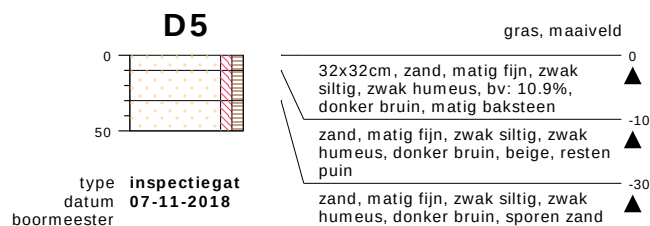


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 7**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



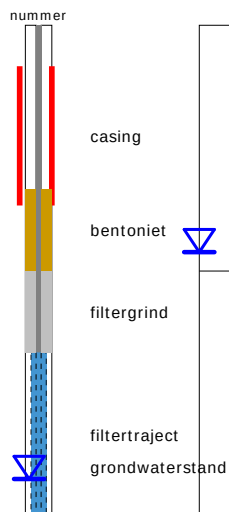
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Peezeweg 17 - Dalfsen**
projectcode **18069316**
datum **12-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 7**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

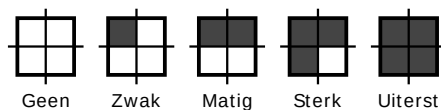
PEILBUIS



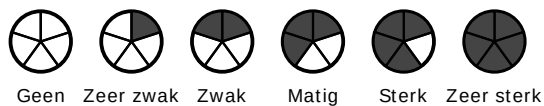
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



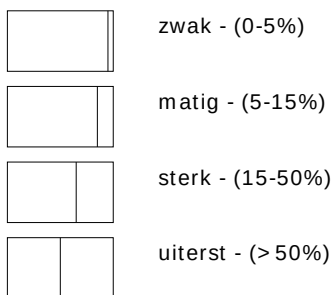
GEUR INTENSITEIT (GI)



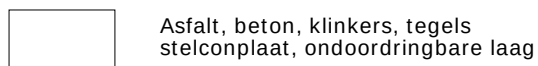
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



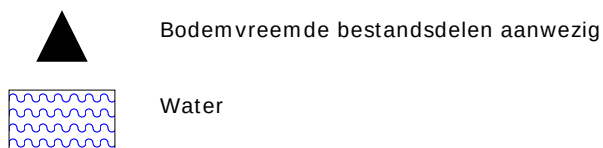
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



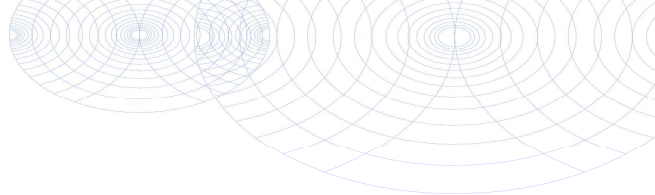
GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

**Analysecertificaat**

Datum: 12-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018164041/1
Uw project/verslagnummer	18069316
Uw projectnaam	Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Nov-2018

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.

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 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018164041/1
Startdatum 07-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:45
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.2	85.0	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	4.9	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	95.0	96.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	13	8.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	13	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	34	39
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	51
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	78
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	67
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	82
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6	11	42
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	16
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	340
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	07-Nov-2018	10400227
2	BG II	07-Nov-2018	10400228
3	BG III	24-Oct-2018	10400229

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: BNPARL2A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018164041/1
Startdatum 07-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:45
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.054	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.067	0.051	0.16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.089
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.43	0.39	1.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	07-Nov-2018	10400227
2	BG II	07-Nov-2018	10400228
3	BG III	24-Oct-2018	10400229

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: BNPA NL2A
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 2018164041/1

Pagina 1/1

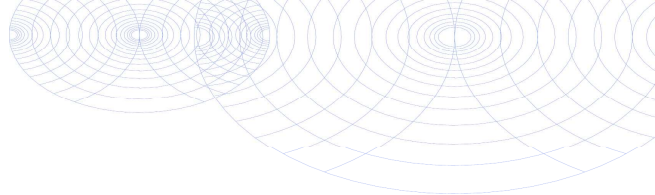
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10400227	1A		0	40	0537109895	BG I
10400227	4A		0	50	0537109848	BG I
10400227	16		0	40	0537109378	BG I
10400227	15		0	30	0537109214	BG I
10400228	2A		0	25	0537109894	BG II
10400228	3A		0	35	0537109862	BG II
10400228	9		0	40	0537109373	BG II
10400228	10		0	35	0537109364	BG II
10400228	11		0	50	0537109362	BG II
10400228	14		0	20	0537109367	BG II
10400228	12		0	30	0537109359	BG II
10400228	13		25	50	0537109375	BG II
10400229	6A		0	50	0537109844	BG III
10400229	7A		0	25	0537109867	BG III
10400229	8		0	30	0537109368	BG III
10400229	19		0	50	0537109366	BG III
10400229	20		0	30	0537109381	BG III
10400229	22		0	30	0537109363	BG III
10400229	21		0	40	0537109385	BG III
10400229	18		0	35	0537109369	BG III
10400229	17		0	50	0537109365	BG III

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: BNPA NL2A
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 2018164041/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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

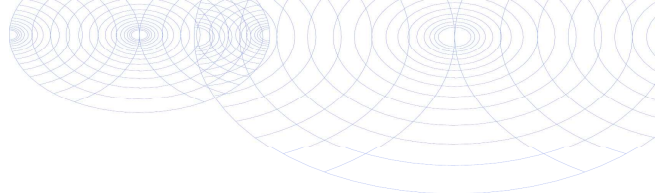
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018164041/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018164041/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10400229

Extractie PCB/PAK

10400229

**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).

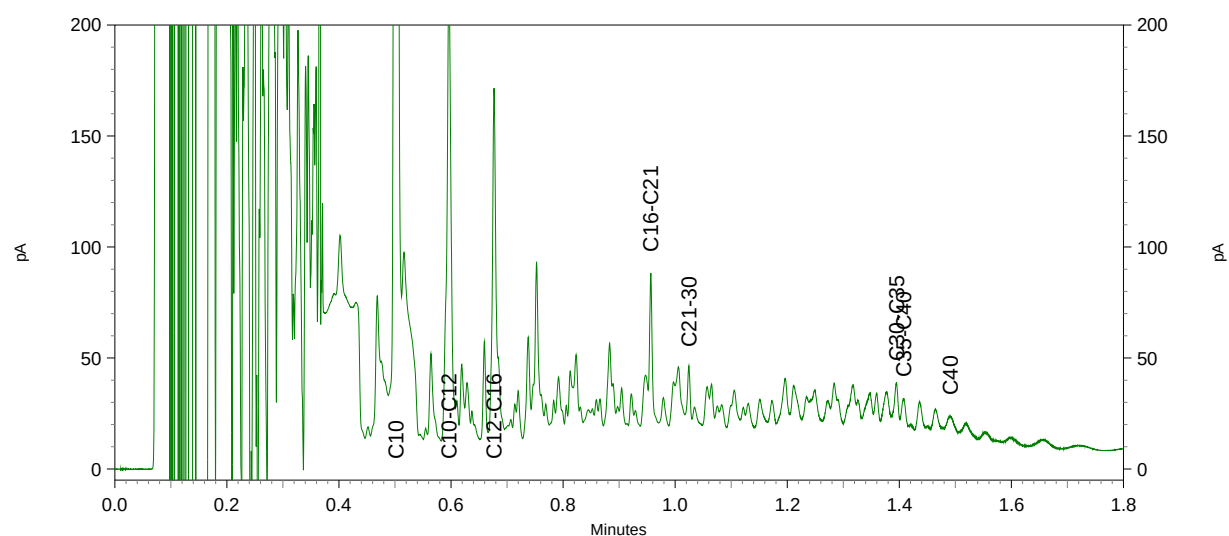
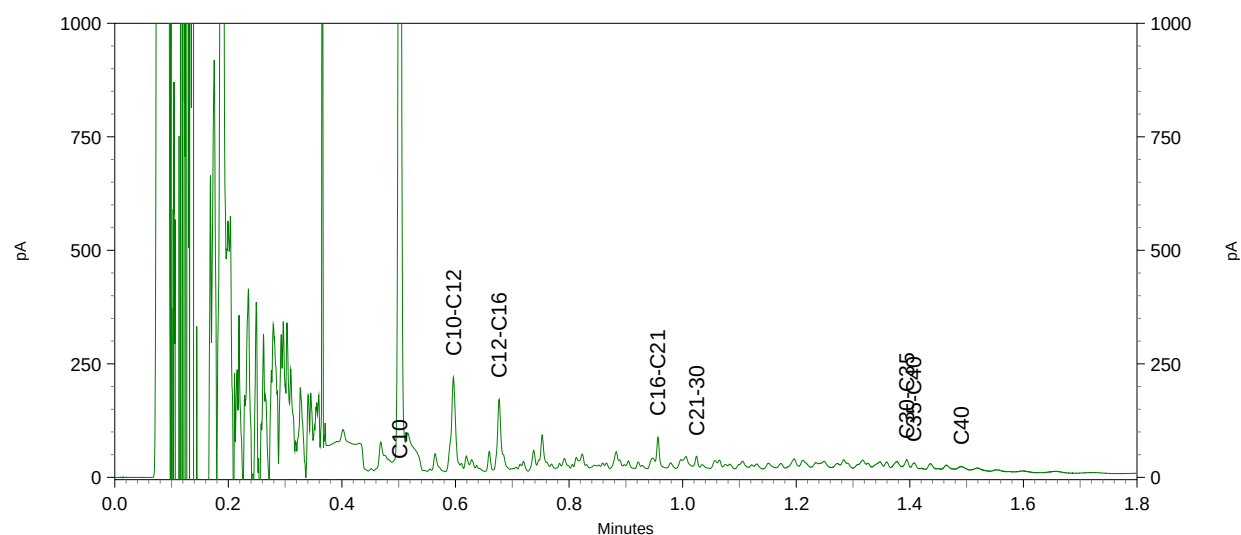
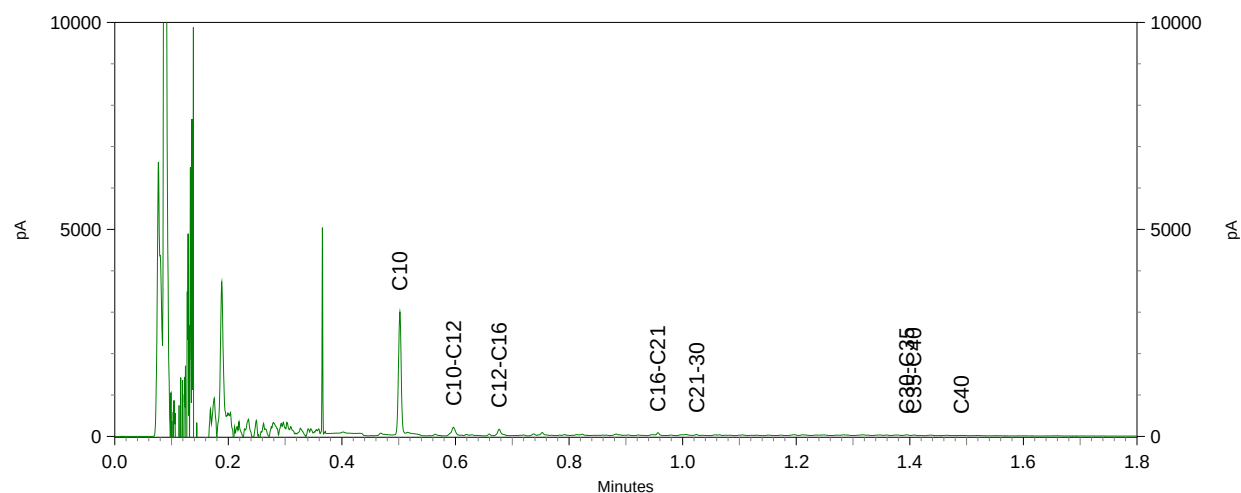
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10400229

Certificate no.: 2018164041

Sample description.: BG III

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monsternamen 24-10-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018164041
 Startdatum 07-11-2018
 Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.2	92.2					
Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96.5						
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	0.2254	-	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	14.75	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0496	-	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	15.32	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6	27.43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.014	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.088					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	0.067	0.067					
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	0.43	0.435	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10400227 BG I

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 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monsternamen 24-10-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018164041
 Startdatum 07-11-2018
 Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4.9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	4.9	4.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
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	0.2126	-	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	13	24.45	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0491	-	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	19.42	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	75.14	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.286					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.143					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.143					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15.71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	22.45					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.571					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	50	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.01	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.054					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	0.051	0.051					
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	0.39	0.385	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10400228 BG II

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 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monstername 24-10-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018164041
 Startdatum 07-11-2018
 Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3.9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87.7	87.7					
Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
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	0.2216	-	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	8.5	16.5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0495	-	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	11	16.73	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	88.28	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	51	130.8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	78	200					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	67	171.8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	82	210.3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	107.7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	41.03					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	871.8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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	0.0125	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0.19	0.19					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	0.16					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.069	0.069					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	0.094					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.089	0.089					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.098	0.098					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.19	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10400229 BG III

Eendoordeel: 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

Analysecertificaat

Datum: 29-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018156598/1
Uw project/verslagnummer	18069316
Uw projectnaam	Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Oct-2018

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.

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 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018156598/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 29-Oct-2018/15:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.0	84.5	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4 ¹⁾	2.8	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	97.1	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	2.1
Metalen				
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		<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	64	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG - A	24-Oct-2018	10376293
2	OG I	24-Oct-2018	10376294
3	OG II	24-Oct-2018	10376295

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018156598/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 29-Oct-2018/15:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
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 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	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 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG - A	24-Oct-2018	10376293
2	OG I	24-Oct-2018	10376294
3	OG II	24-Oct-2018	10376295

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018156598/1

Pagina 1/1

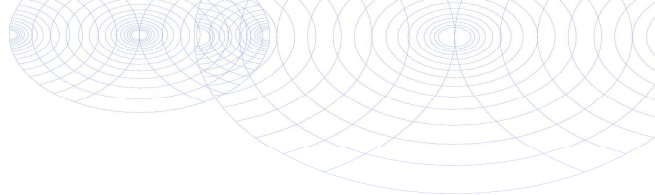
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10376293	A1		0	50	0537109889	BG - A
10376293	A2		0	50	0537109896	BG - A
10376293	A3		0	50	0537109885	BG - A
10376294	2		25	70	0537109890	OG I
10376294	2		70	120	0537109888	OG I
10376294	2		120	170	0537109884	OG I
10376294	1		40	90	0537109886	OG I
10376294	1		110	160	0537109898	OG I
10376294	7		25	75	0537109863	OG I
10376294	7		80	130	0537109860	OG I
10376295	5		70	110	0537109892	OG II
10376295	5		110	160	0537109893	OG II
10376295	4		60	110	0537109851	OG II
10376295	4		110	160	0537109842	OG II
10376295	6		80	110	0537109853	OG II
10376295	6		110	160	0537109852	OG II
10376295	3		50	100	0537109891	OG II
10376295	3		100	150	0537109859	OG II

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: BNPA NL2A
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 2018156598/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 2018156598/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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).

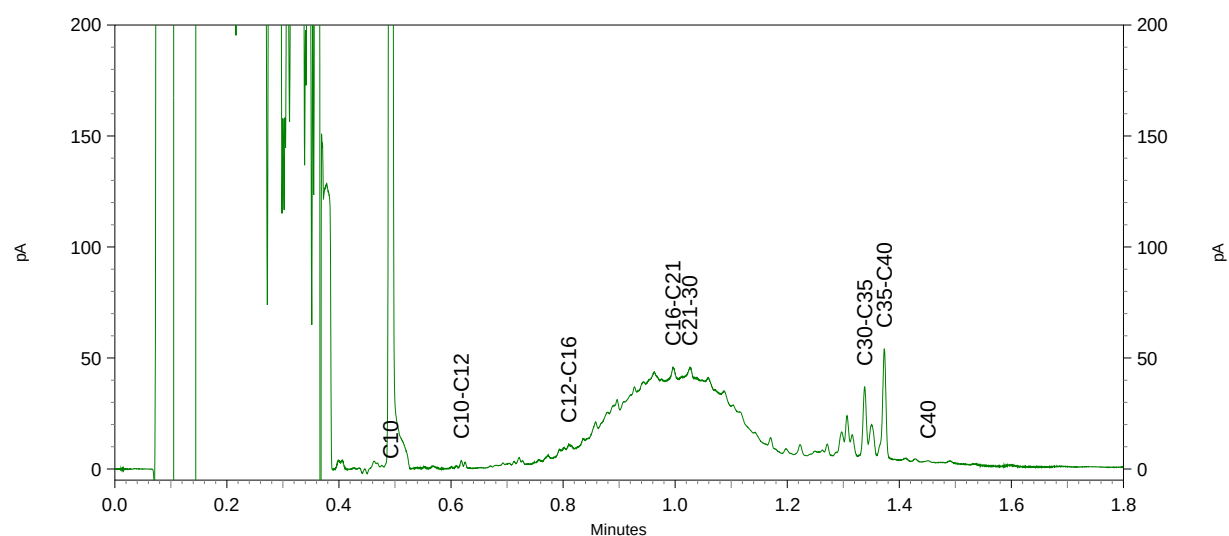
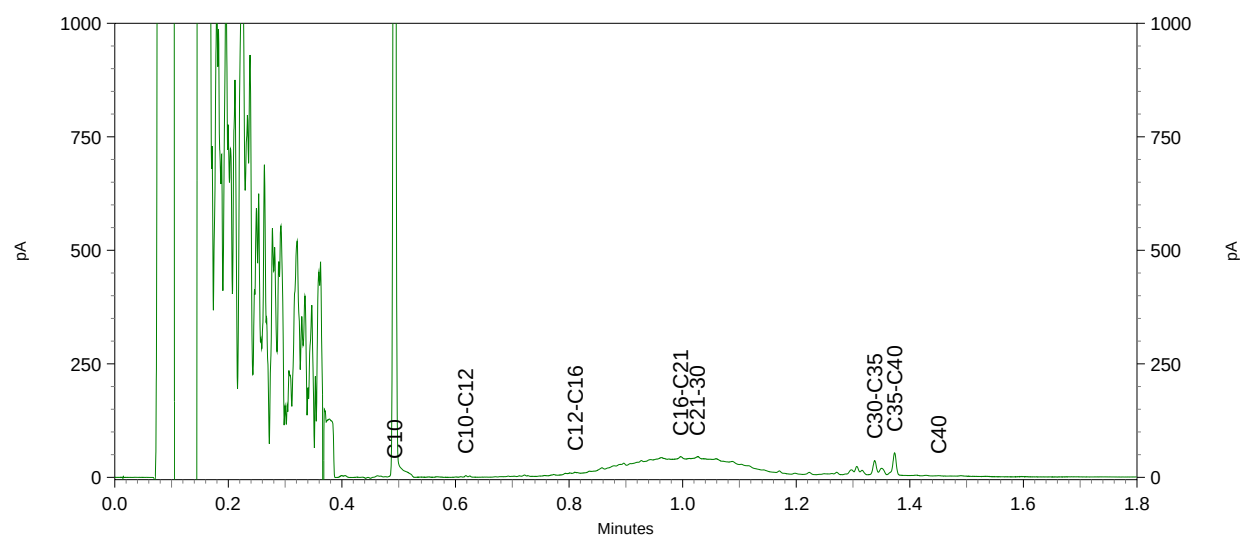
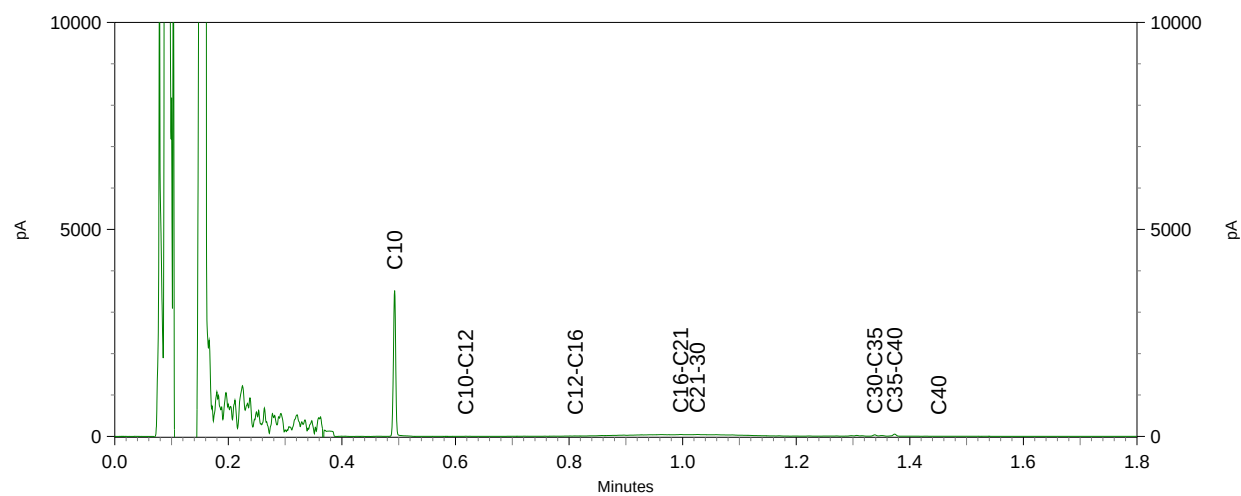
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10376293

Certificate no.: 2018156598

Sample description.: BG - A

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18069316
Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Datum monstername 24-10-2018
Monsternemer
Certificaatnummer 2018156598
Startdatum 24-10-2018
Rapportagedatum 29-10-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97.3						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7	29.17					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	64	266.7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	270.8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	62.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	25.83					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	666.7	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10376293 BG - A

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 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monstername 24-10-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018156598
 Startdatum 24-10-2018
 Rapportagedatum 29-10-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84.5	84.5					
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87.5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2324	-	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	7.047	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0499	-	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	10.86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32.56	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0175	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10376294 OG I

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 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monstername 24-10-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018156598
 Startdatum 24-10-2018
 Rapportagedatum 29-10-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84.6	84.6					
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1					
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
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53.58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2406	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.216	-	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	8.099	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.05	-	20	140	430	720
Polychloorbifenyleen, 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, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10376295 OG II

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

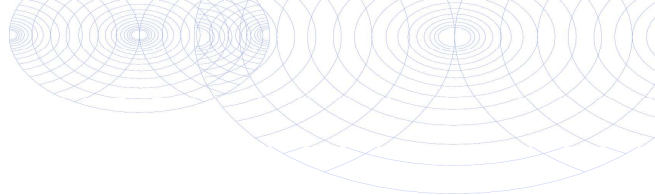
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

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

**Analysecertificaat**

Datum: 12-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018164020/1
Uw project/verslagnummer	18069316
Uw projectnaam	Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Nov-2018

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.

**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 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018164020/1
Startdatum 07-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/10:00
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	22	43	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	<10	29	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
Nr. Monsteromschrijving				
1 Peilbuis 1			Datum monstername 07-Nov-2018	Monster nr. 10400150
2 Peilbuis 2			07-Nov-2018	10400151
3 Peilbuis A1			07-Nov-2018	10400152

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: BNPA NL2A
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 18069316
Uw projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018164020/1
Startdatum 07-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/10:00
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	07-Nov-2018	10400150
2	Peilbuis 2	07-Nov-2018	10400151
3	Peilbuis A1	07-Nov-2018	10400152

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: BNPA NL2A
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 2018164020/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10400150	1		210	310	0691871982	Peilbuis 1
10400150	1		210	310	0800762304	Peilbuis 1
10400151	1		190	290	0691871980	Peilbuis 2
10400151	1		190	290	0800762476	Peilbuis 2
10400152	1		220	320	0691871988	Peilbuis A1

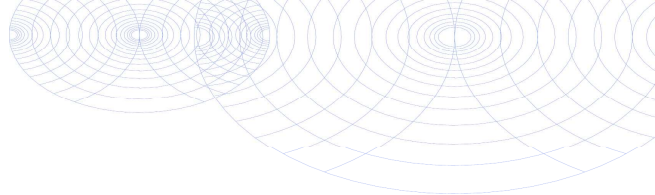
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
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 2018164020/1**

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 2018164020/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	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
DiChlEtheen 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
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.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monsternamen 07-11-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018164020
 Startdatum 07-11-2018
 Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	22	22	-	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	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	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-Dichloorethenen (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 10400150 Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18069316
 Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
 Datum monsternamen 07-11-2018
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2018164020
 Startdatum 07-11-2018
 Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	43	43	-	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	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	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	29	29	-	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-Dichloorethenen (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
 2 10400151 Peilbuis 2

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18069316
Projectnaam Peezeweg 17 - Dalfsen
Datum monsternamen 07-11-2018
Monsternemer
Certificaatnummer 2018164020
Startdatum 07-11-2018
Rapportagedatum 12-11-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
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
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		0.63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 10400152 Peilbuis A1

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 IV
Asbestanalyses

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100740 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - 1	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189364
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,9						%
Massa monster (veldnat)	12,8						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	16	37	53	103	410	10399	11018
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100741 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - 2	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14193540
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,1						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	3,7	3,7	2,5	2,5	9,7	9,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	3,7	3,7	2,5	2,5	9,7	9,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	3,7	3,7	2,5	2,5	9,7	9,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,7	3,7	2,5	2,5	9,7	9,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,7	3,7	2,5	2,5	9,7	9,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100741 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2	19	36	84	422	10449	11012
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,1384	0,0440					0,1824
Hechtgebonden		nee	nee					
Aantal deeltjes		1	1					2
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		31,1	9,9					41,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		2,82	0,90					3,72
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		2,82	0,90					3,72
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1					2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,82	0,90					3,72
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,82	0,90					3,72

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100742 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - 3	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14193592
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,0						%
Massa monster (veldnat)	13,1						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1	9	24	74	422	10566	11096
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100743 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - 4	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14193593
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,4						%
Massa monster (veldnat)	13,0						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,2	0,2	0,1	0,1	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,2	0,1	0,1	4,8	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100743 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	8	38	55	74	354	10955	11484
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0172				0,0172
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,2				2,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,19				0,19

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181001698 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	24-10-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	24-10-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-10-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - Gat B1, B2 en B3	Datum monsternamen	24-10-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189557
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,9						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Massa monster (droog)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	330	330	190	190	530	530	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	330	330	190	190	530	530	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	0,5	0,5	0,1	0,1	3,2	3,2	mg/kg ds
Totaal serpentine	330	330	190	190	530	530	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	330	330	190	190	530	530	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,5	0,1	0,1	3,2	3,2	mg/kg ds
Totaal asbest	330	330	190	190	530	530	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181001698 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	24-10-2018
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	24-10-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-10-2018
Projectcode	18069316	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	27	37	64	307	975	9155	10565
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	16,40	2,84	0,95	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,5915	1,4718	2,2526		4,3159
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				51	64	52		167
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				473,2	1177,4	1802,1		3452,7
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0463				0,0463
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				5,8				5,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				44,79	111,44	170,57		326,8
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,55				0,55
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				45,34	111,44	170,57		327,35
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				52	64	52		168
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				44,79	111,44	170,57		326,8
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,55				0,55
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				45,34	111,44	170,57		327,35

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181001699 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	24-10-2018
Adres	Huyterenseweg 33	Datum ontvangst	24-10-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-10-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - Gat C1, C2, C3 en C4	Datum monsternamen	24-10-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189091
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,7						%
Massa monster (veldnat)	13,0						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	134	71	60	168	761	9783	10977
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181001700 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	24-10-2018
Adres	Huyersenseweg 33	Datum ontvangst	24-10-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-10-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - Gat D1, D2 en D3	Datum monsternamen	24-10-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189109
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,3						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	50	50	26	26	83	83	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	3,8	38	1,7	17	6,9	69	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	50	50	26	26	83	83	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	50	50	26	26	83	83	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	3,8	38	1,7	17	6,9	69	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	3,8	38	1,7	17	6,9	69	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	53	88	28	43	90	150	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	53	88	28	43	90	150	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181001700 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	24-10-2018
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	24-10-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-10-2018
Projectcode	18069316	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	10	23	61	219	863	11075	12251
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	7,47	0,50	*	
isolatiemateriaal								
Asbesth.materiaal (g)			0,0117	0,1915	0,3199	0,8200		1,3431
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			1	68	52	50		171
Percentage chrysotiel (%)			80	45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)			9,4	86,2	144,0	369,0		608,6
Percentage crocidoliet (%)			0	3,5	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)			0,0	6,7	11,2	28,7		46,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			0,77	7,04	11,75	30,12		49,68
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,77	7,04	11,75	30,12		49,68
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,55	0,91	2,34		3,8
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,55	0,91	2,34		3,8
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	68	52	50		171
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,77	7,58	12,67	32,46		53,48
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,77	7,58	12,67	32,46		53,48

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100744 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - B1A, B2A en B3A	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189111
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	13,4						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	21	17	9	35	191	11130	11403
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100745 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - B4, B5 en B6	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189983
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,6						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	16	15	23	52	360	10800	11266
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100746 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - D1A, D2A en D3A	Datum monstername	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14193594
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,8						%
Massa monster (veldnat)	12,8						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	21	93	77	103	328	9866	10488
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100747 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyersenseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Naam	MM FF - D4, D5 en D6	Datum monsternamen	07-11-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14189278
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,6						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	3,2	3,2	1,2	1,2	8,4	8,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,3	24	0,7	6,6	7,2	72	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	3,2	3,2	1,2	1,2	8,4	8,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	3,2	3,2	1,2	1,2	8,4	8,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,3	24	0,7	6,6	7,2	72	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,3	24	0,7	6,6	7,2	72	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	5,6	27	1,9	7,8	16	80	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	5,6	27	1,9	7,8	16	80	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V181100747 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	07-11-2018
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	07-11-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	12-11-2018
Projectcode	18069316	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Peezeweg 17 - Dalfsen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	18	18	27	89	512	10900	11564
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)				0,0201				0,0201
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,5				2,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0064	0,0135	0,0240		0,0439
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				6	5	4		15
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				5,1	10,8	19,2		35,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0025	0,0115	0,0200		0,0340
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	5	3		10
Percentage crocidoliet (%)				80	80	80		
Gewicht crocidoliet (mg)				2,0	9,2	16,0		27,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,66	0,93	1,66		3,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,66	0,93	1,66		3,25
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,17	0,80	1,38		2,35
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,17	0,80	1,38		2,35
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				10	10	7		27
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,83	1,73	3,04		5,6
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,83	1,73	3,04		5,6

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

Achtergrondwaarden:	De gehalten 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.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met een concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.
Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 4 Advies Omgevingsdienst IJsselland

Onderwerp: Bodemadvies nieuwbouw adres Peezeweg 17 Dalfsen, zaaknummer Z2018-00009774, aanvraagnummer 3792633

Dag ,

Op 13 november heb je de vakgroep Bodem van de omgevingsdienst IJsselland gevraagd om een bodemadvies over het ingediende bodemonderzoek voor het adres Peezeweg 17 Dalfsen (Kruse Milieu BV, datum 12 november 2018, kenmerk 18069316). Aanleiding hiervoor is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van twee woningen.

Locatiegegevens

De locatie van de te bouwen woningen heeft een oppervlakte van 1.200 m² en is momenteel in gebruik als een kampeerterrein en het erf van de voormalige varkenshouderij. Het terrein is deels bebouwd, deels verhard met klinkers en deels onverhard. De bovengrond van het terrein is verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Ook de voormalige bovengrondse dieseltank en de druppelzones zijn beschouwd als verdachte deellocaties.

Onderzoeksresultaten

Tijdens het verkennende onderzoek zijn in de vaste bodem plaatselijk zintuiglijk bodemvreemde materialen waargenomen (voornamelijk baksteen en puin). Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In twee mengmonsters van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In de overige mengmonsters van zowel de boven- als de ondergrond zijn geen gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond boven de achtergrondwaarden. In de monsters van het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Het licht verhoogde gehalte minerale olie in de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is mogelijk (deels) veroorzaakt door mogelijke morsverliezen tijdens het tanken. Op basis van de beschikbare gegevens is het licht verhoogde minerale olie gehalte in het andere mengmonster niet direct verklaarbaar. Minerale olie is een bestanddeel van olieproducten en brandstoffen. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

In vier van de mengmonsters van de fijne fracties is asbest aangetoond. In de druppelzones aan de zuidzijde van de varkensstal en aan de noordzijde van de woning is asbest aangetoond boven de toetsingswaarde voor een nader asbestonderzoek. Uit nader onderzoek blijkt dat slechts de toplaag ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal sterk verontreinigd is met asbest. De omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op 22 m³.

Conclusie en advies

Naar onze mening is het ingediende bodemonderzoek voldoende van opzet en uitvoering voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen. Op basis van de onderzoeksresultaten achten wij de bodemkwaliteit van de locatie, na sanering van de sterke asbestverontreiniging ter plaatse van de druppelzone aan de zuidzijde van de voormalige varkensstal, geschikt voor de beoogde functie (wonen met tuin). Met betrekking tot de sterke asbestverontreiniging adviseren wij de omgevingsvergunning te verlenen onder voorwaarde dat een door het bevoegde gezag Wbb (provincie Overijssel) goedgekeurd saneringsplan wordt overlegd.

Vragen/informatie

Heb je vragen en/of opmerkingen over deze mail, neem dan gerust contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst IJsselland

Lübeckplein 2, 8017 JZ Zwolle • Postbus 40252, 8004 DG Zwolle
088 5251050 • info@odijsselland.nl • odijsselland.nl

Omgevingsdienst IJsselland beschouwt e-mail als een volwaardig communicatiemiddel.
Dit betekent dat u erop mag vertrouwen dat de inhoud van dit bericht correct en compleet is.

Bijlage 5 Quickscan Flora en Fauna

FLORA EN FAUNA QUICKSCAN

Ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling Erve de Spokke-Riete



Dalfsen, 24 april 2018
Projectnummer 1802801

Colofon

Titel	Quicksan flora en fauna – Ruimtelijke ontwikkeling Erve de Spokke-Riete
Uitvoering	LabelTIEN
	Ing. L. Grote Gansey
Projectnummer	1802801
Datum	24 april 2018
Status	Definitief

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. LabelTIEN accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door LabelTIEN uitgevoerde onderzoek neemt.



Bosrandweg 1a
7722 KB Dalfsen
Tel: 06 – 55 57 22 33
mail: info@labeltien.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding en doelstelling	4
1.1.1 <i>Uitgangspunten</i>	<i>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</i>
1.2. Methodiek	4
1.2.1. <i>Wat is een quickscan</i>	4
1.2.2. <i>Uitvoer onderzoek</i>	4
2. Wet- en regelgeving	5
3. Gebiedsomschrijving	6
3.1. Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	6
3.2. Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	7
3.3. Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	8
4. Beschermde soorten	9
4.1. Natuurgebieden	9
4.2. Flora	9
4.3. Fauna	10
4.3.1. <i>Zoogdieren</i>	10
4.3.2. <i>Vleermuizen</i>	10
4.3.3. <i>Vogels</i>	11
4.3.4. <i>Overige soorten</i>	11
5. Conclusies	12
5.1. Beschermde gebieden	12
5.2. Beschermde soorten	12
5.3. Aanbevelingen	12
6. Geldigheid	14
7. Bronnen	15
Bijlage 1.	16

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

In de ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan, de amovatie van een schuur, uitvoerbaar is. In dit kader dient een quickscan flora en fauna uitgevoerd te worden op Erve de Spokke-Riete te Oudleusen.

1.2. Methodiek

Om optimaal om te gaan met het zorgvuldigheidsprincipe uit de Wet natuurbescherming heeft de eigenaar besloten om een onderzoek te laten verrichten, alvorens de werkzaamheden uit te voeren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quickscan van beschermde natuurwaarden in- en rond het plangebied. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkelingen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en getoetst aan de natuurwetgeving en –beleid.

1.2.1. Wat is een quickscan

De quickscan flora en fauna is een oriënterend onderzoek. Hierin wordt de geplande ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving. Door middel van een veldbezoek en bureauonderzoek wordt beoordeeld welke natuurwaarden verwacht worden in het plangebied en wordt gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of de plannen mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde Natuurmonumenten. Indien beschermde soorten voorkomen, kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn. Tegelijkertijd dient te worden onderzocht of er gebruik kan worden gemaakt van gedragscodes en worden mogelijkheden tot ontheffing verkent.

Een quickscan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quickscan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft, kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en –beheer na afloop van het onderzoek.

1.2.2. Uitvoer onderzoek

Op 7 april is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijk aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en de indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). De weersomstandigheden waren helder, zonnig, 17°C.

Tijdens het onderzoek waar dit rapport is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op beschermde flora en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen in het plangebied.

2. Wet- en regelgeving

De Wnb regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet) (naast de bescherming van gebieden). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en hollen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing. Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zie Bijlage 1 voor het Wettelijk kader van de soortbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt ook een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.1 aanwezigheid beschermde soorten.

Foto impressie plangebied



Afbeelding 1 en 2. Te amoveren schuur



Afbeelding 3. Oude zwaluwnesten (boerenzwaluw)



Afbeelding 4. Houtwerk op kopgevel



Afbeelding 5. Watergang (buiten plangebied)

3.2. Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt de schuur geamoveerd. Ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling verdwijnt plaatselijk begroeiing, maar dit blijft beperkt tot de struik- en kruidlaag. De uitvoering van het plan is gepland na vergunningverlening.

3.3. Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

In de omgeving van het plangebied komen geen beschermde gebieden voor in het kader van natuurbescherming (Natura 2000). De dichtstbij gelegen beschermde gebieden zijn de NNN.



Figuur 2. Natuurgebieden behorend bij de NNN, locatie plangebied (rood)

4. Beschermde soorten

4.1. Natuurgebieden

De voorgenomen ontwikkeling en bijbehorende werkzaamheden zijn van kleinschalig karakter dat een negatief effect op voorhand is uit te sluiten.

Weidevogelgebied

Met betrekking tot het weidevogelgebied en beschermde landschapselementen geldt dat de planlocatie niet gelegen is in de beschermde gebieden. Met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling worden geen negatieve effecten verwacht en kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Lokaal

In de aanlegfase kunnen werkzaamheden met machines leiden tot een tijdelijke geluids- en optische verstoring. Dit kan leiden tot enige tijdelijke negatieve effecten op aanwezige fauna. De tijdelijke verstoring in de aanlegfase is van korte duur en zal naar alle verwachting niet leiden tot negatieve effecten, daar de soorten voldoende alternatieven hebben om te foerageren in de omgeving. Significante negatieve effecten zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

De voorgenomen ontwikkelingen en bijbehorende werkzaamheden zijn van relatief kleinschalig karakter en op dusdanige afstand van beschermde gebieden dat negatieve effecten (externe werking) kunnen worden uitgesloten.

4.2. Flora

De camping bestaat uit een regulier onderhouden grasveld met enkele houtsingels, bestaande o.a. uit eiken, beuken, glansmispel en kardinaalsmuts. Rondom de te amoveren schuur en woonhuis liggen borders met gecultiveerde soorten en kent een hoog onderhoudsniveau.

Aan de rand van de camping, buiten het plangebied, ligt een sloot. Deze sloot is in eigendom van het waterschap. De oever is stijl en het ontbreekt aan oeverbeplanting.

Beschermde houtopstanden

Uit bureau onderzoek blijkt dat de gemeente Dalfsen een Monumentale en waardevolle niet-gemeentelijke bomen binnen de bebouwde kom heeft vastgesteld, overige bomen buiten de bebouwde kom vallen onder de gemeentelijke APV/Wet natuurbescherming. Uit de monumentale bomenlijst van de Bomenstichting blijkt dat geen van de bomen staande op- of aan de randen van de planlocatie zijn geregistreerd als monumentaal/ beschermingswaardig.

Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde of bedreigde plantensoorten of resten hiervan op het plangebied aangetroffen. De locatie is vlakdekkend onderzocht op het voorkomen van beschermde plantensoorten. Op grond van de aangetroffen aanwezige (stikstofminnende) soorten en het regulier grondgebruik en -onderhoud, al dan niet rondom het plangebied, zijn het voorkomen van strikter beschermde plantensoorten derhalve uit te sluiten.

4.3. Fauna

4.3.1. Zoogdieren

Er zijn geen zoogdieren in het plangebied waargenomen. De camping is geschikt voor soorten als mol, huismuis, (gewone) bos-, veld-, huisspitsmuis, konijn, egel, eekhoorn en marterachtigen zoals boommarter. Als passant zijn mogelijk soorten als haas, das en ree te verwachten.

De soorten huismuis en mol zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming, voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht. Huisspitsmuis, (gewone) bosspitsmuis, veldspitsmuis, egel, konijn, ree en haas zijn opgenomen in de lijst nationaal beschermde soorten, Wet natuurbescherming. In het kader van de ruimtelijke inrichting geeft de provincie Overijssel vrijstelling voor deze soorten. Eveneens is voor deze soorten de algemene zorgplicht onverminderd van kracht. Soorten als das, eekhoorn, boom- en steenmarter zijn beschermd in de lijst Nationaal beschermde soorten.

Mogelijk gebruiken das, eekhoorn en marterachtigen het plangebied als foerageergebied. Nest- en verblijfplaatsen van bovengenoemde soorten zijn niet aangetroffen. In de toekomst blijft het plangebied geschikt als foerageergebied. Tevens is er ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de nabije omgeving. Negatieve effecten op eekhoorn en marterachtigen worden niet verwacht.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt en tijdelijk verlies van leefgebied van de bovengenoemde zoogdieren. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft. Wel geldt de algemene zorgplicht ten aanzien van deze soorten.

Met de voorgenomen ontwikkeling worden geen negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren verwacht. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

4.3.2. Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het plangebied voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende vleermuisprotocol (2017) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

Verblijfplaatsen

De te amoveren schuur is opgebouwd uit een steenmuur met spouw. Op het dak liggen golfplaten, afwerkt met eurothane isolatieplaten. Langs de aftimmering zijn diverse openingen aanwezig die in potentie geschikt zijn als verblijfplaats van vleermuizen. In de steenmuur met spouw zijn geen openingen aangetroffen die wijzen op potentiële verblijfplaatsen.

Foerageergebied en vlieg- en mitigatieroutes

Boven het plangebied wordt mogelijk gevoerageerd door vleermuizen. Hier is echter geen sprake van een foerageergebied dat van essentieel belang is voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn vele vergelijkbare en meer geschikte locaties aanwezig. Daarnaast blijft tijdens- en na de ruimtelijke ontwikkeling het plangebied geschikt als foerageergebied. Het plangebied vormt geen schakel als vlieg- en mitigatieroute.

Licht

Met de nieuwe inrichting moet rekening worden gehouden met kunstmatige lichtbronnen om lichtverstoring te voorkomen. Dit betekent dat de plaatsing, de intensiviteit en de stralingsrichting van buitenlampen zodanig moet zijn dat er geen verstoring van strooilicht plaatsvindt. Dit kan bijvoorbeeld door te werken met amberkleurige verlichting en de verlichting dynamisch maken. Te allen tijde moet de verlichting naar beneden gericht zijn om verstoring door middel van strooilicht te voorkomen.

4.3.3. Vogels

Gierzwaluw en huismus

Het dak is niet als nestplaats voor gierzwaluw en huismus geschikt. De golfplaten zijn, zowel nabij de dakgoot als in de nok, dusdanig afgewerkt dat er geen openingen aanwezig zijn die in potentie geschikt zijn als nestplaats voor bovengenoemde soorten. Daarnaast zijn er geen nestmaterialen aangetroffen.

Uilen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen, in de vorm van kalkstrepen en uilenballen aangetroffen. Met de ruimtelijke ontwikkeling wordt geen negatieve effecten verwacht op de uilensoorten.

Veel voorkomende soorten

De veelvoorkomende vogelsoorten benutten de schuur, struiken en bomen in de omgeving als foerageergebied en nestgelegenheid. Tijdens het veldonderzoek zijn oude nesten in de schuur aangetroffen van o.a. de boerenwaluw.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet Natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren is niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen* moeten plaatsvinden.

**In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.*

4.3.4. Overige soorten

Mits er geen wijzigen plaatsvinden aan de oever en watergang, gelegen buiten het plangebied, wordt met de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten op amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden verwacht. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5. Conclusies

5.1. Beschermde gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natura 2000 gebieden, de dichtstbijzijnde beschermde gebieden behoren tot de NNN (provinciaal beleid). Op grond van de beperkte schaal van de ingreep en de bestemming is een negatief effect op beschermde natuurgebieden uit te sluiten.

5.2. Beschermde soorten

Flora

- Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde of bedreigde plantensoorten of resten hiervan op het plangebied aangetroffen, het voorkomen van strikter beschermde plantensoorten zijn derhalve uit te sluiten;
- Op het perceel en in de directe omgeving zijn geen monumentale- en behoudenswaardige bomen aanwezig.

Fauna

- Met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen worden geen nadelige effecten op de grondgebonden zoogdieren verwacht. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk;
- Wat betreft vaste verblijfplaatsen van vleermuizen biedt de schuur in potentie geschikte mogelijkheden als verblijfplaats voor vleermuizen. Het valt niet te verwachten dat de geplande sloopwerkzaamheden een negatieve invloed heeft op eventueel aanwezige vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen;
- Er zijn geen sporen, nest en nestactiviteiten waargenomen van de huismus, gierzwaluw en uil. Met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wordt geen negatieve effecten op bovengenoemde soorten verwacht;
- Met de amovatie van de schuur worden geen negatieve effecten op algemeen voorkomende vogelsoorten verwacht. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk;
- Met de amovatie van de schuur worden geen negatieve effecten op amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden verwacht. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk;
- Goedgekeurde gedragscode, ruimtelijke ontwikkeling van de vereniging Stadswerk kan worden toegepast tijdens de werkzaamheden. Hierin wordt beschreven hoe om te gaan met o.a. de algemene zorgplicht. Wel moet er een kanttekening worden geplaatst, als basis van de gedragscode ligt de Flora- en faunawet. De gedragscode is nog niet aangepast op de (per 1 januari 2017) geldende wet- en regelgeving, Wet natuurbescherming.

5.3. Aanbevelingen

- Vleermuizenonderzoek: Wat betreft vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is nader onderzoek noodzakelijk. Onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen bestaat uit meerdere bezoeken in de periode half mei/half juli en half augustus/ eind september waarna mogelijk een ontheffing bij de provincie Overijssel moet worden aangevraagd;
- Zorg dat de werkzaamheden binnen het plangebied plaatsvinden. Mocht er tijdens de uitvoer van het werk onverhoopt bijzonderheden worden aangetroffen, raadplaag een inzake deskundige;
- Om schade aan broedsels te voorkomen wordt geadviseerd om buiten het broedseizoen te werken. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor. Het is mogelijk om tijdens het broedseizoen te werken wanneer

maatregelen zijn genomen om broedgevallen te voorkomen of wanneer een inspectie uitwijst dat geen broedsels aanwezig zijn.

6. Geldigheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag provincie Overijssel hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: Onderzoeksgegevens hebben een beperkte geldigheidstermijn. Voor vogels en soorten genoemd op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn hanteren we daarom een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar. Voor soorten genoemd op de bijlage bij de wet natuurbescherming is deze periode 5 jaar.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in de aanleiding van het onderzoek. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

7. Bronnen

Boeken

- C.M. Creemers, J.C.W. van Delft, Nederlandse fauna deel 9. De amfibieën en reptielen van Nederland (RAVON)
- Dietz, C., von Helversen, O. Nill D. (2011) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika (*eerste druk*), Utrecht: Uitgeverij Trion Natuur
- Weeda, E.J. et al., *Nederlandse Oecologische Flora*, KNNV, Leiden, 1999

Internet

Alterra

Onderzoeksinstituut

Alterra draagt door deskundig en onafhankelijk onderzoek bij aan het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzame groene leefomgeving.

Geraadpleegd op 7 april 2018

<http://www.synbiosys.alterra.nl>

Kadviewer

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.

Geraadpleegd op 7 april 2018

<http://kadviewer.kademo.nl>

Netwerk Groene Bureaus

Het Netwerk Groene Bureaus is een brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Gespecialiseerd in ecologische advisering op het gebied van inrichting, beheer en beleid

Vleermuisprotocol 2017

Geraadpleegd op 7 april 2018

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl>

Provincie Overijssel

Informatie m.b.t. Wet natuurbescherming, beschermde soorten en gebieden

Geraadpleegd op 7 april 2018

<https://www.overijssel.nl>

Vogelbescherming

Vogelbescherming is een onafhankelijke landelijke natuurbeschermingsorganisatie gericht op vogels

Geraadpleegd op 7 april 2018

http://www.vogelbescherming.nl/vogels_beschermen/wet_en_regelgeving

Bijlage 1.

WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van het onderdeel soortbescherming gegeven, wat relevant is voor onderliggende toetsing.

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1) en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten op genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1 lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- c. een bestendig gebruik;
- d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2- 4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waar aan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor Vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de Andere soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer; 1
2. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek gevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvgb) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning.

Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd.