

Ruimtelijke Onderbouwing Meeleweg 93

Hoofdstuk 1 Inleiding

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

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

De Meeleweg 93 betreft een voormalig agrarische bedrijfslocatie met bijbehorende opstallen. De initiatiefnemer wil in het kader van het Sloop voor Kansen beleid 975 m² asbesthoudende landschapsontsierende bebouwing slopen en wenst hiervoor de mogelijkheid tot het bouwen van een compensatiewoning te krijgen. De schuur ten oosten van de voormalige bedrijfswoning wil de initiatiefnemer deels behouden. Deze schuur is aangemerkt als streekeigen en karakteristiek en het is daarom wenselijk om deze te behouden.

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

Kaart 1. Ligging van het perceel Meeleweg 93



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

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

Kaart 2. Huidige bestemming



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Het voormalig agrarische erf op het perceel Meeleweg 93 heeft al een woonbestemming. In de toekomstige situatie behoudt het erf deze bestemming en krijgt daarbij ook de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden = 2'. De andere aanwezige aanduidingen, de aanduidingen 'bomenteelt' en 'landschapselement', blijft het perceel ook behouden. De bestemming 'Wonen' wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan (bijlage 1).

Om dit mogelijk te maken is een procedure nodig. In dit geval hebben de initiatiefnemers ervoor gekozen om met het '4^e Verzamelplan Buitengebied' (jaarlijkse bestemmingsplanherziening) mee te doen.

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 **Rijksbeleid**

2.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR omdat door lokale ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving verbeterd wordt. De ruimtelijke kwaliteit aan de Stokte 1-3 verbetert aanzienlijk door het slopen van 975 m² landschapsontsierende bebouwing. Het erf wordt opnieuw ingericht volgens het advies van de ervenconsulent van het Oversticht. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het initiatief is niet in strijd met de nationale belangen van de SVIR.

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.

Ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing verminderen of verplaatsen, zoals de Ruimte voor ruimteregelingen, worden niet gezien als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder.

Door dit plan vermindert de bebouwing op het perceel door het slopen van 975 m² landschapsontsierende bebouwing. In de nieuwe situatie wordt wel een compensatiewoning met bijgebouw teruggebouwd en een gedeelte van een schuur behouden, maar deze vierkante meters zijn vele malen minder dan de bestaande bebouwing op dit perceel. Er is daardoor 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.

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

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

Daarnaast is de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving 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 wordt gelegd. Wel is er sprake van een stedelijke ontwikkeling in het buitengebied (woningbouw). Dat betekent dat er een basisinvestering in ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken nodig is. Het erfinrichtingsplan van 12 november 2017 (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 provincie Overijssel heeft het Sloop voor Kansen beleid van de gemeente Dalfsen goedgekeurd. Daarmee geeft de provincie aan dat ontwikkelingen die aan dit beleidskader voldoen, in principe voldoen aan de generieke beleidskeuzes. De ontwikkeling is in overeenstemming met de beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied gemeente Dalfsen met het toepassen van het Sloop voor Kansen beleid. Dit leidt tot een kwaliteitsimpuls in de groene omgeving (buitengebied) van de gemeente Dalfsen. De investeringen in de ruimtelijke kwaliteit staan in verhouding tot de geboden ontwikkelingsmogelijkheden.

2.2.2.2 Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

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

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

Op het perceel Meeleweg 93 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 Meeleweg 93 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Meeleweg 93



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

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

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

Deze ontwikkeling op de Meeleweg 93 past binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat het de agrarische bedrijvigheid in de omgeving niet belemmerd. Op geen enkele manier wordt verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw beperkt. Verder wordt het erf volgens het advies van het Oversticht aangesloten bij het landschap. Het landschap blijft zodoende herkenbaar.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

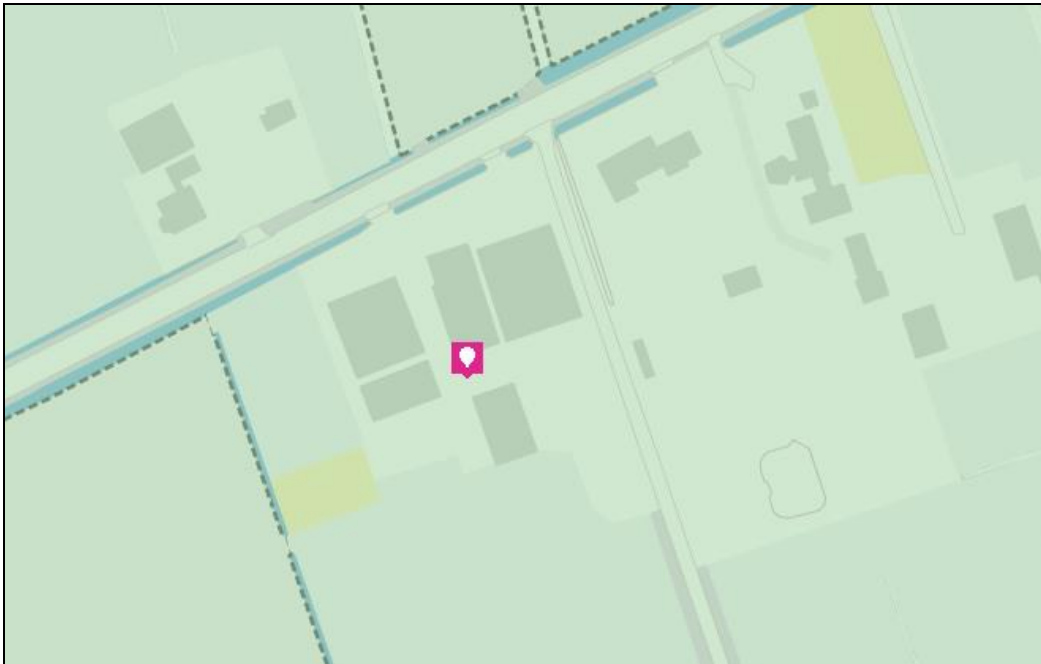
Op de Meeleweg 93 zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

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 'Beekdalen en natte laagtes'.

Kaart 4. Meeleweg 93



Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'

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

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

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

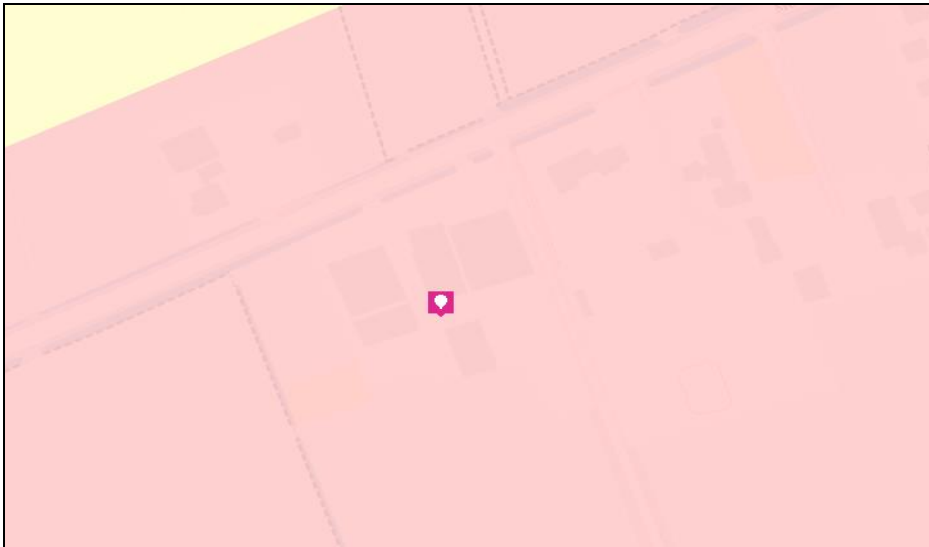
De locatie van de ontwikkeling bevindt zich niet in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes. Door een erfinrichtingsplan (bijlage 1) welke gebaseerd is op een advies van de ervenconsulent van het Oversticht wordt gewaarborgd dat het initiatief aansluit bij het bestaande landschap. De ervenconsulent adviseert daarnaast een herstel van het natuurlijke profiel van slootranden en een natuurlijk slootrandenbeheer.

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 'Veenkoloniaal landschap'.

Kaart 5. Meeleweg 93



Figuur: relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'

Het veenkoloniaal landschap kenmerkt zich door grootschalige landschappen met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur. Dit landschap is ontstaan door ontginning (turf) van de hoogveengebieden. Vanuit nieuwe linten en kanaaldorpen werd het hoogveen ontgonnen. Deze gronden werden vervolgens als akkerbouwgrond in gebruik genomen. Inmiddels heeft de melkveehouderij een groot deel van het gebied in gebruik. Het kanaaldorp is het karakteristieke dorpsstype. In de boerderijbouw is herkenbaar dat het landschap mede gevormd is door de vestiging van ontginners en boeren uit andere regio's.

De ambitie is de aantrekkelijkheid, de leefbaarheid en kwaliteit van het veenkoloniaal landschap te versterken. De opgave is om de moderne landbouw te koppelen aan nieuwe ontwikkelingen die gericht zijn op leefbaarheid en economische veerkracht. Daarmee kan het contrast tussen de grote open ruimtes en dichte zones versterkt worden.

De norm is dat het veenkoloniaal landschap een beschermende bestemmingsregeling krijgt die gericht is op instandhouding van de grote open ruimtes, de vergezichten en het contrast tussen deze ruimtes en bestaande verdichte zones (bebouwing en beplanting). Het bestaande stelsel van waterlopen, wegen en bebouwingslinten blijft of wordt daarbij gezichtsbepalend en is de plaats waar eventuele ontwikkelingen plaatsvinden. Als ontwikkelingen plaatsvinden dan dragen deze bij aan behoud en versterking van bijzondere architectuur, de bijzondere villa's, de linten door het landschap en de open ruimtes.

Door het slopen van de grote opstallen op het erf wordt de schaal van het erf verkleind en doorzichten naar het open veenkoloniaal landschap worden hersteld. Deze ontwikkeling draagt bij aan het behoud van erfgoed (de karakteristieke schuur) en het behoud van de landschapswaarden. Er wordt geadviseerd door de ervenconsulent om de opstreekende structuur door lijnaanplant langs de westzijde met streekeigen soorten te versterken.

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, genieten 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.

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

Verspreide bebouwing

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

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

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

Informele en trage netwerk

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

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

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

Conclusie

De ervenconsulent heeft een advies afgegeven over het inpassen van het initiatief in het landschap. Door een grotere schuur te behouden op het perceel, kan in de toekomst een woon/werk locatie ontstaan op het perceel. Daarnaast draagt dit bij aan het behouden van de kenmerkende erfstructuur en volumematen. Door het slopen van landschapsontsierende bebouwing verbeterd de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De nieuwe woning zal niet

gebouwd worden in het lint, maar meer in relatie met de huidige woning, waardoor een compact erfgevoel ontstaat.

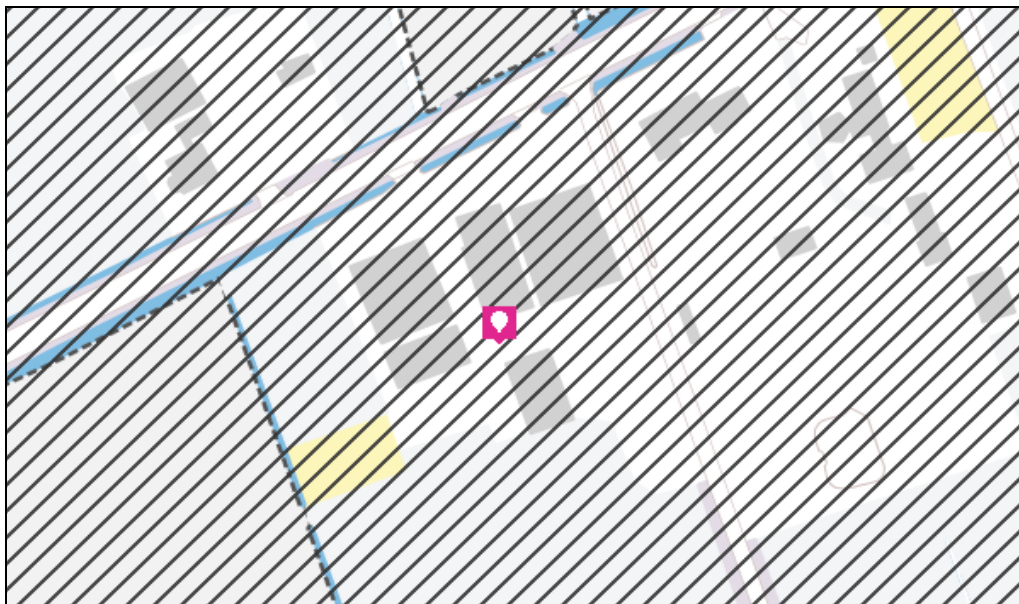
Er bevinden zich geen informele routes in de nabijheid van het perceel.

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. Meeleweg 93



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.

In het initiatief wordt rekening gehouden met donkerte en wordt zorgvuldig omgegaan met kunstlicht.

2.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

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

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

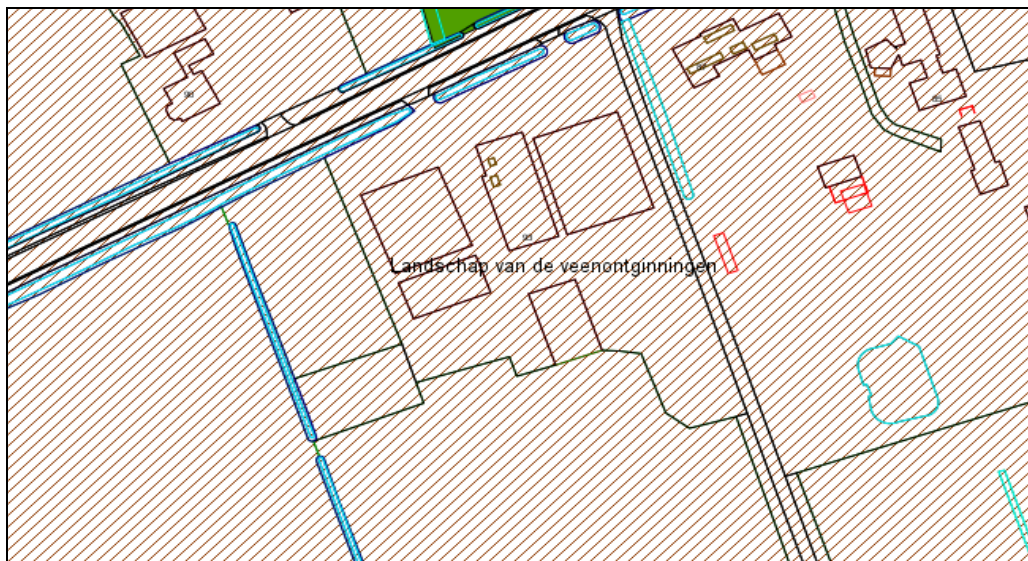
Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

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 verfijningsslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

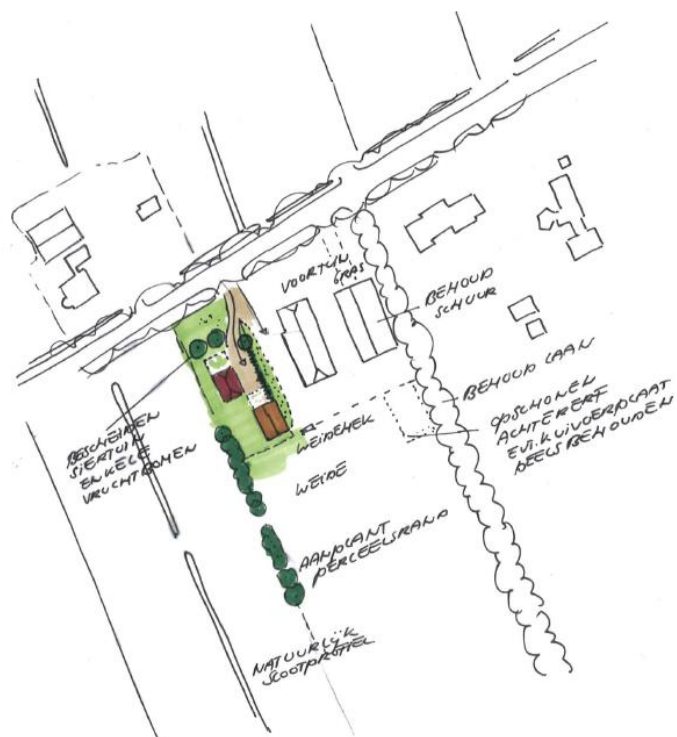
Het perceel Meeleweg 93 ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het 'Landschap van de veenontginningen'. Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 7. Meeleweg 93

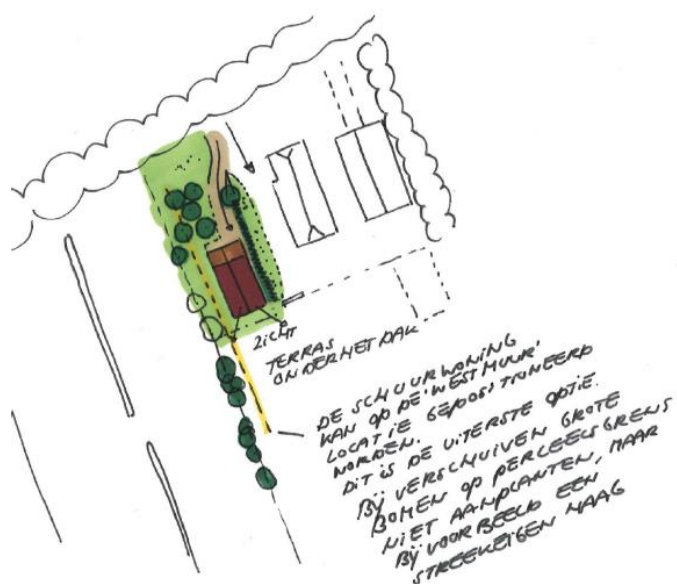


De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. Zie kaart 8 voor erfinrichtingsschets van de ervenconsulent.

Kaart 8. Erfinrichting Meeleweg 93



Variant bebouwing in het lint



Optie schuurwoning achter op het erf (voorkeursoptie)

2.3.1.1 Karakteristiek en kernkwaliteit Landschap van de veenontginningen

Het veenontginningsgebied in de gemeente Dalftsen kenmerkt zich door enerzijds een grotendeels open en rationeel agrarisch landschap en anderzijds kleinschalige bebouwingslinten (Meele, Oosterveen, Ruitenveen) met een kenmerkende slagenverkaveling.

Het veenontginningsgebied rond Nieuwleusen vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van de economische functie van het gebied. Uitbreiding van de woonfunctie ligt dan ook niet voor de hand.

2.3.1.2 Ontwikkelingsrichting Wonen

Het veenontginningsgebied rond Nieuwleusen vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van de economische functie van het gebied. Uitbreiding van de woonfunctie ligt dan ook niet voor de hand. De bestaande woningen worden echter gerespecteerd. In het kader van het VAB-beleid (inclusief Rood voor rood) kunnen wel nieuwe woningen worden gerealiseerd. Daarbij zal de gemeente wel afstemming zoeken met omliggende functies om te voorkomen dat de landbouwkundige functie van het gebied wordt beperkt.

De bouw van een compensatiewoning wordt mogelijk gemaakt aan de hand van het Sloop voor Kansen beleid. Voor een inhoudelijke toetsing van het initiatief aan dit beleid, wordt verwezen naar paragraaf 2.3.2. Door de compensatiewoning achter op het perceel te situeren, wordt voorkomen dat deze woning belemmeringen veroorzaakt voor het agrarische bedrijf op het erf aan de overzijde. Hiermee wordt de landbouwkundige functie van het gebied niet beperkt. Het erf zal ingericht worden aan de hand van het erfinrichtingsplan (bijlage 1), welke gebaseerd is op het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (bijlage 2). Hiermee wordt een toevoeging van ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd.

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

De regels voor toepassing van Sloop voor Kansen is uitgewerkt in de gemeentelijke Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen.

Voor de sloop van minimaal 850 m² asbesthoudende, landschapsontsierende schuren mag er een extra woning gebouwd worden. Ook moet de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit van het erf en omgeving verbeterd worden. Op het perceel de Meeleweg 93 wordt een voormalige agrarische schuur van 975 m² gesloopt. Hiermee voldoet de aanvraag aan de minimumeis van 850 m². De compensatiewoning wordt gebouwd op de slooplocatie en er wordt met een erfinrichtingsplan aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijk inpassing en een toename van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Daarnaast moeten initiatiefnemers de aanwezige asbest op het perceel saneren.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen.

2.3.3 Landschapsontwikkelingsplan

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft advies uitgebracht over het slopen van 975 m² landschapsontsierende bebouwing en het bouwen van een compensatiewoning met bijgebouw. Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen.

De ontwikkeling van het nieuwe erf en de bijbehorende ruimtelijke investeringen dragen positief bij aan het behoud van erfgoed- en landschapswaarden en de sociale dynamiek van de kern. De ontwikkeling is passend in het gemeentelijk beleid.

De houten schuur is aan te merken als streekeigen, karakteristiek en kan behouden blijven. De andere schuren kunnen worden gesloopt.

De ervenconsulent van het Oversticht adviseert als randvoorwaarden voor de inpassing dat het nieuwe erf zich voegt in de kenmerken van het agrarische ontginningslint of dat het erf zich voegt in het erfensemble, meer achter op het erf. Bij voorkeur een eigentijdse vormgeving, type schuurwoning, met respect voor de streekeigen kenmerken. De westelijke toegang kan worden benut. Ter versterking van de structuur van het landschap adviseert de ervenconsulent van het Oversticht een aanplant van de perceelsgrens aan de westzijde (noord-zuid) en een aanvulling van de erfaanplant.

De eigenaar heet de voorkeur voor de variant op het achtererf, type schuurwoning.

Het advies is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gedaan (zie bijlage 2). De ontwikkeling past in het Landschapsontwikkelingsplan.

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 Meeleweg 93 een lage archeologische verwachting (zie kaart 9). Nader onderzoek naar de archeologische waarden van het perceel is dan ook niet nodig.

Kaart 9. Meeleweg 93



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Aangezien de ontwikkeling plaatsvindt op een voormalig agrarisch bedrijfsperceel, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd door EcoReest BV op 10 november 2017 en te vinden in bijlage 3. Hieronder zijn de conclusies van het verkennend bodem onderzoek opgenomen.

Verkennend bodemonderzoek

In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarden van de Wet bodembescherming aangetoond. Mede gelet op de natuurlijke herkomst van het gemeten gehalte aan barium in het grondwater wordt de onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie hiermee verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het onderzoeksterrein, concludeert EcoReest dat ten aanzien van de onderzochte lagen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn.

De resultaten van het huidige verkennend chemisch bodemonderzoek vormen geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het onderzoeksterrein.

Verkennend asbestonderzoek

De toplaag van de bodem ter plaatse van terreindeel B (druppelzone schuurdak westzijde locatie) is een (zeer) hoog gehalte aan niet hechtgebonden asbest aangetoond, dat ruim boven de interventiewaarde ligt.

In het puin ter plaatse van terreindeel C (puinlaag onder inbandige betonvloer) is indicatief een gehalte aan hechtgebonden asbest aangetoond, dat qua orde van grootte overeenkomt met de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concludeert EcoReest, dat ter plaatse van onderzochte terreindeel B sprake is van een asbestverontreiniging. Op grond van de huidige resultaten is ter plaatse van terreindeel C mogelijk eveneens sprake van een asbestverontreiniging.

De hypothese 'verdacht', zoals aangenomen tijdens het vooronderzoek wordt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek met betrekking tot de terreindelen B (druppelzone schuurdak westzijde) en C (puinlaag onder inbandige betonvloer).

Op grond van de huidige resultaten wordt geadviseerd, om de asbestverontreiniging ter plaatse van terreindeel B te saneren. Desgewenst kan met betrekking tot terreindeel B het gehalte aan respirabele (inadembare) vezels worden bepaald, teneinde de spoedeisendheid van de verontreiniging vast te stellen.

Daarnaast wordt geadviseerd om ter plaatse van terreindeel C een nader asbestonderzoek uit te voeren, teneinde vast te stellen of ter plaatse sprake is van asbestverontreiniging in de puinlaag.

Hierbij wordt tevens aanbevolen om de zintuiglijk puin- en asbesthoudende bodem ter plaatse van terreindeel B te onderzoeken op asbest.

In de voorwaardelijke verplichtingen zal worden opgenomen dat er een nader onderzoek uitgevoerd moet worden naar de asbestverontreiniging op het terrein, voordat overgegaan wordt tot realisatie van het plan. Daarnaast moet de aanwezige asbest gesaneerd worden.

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.

Dit initiatief betreft een lokaal initiatief welke bijdraagt aan de landschappelijke kwaliteit door de sloop van landschapsontsiende bebouwing. Verder wordt een karakteristieke, beeldbepalende schuur behouden om de identiteit van het gebied te handhaven. Door een advies van de ervenconsulent van het Oversticht wordt optimale landschappelijke inpassing gewaarborgd. Er wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, om eventuele bodemverontreiniging van het agrarische bedrijf vroegtijdig op te sporen. Daarnaast moeten de initiatiefnemers de aanwezige asbest op het erf saneren en worden zij gestimuleerd om in het terug te plaatsen dak zonnepanelen te realiseren. Dit alles maakt het initiatief duurzaam.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermde natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht op een afstand van ca. 7,5 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de bredere omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten het NNN ligt en van een fysieke aantasting van het NNN dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep (slopen van bebouwing en het terugbouwen van een compensatiewoning inclusief bijgebouw) 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

Door EcoReest BV is op 13 november 2017 een Quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Het volledige rapport is als bijlage opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage 4).

Conclusie soortenbescherming

In de te slopen damwandloods is een kerkuilenkast aanwezig. Deze kast is (aldus de opdrachtgever) bewoond. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de Natuurbeschermingsvereniging IJhorst-Staphorst e.o. voornemens is de kast te verplaatsen. Opgemerkt wordt dat de provincie Overijssel het bevoegd gezag is in het kader van een dergelijke ingreep. Het verplaatsen van een kerkuilenkast is ontheffingsplichting.

De overige te verwachte diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten of soorten die alleen onder de zorgplicht vallen waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

Conclusie gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Olde Maten en Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De afstand tussen de onderzoekslocatie en de Natura 2000-gebieden bedraagt ca. 7,5 kilometer. Gelet op de afstand tot de gebieden, de kernopgave van de gebieden en de aard van de geplande ingreep is er geen onderzoek in het kader van gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Daarnaast is de locatie gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Daar het NNN geen externe werking kent is verder onderzoek in het kader hiervan niet noodzakelijk.

Aanbevelingen en advies

Voorafgaand aan het verplaatsen van de kerkuilenkast dient de Natuurbeschermingsvereniging IJhorst-Staphorst e.o. contact op te nemen met de provincie Overijssel omtrent de voorgenomen verplaatsing. De provincie Overijssel zal de Natuurbeschermingsvereniging vervolgens moeten aangeven welke stappen noodzakelijk zijn om tot een verplaatsing te komen.

EcoReest BV merk op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

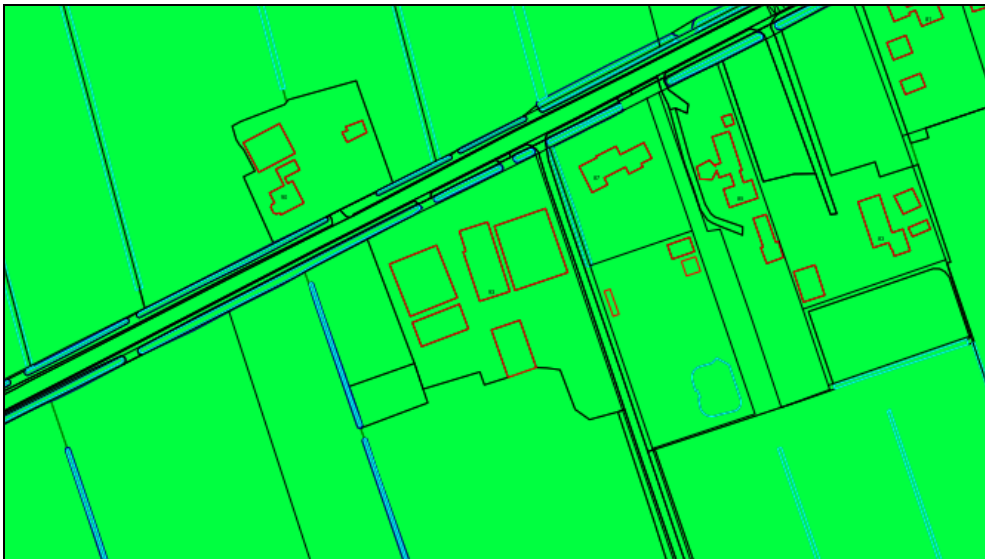
In de voorwaardelijke verplichtingen zal worden opgenomen dat er een ontheffing voor het verplaatsen van de kerkuilenkast bij de provincie Overijssel aangevraagd moet worden, voordat overgegaan wordt tot realisatie van het plan.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan.

Risicozonering rondom Meeleweg 93 is hieronder aangegeven

Kaart 10. Uitsnede risicokaart toevoegen



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

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt op meer dan 25 meter van het perceel de Meeleweg 93, namelijk op ca. 70 meter. Daarnaast wordt ervoor gekozen om de compensatiewoning achterop het perceel te realiseren, waardoor de afstand tot het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf vergroot. De ontwikkelingen op het perceel de Meeleweg 93 levert daarom geen belemmeringen voor de agrarische bedrijven in de omgeving.

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 Meeleweg 93 ligt langs een smalle landbouwweg in het buitengebied van Nieuwleusen. Deze weg heeft geen doorgaande functie en wordt slechts door bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gebruikt.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

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

3.1.8 Verkeerssituatie

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van de percelen en het parkeren van bewoners en bezoekers. De compensatiewoning zal worden ontsloten via de bestaande ontsluiting, waar ook de huidige voormalig agrarische bedrijfswoning gebruik van maakt. Met deze ontwikkeling zal de verkeerssituatie daarom niet wijzigen.

3.1.9 Water

3.1.9.1 Watertoets

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

3.1.9.2 Relevant beleid

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

3.1.9.3 Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd. Er vindt geen toename van het verharde oppervlak plaats. Het plangebied bevindt zich 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.

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. Ten behoeve van het beheer en onderhoud geldt langs de watgang (vanaf de insteek) een obstakelvrije zone van 5 meter. Door middel van 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.

Er zullen geen werkzaamheden plaatsvinden binnen de beschermingszone van de hoofdwatgang.

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

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

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

Waterhuishoudkundig aspect	Relevantie	Toelichting
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Woning moet een aansluiting hebben op het rioleringsstelsel.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap IV en 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 grenst ten noorden en ten westen aan een regionale watergang die beschermd wordt door de Keur van het waterschap. De locatie ligt binnen de beschermingszone. Er zullen geen werkzaamheden plaatsvinden in de beschermingszone.

3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

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

De vuilwateraansluitingen van de nieuwe woningen moeten worden aangesloten op het rioolstelsel.

3.1.9.5 Watertoetsproces

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

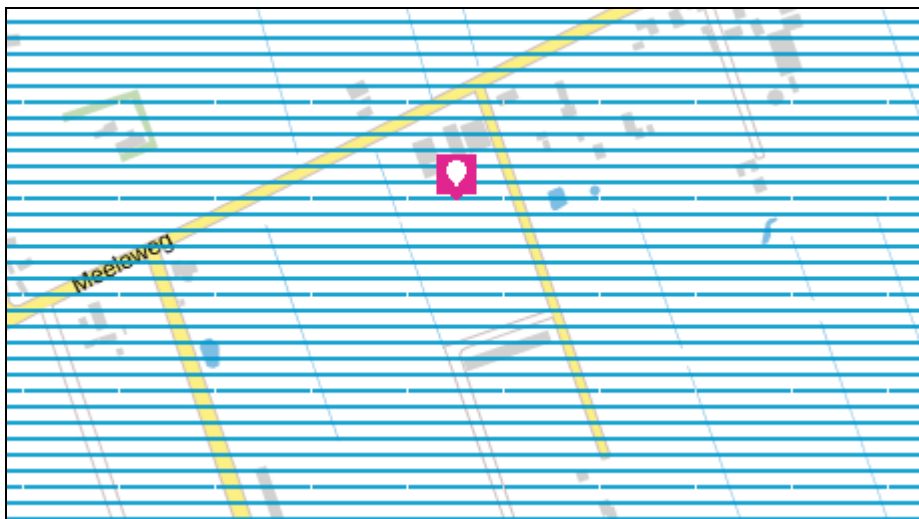
3.1.9.6 Overstromingsrisicoparaaf

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

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

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

Kaart 11. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'

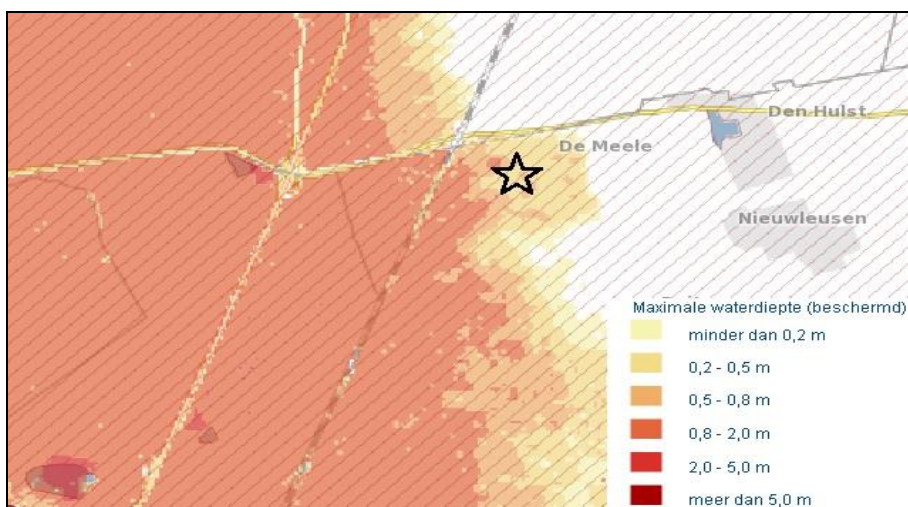


Bron: provincie Overijssel

Risico-inventarisatie

Op de risicokaart komt het volgende kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1000 tot 1/10.000 jaar). Dit zijn de overstromingen vanuit het primaire systeem (bijvoorbeeld de Vecht) waar de dijken een strenge norm hebben. Voor de betreffende locatie wordt een maximale waterdiepte van 0,2 tot 0,8 meter gevonden (zie kaart 12). Op de kaart van middelgrote kans (1/100 jaar) blijft de betreffende locatie droog. De risicokaart geeft geen tijd tot overstroming aan.

Kaart 12. Uitsnede IPO risicokaart



Bron: IPO risicokaart

Conclusie

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

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

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

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Met toepassing van het Sloop voor Kansen beleid wordt op de Meeleweg 93 975 m² voormalig agrarische landschapsontsierende bebouwing gesloopt. In ruil hiervoor wordt een compensatiewoning met bijgebouw gebouwd. Een karakteristieke schuur wordt behouden.

Na herziening van het bestemmingsplan is op het perceel Meeleweg 93 aan de huidige bestemming 'Wonen' met de aanduidingen 'bomenteeelt' en 'landschapselement' de aanduiding 'maximale wooneenheden = 2' toegevoegd.

De bestemming 'Wonen' wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan van (bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing).

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap (zie bijlage 2).

De initiatiefnemers zijn verplicht voor realisatie van het plan nader onderzoek uit te laten voeren naar de asbestverontreiniging op het terrein, conform de aanbevelingen van EcoReest BV (bijlage 3). Daarnaast moet de aanwezige asbest op het perceel gesaneerd worden.

De initiatiefnemers zijn verplicht, voordat overgegaan wordt tot realisatie van het plan, een ontheffing aan te vragen voor het verplaatsen van de kerkuilenkast bij de provincie Overijssel, conform advies van EcoReest BV (bijlage 4).

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- en schets

4^e Verzamelplan buitengebied gemeente Dalfsen



Betreft: Erfinrichtingsplan
Datum: 12 november 2017
Locatie: Meeleweg 93 te Nieuwleusen

1. Het initiatief

De initiatiefnemer wil 975 m² agrarische bebouwing slopen, een compensatiewoning terugbouwen en een schuur van ca. 350 m² behouden. De gemeente heeft op 20 september 2017 in een brief aangegeven (kenmerk: DOC/17/214677) dat dit plan haalbaar is en in principe wordt meegenomen in het 4^e Verzamelplan Buitengebied. Het voorliggende erfinrichtingsplan maakt deel uit van de stukken die aangeleverd dienen te worden om meegenomen te worden in het verzamelplan.

2. Advies Het Oversticht

Op 27 juli heeft de initiatiefnemer een positief advies ontvangen van de ervenconsulent van Het Oversticht (kenmerk: 017 2360 DS) over het behoud van erfgoed- en landschapswaarden bij het hiervoor genoemde initiatief. Het plan past in het beleid. Als randvoorwaarde voor de ontwikkeling is meegegeven dat het nieuwe erf zicht voegt in de kenmerken van het agrarische ontginningslint of dat het erf zich voegt in het erfensemble, in de vorm van een schuurwoning meer achter op het erf. Het laatste heeft de voorkeur van de initiatiefnemer. De schuurwoning kent een eigentijdse vormgeving met respect voor de streekeigen kenmerken. De westelijke toegang kan worden benut (en verbreed). Ter versterking van de structuur van het landschap adviseert Het Oversticht om een aanplant te realiseren aan de westzijde van de bestaande boerderij (noord-zuid gericht) en een aanvulling van de erfaanplant. Het ontwerp in dit erfinrichtingsplan sluit aan bij deze randvoorwaarden en uitgangspunten.

3. Brief gemeente randvoorwaarden ontwikkeling

De gemeente heeft het advies van Het Oversticht verwerkt in een brief (d.d. 2 aug.2017, kenmerk DOC/17/209464) waarin de randvoorwaarden voor ontwikkeling helder zijn opgenomen. Tevens is in de brief aangegeven dat er naast het erfinrichtingsplan eveneens een verkennend

bodemonderzoek en een QuickScan flora en fauna dienen te worden ingediend. Het bijbehorende tijdspad is hierbij eveneens aangegeven.

In het voorliggende erfinrichtingsplan zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden uit deze brief aangehouden. Hier wordt verder op ingegaan bij punt 6 Het inrichtingsplan.

4. Landschappelijke analyse

Aan het advies van Het Oversticht ligt een landschappelijke analyse ten grondslag, waarbij verwezen wordt naar de Omgevingsvisie (provincie), het gemeentelijke landschapsontwikkelingsplan en de Structuurvisie buitengebied (gemeente). In dit plan wordt de kern van de analyse beknopte samengevat.

Het erf is gelegen in het veenkoloniale landschap. Kenmerkend is enerzijds een grotendeels open en rationeel agrarisch (slagen-)landschap en anderzijds kleinschalige bebouwinglinten, zoals de Meeleweg. De versterking van de lijnstructuren vormen het uitgangspunt samen met de verdichting van de beplanting op het erf zelf. Het behoud van de vergezichten naar het open landschap is hierbij een voorwaarde. Bij nieuwe ontwikkeling wordt aandacht gevraagd voor ecologische ontwikkeling in de vorm van elzensingels met ondergroei tot flauwe slootoevers met rietvegetaties.



5. De bestaande situatie

Het erf aan de Meeleweg bevindt zich in het bebouwingslint. De veenkoloniale karakteristiek is goed herkenbaar. Op het erf zelf bevinden zich een beperkt aantal bomen, die over het algemeen beperkt in omvang zijn. In de nieuwe situatie kan de lijnstructuur van het lint versterkt worden door bomen in een noord-zuidgerichte lijn toe te voegen.



De boerderij bevindt zich centraal gelegen op het erf. Aan weerszijden ervan en erachter gelegen bevinden zich een 5-tal schuren. De bebouwing is vrijwel haaks op de Meeleweg geplaatst en parallel aan de oostelijk gelegen weg. Deze weg vormt een karakteristieke groene lijnstructuur en ontsluit het achter gelegen erf. De Meeleweg is de hoofdlijnstructuur, van waaruit de erven ontsloten worden. Deze weg wordt aan weerszijden begeleidt door bomenrijen.



Het erf heeft twee opritten: een aan de noordoostzijde (zie foto rechts) en een aan de zuidwestzijde van de boerderij (zie vorige bladzijde). De oprit aan de noordoostzijde van de boerderij is bestraat met betontegels; de oprit aan de zuidwestzijde is bestraat met grindbetonstenen.

De verharding op het erf bestaat grotendeels uit betonplaten. Deze worden afgewisseld met andersoortige betonstenen. Dit is ook het geval ter plaatse van de mestplaat en de buitenruimte voor de dieren, die zich achter de boerderij bevinden.

Het weiland ten zuidwesten van de boerderij is half verhard, maar heeft een groene uitstraling. Dit weiland wordt aan de westzijde begrenst door een sloot.



Ontsluiting achter gelegen perceel



Rechtsboven: oprit noordoostzijde. Rechtsonder: achtererf met betonplaten



6. De nieuwe situatie

Alle stallen worden gesloopt, behalve de houten schuur aan de noordoostzijde van de boerderij. Te zijner tijd zullen de asbest dakplaten vervangen worden door donkere golfplaten. Tussen de boerderij en deze schuur worden fruitbomen aangeplant in een grasveld.



Het verharde oppervlak bij de bestaande boerderij wordt drastisch teruggebracht en zal uitgevoerd worden in grindbetonsteen gecombineerd met gras.

Bij de voortuin wordt een beeld nagestreefd dat bestaat uit gras, hagen, fruitbomen en hier en daar een solitaire boom. Aan de zuidwestzijde wordt nabij de entree een terras aangelegd dat omzoomd wordt door een haag.

De ontsluiting van dit deel van het erf grenst aan een nieuw aan te leggen groenstrook, bestaande uit gras en losse struiken. Verder naar achteren gaat deze strook geleidelijk over in een struikensingel die bestaat uit inheemse bomen (zoals els, berk, iep en es). Door deze inrichting van de groenstrook is het vrije uitzicht vanuit de woonkamer richting het westen gewaarborgd. Tevens blijft door de lage beplanting het beeld intact van één groot erf behorende bij de bestaande boerderij en de bijbehorende schuren (waaronder de nieuwe schuurwoning).

De mestplaat achter de boerderij blijft bestaan. Het streven is om op termijn het buitenverblijf van de dieren eveneens in half verharding uit te voeren, zodat het erf ook hier een meer groene uitstraling krijgt.



Referentiebeelden nieuwe situatie bij bestaande boerderij



Streefbeeld voorerf: gras, hagen, fruitbomen en solitaire boom



Achtererf: afrastering buitenverblijf dieren

Achtererf: half verharding bij buitenplaats dieren (in later stadium)



Grindbetonstenen in plaats van betonplaten

Streefbeeld van een eventuele siertuin aan de voorzijde



Aan de zuidwestzijde wordt een zogenaamde schuurwoning gerealiseerd, die ruim achter de boerderij is geplaatst gezien vanaf de weg. Deze woning bevindt zich op meer dan 50 meter afstand ten opzichte van de agrarische bebouwing aan de overzijde van de weg en op ruimte afstand van de weg (wegverkeerslawaaï). De woning heeft een eigen perceel en wordt ontsloten via dezelfde toegang als de bestaande boerderij. Deze toegang wordt mogelijk later gesplitst en aan de westzijde verbreed. De gezamenlijke oprit splitst zich verder naar achteren op. De scheiding tussen de opritten bestaat uit een grasstrook met losse struiken. Deze strook gaat achter op het erf over in de eerdergenoemde struikensingel.

Desgewenst kan er aan het einde van de oprit van het nieuwe perceel een separate garage/ schuur gerealiseerd worden. Beide opties zijn mogelijk bij de verdere uitwerking van het plan.

Het perceel van de nieuwe schuurwoning behoudt een open karakter. Alleen in de directe nabijheid van de woning wordt lage/ halfhoge begroeiing aangelegd in de vorm van een siertuin. Hierdoor blijven doorzichten naar het open landschap behouden. Verder worden er aan de voorzijde van de nieuwe woning her en der losse bomen geplaatst (zoals walnoot, linde en/ of eik).

Aan de achterzijde (vrijwel niet zichtbaar vanaf de Meeleweg) wordt er op het terras schaduw gecreëerd door leibomen.

De slootrand wordt aan de oostzijde afgevlakt tot een flauwe oever, zodat hier rietvegetatie kan ontstaan. Her en der zijn elzen langs de oever geplaatst.

Eventuele zonnepanelen worden geïntegreerd in het dak van de woning of de garage. De verlichting is functioneel en is bevestigd aan de gebouwen.



Achtertuint: siertuin met laag tot halfhoog groen en leibomen

Natuurlijke oever oostzijde bestaande sloot



Bijlage 2 Advies ervenconsulent van het Oversticht

Ervenconsulentadvies 2360 DS, Meeleweg 93, Dalfsen

Datum: 26 juli 2017
Kader: KGO basis (Rood voor Rood)
Fase: initiatief

Opgave

De initiatiefnemer wil op het erf vrijwel alles aan schuurvolume slopen. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid voor de ontwikkeling van een nieuwe kavel op het erf. De initiatiefnemer wil verkennen of de houten schuur aan de oostzijde behouden kan blijven. De gemeente vindt het van belang dat nieuwe ontwikkelingen op een juiste manier een plek krijgen in het Nieuwleusense landschap en aansluiten bij de karakteristiek van de erven.

U vraagt de ervenconsulent te adviseren of de houten schuur aan te duiden is als karakteristiek. Aanvullend vraagt u advies over de sloop van de opstallen in relatie tot de waarden van het erfensemble en het landschap, alsook een advies over de mogelijke toekomstige erfstructuur.

Dit advies dient als basis voor een verdere planuitwerking KGO (basisinspanning) dat in opdracht van de initiatiefnemer door een adviesbureau dient te worden opgesteld. De gemeente staat open voor een overleg naar aanleiding van dit advies om tot een gezamenlijk gedragen ruimtelijk plan te komen. De eigenaar zal zelf draagvlak moeten verkrijgen voor het plan bij de omwonenden.

Op 10 juli 2017 hebben wij het erf bezocht. Hierbij waren de initiatiefnemer en de heer H. Lammertsen van de gemeente aanwezig.

Beleid

Omgevingsvisie (provincie)

Het erf is gelegen in het veenkoloniale landschap. Het landschap dient een beschermde status te krijgen gericht op de instandhouding van de structuur van de opstreckende verkaveling, (grote) open ruimtes en de vergezichten. Het bestaande stelsel van wegen en bebouwingslinten blijft of wordt daarbij weer gezichtsbepalend en fungeert als plaats waar ontwikkelingen plaatsvinden. De inspiratie kan worden gevonden in het versterken van de beplantingsstructuur op erven en in linten en in de recreatieve ontsluiting.

Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan (gemeente)

In dit beleid wordt uitgegaan van de versterking van de karakteristieken van het slagenlandschap (veenontginningslandschap). De versterking van de lijnstructuren (noord-zuid) vormen daarbij het uitgangspunt. Ook de verdichting van de beplanting op het erf draagt bij aan de versterking van de landschappelijke karakteristiek. Het behoud van vergezichten naar het open landschap is een voorwaarde.

Structuurvisie buitengebied (gemeente)

Landschap en cultuurhistorie

Het veenontginningsgebied in de gemeente Dalfsen kenmerkt zich door enerzijds een grotendeels open en rationeel agrarisch landschap en anderzijds kleinschalige bebouwingslinten (Meele, Oosterveen en Ruitenveen) met een kenmerkende slagenverkaveling. De afwisseling tussen open en besloten delen is een belangrijke randvoorwaarde bij ruimtelijke ontwikkelingen. De gemeente kiest ervoor in dit deelgebied in te zetten op het contrast tussen het open agrarische productielandschap en de beslotenheid en kleinschaligheid van de ontginningslinten. Als er sprake is van de vergroting van erven of realisatie van nieuwe erven, dan zal de gemeente bijzondere aandacht hebben voor de inpassing van het erf in het landschap.

In de oude linten ligt de focus daarbij op het herstel en de aanleg van nieuwe perceelsrandbeplantingen om zo het kleinschalige karakter van het lint te versterken. De gemeente staat een verdichting van de grootschalige, open structuur van het landschap buiten de linten niet toe.

In de linten staan verscheidene monumentale boerderijen. De gemeente wil deze boerderijen behouden en zo nodig herbestemmen met een passende functie, zodat het karakteristieke erfgoed ook voor de toekomst wordt behouden.

Het veenontginningsgebied rond Nieuwleusen vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van de economische functie van het gebied. Uitbreiding van de woonfunctie ligt dan ook niet voor de hand. In het kader van het VAB-beleid (inclusief Rood voor Rood) kunnen wel nieuwe woningen worden gerealiseerd. Daarbij zal de gemeente wel afstemming zoeken met omringende functies om te voorkomen dat de landbouwkundige functie van het gebied wordt beperkt.

Natuur

In dit deelgebied streeft de gemeente niet actief naar de aanleg van nieuwe natuurgebieden. Wel wil de gemeente initiatiefnemers in het buitengebied wijzen op de mogelijkheden voor ecologische ontwikkeling bij de inpassing van hun (bouw)plan. Dat kan afhankelijk van de bodemomstandigheden bijvoorbeeld zijn in de vorm van elzensingels met ondergroei tot flauwe slootoevers met rietvegetaties.

Advies

Landschap, erfensemble en gebouwen

Huidige situatie, beschrijving

Het erf bestaat uit een streekeigen boerderij met aan de zijden en achterzijde, parallel en haaks, verschillende schuren. De boerderij is met de voorzijde gericht op de weg. Voor de boerderij ligt een bescheiden siertuin. Het erf heeft twee toegangen waarvan de oostelijke, richting de houten schuur, vrijwel niet wordt gebruikt.

Aan de oostzijde is het erf vrij besloten met een bomenrij en singel. Aan de zuid en oostzijde is het erf niet aangeplant. De Meeleweg is beplant met een rij bomen.

Behoud van de schuur

De houten schuur naast de boerderij is niet monumentaal, maar draagt door de materialisatie van hout positief bij aan de kenmerken en sfeer van een landelijke schuur. De schuur verkeert in redelijk tot goede staat en is niet aan te merken als ontsierend. Wij adviseren positief over het behoud van deze schuur. Het asbest dak van deze schuur zal in de nabije toekomst vervangen moeten worden door bijvoorbeeld een donkere golfplaat.

Ontwikkeling van de nieuwe kavel

Door de sloop van de grote opstallen wordt de schaal van het erf verkleind, doorzichten naar het open slagenlandschap worden hersteld. De voorgestelde ontwikkeling is passend in uw beleid. De nieuwe bewoning in het lint draagt onder ruimtelijke randvoorwaarden positief bij aan het behoud van erfgoed- en landschapswaarden en de sociale dynamiek van de kern.

Vanwege de agrarische bestemming van het erf aan de overzijde dient minimaal 50 meter vanuit de hoek van de kleine veestal te worden gebouwd. Ook dient er voor de nieuwe woning voldoende afstand te zijn vanaf de Meeleweg vanwege het aspect van geluid. De eigenaar wil vanuit zijn eigen boerderij vrij uitzicht behouden.

Bij de herontwikkeling van het erf adviseren wij de volgende randvoorwaarden op te nemen:

Landschap en erfensemble

- Versterken kleinschaligheid en opstreckende structuur van het ontginningslandschap door een lijnaanplant langs de westzijde met streekeigen soorten in de vorm van: een bomenrij, singel of struweel. Het huidige beleid geeft aan dat het wenselijk is met name de noord-zuid lijnen te versterken. Deze nieuwe beplanting is zowel landschappelijk als ecologisch van waarde. Aanplant in overleg met de eigenaar.
- Herstel van het natuurlijke profiel van slootranden, natuurlijk slootrandenbeheer. Dit in afstemming met het waterschap.
- Behoud van zichten vanuit het lint naar het achter gelegen landschap.
- Ontwikkeling van een nieuw erf, passend in de sfeer van het ontginningslint of passend op het achtererf in de sfeer van een schuurwoning. De architectuur is afgestemd op de bebouwing uit de omgeving en reageert op een traditionele of eigentijdse wijze op de streekeigen kenmerken.

Omdat het gaat om een nieuwe toevoeging geven wij de voorkeur aan een eigentijdse architectuur. De gemeente stelt een hoge ambitie voor de ruimtelijke kwaliteit van de woningen in het kader van de KGO (Rood voor Rood). De voorkeur van de gemeente is tevens een eigentijdse toevoeging.

- een woning met bijgebouw in het lint, traditioneel of streekeigen. Woning gericht op de weg. Bijgebouw positioneren tussen het bestaande en het nieuwe erf. De westzijde van de woning kan op de lijn van de westelijke zijde van de huidige schuur gepositioneerd worden. Voor de woning een bescheiden siertuin. Het erf wordt ontsloten via de bestaande toegang. Deze toegang kan richting het westen worden verbreed;
 - een woning die zich voegt op het achtererf, type schuurwoning. Het bijgebouw los of opgenomen in het hoofdvolume. Ruimtelijk gezien is het samenvoegen van het hoofdgebouw en het bijgebouw als totaalvolume sterker. De westzijde van de schuurwoning kan op de lijn van de westelijke zijde van de huidige schuur gepositioneerd worden (zie oranje stippellijn in de schets). Bij ontwikkeling van een hoofd- en bijgebouw zijn er twee opties: bijgebouw tussen de boerderij en de nieuwe woning (geeft meteen privacy), of het bijgebouw aan de westelijke zijde en de woning ertussen. Deze laatste optie geeft minder privacy. Rond de (schuur)woning een bescheiden siertuin. Het erf wordt ontsloten via de bestaande toegang. Deze toegang kan richting het westen worden verbreed. De eigenaar heeft de voorkeur voor deze variant;
 - een hoofdvorm voor beide locaties op het erf is helder vormgegeven en bestaat uit een enkelvoudig volume op basis van een rechthoekige plattegrond. Daaraan ondergeschikte delen zijn beperkt mogelijk indien deze zeer ondergeschikt zijn ten opzichte van de hoofdvorm. Bij de optie losse woning en schuur op het achtererf dient de woning ook als schuurwoning te worden vormgegeven. Een burgerwoning op het achtererf is in deze structuur niet passend.
- Erfaanplant met streekeigen soorten tussen het bestaande en nieuwe erf is passend voor het creëren van privacy of plaatsing van een eenvoudig houten, ijzeren of gaas hekwerk.
 - Ontwerp van een 'landelijke aanblik' door een informele erfaanleg, een combinatie van een bescheiden siertuin op het voorerf (nabij de woning) en een informele, functionele inrichting op het achtererf en zij-erf.
 - Aanplant van enkele losse bomen op het erf, bijvoorbeeld walnoot, linde, eik. Aan de zijden zijn enkele fruitbomen passend voor de overgang van het erf naar het landschap. In overhoeken een erfbosje.
 - Behoud van transparantie naar het landschap, erfscheidingen in afwisseling: hagen, palen met draad/schapengaas (weide) of een eenvoudig houten hekwerk (nabij het erf).
 - Afwisseling in type erfverharding, half- en verhard, gras.
 - Behoud van 'donkerte'. Dat wil zeggen: minimale en functionele verlichting, bij voorkeur met sensor en laag bij de grond.
 - Zonnepanelen integreren in de daken van de nieuwe en/of bestaande volumes of inpassen met een streekeigen haag op het perceel (verwijzing naar moestuin omkaderd met een haag).

In bijlage 1 is een schets opgenomen waarin de benoemde randvoorwaarden zijn verwerkt. In bijlage 2 zijn referenties opgenomen van woningen die passend zijn.

Conclusie

De ontwikkeling van het nieuwe erf en de bijbehorende ruimtelijke investeringen dragen positief bij aan het behoud van erfgoed- en landschapswaarden en de sociale dynamiek van de kern. De ontwikkeling is passend in uw beleid.

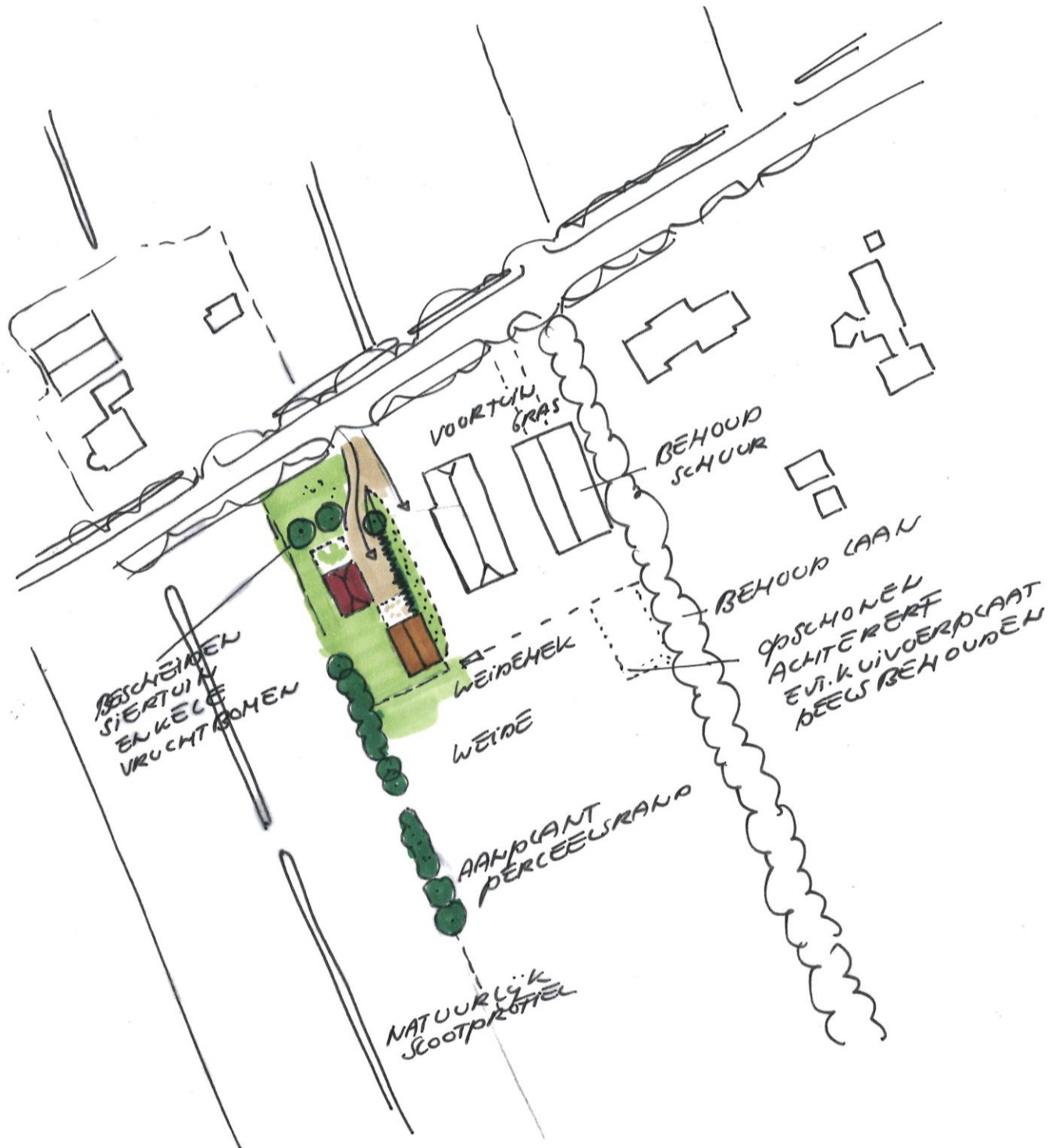
De houten schuur is aan te merken als streekeigen, karakteristiek en kan behouden blijven. De andere schuren kunnen worden gesloopt.

Wij adviseren als randvoorwaarden voor de inpassing dat het nieuwe erf zich voegt in de kenmerken van het agrarische ontginningslint of dat het erf zich voegt in het erfensemble, meer achter op het erf. Bij voorkeur een eigentijdse vormgeving, type schuurwoning, met respect voor de streekeigen kenmerken. De westelijke toegang kan worden benut. Ter versterking van de structuur van het landschap adviseren wij een aanplant van de perceelsgrens aan de westzijde (noord-zuid) en een aanvulling van de erfaanplant.

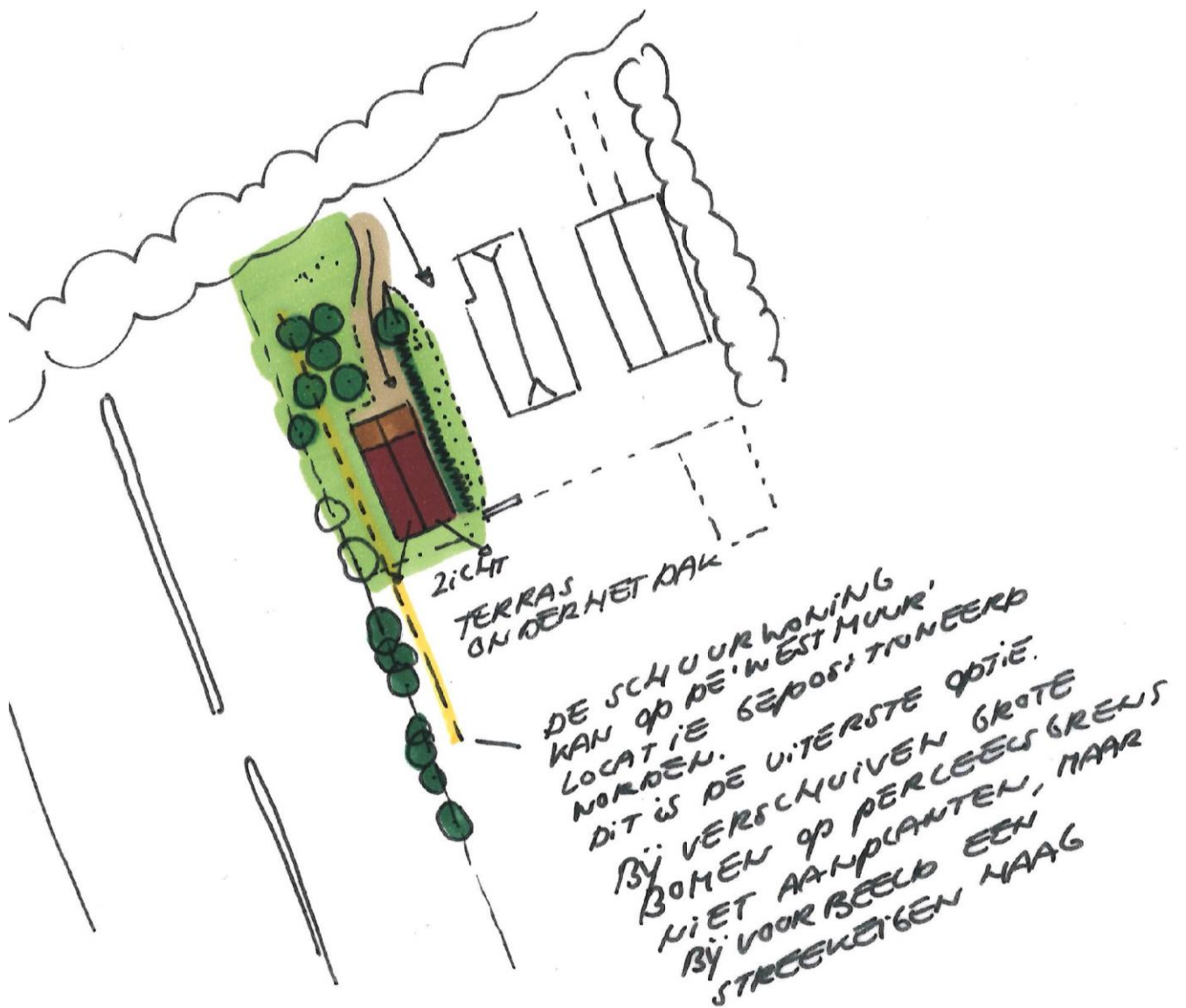
De eigenaar heeft de voorkeur voor de variant achter op het erf, type schuurwoning.

Bijlage 1:
Advies erfinrichting

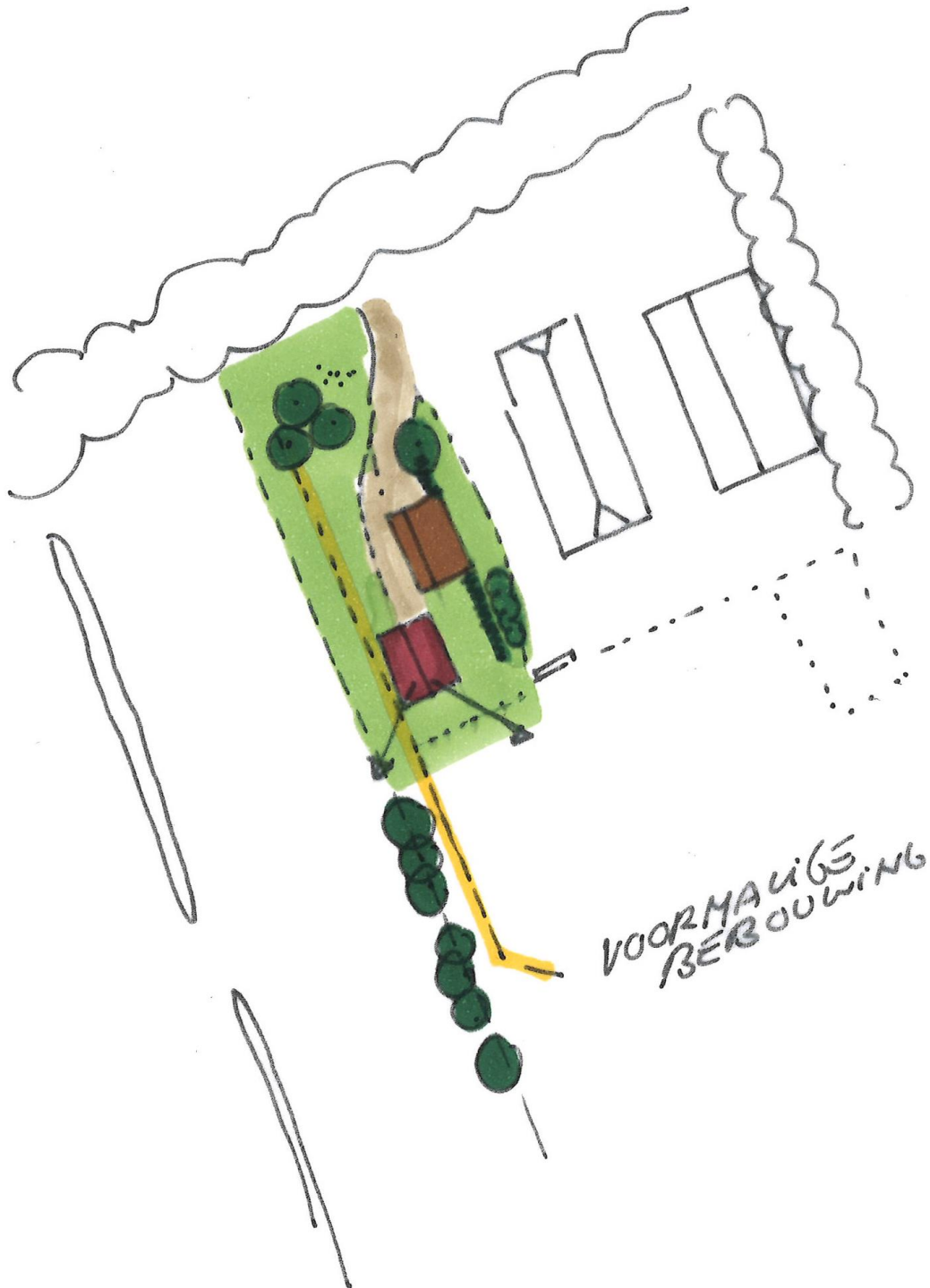
Variante woning aan het lint



Variant schuurwoning op het achtererf



Variant losse woning (type schuurwoning) en schuur op het achtererf



Bijlage 2: referenties erven

Traditioneel, bouwen in het lint



Eigentijds, bouwen in het lint of op het achtererf



Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:

**Meeleweg 93
te Nieuwleusen**

projectnummer

171764



VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek : **Verkennd bodemonderzoek**
Locatie onderzoek : **Meeleweg 93 te Nieuwleusen**
Projectnummer : **171764**
Versie rapportage : **1**
Auteur : **Ing. M. van den Broek**
Controle en vrijgave : **Ing. R.J.W. Huls**
Paraaf vrijgave : 
Datum : **10 november 2017**

OPDRACHTGEVER

Naam : 
Meeleweg 93
7711 EL NIEUWLEUSEN
Contactpersoon : 

UITGEVOERD DOOR

MILIEU ADVIESBUREAU

EcoReest

KANTOOR ZUIDWOLDE

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907
info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl


KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0528-373907

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
Tel.: 036 8200376
Fax.: 0528-373907

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennd bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Meeleweg 93 te Nieuwleusen, in opdracht van 
Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING.....	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	LEESWIJZER	7
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	8
2.1	ALGEMEEN	8
2.1.1	Basisinformatie.....	8
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	8
2.2	VOORONDERZOEK	8
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	9
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	10
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE en strategieën.....	10
2.3.1	Afbakening onderzoeksterrein.....	10
2.3.2	Onderzoekshypothese en -strategie chemisch bodemonderzoek	10
2.3.3	Onderzoekshypothese en -strategie asbestonderzoek.....	10
3.	WERKZAAMHEDEN CHEMISCH BODEMONDERZOEK	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	11
3.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	11
3.2	BODEMOPBOUW	12
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
3.4	AFWIJKINGEN.....	12
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	12
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën)	12
4.	WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	13
4.1.1	VISUELE INSPECTIE MAAIVELD	13
4.1.2	Resultaten maaiveldinspectie	13
4.1.3	VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING GROND	13
4.1.4	Resultaten veldwerkzaamheden	14
4.1.5	AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET.....	14
5.	ANALYSERESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK	15
5.1	ANALYSEMONSTERS.....	15
5.1.1	Afwijkingen analysemonsters	15

5.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN.....	15
5.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	17
5.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER.....	17
6.	ANALYSERESULTATEN ASBESTONDERZOEK	18
6.1	ANALYSEMONSTERS.....	18
6.1.1	Afwijkingen analysemonsters	18
6.2	ANALYSEMETHODEN EN MONSTERVEROORBEHANDELING	18
6.2.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898).....	18
6.2.2	Analyse asbest in puin (volgens NEN 5898)	19
6.3	TOETSINGSKADER ASBEST	19
6.4	ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES	20
6.4.1	Bespreking analyseresultaten	20
6.5	RISICOBEOORDELING ASBEST terreindeel B	20
7.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	22
7.1	SAMENVATTING.....	22
7.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten en inspectieputten
- 2 Resultaten vooronderzoek
- 3 Boor- en sleufprofielen
- 4 Analysecertificaten
- 5 Toetsingswaarden en getoetste analyseresultaten
- 6 Analysemethoden



Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van [REDACTED] is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Meeleweg 93 te Nieuwleusen.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van het te onderzoeken deel van de locatie (wonen).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te kunnen doen over de asbestconcentratie in de bodem.

1.3 KWALITEITSBORGING

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.



2001-2002-
2018

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009/NEN 5707:2015, bijlage E
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009
Strategie asbestonderzoek in grond	NEN 5707:2015/C1:2016
Strategie asbestonderzoek in puin	NEN 5897:2015/C1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I en M.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters” en protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”, en protocol 2018: “Locatie inspectie en monsternamen van asbest in bodem”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het onderzoek en het veldwerk conform NEN 5897 valt buiten de scope van de erkenningsregeling BRL 2000 en de onderliggende protocollen.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	protocol 2001	Dhr. M. Polling Dhr. W. Aasman
Uitvoering monsterneming grondwater	protocol 2002	Dhr. M. Polling
Uitvoering monsterneming asbest	protocol 2018	Dhr. M. Polling

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend

door het ministerie van I en M. Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010.

De monster conservering is uitgevoerd conform protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door ACMAA Laboratoria BV te Deurningen, die eveneens geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. ACMAA Laboratoria BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. De certificaten zijn bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 5.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In de hoofdstukken 3 en 4 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in de hoofdstukken 5 en 6. In hoofdstuk 7 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdachtheid bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Meeleweg 93
Plaats	Nieuwleusen
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.500 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nieuwleusen, sectie O, nr. 793 (ged.).
x- en y-coördinaten	x: 212.684, y: 510.888
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Huidig gebruik	Onderdeel van een boerenerf
Voormalig gebruik	Onderdeel van een boerenerf
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Het onderzoeksterrein is deels verhard met beton, tegels en klinkers
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Ter plaatse van het onderzoeksterrein zijn twee schuren aanwezig met daken van asbestverdachte golfplaten.
Bodemonderzoeken	Geen

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de bedrijfsactiviteiten in het verleden is de onderzoekslocatie voorsnog aan te merken als een verdachte locatie voor bodemverontreiniging.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Bij het vooronderzoek is tevens bijlage E van de NEN 5707:2015 gehanteerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Meeleweg 93 te Nieuwleusen en de aangrenzende percelen tot 25 meter afstand.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, evenals een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdachtheid bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Meeleweg 93
Plaats	Nieuwleusen
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.500 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nieuwleusen, sectie O, nr. 793 (ged.).
x- en y-coördinaten	x: 212.684, y: 510.888
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Huidig gebruik	Onderdeel van een boerenerf
Voormalig gebruik	Onderdeel van een boerenerf
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Het onderzoeksterrein is deels verhard met beton, tegels en klinkers
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Ter plaatse van het onderzoeksterrein zijn twee schuren aanwezig met daken van asbestverdachte golfplaten.
Bodemonderzoeken	Geen

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de bedrijfsactiviteiten in het verleden is de onderzoekslocatie voorsnog aan te merken als een verdachte locatie voor bodemverontreiniging.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Bij het vooronderzoek is tevens bijlage E van de NEN 5707:2015 gehanteerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Meeleweg 93 te Nieuwleusen en de aangrenzende percelen tot 25 meter afstand.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, evenals een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Uit informatie van het kadaster (BAG-viewer) blijkt, dat de huidige schuren op de onderzoekslocatie gebouwd zijn in 1967 en 1972.

Uit informatie van de gemeente Dalfsen (verkregen via dhr. G.J. Brand) blijkt onder meer het volgende. In 1969, 1974, 1975 en 1977 zijn aan J. Veijer vergunningen afgegeven voor respectievelijk het plaatsen van een landbouwschuur, het vergroten van een veeschuur, het bouwen van een wagenloods en het bouwen van een ligboxenstal met asbestgolfplaten-daken op de locatie Meeleweg 93. In 1992 is melding gedaan in het kader van het besluit melkrundveehouderijen Hinderwet, alsmede het besluit mestbassins. In 1993 zijn aan J. Veijer vergunningen verleend voor het verbouwen van de woning Meeleweg 93 en de bouw van een opslagloods met een dak van damwandplaten. Elders op het erf van de locatie Meeleweg 93 (buiten de begrenzing van het huidige onderzoeksterrein) is een bovengrondse dieseltank aanwezig (geweest).

Door de gemeente Dalfsen is voorts aangegeven, dat onder de betonvloeren van de schuren op de onderzoekslocatie mogelijk sprake is van puinfundering.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie betreft het onderzoeksterrein een deel van het bestaande boerenerf. Ter plaatse zijn twee schuren aanwezig met asbestgolfplattendaken zonder goten. Inpandig en rondom de schuren is overwegend sprake van betonverharding. Het noordelijk deel van de schuur aan de noordzijde van de locatie is verhard met tegels.

Aan de noordzijde is het buitenterrein deels verhard met klinkers. Aan de westzijde is het onderzoeksterrein deels onverhard, waardoor het dak van de schuur aan de noordzijde van de onderzoekslocatie afwatert op een onverhard deel van het maaiveld. De dakplaten zijn verweerd en beschadigd.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens het kavel op te splitsen en in de zuidoosthoek van het afgesplitste nieuwe kavel (huidig onderzoeksterrein) een woning bij te bouwen.

(Financieel-) juridisch

Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch

Kadastrale gegevens	Gemeente Nieuwleusen, sectie O, nr. 793 (ged.).
Opdrachtgever(s)	[REDACTED]
Belanghebbende rechtspersonen (eigendom)	[REDACTED]

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.



2001-2002-
2018

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Meeleweg 93 te Nieuwleusen (rapportnummer 171764)

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009, de NEN 5707:2015/C1: 2016 en de NEN 5897:2005/C1: 2016 naar voren gekomen.

2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIEËN

2.3.1 Afbakening onderzoeksterrein

Op basis van de beschikbare informatie richt het huidige onderzoek zich op de volgende deellocaties en bijbehorende verdachte stoffen:

- deellocatie A: gehele terrein; circa 1.500 m²; metalen, PAK, minerale olie;
- deellocatie B: druppelzone schuurdak westzijde locatie; circa 20 m²; asbest;
- Deellocatie C: puinlaag onder inpandige betonvloer; circa 400 m²; asbest;

2.3.2 Onderzoekshypothese en -strategie chemisch bodemonderzoek

Op basis van het totaal aan beschikbare informatie uit het vooronderzoek en de terreininspectie is het gehele onderzoeksterrein (deellocatie A) aangemerkt als heterogeen verdacht voor (chemische) bodemverontreiniging.

Het onderzoek met betrekking tot deellocatie A wordt derhalve opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

2.3.3 Onderzoekshypothese en -strategie asbestonderzoek

Op basis van het totaal aan beschikbare informatie uit het vooronderzoek en de terreininspectie heeft het asbestonderzoek betrekking op de onderdelen B en C.

Het verkennend asbestonderzoek m.b.t. de druppelzone van het schuurdak (deellocatie B) is opgezet volgens de NEN5707:2015/ C1:2016 paragraaf 5.4.4.; verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, verdachte top laag.

Het verkennend asbestonderzoek met betrekking tot de puinlaag onder de betonvloer is volgens de NEN 5897:2015/C1:2016, paragraaf 6.5.3.3; afgedekte funderingslaag.

Hierbij merken wij het volgende op. Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend (chemisch) bodemonderzoek zijn door de opdrachtgever, op de door Eco Reest aangegeven plaatsen, openingen in de inpandige betonvloer gemaakt.

Bij de uitvoering van de boorwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend chemisch bodemonderzoek is ter plaatse van de boorlocaties nrs. 1, 5 en 9 inderdaad een laag puin onder de betonvloer aangetroffen.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van het asbestonderzoek (gelijktijdig met de monsternamen van het grondwater; zie hoofdstuk 3) is echter geconstateerd dat het betreffende puin uit de openingen in de betonvloer was verwijderd en in een bak was gebracht. Naar aanleiding hiervan is een indicatieve monsternamen van het betreffende puin uitgevoerd. De betreffende resultaten dienen eveneens als indicatief te worden beschouwd.

3. WERKZAAMHEDEN CHEMISCH BODEMONDERZOEK

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 18 oktober 2017 en het grondwater is bemonsterd op 3 november 2017.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 2 boringen tot circa 2,0 m-mv (nrs. 1 en 2) en 7 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 3 t/m 9).

Boring 1, ter plaatse van de voorgenomen bouwlocatie van de nieuwe woning, is vervolgens doorgezet tot 2,6 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1,6-2,6 m-mv, grondwaterstand 1,1 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,8 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 4,40 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 4,40 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 11,7 (ntu)	Troebel

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

3.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 3.2 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 2,6	Matig fijn zand
	2,6	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,2 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	0,17-0,27	2,6	Volledig baksteen en betongranulaat
5	0,10-0,20	1,0	Sterk baksteen, sterk betongranulaat
9	0,10-0,30	1,0	Volledig baksteen en betongranulaat

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest- (houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Bij de waarnemingen in tabel 3.3 merken wij op, dat de uitvoering van het asbestonderzoek (zie hoofdstuk 4) op twee plaatsen (IP 101 en IP 102) bijmengingen met metselpuin, alsmede stukjes asbestverdacht materiaal in de bovengrond zijn waargenomen.

3.4 AFWIJINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.4.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.

4. WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

4.1.1 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

4.1.2 Resultaten maaiveldinspectie

De uitvoering van het veldwerk heeft gelijktijdig met de monsternamen van het grondwater van het verkennend chemisch bodemonderzoek plaatsgevonden op 3 november 2017. De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	M. Polling
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	Deellocatie B: begroeid met gras Deellocatie C: verhard met beton
Inspectie efficiëntie	Deellocatie B: belemmerd door begroeiing Deellocatie C: inspectie niet mogelijk door verharding
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

Uit tabel 4.1 blijkt het volgende.

Bij de maaiveldinspectie is ter plaatse van terreindeel B geen asbestverdacht materiaal in de begroeiing met gras aangetroffen.

Ter plaatse van terreindeel C was visuele inspectie van het maaiveld niet mogelijk, vanwege de aanwezige verharding.

Vanwege de verharding en de begroeiing is inspectie van het maaiveld conform de onderzoeksnorm niet mogelijk. De onderzoekshypothese (zie paragraaf 2.3.3) hoeft daarom niet te worden aangepast.

4.1.3 VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING GROND

Met behulp van een schep zijn ter plaatse van de terreindeel B twee inspectieputjes (nrs. Ip 101 en IP 102) gegraven met een minimale afmeting van 0.3 meter x 0.3 meter x 0.5 meter tot op de ongeroerde ondergrond. Voor de onverdachte ondergrond vanaf 0.5 meter m-mv is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De gehele inhoud van de inspectieputjes (behalve de voor asbestvezels verdachte toplaag) ter plaatse van terreindeel B is vervolgens gezeefd met een maaswijdte van 20 mm. Door middel van het zeven van het materiaal is er een scheiding gemaakt in een grondfractie > 20 mm (grove fractie) en een grondfractie < 20 mm (fijne fractie). De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn (indien aanwezig) per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

Van de toplaag van de bodem (0,0-0,10 m-mv) ter plaatse van terreindeel B is conform NEN 5707:2015 met behulp van een schep een representatief monster genomen.

Hiervoor zijn ter plaatse 20 grepen van minimaal 0,5 kg genomen, conform paragraaf 7.4 van de NEN5707:2015/C1:2016 (Milieuhygiënisch saneringscriterium). Het betreffende materiaal is uitgespreid en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen en vervolgens bemonsterd.

De bemonstering heeft plaatsgevonden volgens hoofdstuk 9 “Monstervoorbehandeling op locatie”, uit de NEN 5707:2015.

Het van terreindeel C (puinlaag onder verharding) afkomstige puin is indicatief bemonsterd vanuit de bak waar het door de opdrachtgever in is gebracht.

Een overzicht van de inspectieputten (inclusief afmetingen) is opgenomen in tabel 4.2.

4.1.4 Resultaten veldwerkzaamheden

Tabel 4.2 Inspectieputten asbestonderzoek

Terreindeel	Inspectieput	Afmeting (l x b x d) in m	Diepte	Inspectie-efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Soort	Overige bijmengingen (massa %)
B: druppelzone dakrand	IP101	0,33 x 0,35 x 0,50	0,0-0,10	100%	n.w.	NVT	1-5 % metselpuin
			0,10-0,50	100%	1 (18 gram)	Golf	5-10 % metselpuin
			0,5-1,0	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP102	0,32 x 0,32 x 0,50	0,0-0,10	100%	n.w.	NVT	1-5 % metselpuin
			0,10-0,50	100%	1 (50gram)	golf	5-10 % metselpuin
			0,5-1,0	100%	n.w.	NVT	Geen

Uit tabel 4.2 blijkt het volgende.

Bij het uitspreiden en uitselcteren van het uitgegraven materiaal uit de inspectieputten is zintuiglijk asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.1.5 AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET

Bij de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van het asbestonderzoek is geconstateerd dat het, ter plaatse van de boorlocaties nrs. 1, 5 en 9 onder de betonvloer door de opdrachtgever uit de betreffende openingen in de betonvloer was verwijderd en in een bak was gebracht.

Naar aanleiding hiervan is een indicatieve monsternamen van het betreffende puin uitgevoerd. De betreffende resultaten dienen eveneens als indicatief te worden beschouwd.

5. ANALYSERESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK

5.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 5.1 Analysemonsters

Terreindeel	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
A: gehele locatie	Mp. 1, 5, 9	0,27-0,5/0,2-0,7 0,3-0,7	Bovengrond onder in pandige puinlaag	Standaardpakket bodem
	Mp. 2, 6	0,50-0,5/0,1-0,6	Bovengrond in pandig (geen puinlaag)	Standaardpakket bodem
	Mp. 3, 4, 7, 8	0,0-0,5/0,08-0,5/ 0,0-0,5/0,2-0,6	Bovengrond buitenterrein	Standaardpakket bodem
	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,6-2,6	Grondwater	Standaardpakket grondwater	

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

5.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

5.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens			(-)

5.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 5.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Terreindeel	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
A: gehele locatie	Mp. 1, 5, 9	0,27-0,5/0,2-0,7 0,3-0,7	Bovengrond onder in pandige puinlaag	-
	Mp. 2, 6	0,50-0,5/0,1-0,6	Bovengrond in pandig (geen puinlaag)	-
	Mp. 3, 4, 7, 8	0,0-0,5/0,08-0,5/ 0,0-0,5/0,2-0,6	Bovengrond buitenterrein	-

Uit tabel 5.3 blijkt het volgende.

In de (meng)monsters van de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond onder de puinlaag (mp 1, 5, 9), de overige in pandige bovengrond (mp. 2, 6) en het buitenterrein (mp. 3, 4, 7, 8) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 5.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Terreindeel	Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
A	Pb. 1	1,6-2,6	Grondwater	Barium; 260

Uit tabel 5.4 blijkt het volgende.

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijdt de concentraties aan barium de streefwaarde. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van het grondwatermonster.

De gestandaardiseerde gehalten aan diverse organische verbindingen liggen boven de streefwaarden. Dit is echter een gevolg van de rekencorrectie in relatie tot de gerapporteerde detectiegrenzen, en duidt niet op de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan organische verbindingen in het betreffende grondwatermonster.

6. ANALYSERESULTATEN ASBESTONDERZOEK

6.1 ANALYSEMONSTERS

De hieronder vermelde grond- en puinmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Laboratoria BV te Deurningen.

Tabel 6.1 Analysemonsters puin en grond

Terreindeel	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	monstercode
B: druppelzone schuurdak westzijde locatie	IP 101 en IP102	0,0-0,1	< 20 mm	9,9 kg	NEN5898	AM14083985
C: puinlaag onder inpandige betonvloer	Ip1,5,9 uit bak	-	> 20 mm	23,5kg	NEN5898	AM14100607 AM14100608 AM14100609

*droog gewicht

Bij de analyses in tabel 6.1 wordt opgemerkt dat, op verzoek van de opdrachtgever geen analyse is uitgevoerd van het asbestverdachte materiaal en de metselpuin-houdende grond uit de inspectieputten nrs. 101 en 102 ter plaatse van terreindeel B.

6.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Bij de monsters in tabel 6.1 wordt opgemerkt, dat zowel van de toplaag van terreindeel B, als van het puin (terreindeel C) te kleine hoeveelheden monster zijn genomen. Uit hoofdstuk 9 van de NEN5707:2015/C1:2016 blijkt, dat hierdoor het asbestgehalte kan worden onder- of overschat, afhankelijk van de toevallige aan- of afwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Ten aanzien van de monsternamen van het puin (terreindeel C) moet hierbij worden opgemerkt, dat deze monsternamen als indicatief moet worden beschouwd, op grond van het feit dat het betreffende puin door de opdrachtgever uit de betreffende gaten is verwijderd en in een bak is gebracht, van waaruit de monsternamen heeft plaatsgevonden.

6.2 ANALYSEMETHODEN EN MONSTERVOORBEHANDELING

6.2.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn vervolgens minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm en 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht. Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.2.2 Analyse asbest in puin (volgens NEN 5898)

Het in het veld samengestelde puinmonster is in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn vervolgens minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm).

Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht. Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 TOETSINGSKADER ASBEST

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. gebaseerd op het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)'.

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

6.4 ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.2. Wij merken hierbij op dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

6.4.1 Bespreking analyseresultaten

Tabel 6.2 Analyseresultaten analyses

Sleufnr.	Monstersoort	Analyse	Resultaat puin/grond gewogen in mg/kg d.s.	Resultaat mvm gewogen in mg/kg d.s.	Totaal puin/grond en materiaal in mg/kg d.s
Terreindeel B: druppelzone schuurdak westzijde locatie					
IP 101 en	Grond <20 mm	NEN 5898	11.000	-	11.000
IP102	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
Terreindeel C: puinlaag onder inpandige betonvloer					
Ip1,5,9 uit bak	Puin <20 mm	NEN 5898	49	-	49
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	

n.a = niet aangetoond

n.w = niet waargenomen

n.g = niet geanalyseerd

Uit tabel 6.2 blijkt het volgende.

Terreindeel B: druppelzone schuurdak westzijde locatie

In het geanalyseerde monster van de toplaag van de bodem is een gehalte aan asbest aangetoond dat ruim boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) ligt.

Het betreft niet hechtgebonden chrysotiel- en crocidoliet-asbest in de fracties 4-8 mm, 2-4 mm 1-2 mm en 0,5-1 mm. Daarnaast zijn in dit monster vezels in de fractie <0,5 mm aangetoond. Ook is een stukje hechtgebonden asbest aangetroffen in de fractie 8-20 mm.

Terreindeel C: puinlaag onder inpandige betonvloer

In het -uit de inspectiegaten in de vloer ter plaatse van de meetpunten 1, 5 en 9- afkomstige puin is indicatief een gehalte aan asbest aangetoond dat rond de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) ligt. Het betreft hechtgebonden chrysotiel-asbest in de fracties 8-20 mm en 4-8 mm.

6.5 RISICOBEOORDELING ASBEST TERREINDEEL B

Het verkennend asbestonderzoek heeft een indicatief karakter, op grond van de (ten opzichte van het nader onderzoek asbest) lagere onderzoeks-intensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses).

Bij het onderhavige verkennend asbestonderzoek is in de toplaag van de bodem ter plaatse van terreindeel B (indicatief) een gehalte aan asbest van 11.000 mg/kg d.s. aangetoond.

Conform paragraaf 6.1 van de NEN5707:2015/C1:2016 is voor een locatie waar bij het verkennend onderzoek (indicatief) een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde wordt aangetoond, een nader onderzoek asbest verplicht.

Gelet op de hoogte van het gemeten gehalte aan asbest kan echter al worden gesteld, dat ter plaatse sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

Een nader asbestonderzoek levert naar alle waarschijnlijkheid een vergelijkbaar beeld op, zodat een nader onderzoek voor het bepalen van de ernst van de verontreiniging geen meerwaarde heeft.

Gelet op de hoogte van het gewogen gehalte aan asbest in het monster van de toplaag ter plaatse van terreindeel B is daarnaast het uitvoeren van een risicobeoordeling aan de orde. De risicobeoordeling wordt uitgevoerd conform bijlage 3 van de Circulaire Bodemsanering 2013 (Protocol Asbest).

Op grond van de hoogte van het gewogen gehalte aan asbest in het monster van de toplaag van terreindeel B is ter plaatse sprake van een geval van asbestverontreiniging (stap 1 van de risicobeoordeling).

Het gemeten gehalte bevindt zich in de toplaag van de bodemen is derhalve aanwezig in de contactzone. Het betreffende terreindeel is volledig begroeid met gras. Het betreffende terreindeel is echter vrij toegankelijk en kan worden betreden. Als gevolg hiervan kan mogelijk verwaaiing plaatsvinden en is mogelijk sprake van een onaanvaardbaar risico.

Het gewogen gehalte aan niet hechtgeboden asbest (11.000 mg/kg d.s.) ligt ruim boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (stap 2 van de risicobeoordeling).

Op grond van de uitslag van stap 2 van de risicobeoordeling dient een locatie-specifieke risicobeoordeling te worden uitgevoerd (stap 3 van de risicobeoordeling).

In het kader van stap 3 van de risicobeoordeling dient de concentratie aan respirabele vezels in de contactzone van de bodem te worden bepaald (SEM-analyse), teneinde vast te stellen of ter plaatse sprake is van 'onaanvaardbare risico's buiten'.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

7.1 SAMENVATTING

In opdracht van [REDACTED] is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Meeleweg 93 te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande bouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van het te onderzoeken deel van de locatie (wonen).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te kunnen doen over de asbestconcentratie in de bodem.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie is tot dusver onderdeel geweest van een boerenerf. Op het onderzochte terreindeel zijn twee schuren met asbest-golfplatendaken zonder goten aanwezig, die gebouwd zijn in 1967 en 1972. Elders op het erf (buiten de begrenzing van de huidige locatie) is een bovengrondse dieseltank aanwezig (geweest).

In de huidige situatie betreft het onderzoeksterrein een deel van het bestaande boerenerf met schuren. Inpandig en rondom de schuren is overwegend sprake van betonverharding. Het noordelijk deel van de schuur aan de noordzijde van de locatie is verhard met tegels.

Aan de noordzijde is het buitenterrein deels verhard met klinkers. Aan de westzijde is het onderzoeksterrein deels onverhard, waardoor het dak van de schuur aan de noordzijde van de onderzoekslocatie afwatert op een onverhard deel van het maaiveld.

De opdrachtgever is voornemens het kavel op te splitsen en in de zuidoosthoek van het afgesplitste nieuwe kavel (huidig onderzoeksterrein) een woning bij te bouwen.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 2,6 m-mv opgebouwd is uit matig fijn zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,2 m-mv. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Tijdens het veldwerk is onder de inpandige betonvloer een puinlaag aangetroffen. Daarnaast is in de bodem ter plaatse van de druppelzone onder de dakrand van de noordelijke schuur metselpuin en asbestverdacht materiaal waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Terreindeel A: gehele terrein

In de (meng)monsters van de bovengrond zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijdt de concentraties aan barium de streefwaarde.

Uit de asbestanalyses is het volgende naar voren gekomen:

Terreindeel B: druppelzone schuurdak westzijde locatie

In het geanalyseerde monster van de toplaag van de bodem is een gehalte aan asbest aangetoond dat ruim boven de interventiewaarde ligt.

Terreindeel C: puinlaag onder inpandige betonvloer

In het -uit de inspectiegaten in de vloer ter plaatse van de meetpunten 1, 5 en 9- afkomstige puin is indicatief een gehalte aan asbest aangetoond dat rond de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) ligt.

7.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Verkennend chemisch bodemonderzoek

In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarden uit de Wet bodembescherming aangetoond.

Mede gelet op de natuurlijke herkomst van het gemeten gehalte aan barium in het grondwater wordt de onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie hiermee verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het onderzoeksterrein, concluderen wij dat ten aanzien van de onderzochte lagen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn.

De resultaten van het huidige verkennend chemisch bodemonderzoek vormen geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de toekomstige woonbestemming van het onderzoeksterrein.

Verkennend asbestonderzoek

De toplaag van de bodem ter plaatse van terreindeel B is een (zeer) hoog gehalte aan niet hechtgebonden asbest aangetoond, dat ruim boven de interventiewaarde ligt.

In het puin ter plaatse van terreindeel C is indicatief een gehalte aan hechtgebonden asbest aangetoond, dat qua orde van grootte overeenkomt met de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij, dat ter plaatse van het onderzochte terreindeel B sprake is een asbestverontreiniging. Op grond van de huidige resultaten is ter plaatse van terreindeel C mogelijk eveneens sprake van een asbestverontreiniging.

De hypothese "verdacht", zoals aangenomen tijdens het vooronderzoek wordt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek met betrekking tot de terreindelen B (druppelzone schuurdak westzijde) en C (puinlaag onder inpandige betonvloer).

Op grond van de huidige resultaten wordt geadviseerd, om de asbestverontreiniging ter plaatse van terreindeel B te saneren. Desgewenst kan met betrekking tot terreindeel B het gehalte aan respirabele vezels worden bepaald, teneinde de spoedeisendheid van de verontreiniging vast te stellen.

Daarnaast wordt geadviseerd om ter plaatse van terreindeel C een nader asbestonderzoek uit te voeren, teneinde vast te stellen of ter plaatse sprake is van een asbestverontreiniging in de puinlaag.

Hierbij wordt tevens aanbevolen om de zintuiglijk puin- en asbesthoudende bodem ter plaatse van terreindeel B te onderzoeken op asbest.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
Ing. M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764

Regionale ligging onderzoekslocatie





foto 1



foto 2



foto 3



foto 4

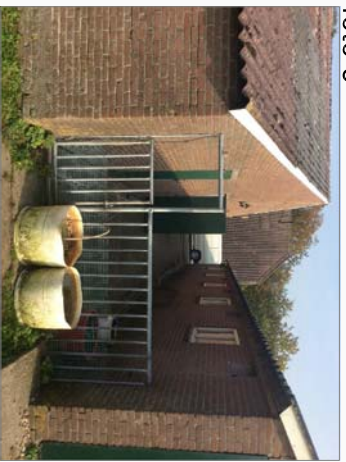


foto 5

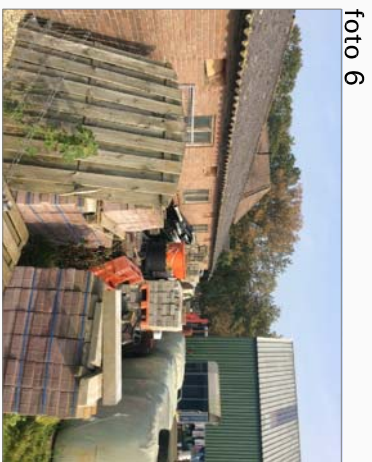


foto 6



foto 7



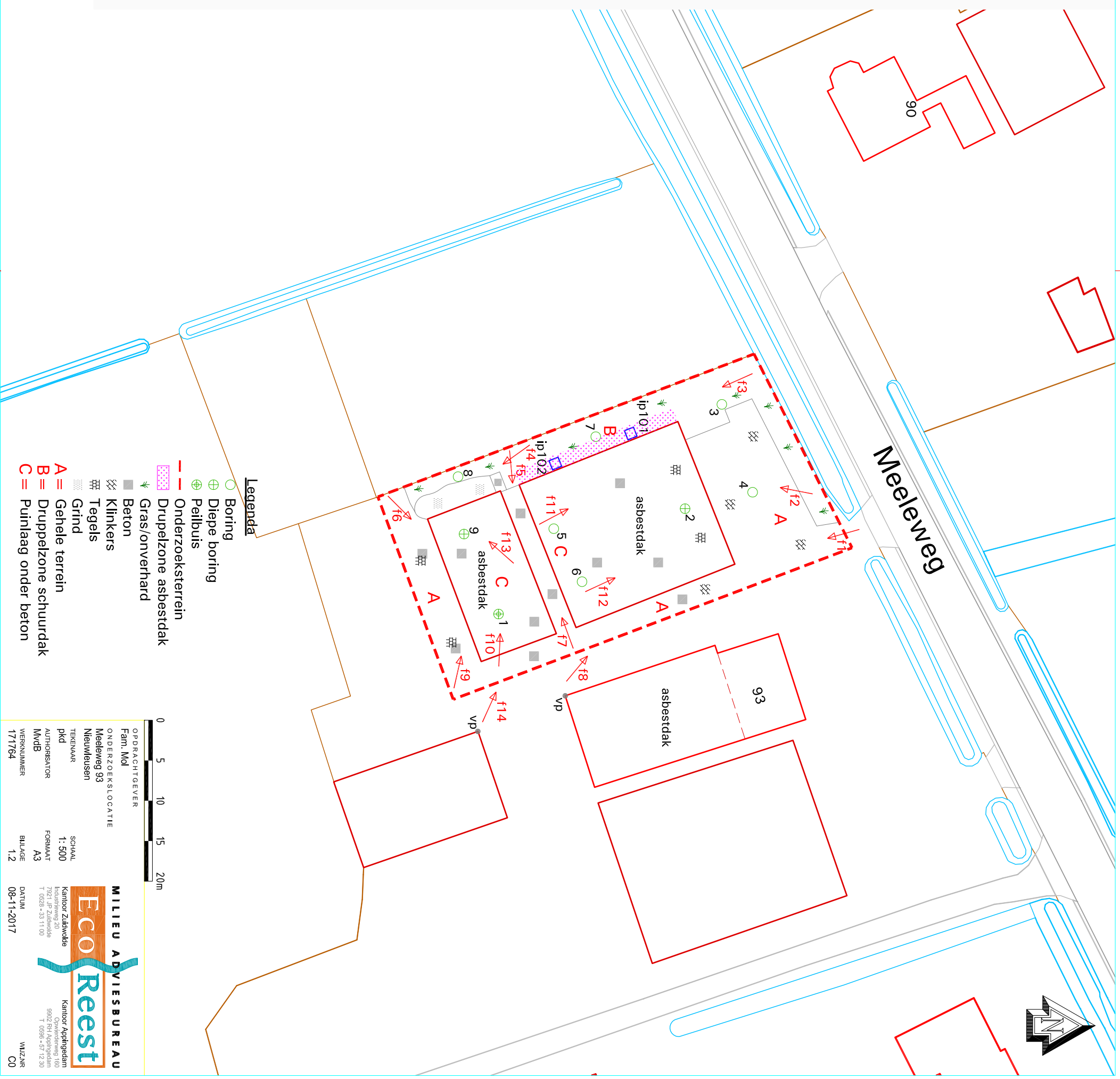
foto 8



foto 9



foto 10



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764

VOORONDERZOEK NEN 5725 (standaard)

Bijlage 2

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever		JA	13 oktober 2017	JA
Eigenaar	Gelijk aan opdrachtgever	JA	13 oktober 2017	JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	-
Gemeente	Dalfsen	JA	6 oktober 2017	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	18 oktober 2017	JA
Topografische Dienst	-	NEE	-	-
Waterschap	-	NEE	-	-
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	16 oktober 2017	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	16 oktober 2017	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	16 oktober 2017	JA
Bodem informatie	http://www.bodemloket.nl	JA	16 oktober 2017	JA
Provincie Overijssel	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	JA	16 oktober 2017	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	16 oktober 2017	JA
TNO	Bodemopbouw	JA	16 oktober 2017	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	16 oktober 2017	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA		JA

In de navolgende tabellen is de beschikbare informatie, zoals beschreven in bovenstaande tabel inhoudelijk weergegeven, met bronvermelding.

VOORMALIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van het voormalige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de (digitaal) beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage.</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
Bodemloket	Verwijst naar website Provincie
Provincie (bodeminformatie)	Van de locatie is geen bodeminformatie beschikbaar.
Topotijdreis	Locatie op kaarten vanaf circa 1900 al bebouwd
Kadaster BAG	Bouwjaar: 1960
Provincie (archeologische waarde)	Lage trefkans
Gemeente (niet gesprongen explosieven)	Geen

Via dhr. G.J. Brand is het gehele milieu- en bouwdossier van de locatie ontvangen.

HUIDIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van huidige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
Google Maps	Woning in agrarisch gebied
Kadaster	Wonen (agrarisch) terrein (grasland)

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek gecontroleerd (terreininspectie), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron	Informatie	
Terreininspectie		
Voor de beschrijving van de terreininspectie, zie: <i>hoofdstuk 2 in de rapportage</i> .		

TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van toekomstige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen (bureauonderzoek).

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Onderwerp	Bron	Informatie
Ophooggeschiedenis / bouwrijp maken	Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
	Eigenaar/gebruiker	Gelijk aan opdrachtgever
	Gemeente	Geen
	Provincie	Geen
Bodemkwaliteitskaart	Gemeente	Dalfsen
Asbestkansenkaart	Gemeente	Onbekend
Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	Geen
Grondwateronttrekkingsgebied	Provincie	Geen
Waterberging	Provincie	Geen
Ligging oppervlaktewater	Google Maps	Meer dan 25 meter afstand
Grondwaterstroming en grondwaterstanden	TNO	De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 21 oost – 22 west – 22 oost – 23 west, TNO-DGW):
Bodemopbouw	TNO	
Freatisch voorkomen brak of zout water	TNO	

Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 0,5 m+ NAP. Direct onder het maaiveld is plaatselijk een Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze bestaat uit afwisselingen van zand, klei en veenafzettingen, behorend tot de Westland Formatie. De Slecht Doorlatende Deklaag heeft in de omgeving van de onderzoekslocatie een geringe dikte en is plaatselijk afwezig.

Direct onder de deklaag begint het Eerste Watervoerend Pakket. Dit pakket heeft een dikte van circa 65 meter en bestaat uit de zandige afzettingen van de Formatie van Twente, de Formatie van Kreftenheye, de Formatie van Drenthe, de Formatie van Urk, de Formatie van Harderwijk en de Formatie van Enschede. Op een diepte van rond de 15 m- NAP zijn plaatselijk enkele veen- en kleipakketten van de Eem Formatie aanwezig, welke een slecht doorlatend traject binnen het Eerste Watervoerend Pakket vormen. De dikte van de veen- en kleilagen bedraagt ter plaatse van de onderzoekslocatie hooguit enkele meters.

De Eerste Scheidende Laag bestaat uit kleiige afzettingen van de Formatie van Tegelen, en beslaat het dieptetraject van 65 tot 90 m- NAP.

Onder de Eerste Scheidende Laag is het Tweede Watervoerend Pakket aanwezig.

Uit de stijghoogten op de TNO-kaarten blijkt dat de regionale grondwaterstroming in het Eerste Watervoerend Pakket westelijk gericht is.

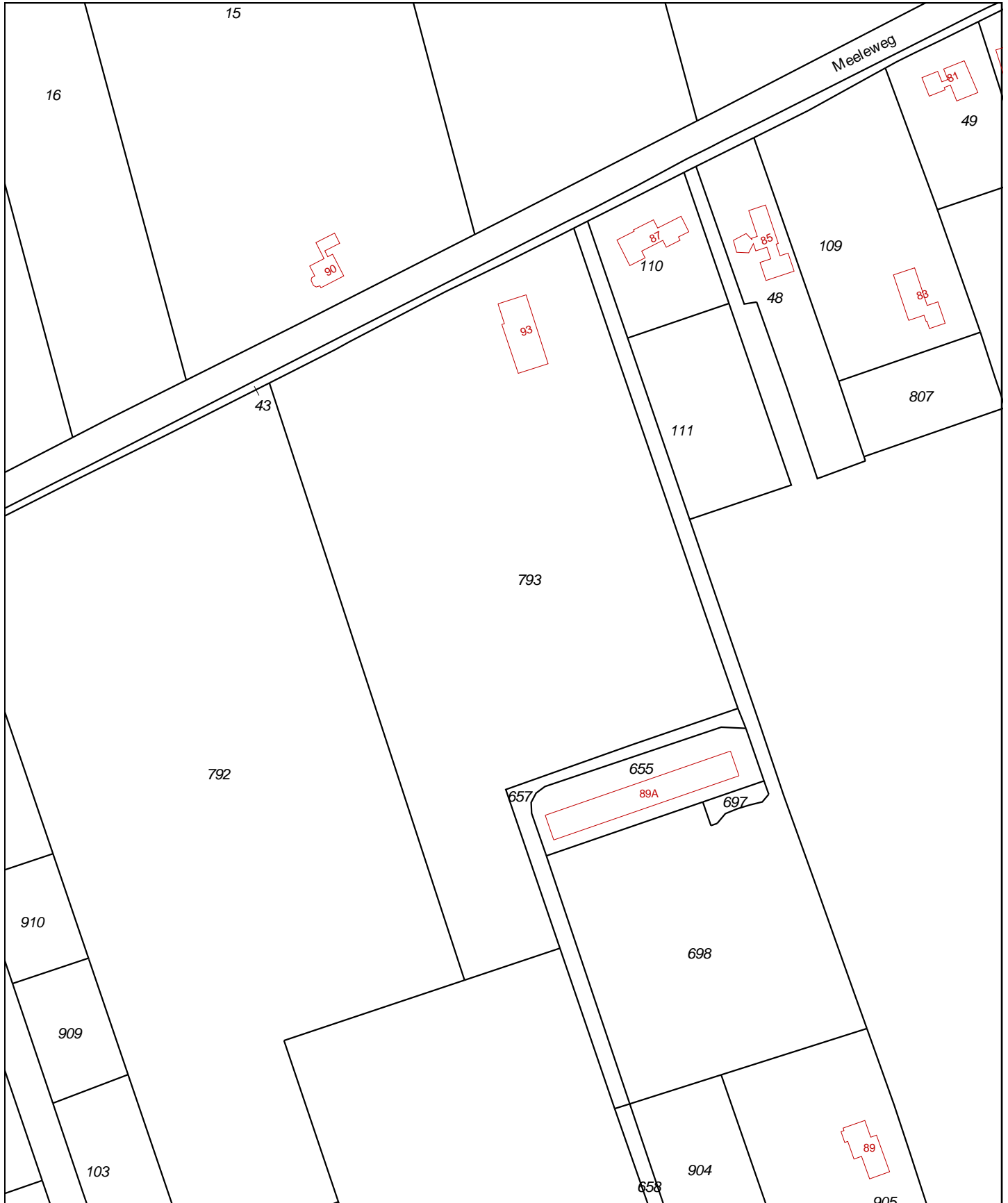
(FINANCIEEL-) JURIDISCHE INFORMATIE

Ten aanzien van de (financieel-) juridische informatie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

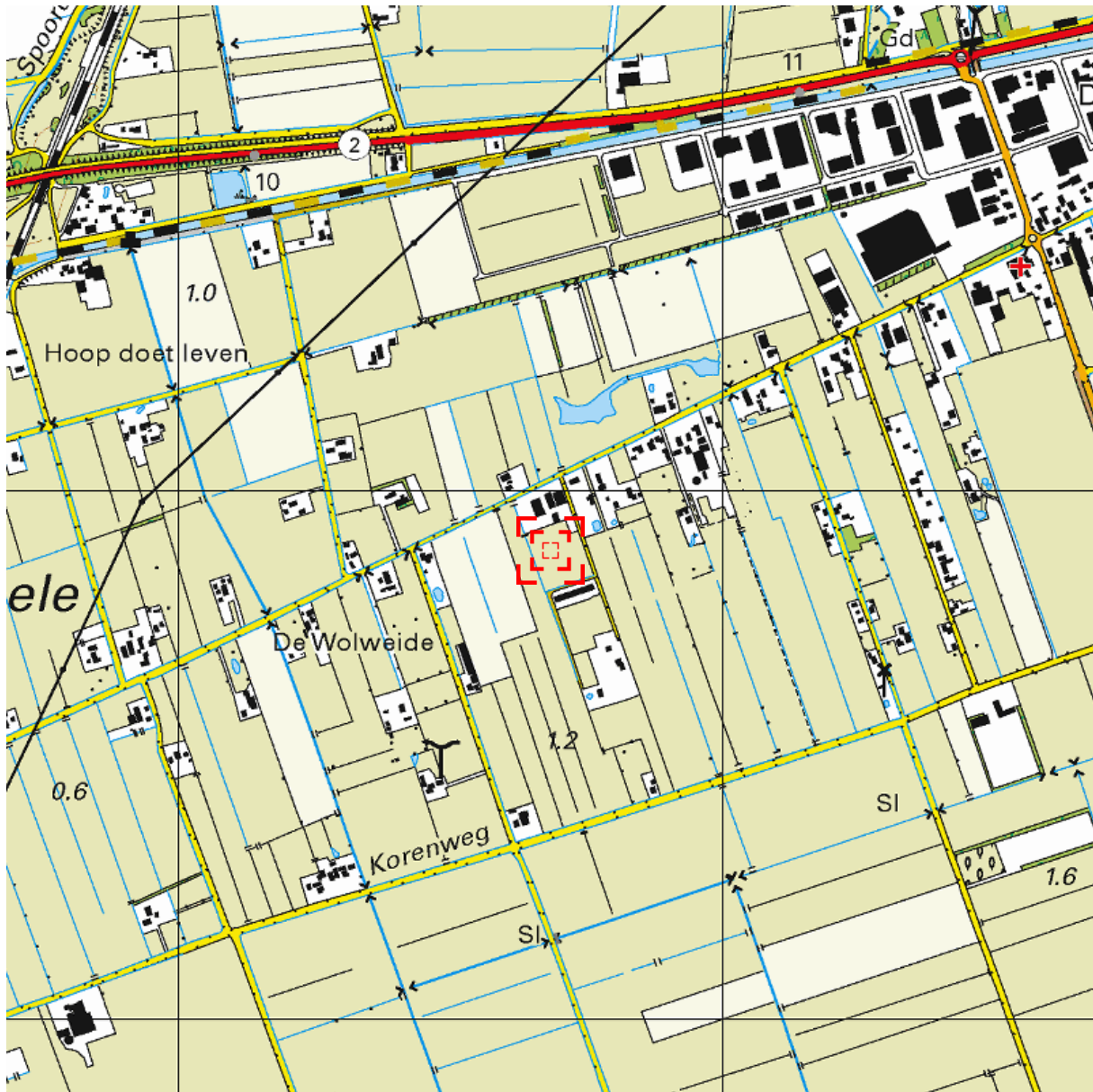
Bron	Informatie
Kadaster	
Eigendomssituatie	██████████ (1/2 eigendom) ██████████ (1/2 eigendom)
Rechthebbenden	██████████ (aantekening recht) ██████████ (aantekening recht) Enexis B.V. (zakelijk recht) Gasunie Transport Services B.V. (zakelijk recht) Gemeente Dalftsen (opstalrecht nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel)
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.

Bron	Informatie
Gemeente	
Calamiteiten	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Overtreding milieuregels	
Ontstaan bodemverontreiniging	

Bron	Informatie
Provincie	
Calamiteiten	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Overtreding milieuregels	
Ontstaan bodemverontreiniging	




<p>12345 Deze kaart is noordgericht 25 Perceelnummer Huisnummer</p> <ul style="list-style-type: none"> Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie 	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>NIEUWLEUSEN O 793</p>	
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 16 oktober 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

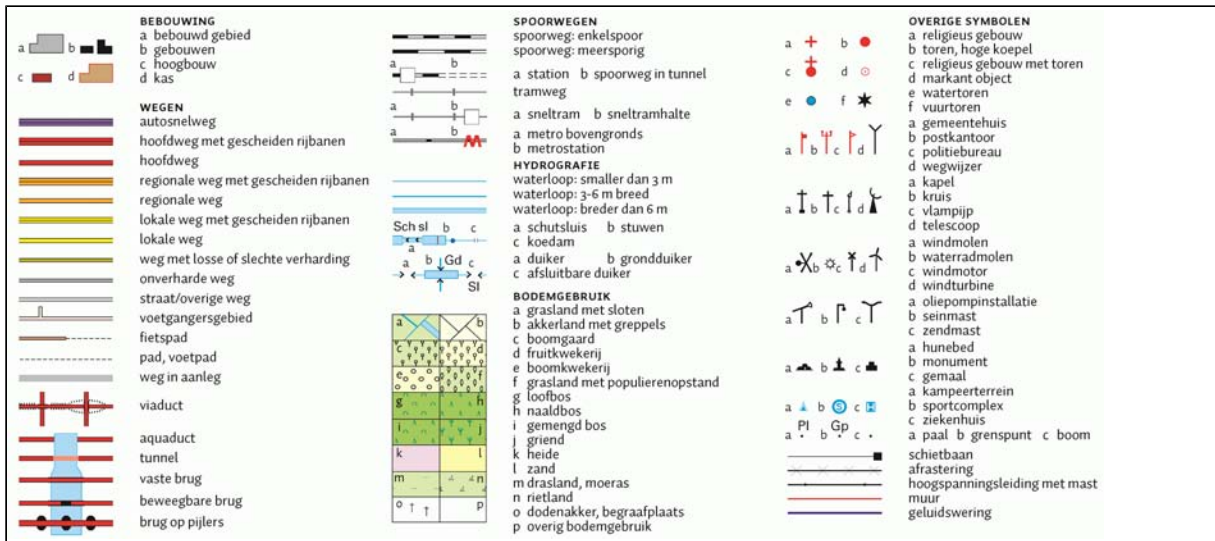


0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIEUWLEUSEN O 793
Meeleweg 93, 7711 EL NIEUWLEUSEN
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: NIEUWLEUSEN O 793 16-10-2017
Meeleweg 93 7711 EL NIEUWLEUSEN 14:13:27
Uw referentie: 171764
Toestandsdatum: 13-10-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NIEUWLEUSEN O 793
Grootte: 2 ha 63 a 65 ca
Coördinaten: 212684-510888
Omschrijving kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Meeleweg 93
7711 EL NIEUWLEUSEN
Herinrichtingsrente: € 93,76 Eindjaar: 2033
Ontstaan op: 14-3-2013
Ontstaan uit: NIEUWLEUSEN O 624

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75313 d.d. 22-5-2013

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Betreft: NIEUWLEUSEN O 793 16-10-2017
Meeleweg 93 7711 EL NIEUWLEUSEN 14:13:27
Uw referentie: 171764
Toestandsdatum: 13-10-2017

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**Enexis B.V.Magistratenlaan 116
5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH

Postadres:

Postbus: 856
5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH

Zetel:

ROSMALEN

KvK-nummer:

17131139 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 63720/22 d.d. 19-12-2013Brondocumenten mogelijk van HYP4 67271/69 d.d. 30-11-2015

belang:

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 2290 12

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Zetel:

GRONINGEN

KvK-nummer:

02084889 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 63933/167 d.d. 6-2-2014

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 2812 23

Kadaster

Betreft: NIEUWLEUSEN O 793 16-10-2017
Meeleweg 93 7711 EL NIEUWLEUSEN 14:13:27
Uw referentie: 171764
Toestandsdatum: 13-10-2017

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**

Gemeente Dalfsen
Raadhuisstraat 1
7721 AX DALFSEN

Postadres:

Postbus: 35
7720 AA DALFSEN

Zetel:

DALFSEN

KvK-nummer:

08215340 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 12710/43 reeks ZWOLLE d.d. 9-12-2005Brondocumenten mogelijk van HYP4 56996/98 d.d. 31-7-2009
belang:HYP4 55939/74 d.d. 16-1-2009HYP4 54674/7 d.d. 16-5-2008HYP4 54001/63 d.d. 1-2-2008HYP4 51019/12 d.d. 9-11-2006

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 12537 60

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**

Gemeente Dalfsen
Raadhuisstraat 1
7721 AX DALFSEN

Postadres:

Postbus: 35
7720 AA DALFSEN

Zetel:

DALFSEN

KvK-nummer:

08215340 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 12710/43 reeks ZWOLLE d.d. 9-12-2005Brondocumenten mogelijk van HYP4 56996/98 d.d. 31-7-2009
belang:HYP4 55939/74 d.d. 16-1-2009HYP4 54674/7 d.d. 16-5-2008HYP4 54001/63 d.d. 1-2-2008HYP4 51019/12 d.d. 9-11-2006

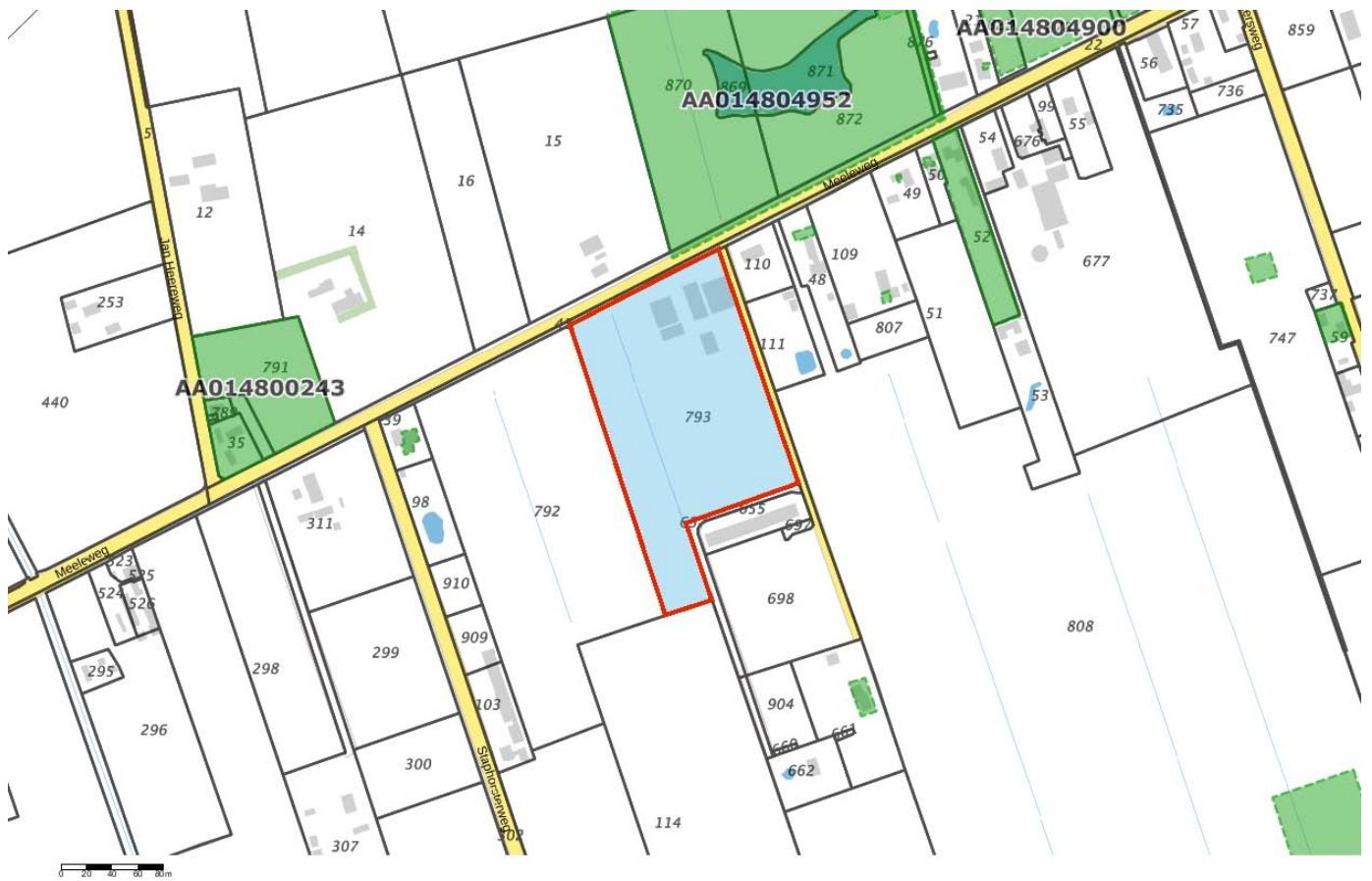
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 12575 00105

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

171764

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- ▬ Kadastraal perceel
- ▨ topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

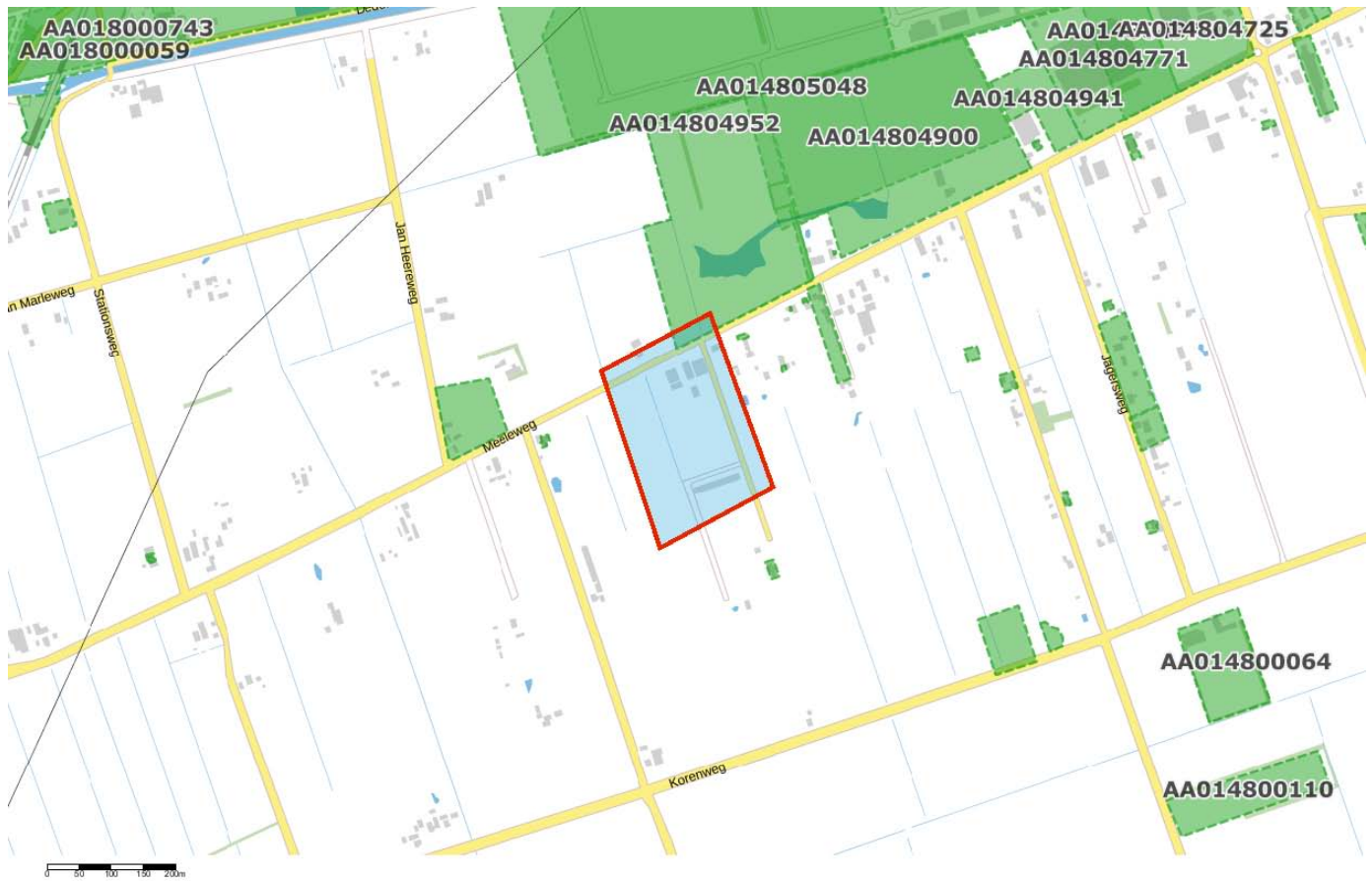
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

171764

Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
B.P. Bedrijventerrein Rollecate - De Meele
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: B.P. Bedrijventerrein Rollecate - De Meele

Locatie

Adres	Rollecate 71 85 Nieuwleusen
Locatiecode	AA014804952
Locatienaam	B.P. Bedrijventerrein Rollecate - De Meele
Plaats	Dalfsen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV014804952

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-02-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	B.P. Bedrijventerrein Rollecate - De Meele	Hunneman	2005071/lvh/sh
01-02-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	B.P. Bedrijventerrein Rollecate - De Meele	Hunneman	2008064/la/sh

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

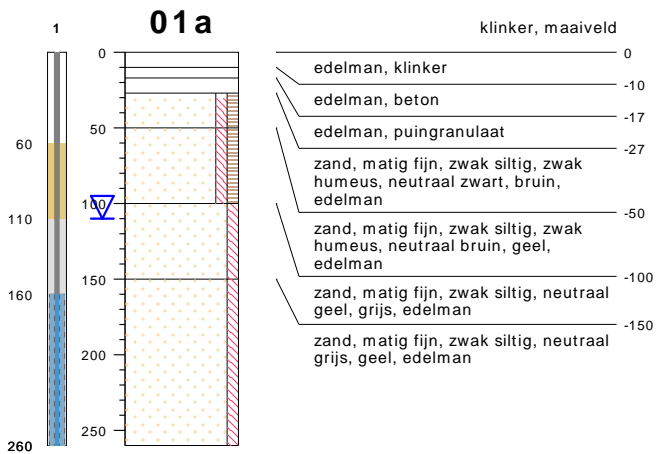
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

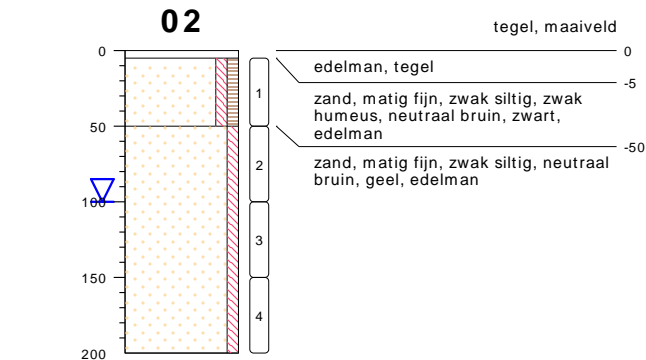
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764



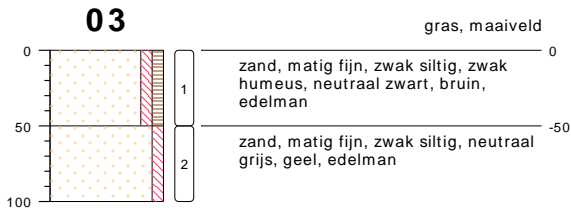
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **10-11-2017**
 boormeester **Veldwerker**



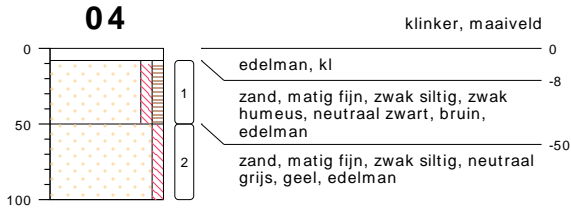
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212656.57**
 y **510980.09**

bodemprofielen schaal 1:50

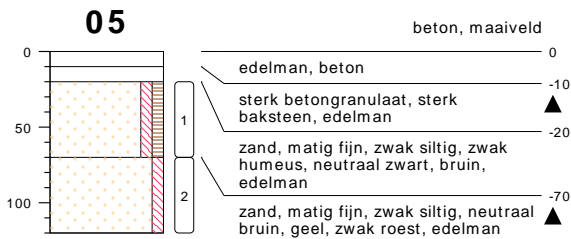
onderzoek **Nieuwleusen**
 projectcode **171764**
 datum **10-11-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 5**



type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212642.71**
 y **510985.55**



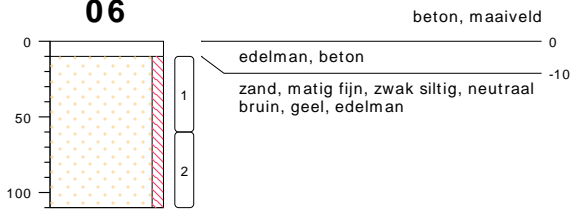
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212654.31**
 y **510989.54**



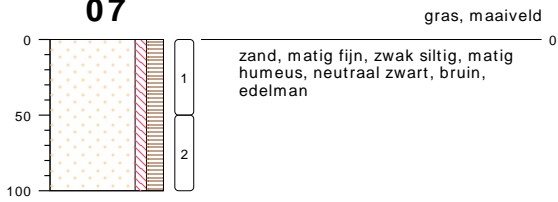
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212657.93**
 y **510963.92**

bodemprofielen **schaal 1:50**

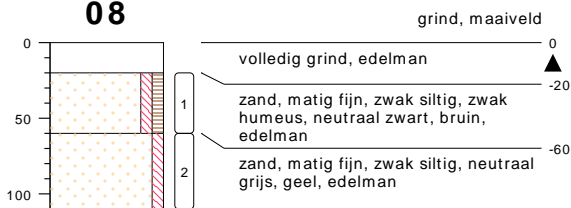
onderzoek **Nieuwleusen**
 projectcode **171764**
 datum **10-11-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 5**

06

type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212665.76**
 y **510968.54**

07

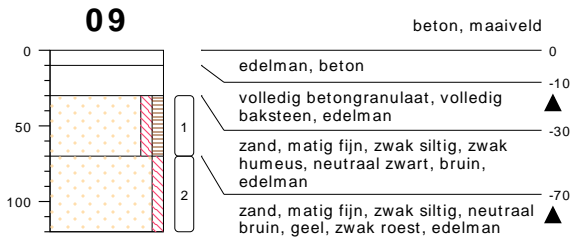
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212648.17**
 y **510968.33**

08

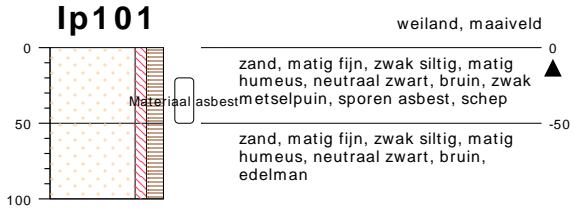
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212652.74**
 y **510952.01**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**
 projectcode **171764**
 datum **10-11-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 5**



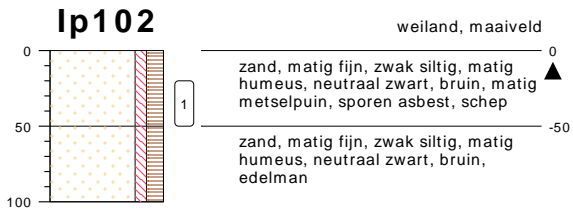
type **grondboring**
 datum **18-10-2017**
 boormeester **Mp**
 x **212658.72**
 y **510952.64**



type **inspectiegat**
 datum **03-11-2017**
 boormeester **Veldwerker**



meetpunt Ip101
7073921



type **inspectiegat**
 datum **03-11-2017**
 boormeester **Veldwerker**

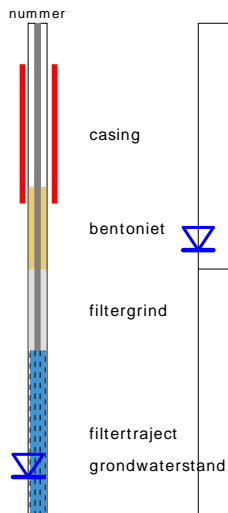


meetpunt Ip102
7073922

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**
 projectcode **171764**
 datum **10-11-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 5**

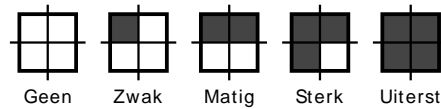
PEILBUIS



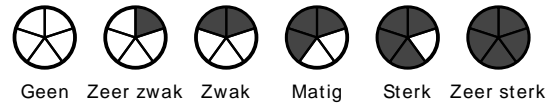
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



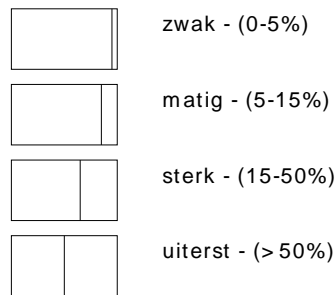
GEUR INTENSITEIT (GI)



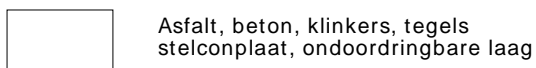
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



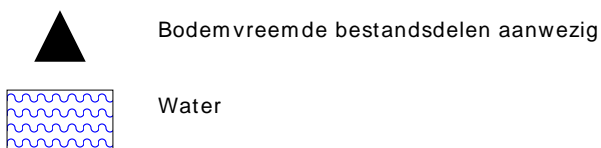
VERHARDINGEN



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 4

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 26-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017138659/1
Uw project/verslagnummer	171764
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171764	Certificaatnummer/Versie	2017138659/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	19-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/09:22
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.8	85.8	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	97.8	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	<2.0	5.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	55
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	<5.0	<5.0	<5.0
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	14	<10	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	<20	26
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	9.8	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	40
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	1, 5, 9, 01: 27-50, 05: 20-70, 09: 30-70	18-Oct-2017	9771413
2	2, 6, 02: 5-50, 06: 10-60	18-Oct-2017	9771414
3	3, 4, 7, 8, 03: 0-50, 04: 8-50, 07: 0-50, 08: 20-60	18-Oct-2017	9771415

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171764	Certificaatnummer/Versie	2017138659/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	19-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Oct-2017/09:22
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.075
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.089	<0.050	0.17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.078	<0.050	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.091
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.47	0.35 ¹⁾	0.86

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 5, 9, 01: 27-50, 05: 20-70, 09: 30-70	18-Oct-2017	9771413
2	2, 6, 02: 5-50, 06: 10-60	18-Oct-2017	9771414
3	3, 4, 7, 8, 03: 0-50, 04: 8-50, 07: 0-50, 08: 20-60	18-Oct-2017	9771415

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

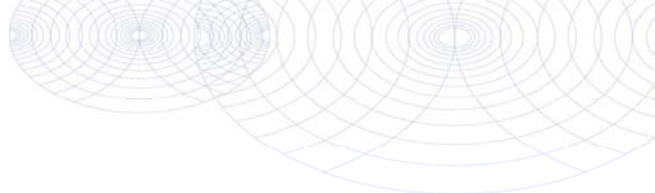


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017138659/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9771413	01		27	50	0534365492	1, 5, 9, 01: 27-50, 05: 20-70, 0
9771413	05		20	70	0534365502	
9771413	09		30	70	0534365290	
9771414	02		5	50	0534365495	2, 6, 02: 5-50, 06: 10-60
9771414	06		10	60	0534365282	
9771415	03		0	50	0534365500	3, 4, 7, 8, 03: 0-50, 04: 8-50, 0
9771415	04		8	50	0534365501	
9771415	07		0	50	0534365283	
9771415	08		20	60	0534365284	

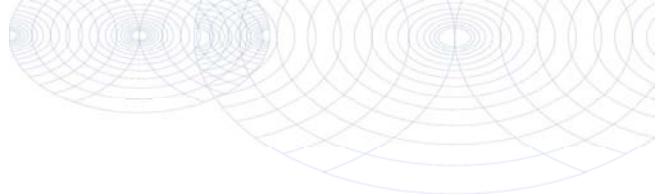


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017138659/1**

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

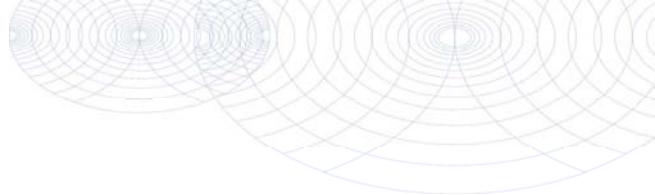
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017138659/1

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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017138659/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9771413

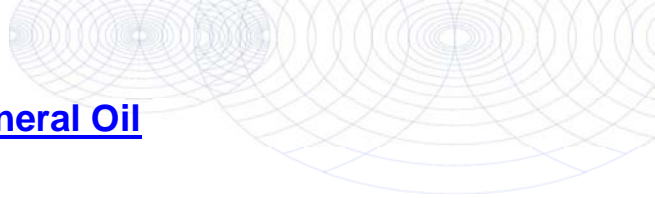
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

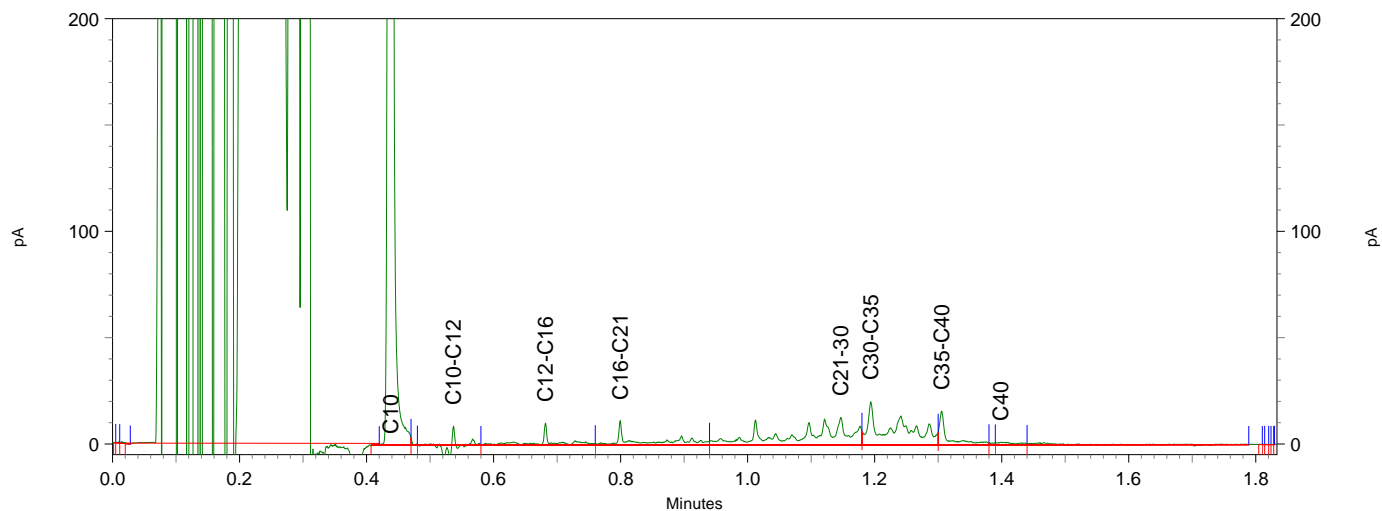
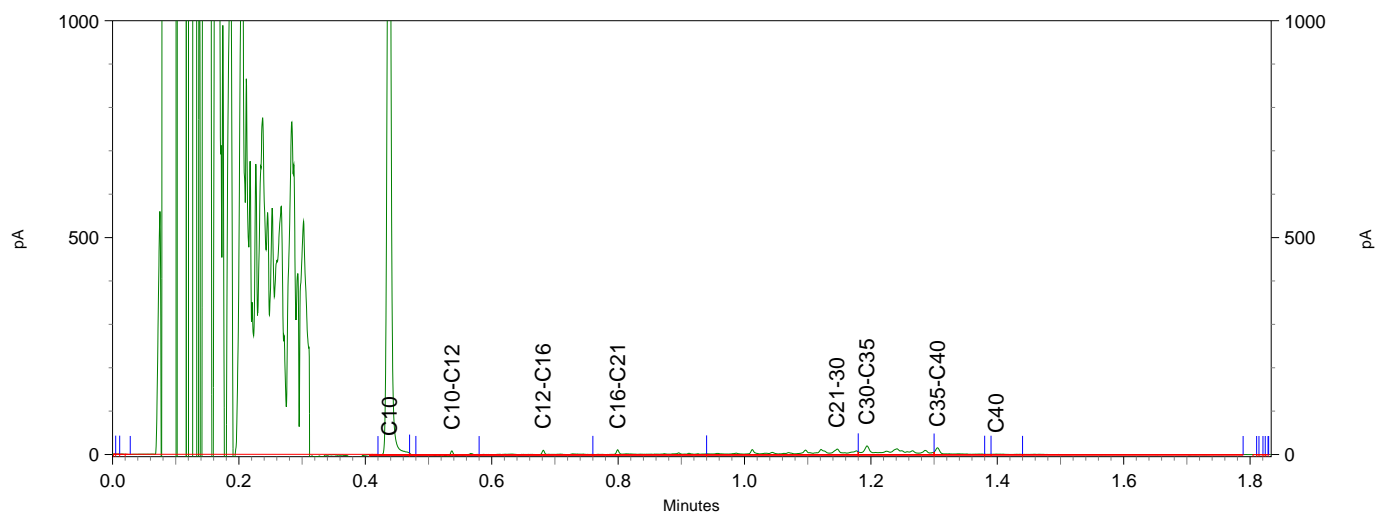
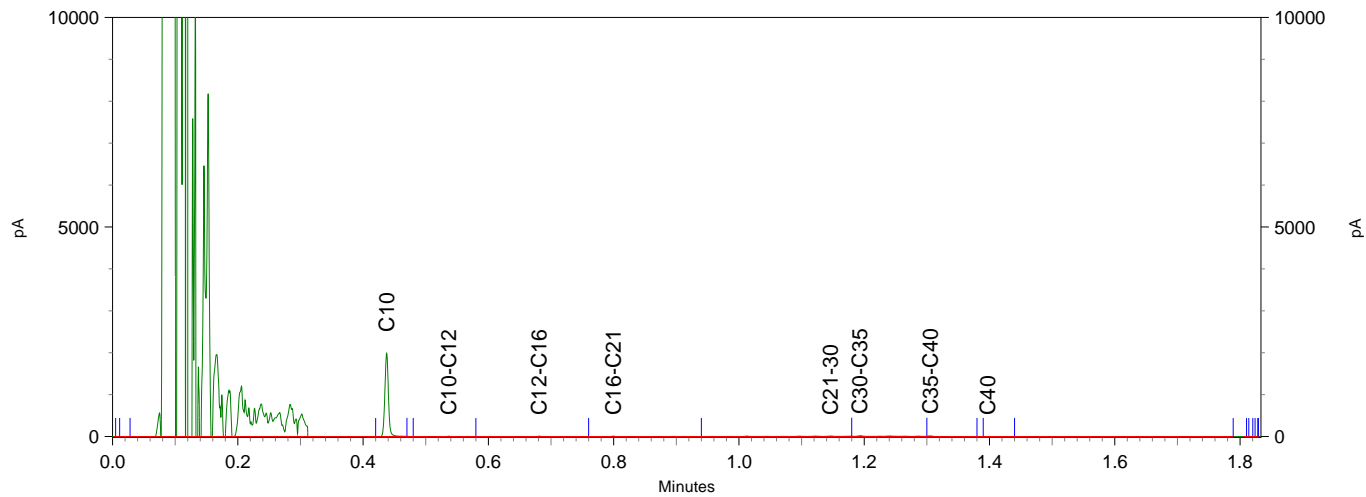
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Sample ID.: 9771415
 Certificate no.:2017138659
 Sample description.: 3, 4, 7, 8, 03: 0-50, 04: 8-50, 07: 0-50, 08: 20-6

V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 07-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017146712/1
Uw project/verslagnummer	171764
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Nov-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 171764
 Uw projectnaam Nieuwleusen
 Uw ordernummer

Monsternemer Martijn Polling
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017146712/1
 Startdatum 03-Nov-2017
 Rapportagedatum 07-Nov-2017/14:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	260
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	45
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 1-1: 0-0

Datum monsternamen

03-Nov-2017

Monster nr.

9797528

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 171764
 Uw projectnaam Nieuwleusen
 Uw ordernummer

Monsternemer Martijn Polling
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017146712/1
 Startdatum 03-Nov-2017
 Rapportagedatum 07-Nov-2017/14:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 1-1: 0-0

Datum monstername

03-Nov-2017

Monster nr.

9797528

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

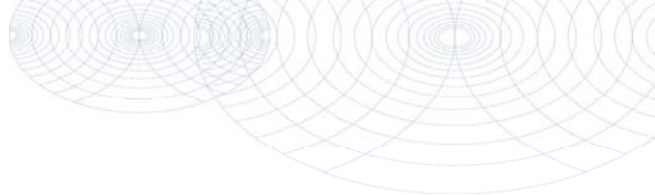


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: RS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 2017146712/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9797528	1				0680284603	1, 1-1: 0-0
9797528	1				0680284597	
9797528	1				0800613403	

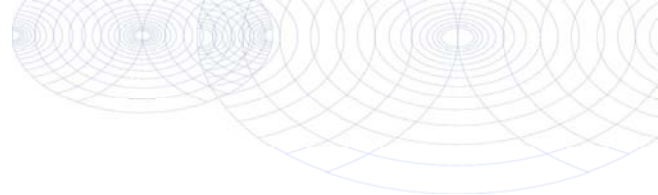


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017146712/1**

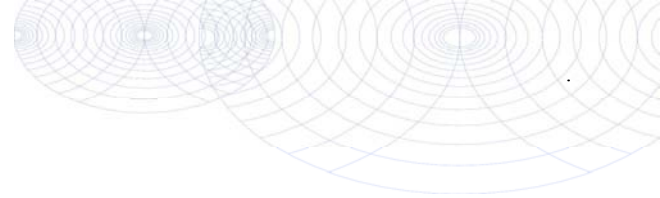
Pagina 1/1

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 2017146712/1

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.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V171100478 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	03-11-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	06-11-2017
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	08-11-2017
Projectcode	171764	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nieuwleusen		

Naam	1, lp1,5,9 uit bak: 0-1, lp1,5,9 ui	Datum monstername	03-11-2017
Monstersoort	Puin	Datum analyse	08-11-2017
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	lp1,5,9 uit bak-	0	1	AM14100608
2	lp1,5,9 uit bak-	0	1	AM14100609
3	lp1,5,9 uit bak-	0	1	AM14100607

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,3						%
Massa monster (veldnat)	27,9						kg
Massa monster (droog)	23,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentijn)	49	49	40	40	62	62	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	2,7	2,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	49	49	40	40	59	59	mg/kg ds
Totaal serpentijn	49	49	40	40	62	62	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.	-	-	2,7	2,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	49	49	40	40	59	59	mg/kg ds
Totaal asbest	49	49	40	40	62	62	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.


Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



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	ECO Reest	Rapportnummer	V171100478 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	03-11-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	06-11-2017
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	08-11-2017
Projectcode	171764	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nieuwleusen		

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	5106	2583	1646	1667	2926	9595	23523
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		9,0136	0,2807					9,2943
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		3	4					7
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		1126,7	35,1					1161,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		47,90	1,49					49,39
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		47,90	1,49					49,39
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	4					7
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		47,90	1,49					49,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		47,90	1,49					49,39

** = 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	ECO Reest	Rapportnummer	V171100479 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	03-11-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	06-11-2017
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	08-11-2017
Projectcode	171764	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nieuwleusen		

Naam	IP 101+102, Ip101+102 grond: 0-10	Datum monsternamen	03-11-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-11-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Ip101+102 grond-	0	10	AM14083985

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	75,0						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	9,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	720	720	420	420	1200	1200	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1100	11000	540	5400	1800	18000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	520	520	260	260	910	910	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	200	200	160	160	250	250	mg/kg ds
Totaal serpentine	720	720	420	420	1200	1200	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1000	10000	510	5100	1800	18000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	57	570	33	330	82	820	mg/kg ds
Totaal amfibool	1100	11000	540	5400	1800	18000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	1500	11000	770	5300	2700	19000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	260	780	200	490	330	1100	mg/kg ds
Totaal asbest	1800	11000	960	5800	3000	20000	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



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	ECO Reest	Rapportnummer	V171100479 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	03-11-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	06-11-2017
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	08-11-2017
Projectcode	171764	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nieuwleusen		

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)	51	59	180	265	701	3671	4953	9880
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	18,08	0,66	0,16	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)	16,1859							16,1859
Hechtgebonden	ja							
Aantal deeltjes	1							1
Percentage chrysotiel (%)	12,5							
Gewicht chrysotiel (mg)	2023,2							2023,2
Percentage crocidoliet (%)	3,5							
Gewicht crocidoliet (mg)	566,5							566,5
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0615	0,5216				0,5831
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			1	14				15
Percentage chrysotiel (%)			22,5	22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			13,8	117,4				131,2
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)			2,2	18,3				20,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,3379	10,4545	11,4375		22,2299
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				37	51	56		144
Percentage chrysotiel (%)				22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				76,0	2352,3	2573,4		5001,7
Percentage crocidoliet (%)				45	45	45		
Gewicht crocidoliet (mg)				152,1	4704,5	5146,9		10003,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			1,40	19,57	238,09	260,47		519,53
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)	204,78							204,78
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)	204,78		1,40	19,57	238,09	260,47		724,31
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			0,22	17,25	476,16	520,94		1014,57
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)	57,34							57,34
Gehalte amfibool (mg/kg ds)	57,34		0,22	17,25	476,16	520,94		1071,91
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)	1		1	51	51	56		160
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,62	36,82	714,25	781,41		1534,1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)	262,12							262,12
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)	262,12		1,62	36,82	714,25	781,41		1796,22

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764

Analyse	Eenheid	1, 5, 9	GSSD	2, 6	GSSD	3, 4, 7, 8	GSSD
		0,27-0,5/0,2-0,7 /0,3-0,7		0,05-0,5/ 0,1-0,6		0,0-0,5/0,08-0,5/ 0,2-0,6	
Bodemtype correctie							
Organische stof		2.10		2.10		2.30	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.5		2		5.40	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85.8	85.80	85.8	85.80	86.9	86.90
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.100	2.1	2.100	2.3	2.300
Gloeirest	% (m/m) ds	97.6		97.8		97.3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	4.5	<2.0	1.400	5.4	5.400
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	41.33	<20	54.25	55	149.6
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2311 -	<0.20	0.2399 -	<0.20	0.2261 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.798 -	<3.0	7.383 -	<3.0	5.382 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.646 -	<5.0	7.216 -	<5.0	6.422 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0482 -	<0.050	0.0502 -	<0.050	0.0475 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.759 -	<4.0	8.167 -	<4.0	6.364 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21.02 -	<10	11.00 -	13	19.15 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	84.02 -	<20	33.14 -	26	52.26 -
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10	<3.0	10	<3.0	9.130
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	16.67	<5.0	16.67	<5.0	15.22
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	16.67	<5.0	16.67	<5.0	15.22
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36.67	<11	36.67	15	65.22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	34.29	9.8	46.67	14	60.87
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	20	<6.0	20	<6.0	18.26
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116.7 -	<35	116.7 -	40	173.9 -
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0033	<0.0010	0.0030
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0233 -	0.0049	0.0233 -	0.0049	0.0213 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenantheen	mg/kg ds	0.056	0.0560	<0.050	0.0350	0.075	0.0750
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	0.089	0.0890	<0.050	0.0350	0.17	0.1700
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.13	0.1300
Chryseen	mg/kg ds	0.078	0.0780	<0.050	0.0350	0.13	0.1300
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.063	0.0630
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.091	0.0910
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.063	0.0630
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	0.064	0.0640
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.47	0.4680 -	0.35	0.3500 -	0.86	0.8560 -

Analyse	Eenheid	1	GSSD	
Diepte (m-mv)		1,6-2,6		
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	260	260	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.400	-
Koper (Cu)	µg/L	2.4	2.400	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.03500	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.400	-
Nikkel (Ni)	µg/L	8.7	8.700	-
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400	-
Zink (Zn)	µg/L	45	45	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07000	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100	*
BTEX (som)	µg/L	<0.90	0.6300	-
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.01400	*
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	*
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07000	*
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07000	*
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07000	*
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07000	*
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07000	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07000	-
CKW (som)	µg/L	<1.6	1.120	-
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07000	*
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07000	*
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400	*
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200	-
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	-

Toetsing standaard bodem BoToVa

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsingswaarden grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,75	0,8	40	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	50	330	600

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Meeleweg 93
Nieuwleusen
171764



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 27 maart 2013

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Laboratoria B.V.
(KvK nummer 60951540)
Deurningen**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

Bijlage 4 Quickscan Flora- en Fauna

Quickscan Wet
natuurbescherming
ter plaatse van:

**Meeleweg 93
te Nieuwleusen**

projectnummer

171770



VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek : **Quickscan Wet natuurbescherming**
Locatie onderzoek : **Meeleweg 93 te Nieuwleusen**
Projectnummer : **171770**
Versie rapportage : **1**
Auteur : **J.R.W. Staal**
Controle en vrijgave : **Ing. J. Kamps**
Paraaf vrijgave : 
Datum : **13 november 2017**

OPDRACHTGEVER

Naam : 
Meeleweg 93
7711 EL NIEUWLEUSEN

UITGEVOERD DOOR

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

KANTOOR ZUIDWOLDE

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907
info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl


KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0528-373907

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
Tel.: 036 8200376
Fax.: 0528-373907

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een quickscan Wet natuurbescherming die is uitgevoerd ter plaatse van Meeleweg 93 te Nieuwleusen, in opdracht van 
Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.2	SCOPE	4
1.3	KWALITEITSBORGING	4
1.4	LEESWIJZER	5
2.	ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING	6
2.1	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING	6
2.2	BESCHRIJVING TOEKOMSTIGE PLANNEN	9
2.3	BESCHERMDE GEBIEDEN IN DE OMGEVING	9
2.3.1	Natura 2000	9
2.3.2	Natuurnetwerk Nederland	10
3.	NATUURWETGEVING	11
3.1	SOORTENBESCHERMING	11
3.2	GEBIEDSBESCHERMING	12
3.3	ZORGPLICHT	13
4.	METHODE	14
4.1	LITERATUURSTUDIE	14
4.2	VELDBEZOEK	14
5.	RESULTATEN	15
5.1	VAATPLANTEN	15
5.2	VOGELS	15
5.3	GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	16
5.4	VLEERMUIZEN	16
5.5	AMFIBIEËN EN REPTIELEN	17
5.6	VISSEN	17
5.7	OVERIGE SOORTEN	18
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	19
6.1	ALGEMEEN	19
6.2	CONCLUSIE SOORTENBESCHERMING	19
6.3	CONCLUSIE GEBIEDSBESCHERMING	20
6.4	AANBEVELINGEN EN ADVIES	20
6.5	VERANTWOORDING	20
	GERAADPLEEGDE BRONNEN	21



Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.

1. INLEIDING

In opdracht van is door Eco Reest BV een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd ter plaatse van Meeleweg 93 te Nieuwleusen.

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van diverse schuren en de daaropvolgende nieuwbouw ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van de quickscan Wet natuurbescherming is een beeld te krijgen van de aanwezige habitats en de voorkomende beschermde dier- en plantensoorten ter plaatse van het onderzoeksterrein.

1.2 SCOPE

In dit rapport is een quickscan Wet natuurbescherming beschreven. Hierin is onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten en zo ja, of nader soortgericht onderzoek noodzakelijk is.

Bij ruimtelijke ingrepen moet vooraf worden getoetst of schade op kan treden aan bestaande Natura 2000-gebieden. Indien er sprake is van “verslechtering of significante verstoring” of “significante gevolgen” op een Natura 2000-gebied is een vergunning nodig. De aard van de voorgenomen plannen, de afstand tussen de onderzoekslocatie tot de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden (Olde Maten en Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht beide op ca. 7,5 km) en de aard van het tussenliggende gebied maken het niet noodzakelijk dat onderzocht wordt of de ontwikkeling negatieve invloeden heeft op dit natuurgebied. Een onderzoek in het kader van gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming maakt daarom geen deel uit van onderhavig onderzoek.

1.3 KWALITEITSBORGING

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest Holding is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten.

Eco Reest is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk. Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en maakt gebruik van een overkoepelende ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 9 van de Flora- en

faunawet voor zover dit betreft het vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse soorten (onthefing ff/75a/2014/061, geldig tot 16 maart 2020).

Conform de eisen uit onze ethische code behandelt Eco Reest BV alle gegevens vertrouwelijk, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 worden de locatie, omgeving en het ontwikkelingsplan beschreven. In dit hoofdstuk wordt tevens aangegeven welke beschermde gebieden in de directe omgeving aanwezig zijn. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van de regelgeving uit de Wet natuurbescherming die hier relevant is. In hoofdstuk 4 worden de gebruikte onderzoeksmethoden beschreven. De resultaten van de toets aan de Wet natuurbescherming worden beschreven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden conclusies weergegeven en aanbevelingen gedaan. Besloten wordt met een overzicht van geraadpleegde bronnen.

2. ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING

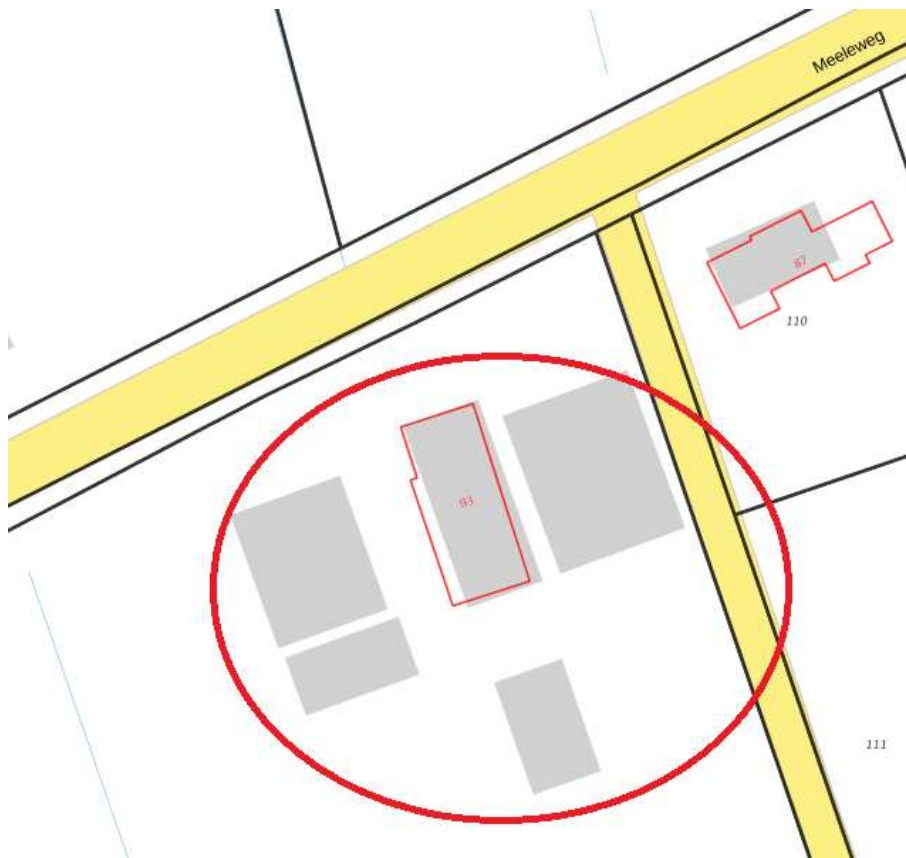
In dit hoofdstuk wordt de huidige en toekomstige situatie van de onderzoekslocatie beschreven en wordt een overzicht gegeven van de beschermde gebieden in de omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Meeleweg 93 te Nieuwleusen. Het erf bestaat uit een (woon)boerderij met een aantal schuren. Tussen de bebouwing is verharding aanwezig bestaande uit beton en straatwerk. In de schuren worden diverse kleindieren gehouden (konijnen, kippen, duiven, schapen, etc.).

De schuren grotendeels gedekt met asbestverdachte golfplaten. Achter op het erf staat een loods die is opgetrokken uit damwand (wanden en dak). In de damwand loods is een kerkuilenkast geplaatst. Uit informatie van de eigenaar blijkt dat deze bewoond is.

In onderstaande figuur 2.1 is de onderzoekslocatie aangegeven.



Figuur 2.1. Plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: kadaster)

In figuur 2.2 t/m 2.5 zijn overzicht foto's opgenomen van het plangebied.



Figuur 2.2. Schuur op westelijk terreindeel, gezien vanaf straatzijde (wordt gesloopt)



Figuur 2.3. Tweede schuur (achter schuur figuur 2.2) op westelijk terreindeel (wordt gesloopt)



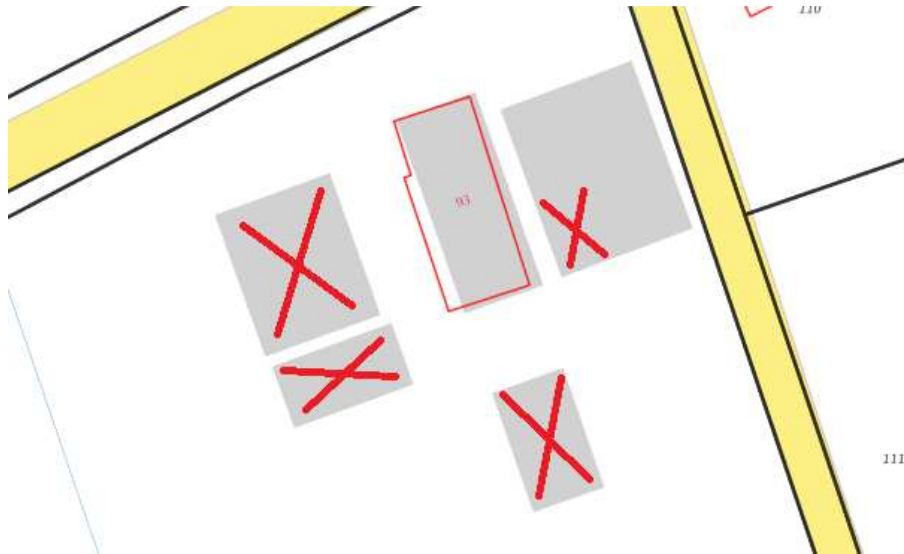
Figuur 2.4. Damwandloods, met daarin kerkuilenkast (wordt gesloopt)



Figuur 2.5 Schuur ten oosten van boerderij (wordt gesloopt)

2.2 BESCHRIJVING TOEKOMSTIGE PLANNEN

De opdrachtgever is voornemens om een aantal schuren te slopen en op het westelijk terreindeel een woning te realiseren. De schuren op onderstaande figuur met een kruis gemarkeerd worden gesloopt. De boerderij en de meeste schuren op het oostelijk terreindeel blijven gehandhaafd.

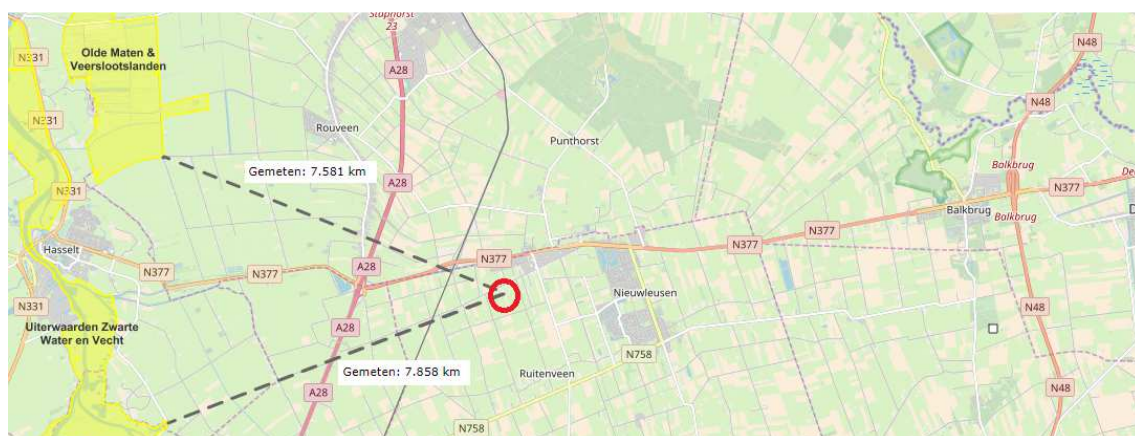


Figuur 2.6 Te slopen bebouwing, gemarkeerd met rood kruis.

2.3 BESCHERMDE GEBIEDEN IN DE OMGEVING

2.3.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, Olde Maten en Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (zie figuur 2.7). De afstand tussen de onderzoekslocatie en de Natura 2000-gebieden bedraagt ca. 7,5 kilometer. Gelet op de afstand tot de gebieden, de kernopgave van de gebieden en de aard van de geplande ingreep wordt er geen onderzoek in het kader van gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming uitgevoerd (zie ook paragraaf 1.2 scope).



Figuur 2.7 De afstand tussen de onderzoekslocatie en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Bron: Rijksoverheid)

2.3.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie (binnen rode cirkel figuur 2.8) is gelegen buiten delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daar er geen sprake is van externe toetsing van invloeden op het NNN is verder onderzoek naar invloeden op de niet van toepassing.



Figuur 2.8 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het NNN (Bron : Provincie Overijssel)

3. NATUURWETGEVING

In Nederland was de bescherming van soorten en gebieden tot 2017 geregeld in de Flora- en faunawet en de natuurbeschermingswet 1998. Deze twee wetten zijn per 1 januari 2017 samen met de Boswet, vervangen door Wet natuurbescherming. Bevoegd gezag ligt bij de Provincies.

3.1 SOORTENBESCHERMING

De Wet natuurbescherming gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling.

Binnen de Wet natuurbescherming wordt bij ruimtelijke ingrepen onderscheid gemaakt tussen Europees beschermde soorten (artikel 3.5 soorten) en nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 soorten). De lijst Europees beschermde soorten bestaat uit soorten die genoemd zijn in:

- Habitat Richtlijn bijlage IV onderdeel a
- Bijlage 2 verdrag van Bern
- Bijlage 1 verdrag van Bonn

Vogels

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

- Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te rapen en deze onder zich te hebben.
- Het is verboden vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen.

Verstoren mag wel indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Bovenstaande houdt in dat de nesten van alle inheemse soorten tijdens het broedseizoen zijn beschermd. Voor het verstoren van broedende vogels is een ontheffing nodig. Net als onder de Flora- en faunawet, zijn nestplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

Overige soorten

Voor overige Europees beschermde soorten (uit bijlage IV, onderdeel a van de Habitatrichtlijn) is Artikel 3.5 van toepassing. Volgens dit artikel is het verboden Europees beschermde soorten:

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

In de Wet natuurbescherming is een lijst met nationaal beschermde soorten opgenomen. Hierop is artikel 3.10 van deze wet van toepassing. Artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming houdt in dat het verboden is nationaal beschermde soorten:

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

Provincies beslissen zelf voor welke soorten van deze lijst een vrijstelling geldt.

3.2 GEBIEDSBESCHERMING

Natura 2000

Met de Wet natuurbescherming is de gebiedsbescherming van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De beschermde gebieden uit de beide richtlijnen worden aangeduid als Natura 2000 gebieden.

In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied zijn zowel de te beschermen waarden van het Vogelrichtlijn- als het Habitatrichtlijngebied opgenomen. Dit zijn habitattypen of soorten die typerend zijn voor een bepaald gebied. Deze kwalificerende habitattypen en soorten zijn in het aanwijzingsbesluit opgenomen als zogenaamde instandhoudingsdoelen. Elk gebied is specifiek voor een of meer van deze instandhoudingsdoelen aangewezen. Met deze nationale deelverplichtingen wordt bijgedragen aan de Europese verplichting die beoogt het goede voortbestaan van deze natuurwaarden zeker te stellen.

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

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

Sinds 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, waarin het beleid voor stikstofgevoelige natuurgebieden is geregeld. De PAS heeft betrekking op Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige natuur aanwezig is. Als onderdeel van de PAS wordt met het rekenprogramma AERIUS bepaald of de stikstofdepositie door de voorgenomen plannen zodanig verandert dat een melding of vergunningsaanvraag bij de Provincie nodig is.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland NNN is een samenhangend netwerk van gebieden met veel natuurwaarden. Het NNN moet voorkomen dat planten en dieren door isolatie van gebieden uitsterven en dat de Nederlandse biodiversiteit afneemt. In het NNN is zijn opgenomen:

- Natura 2000-gebieden, bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en (robuuste) verbindingen;
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden);
- Grote wateren.

Voor het NNN geldt het toetsingskader van het Structuurschema Groene Ruimte 1995 (SGR). Dit is overgenomen in de Nota Ruimte. Deze nota stelt dat ruimtelijke ingrepen moeten worden getoetst op mogelijk negatieve effecten voor de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Voor het hele NNN geldt een 'nee, tenzij beginsel'. Op grond hiervan dient directe of indirecte aantasting van bos- en natuurgebied waar mogelijk te worden voorkomen. Er is vrijwel altijd een compensatieverplichting in het provinciaal beleid opgenomen.

3.3 ZORGPLICHT

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

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

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

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

4. METHODE

4.1 LITERATUURSTUDIE

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van flora en fauna ter plaatse van het onderzoeksterrein en de nabije omgeving. Deze bureaustudie heeft bestaan uit het opvragen van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen tien jaar. Hierin is een overzicht gegeven van de strikt beschermde soorten van de Wet natuurbescherming binnen een straal van ongeveer een kilometer rond het plangebied. Deze staan weergegeven in onderstaande tabel (4.1).

Tabel 4.1 Beschermde soorten binnen een kilometer van het onderzoeksgebied

Soort	Bescherming
Das	Bern II, HR IV
Otter	Wnb art. 3.10
Steenmarter	Bern II, HR IV
Grote Modderkruiper	Bern II, HR IV

Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuur (verspreidingsatlassen e.d.). Er zijn geen gegevens aangekocht van bijvoorbeeld PGO's (Particuliere Gegevensbeherende Organisaties).

4.2 VELDBEZOEK

De uitvoering van het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 27 oktober 2017 en is uitgevoerd door de heer J.R.W. Staal van Eco Reest BV. Het veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt: droog, helder, windkracht 1-2 Bft, temperatuur 12 graden Celsius.

Het bezoek is gericht om te beoordelen of de onderzoekslocatie geschikte biotopen bevat voor beschermde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn de onderzoekslocatie en de nabije omgeving onderzocht op potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten.

5. RESULTATEN

Onderstaand zijn de resultaten van zowel het literatuuronderzoek als het veldbezoek weergegeven.

5.1 VAATPLANTEN

De onderzoekslocatie is voor het grootste deel voorzien van bebouwing en verharding. Langs de randen van het erf sprake van weiland. Hierin zijn met name grassen en waargenomen. Verder zijn er algemene plantensoorten als grote brandnetel en paardenbloem waargenomen. Ook zijn er enkele kleine vlieren aangetroffen tegen enkele schuren.

Er worden gezien de voedselrijke omstandigheden en geen beschermde soorten woningen verwacht. In de NDFP wordt voorts geen melding gemaakt van beschermde soorten in de omgeving.

5.2 VOGELS

Tijdens het veldbezoek zijn veelal foeragerende mussen waargenomen in de te slopen schuren. Door de aanwezigheid van kleindieren in verschillende hokken is er voor huismussen in ruime mate voedsel aanwezig. Ook na de sloop zal er sprake zijn van het houden van kleindieren. De huismussen nestelen in de te handhaven boerderij en te handhaven schuur. Ter plaatse van de te slopen schuren zijn geen potentiële nestlocaties voor huismussen aangetroffen.

In de te slopen damwandloods is een kerkuilenkast aanwezig. Deze kast is (aldus de opdrachtgever) bewoond. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de Natuurbeschermingsvereniging IJhorst-Staphorst e.o. voornemens is de kast te verplaatsen. Het verplaatsen van een bewoonde kerkuilencast is ontheffingsplichtig. Opgemerkt wordt dat de provincie Overijssel het bevoegd gezag is in het kader van een dergelijke ingreep.



Figuur 5.1 Kerkuilen kast in nok damwandloods.

Verder zijn er in de te slopen bebouwing geen nesten van vogels aangetroffen. Opgemerkt wordt dat de locatie in het broedseizoen geschikt is als broedlocatie voor diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten. Alle in gebruik zijnde nesten zijn binnen het broedseizoen beschermd. Indien voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop alsnog nesten worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

5.3 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren ter plaatse van het plangebied. Gelet op het habitatype zou het onderzoeksterrein en directe omgeving, onderdeel kunnen uitmaken van het leefgebied van algemeen voorkomende muizensoorten, mol en bruine rat.

De bovengenoemde en verwachte diersoorten zijn aangemerkt als soorten waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. De zorgplicht is ook voor deze soorten van toepassing.

In de omgeving van het plangebied zijn de das, otter en steenmarter waargenomen. Ter plaatse van het onderzoeksterrein en de directe omgeving is echter voor de das en otter geen sprake van geschikt habitat. Deze soort wordt ter plaatse dan ook niet verwacht. De locatie is geschikt als foerageergebied voor de steenmarter. Een verblijfplaats van steenmarters wordt in de te slopen schuren vanwege het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen niet verwacht.

5.4 VLEERMUIZEN

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zijn geen bomen aanwezig. Verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen wordt dan ook uitgesloten. De schuren zijn voorts door het ontbreken van geschikte invliegopeningen en beschutte verblijfplaatsen niet geschikt als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen.



Figuur 5.2 Dakconstructie damwandloods



Figuur 5.3 Overzicht loods aan straatzijde westelijke terreindeel.

Mogelijk maakt het onderzoeksterrein deel uit van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen. Daar de geplande ontwikkelingswerkzaamheden overdag plaatsvinden en de locatie en omgeving na ontwikkeling voldoende geschikt zullen blijven als foerageergebied (en eventueel vliegroute) is verder onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen niet noodzakelijk.

Opgemerkt wordt dat tijdens en na de realisatie lichtvervuiling (uitstraling van licht naar de aanwezige bomen) zoveel mogelijk voorkomen moet worden.

5.5 AMFIBIEËN EN REPTIELEN

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën of reptielen waargenomen ter plaatse van het onderzoeksterrein. Gelet op de aard van het plangebied wordt het voorkomen van reptielen ter plaatse van het plangebied uitgesloten.

Mogelijk is er plaatselijk sprake van incidentele verblijfplaatsen (landhabitat) van algemeen voorkomende amfibieën (bijvoorbeeld bruine kikker, gewone pad, kleine water salamander).

De bovengenoemde en verwachte diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

5.6 VISSEN

Omdat er op het onderzoeksterrein geen permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van vissen worden uitgesloten. De in de omgeving aangetroffen grote modderkruiper wordt ter plaatse dan ook niet verwacht.

5.7 OVERIGE SOORTEN

Door het ontbreken van sleutelfactoren zoals waardplanten speelt onderhavig onderzoeksterrein geen cruciale rol voor plaatselijke vlinderpopulaties. Omdat er op het onderzoeksterrein geen geschikte permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van libellen worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen algemene diersoorten uit de overige soortgroepen aangetroffen. Zeldzame, beschermde of Rode Lijstsoorten zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Belangrijke reden hiervoor is dat ter plaatse geen geschikt habitat aanwezig is voor deze soorten.

De overige in de Wet natuurbescherming opgenomen (strikt beschermde) soorten zijn dusdanig zeldzaam en grotendeels gebonden aan specifieke biotopen zoals heide, hoogveen, laagveen en beken, dat het onwaarschijnlijk is dat de onderzoekslocatie voor deze soorten een functie vervult.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 ALGEMEEN

In opdracht van is door Eco Reest BV een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd ter plaatse van Meeleweg 93 te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van diverse schuren en de daaropvolgende nieuwbouw ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van de quickscan Wet natuurbescherming is een beeld te krijgen van de aanwezige habitats en de voorkomende beschermde dier- en plantensoorten ter plaatse van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Meeleweg 93 te Nieuwleusen. Het erf bestaat uit een (woon)boerderij met een aantal schuren. Tussen de bebouwing is verharding aanwezig bestaande uit beton en straatwerk. In de schuren worden diverse kleindieren gehouden (konijnen, kippen, duiven, schapen, etc.).

De schuren grotendeels gedekt met asbestverdachte golfplaten. Achter op het erf staat een loods die is opgetrokken uit damwand (wanden en dak). In de damwand loods is een kerkuilenkast geplaatst.

De opdrachtgever is voornemens om ter plaatse enkele schuren te slopen.

6.2 CONCLUSIE SOORTENBESCHERMING

In de te slopen damwandloods is een kerkuilenkast aanwezig. Deze kast is (aldus de opdrachtgever) bewoond. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de Natuurbeschermingsvereniging IJhorst-Staphorst e.o. voornemens is de kast te verplaatsen. Opgemerkt wordt dat de provincie Overijssel het bevoegd gezag is in het kader van een dergelijke ingreep. Het verplaatsen van een kerkuilencast is ontheffingsplichtig.

De overige te verwachte diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten of soorten die alleen onder de zorgplicht vallen waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

6.3 CONCLUSIE GEBIEDSBESCHERMING

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Olde Maten en Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De afstand tussen de onderzoekslocatie en de Natura 2000-gebieden bedraagt ca. 7,5 kilometer. Gelet op de afstand tot de gebieden, de kernopgave van de gebieden en de aard van de geplande ingreep is er geen onderzoek in het kader van gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Daarnaast is de locatie gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland. Daar het NNN geen externe werking kent is verder onderzoek in het kader hiervan niet noodzakelijk.

6.4 AANBEVELINGEN EN ADVIES

Voorafgaand aan het verplaatsen van de kerkuilenkast dient de Natuurbeschermingsvereniging IJhorst-Staphorst e.o. contact op te nemen met de provincie Overijssel omtrent de voorgenomen verplaatsing. De provincie Overijssel zal de Natuurbeschermingsvereniging vervolgens moeten aangeven welke stappen noodzakelijk zijn om tot een verplaatsing te komen.

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

6.5 VERANTWOORDING

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest BV geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV
J.R.W. Staal

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden

Bij12, Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017.

Bij12, Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017.

Bij12, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017.

Bij12, Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0, juli 2017.

Dietz, C.O., von Helversen & D. Nill (2011). *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.

Libellennet.nl

ndff.nl

RAVON.nl

SOVON.nl

Synbiosiys.alterra.nl

Vleermuis.net

Vleermuizenindestad.nl

Vlindernet.nl

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

