

Ruimtelijke Onderbouwing Leemculeweg 3B

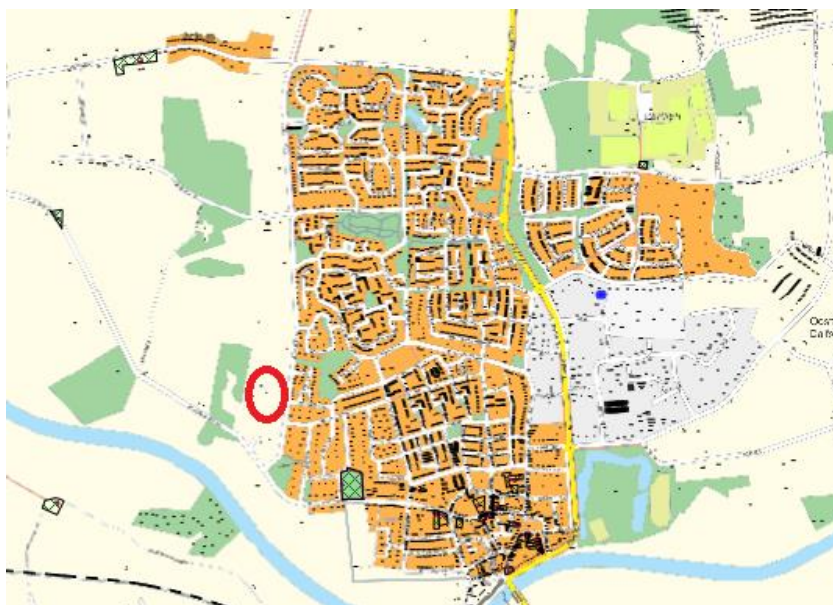
Hoofdstuk 1 Inleiding

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

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

Op het perceel Leemculeweg 3 te Dalfsen zijn via een planherziening in 2014 drie bouwvlakken voor drie woningen neergelegd. De eerste 2 woningen zijn op dit moment al gerealiseerd. De 3^e woning aan de zuidwestzijde van het perceel - Leemculeweg 3B - is in aanbouw. Deze woning wordt echter 10 meter zuidelijker gebouwd dan conform de omgevingsvergunning en het geldende bestemmingsplan is toegestaan. Omdat het bouwplan niet past binnen de regels van het huidige bestemmingsplan is een aanpassing van de bestemming "Wonen" nodig.

Kaart 1. Ligging van het perceel

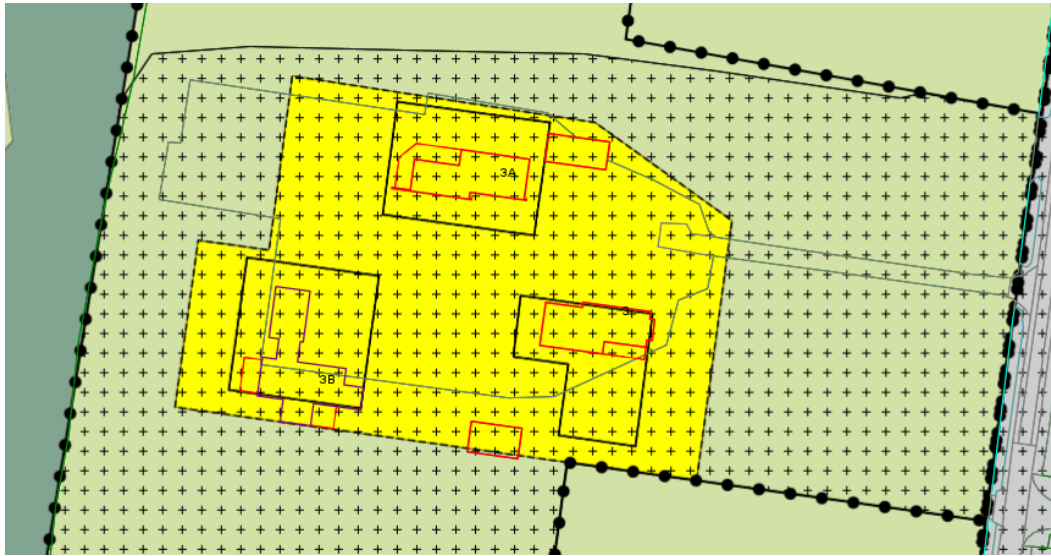


Bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel Leemculeweg 3B ligt in het bestemmingsplan “6e herziening bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, Leemculehof” (vastgesteld 20 oktober 2014) en heeft hierin de hoofdbestemming “Wonen” en de dubbelbestemming Waarde- Archeologie 3.

Kaart 2. Huidige bestemming



Bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Met dit plan worden de grens van de bestemming “Wonen” en de grens van het bouwvlak ter plaatse van de woning Leemculeweg 3b beiden 5 meter naar het zuiden opgeschoven.

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 basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Het erf wordt 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 in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

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

Ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken worden niet gezien als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder.

Dit plan maakt geen extra bebouwing mogelijk: het gaat hier om een verschuiving van reeds bestaande (planologisch toegestane) bebouwing. Er is daardoor geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6, tweede lid Bro en dus hoeft de Ladder voor duurzame verstedelijking niet toegepast te worden.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

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

2.2.2 Toetsing generieke beleidskeuzes

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

2.2.2.1 Generieke beleidskeuzes

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

Dit bestemmingsplan maakt geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving mogelijk. Per saldo blijft het aantal m2 aan bebouwing op dit perceel gelijk. Er is alleen sprake van een verschuiving van de bestemmingsgrenzen. 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.

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving is daarnaast een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de 'of' vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls maar in beperkte mate van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving wordt gelegd. 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 (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 de regels voor Sloop voor Kansen en hergebruik Vrijkomende Agrarische Bebouwing 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 de regels voor Sloop voor Kansen en hergebruik Vrijkomende Agrarische bebouwing. 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

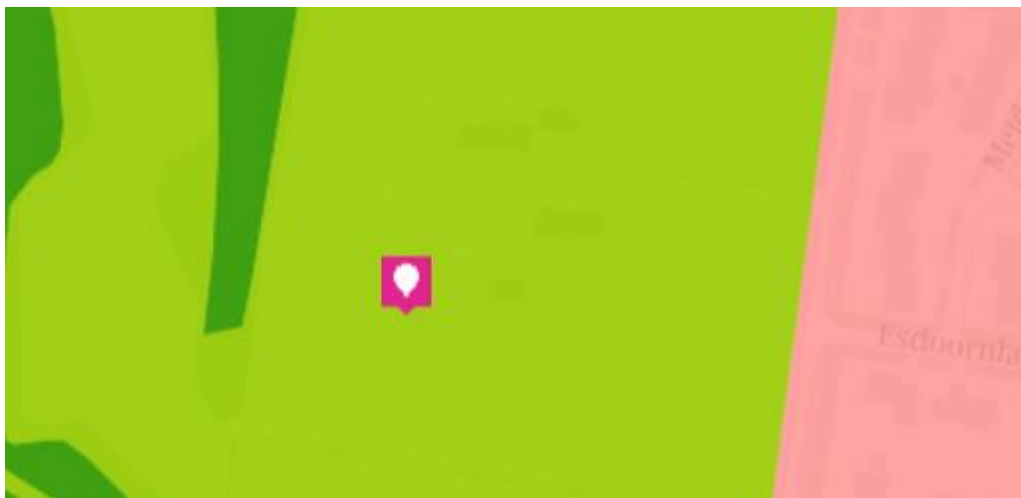
Op het perceel Leemculeweg 3B is geen gebiedsspecifieke beleidskeuze van toepassing. Er zijn dus geen zwaarwegende belangen die dit initiatief beïnvloeden.

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 Leemculeweg 3B ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Leemculeweg 3B Dalfsen



Bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017

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

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

De ontwikkeling aan de Leemculeweg 3B past binnen het ontwikkelingsperspectief. Agrarische bedrijven en andere functies in de omgeving worden niet belemmerd. Bij het inrichten van de erven wordt aangesloten bij het landschap door middel van een advies van de ervenconsulent van Het Oversticht. Het landschap blijft herkenbaar.

2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

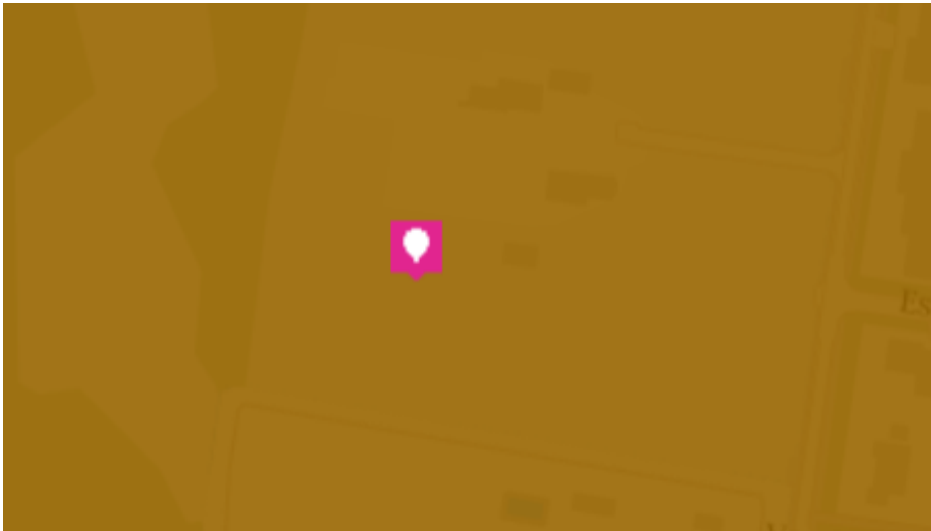
Op het perceel zijn drie lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied en de laag van de beleving. Hieronder worden deze lagen beschreven.

2.2.4.1 Natuurlijke laag

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

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

Kaart 4. Natuurlijke laag



Bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017

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

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

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

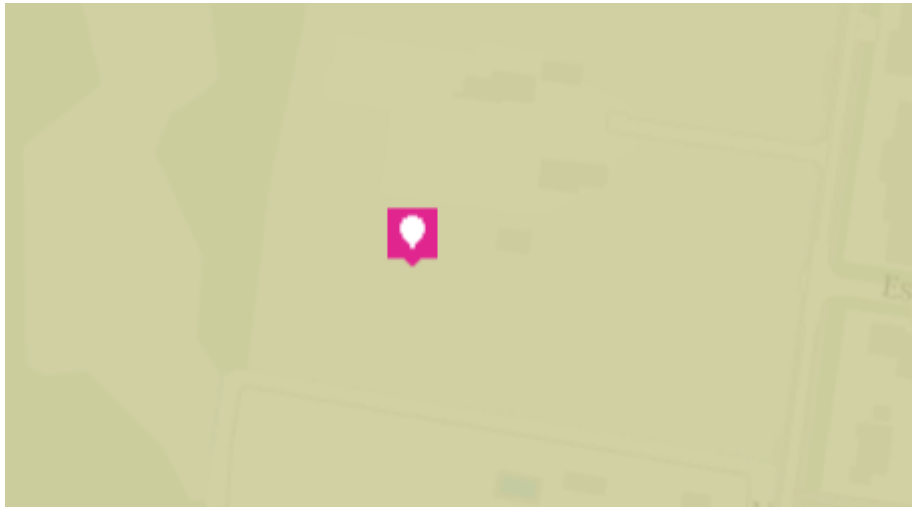
Het Oversticht heeft een advies uitgebracht waarin aangegeven is dat er ter plaatse weinig reliëf aanwezig is. In het erfinrichtingsplan is hiermee rekening gehouden.

2.2.4.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap

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

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

Kaart 5. Laag van het agrarische cultuurlandschap



Bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017

Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten en fliergronden, – voormalige – heidevelden) en kenmerkende bebouwing rond de es (esdorpen en verspreide erven). Het landschap is geordend vanuit de erven en de essen, de eeuwenoude akkercomplexen die op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen werden aangelegd. Eeuwenlange bemesting - met heideplaggen en stalmest - heeft geleid tot een karakteristiek reliëf met soms hoge stijlranden.

Onder en in de es heeft zich op deze wijze een waardevol archeologisch archief opgebouwd. De dorpen en erven lagen op de flanken van de es, op overgang naar het lager gelegen maten- en flierenlanden. Zo lagen ze droog en werden tegelijkertijd de werklijnen zo kort mogelijk gehouden. De zandpaden volgen steeds de lange 'luie' lijnen van het landschap. Zo ontstond vanuit de dorpen een organische spinragstructuur naar de omliggende gronden en de dorpen in de omgeving. Het landschapsbeeld is afwisselend en contrastrijk, volgend aan de organische patronen van het natuurlijke landschap. Typerend zijn de losse hoeven rond de es en de esdorpen met hun karakteristieke boerderijen en herkenbaar dorpssilhouet met vaak de kerktoren als markant element.

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

Als ontwikkelingen plaatsvinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk.

Het plangebied betreft een wijziging van een reeds bestaand erf waarbij met het inrichten van het erf voldoende rekening is gehouden met de aanwezige bebouwingsstructuren en de bestaande landschappelijke kenmerken.

2.2.4.3 Laag van de beleving

Met de 'Natuurlijke laag' en de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' 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 heeft op de gebiedskenmerkenkaart 'Laag van de beleving' geen specifieke aanduiding.

Kaart 6. Laag van de beleving



Bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017

Wel ligt het plangebied ten noorden van een landgoed/buitenplaats (Zwarte ster). De richtinggevende uitspraken die gelden voor landgoederen zijn niet van toepassing op het plangebied.

2.2.5 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

De norm is dat ontwikkeling van nieuwe erven bijdraagt aan het behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (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.

Voor het plangebied is een gewijzigd erfinrichtingsplan opgesteld. De wijzigingen ten opzichte van het oorspronkelijke erfinrichtingsplan zijn dusdanig gering dat het Oversticht een positief advies heeft gegeven over de verschuiving van de locatie van de betreffende woning. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden van KGO.

2.2.6 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

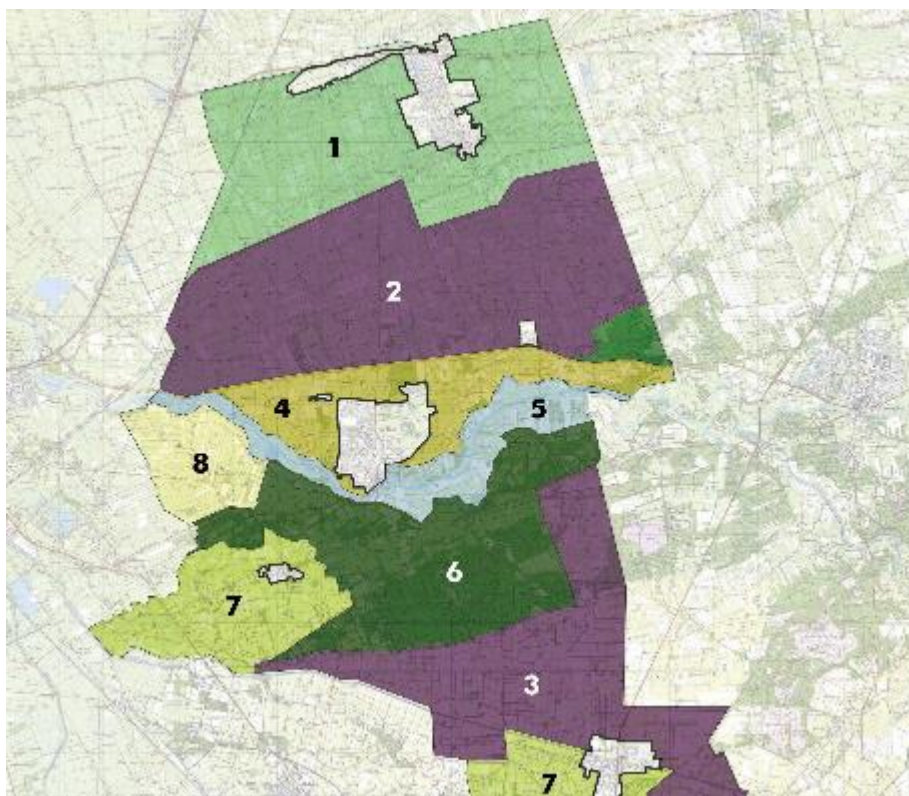
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

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 perceelscheiding te begrenzen. Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn.

Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

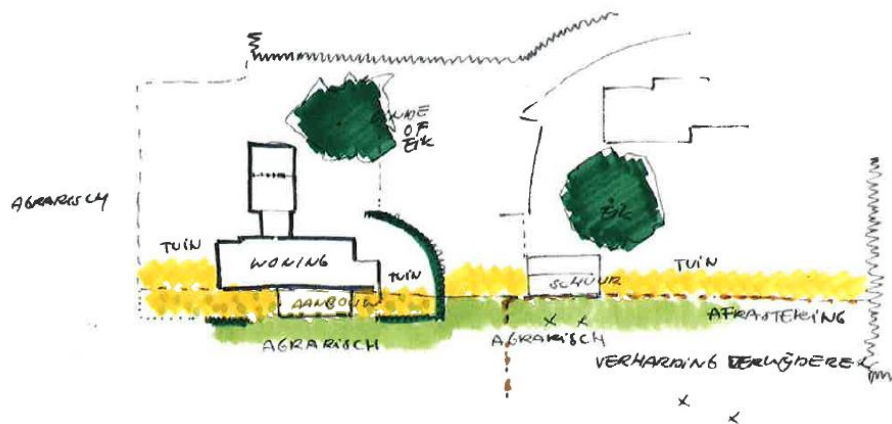
Het perceel Leemculeweg 3B ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het Structuurvisiegebied "Essenlandschap". Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Kaart 7. Structuurvisie Buitengebied



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 Leemculeweg 3B



2.3.1.1 Karakteristiek (deelgebied essenlandschap)

Vanwege de gunstige ligging en bodemgesteldheid is het essenlandschap een al eeuwenoud cultuurlandschap. Op de dekzandruggen en hogere rivierduinen rond de Vecht vond de eerste bewoning plaats. Men woonde rond gezamenlijke akkers (de es) die door continue ophoging met mest hun karakteristieke bolle vorm kregen met soms scherpe steilranden.

De meeste en oudste bebouwing ligt op de flanken van de es. De dorpen en de boerenerven liggen op een natuurlijke wijze in het landschap. Vaak zijn de overgangen tussen dorp en omgeving of erf en buitengebied niet scherp, maar lopen beide op een logische wijze in elkaar over. Erven kennen een rafelig silhouet van bebouwing en boomgroepen. Op de overgangen naar de Vecht liggen enkele landhuizen.

De variatie aan landschapselementen (bosjes, wegbeplanting, erfbeplanting, beplantingen langs esranden en op perceelsgrenzen) geeft het landschap een aangename en attractieve afwisseling. Doordat de wegen de natuurlijke lijnen van het landschap volgen, is een organisch en kronkelend wegenpatroon ontstaan vanuit de dorpen. Er zijn nog oude zandpaden aanwezig.

Vanwege de afwisseling en kleinschaligheid met als bonus een ligging bij de Vecht heeft het gebied grote recreatieve aantrekkingskracht. Er zijn dan ook meerdere verblijfsaccommodaties te vinden en diverse fiets- en wandelroutes. De landbouw speelt een rol als beheerder van het landschap. Het buiten wonen is in dit deelgebied veel voorkomend.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het essenlandschap wordt gekenmerkt door aangename kleinschaligheid, een veelheid aan functies en een fraaie landschappelijke afwisseling van open en besloten delen, microreliëf, historische boerderijen en vele (verschillende) landschapselementen.

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting (Wonen)

Het essenlandschap is geliefd als plek om te wonen. In de vorm van bestaand VAB-beleid en de Rood voor rood-regeling bestaan beleidsmatig de mogelijkheden om de woonfunctie te versterken bij vrijkomende agrarische bebouwing. Buiten deze regelingen zijn nieuwe woningen uitsluitend toegestaan in het kader van landschapsontwikkeling. De gemeente zal deze landschappelijke meerwaarde nadrukkelijk toetsen om ongewenste verstening van het essenlandschap te voorkomen.

2.3.2 Landschapsontwikkelingsplan

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft een positief advies uitgebracht over de verschuiving van de situering van de woning aan de Leemculeweg 3b. Deze verschuiving is volgens dit advies ruimtelijk acceptabel; het erfensemble blijft door deze wijziging voldoende compact. Wel zijn er randvoorwaarden aangedragen voor de erfinrichting van het totale erf met de drie nieuwe woningen. Deze randvoorwaarden zullen worden meegegeven aan de eigenaar van het perceel. Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen.

Het advies is als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing gedaan. 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.

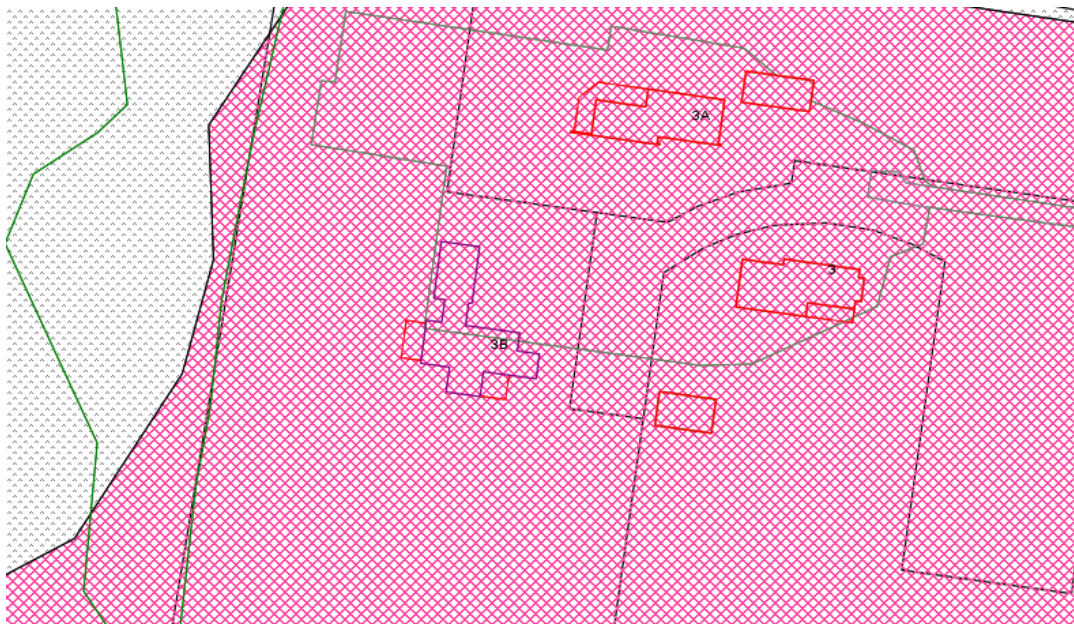
3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart heeft het perceel een gemiddelde archeologische verwachting (Waarde archeologie 3).

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning, voor bouwwerken groter dan 250m² en dieper dan 0,3 m - maaiveld, moet een rapport overlegd worden waarin de aanwezigheid van archeologische waarden van de gronden die volgens de aanvraag verstoord zullen worden, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

Omdat de wijziging van de situering van de woning aan de Leemculeweg 3B niet gaat om bouwwerken groter dan 250m², is een dergelijk rapport niet noodzakelijk.

Kaart 9. Beleidskaart archeologie



Het archeologiebeleid van de gemeente Dalfsen is via dubbelbestemmingen ook verwerkt in het 4^e verzamelplan Buitengebied.

3.1.2 Bodemkwaliteit

Volgens het historisch onderzoek blijkt dat op en direct rondom de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden vanwege o.a. agrarische activiteiten.

Uit het “Verkennd bodemonderzoek Leemculeweg 3 “(d.d. oktober 2013, zie bijlage 3) is gebleken dat op het erf van de voormalige boerderij vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren zijn tegen het bouwen van 3 woningen. Vanwege de geringe verschuiving van de situering van de woning aan de Leemculeweg 3B – deels op gronden met een agrarische bestemming – is een nader bodemonderzoek voor deze wijziging niet noodzakelijk.

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 in het recente verleden al heeft bijgedragen aan de landschappelijke kwaliteit door de sloop van landschapsontsierende bebouwing. Door een advies van de ervenconsulent van het Oversticht wordt optimale landschappelijke inpassing gewaarborgd. Initiatiefnemer wordt gestimuleerd om zijn woning energiezuinig en met duurzame materialen 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 Beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht op een afstand van ca. 4 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringsstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)

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

3.1.4.3 De Wet natuurbescherming

Op basis van de in februari 2014 uitgevoerde QuickScan Flora & Fauna (zie bijlage 4) en in augustus 2014 uitgevoerd vleermuizenonderzoek (zie bijlage 5) kan geconcludeerd worden dat de mogelijke functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied en/of vliegrouwe voor vleermuizen door de voorgenomen activiteit niet wordt aangetast en niet nader hoeft onderzocht te worden.

Daarnaast beperkt de invloedssfeer van de voorgenomen activiteit zich tot het onderzoeksgebied en heeft geen negatief effect erbuiten. Het onderzoeksgebied grenst aan de NNN, maar ligt niet in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op de duurzame instandhouding van natuurgebied of het NNN. Er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden.

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

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan. De risicozonering rondom Leemculeweg 3B is in kaart 10 aangegeven.

Kaart 10. Uitsnede risicokaart



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 perceel bevindt zich op ongeveer 150 meter afstand van het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf. Omdat dit agrarische bedrijf een veehouderij betreft, moet er een minimale afstand zijn van 50 meter tot een gevoelig object. Omdat de afstand meer dan 50 meter bedraagt is aangetoond dat de bouw van deze woning geen agrarisch bedrijf belemmert en in de woning een goed woon -en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

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.

Akoestisch onderzoek is niet nodig omdat het perceel volgens de gemeentelijke kaart Milieumodel Geluidhinder en Luchtverontreiniging niet in een geluidzone ligt met een geluidsniveau hoger dan 48 dB.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat slechts de bouw van één nieuwe woning, die planologisch al mogelijk is gemaakt in het hiervoor geldende bestemmingsplan. 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. Met deze ontwikkeling zal de verkeerssituatie 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 geen extra wooneenheden gerealiseerd. Er vindt geen toename van het verharde oppervlak plaats. Het gaat hier namelijk om een verplaatsing van een woning die al planologisch mogelijk is gemaakt in een eerder bestemmingsplan.

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.

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 rioleringsysteem/ IBA.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Ja	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	Nee.	De locatie heeft grondwatertrap VI; 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.	In het plangebied zijn geen watergangen aanwezig die beschermd worden door de Keur van het waterschap.

3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

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

3.1.9.5 Watertoetsproces

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets (zie bijlage 6). Het watertoetsresultaat betreft de 'waterparagraaf, geen waterschapsbelang'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

3.1.9.6 Overstromingsrisicoparagraaf

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

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

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

Kaart 11. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'

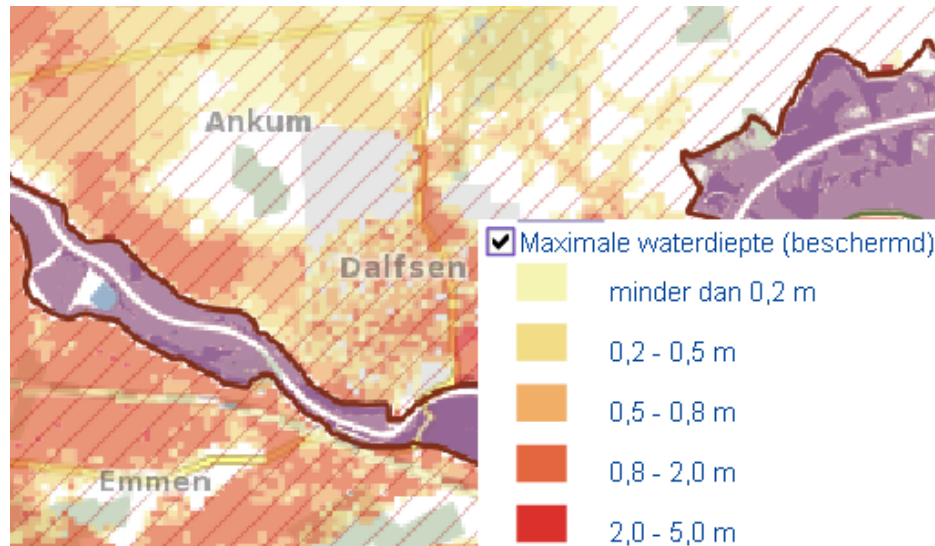


Bron: Omgevingsvisie Overijssel 2017

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: Risicokaart IPO

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 mogelijk voor een reeds als "Wonen" bestemd voormalig agrarisch erf. Gezien de kleine kans van overstroming en het feit dat het bestemmingsplan geen verblijfsfunctie voor kwetsbare groepen mogelijk maakt, is het niet nodig om maatregelen te nemen.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

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

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is op het perceel Leemculeweg 3B de bestemming 'Agrarisch met waarden' omgezet naar 'Wonen'. De woonbestemming en het bijbehorend bouwvlak worden aangepast vanwege het verschuiven van de te bouwen woning (10 meter zuidelijker dan in het geldende bestemmingsplan was geregeld). De basis hiervoor is het gewijzigde erfinrichtingsplan (zie bijlage 1).

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die als basis heeft gediend voor de wijziging van de erfinrichting (zie bijlage 2). De uitvoering van deze gewijzigde erfinrichting zal via een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsplanregels worden vastgelegd.

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.

**Gemeente Dalfsen
t.a.v. mevrouw M. Stel
Postbus 35
7720 AA Dalfsen**

**Zwolle, 23 november 2017
Kenmerk: 017 2383DS**

**Betreft: advies ervenconsulent Leemculeweg 3b, Dalfsen
Inlichtingen bij: mevrouw ir. I.M. Nij Bijvank van Herel of mevrouw ir. A. Coops**

Geachte mevrouw Stel,

Bijgaand treft u ons advies aan betreffende Leemculeweg 3b te Dalfsen.

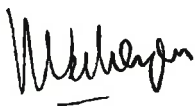
Conclusie

Ondanks de verschuiving van de woning vijf meter naar het zuiden blijft het erfensemble voldoende compact.

Een aantal recente ontwikkelingen tasten het concept van het compacte ensemble omzoomd door extensief weiland aan: de paddock (zand), de vergroting van de tuin van de voorste woning, de stallingsplek voor de trekker, de nieuwe toegangsweg, de verharding aan de zuidzijde van de schuur. De poel is op zichzelf een natuurlijk element, maar komt op deze wijze niet optimaal tot zijn recht.

De nieuwe landhekken en de afrastering zijn passend bij de landelijke sfeer.

Wij hopen u hiermee voldoende informatie verstrekt te hebben.



Hoogachtend,
ir. A. Buijs, directeur
Namens deze, mr. ing. H.G.A.M. Verheyen, teammanager

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531, 8000 AM Zwolle
038 – 4213257
mail@hetoversticht.nl
www.hetoversticht.nl

KvK 40059486
BTW NL0026.45.440.B01
IBAN NL47RABO0184885671

Ervenconsulentadvies 2994 DS: Leemculeweg 3b, gemeente Dalfsen

Datum : 23 november 2017
Kader : advies verschuiven woning
Fase : bouwstop

Opgave

Het voormalig agrarische erf Leemculeweg 3 is in het geheel getransformeerd naar wonen. Het erf maakt onderdeel uit van de aangewezen erven in de dorpsrand van Dalfsen die zich kunnen herontwikkelen als 'boerenerfwonen' met meerdere wooneenheden (Structuurvisie kernen gemeente Dalfsen 2010). Uitgangspunt hierbij is de versterking van de ruimtelijke kwaliteit vanuit de gebiedskenmerken. De sfeer van het landelijk 'erf', voor onderscheidend wonen rondom de bebouwde kom.

In maart 2014 hebben wij voor deze transformatie een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit plan is vastgesteld door de raad medio 2014 en geldt als uitgangspunt voor het ontwerp en wordt als toetsingskader gebruikt. De afgelopen jaren hebben wij verschillende keren aanvullend advies gegeven over voorgestelde wijzigingen. Deels vanuit welstand en deels vanuit de advisering ervenconsulent. Wij hebben hierbij steeds de uitgangspunten vanuit het beeldkwaliteitsplan gewogen ten opzichte van de wensen van wijziging. Zo hebben wij positief geadviseerd over een groter oppervlak aan bijbehorende bouwwerken en het verschuiven van het bijgebouw van de voorste woning. Onder voorwaarde dat dit bijgebouw op de rand van het bouwvlak komt, op de overgang naar het agrarische deel. De tuin bevindt zich hierbinnen. Door deze verschuiving krijgt de achterste woning de mogelijkheid tussen het bijgebouw en de woning door te kijken. Een wens van de initiatiefnemer van destijds voor de achterste woning.

De achterste woning wordt nu ontwikkeld door een nieuwe initiatiefnemer die een andere opzet heeft voor het hoofdvolume met bijgebouw. Deze initiatiefnemer heeft de wens een deel van de woning juist voorbij het bijgebouw te schuiven, meer zuidelijk. Het gaat hierbij om een verschuiving van vijf meter. De fundering voor deze woning is onlangs gestort. De locatie is in afwijking van het beeldkwaliteitsplan. U vraagt ons nu ter plaatse met de initiatiefnemers de situatie te inventariseren en vervolgens te adviseren over de positie van de woning 3b in relatie tot de vastgestelde uitgangspunten.

Advies

Landschap, erfensemble en gebouwen huidige situatie

Wij constateren na het veldbezoek meer dan alleen een verschuiving van de woning bij Leemculeweg 3b. Het betreffen tevens wijzigingen aan de zuidzijde en oostzijde van het perceel nabij de voorste woning. Omdat deze wijzigingen een impact hebben op de uitgangspunten van het beeldkwaliteitsplan en in strijd zijn met het bestemmingsplan zijn wij van mening dat wij deze niet onbenoemd kunnen laten:

- De woning is met het hoofdvolume uitgezet op de lijn met het (eerder verschoven) bijgebouw. De aanbouw aan de woning (deels vergunningsvrij) ligt ten zuiden van deze lijn en steekt in het agrarisch bestemde deel.
- Aan de zuidzijde van het perceel is een tweede toegang gemaakt. Enerzijds wordt gesteld dat deze tijdelijk is, anderzijds dat deze puinweg wordt overgroeid met gras zodat hij minder zichtbaar is, maar wel permanent. Feit is dat deze extra weg niet strookt met de uitgangspunten van het beeldkwaliteitsplan. In dit plan is één gezamenlijke toegang een vereiste, alsook een extensieve weide rondom, zonder toegevoegde elementen. Wij zien deze toegang als een tweede toegang om dat ook aan de zuidzijde van de het houten bijgebouw, in het verlengde van deze toegang een strook verharding is aangebracht voor parkeren/opslag. Dit strookt niet met de uitgangspunten. Het gebouw grenst aan agrarische bestemming.
- De voortuin van de voorste woning is vergroot. De afrastering is langs de tweede toerit geplaatst. Het gazon is gemaaid tot aan deze afrastering en ook de border is in het geheel langs de haag doorgetrokken. In het beeldkwaliteitsplan is de tuin kleiner aangegeven dan nu is uitgezet. Dit doet afbreuk aan het concept van de omzoming met een extensieve weide en de compactheid van het erf.
- In de weide is een verlaagde plek gemaakt met een stenen wand voor stalling van de trekker. Omdat het een bouwkundig element betreft past het niet bij de uitgangspunten. Het doorbreekt de zone van het extensieve weiland.
- In de weide is een paddock (paardenbak), afrastering met zand daartussen, aangelegd. Deze invulling doet met name door het zand afbreuk aan het concept van een extensieve weide die het erf omzoomt. De houten palen met strak gespannen donker lint zijn passend.
- De huidige toegangsweg heeft een stevige laag aan verharding gekregen. In het gesprek werd gesteld dat dit een mengsel betreft met onder andere leem. Wij stellen als voorwaarde dat het beeld in de toekomst een ingetogen uitstraling behoudt, een natuurlijk karakter. Dit kan later worden vastgesteld.
- In de weide aan de zuidzijde is een poel gegraven. Op zich past dit bij de uitgangspunten van een extensief weiland, maar op deze wijze komt deze niet voldoende tot haar recht.
- De houten toegangshekken zijn passend bij de sfeer van het landelijke perceel en ensemble.

Landschap, erfensemble en gebouwen advies

Vanuit de inzichten van het veldbezoek, het gesprek ter plaatse, en de uitgangspunten van het beeldkwaliteitsplan stellen wij het volgende:

- De verschuiving van de woning naar het zuiden is acceptabel. Het erfensemble blijft voldoende compact. De architectuur van de woningen, het materiaalgebruik maakt dat het erf een eenheid heeft. De omhaagde fruitgaarde op het voorerf en de losse eiken dragen hier aan bij.
- Verwijdering of wijziging van de eerder benoemde elementen die afbreuk doen aan het concept van een erfensemble omzoomd door een extensieve weide.

Wij adviseren aanvullend de volgende randvoorwaarden op te nemen:

- Behoud van een duidelijke scheiding van tuin naar de extensieve weilandzone (agrarisch) aan de zijden van de bouwpercelen. Door de verschuiving van de woning aan de zuidzijde grenst de woning aan deze zone. Een tuin in aansluiting op de zuidzijde is dan ook zeer beperkt mogelijk. Wel aan de oost- en westzijde van de woning. De wens van de initiatiefnemer 'het landschap tot de woning te laten komen' is daarin passend.
- Behoud van een groen karakter op het middenerf. Bestrating alleen nabij de garage, verder (extensief) gras of een invulling met erfelementen als een moes/bloemen tuin, enkele nutsplanten. Op deze locatie adviseren wij een solitair (bv een (konings) linde) aan te planten om het erf in de toekomst een sterkere eenheid te geven.
- De paddock zou mogelijk landschappelijk beter ingepast kunnen worden, de poel zou meer geïntegreerd kunnen worden. Een paddock behoort echter bestemmingsplanmatig op het bouwvak en niet in een agrarische bestemming.

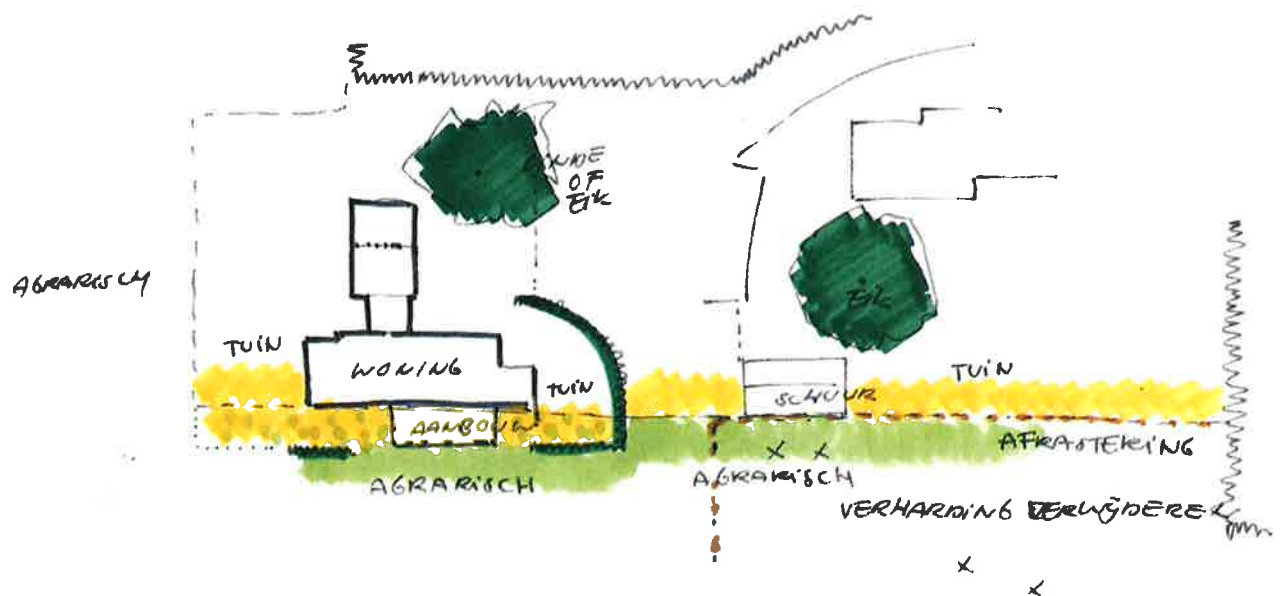
Conclusie

Ondanks de verschuiving van de woning vijf meter naar het zuiden blijft het erfensemble voldoende compact.

Een aantal recente ontwikkelingen tasten het concept van het compacte ensemble omzoomd door extensief weiland aan: de paddock (zand), de vergroting van de tuin van de voorste woning, de stallingsplek voor de trekker, de nieuwe toegangsweg, de verharding aan de zuidzijde van de schuur. De poel is op zichzelf een natuurlijk element, maar komt op deze wijze niet optimaal tot zijn recht.

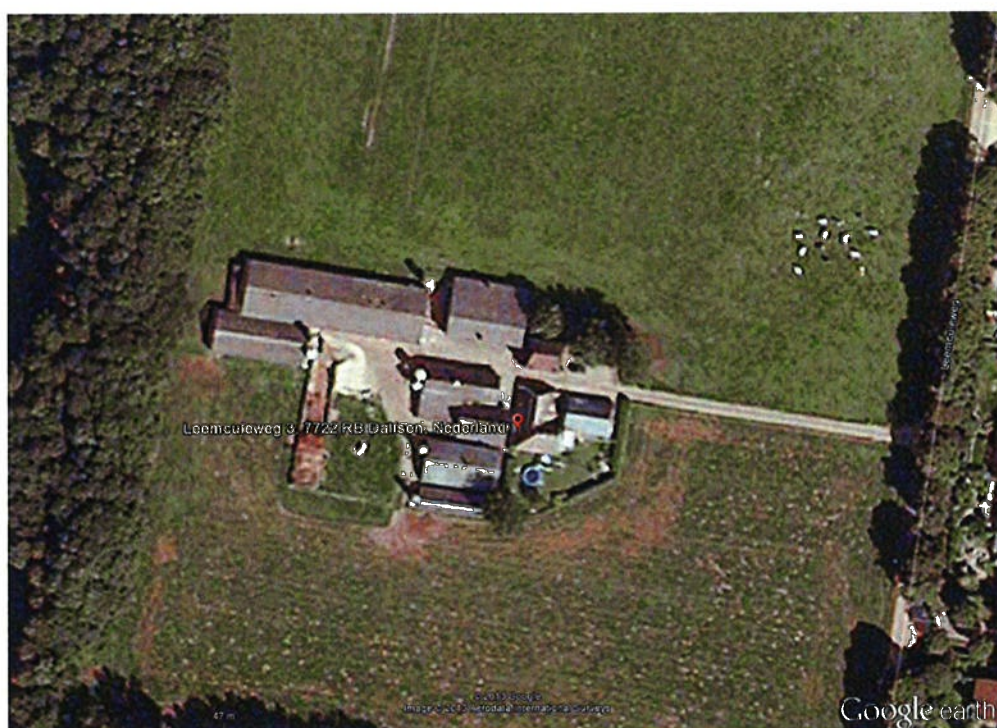
De nieuwe landhekken en de afrastering zijn passend bij de landelijke sfeer.

Bijlage 1: concept transformatie erf (dit is een principe, geen ontwerp)



**Verkennd bodemonderzoek op de locatie
aan Leemculeweg 3 te Dalfsen**

*projectnummer: 130626/mh/am
datum: oktober 2013*



Opdrachtgever:

Leemculeweg 3
7722 RB DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE

Tel: 0572-360998

Fax: 0572-351574

E-mail: info@hunneman-milieu.nl



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	2
2.3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
3	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK.....	4
3.1	VELDONDERZOEK.....	4
3.2	CHEMISCH ONDERZOEK	4
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN.....	5
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER.....	8
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingskader
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1: Situatie met boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van is in september 2013, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Leemculeweg 3 te Dalfsen. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen verkoop van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 strategie “standaard”. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- locatiebezoek;
- informatie opdrachtgever;
- relevante tekeningen;
- informatie Gemeente Dalfsen (d.d. 10-9-2013);
- informatie Bodemloket;
- informatie Bodematlas Provincie Overijssel;
- informatie watwaswaar.nl;
- grondwaterkaart van Nederland.

De relevante gegevens uit het vooronderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 2 en bijlage 5.

2.1 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Leemculeweg 3 te Dalfsen en staat kadastraal bekend als: *Gemeente Dalfsen, sectie N, nummer 969 en 970 (ged.)*. De locatie heeft een oppervlakte van circa 5.500 m². Op de locatie is een agrarisch bedrijf gevestigd. Op de locatie zijn een woning en meerdere stallen/schuren gesitueerd. Het maaiveld rondom de bebouwing is verhard met klinkers en beton. het overige maaiveld is in gebruik als tuin en weiland. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Uit informatie van de Gemeente Dalfsen blijkt dat voor zover bekend op en nabij de onderzoekslocatie geen activiteiten en/of calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	saamenstelling	parameters
1 ^e WVP (form. van Twente en Kreftenheye)	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m ² /d
scheidende laag (form. van Drenthe)	20 - 40	klei	1200 d(?)
2 ^e WVP (form. van Urk, Enschede, Harderwijk)	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m ² /d
basis (form. van Breda)	>155	klei	-
Toelichting: WVP: watervoerend pakket		kD-waarde: doorlatendheid of transmissiviteit	

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.3 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740). Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: gehanteerde onderzoeksstrategie

locatie	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot 2,0 m-mv	waarvan met peilbuis	vaste bodem	grondwater
Leemculeweg 3 Dalfsen (circa 5.500 m ²)	19	6	2	5 x NEN-grond 5 x org.stof+lutum	2 x NEN-water

De samenstelling van de in tabel 2 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in september 2013 door de gecertificeerde medewerkers dhr. R. Roelofs, dhr. R. Velderman en dhr. J. Molenkamp van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het onderzoek zijn 19 handboringen uitgevoerd (1 t/m 9), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,3 m-mv. Voor de situatie van de boringen en de peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 ~ 0,1	klinkers/tuin/gras	
0,1 – 1,0	zand, matig tot zeer fijn	zwak tot matig siltig, lokaal zwak humeus
1,0 – 3,3	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,6 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen is circa een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 6.

3.2 Chemisch onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn mengmonsters geselecteerd voor analyse. De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in tabel 5.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. De grond(water)monsters zijn geanalyseerd, conform de richtlijnen van de, op 1 juli 2007 in werking getreden AS3000 regeling. De AS3000 regeling maakt onderdeel uit van de, per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 en 6.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering 2009" (Staatscourant 3 april 2012, nr. 6563).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingswaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

Achtergrondwaarden/Streefwaarden (•)¹

De achtergrond- en/of streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (••)¹

Het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{achtergrondwaarde of streefwaarde})$ of "toetsingswaarde nader onderzoek" is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde of streefwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (•••)¹

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 5 en 6.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarden. Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering spoedeisend is. Nadat de globale omvang is vastgesteld zal, op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's moeten worden bepaald of sanering spoedeisend of niet spoedeisend is. Indien het geval niet spoedeisend is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 5: analysesresultaten vaste bodem

% H* = <2,0 % L* = 3,3	analysesresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05			
boring	1+4+11t/ m13+16	2+5+6+17 t/m19	3+7t/m10 +14+15	1+3+5	2+4+6	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
traject (m-mv)	0,1~0,5	0,0~0,5	0,0-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0			
barium	<20	23	<20	<20	<20	57	166,5	276
cadmium	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,36	4,03	7,7
kobalt	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	5	33,5	62
koper	<5,0	21	6,7	<5,0	<5,0	20	58	96
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	12,86	25,6
lood	<10	20	16	<10	<10	33	189	345
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	2	96	190
nikkel	<4	<4	<4	<4	<4	13	25,5	38
zink	<20	69•	31	<20	<20	63	193	323
PAK (10)-tot.	1,6•	1,9•	2,0•	<1,5	<1,5	1,5	20,8	40
PCB's	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,004	0,1	0,2
min.olie	<35	<35	45•	<35	<35	38	519	1000
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek ••• : overschrijding van de interventiewaarde * : getoetst aan specifieke lutum- en humusgehalten H : organisch stof L : lutum								

Tabel 6: analysesresultaten grondwater

peilbuis filter (m-mv)	analysesresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
	1	2	S-waarde	(S+I)	I-waarde
pH	7,2	6,3			
EC (µs/cm)	536	530			
zware metalen					
barium	450**	140•	50	337,5	625
cadmium	<d	0,5•	0,4	3,2	6
kobalt	<d	18	20	60	100
koper	<d	3	15	45	75
kwik	<d	<d	0,05	0,17	0,30
lood	<d	<d	15	45	75
molybdeen	<d	<d	5	152,5	300
nikkel	<d	95***	15	45	75
zink	23	190•	65	432,5	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<d	<d	0,2	15,1	30
tolueen	<d	<d	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<d	<d	4	77	150
xylenen (som)	<d	<d	0,2	35,1	70
styreen	<d	<d	6	153	300
naftaleen	<d	<d	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-dichloorethaan	<d	<d	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<d	<d	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<d	<d	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<d	<d	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<d	<d	0,01	10	20
dichloormethaan	<d	<d	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<d	<d	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<d	<d	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<d	<d	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<d	<d	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<d	<d	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<d	<d	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<d	<d	6	203	400
vinylchloride	<d	<d	0,01	2,5	5
minerale olie	<d	<d	50	325	600
bromoform	<d	<d	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek ••• : overschrijding interventiewaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven <d : detectiegrens					

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van _____ is in september 2013, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Leemculeweg 3 te Dalfsen.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkoop van de locatie en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 t/m MM-03) licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-04 en MM-05), van de geanalyseerde parameters, geen verhoogde gehalten aangetoond.

Analytisch is in het *grondwater* uit *peilbuis 1* een matig verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan barium overschrijdt de tussenwaarde, maar blijft beneden de interventiewaarde.

Analytisch zijn in het *grondwater* uit *peilbuis 2* een sterk verhoogd gehalte aan nikkel en licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink aangetoond. Het sterk verhoogde gehalte aan nikkel overschrijdt de interventiewaarde. De overig aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem waargenomen.

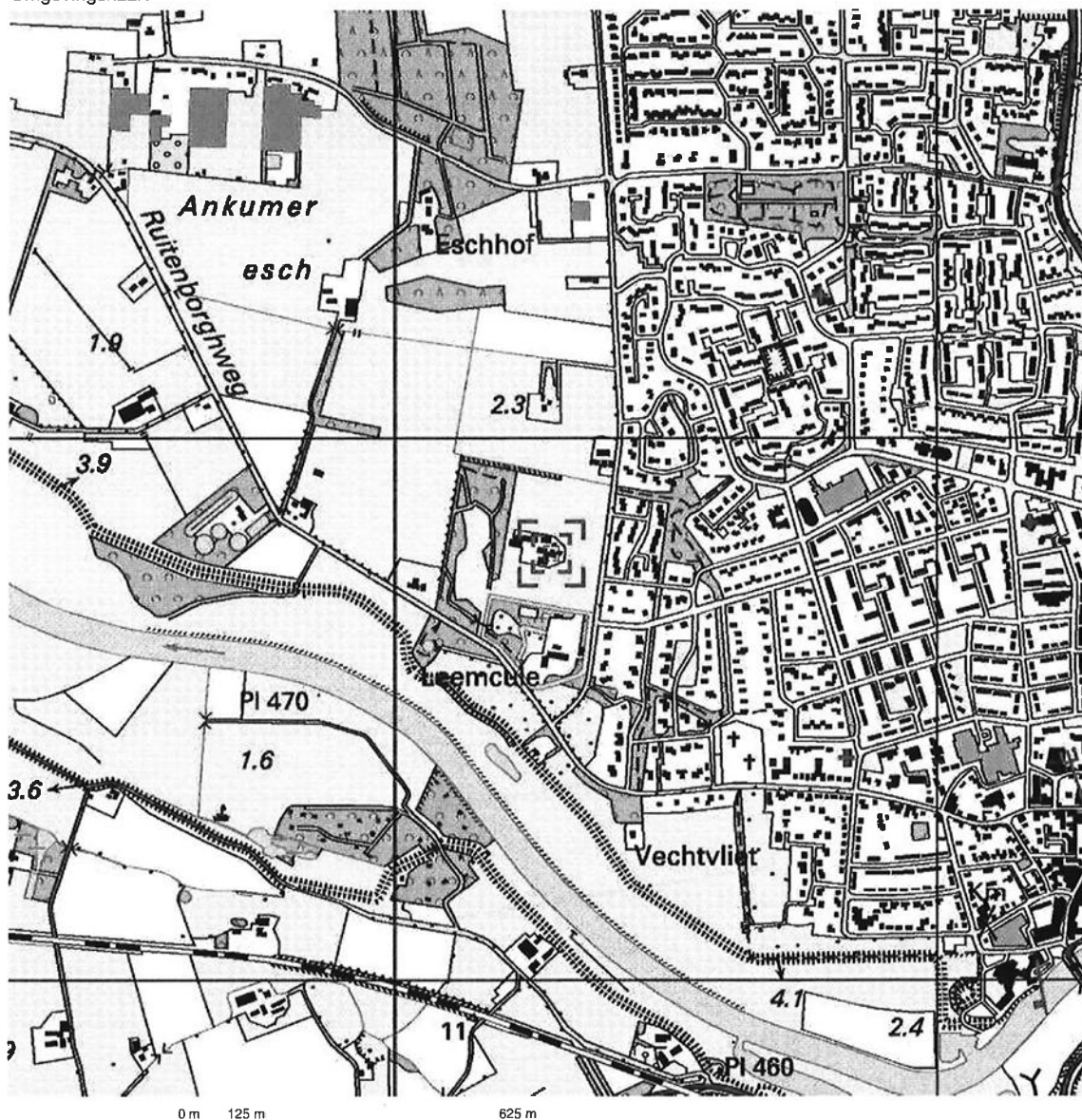
In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In het grondwater zijn licht tot lokaal sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Het matig verhoogde gehalte aan barium in peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde. Het sterk verhoogde gehalte aan nikkel in peilbuis 2 overschrijdt de interventiewaarde. De overig aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Uit informatie van de Gemeente Dalfsen (dhr. T. Mosterman) blijkt dat barium en nikkel vaker verhoogd voorkomen binnen de Gemeente Dalfsen en betreffen derhalve naar verwachting van nature verhoogde achtergrondwaarden. Derhalve bestaat er geen noodzaak tot nader onderzoek.

Op basis van bovenstaande bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen verkoop van de locatie. Wij adviseren om ter hoogte van peilbuis 2, geen grondwater op te pompen voor consumptieve doeleinden.

BIJLAGE 1

Topografisch en kadastraal overzicht

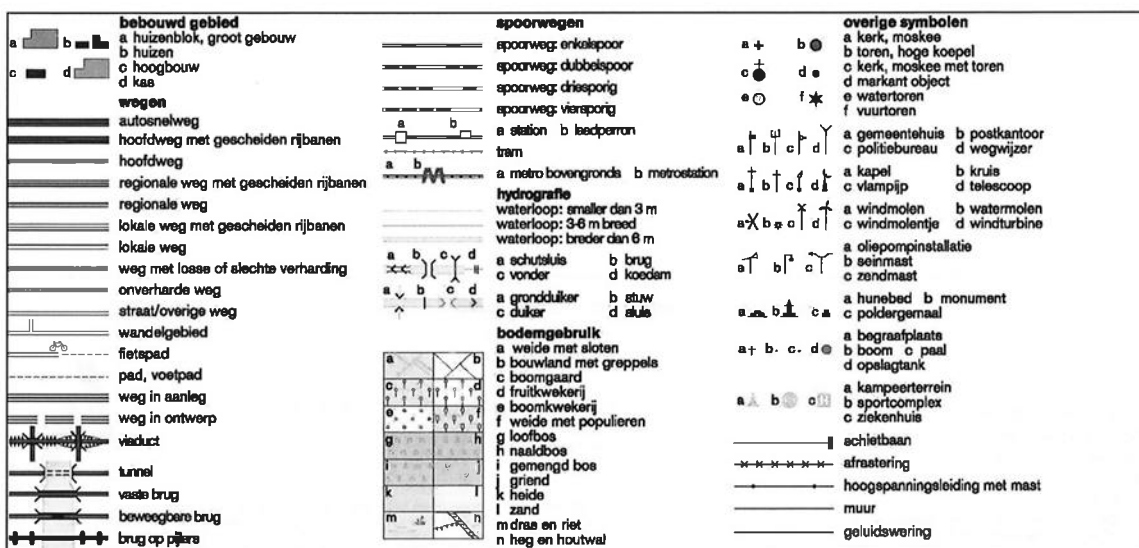


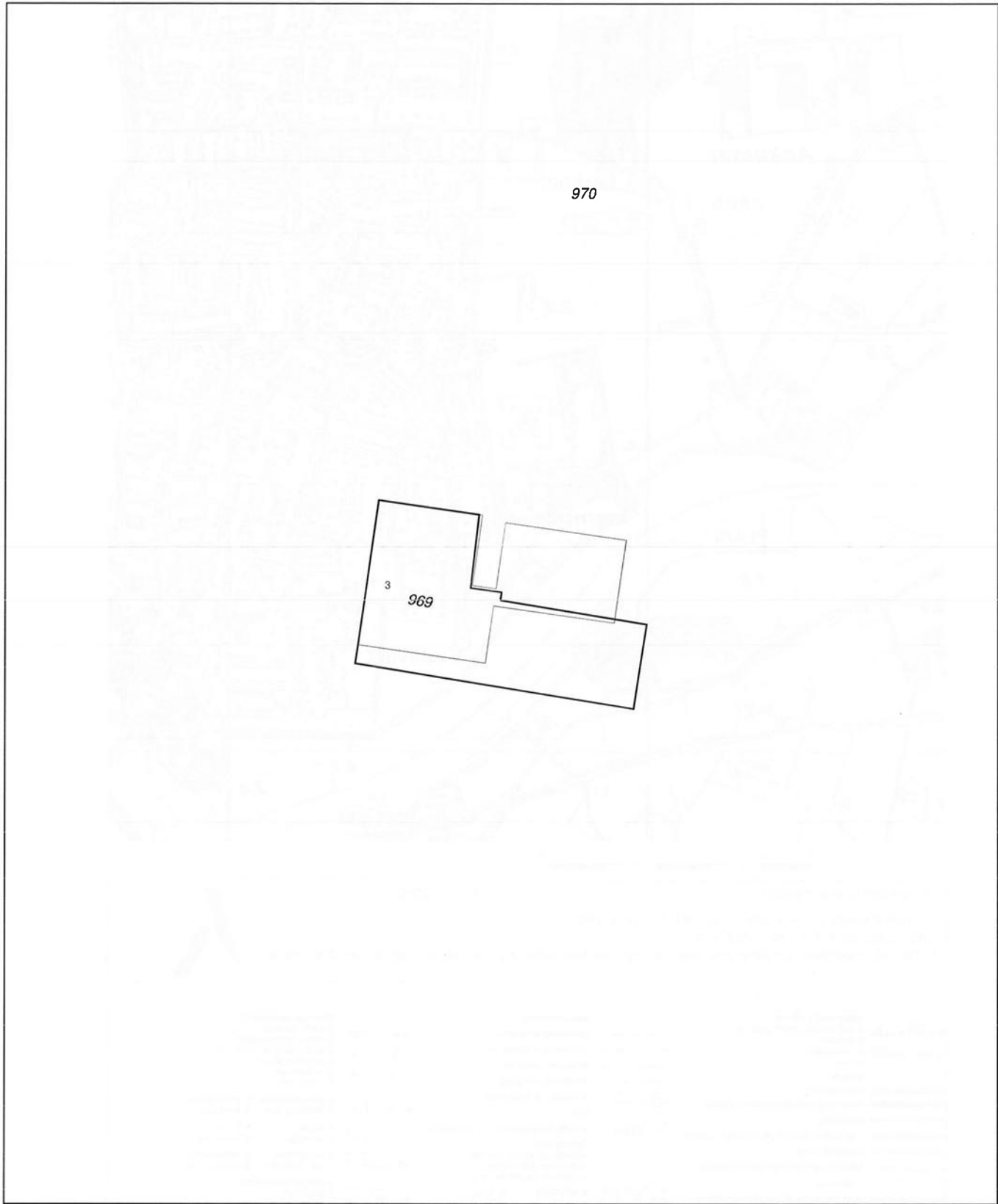
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN N 969
Leemculeweg 3, 7722 RB DALFSEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 12 september 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DALFSEN
N
969



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

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

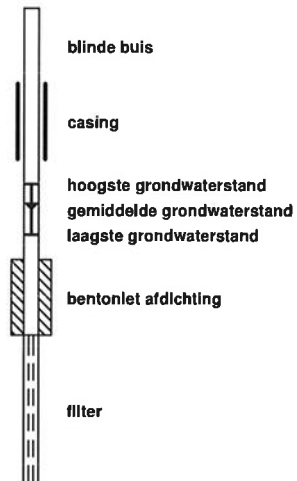
zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

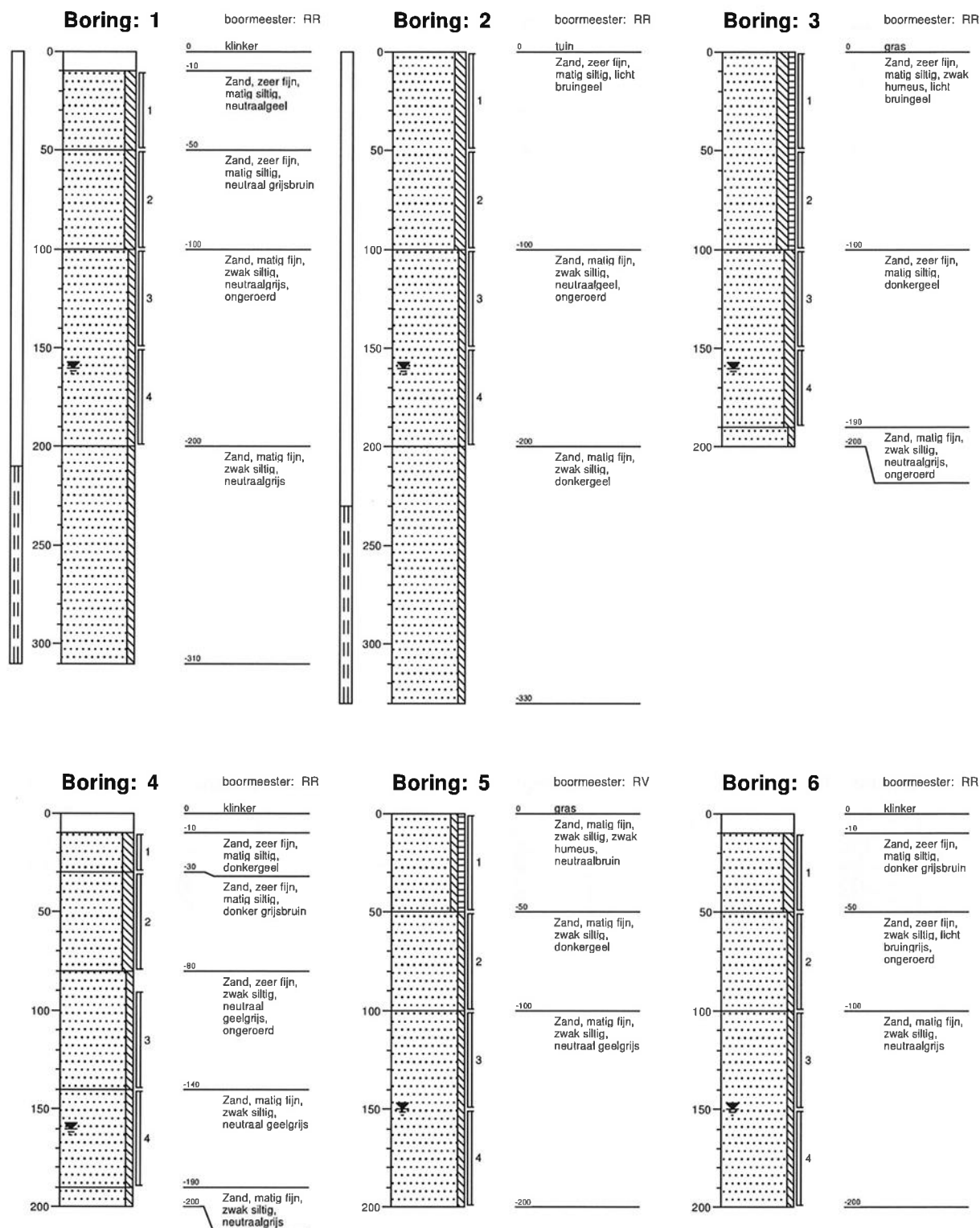
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

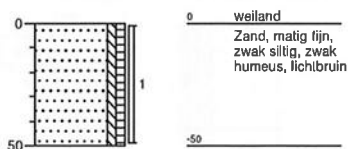
	slib
--	------

	water
--	-------



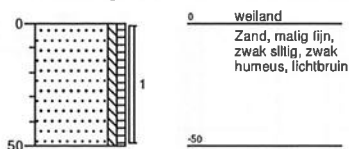
Boring: 7

boormeester: RV



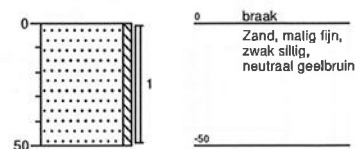
Boring: 8

boormeester: RV



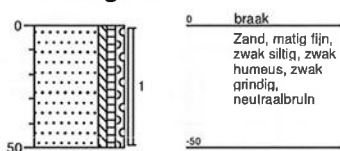
Boring: 9

boormeester: RV



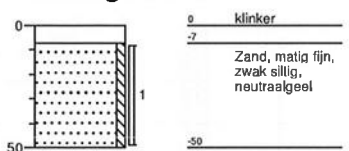
Boring: 10

boormeester: RV



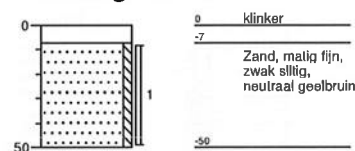
Boring: 11

boormeester: RV



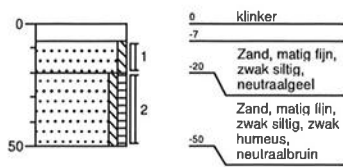
Boring: 12

boormeester: RV



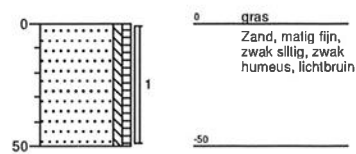
Boring: 13

boormeester: RV



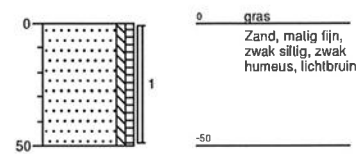
Boring: 14

boormeester: RV



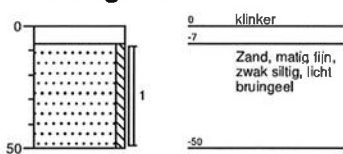
Boring: 15

boormeester: RV



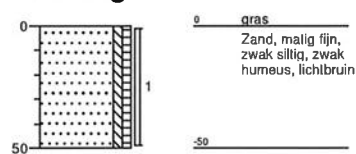
Boring: 16

boormeester: RV



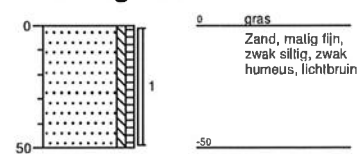
Boring: 17

boormeester: RV



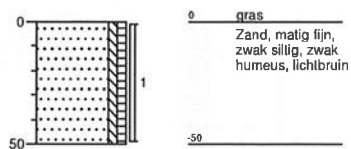
Boring: 18

boormeester: RV



Boring: 19

boormeester: RV



BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Certificaten	464046
Toetsversie	versie 6.10 - 14
Toetsdatum : 02-10-2013	

Monsterreferentie	3837759					
Monsteromschrijving	MM-01: 1-01+4-01+11-01+12-01+13-01+16-01					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)
Organische stof	%	1				
Lutum	% (m/m ds)	1,4				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	49	143	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	-	4,3	29,2	54
koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	-	19,3	55,6	91,8
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,1	12,58	25,06
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4	-	12	23	34
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	59	181	303
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<35	-	38	519	1000
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	1.6	1,1 AW	1,5	20,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,004	0,102	0,2

Monsterreferentie	3837760					
Monsteromschrijving	MM-02: 2-01+5-01+6-01+17-01+18-01+19-01					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)
Organische stof	%	2,4				
Lutum	% (m/m ds)	4,4				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	23	-	64	186	309
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	-	0,37	4,17	7,97
kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	-	5,4	36,8	68,2
koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	21	61	101
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,11	13,11	26,11
lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	33	194	354
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4	-	14	28	41
zink (Zn)	mg/kg ds	69	1 AW	67	205	344
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<35	-	46	623	1200
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	1,3 AW	1,5	20,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,005	0,122	0,24

Monsterreferentie	3837761					
Monsteromschrijving	MM-03: 3-01+7-01+8-01+9-01+10-01+14-01+15-01					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)
Organische stof	%	1,9				
Lutum	% (m/m ds)	3,3				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	57	166	276
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	-	0,36	4,03	7,7
kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	-	4,9	33,3	61,7
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	-	20,2	58,1	96
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,11	12,85	25,58
lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	33	189	345
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4	-	13	26	38
zink (Zn)	mg/kg ds	31	-	63	193	323

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	45	1,2 AW	38	519	1000
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	2.0	1,3 AW	1,5	20,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,004	0,102	0,2

Monsterreferentie	3837762					
Monsteromschrijving	MM-04: 1-02+1-03+1-04+3-02+3-03+3-04+5-02+5-03+5-04					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)

Organische stof	%	0,6				
Lutum	% (m/m ds)	1,9				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	49	143	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	-	4,3	29,2	54
koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	-	19,3	55,6	91,8
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,1	12,58	25,06
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4	-	12	23	34
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	59	181	303

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<35	-	38	519	1000

<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	-	1,5	20,75	40

<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,004	0,102	0,2

Monsterreferentie	3837763					
Monsteromschrijving	MM-05: 2-02+2-03+2-04+4-02+4-03+4-04+6-02+6-03+6-04					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond waarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(AW+I))	Interventie waarde (I)

Organische stof	%	0,6				
Lutum	% (m/m ds)	1				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	49	143	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	-	4,3	29,2	54
koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	-	19,3	55,6	91,8
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0.05	-	0,1	12,58	25,06
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4	-	12	23	34
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	59	181	303

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<35	-	38	519	1000

<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	-	1,5	20,75	40

<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0,004	0,102	0,2

Legenda

-	<= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000
x AW	x maal Achtergrondwaarde (AW)
x T	x maal Tussenwaarde (T)
x I	x maal Interventiewaarde (I)

Opmerkingen

Toetsing volgens de vigerende versie 'Regeling bodemkwaliteit' en 'Circulaire bodemsanering 2009', zoals gewijzigd op 3 april 2012



OMEGAM
Laboratoria

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Ons kenmerk : Project 464046
Validatieref. : 464046_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZQFA-QDUX-SREM-MSQV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 september 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 464046
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

3837759 = MM-01: 1-01+4-01+11-01+12-01+13-01+16-01
3837760 = MM-02: 2-01+5-01+6-01+17-01+18-01+19-01
3837761 = MM-03: 3-01+7-01+8-01+9-01+10-01+14-01+15-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	19/09/2013	19/09/2013	19/09/2013
Ontvangstdatum opdracht	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013
Startdatum	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013
Monstercode	3837759	3837760	3837761
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	g	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S NEN5709 (steekmonster)		nvt	nvt	nvt
S soort artefact		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709				

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	87,6	86,3	85,2
S droogrest				
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)		1,0	2,4	1,9
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)		1,4	4,4	3,3

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	< 20	23	< 20
S barium (Ba)				
S cadmium (Cd)		< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)		< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)		< 5,0	21	6,7
S kwik (Hg) FIAS/Fims		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)		< 10	20	16
S molybdeen (Mo)		< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)		< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)		< 20	69	31

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	< 35	< 35	45
S minerale olie (florisil clean-up)				

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S naftaleen				
S fenantreen		0,13	0,20	0,26
S anthraceen		< 0,05	0,09	< 0,05
S fluoranteen		0,26	0,79	0,45
S benzo(a)antraceen		0,18	0,12	0,11
S chryseen		0,25	0,31	0,29
S benzo(k)fluoranteen		0,17	0,11	0,20
S benzo(a)pyreen		0,22	0,10	0,20
S benzo(ghi)peryleen		0,19	0,08	0,16
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,09	< 0,05	0,17
S som PAK (10)		1,6	1,9	2,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28				
S PCB -52		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)		0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZQFA-QDUX-SREM-MSQV

Ref.: 464046_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 464046
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

3837762 = MM-04: 1-02+1-03+1-04+3-02+3-03+3-04+5-02+5-03+5-04

3837763 = MM-05: 2-02+2-03+2-04+4-02+4-03+4-04+6-02+6-03+6-04

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/09/2013	19/09/2013
Ontvangstdatum opdracht :	20/09/2013	20/09/2013
Startdatum :	20/09/2013	20/09/2013
Monstercode :	3837762	3837763
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	85,8	84,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,9	1,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZQFA-QDUX-SREM-MSQV

Ref.: 464046_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 464046
Project omschrijving	: 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

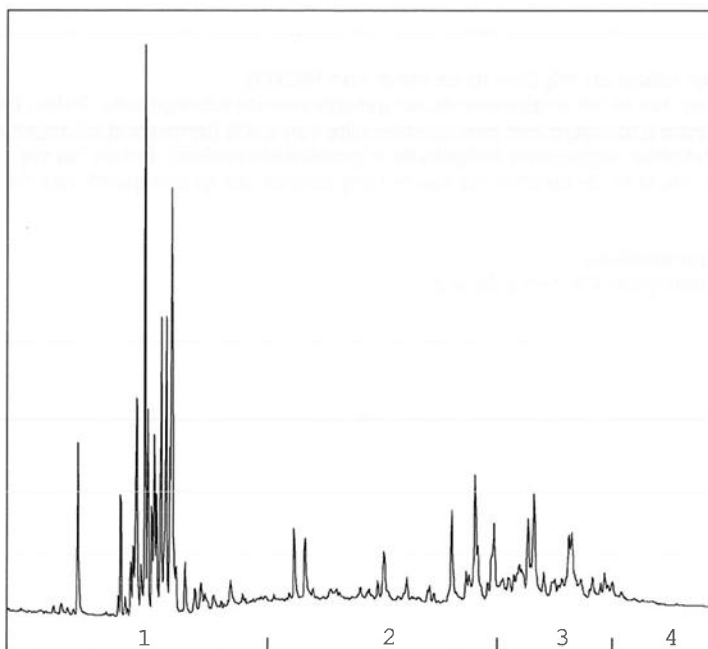
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3837761
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Uw referentie : MM-03: 3-01+7-01+8-01+9-01+10-01+14-01+15-01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	39 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	23 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 464046
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Certificaten	465081
Toetsversie	versie 6.10 - 14
Toetsdatum : 03-10-2013	

Monsterreferentie		4035494		4035495			
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>							
barium (Ba)	µg/l	450	1,3 T	140	2,8 SW		
cadmium (Cd)	µg/l	<0.2	-	0.5	1,2 SW		
kobalt (Co)	µg/l	<2	-	18	-		
koper (Cu)	µg/l	<2	-	3	-		
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	<0.05	-	<0.05	-		
lood (Pb)	µg/l	<2	-	<2	-		
molybdeen (Mo)	µg/l	<2	-	<2	-		
nikkel (Ni)	µg/l	<3	-	95	1,3 I		
zink (Zn)	µg/l	23	-	190	2,9 SW		
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	<50	-	<50	-		
<i>Vluchtige aromaten</i>							
styreen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
benzeen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
tolueen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
ethylbenzeen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
naftaleen	µg/l	<0.05	-	<0.05	-		
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	-		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>							
dichloormethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0.1	-	<0.1	-		
trichloormethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
tetrachloormethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-		
trichlooretheen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
tetrachlooretheen	µg/l	<0.1	-	<0.1	-		
vinylchloride	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		
<i>Sommaties</i>							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.1	-		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.4	-		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-		

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
4035494	pb 1: .
4035495	pb 2: .

Legenda

-	<= Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000
x SW	x maal Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000
x T	x maal Tussenwaarde (T)
x I	x maal Interventiewaarde (I)

Opmerkingen

Toetsing volgens 'Circulaire bodemsanering 2009', zoals gewijzigd op 3 april 2012

Toetswaarden	Streefwaarde (SW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	152	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432	800
<i>Minerale olie</i>			
minerale olie (florisil clean-up)	50	325	600
<i>Vluchtige aromaten</i>			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
naftaleen	0,01	35,01	70
styreen	6	153	300
tolueen	7	503,5	1000
<i>Sommaties aromaten</i>			
som xyleneen	0,2	35,1	70
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>			
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130
1,1-dichloorethaan	7	453,5	900
1,1-dichlooretheen	0,01	5	10
1,2-dichloorethaan	7	203,5	400
dichloormethaan	0,01	500	1000
tetrachlooretheen	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,01	5	10
trichlooretheen	24	262	500
trichloormethaan	6	203	400
vinylchloride	0,01	2,5	5
<i>Sommaties</i>			
som C+T dichlooretheen	0,01	10	20
som dichloorpropanen	0,8	40,4	80
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>			
tribroommethaan	-	-	630



AS3000

**OMEGAM**
Laboratoria

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Ons kenmerk : Project 465081
Validatieref. : 465081_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LYSA-IQPP-UQOT-FWKA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 oktober 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 465081
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

4035494 = pb 1: .

4035495 = pb 2: .

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/09/2013	30/09/2013
Ontvangstdatum opdracht	:	30/09/2013	30/09/2013
Startdatum	:	30/09/2013	30/09/2013
Monstercode	:	4035494	4035495
Matrix	:	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	450	140
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	0,5
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	18
S koper (Cu)	µg/l	< 2	3
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	95
S zink (Zn)	µg/l	23	190

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,05	< 0,05
S som xyleneen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LYSA-IQPP-UQOT-FWKA

Ref.: 465081_certificaat_v1



Tabel 2 van 2



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 465081
Project omschrijving	: 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 465081
Project omschrijving : 130626: NEN Leemculeweg 3 Dalfsen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN 1483
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering 2009" (staatscourant 3 april 2012, nr. 6563).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.

Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocynaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraccen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)perylene	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)	grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)			
b. chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	-	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-	0,00018	nvt6
Chloomaftaleen (som) ¹	-	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloodaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	-	1,7	-
DDE (som) ¹	-	2,3	-
DDD (som) ¹	-	34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*	-	-
Endrin	0,04 ng/l*	-	-
Drins (som) ¹	-	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	-
β-HCH	8 ng/l	1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l	1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran	2,9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	-
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	-	82	-
Diethyl ftalaat	-	53	-
Di-isobutyl ftalaat	-	17	-
Dibutyl ftalaat	-	36	-
Butyl benzylftalaat	-	48	-
Dihexyl ftalaat	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	-	5
Minerale olie ²	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-	75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan-toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;

een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlakte van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.

aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-		1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-		8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-		50	100
Trichlooranilinen	-		10	10
Tetrachlooranilinen	-		30	10
Pentachlooranilinen	-		10	1
4-chloormethylfenolen	-		15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-		nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *		2	2
Maneb	0,05 ng/l*		22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08		0,1	5
Butanol	-		30	5.600
butylacetaat	-		200	6.300
Ethylacetaat	-		75	15.000
Diethyleen glycol	-		270	13.000
Ethyleen glycol	-		100	5.500
Formaldehyde	-		0,1	50
Isopropanol	-		220	31.000
Methanol	-		30	24.000
Methylethylketon	-		35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-		100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \{A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})\} / \{A + (B \times 25) + (C \times 10)\}$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;
 (IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;
 %lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;
 % org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;
 A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	40	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Historische informatie



1995



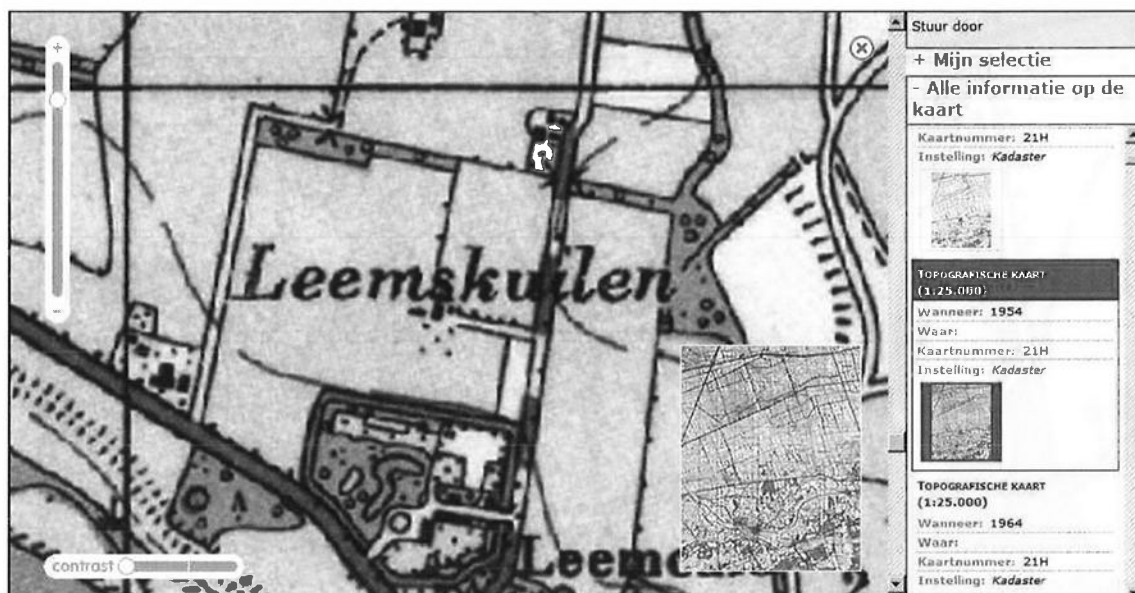
1988



1975



1964



1954

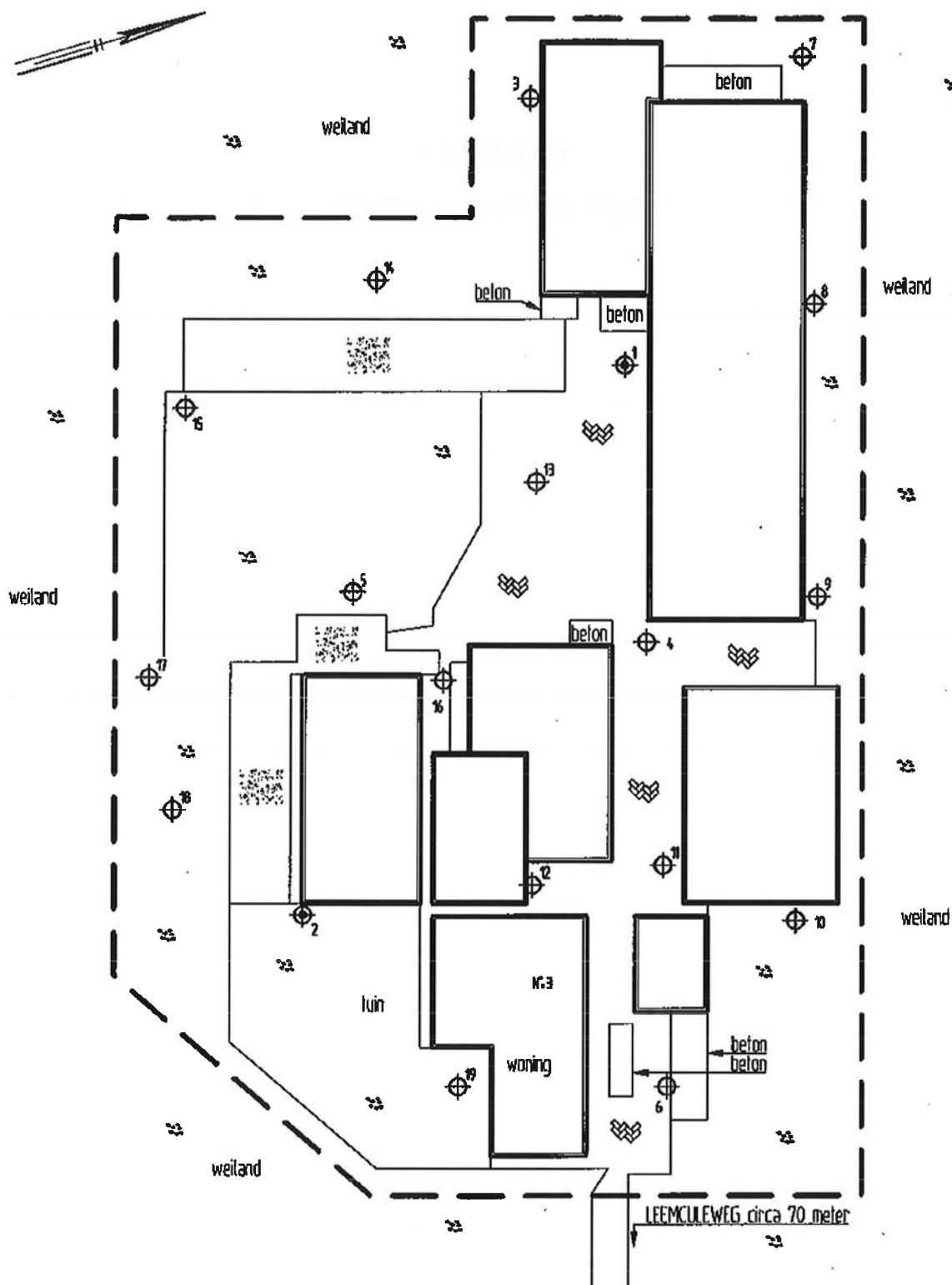
TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuizen



Project: [illegible] Scale: 1:500 Date: [illegible]	Author: [illegible] Reviewer: [illegible] Approved: [illegible]	Client: [illegible] Contract: [illegible] Sheet: 1 of 1
--	--	--

[illegible text and stamps at the bottom of the page]



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- ⊕¹ peilbuis met nummer
- ⊕³ boring met nummer

Verkennd bodemonderzoek
 Leermculeweg 3 te Dalfsen
 Situatie met boringen en peilbuizen



Projectnummer	130626
Tekening	1-1
Schaal	1:500
Afmetingen	A4_D
Datum	okt.-2013
Getekend	MH
Filetype	130626A

Berkstraat 5
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel.: 0572-300998
 Fax: 0572-331574

**Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet en
pré-toets natuurbeschermingswet
Leemculeweg 3 Dalfsen**

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet en pré-toets natuurbeschermingswet
Leemculeweg 3 Dalfsen

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever en contactpersoon:

Projectnummer en versie: 392, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 14 februari 2014
Ligging projectgebied: Leemculeweg 3 Dalfsen	Amersfoortcoördinaten: X213.271 Y502.815	

Correspondentieadres:
Postbus 206
7480 AE Haaksbergen
info@natuurbankoverijssel.nl



@natuurbankOverijssel

Samenvatting

In het kader van het zogenaamde 'boerenerfwonon' wordt alle bebouwing op het adres Leemculeweg 3 in Dalfsen gesloopt en worden ter plaatse enkele nieuwe woningen opgericht. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteit in overeenstemming is met de Flora- en Faunawet heeft Natuurbank Overijssel opdracht gekregen om te onderzoeken welke natuurwaarden in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde planten en dieren. Tevens wordt onderzocht of de voorgenomen activiteit het duurzaam voortbestaan van beschermd natuurgebied en -leefgebied van soorten in de omgeving negatief beïnvloed.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, evenals nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde leefgebieden van dieren in de directe omgeving van het plangebied. Tevens is onderzocht of voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebied en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gelet op de voorgenomen activiteit zal dat de 'Gedragscode voor de bouw- en ontwikkelsector' zijn. Deze is opgesteld door 'Bouwend Nederland' en de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen NEPROM (zie: www.NEPROM.NL). Deze gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen kunnen omgaan. Voor het verstoren van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren van bezette vogelnesten en jaar rond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Het onderzoeksgebied behoort tot het functionele leefgebied van vogels en sommige beschermde soorten zoogdieren en mogelijk amfibieën. In het gebied nestelen ieder voorjaar verschillende vogelsoorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn. De gebouwen dienen gesloopt te worden en de beplanting dient gerooid te worden buiten de voortplantingsperiode. Er komen in het onderzoeksgebied mogelijk enkele algemene- en weinig kritische soorten zoogdieren en amfibieën voor. Zij benutten het gebied om te foerageren, zonder dat ze een vaste verblijfplaats in het gebied hebben. Deze soorten staan vermeld in tabel 1 van de Ff-wet. Voor het mogen verstoren, verwonden en doden is geen ontheffing ex. art. 75c van de Ff-wet vereist. De soorten komen incidenteel en in een lage dichtheid in het gebied voor zodat geen specifieke maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht vereist zijn.

De aanwezigheid van één of meerdere verblijfplaatsen van een vleermuis in de te slopen gebouwen kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet uitgesloten worden. Gelet op de bouwstijl, gebruikte materialen en staat van onderhoud, is de aanwezigheid van een verblijfplaats niet uit te sluiten. Daarbij kan het gaan om een individuele (zomer)verblijfplaats van een soort als de gewone dwergvleermuis of laatvlieger, maar mogelijk om een kraam- of winterverblijf. Er worden meestal geen verblijfplaatsen van vleermuizen in varkensstallen aangetroffen (*pers. ervaring auteur*). De mogelijke functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen wordt door de voorgenomen activiteit niet aangetast en hoeft niet nader onderzocht te worden.

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit beperkt zich tot het onderzoeksgebied en heeft geen negatief effect erbuiten. Het onderzoeksgebied grenst aan de EHS, maar ligt niet in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op de duurzame instandhouding van natuurgebied of de EHS. Er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

1. Inleiding

In het kader van het zogenaamde 'boerenerfwonon' wordt alle bebouwing op het adres Leemculeweg 3 in Dalfsen gesloopt en worden ter plaatse enkele nieuwe woningen opgericht. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteit in overeenstemming is met de Flora- en Faunawet heeft Natuurbank Overijssel opdracht gekregen om te onderzoeken welke natuurwaarden in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde planten en dieren. Tevens wordt onderzocht of de voorgenomen activiteit het duurzaam voortbestaan van beschermd natuurgebied en -leefgebied van soorten in de omgeving negatief beïnvloed.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, evenals nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde leefgebieden van dieren in de directe omgeving van het plangebied. Tevens is onderzocht of voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebied en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Voorliggend rapport beschrijft het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequentie.

2. Het onderzoeksgebied

2.1 Situering

Het onderzoeksgebied is gesitueerd aan de Leemculeweg 3 in Dalfsen. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het onderzoeksgebied met de gele cirkel weergegeven.



Globale situering van het onderzoeksgebied. Deze wordt met de gele cirkel aangeduid.

2.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bestaat uit een agrarisch erf met een woning en verschillende stallen. Het betreft een voormalige varkenshouderij. De stallen zijn gedekt met golfplaat en hebben meest een holle spouw. De woning is gedekt met zinken dakstukken met pannenmotief. De voorgevel is recent vernieuwd en heeft vermoedelijk een spouw met spouwmuurisolatie van steenwol. Het erf wordt omgeven door agrarisch cultuurland, tijdens het onderzoek in gebruik als grasland.

Aan de voorzijde van de woning ligt een siertuin welke begrenst is met een coniferen- en laurierhaag. Aan de oostzijde van het erf staan enkele opgaande loofbomen. Open water ontbreekt in het onderzoeksgebied.



Detailopname van het onderzoeksgebied; het onderzoeksgebied wordt met de gele lijn aangeduid.

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit bestaat uit het slopen van alle bebouwing in het onderzoeksgebied en het bouwen van enkele woningen. De aanwezige bomen op het erf blijven behouden. Het nieuwe erf wordt landschappelijk ingepast door de aanleg van een erfbeplanting. Er is geen schets van de nieuwe situatie beschikbaar.

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten. Hierbij is onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente invloeden die effecten kunnen veroorzaken. Dit zijn:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid en trillingen door sloop- en graafwerkzaamheden
- Geluid, trillingen en lichtinvloed door bouwwerkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of bezette vogelnesten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van het negatieve effect verschilt per soorten en soortgroep.

Beoordeling invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Er is sprake van het slopen van stallen en het verwijderen van erfverharding. Na sloop van de bijgebouwen wordt een woning op het erf gebouwd. De invloedsfeer van deze activiteit wordt als lokaal beschouwd en beperkt zich tot het onderzoeksgebied. Mogelijk is tijdens de sloop- en bouwfase geluid hoorbaar buiten het onderzoeksgebied. Dit effect is incidenteel en tijdelijk van aard. Dit heeft geen negatief effect op beschermde soorten buiten het onderzoeksgebied.

4. Wettelijk kader natuurbescherming

4.1 Algemeen

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een soortgericht spoor (Flora- en faunawet) en een gebiedsgericht spoor (Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natuurbeschermingswet 1998). De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten en de EHS en Natuurbeschermingswet 1998 op de bescherming van gebieden. Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving geïmplementeerd.

4.2 Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt en vastgelegd in de ruimtelijke verordening. Ruimtelijke plannen moeten hieraan worden getoetst. Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998 en hebben daarom een wettelijke status. In of in de nabijheid van de EHS en Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

4.3 Natura 2000

Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998 en hebben daarom een wettelijke status. In of in de nabijheid van de Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'- principe. In principe zijn geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de natuurlijke waarden van het gebied direct of indirect aantasten.

4.4 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. De Flora- en faunawet gaat uit van het 'Nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

De Flora- en faunawet regelt (onder andere) de bescherming van kwetsbare en bedreigde inheemse planten en diersoorten. Onder de algemene verbodsbepalingen (Artikelen 8 t/m 18) worden handelingen verboden die kunnen leiden tot het vernielen van beschermde inheemse planten op hun groeiplaats en beschermde inheemse dieren in hun natuurlijke leefomgeving. Zo is het onder meer verboden om beschermde inheemse planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enige wijze van hun groeiplaats te verwijderen. Daarnaast is het verboden om inheemse beschermde diersoorten opzettelijk te verontrusten dan wel hun nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De Ff-wet biedt onder Artikel 75 de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing van de in de Artikelen 8 t/m 18 genoemde verbodsbepalingen. De genoemde vrijstellingen worden alleen verleend in zoverre er geen 'andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Om te bepalen of ontheffing kan worden gekregen moet aan verschillende voorwaarden worden voldaan:

- Er dient inzicht te bestaan in het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het projectgebied;
- Er dient inzicht te bestaan in de mate waarin de voorgenomen activiteiten dusdanig negatieve effecten hebben op soorten dat de 'gunstige staat van instandhouding' in het geding is.

Indien dit het geval zou zijn, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen getroffen worden om de negatieve effecten op de 'gunstige staat van instandhouding' te voorkomen. Indien de mogelijke negatieve effecten niet volledig gemitigeerd kunnen worden, dient aangegeven te worden op welke wijze de effecten gecompenseerd zullen worden.

Toelichting Flora- en Faunawet, Wijzigingen Artikel 75 (AMvB)

Sinds februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht worden, waarin wijzigingen inzake art. 75 zijn opgenomen. De wijzigingen in deze AMvB betekenen een zekere verruiming van ontheffing en vrijstelling: niet in alle gevallen is een ontheffingsaanvraag meer nodig.

Globaal betekent dit het volgende:

Er zijn een drietal soortenlijsten waarvoor verschillende richtlijnen zijn. Deze zijn in toenemende mate van 'zwaarte':

Tabel 1: (soorten als egel, haas, bruine kikker, Zwanenbloem, Dotterbloem)

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (lichte toets).

Tabel 2: (soorten als div. orchideeën, vogels)

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 2, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde 'gedragscode'. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet zelf door aanvrager worden opgesteld en worden goedgekeurd door het ministerie van LNV. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (uitzondering bepaalde vogelsoorten: zie 3)

Tabel 3: (echte kritische soorten bijlage IV HR/VR)

Dit is de zwaarste categorie, waarbij ook voor beheer de vrijstelling beperkt is. Voor andere activiteiten is ontheffing nodig, waarbij een uitgebreide toets dient te worden verricht (behalve het criterium 'geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding' ook 'dwingende redenen van openbaar belang', mogelijkheden van alternatieven e.d.). De procedure is vastgelegd in een stappenplan. Hierin is vermeld in welke gevallen de Ff-wet niet van toepassing is, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

Naast een verbod op het doden en verwonden (Art. 9 Ff-wet) en het opzettelijk verontrusten (Art. 10 Ff-wet) van vleermuizen, is het tevens verboden om verblijf- en voortplantingsplaatsen weg te nemen, te verstoren en aan te tasten (Art. 11 Ff-wet). Belangrijke migratie- en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijv. hollen) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per exemplaar hieronder (Min. EL&I 2011).

De verbondsbepaling genoemd in artikel 11 van de ff-wet worden enkel overtreden wanneer de door dit artikel beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer naar behoren kunnen vervullen. De vaste rust- of verblijfplaats kan hierdoor niet meer dezelfde functie aan beschermde dier- of plantensoort bieden als voorheen

In Bijlage 1 worden de tabellen van de AMvB nader verklaard. In de brochure 'Buiten aan het werk' van het ministerie LNV is bovendien een toelichting op deze AMvB te vinden (zie website dienst Regelingen van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie).

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen

Artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is en indien mogelijk, voorkomen wordt.

5. Gebiedsbescherming

5.1 Algemeen

Ondanks dat de invloedssfeer van de voorgenomen activiteit beperkt blijft tot het onderzoeksgebied, wordt in dit hoofdstuk kort ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied en de Ecologische Hoofdstructuur.

5.2 Natura 2000-gebied en Beschermd Natuurmonument-gebied

De bescherming van Natura 2000-gebied en Beschermd Natuurmonument-gebied wordt geregeld via de Natuurbeschermingswet. Provincies vormen het bevoegd gezag voor de duurzame veiligstelling van deze gebieden in hun provincie. Voor activiteiten die leiden tot aantasting van de duurzame instandhouding van deze gebieden dient een natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

Het onderzoeksgebied ligt niet in of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument-gebied (bron: Provincie Overijssel, 2014). In een straal van 3 kilometer rondom het onderzoeksgebied ligt geen Natura 2000-gebied.

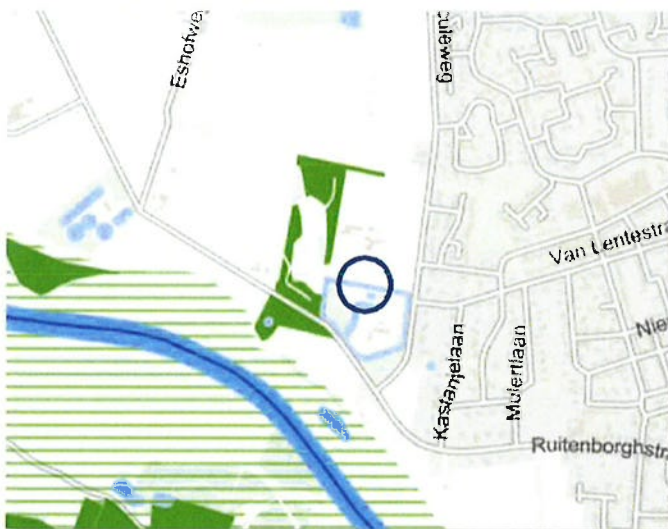
Effectbeoordeling

De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. Dat wil zeggen dat er geen negatief effect op natuurgebied buiten het onderzoeksgebied op treedt. Gelet op de invloedssfeer en de ligging op enige afstand van Natura 2000-gebied, wordt gesteld dat de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied niet negatief beïnvloed wordt. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

5.3 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur in hun provincies. De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in de EHS dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet van belang.

Zoals zichtbaar op onderstaande kaart, grenst het onderzoeksgebied aan van de EHS, specifiek EHS-bestaande natuur (bron: Provincie Overijssel, 2014). Ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt de Overijsselsche Vecht. De rivier is ook aangewezen als EHS, specifiek 'bestaande natuur-water'. Daarnaast ligt een zone 'Zone ondernemen met natuur en water buiten de EHS'.



Ligging van de EHS-gronden(groene arcering) rondom het onderzoeksgebied (cirkel). Bron: Provincie Overijssel 2014.

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied behoort niet tot de EHS, maar grenst er aan. Vanwege de lokale invloedssfeer wordt gesteld dat de voorgenomen activiteit geen negatief effect heeft op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS. De functieverandering van 'landbouw' in 'wonen' zo in de nabijheid van EHS-natuur kan een positief effect op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS hebben.

5.4 Slotconclusie

Het onderzoeksgebied ligt niet in de Ecologische Hoofdstructuur en niet in of direct naast beschermd natuurgebied. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft geen negatief effect op beschermd natuurgebied of de EHS. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

6. Soortenbescherming; het onderzoek

6.1 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 11 februari 2014 eenmalig onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en dieren en de potentiële aanwezigheid van deze soorten (geschiktheid van het gebied voor de desbetreffende soorten). Er zijn verder geen andere aanvullende onderzoeken uitgevoerd m.b.t. vogels, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. De inventarisatie is te voet in het terrein uitgevoerd onder matige weersomstandigheden (half bewolkt, geen neerslag, temperatuur 7 °C en een matig zuidwestenwind).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende onderdelen:

- Veldbezoek op 11 februari 2014, uitgevoerd door een ervaren veldbioloog;
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. waarneming.nl, telmee.nl, internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Digitale Atlas van de zoogdieren (VZZ 2013)
- Digitale atlas van amfibieën en reptielen (RAVON 2013)
- Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora (Stichting FLORON)
- Atlas van de zoogdieren van Overijssel (Douma et al. 2011)

Flora en vegetatie

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor floristisch onderzoek. De onderzoeksperiode ligt buiten de bloeitijd van sommige soorten. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van broedvogels, specifiek de mogelijkheid dat er zich nesten, potentiële nestlocaties, beschermde vaste rust en -verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied bevinden. De onderzoeksperiode is zeer beperkt geschikt om alle in Nederland voorkomende broedvogels vast te stellen omdat het onderzoek buiten de broedtijd van de meeste soorten is uitgevoerd. Op basis van een beoordeling van de biotoop kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentieel aanwezige soorten, evenals een beoordeling van het onderzoeksgebied op de aanwezigheid van soorten waarvan nesten, nestplaatsen en het functionele leefgebied jaar rond beschermd zijn.

Zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde zoogdieren. Er is gekeken naar graaf, vraat-, krabsporen, uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken, haren en hollen. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar grondgebonden zoogdieren, maar ongeschikt voor onderzoek naar de functie van het onderzoeksgebied voor vleermuizen. Potentieel geschikte verblijfplaatsen van zoogdieren (incl. vleermuizen) in gebouwen en/of natuurlijke hollen worden visueel geïnspecteerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een endoscoop met minicamera om holle ruimtes te inspecteren. Op basis van de bouwstijl, gebruikte materialen, staat van onderhoud en de landschappelijke kenmerken van het onderzoeksgebied, kan een goede inschatting gemaakt worden wat de potentiële functie van het onderzoeksgebied voor vleermuizen is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Amfibieën & reptielen

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van amfibieën en reptielen. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar amfibieën en reptielen. In de winterdag bevinden amfibieën en reptielen zich in hun winterverblijfplaatsen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Dagvlinders

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van dagvlinders. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar dagvlinders omdat het onderzoek buiten de vliegtijd van bepaalde soorten is uitgevoerd. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Libellen

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van libellen. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar libellen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Kevers en mieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van kevers en mieren. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar kevers en mieren. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vissen en kreeftachtigen

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van vissen en kreeftachtigen. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar vissen en kreeftachtige. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het onderzoeksgebied is voor beschermde soorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

6.2 Verwachting¹

Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, bouwstijl en gebruikte bouwmaterialen, aard, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied, dan lijkt het onwaarschijnlijk dat er beschermde soorten worden aangetroffen uit de volgende groepen:

- Libellen;
- Kevers;
- Dagvlinders;
- Vaatplanten;
- Vissen en kreeftachtigen;
- Reptielen;

¹ Op basis van bronnenonderzoek en een landschapsecologische analyse wordt het veldbiologische onderzoek afgestemd op de potentieel aanwezige soorten of soortgroepen.

Het is niet onwaarschijnlijk om soorten uit de volgende soortgroepen aan te treffen:

- Vogels;
- Amfibieën (algemene en weinig kritische soorten);
- Vleermuizen (gebouw bewonende soorten);
- Grondgebonden zoogdieren (algemene en weinig kritische soorten);

6.3 Resultaten

Planten

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Het onderzoeksgebied bestaat deels uit bebouwing/erfverharding en deels uit agrarische cultuurgrond in de vorm van grasland. Het grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie van hoofdzakelijk raaigras en enkele andere soorten die een voorkeur hebben voor een intensieve bewerking met bijbehorende hoge mestgift. Het onderzoeksgebied vormt een nagenoeg ongeschikte habitat voor beschermde soorten.

Broedvogels

Het is aannemelijk dat ieder voortplantingsseizoen vogels nestelen in het onderzoeksgebied, in het bijzonder in de hagen en beplanting in de tuinen en in toegankelijke gebouwen. Daarbij moet gedacht worden aan soorten als Vink, Boerenwaluw, Houtduif, Holenduif, Merel, Tjiftjaf, en Heggenmus. Er zijn geen Huismussen in het gebied waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er mussen nestelen in het gebied.

Zoogdieren; vleermuizen

Sommige soorten vleermuizen maken nagenoeg uitsluitend gebruik van gebouwen als verblijfplaats, zoals de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en sommige andere (meer zeldzame) soorten. Dergelijke verblijfplaatsen kunnen een verschillende functie hebben voor vleermuizen. Er zijn zomer- en winterverblijfplaatsen, kraamkolonies en paarverblijven. Bekende verblijfplaatsen zijn holle ruimtes achter houten gevelbetimmeringen, windveren, spouwmuur, gaten, kieren en spleten in muren en achter/onder dakpannen. Er zijn ook soorten die een verblijfplaats in natuurlijke holten in bomen of achter schors hebben. Dergelijke natuurlijke verblijfplaatsen ontbreken echter in het gebied.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen directe aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een verblijfplaats in het onderzoeksgebied hebben. De meeste bijgebouwen in het onderzoeksgebied beschikken over een holle spouwmuur. Dergelijke gebouwen vormen een potentiële geschikte verblijfplaats voor vleermuizen, in het bijzonder de stalmuren met een projectie op het zuidoosten of zuiden. Toegankelijke spouwmuren kunnen een geschikte kraam- of winterverblijfplaats vormen voor vleermuizen. Ervaring heeft aangetoond dat (oude)varkensstallen niet vaak gebruikt worden door vleermuizen als verblijfplaats (*pers. waarneming auteur*). Ook zijn er gebouwen met houten (gevel)betimmeringen. Dergelijke betimmeringen kunnen een soort als de dwergvleermuis een (zomer)verblijfplaats bieden. Het dakvlak van de woning wordt als een ongeschikte verblijfplaats beschouwd, net als het dakvlak van de stallen.

Het is aannemelijk te veronderstellen dat de open gedeelten van het onderzoeksgebied benut wordt als foerageergebied door een soort als de laatvlieger. De betekenis van een dergelijk productiegrasland als foerageergebied, evenals de siertuin, is zeer beperkt. In de directe omgeving is veel geschikt foerageergebied voorhanden.

Het onderzoeksgebied vormt geen schakel in een lijnvormig landschapselement en vormt daarom geen essentiële schakel als vliegroute voor vleermuizen.



De bijgebouwen hebben een holle spouw. Dergelijke spouwmuren kunnen door vleermuizen gebruikt worden als verblijfplaats.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het onderzoeksgebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. De inrichting, beheer en de staat van onderhoud maken het onderzoeksgebied tot een nagenoeg ongeschikte habitat voor de meeste grondgebonden zoogdieren. Mogelijk wordt komt een soort als de egel of haas incidenteel in het gebied voor om te foerageren.

Amfibieën & reptielen

In het onderzoeksgebied zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen. De inrichting van het onderzoeksgebied maakt het gebied tot een ongeschikte habitat voor reptielen en een nagenoeg ongeschikte habitat voor amfibieën. Het onderzoeksgebied ligt vrij geïsoleerd. Het wordt omringd door intensief bewerkt agrarisch cultuurland. Eventueel aanwezige soorten in de siertuin zijn de meer algemene en minder kritische soorten als de gewone pad en bruine kikker. Deze soorten benutten de siertuin mogelijk om te foerageren. Geschikte voortplanting- en overwinteringsplaatsen ontbreken.

Dagvlinders

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebieden geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Libellen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Kevers en mieren

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Vissen en kreeftachtigen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het onderzoeksgebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten. De sloten in het onderzoeksgebied vormen een ongeschikt habitat voor deze soorten.

6.4 Toetsingskader

Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling indien er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling en/of bestendig beheer. Voor verstoren van soorten uit tabel 2 van de Ff-wet geldt ook een vrijstelling, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Wel dient rekening gehouden te worden met jaar rond beschermde nesten en leefgebieden, evenals met bezette

vogelnesten. Soorten uit tabel 3 zijn beschermd. Voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten is een ontheffing noodzakelijk. Dit is ook noodzakelijk voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten, wanneer er niet gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gelet op de voorgenomen activiteit zal dat de 'Gedragscode voor de bouw- en ontwikkelsector' zijn. Deze is opgesteld door 'Bouwend Nederland' en de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen NEPROM (zie: www.NEPROM.NL). Deze gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen kunnen omgaan. Voor het verstoren van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren van bezette vogelnesten en jaar rond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Flora

De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op beschermde plantensoorten en heeft daarom geen wettelijke consequentie. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

(Broed)vogels

Er nestelen zeer waarschijnlijk ieder voortplantingsseizoen vogels in het onderzoeksgebied. Vogels kunnen nestelen in vaste planten, bomen, struiken en onder de golfplaten daken van de stallen. Daarbij gaat het om soorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn en het functionele leefgebied of de oude nesten of nestplaats. De wettelijke consequentie is dat de gebouwen gesloopt en de beplanting gerooid dient te worden buiten de voortplantingsperiode van vogels. De meest geschikte periode is september-maart. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteit kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van bezette vogelnesten, het verwonden en doden van (jonge) vogels. De initiatiefnemer mag wel maatregelen treffen die er voor zorgen dat er geen vogels gaan nestelen in het gebied.

Zoogdieren; vleermuizen

Om de voorgenomen ingreep te toetsen op het effect op het leefgebied van vleermuizen, dan moet onderscheid gemaakt worden in de functie die het onderzoeksgebied kan hebben voor vleermuizen. Dit kan als vaste rust-/verblijfplaats of als vast leefgebied.

Functionaliteit als verblijfplaats

Zoals vaak, wanneer het de sloop van (oude) gebouwen betreft, valt de aanwezigheid van een verblijfplaats van een vleermuis op basis van een visuele inspectie niet uit te sluiten. Alle verblijfplaatsen van vleermuizen zijn volgens de Ff-wet strikt beschermd; ongeacht de functie of de omvang van de verblijfplaats.

Gelet op de bouwstijl, staat van onderhoud en gebruikte materialen, worden enkele stallen en de voorzijde van de woning als potentiële geschikte verblijfplaats beschouwd. Daarbij kan het gaan om een individuele (zomer)verblijfplaats en mogelijk om een kraam- of winterverblijfplaats. Alleen door vervolgonderzoek uit te voeren kan de functie van het erf voor vleermuizen goed in beeld worden gebracht. Een vervolgonderzoek conform het vleermuisprotocol bestaat uit minimaal vier bezoeken aan het erf in de zomer en nazomer. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de wettelijke consequentie niet vastgesteld worden.

Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen mogen alleen verstoord en vernield worden mits er een ontheffing ex. art. 75C van de Ff-wet verkregen is. Een volledig uitgevoerd vervolgonderzoek is een voorwaarde om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen.

Functionaliteit als leefgebied; foerageergebied

Op basis van gebiedskenmerken kan voldoende geconcludeerd worden over de functionaliteit en betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied. Het is goed mogelijk dat het onderzoeksgebied gebruikt wordt door vleermuizen om te foerageren, maar het gebied heeft een beperkte betekenis als foerageergebied vanwege de beperkte oppervlakte en de grotendeels ongeschikte inrichting. Door de voorgenomen activiteit verandert de betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied niet negatief. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft daarom geen negatief effect op foerageergebied buiten het onderzoeksgebied. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie m.b.t. dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek wordt voor dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen niet noodzakelijk geacht.

Functionaliteit als leefgebied; vliegroutes

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige landschapselementen als vliegroute van en naar de verblijfplaats. Op basis van gebiedskenmerken kan voldoende geconcludeerd worden over de functionaliteit en betekenis van het onderzoeksgebied als vliegroute. Het onderzoeksgebied vormt geen verbindend element in een lijnvormig landschapselement en vormt daarom geen essentiële schakel in een vliegroute van vleermuizen. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft daarom geen negatief effect op eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen buiten het onderzoeksgebied. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie m.b.t. dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen.

Zoogdieren; grondgebonden soorten

In het onderzoeksgebied komen mogelijk incidenteel soorten voor die vermeld worden in tabel 1 van de Ff-wet. Deze soorten hebben geen vaste verblijfplaats in het gebied en zijn mobiel. De soorten worden door de voorgenomen activiteit niet verstoord, verwond of gedood. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op beschermde soorten en heeft daarom geen wettelijke consequentie. Specifieke maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht worden niet noodzakelijk geacht.

Amfibieën en reptielen

Het onderzoeksgebied behoort niet tot het functionele leefgebied van reptielen, maar mogelijk komen incidenteel sommige amfibieënsoorten voor die vermeld staan in tabel 1 van de ff-wet. Deze soorten hebben geen vaste (winter)verblijfplaats in het gebied en komen in lage aantallen in het gebied voor. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen nadere maatregelen vereist. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op beschermde soorten en heeft daarom geen wettelijke consequentie. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Dagvlinders

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het onderzoeksgebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Libellen

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het onderzoeksgebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Kevers en mieren

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het onderzoeksgebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Vissen en kreeftachtigen

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het onderzoeksgebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. De voorgenomen activiteit heeft geen wettelijke consequentie. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Flora	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen
Zoogdieren; grondgebonden	Geen soorten van tabel 2/3.	Niet van toepassing	Deze soorten zijn mobiel. Geen nadere maatregelen in kader van zorgplicht vereist.
Broedvogels tijdens broedseizoen (1)	Verschillende soorten	<i>Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren</i> <i>Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren.</i>	Gebouwen niet slopen en beplanting niet rooien in voortplantingsperiode
Broedvogels, beschermde vaste nestplaatsen	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen
Vleermuizen; functionaliteit van het leefgebied (foerageergebied + vliegroutes)	Onbekend	Niet van toepassing	Functie wordt niet aangetast
Vleermuizen; vaste verblijfplaatsen	Onbekend; mogelijk gewone dwergvleermuis en laatvlieger	<i>Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren</i> <i>Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen</i>	Functie van gebouwen voor vleermuizen duidelijk krijgen door uitvoering vervolgonderzoek.
Reptielen	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen
Amfibieën	Geen soorten van tabel 2/3.	Niet van toepassing	Deze soorten zijn mobiel. Geen nadere maatregelen in kader van zorgplicht vereist.
Vissen	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen
Dagvlinders	Geen soorten van	Niet van toepassing	geen

	tabel 2/3.		
Libellen	Geen soorten van tabel 2/3.	Niet van toepassing	geen
Overige ongewervelden	Niet aanwezig	Niet van toepassing	geen

(1) Het broedseizoen verschilt per soort. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september-februari is de kans op verstoring van vogelnesten minimaal.

** Toelichting verbodsbepalingen tabel:*

Artikel 2: Zorgplicht en Zorgvuldig handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Tabel 1. Aangetroffen of verwachte beschermde soorten (Ff-wet tabel 2 of 3) die mogelijk geschaad worden.

6.6 Historische gegevens

Van de onderzoeksgebieden zijn geen historische gegevens bekend.

6.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden. Het volledige onderzoeksgebied is onderzocht.

7. Conclusies en advies

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gelet op de voorgenomen activiteit zal dat de 'Gedragscode voor de bouw- en ontwikkelsector' zijn. Deze is opgesteld door 'Bouwend Nederland' en de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen NEPROM (zie: www.NEPROM.NL). Deze gedragscode geeft aan hoe bedrijven zorgvuldig met beschermde dier- en plantensoorten op bouwplaatsen kunnen omgaan. Voor het verstoren van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren van bezette vogelnesten en jaar rond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Het onderzoeksgebied behoort tot het functionele leefgebied van vogels en sommige beschermde soorten zoogdieren en mogelijk amfibieën. In het gebied nestelen ieder voorjaar verschillende vogelsoorten waarvan uitsluitend de bezette nesten beschermd zijn. De gebouwen dienen gesloopt te worden en de beplanting dient gerooid te worden buiten de voortplantingsperiode. Er komen in het onderzoeksgebied mogelijk enkele algemene- en weinig kritische soorten grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor. Zij benutten het gebied om te foerageren, zonder dat ze een vaste verblijfplaats in het gebied hebben. Deze soorten staan vermeld in tabel 1 van de Ff-wet. Voor het mogen verstoren, verwonden en doden is geen ontheffing ex. art. 75c van de Ff-wet vereist. De soorten komen incidenteel en in een lage dichtheid in het gebied voor zodat geen specifieke maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht vereist zijn.

De aanwezigheid van één of meerdere verblijfplaatsen van een vleermuis in de te slopen gebouwen kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet uitgesloten worden. Gelet op de bouwstijl, gebruikte materialen en staat van onderhoud, is de aanwezigheid van een verblijfplaats niet uit te sluiten. Daarbij kan het gaan om een individuele (zomer)verblijfplaats van een soort als de gewone dwergvleermuis of laatvlieger, maar mogelijk om een kraam- of winterverblijf. Er worden niet vaak verblijfplaatsen van vleermuizen in varkensstallen aangetroffen (*pers. ervaring auteur*). De mogelijke functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen wordt door de voorgenomen activiteit niet aangetast en hoeft niet nader onderzocht te worden.

De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit beperkt zich tot het onderzoeksgebied en heeft geen negatief effect erbuiten. Het onderzoeksgebied grenst aan de EHS, maar ligt niet in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op de duurzame instandhouding van natuurgebied of de EHS. Er hoeft geen ontheffing of natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

Bijlagen:

Bijlage 1. De natuurkalender

Bijlage 2. Toelichting Flora- en faunawet

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Voorbeelden voor het creëren van nieuwe verblijfplaatsen voor Huismussen en vleermuizen in de nieuwe woning

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaieren vochtig/nat grasland												
maaieren droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.

De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.



Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2: Toelichting AMvB

Toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet

In onderstaande tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet. De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor Artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur In verband met wijziging van Artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen (AMvB Artikel 75). Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

<u>Zoogdieren</u> aardmuis <i>Microtus agrestis</i> bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i> dwergmuis <i>Micromys minutus</i> bunzing <i>Mustela putorius</i> dwergspitsmuis <i>Sorex minutus</i> egel <i>Erinaceus europaeus</i> gewone bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i> haas <i>Lepus europaeus</i> hermelijn <i>Mustela erminea</i> huisspitsmuis <i>Crocidura russula</i> konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i> ondergrondse woelmuis <i>Pitymys subterraneus</i> ree <i>Capreolus capreolus</i> rosse woelmuis <i>Clethrionomys glareolus</i> tweekleurige bosspitsmuis <i>Sorex coronatus</i> veldmuis <i>Microtus arvalis</i> vos <i>Vulpes vulpes</i> wezel <i>Mustela nivalis</i> woelrat <i>Arvicola terrestris</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> bruine kikker <i>Rana temporaria</i> gewone pad <i>Bufo bufo</i> middelste groene kikker <i>Rana esculenta</i> kleine watersalamander <i>Triturus vulgaris</i> meerkikker <i>Rana ridibunda</i>	<u>Mieren</u> behaarde rode bosmier <i>Formica rufa</i> kale rode bosmier <i>Formica polyctena</i> stronkmier <i>Formica truncorum</i> zwartrugbosmier <i>Formica pratensis</i> <u>Slakken</u> wijngaardslak <i>Helix pomatia</i> <u>Vaatplanten</u> aardaker <i>Lathyrus tuberosus</i> akkerklokje <i>Campanula rapunculoides</i> brede wespenorchis <i>Epipactis helleborine</i> breed klokje <i>Campanula latifolia</i> dotterbloem <i>Caltha palustris</i> gewone vogelmelk <i>Ornithogalum umbellatum</i> grasklokje <i>Campanula rotundifolia</i> grote kaardenbol <i>Dipsacus fullonum</i> kleine maagdenpalm <i>Vinca minor</i> knikkende vogelmelk <i>Ornithogalum nutans</i> koningsvaren <i>Osmunda regalis</i> slanke sleutelbloem <i>Primula elatior</i> zwanebloem <i>Butomus umbellatus</i>
---	---

Tabel 1 van de Ff-wet (Algemene soorten)

Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora- & faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 2.

Toelichting tabel 2

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

<u>Zoogdieren</u> Damhert <i>Dama dama</i> Edelhert <i>Cervus elaphus</i> Eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i> Grijze zeehond <i>Halichoerus grypus</i> Grote bosmuis <i>Apodemus flavicollis</i> Steenmarter <i>Martes foina</i> Wild zwijn <i>Sus scrofa</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> Alpenwatersalamander <i>Triturus alpestris</i> Levendbarende hagedis <i>Lacerta vivipara</i> <u>Dagvlinders</u> Moerasparelmoervlinder <i>Euphydryas aurinia</i> Vals heideblauwtje <i>Lycæides idas</i> <u>Vissen</u> Bermpje <i>Noemacheilus barbatulus</i> Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i> Meerval <i>Silurus glanis</i> Rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i> <u>Vaatplanten</u> Aangebrande orchis <i>Orchis ustulata</i> Aapjesorchis <i>Orchis simia</i> Beenbreek <i>Narthecium ossifragum</i> Bergklokje <i>Campanula rhomboidalis</i> Bergnachtorchis <i>Platanthera chlorantha</i> Bijenorchis <i>Ophrys apifera</i> Blaasvaren <i>Cystopteris fragilis</i> Blauwe zeedistel <i>Eryngium maritimum</i> Bleek bosvogeltje <i>Cephalanthera damasonium</i> Bokkenorchis <i>Himantoglossum hircinum</i> Brede orchis <i>Dactylorhiza majalis</i> Bruinrode wespenorchis <i>Epipactis atrorubens</i> Daslook <i>Allium ursinum</i> Dennenorchis <i>Goodyera repens</i> Duitse gentiaan <i>Gentianella germanica</i> Franjgentiaan <i>Gentianella ciliata</i> Geelgroene wespenorchis <i>Epipactis muelleri</i> Gele helmbloem <i>Pseudofumaria lutea</i> Gevlekte orchis <i>Dactylorhiza maculata</i> Groene nachtorchis <i>Coeloglossum viride</i> Groensteel <i>Asplenium viride</i> Grote keverorchis <i>Listera ovata</i> Grote muggenorchis <i>Gymnadenia conopsea</i> Gulden sleutelbloem <i>Primula veris</i> Harlekijn <i>Orchis morio</i> Herfstschroeforchis <i>Spiranthes spiralis</i> Hondskruid <i>Anacamptis pyramidalis</i> Honingorchis <i>Herminium monorchis</i> Jeneverbes <i>Juniperus communis</i> Klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i> kleine keverorchis <i>Listera cordata</i> kleine zonnedauw <i>Drosera intermedia</i> klokjesgentiaan <i>Gentiana pneumonanthe</i>	kluwenklokje <i>Campanula glomerata</i> koraalwortel <i>Corallorhiza trifida</i> kruisbladgentiaan <i>Gentiana cruciata</i> lange ereprijs <i>Veronica longifolia</i> lange zonnedauw <i>Drosera anglica</i> mannetjesorchis <i>Orchis mascula</i> maretak <i>Viscum album</i> moeraswespenorchis <i>Epipactis palustris</i> muurbloem <i>Erysimum cheiri</i> parnassia <i>Parnassia palustris</i> pijlscheefkelk <i>Arabis hirsuta sagittata</i> poppenorchis <i>Aceras anthropophorum</i> prachtklokje <i>Campanula persicifolia</i> purperorchis <i>Orchis purpurea</i> rapunzelklokje <i>Campanula rapunculus</i> rechte driehoeksvaren <i>Gymnocarpium robertianum</i> rietorchis <i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i> ronde zonnedauw <i>Drosera rotundifolia</i> rood bosvogeltje <i>Cephalanthera rubra</i> ruig klokje <i>Campanula trachelium</i> schubvaren <i>Ceterach officinarum</i> slanke gentiaan <i>Gentianella amarella</i> soldaatje <i>Orchis militaris</i> spanse ruiter <i>Cirsium dissectum</i> steenanjer <i>Dianthus deltoides</i> steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i> stengelloze sleutelbloem <i>Primula vulgaris</i> stengelomvattend havikskruid <i>Hieracium amplexicaule</i> stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i> tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i> valkruid <i>Arnica montana</i> veenmosorchis <i>Hammarbya paludosa</i> veldgentiaan <i>Gentianella campestris</i> veldsalie <i>Salvia pratensis</i> vleeskleurige orchis <i>Dactylorhiza incarnata</i> vliegenorchis <i>Ophrys insectifera</i> vogelnestje <i>Neottia nidus-avis</i> voorjaarsadonis <i>Adonis vernalis</i> wantsenorchis <i>Orchis coriophora</i> waterdriehal <i>Menyanthes trifoliata</i> weideklokje <i>Campanula patula</i> welriekende nachtorchis <i>Platanthera bifolia</i> wilde gage <i>Myrica gale</i> wilde herfsttijloos <i>Colchicum autumnale</i> wilde kievitsbloem <i>Fritillaria meleagris</i> wilde marjolein <i>Origanum vulgare</i> wit bosvogeltje <i>Cephalanthera longifolia</i> witte muggenorchis <i>Pseudorchis albida</i> zinkviooltje <i>Viola lutea calaminaria</i> zomerkllokje <i>Leucorum aestivum</i> zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> <u>Kevers</u> vliegend hert <i>Lucanus cervus</i> <u>Kreeftachtige</u> rivierkreeft <i>Astacus astacus</i>
---	---

Tabel 2 van de Ff-wet.

Toelichting tabel 3

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora & faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor Artikel 10 van de flora- en faunawet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang²;
- 2) er is geen alternatief;
- 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

²

- onderzoek en onderwijs
- re-populatie en herintroductie
- bescherming van flora en fauna
- veiligheid van het luchtverkeer
- volksgezondheid of openbare veiligheid
- dwingende redenen van openbaar belang
- het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- belangrijke overlast veroorzaakt door dieren
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw
- bestendig gebruik
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB

Bijlage 1 AMvB

Zoogdieren

das *Meles meles*
boommarter *Martes martes*
eikelmuis *Eliomys quercinus*
gewone zeehond *Phoca vitulina*
veldspitsmuis *Crocidura leucodon*
waterspitsmuis *Neomys fodiens*

Reptielen en amfibieën

adder *Vipera berus*
hazelslang *Anguis fragilis*
ringslang *Natrix natrix*
vinpootsalamander *Triturus helveticus*
vuursalamander *Salamandra salamandra*

Vissen

beekprik *Lampetra planeri*
bittervoorn *Rhodeus cerieus*
elrits *Phoxinus phoxinus*
gestippelde alver *Alburnoides bipunctatus*
grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*
rivierprik *Lampetra fluviatilis*

Dagvlinders

bruin dikkopje *Erynnis tages*
dwergblauwtje *Cupido minimus*
dwergdikkopje *Thymelicus acteon*
groot geaderd witje *Aporia crataegi*
grote ijsvogelvinder *Limnitis populi*
heideblauwtje *Plebejus argus*
iepepage *Strymonidia w-album*
kalkgraslanddikkopje *Spialia sertorius*
keizersmantel *Argynnis paphia*
klaverblauwtje *Cyaniris semiargus*
purperstreepparelmoervlinder *Brenthis ino*
rode vuurvinder *Palaeochrysopeus hippothoe*
rouwmantel *Nymphalis antiopa*
tweekleurig hooibeestje *Coenonympha arcania*
veenbesparelmoervlinder *Boloria aquilonais*
veenhooibeestje *Coenonympha tullia*
veldparelmoervlinder *Melitaea cinxia*
woudparelmoervlinder *Melitaea diamina*
zilvertrek *Clossiana euphrosyne*

Vaatplanten

groot zee gras *Zostera marina*

Bijlage IV HR

Zoogdieren

baardvleermuis *Myotis mystacinus*
bechstein's vleermuis *Myotis bechsteinii*
bever *Castor fiber*
bosvleermuis *Nyctalus leisleri*
brandt's vleermuis *Myotis brandtii*
bruinvis *Phocoena phocoena*
euraziatische lynx *Lynx lynx*
franjestaart *Myotis nattereri*
gewone dolfin *Delphinus delphis*
gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*
gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*
grijze grootoorvleermuis *Plecotus austriacus*
grote hoefijzerneus *Rhinolophus ferrumequinum*
hamster *Cricetus cricetus*

hazelmuis *Muscardinus avellanarius*
ingekorven vleermuis *Myotis emarginatus*
kleine dwergvleermuis *Pipistrellus pygmaeus*
kleine hoefijzerneus *Rhinolophus hipposideros*
laatvlieger *Eptesicus serotinus*
meervleermuis *Myotis dasycneme*
mopsvleermuis *Barbastella barbastellus*
nathusius' dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*
noordse woelmuis *Microtus oeconomus*
otter *Lutra lutra*
rosse vleermuis *Nyctalus noctula*
tuimelaar *Tursiops truncatus*
tweekleurige vleermuis *Vespertilio murinus*
vale vleermuis *Myotis myotis*
watervleermuis *Myotis daubentonii*
wilde kat *Felis silvestris*
witflankdolfijn *Lagenorhynchus acutus*
witsnuitdolfijn *Lagenorhynchus albirostris*

Reptielen en amfibieën

boomkikker *Hyla arborea*
geelbuikvuurpad *Bombina variegata*
gladde slang *Coronella austriacus*
heikikker *Rana arvalis*
kamsalamander *Triturus cristatus*
knoflookpad *Pelobates fuscus*
muurhagedis *Podarcis muralis*
poelkikker *Rana lessonae*
rugstreeppad *Bufo calamita*
vroedmeesterpad *Alytes obstetricans*
zandhagedis *Lacerta agilis*

Dagvlinders

donker pimpernelblauwtje *Maculinea nausithous*
grote vuurvinder *Lycaena dispar*
pimpernelblauwtje *Maculinea teleius*
tijnblauwtje *Maculinea arion*
zilverstrephooibeestje *Coenonympha hero*

Libellen

bronslibel *Oxygastra curtisii*
gaffellibel *Ophiogomphus cecilia*
geklepte witsnuitlibel *Leucorrhinia pectoralis*
groene glazenmaker *Aeshna viridis*
noordse winterjuffer *Sympecma paedisca*
oostelijke witsnuitlibel *Leucorrhinia albifrons*
rivierrombout *Stylurus flavipes*
sierlijke witsnuitlibel *Leucorrhinia caudalis*

Vissen

houting *Conegonus oxyrrhynchus*
steur *Acipenser sturio*

Vaatplanten

drijvende waterweegbree *Luronium natans*
groenknolorchis *Liparis loeselii*
kruipend moerasscherm *Apium repens*
zomerschroeforchis *Spiranthes aestivalis*

Kevers

brede geelrandwaterroofkever *Dytiscus latissimus*
gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus*
heldenbok *Cerambyx cerdo*
juchtleerkever *Osmoderma eremita*

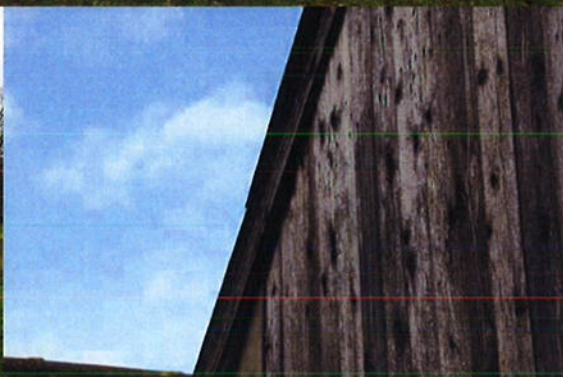
Tweekleppigen

bataafse stroommossel *Unio crassus*

Tabel 3 van de Ff-wet : Soorten bijlage IV HR (+ Platte schijfhoren) / bijlage 1 AMvB (zie volgende bladzijde)

Bijlage 3. Fotobijlage

Impressie van het onderzoeksgebied



Notitie

Vleermuizenonderzoek Leemculeweg 3, Dalfsen

Auteur: M. (Martijn) Bunschoek
Datum: 27 augustus 2014
Status: Definitief
Projectcode: 14-126

1) Inleiding

In opdracht van , heeft EcoGroen Advies een vleermuizenonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is noodzakelijk in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het erf aan de Leemculeweg 3 in Dalfsen.

Uit een begin 2014 door Natuurbank Overijssel uitgevoerde quickscan natuurtoets¹ is gebleken dat mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen bebouwing op de planlocatie. Daarom is besloten nader vleermuisonderzoek uit te voeren. Doel van het vleermuizenonderzoek is vaststellen of en zo ja, waar zich vaste verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden in de te slopen bebouwing. Voorliggende notitie beschrijft de resultaten van dit vleermuizenonderzoek.

2) Situatie

Het plangebied betreft een voormalig boeren erf aan de Leemculeweg 3, direct ten westen van de bebouwde kom van Dalfsen. Het erf bestaat uit een woning, diverse schuren en beplanting. De plannen ter plaatse voorzien in de realisatie van drie landelijke woningen, hiervoor is sloop van alle huidige bebouwing noodzakelijk.



Figuur 2.1: Ligging plangebied aan de Leemculeweg, ten westen van de bebouwde kom van Dalfsen.

¹ Leemreise, P. (2014). Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet en pré-toets Natuurbeschermingswet Leemculeweg 3 Dalfsen. Rapport 392, versie 1.0. Natuurbank Overijssel, Haaksbergen.

Steenmarter

Tijdens drie van de vier bezoeken is de aanwezigheid van de middelhoog beschermde Steenmarter (Ff-viering van de schuur achter de woning (zie kaart in bijlage)). Tijdens het eerste bezoek zijn hier grommende en kreunende geluiden gehoord, mogelijk was daar op dat moment een nest met jongen aanwezig. Tijdens het laatste bezoek is een Steenmarter gehoord in het dakbeschot van de grote vakensschuur, mogelijk is ook hier een (tijdelijke) verblijfplaats aanwezig.

Concluderend mag de bebouwing op het erf beschouwd worden als vaste rust- en verblijfplaats van Steenmarter, mogelijk heeft hier dit seizoen ook voortplanting plaatsgevonden.

Vleermuizen
Tijdens de nachtelijke bezoeken zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld in het plangebied. Wel werden tijdens alle veldbezoeken enkele Gewone dwergvleermuizen waargenomen, maar deze hadden hun verblijfplaatsen elders, vermoedelijk in de bebouwde kom van Dalfsen. Een enkele keer is een langstrekkende Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis waargenomen.

5) Resultaten

Kader 1: Toelichting vleermuisprotocol en soortenstandaards

Vleermuisprotocol

Vleermuizen zijn een belangrijke soortgroep binnen de natuurbescherming. De soorten zijn echter moeilijk te inventariseren, vertonen specifiek gedrag en advies omtrent deze soortgroep is regelmatig complex. Tegen die achtergrond heeft het Vleermuisvakbureau van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) een protocol opgesteld voor de inventarisatie van vleermuizen. Het doel van het protocol is bij te dragen aan de kwaliteit en uniformiteit in onderzoek. Het protocol wordt ondersteund door de Dienst Landelijk Gebied (Ministerie van EZ) en de Zoogdiervereniging. Vleermuisonderzoek blijft echter maatwerk en het protocol geldt daarom als richtsnoer en niet als plicht.

Soortenstandaards

Voor 23 (in de Flora- en faunawet) strikt beschermde soorten is door het voormalige Ministerie van EL&I en het huidige ministerie van EZ een soortenstandaard opgesteld. In deze soortenstandaard staat ecologische informatie over de betreffende soort en zijn leefomgeving. Verder zijn de wettelijke regels en hun toepassingen opgenomen en wordt de wijze van onderzoek en de te nemen mitigerende maatregelen bij veel voorkomende activiteiten beschreven. Bij de beoordeling van ontheffingaanvragen kan de toetsende instantie (Dienst Regelingen) deze soortenstandaards als uitgangspunt nemen.

Het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol en de vleermuisen-voorschriften (zie ook kader 1). Hierin is beschreven waaraan een vleermuisenonderzoek (minimaal) moet voldoen om het gebruik van een verblijfplaats door vleermuisen vast te kunnen stellen. In voorliggende situatie zijn vier nachtelijke bezoeken noodzakelijk. Voor verblijfplaatsen van vleermuisen geldt het om twee nachtelijke bezoeken in de periode juni - half juli gericht op kraamkolonies/zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken in de periode half augustus - september gericht op baatslocaties/paarverblijfplaatsen van groepjes vleermuisen.

4) Onderzoeksmethode

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Europese Habitatrichtlijn Bijlage IV en de Flora- en faunawet. In de praktijk houdt deze beschermingsinstitus in dat vernietiging van vleermuizen en andere belangrijke onderdelen van het leefgebied niet verstoord of vernietigd mogen worden. In de Flora- en faunawet zijn zogenaamde 'vaste verblijfsplaatsen' – zoals kraamkolonies, paarverruijven en winterverruijven – het zwaarst beschermd. Verblifplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in huizen, kelders, bomen e.d. cetera. Verblifplaatsen van vleermuizen zijn – ook als deze tijdelijk niet bewoond zijn – het gehele jaar beschermd.

3) Beschermingsstatus vleermuizen

6) Conclusies en vervolgstappen

Vleermuizen

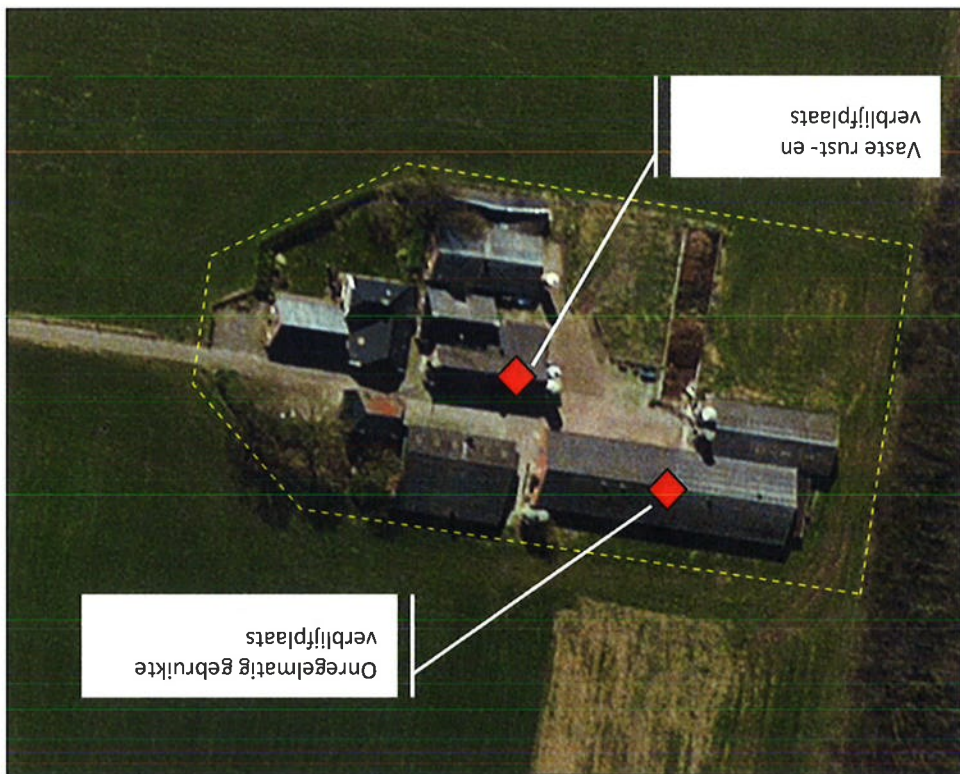
In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Een vervolgtraject in het kader van de Flora- en faunawet is voor deze soortgroep dan ook niet aan de orde.

Steenmarter

Op het erf is wel een vaste verblijfplaats van de middelhoog beschermde Steenmarter (Ff-wet tabel 2) vastgesteld. Steenmarters zijn zeer flexibel en maken gebruik van een netwerk van vele verblijfplaatsen binnen een groot territorium. In de omliggende omgeving is veel aanbod aan vervangende verblijfplaatsen (bebouwde kom Dalfsen, boerderijen in het landelijk gebied), zodat door de plannen zodoende geen onmisbare verblijfplaats verloren gaat. Er zal dan ook voldoende alternatief leef- en foerageergebied voor Steenmarter binnen het territorium aanwezig blijven na sloop van de bebouwing en bij latere inrichting van het plangebied. De functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van Steenmarter komt niet in het geding.

Wel dient de sloop van bebouwing, conform de gedragscode Flora- en faunawet van de gemeenten Dalfsen, Staphorst en Zwartewaterland, plaats te vinden in de periode juli tot half maart (buiten de kwetsbare voortplantingsperiode). Zo wordt voorkomen dat jongen worden gedood tijdens de werkzaamheden. Daarnaast wordt aanbevolen om voldoende vluchtwegen voor Steenmarter te bieden en de dieren voorafgaande aan de sloop te verjagen middels het afspelen van luide muziek. Door deze maatregelen op deze wijze uit te voeren, is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet aan de orde.

Bijlage: Locaties verblijfsplaatsen Steenarter (ff-wet tabel 2)



datum 10-1-2018
dossiercode 20180110-4-16789

Samenvatting van de watertoets

In dit document vindt u een overzicht van de door u ingevoerde gegevens op <http://www.dewatertoets.nl/>. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Heeft u vragen over de watertoets dan kunt u contact opnemen met het Waterschap Drents Overijsselse Delta (088-2331200) of een bericht sturen naar info@wdodelta.nl onder vermelding van: Vraag watertoets "naam plan/plaats".

Uit deze toets volgt de procedure geen waterschapsbelang.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Uw gegevens

J. van Rooijen
Gemeente Dalfsen
Leemculeweg 3B Dalfsen
j.vanrooijen@dalfsen.nl

Postbus 35
7720 AA
Dalfsen

Gegevens gemeente

Dalfsen
J. van Rooijen
0529 - 488396
j.vanrooijen@dalfsen.nl

Planbeschrijving

Naam en/of omschrijving van het plan:

De woning aan de Leemcule 3B wordt in gewijzigde vorm gerealiseerd (10 meter naar het zuiden opgeschoven). In 2014 is een bestemmingsplan voor 3 woningen op dit voormalige boerenerf al door het Waterschap (positief) beoordeeld. (6e herziening bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen, Leemculehof).

Adres plangebied

Leemculeweg 3B

7722 RB Dalfsen

Kadastraal adres

Ingevoerde plangegevens

Kaartlagen

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Dalfsen

Vragen

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?

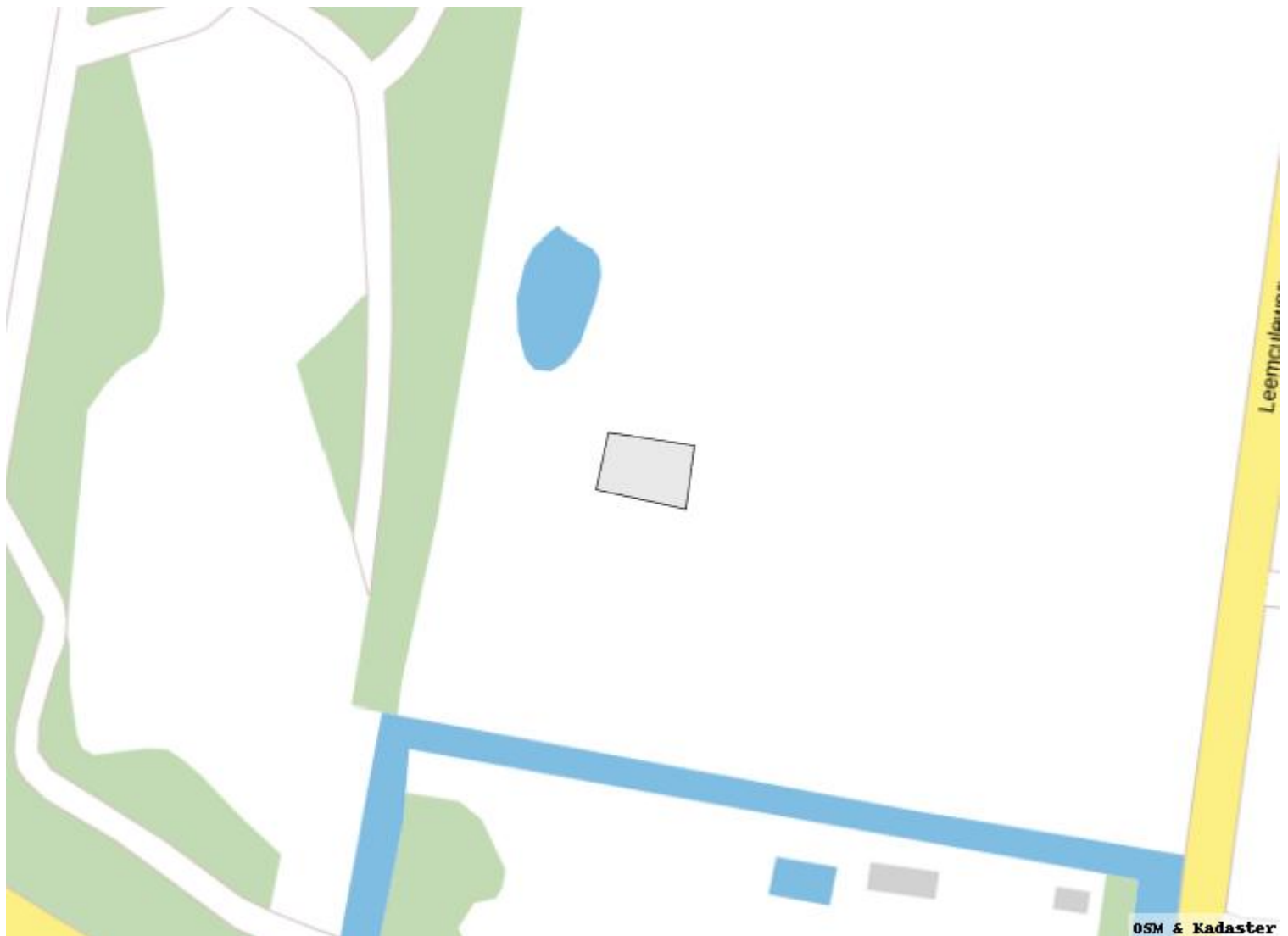
ja

Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?

nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?

nee



Resultaat

Op basis van de ingevoerde gegevens opw <http://www.dewatertoets.nl/> is gebleken dat er bij dit plan geen waterhuishoudkundige aspecten van belang zijn. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft geen belang bij dit plan. Binnen het bestemmingsplan of projectbesluit kunt u gebruik maken van de aangeleverde paragraaf geen waterschapsbelang.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

De WaterToets 2017