

Erve Klein Bruggink

Erfontwikkeling Deldensestraat 99, Goor



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland



Afbeelding 1. Vogelvlucht foto van projectgebied.

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

088 147 1100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 200836

Datum: september 2020

© 2020 Eelerwoude



Afbeelding 2. Luchtfoto met projectgebied en omgeving.



Afbeelding 3. Luchtfoto met projectgebied ingezoomd op erf.

INHOUD

1. INLEIDING	7
1.1 Het erf en de omgeving	7
1.2 Nieuwe invulling erf	7
1.3 Ontwikkelplan Erve Klein Bruggink	7
2. BELEID	9
2.1 Vigerende bestemmingsplannen	9
2.1 Omgevingsvisie Overijssel	11
2.2 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)	15
2.3 Landschapsonwikkelingsplan Hof van Twente	15
3. LANDSCHAP	17
3.1 Geomorfologie en hoogte	17
3.2 Jonge heide- en broekontginningslandschap	17
3.3 Bodem en beplanting	19
3.4 Natuurwaarden, ecologie en duurzaamheid	19
4. ERFONTWIKKELING	23
4.1 Erven in Overijssel	23
4.2 Erven in Hof van Twente	23
5. HET TOEKOMSTIGE ERF	25
5.1 Indeling erven	25
5.2 Bebouwing	25
5.3 Ontsluiting en parkeren	27
5.4 Beplanting en poel	27
5.5 Beeldkwaliteit	31



Afbeelding 4. Woonhuis met bijgebouw.



Afbeelding 5. Zicht vanuit het noorden op boerderij.



Afbeelding 6. Zicht op het noorden vanaf huidig erf.



Afbeelding 7. Oprit.

1.1 Het erf en de omgeving

Erve Klein Bruggink ligt aan aan de Deldensestraat 99 ten noordwesten van Goor in de gemeente Hof van Twente. Met 1,5 kilometer is Goor de meest dichtbij gelegen dorpskern. Het erf ligt in het oude hoevenlandschap; een landschap met veel variatie op de korte afstand. Vroeger werden open essen afgewisseld met natte laagtes, open heidevelden en ontginningen. Het erf ligt langs de flank van de es en wordt omgeven door gras- en bouwlanden, de Deldensestraat en de N346. Het erf heeft één lange oprit die uitkomt op een plein waar de bebouwing aan is gesitueerd.

1.2 Nieuwe invulling erf

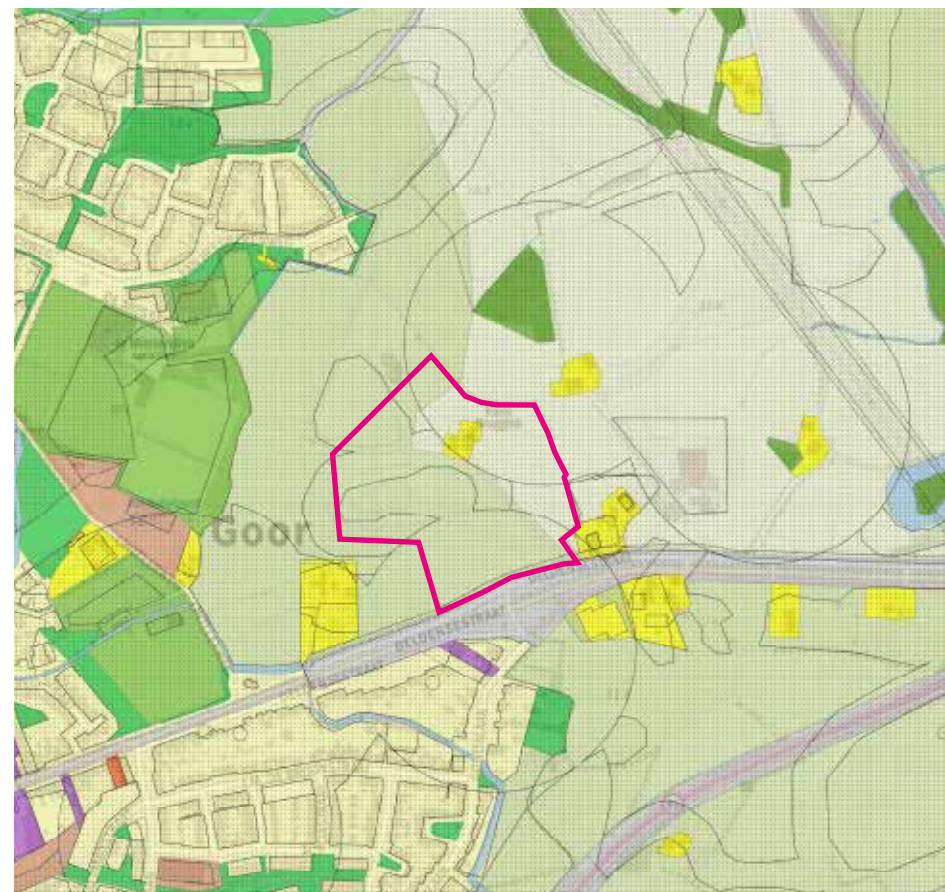
Op het erf staat een karakteristiek woonhuis met een schuur. Rondom het woonhuis liggen verschillende percelen die voor agrarische doeleinden gebruikt worden. De initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande schuur te verbouwen tot een woning. Daarnaast wordt een nieuw bijgebouw en een extra schuurwoning met inpandig bijgebouw gerealiseerd op het erf. De voorgenomen ontwikkeling zal worden gerealiseerd middels een wijzigingsbevoegdheid in het Veegplan en het gemeentelijk KGO-beleid (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving i.c. de Nota Grond voor Gebruik).

In de voorgenomen ontwikkeling wordt op een locatie elders in de gemeente Hof van Twente 1000 m² landschapsontsierende bebouwing gesloopt.

1.3 Leeswijzer ontwikkelplan Klein Bruggink

Naar aanleiding van de ontwikkelwens op Erve Klein Bruggink aan de Deldensestraat 99 te Goor, heeft Eelerwoude onderhavig ruimtelijk ontwikkelplan opgesteld. In dit ontwikkelplan wordt de ruimtelijke kwaliteitsverbetering van de ontwikkeling nader beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de basisinspanning, de landschappelijke inpassing van het toekomstige erf én de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO).

Hoofdstuk twee licht het beleid nader toe. In hoofdstuk drie is een landschapsanalyse weergegeven waaruit landschappelijke uitgangspunten zijn geconcludeerd die als handvat dienen voor het ontwerp van het toekomstige erf. Hoofdstuk vier bevat een toelichting specifiek over de context van erfontwikkelingen in Overijssel en Hof van Twente. Het ontwerp is daaropvolgend in hoofdstuk vijf getoond en onderbouwd. De toe te passen beplanting wordt omschreven en de gewenste beeldkwaliteit nader toegelicht.



Afbeelding 8. Bestemmingsplan.

Voor het realiseren van de plannen is gekeken naar het vigerende beleid. Dit vormt naast de ruimtelijke analyse in het volgende hoofdstuk de basis voor het ontwerp.

2.1 Vigerende bestemmingsplannen

Op het plangebied is het bestemmingsplan 'Buitengebied Hof van Twente' van toepassing. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 09-12-2015. Het plangebied kent de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming: 'Agrarisch met waarden'.
- Enkelbestemming: 'Agrarisch'.
- Enkelbestemming: 'Wonen'.
- Dubbelbestemming: 'Waarde – Archeologische verwachting 1'.
- Dubbelbestemming: 'Waarde – Archeologische verwachting 2'.
- Gebiedsaanduiding: 'luchtvaartverkeerzone'.
- Gebiedsaanduiding: 'reconstructiewetzone – verwervingsgebied'.
- Gebiedsaanduiding: 'vrijwaringszone – radar'.

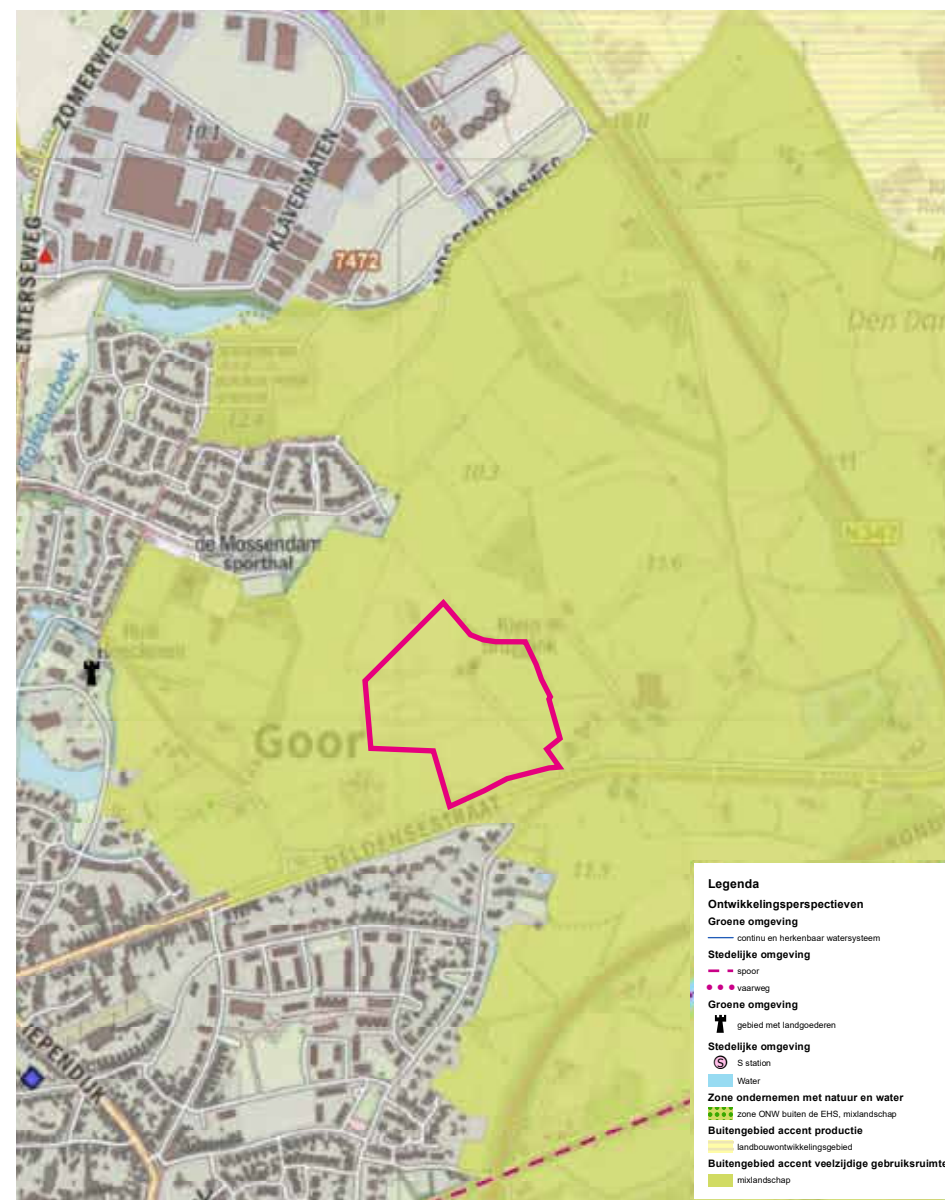
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het transformeren van een oude agrarische schuur tot woning en in het toevoegen van een extra woning met bijbehorende woonbestemming op een voor agrarische doeleinden bestemd stuk van het perceel. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid zoals weergegeven in artikel 49.5 'Wijziging in verband met Rood voor Rood' en het VAB-beleid uit het beleidskader 'Grond voor gebruik, ontwikkel nu de erfenis voor de toekomst'.

Op basis van het bestemmingsplan mag er in ruil voor de sloop van 1000 m² landschapsontsierende opstallen een extra woning met een inhoud van 750 m³ en een bijgebouw van 150 m² worden gerealiseerd. Hierbij wordt er wel van uitgegaan dat de agrarische bedrijfsvoering op de slooplocatie wordt beëindigd en de milieuvergunning wordt ingetrokken. Verder moet de nieuwe woning op de slooplocatie of bij bestaande bebouwing worden gerealiseerd, zodat een cluster van bebouwing in een samenhangend ensemble ontstaat.

Bovengenoemde voorwaarden zijn onderdeel van de voorwaarden uit artikel 49.5.

Op basis van het VAB-beleid binnen het beleidskader 'Grond voor gebruik, ontwikkel nu de erfenis voor de toekomst', vastgesteld in december 2015, biedt de gemeente Hof van Twente de mogelijkheid om in karakteristieke gebouwen een woonfunctie toe te voegen. Hierbij moet wel worden aangetoond dat bouwtechnisch kan worden aangetoond dat de staat van het gebouw nog dusdanig is dat de schil van het karakteristieke gebouw blijft staan.

In een schriftelijke reactie, d.d. 2 april 2020, op de deelname aan het 'Veegplan Buitengebied 2020' heeft de gemeente Hof van Twente de voorkeur uitgesproken om de bestaande schuur te transformeren tot nieuwe woning en daarbij een nieuwe schuurwoning op het erf te realiseren. Voor de nieuw te realiseren woning wordt op een nader te bepalen locatie 1000 m² landschapsontsierende opstallen gesloopt. Hiervoor is afstemming geweest tussen de initiatiefnemer en de gemeente Hof van Twente.



Afbeelding 9. Omgevingsvisie Overijssel (ontwikkelperspectieven) met projectgebied.

2.2 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten. Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit staan centraal in de Omgevingsvisie.

Duurzaamheid: "duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien."

Ruimtelijke kwaliteit: "datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt wat voor mens, plant en dier belangrijk is." Ruimtelijke kwaliteit gaat voor ons dus niet zozeer over 'mooi', maar vooral over 'goed': functioneel, mooi en toekomstbestendig.

Sociale kwaliteit: De rode draad sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Hierbij worden vier categorieën onderscheiden:

- *De behoefte aan geborgenheid, privacy, beschutting en veiligheid.* Deze behoefte hangt onder meer samen met maat en schaal van de omgeving.
- *De behoefte aan contact, communicatie.* Deze behoefte hangt samen met de wijze waarop de omgeving wordt ingericht, met de ontsluiting van de omgeving, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen en medemensen.
- *De behoefte aan (nieuwe) informatie, zintuiglijke prikkels, variatie en verrassing.* Deze behoefte hangt onder meer samen met de diversiteit of complexiteit van de omgeving.
- *De behoefte aan duidelijkheid, ordening, inzicht en herkenning.* Deze behoefte hangt onder meer samen met de structuur, eigenheid en identiteit van de omgeving.

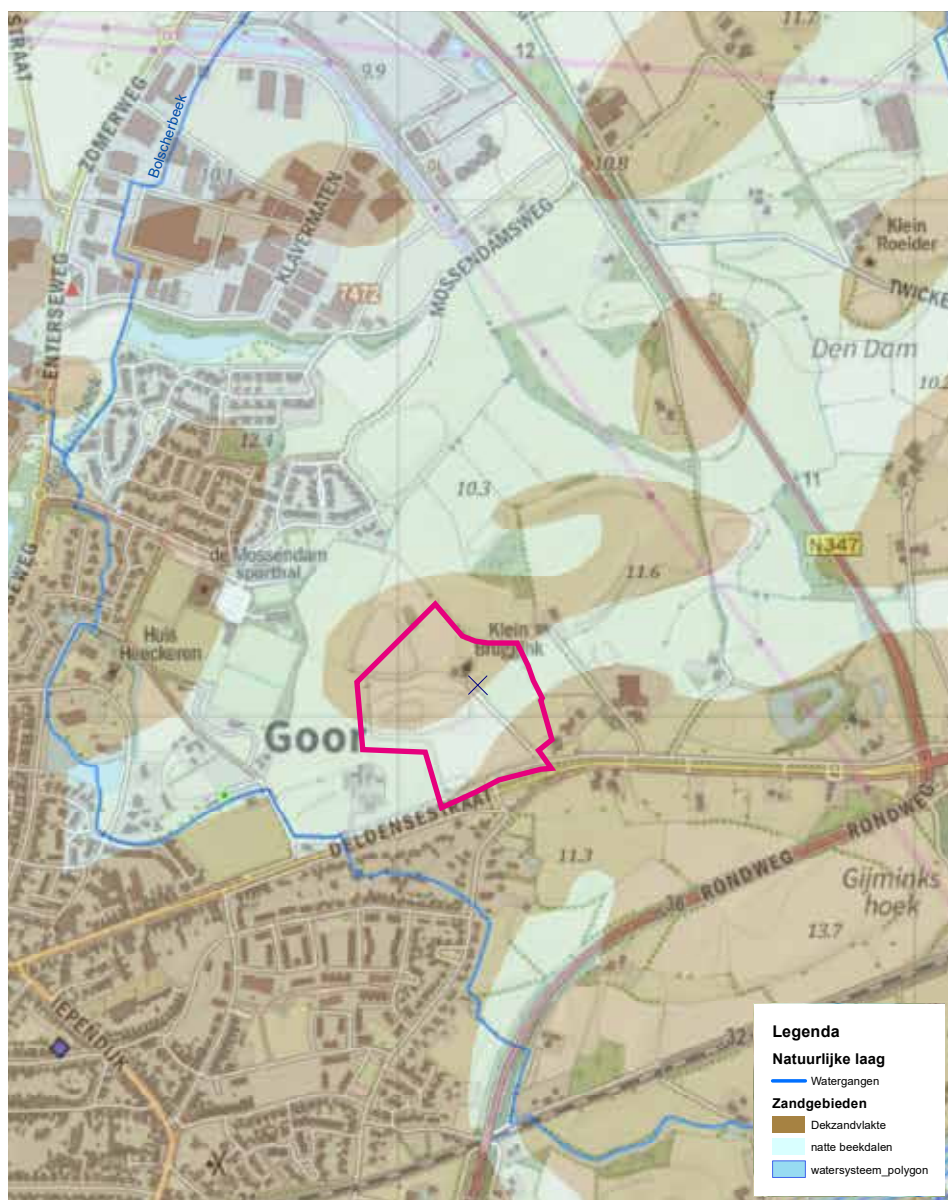
De omgevingsvisie gaat uit van ontwikkelperspectieven. Het plangebied ligt in het mixlandschap. In dit ontwikkelingsperspectief is sprake van verweving van functies. Met aan de ene kant melkveehouderij en akkerbouw als belangrijke vorm van landgebruik. En aan de andere kant ruimte voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. De kwaliteitsambitie 'voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen' staat hierbij voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- continu en beleefbaar watersysteem.

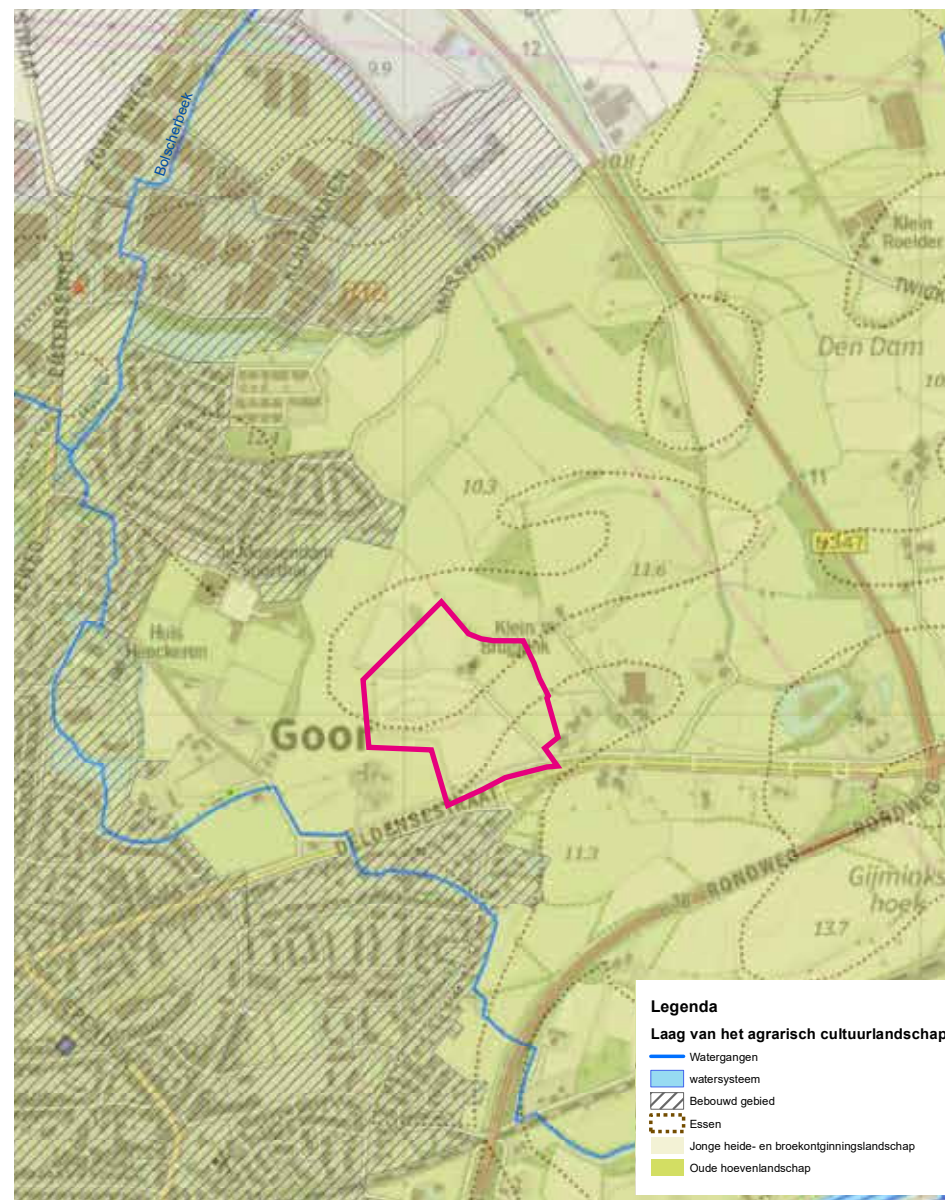
Om een goede ruimtelijke inpassing van de erfontwikkeling te waarborgen, worden in de Catalogus Gebiedskenmerken in de Omgevingsvisie Overijssel randvoorwaarden gesteld. Hierbij worden de volgende lagen onderscheiden:

1. Natuurlijke laag.
2. Laag van het agrarisch cultuurlandschap.
3. Stedelijke laag.
4. Laag van de beleving.

In het plangebied komt de natuurlijke laag en de laag van het agrarisch cultuurlandschap voor:



Afbeelding 10. Omgevingsvisie Overijssel (natuurlijke laag) met projectgebied.



Afbeelding 11. Omgevingsvisie Overijssel (agrarisch cultuurlandschap) met projectgebied.

1. Natuurlijke laag

De natuurlijke laag is de laag van de bodem, het reliëf, het watersysteem en de natuur die zich hier 'van nature' op vestigt. Deze natuurlijke laag is het resultaat van de wisselwerking tussen abiotische (fysische) en biotische factoren en processen. Zo zorgden ijs-, wind- en waterstromen in Overijssel voor het ontstaan van een afwisselend landschap van stuwwallen, dekzandgronden, beekdalen en natte laagtes.

Het erf typeert zich als dekzandvlakte. De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, 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 tussen 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 (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

2. Laag van het agrarisch cultuurlandschap

Het erf ligt in het oude hoevelandschap. Dit landschap typeert zich met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond. Essenlandschap in het klein met samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Ordening vanuit de erven, die de 'organische' vormen van landschap volgt. Spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven.

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er vol op mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

2.3 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)

De Provincie Overijssel heeft de KGO vastgesteld. De KGO moet ertoe leiden dat ontwikkelingen in het buitengebied samengaan met een impuls in de ruimtelijke kwaliteit. Hierin is de balans van de ontwikkeling met name van belang. Voor nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied geldt dat ruimtelijke inpassing verplicht is en dat er een aanvullende kwaliteitsprestatie wordt gevraagd. Voor het bepalen van de aanvullende kwaliteitsprestaties gelden drie variabelen:

- Is de ontwikkeling 'gebiedseigen' of 'gebiedsvreemd'?
- Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?
- Dient het initiatief een eigen belang, of ook maatschappelijke belangen?

Het 'Werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' geeft handvaten voor welke ontwikkeling dat geldt en hoe je de balans tussen nieuwe ontwikkelingen en de kwaliteitsprestatie bepaalt. Wat betreft de ontwikkeling aan de Deldensestraat 99 ziet de balans er als volgt uit. De ontwikkelingsruimte aan de Deldensestraat 99 betreft:

- transformatie van bestaande schuur tot nieuwe woning met een bijgebouw van 150 m² ;
- realisatie kleinschalige paardenstal van circa 30 m²;
- toevoegen nieuw bouwrecht om een vrijstaande woning van 750 m³ met bijgebouw van 150 m² te realiseren.

Ter compensatie vinden de volgende kwaliteitsinvesteringen plaats:

- sloop van minimaal 1000 m² aan landschapsontsierende (agrarische) bedrijfsgebouwen;
- landschappelijke inpassing bestaand erf;
- landschappelijke inpassing nieuw te realiseren erf;
- herstel kleinschalige landschapsstructuren.

In zijn geheel gaat het erf aan de Deldensestraat 99 er kwalitatief op vooruit. Er wordt geïnvesteerd in de verbetering van het huidige erf en het nieuw te realiseren erf krijgt een gebiedseigen uitstraling. In totaliteit wordt de ruimtelijke kwaliteit versterkt.

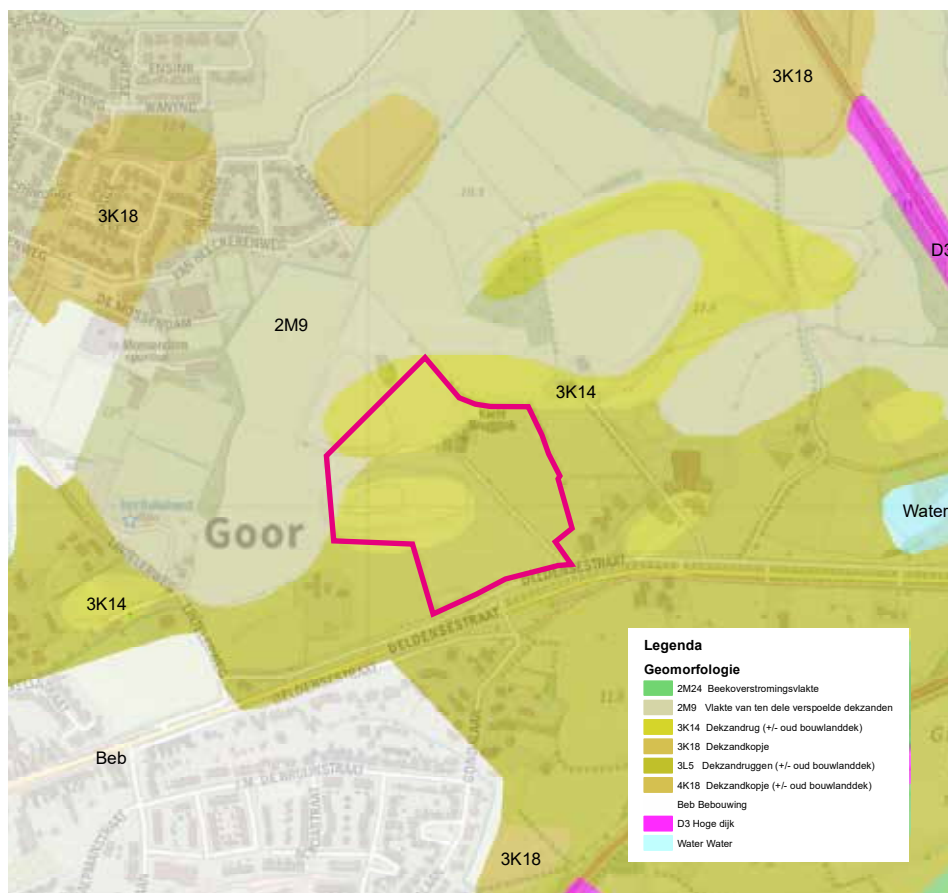
2.4 Landschapsontwikkelingsplan Hof van Twente

In de landschapsontwikkelingsvisie (zie afbeelding 13) is het toekomstbeeld voor het buitengebied van de gemeente Hof van Twente geschetst. Hoofddoel van de visie is het onderscheid en de diversiteit tussen de landschapseenheden in het plangebied te vergroten en de samenhang te verbeteren met gerichte investeringen voor de toekomst. Vanuit de visie wordt ook duidelijk welke ontwikkelingen passen in het landschap en daarop kunnen worden aangestuurd. Een heldere landschapsstructuur draagt bij aan een fraai landschapsbeeld met een eigen karakter en leesbare geschiedenis. Het is een duurzaam landschap wat betreft de natuurwaarde en aan een vitaal landschap met een hoge gebruikswaarde voor landbouw, wonen, werken en recreatie. De visie is opgebouwd uit vier thema's:

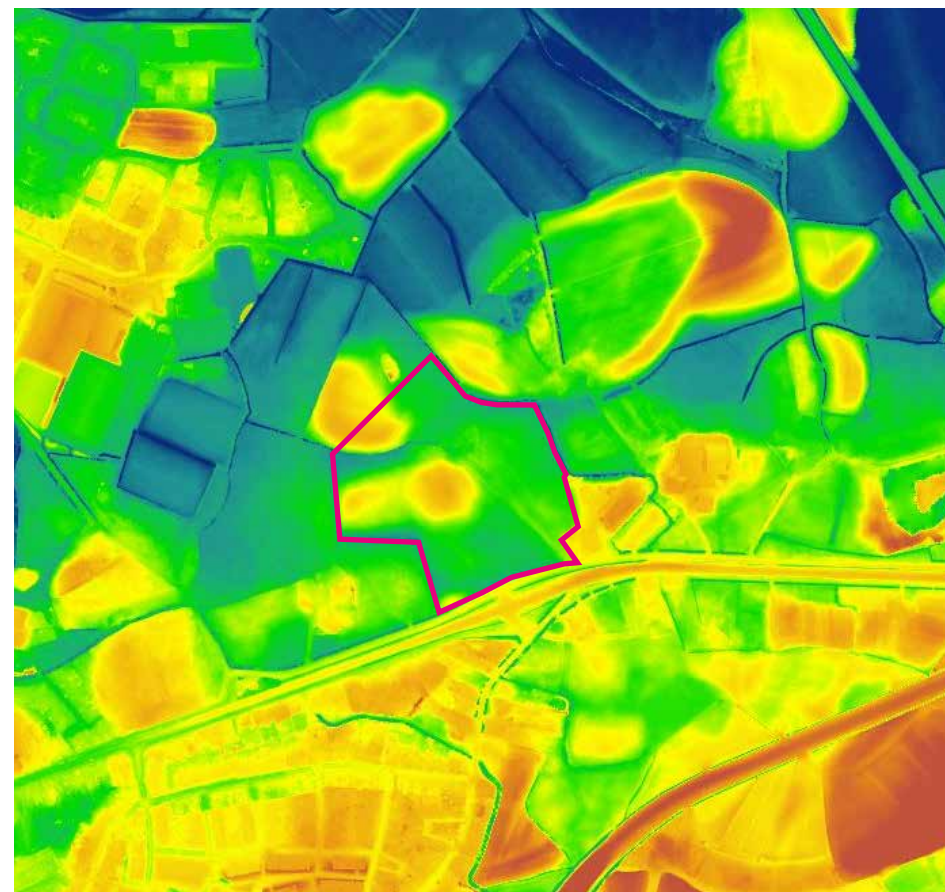
1. Behoud en versterking van de waardevolle ensembles.
2. Landschappelijke versterking van het watersysteem.
3. Zorg voor het agrarisch werklandschap.
4. Inpassen van kernen en routes.

De landbouw is vanouds de dragende functie van het Twentse landschap. Het landschapspatroon bestaat uit verschillende typen ontginningen met bijbehorende verkaveling en beplanting. Door schaalvergroting, ruilverkavelingen en veranderingen in het grondgebruik zijn echter de verschillen tussen de landschapstypen vervaagd en is er met name buiten de ensembles sprake van een diffuus agrarisch werklandschap. Kenmerken hiervan zijn de open landbouwgronden met grasland en bouwland, de verspreide erven met woonhuis, opstallen en erfbeplanting en verspreide landschapselementen als restanten van het oude landschapstype. De beken zijn dragers van het landschap.

Erve Klein Bruggink ligt in het kampenlandschap. Het kampenlandschap is een cultuurhistorisch landschap uit de Middeleeuwen met kleinschalige, door de mens verhoogde bouwlanden, eenmans-essen, afzonderlijk omzoomd met perceelgrensbeplanting. Het landschapsontwikkelingsplan dient als basis voor het opgestelde erfinrichtingsplan.



Afbeelding 14. Geomorfologische kaart met projectgebied.



Afbeelding 15. Hoogtekaart met projectgebied.

3.1 Geomorfologie

De geomorfologische kaart laat de ontstaansgeschiedenis van de diepere ondergrond van het gebied zien. Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als dekzandrug (+/- oud bouwlanddek) (code 3K14). Met deze condities heeft het landschap zich ontwikkeld als kampenlandschap/oude hoevelandschap.

3.2 Oude hoevelandschap

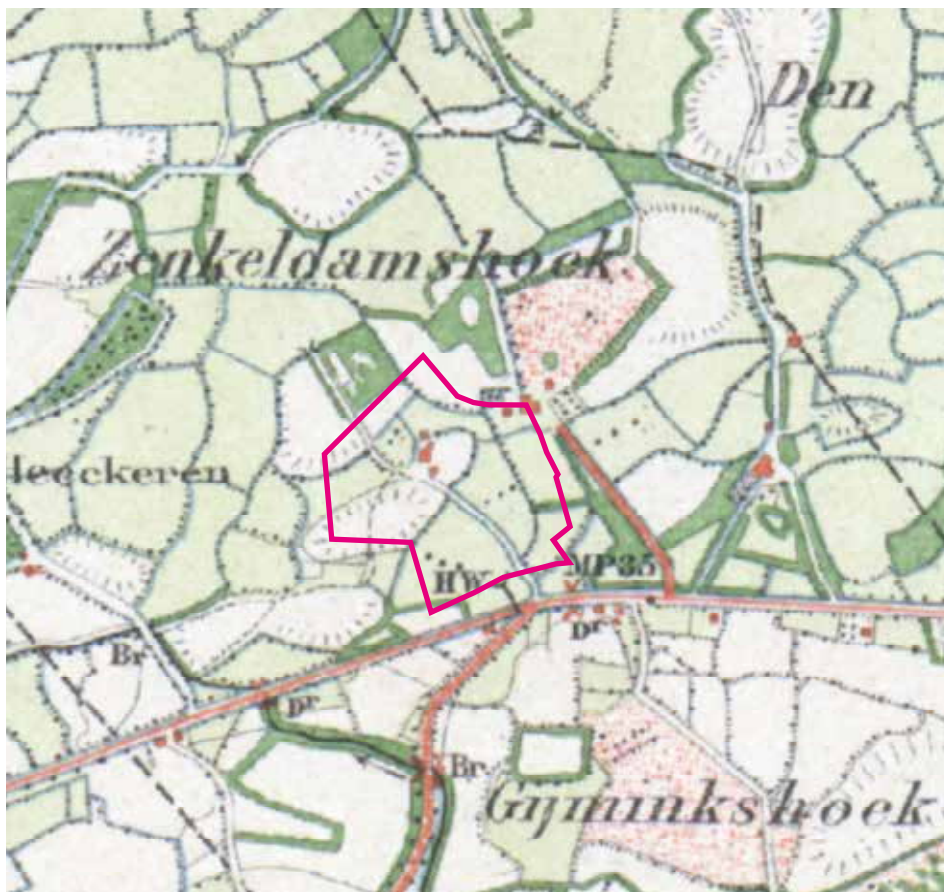
Rond 1000 na Christus groeide de bevolking in Nederland sterk. Men was hierdoor genoodzaakt om het akkerland sterk uit te breiden in verband met de groeiende voedselbehoefte. Er werden akkers aangelegd op de overgangsgebieden van de lage natte gronden naar de hoge droge gronden. De essen moesten zwaar bemest worden, omdat ze op de arme zandgronden liggen. Om voldoende mest te krijgen, hield men schapen op de nabij gelegen heide (de woeste gronden). 's Nachts werden de schapen teruggedreven naar de stal waar de mestwinning plaatsvond. Voor de binding van de mest werden heideplaggen en strooisel uit het bos toegevoegd, dit geheel strooide men uit over de akkers. Op deze manier ontstonden akkers met een dikke laag donkergekleurde humus. Wanneer de bodem een humusdikte van meer dan 50 centimeter bevat dan wordt deze enkeerdgrond genoemd (bodemkaart).

De ruimtelijke kwaliteit van het landschap rondom Erve Klein Bruggink wordt bepaald door de hoog gelegen akkers rond het dorp Goor. Deze essen/kampen zijn kenmerkend voor de zandgronden in het oosten van Nederland meestal gelegen nabij beken. De essen zijn nu nog in het landschap te herkennen (hoogtekaart), en hebben een glooiend, vaak bol, open karakter.

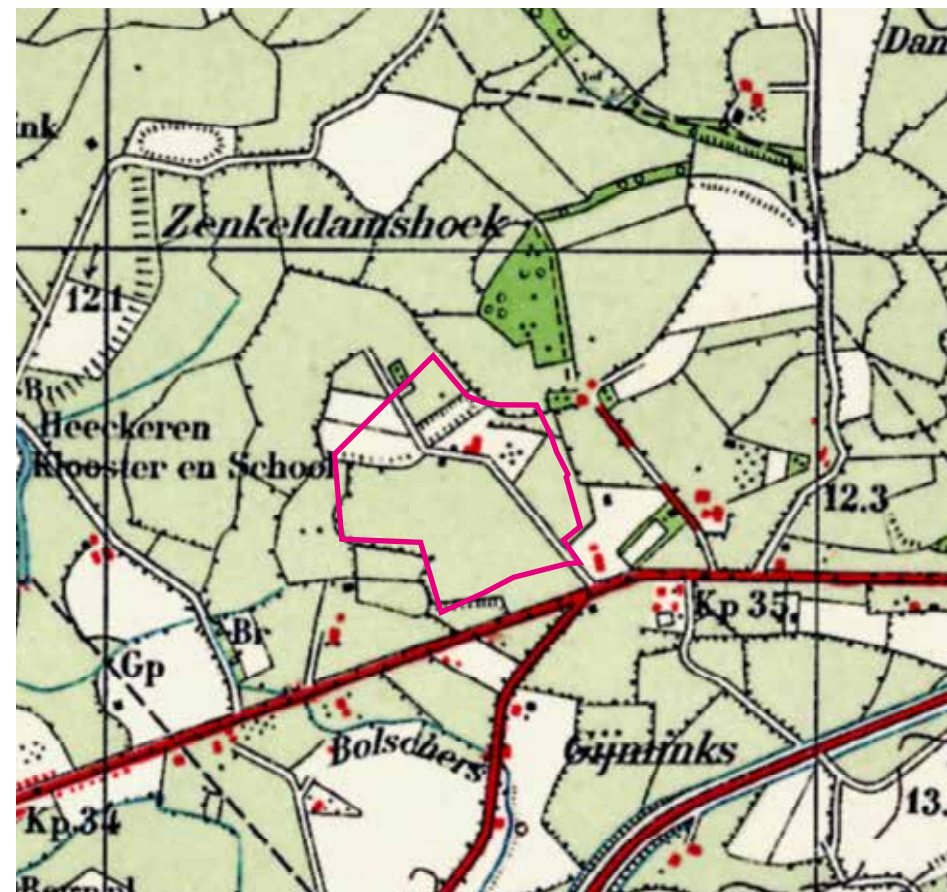
Provincie Overijssel definieert dit landschap als oude hoevelandschap. Het landschap kent verspreide erven met een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Ordening vanuit de erven die de 'organische' vorm van landschap volgen. Zo ontstond een spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven. Kenmerkend voor het oude hoevelandschap zijn de open essen, de routes over de erven en de erf- en landschapsbeplantingen.

De locatie van Erve Klein Bruggink staat vanaf eind achttiende eeuw aangegeven op divers kaartmateriaal. De locatie is onderdeel van de es ten oosten van Goor. Op de locatie van de huidige Deldensestraat lag in die periode al de postweg van Goor naar Delden. Deze postweg was tot op hoogte van Huis Heekeren aan beide zijden ingeplant met bomen. De kaart van 1850 toont de onregelmatige blokverkaveling van het oude hoevenlandschap, die voortkwam uit de kleinschalige manier van ontginnen. Kleine dekzandkopjes werden allemaal individueel ontgonnen. De kavels werden begrensd door houtsingels, waardoor het zogenaamde coulisselandschap ontstond.

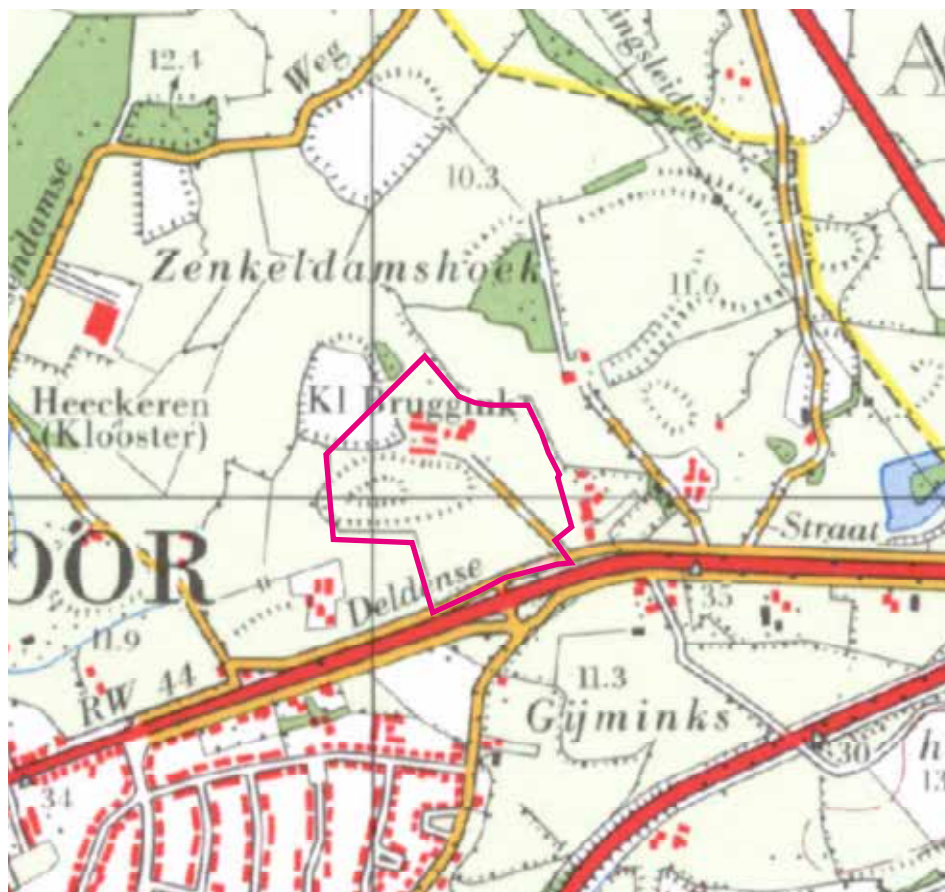
Op de overgang van de wat vlakke gebieden naar de verhogingen kwam veelal de bebouwing te liggen. De nattere gebieden zijn te herkennen aan de vele sloten en houtwallen. Deze bevinden zich ten noorden van de Deldensestraat. De kaart van 1904 toont deze kleinschaligheid en verscheidenheid in het landschap nog duidelijk. Een toponiem als 'Zenkeldamshoek' verwijst naar de nattere gebieden. 'Zenk' betekent lage grond en een dergelijk toponiem geeft dus aan dat zich hier een laagte in het landschap bevindt.



Afbeelding 16. Historische kaart +/- 1900.



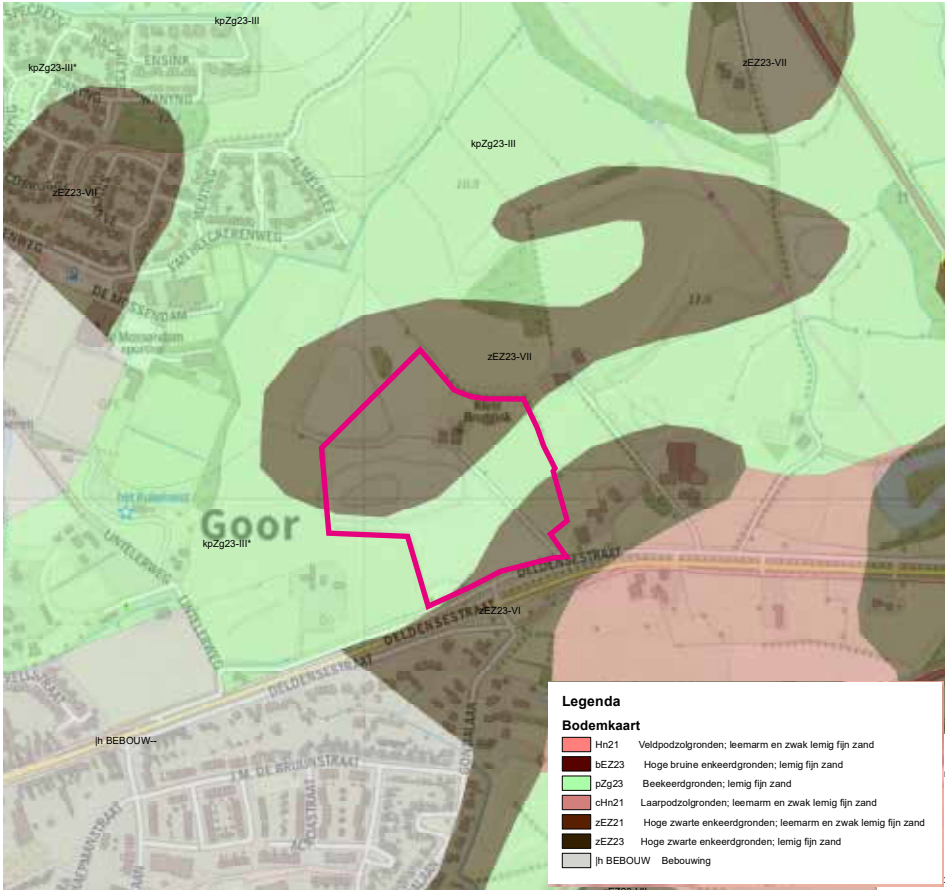
Afbeelding 17. Historische kaart +/- 1950.



Afbeelding 18. Historische kaart +/- 1980.



Afbeelding 19. Historische kaart +/- 2005.



Afbeelding 20. Bodemkaart met projectgebied.

Na de oorlog wordt het kleinschalige besloten landschap omgevormd tot een halfopen agrarisch werklandschap. Door de komst van kunstmest, prikkeldraad en ruilverkaveling verdwenen de houtsingels als erfafscheidingen uit het landschap.

3.3 Bodem en beplanting

De bodemkaart, laat zien hoe de bovenste laag van de ondergrond is opgebouwd. Ter plekke van het erf ligt een hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23) en beekeerdgrond (pZg23). Deze grond bestaan uit lemig fijn zand. Ten behoeven van de landschappelijke inpassing en noodzaak tot bevordering van de biodiversiteit (zie volgende paragraaf) dient men gebruik te maken van inheemse plant- en boomsoorten die in de aanwezige bodemeenheden voorkomen:

Droog wintereiken-beukenbos (PNV 8): beuk, appel, boswilg, hulst, lijsterbes, peer, ratelpopulier, ruweberk, vuilboom, wintereik, winterlinde, zomereik, vlier, taxus, kamperfoelie, framboos, klimop, brem en haagbeuk.

Elzen eikenbos (PNV 10): vuilboom, zachte berk, zomereik, zwarte els, eensteilige meidoorn, Gelderse roos, grauwe wilg, hazelaar, hulst, lijsterbes, vlier, ratelpopulier, ruwe berk, appel, framboos, kamperfoelie en krent.

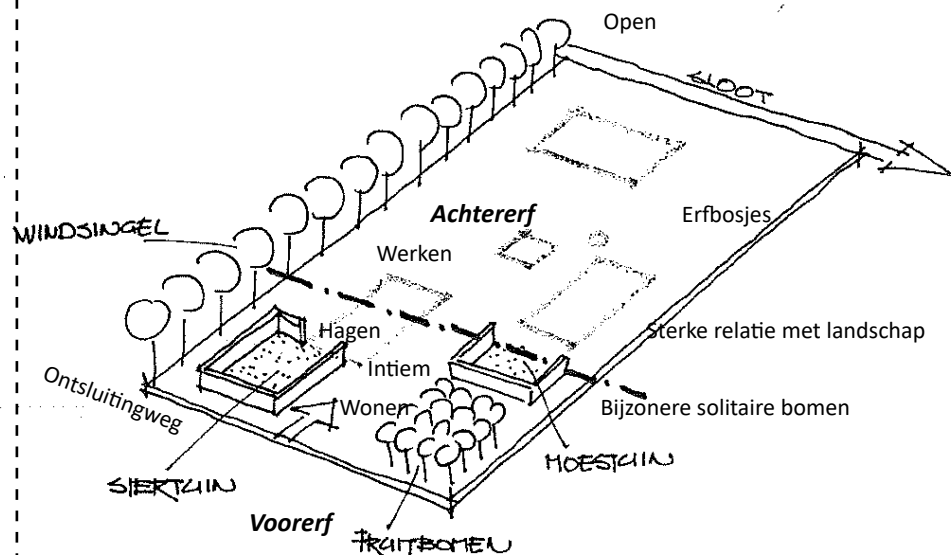
3.4 Natuurwaarden en duurzaamheid

Het erf biedt bescherming voor diverse kleine zoogdieren en is interessant voor vlinders en andere insecten. Door de dramatische afname van de biodiversiteit in het landelijk gebied in Nederland, vormt het bevorderen van de biodiversiteit een uitgangspunt binnen deze landschappelijke inpassing. Dit gebeurt door het aanplanten van nieuwe bomen, kruidenrijk grasland, inheemse bes- en bloesemdragende heestersoorten toe te passen en door variaties in type landschappelijk groen een plek te geven op het erf.

Het klimaat verandert doordat de temperatuur op aarde stijgt. Dit brengt wereldwijde problematieken van droogte en wateroverlast met zich mee. Ook binnen het plangebied zijn en zullen de gevolgen van klimaatverandering merkbaar zijn. De planontwikkeling draagt bij aan klimaatadaptatie door met de klimaatverandering al in het ontwerp rekening te houden. In het ontwerp nemen we ruimte op voor waterinfiltratie en bomen die zorgen voor verkoeling van de accommodaties. De ontwikkeling draagt bij aan de versterking van de biodiversiteit van het gebied door een variatie aan inheemse streekeigen beplantingselementen toe te voegen.



Vervlechten van erf in het landschap: Door geclusterde bebouwing te combineren met opgaand groen en het erf niet te sterk te omranden naar het landschap toe ontstaat een rafelig silouet.



Algemene traditionele erfopbouw.

Afbeelding 21. Erven: silhouet erf en erfopbouw.

Kampenlandschap

- Kavelpatroon:**
kleinschalig, onregelmatig slingerend
- Ligging tov weg:**
aan weg, soms op afstand
- Maat bouw-kavel:**
klein tot groot
- Positie woonhuis op het erf:**
voor
- Groepering bebouwing op het erf:**
compact
- Indeling:** *geometrisch / onregelmatig*
geometrisch
- Open / gesloten karakter:**
gesloten grootschalig
- Beplantingsvormen:**
singel, bosje, laan, tuin
- Sortiment:**
berk, den, eik
- Beplanting van het landschap:**
bosjes, singels met berk en den



- Landschap:**
Laanbeplanting
- Erf:**
Open erf met solitaire bomen verankerd in wege- en singelpatroon

Afbeelding 22. Landschapsschapsontwikkelingsplan: Erven in het kampenlandschap.

4.1 Erven in Overijssel

Een erf bestaat uit een verzameling van gebouwen, erfbeplanting en verharding. De indeling van deze elementen kent -historisch gezien- overeenkomsten in Nederland en daarbuiten. Algemene karakteristieken die golden voor erven zijn hieronder opgesomd:

- Verzameling van grote en kleine gebouwen met een duidelijke hiërarchie;
- Combinatie van gebouwen en beplanting;
- Onderverdeling in een voor- en achtererf*;
- Erven en het landschap zijn sterk met elkaar verweven.

Van oudsher is op een erf een indeling in 'voor' en 'achter' erf te herkennen. Dit is een functionele scheiding die in de tijd is ontstaan tussen de voorkant van het erf en de achterkant. Op het voorerf speelde 'wonen' de hoofdrol. Hier is vaak nog steeds de siertuin, de moestuin en de boomgaard terug te vinden. 'Werken' speelde aan de achterkant een belangrijke rol. Hier vind je vaak de schuren, kapschuur en/of silo. De erfontwikkeling Klein Bruggink draagt bij aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen, er blijft een duidelijk onderscheid tussen een voor- en achterkant en vindt koppeling van het erf naar het landschap plaats. Bij erf Klein Bruggink ligt de ontsluiting/entree historisch gezien aan de achterzijde van het erf. Het woonhuis oriënteerde zich naar het noorden en keek over het landschap uit.

De erfontwikkeling draagt bij aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen en vindt koppeling van het erf naar het landschap plaats.

4.2 Erven in Hof van Twente

In het LOP van de gemeente staan enkele aanwijzingen voor het herontwikkeling van erven in het landelijke gebied van de gemeente. De aanwijzingen spitsen zich toe op drie aspecten van erf en landschap. Zie onderstaand overzicht. De afbeelding is een van de 8 voorbeeldschetsen, deze is van toepassing op het erf Klein Bruggink.

1. Situering en afstemming op de omgeving

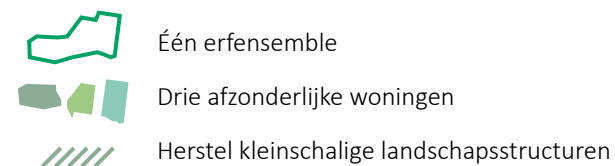
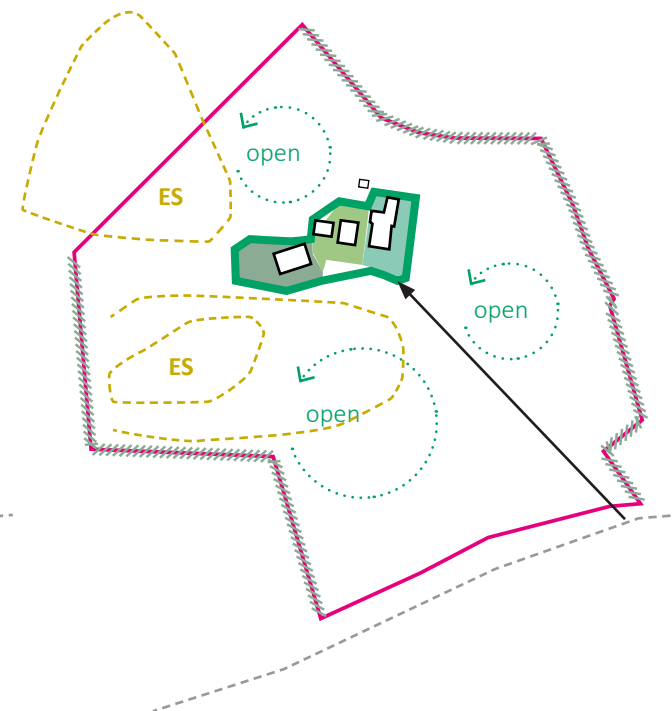
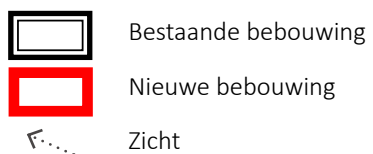
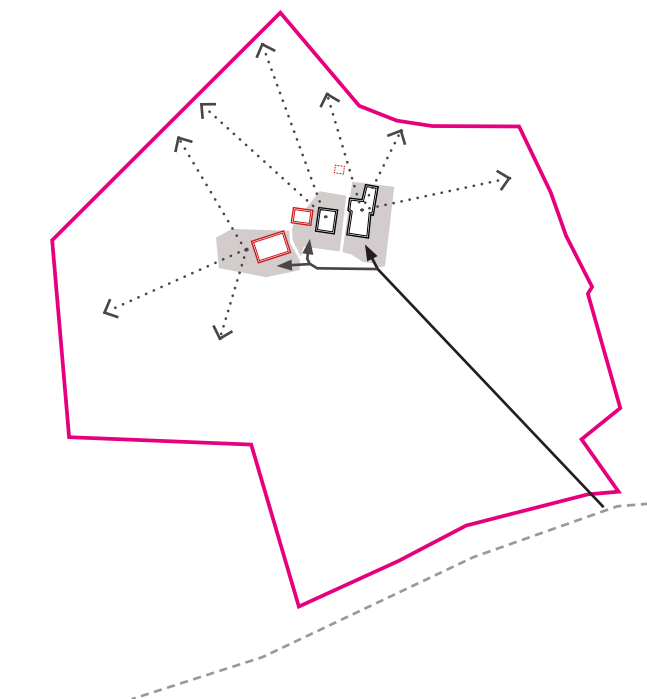
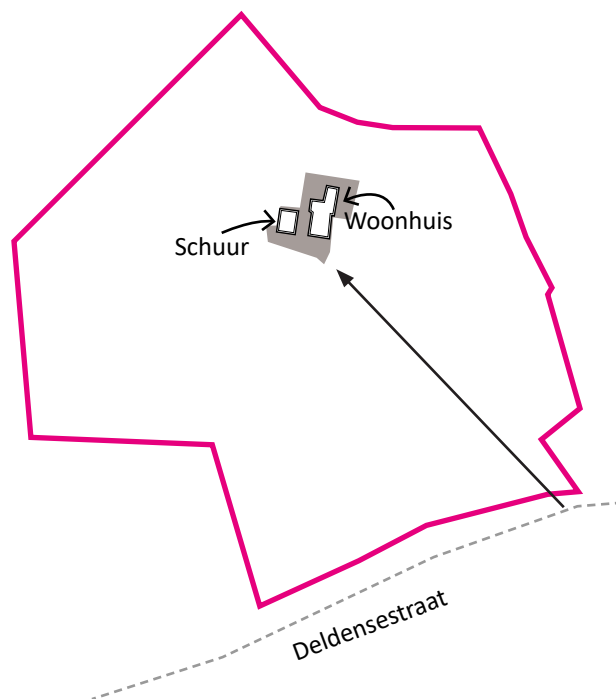
- Landschapstype, kavelpatroon recht of onregelmatig.
- Aan de weg of van de weg af.
- Maat bouwkaavel ten opzichte van kavelpatroon in het landschap.

2. Compositie, indeling en inrichting van het erf:

- Behoud van de herkenbare positie van het voorhuis en achterhuis in de boerderij en de doorwerking daarvan in de opzet van de kavel (siertuin, moestuin).
- Bebouwing op het erf; compact of verspreid.
- Losse opbouw bij de oude erven of de strakke ordening bij de jonge en de moderne erven.
- Open erf dat overgaat in het landschap, of gesloten erf dat juist scherp is begrensd.

3. De beplantingen, beplantingsvormen en sortimenten

- Beplantingsvormen die het erf markeren: bosjes, boomweide, solitaire bomen, singel, haag, sier, weide.
- Sortiment behorend bij het landschapstype; dikwijls bodemgebonden.
- Landschappelijke beplantingen op het erf, waardoor de relatie met de omgeving wordt versterkt.
- Ecologische aspecten: rekening houden met de fasering van uitvoering, toepassen van assortiment en aansluiten bij ecologische structuren.



Afbeelding 23. Huidige situatie gebouwen.

Afbeelding 24. Gewenste situatie gebouwen.

Afbeelding 25. Ruimtelijk concept.

HET TOEKOMSTIGE ERF

In dit hoofdstuk wordt op basis van de voorgaande hoofdstukken het toekomstige erf verder uitgewerkt. Op afbeelding 25 is het totale schetsontwerp zichtbaar. In onderstaande paragrafen wordt de opbouw van het inrichtingsplan toegelicht.

5.1 Indeling erf

De drie toekomstige woonerven worden als afzonderlijke eenheden behandeld maar passen visueel als één erf in het landschap. De compositie tezamen zorgt voor de één erf gedachte. De drie eenheden worden door een nieuwe groenstructuur bij elkaar gehouden en zo visueel met elkaar verbonden, tegelijkertijd ontstaat er door de beplanting een visuele afscheiding tussen de drie woningen. Van oorsprong is er op het erf een hiërarchie van gebouwen. De bestaande woning is het hoofdgebouw en oriënteert zich als voorkant naar het landschap rondom. De oprit sluit aan op de achterzijde van de woning. Het achtererf is in dit geval ook de entree van het erf. Een boomgroep markeert deze centrale plek aan het einde van de oprit. De nieuwe schuurwoningen sluiten aan op deze centrale plek en oriënteren zich ook naar het landschap rondom. De weide rondom de bebouwing kan gebruikt worden voor het houden van paarden, een paardenstal is wenselijk achter het bestaande woonhuis.

5.2 Bebouwing

De initiatiefnemer heeft de ontwikkeling in gang gezet om het erf als geheel een nieuwe impuls te geven. Met de herontwikkeling worden er twee nieuwe schuurwoningen gerealiseerd. De huidige schuur naast het woonhuis wordt verbouwd tot woning, een bijgebouw wordt ernaast gerealiseerd. Daarnaast wordt een gehele nieuwe schuurwoning met inpandig bijgebouw gerealiseerd. Om de hiërarchie van gebouwen op het erf te respecteren zijn de schuurwoningen in architectuur ondergeschikt aan

het bestaande woonhuis. In de architectuur van de nieuw te bouwen bebouwing bevindt zich de mogelijkheid om verblijfplaatsen te creëren die een extra toegevoegde waarde bieden voor de biodiversiteit. De erfontwikkeling biedt zo mogelijkheden om op een natuur inclusieve manier de flora en fauna extra leefruimte te geven.

Bij nadere ontwerpuitwerking kunnen verschillende vormen van energiewinning eventueel verder worden verkend. Het achterliggende doel is te streven naar een energieneutraal erf. Hierbij kan worden gekeken naar zonnepanelen. Op het dak van de nieuw te bouwen gebouwen kunnen wellicht zonnepanelen geplaatst worden.



Afbeelding 26. Inrichtingsplan.

5.3 Ontsluiting en parkeren

De drie woningen worden als afzonderlijke eenheden behandeld. De huidige woning en de twee nieuwe schuurwoningen worden gezamenlijk ontsloten via de huidige oprit aan de Deldensestraat. Ter hoogte van de bestaande oprit buigt de oprit af naar de nieuwe woningen. Voor het parkeren is langs de huidige en nieuwe woningen voldoende ruimte. Rondom de nieuwe woningen wordt halfverharding toegepast. De halfverharding is goed voor de infiltratie van regenwater en levert een bijdrage aan klimaatadaptatie.

5.4 Beplanting en poel

Op het erf worden vooral inheemse soorten toegepast. Voor de beplanting wordt gebruik gemaakt van inheemse soorten, passend bij het landschap en haar bodem, zo veel mogelijk gebaseerd op het sortiment benoemd in paragraaf 3.3 (zie ook beplantingstabel en de duiding beplanting op inrichtingsplan op de volgende pagina's).

Poel

De poel ligt op een laag punt van de kavel, deels in de zon en deels beschaduwd met een diepte van 50-150 cm. Flauwe taluds van de poel zorgen ervoor dat oevervegetatie zich goed kan ontwikkelen. De aanleg van de poel wordt gecombineerd met een boomgroep en kruidenrijk grasland. Zo wordt een aantrekkelijk habitat gecreëerd voor diverse flora en fauna.

Houtsingel

Aan de randen van het plangebied beschikt het perceel over een aantal solitaire bomen en heesters. Elementen die horen bij het landschap en zijn omgeving. Deze bestaande landschappelijke elementen blijven behouden en waar nodig versterkt en/of aangevuld. Hierdoor krijgt het te ontwikkelende erf meer aansluiting met zijn omgeving en het omliggende landschap. Bij het plaatsen van de houtsingel en de eventuele aanvullende beplanting worden ten behoeve van de biodiversiteit enkel inheemse plantsoorten gebruikt. Deze landschappelijke elementen bieden beschutting en nestgelegenheid aan vogels en geeft voedsel in de vorm van noten of vruchten aan vogels en zoogdieren. Ook dienen ze als uitkijkpost voor vogels. Struweel is insectenrijk en daarmee belangrijk als jachtgebied voor vleermuizen.

Boomgroep en solitaire bomen

Om het erfensemble te versterken worden solitaire bomen en boomgroepen gebruikt. Op de centrale plek nabij de oprit wordt een boomgroep (rode beuken) gebruikt. De boomgroep creëert massa tussen de verschillende bebouwing. Nabij de nieuwe woningen geven verschillende solitaire bomen/boomgroepen de afzonderlijke bebouwing een entree. De bomen geven schaduw aan de woonhuizen.

Haag

Om de setting van de woningen vorm te geven, wordt gebruik gemaakt van inheemse hagen. Deze hagen krijgen een hoogte van circa 150 cm en zorgen voor een groen raamwerk rondom het erf. De haag krijgt een robuuste vorm door deze twee rijen breed aan te planten. Het toepassen van hagen verrijkt de lokale biodiversiteit. Een haag zorgt voor meer privacy en een scheiding tussen het verschillende gebruik van het erf. Het sortiment van de haag bestaat uit beuk.

Bomenrij

De oprit naar erf Klein Bruggink wordt aangezet met een bomenrij. De bomen staan langs een zijde van de oprit en geven het erf een entree. Het is geen gesloten rij bomen, tussen en onder de bomen door het agrarisch landschap kan ervaren. De bomenrijen bestaan uit 9 beukenbomen.

Heesterbeplanting

Door een plek te bieden voor winterbloeiende heesters (zoals kornoelje, sneeuwbal en toverhazelaar) is het stuifmeelaanbod voor insecten gedurende het jaar sluitend.

Kruidenrijk grasland

Met een bloemenweide hebben insecten weer een groter leefgebied, waardoor een steentje wordt bijgedragen aan het verminderen van de grootschalige insectensterfte waar Nederland mee kampt. Door ook vroegbloeiende bolgewassen (bv. Sneeuwklonk *Galanthus nivalis* of krokus *Crocus*) te poten, wordt het voedselseizoen voor bijen verlengd.

Fruitbomen

Fruitbomen flankeren de zuidzijde van de centrale plek. Er worden hoogstam fruitbomen geplant; appel, peer en pruim soorten.

Groenelement	Soorten	Aanplantmaat	Plantafstand	Aantal/opp.
Houtsingel	Vuilboom <i>Rhamnus frangula</i> Zachte berk <i>Betula pubescens</i> Zomereik <i>Quercus robur</i> Zwarte els <i>Alnus glutinosa</i> Eensteilige meidoorn <i>Crataegus monogyna</i> Gelderse roos <i>Viburnum opulus</i> Hazelaar <i>Corylus avellana</i> Vlier <i>Sambucus nigra</i>	100/125, wlg.	5 - 8 m	± 835 m ²
Boomgroep en solitaire bomen	Rode beuk <i>Fagus sylvatica</i> 'Atropunicea' Beuk <i>Fagus sylvatica</i> Winterlinde Zomereik <i>Quercus robur</i>	12-14	8 m	3 stuks 3 stuks 3 stuks 3 stuks
Haag	Veldesdoorn <i>Acer campestre</i> Haagbeuk <i>Carpinus Betulus</i>	60-100 cm	5 stuks per m1 in twee rijen	410 m ²
Bomenrij	Beuk <i>Fagus sylvatica</i>	12-14	9 m	8 stuks
Heesterbeplanting	Kornoelje <i>Cornus mas</i> Sneeuwbal <i>Viburnum</i> Toverhazelaar <i>Hamamelis</i> Kardinaalsmuts <i>Euonymus europaeus</i> Framboos <i>Rubus idaeus</i>	100/125, wlg.	1 - 1,5 m	250 m ²
Kruidenrijk grasland				1500 m ²
Fruitbomen	Peer <i>Pyrus</i>	100/125	8 m	5 stuks

Afbeelding 27. Beplantingstabel



Afbeelding 28. Inrichtingsplan: duiding beplanting.



Afbeelding 29. Streefbeeld: Bloeiende heesters.



Afbeelding 30. Streefbeeld: Bomenrij.



Afbeelding 31. Streefbeeld: Kruidenrijk grasland.



Afbeelding 32. Streefbeeld: Bolgewassen.

5.5 Beeldkwaliteit

Dit ontwikkelplan en het schetsontwerp geldt als basis voor de opzet en verdere uitwerking van het erf in het vervolgtraject. Dit hoofdstuk geeft handvatten en uitgangspunten voor de opzet, het ontwerp en de detaillering van het nieuwe erfensemble. De streefbeelden op naaststaande en volgende pagina's geven een impressie van het gewenste beeld.

Architectuur:

- Nieuwbouw sluit qua maatvoering, schaal en massa aan op het bestaande erf.
- Er is een variatie van individuele gebouwen, elke gebouw is uniek met een individuele uitstraling (geen repetitie).
- Nieuwbouw heeft een eigentijdse bouwstijl in kwalitatief hoogwaardige architectuur:
 - De nieuwe bebouwing heeft een eenvoudige hoofdvorm.
 - Samenhang in geveluitwerking, beide woningen zijn 'familie' van elkaar.
 - De gebouwen hebben een zadeldak, eventueel met wolfseind.
 - De noklijn heeft één richting.
 - Ingrepen in het dakvlak blijven ondergeschikt qua afmetingen aan het dakvlak.
- Ingetogen materialen (bij gebruik van steen kies voor menging van rode, bruine of grijze tinten. Bij houtgebruik kies voor zwart gebeitst, naturel of grijs tinten). Of kies natuurlijke materialen, gedekte tinten (geen felle kleuren of glanzende oppervlakken).
- Sobere detaillering en stijlkenmerken van bebouwing op agrarische erven in deze regio.

- Ramen liggen verdiept in de zuidgevel of het dak heeft aan zuidkant een overstek, waardoor zonwering in zomer niet nodig is.
- Er zijn een aantal mogelijkheden dat de erfontwikkeling een extra toevoeging kan leveren aan de flora en fauna in het gebied. Een natuur inclusieve manier wat doormiddel van verschillende inpassingen gerealiseerd kan worden. Dit zijn veelal technische oplossingen gekoppeld aan de bebouwing die extra verblijf-, nest- en foerageergelegenheid opleveren.

Erf in het landschap

- Erfinrichting sluit aan bij de bebouwing.
- Transparante en gesloten groene overgangen van erf naar landschap.
- Verhard oppervlak zoveel mogelijk beperken, toepassing van groen/waterdoorlatende verharding (halfverharding).
- Donkerte ('s nachts) is een kwaliteit en dient behouden en versterkt te worden.
- Verlichting van het erf is indirect en er is geen zichtbare bron te zien.
- Buitenverlichting is bescheiden, alleen toepassen in de zone rondom bebouwing. Er worden sensoren toegepast om onnodige verlichting te voorkomen.
- Rijk beplant erf met inheems gebiedseigen sortiment passend op de ondergrond.
- Scheidingen tussen de verschillende wooneenheden bestaan uit beplanting, schuttingen zijn niet toegestaan.



Afbeelding 33. Streefbeeld: bloemenweide.



Afbeelding 34. Streefbeeld: poel.



Afbeelding 35. Streefbeeld: fruitbomen.



Afbeelding 36. Streefbeeld: erf met bomen.



Afbeelding 37. Streefbeeld: halfverharding.



Afbeelding 38. Streefbeeld: halfverharding in natuurlijke kleur/materiaal.



Afbeelding 39. Streefbeeld: Twents hekwerk.



Afbeelding 40. Streefbeeld: hekwerk.



Afbeelding 41. Streefbeeld Houtsingel en versterken bestaande landschappelijke elementen.



Afbeelding 42. Streefbeeld: Haagbeplanting.



Afbeelding 43. Streefbeeld: boomgroep, entree erf.



Afbeelding 44. Streefbeeld: bomenrij.



Afbeelding 45. Streefbeeld: bebouwing, woning.



Afbeelding 46. Streefbeeld: bebouwing, woning.



Afbeelding 47. Streefbeeld: bebouwing, woning.



Afbeelding 48. Streefbeeld: bebouwing, woning.



Afbeelding 49. Streefbeeld: bebouwing, woning.



Afbeelding 50. Streefbeeld: bebouwing, bijgebouw.



Afbeelding 51. Streefbeeld: bebouwing, bijgebouw.



Afbeelding 52. Streefbeeld: sobere detaillering en stijlkenmerken.

Colofon

Het rapport *Erfontwikkeling Klein Bruggink* is een uitgave van Eelerwoude.

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Culemborg en Wassenaar

© Eelerwoude 2020, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl



Eelerwoude

www.eelerwoude.nl

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2020-065

Locatie: Deldensestraat 99 te Goor

Opdrachtgever: Smit, D.
Deldensestraat 99
7471 KV Goor

Datum: 17 augustus 2020

Verkennd Bodemonderzoek

Deldensestraat 99 te Goor

Opdrachtgever: Smit, D.
Deldensestraat 99
7471 KV Goor

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 17 augustus 2020
Projectnummer: 2020-065

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink

Paraaf:



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Locatie gegevens	5
2.2	Algemene informatie locatie	5
2.3	Directe omgeving locatie	6
2.4	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6	Vooronderzoek PFAS	7
2.7	Vooronderzoek 5707 Asbest	7
2.8	Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	8
3	Onderzoeksprogramma	9
3.1	Hypothesestelling	9
3.2	Onderzoeksozet	9
3.3	Analysestrategie	10
4	Onderzoeksresultaten	11
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
4.2	Analyseresultaten	11
4.3	Toetsing van de hypothese	12
4.4	Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	13
5	Samenvatting en conclusie	14

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2500)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

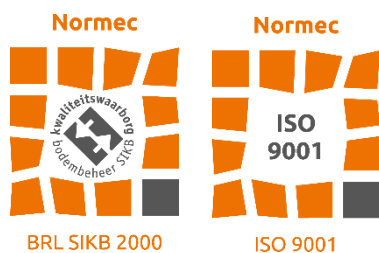
In opdracht van Smit, D. heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Deldensestraat 99 te Goor. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Hof van Twente	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Mr. Smit
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Deldensestraat 99 te Goor
Kadastrale gemeente	Goor
Sectie	A
Percelen	3538
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<3000 m ²
Eigenaar / gebruiker	Smit, D.
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie grasland en maisland
Bebouwing	Ter plaatse staat een boerderijwoning met schuur
Verharding	De onderzoekslocatie is geheel onverhard

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bestaat uit grasland en maisland naast een boerderijwoning met schuur.

Op historische kaarten is vanaf 1889 bebouwing op de locatie te zien. In de loop der jaren zijn er meerdere schuren bijgekomen. Volgens het BAG-register is de huidige boerderijwoning in 1892 gebouwd. De schuur is volgens het register gebouwd in 1970. In 2005 zijn op historische kaarten alleen de huidige schuur en boerderijwoning nog te zien. Voor 2005 zijn de varkensschuren gesloopt/gesaneerd.

Op de locatie hebben in het verleden meerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden en zijn er saneringen uitgevoerd. De onderzoeken en saneringen hebben zich voornamelijk gericht op de oprit. Uit de verslagen blijkt dat er een restverontreiniging is achtergebleven ter plaatse van het erf onder de duurzame verharding met asfalt.

Binnen de huidige onderzoekslocatie bevindt zich gedeeltelijk een bodemsanering van 2008, 2013 en 2017.. Uit een tekening van de gemeente Hof van Twente blijkt dat er een restverontreiniging is blijven zitten bij de sanering van 2008. De exacte grootte van deze restverontreiniging is echter nooit in kaart gebracht. Vermoedelijk gaat het om een strook van circa 20 cm langs het oude asfalt.

In overleg met de opdrachtgever is de duurzame verharding met de restverontreiniging buiten de huidige onderzoekslocatie gehouden.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich net in het buitengebied van Goor. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Klein Bruggink".

Uit historische informatie blijkt dat er in de omgeving bodemonderzoek(en) zijn uitgevoerd, echter is er geen informatie bekend over de onderzoek(en).

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

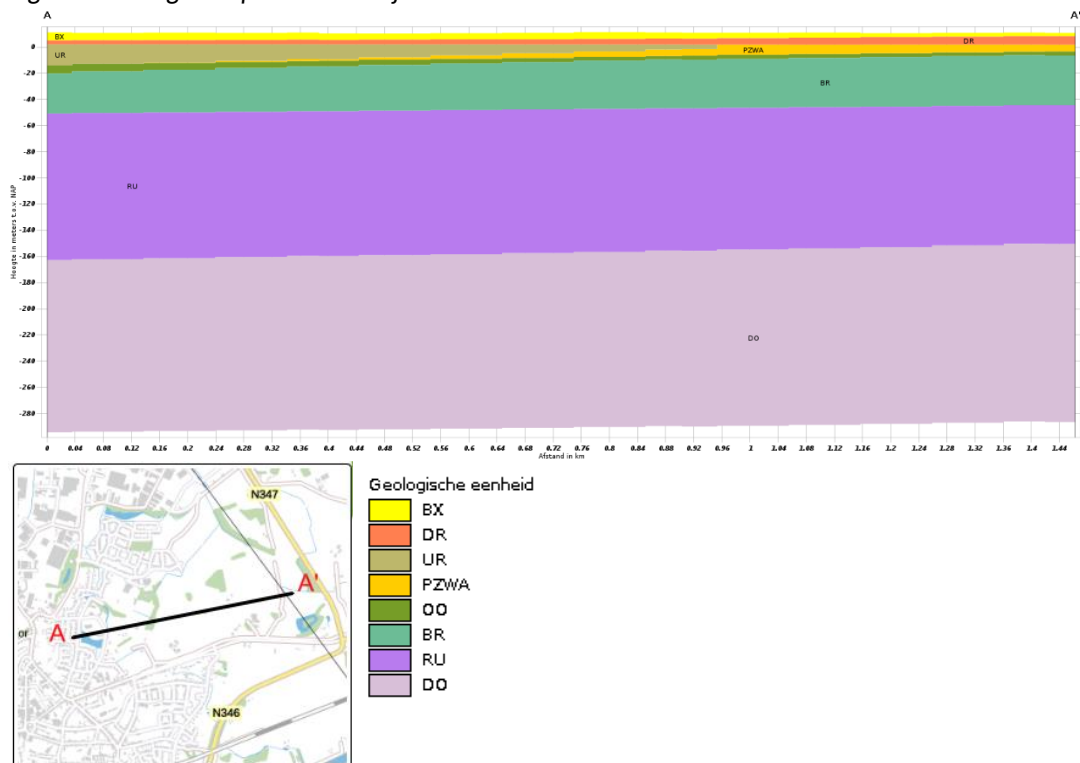
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

In het verleden zijn er meerdere onderzoeken en saneringen uitgevoerd met betrekking op asbest op de locatie. Zie 2.2 en 2.7.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 11,5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat er op de locatie vanaf 1889 bebouwing aanwezig is. Op de locatie zijn in het verleden meerdere onderzoeken en saneringen uitgevoerd met betrekking op asbest.

In 2008 is door Tebodin een asbestonderzoek uitgevoerd in het kader van Saneringsregeling Asbestwegen 2e fase. Naar aanleiding van de resultaten van het uitgevoerd asbestonderzoek zijn sanerende maatregelen uitgevoerd op de locatie van de Deldensestraat 99 te Goor. De saneringswerkzaamheden is uitgevoerd door ARCADIS en hebben plaatsgevonden in de periode van 27 augustus 2008 tot en met 28 augustus 2008. Hierbij ging het om een deel voor het erf langs de duurzame verharding. Uit het evaluatierapport valt op te maken dat er een restverontreiniging is achtergebleven onder de asfaltverharding. De restverontreiniging is afgedekt met een folie.

In 2013 en 2017 zijn de toegangsweg en de bermen gesaneerd. Tevens is binnen de huidige onderzoekslocatie een asbestspot gesaneerd. Ter plaatse van de spot is geen restverontreiniging achtergebleven. Dit staat vermeld in het evaluatieverslag van Envita in 2013. In totaal is er in 2013 681 m³ grond afgevoerd. In 2013 zijn langs de bermen wel restverontreinigingen achtergebleven. Deze zijn in 2017 alsnog gesaneerd. In 2017 is er in totaal 175 m³ afgevoerd.

Op basis van de verkregen historische informatie wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 3-8-2020 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<3000
Conditie top laag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Geen
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie

Resultaat maaiveld inspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld gevonden.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 augustus 2020 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 10 augustus 2020 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	9	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	11	2	3

¹ Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

² Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

³ Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	2,55 - 3,55	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Toetsing homogeniteit

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiesleuven die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
10A	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand, soms matig grindig. De diepere ondergrond bestaat uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,55	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
2	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
9	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Gat 10A is separaat bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest omdat het gat is geplaatst in een reeds gesaneerd deel van het erf.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,55 - 3,55	1,86	6,4	763	2,24

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)*	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting:

De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Minerale olie*
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)*
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	Cu*, PAK 10 VROM*
PB1 WM1	2,55 - 3,55	PB1	Ba*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	230 mg/kg ds*
10A	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

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

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Van de locatie zijn twee grondmengmonsters en een grondmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In het grondmengmonster MM1 en grondmonster 10A is analytisch geen asbest aangetroffen. Het gewogen asbestgehalte in MM2 geeft formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Deldensestraat 99 te Goor, kadastraal bekend gemeente: Goor, Sectie: A, nummer(s): 3538 is op 3 augustus 2020 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Gehele locatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

In het bovengrondmengmonster (BM1) is een lichte verhoging minerale olie C10-C40 aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM2) is een lichte verhoging PCB (som 7) aangetroffen. In het ondergrondmengmonster (OM1) zijn lichte verhogingen koper en PAK aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt voor dit onderdeel een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Van de uitgevoerde inspectiegaten zijn twee mengmonsters en een grondmonster van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM1 en in het grondmonster 10A is analytisch geen asbest aangetroffen.

In het grondmengmonster MM2 is een concentratie asbest van 230 mg/kg ds aangetoond. Tevens zijn er in de fractie <0,5 mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Echter is dit achterwege gelaten omdat de concentratie al ruim boven de interventiewaarde uitkomt.

Formeel geeft de verhoging in MM2 aanleiding tot nader asbestonderzoek. Aanbevolen wordt om dit verkennend bodemonderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Algemeen

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

Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

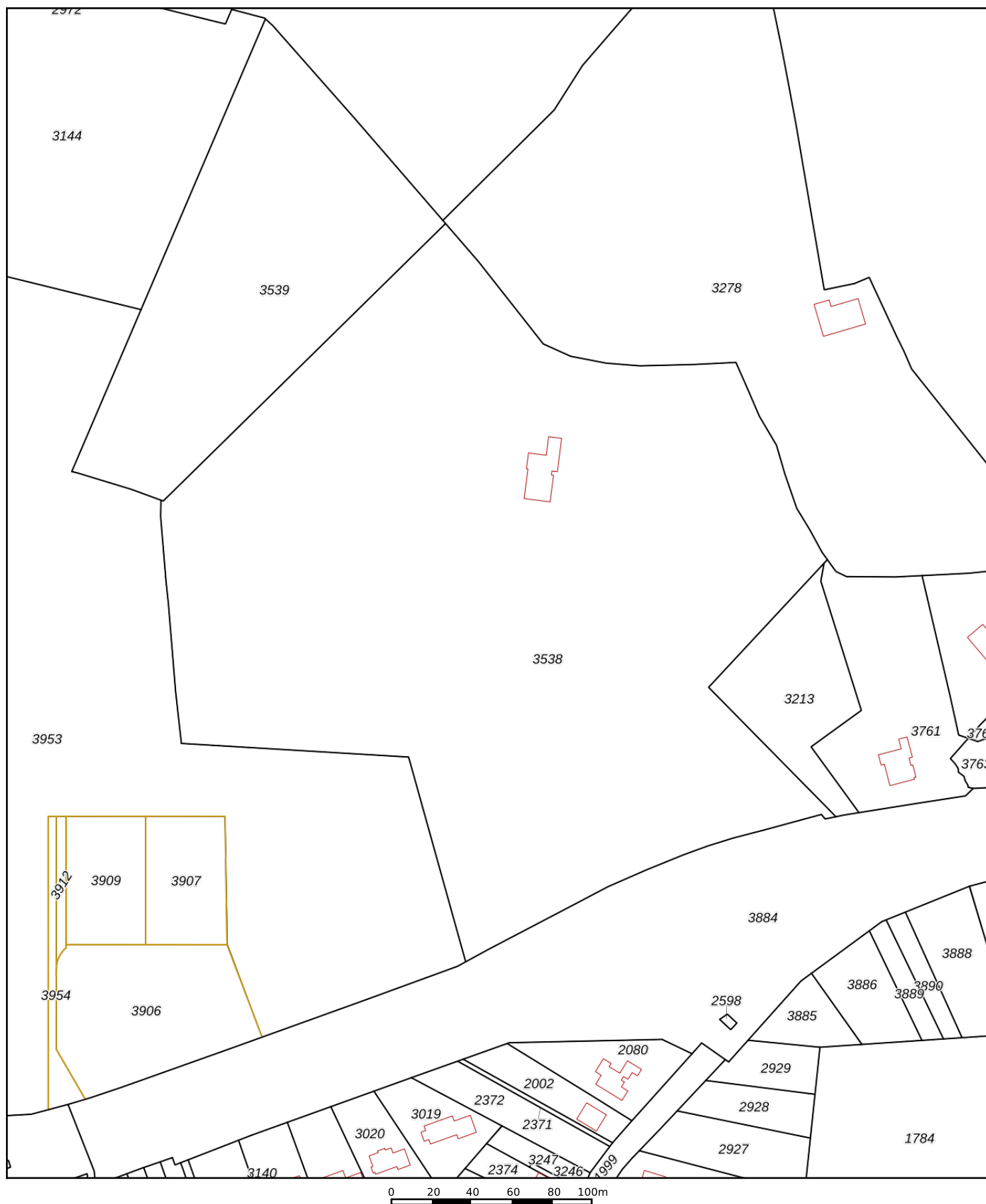
BIJLAGE I

Situering van de locatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



Schaal 1: 2500

Kadastrale gemeente	Goor
Sectie	A
Perceel	3538

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.

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 12 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

3278

3538

Mogelijk restverontreiniging sanering 2008
exacte grootte onbekend

- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Inspectiesleuf
- Inspectiegat
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

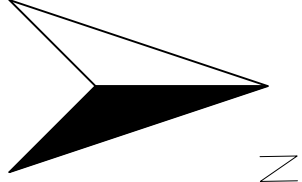
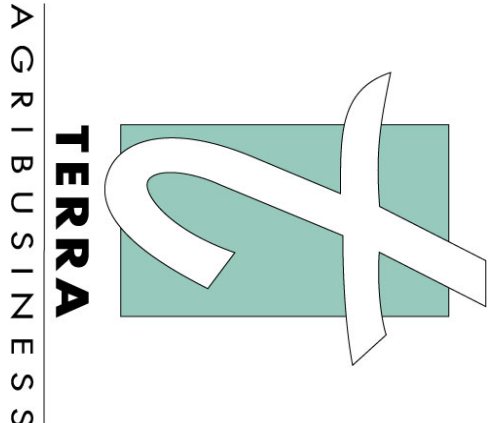
- 5019** Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22** Huisnummer
- Onderzoeksllocatie
- Sanering 2008
- Sanering 2013 en later

Project nr.: 2020-065
Datum: augustus 2020
Schaal: 1:500
Kadastrale gemeente: Goor
Sectie: A
Perceel: 3538



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Siege 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl

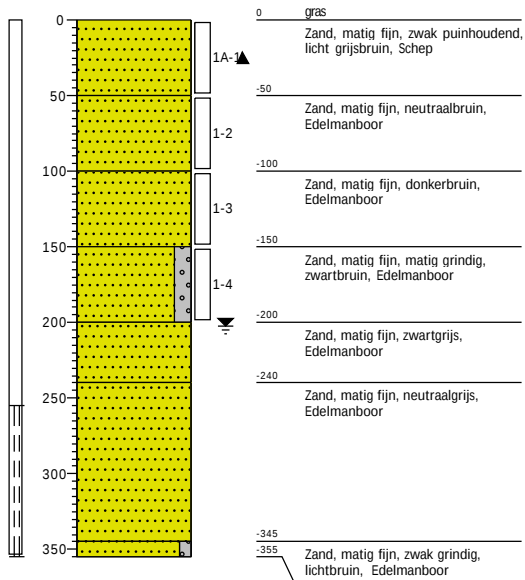


BIJLAGE IV

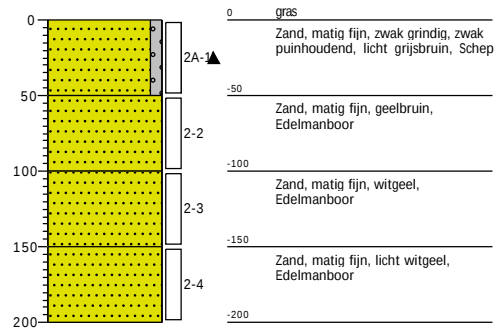
Boorstaten

Datum: 3-8-2020

Boring: 1

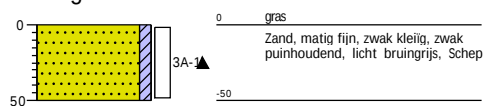


Boring: 2



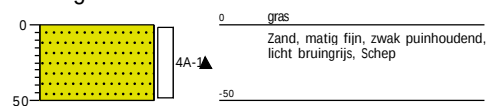
Datum: 3-8-2020

Boring: 3



Datum: 3-8-2020

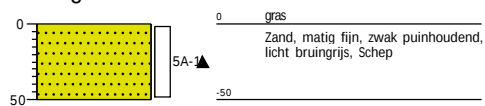
Boring: 4





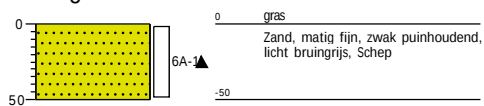
Datum: 3-8-2020

Boring: 5



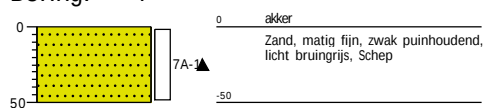
Datum: 3-8-2020

Boring: 6



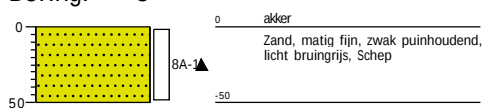
Datum: 3-8-2020

Boring: 7



Datum: 3-8-2020

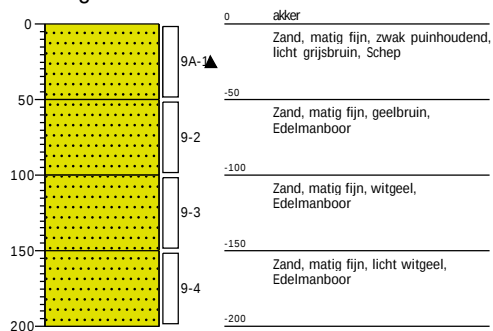
Boring: 8





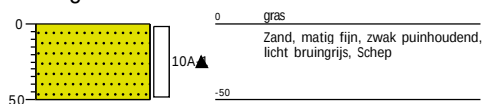
Datum: 3-8-2020

Boring: 9



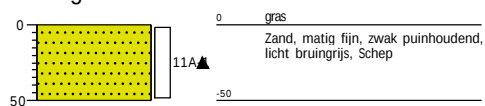
Datum: 3-8-2020

Boring: 10



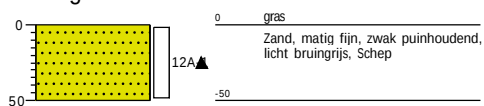
Datum: 3-8-2020

Boring: 11



Datum: 3-8-2020

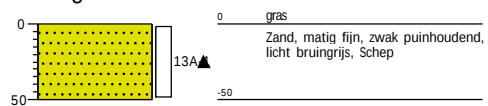
Boring: 12





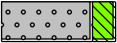
Datum: 3-8-2020

Boring: 13

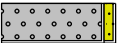


Legenda (conform NEN 5104)

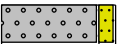
grind



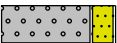
Grind, siltig



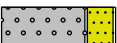
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



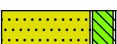
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

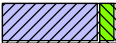


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

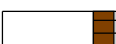
overige toevoegingen



zwak humeus



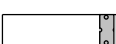
matig humeus



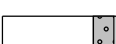
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 11.08.2020
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 963573

ANALYSERAPPORT

Opdracht 963573 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-065 Smit Goor
Opdrachtacceptatie 04.08.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 963573 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
865839	03.08.2020	BM1
865846	03.08.2020	BM2
865854	03.08.2020	OM1

Eenheid	865839 BM1	865846 BM2	865854 OM1
---------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S Droge stof %	96,6	95,6	90,2
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	2,6	3,6	1,6
-----------------------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,8 ^{xj}	2,7 ^{xj}	1,9 ^{xj}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	33	31	26
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	12	11	26
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	0,05	0,08
S Lood (Pb) mg/kg Ds	19	21	21
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	5,0	4,8	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	43	45	37

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,082
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,098	<0,050	0,29
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,12	<0,050	0,30
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,096	<0,050	0,16
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,062	<0,050	0,13
S Chryseen mg/kg Ds	0,11	<0,050	0,25
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,062	<0,050	0,35
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,19	0,13	0,64
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,072	<0,050	0,21
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,88 ^{#j}	0,45 ^{#j}	2,4 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoff fractie C10-C40 mg/kg Ds	78	43	<35
S Koolwaterstoff fractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a.".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 963573 Bodem / Eluaat

	Eenheid	865839 BM1	865846 BM2	865854 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	12 *	10 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	29 *	19 *	10 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	20 *	9 *	6 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0013	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0012	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0060 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

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

Begin van de analyses: 04.08.2020

Einde van de analyses: 11.08.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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

Opdracht 963573 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

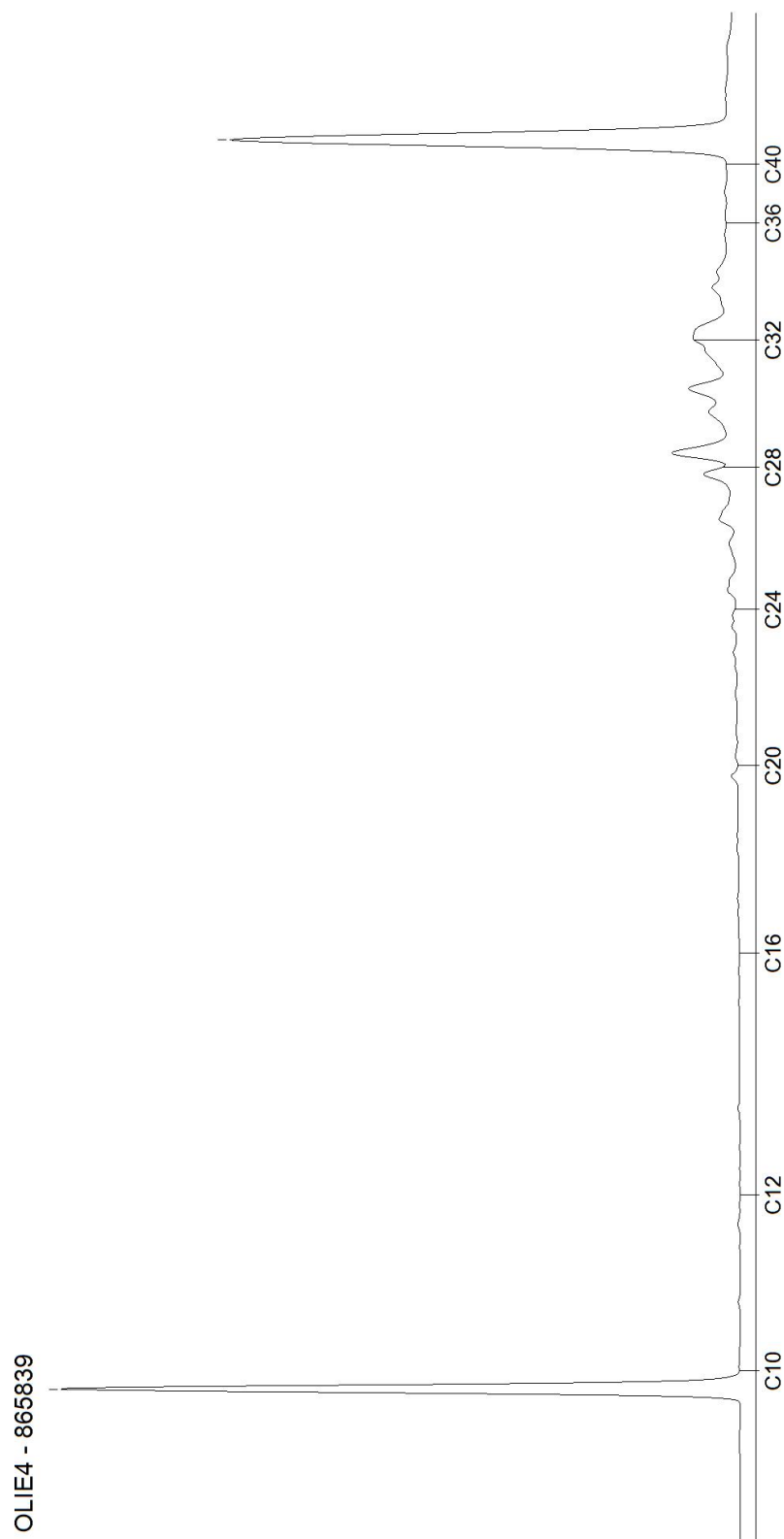
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 963573, Analysis No. 865839, created at 07.08.2020 08:54:29

Monsteromschrijving: BM1

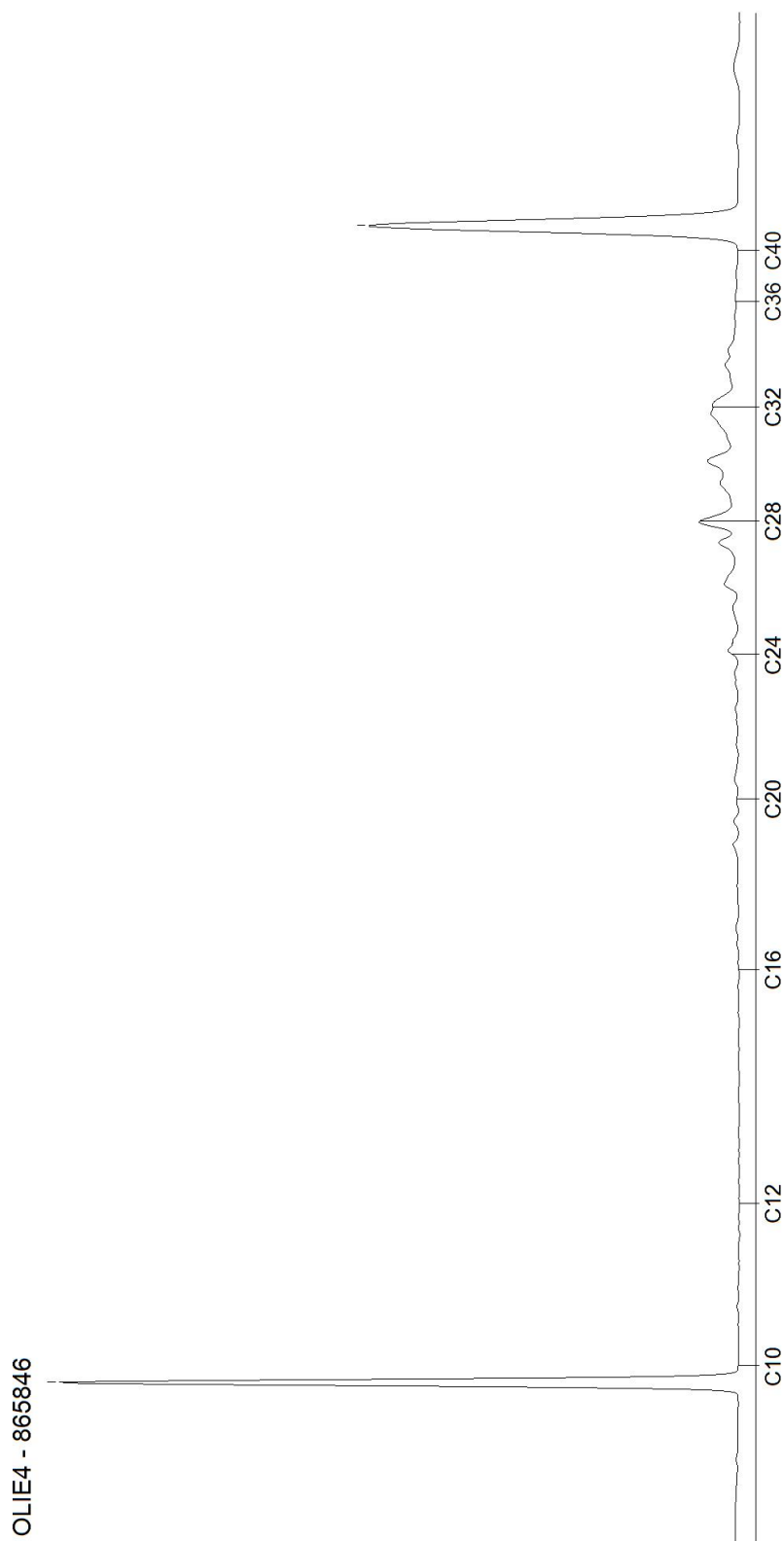


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 963573, Analysis No. 865846, created at 07.08.2020 08:54:29

Monsteromschrijving: BM2

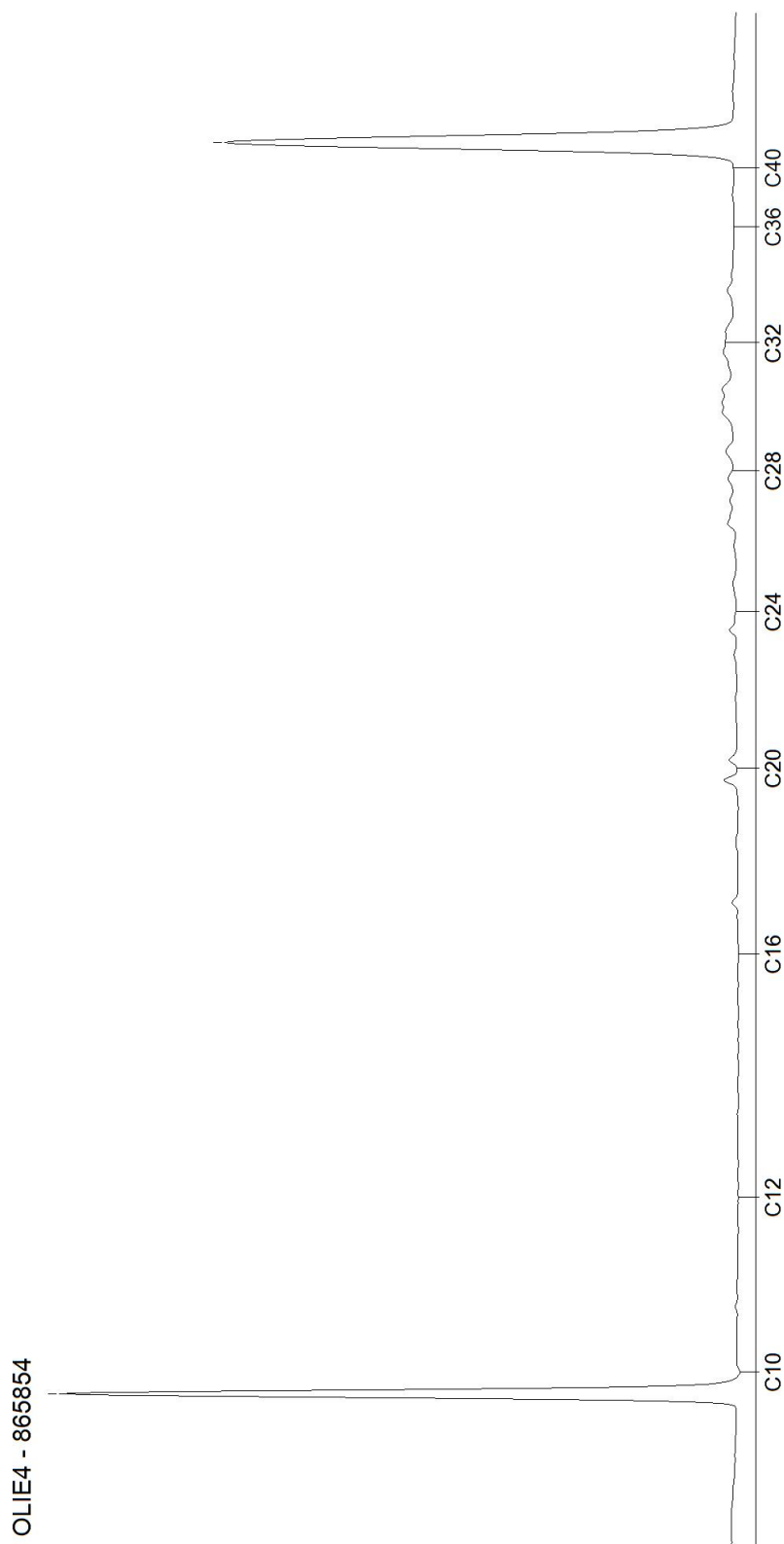


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 963573, Analysis No. 865854, created at 07.08.2020 08:54:30

Monsteromschrijving: OM1



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 13.08.2020
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 964840

ANALYSERAPPORT

Opdracht 964840 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-065 Smit Goor
Opdrachtacceptatie 10.08.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 964840 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
874197	PB1 WM1	10.08.2020	

Eenheid

874197

PB1 WM1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	330
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	11
S Zink (Zn)	µg/l	<20 ^{pe)}

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 964840 Water

Eenheid

874197

PB1 WM1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 10.08.2020

Einde van de analyses: 13.08.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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

Opdracht 964840 Water

Toegepaste methoden

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

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

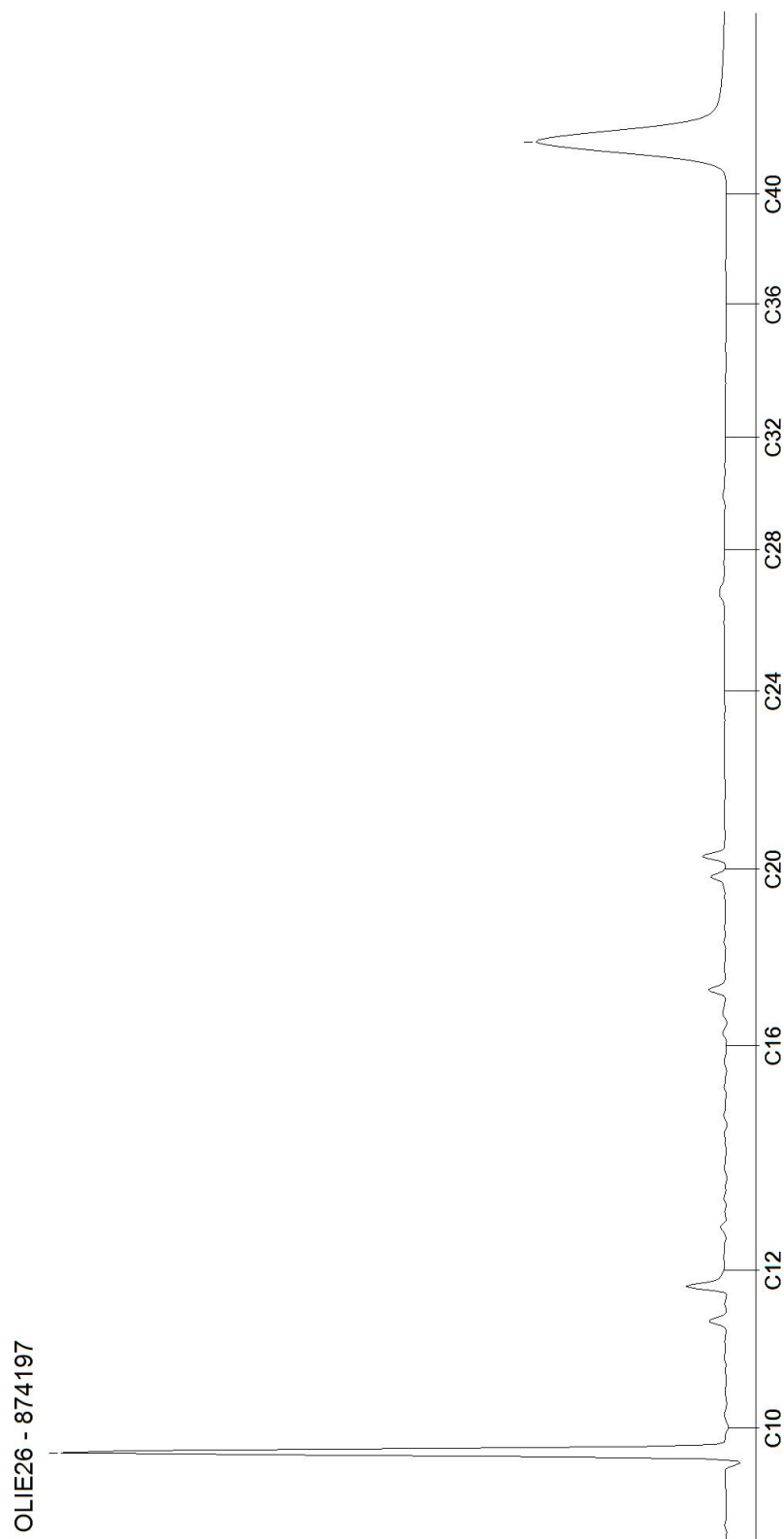
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 964840, Analysis No. 874197, created at 12.08.2020 05:34:51

Monsteromschrijving: PB1 WM1



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

Grondmonster		BM1			BM2			OM1		
Certificaatcode		963573			963573			963573		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6			10, 11, 12, 13, 7, 8, 9			1, 1, 1, 2, 2, 2, 9, 9, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,80			2,70			1,90		
Lutum	% ds	2,60			3,60			1,60		
Datum van toetsing		12-8-2020			12-8-2020			12-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		0,022	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		0,0013	0,0048		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		0,0012	0,0044		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	5,0	13,9	-0,32	4,8	12,4	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	11	21	-0,13	26	54	0,09
Zink	mg/kg ds	43	97	-0,07	45	97	-0,07	37	88	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	33	119 ⁽⁶⁾		31	100 ⁽⁶⁾		26	101 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,07	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	21	32	-0,04	21	33	-0,04
OVERIG										
Droge stof	%	96,6	96,6 ⁽⁶⁾		95,6	95,6 ⁽⁶⁾		90,2	90,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6			3,6			1,6		
Organische stof (humus)	%	2,8			2,7			1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	78	279	0,02	43	159	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	43 ⁽⁶⁾		10	37 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	29	104 ⁽⁶⁾		19	70 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	20	71 ⁽⁶⁾		9	33 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	21 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,082	0,082	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,050	<0,035		0,35	0,35	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,13	0,13		0,64	0,64	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,25	0,25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,050	<0,035		0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,30	0,30	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,050	<0,035		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	<0,035		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88	-0,02		0,45	-0,03		2,40	0,02

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		PB1 WM1		
Datum		10-8-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,55 - 3,55		
Datum van toetsing		13-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	11	11	-0,07
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	20#	14 ⁽⁴¹⁾	-0,07
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	330	330	0,49
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1
Datum		10-8-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,55 - 3,55
Datum van toetsing		13-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800099 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Naam	MM1	Datum monstername	03-08-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-08-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1A-1	0	50	AM14305907
2	2-2A-1	0	50	AM14305907
3	3-3A-1	0	50	AM14305907
4	4-4A-1	0	50	AM14305907
5	5-5A-1	0	50	AM14305907
6	6-6A-1	0	50	AM14305907

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	96,0						%
Massa monster ^(veldnat)	15,9						kg
Massa monster ^(droog)	15,3						kg
Chrysotiel ^(serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet ^(amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

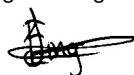
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800099 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	229	245	245	410	1116	13030	15275
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800100 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Naam	MM2	Datum monstername	03-08-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-08-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	11-11A-1	0	50	AM14305908
2	12-12A-1	0	50	AM14305908
3	13-13A-1	0	50	AM14305908
4	7-7A-1	0	50	AM14305908
5	8-8A-1	0	50	AM14305908
6	9-9A-1	0	50	AM14305908

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,2						%
Massa monster (veldnat)	16,9						kg
Massa monster (droog)	16,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	79	79	57	57	110	110	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	15	150	8,5	85	23	230	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	56	56	38	38	79	79	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	23	23	19	19	28	28	mg/kg ds
Totaal serpentine	79	79	57	57	110	110	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	15	150	8,5	85	23	230	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	15	150	8,5	85	23	230	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	71	210	47	120	100	310	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	23	23	19	19	28	28	mg/kg ds
Totaal asbest	94	230	66	140	130	340	mg/kg ds

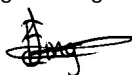
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



AS 3000

TESTEN
RvA L 378

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800100 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	428	321	321	540	1237	13206	16053
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	13,05	3,09	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,7499	0,1720	0,0821				3,0040
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		4	1	3				8
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		343,7	21,5	10,3				375,5
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2879	0,9570	1,4751	0,6408		3,3608
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			7	58	64	51		180
Percentage chrysotiel (%)			17,5	25	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)			50,4	239,3	368,8	240,3		898,8
Percentage crocidoliet (%)			3,5	7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)			10,1	71,8	110,6	48,1		240,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			3,14	14,91	22,97	14,97		55,99
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		21,41	1,34	0,64				23,39
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		21,41	4,48	15,55	22,97	14,97		79,38
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			0,63	4,47	6,89	3,00		14,99
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			0,63	4,47	6,89	3,00		14,99
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	8	61	64	51		188
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,77	19,38	29,86	17,97		70,98
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,41	1,34	0,64				23,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,41	5,11	20,02	29,86	17,97		94,37

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800098 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Naam	10A	Datum monsternamen	03-08-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-08-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	0	50	AM14305909

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,3						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	13,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,2	mg/kg ds

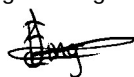
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V200800098 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-08-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	03-08-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	07-08-2020
Projectcode	2020-065	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Smit Goor		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	28	58	138	478	1033	12203	13938
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's







13



2



12



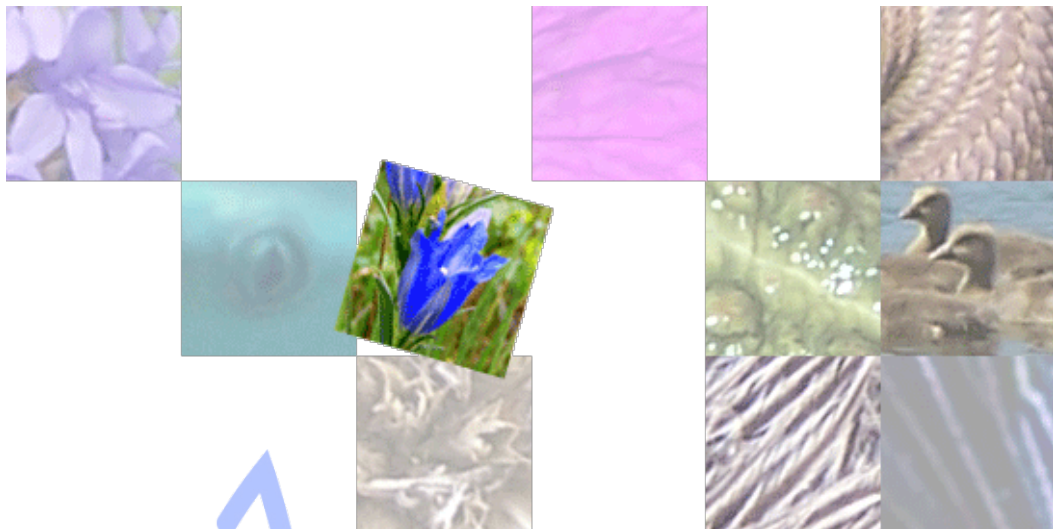
1





ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap



Quick scan flora en fauna

Deldensestraat 99 te Goor

Quick scan flora en fauna

Deldensestraat 99 te Goor

Opdrachtgever	De heer D. Smit
Projectnummer	20066
Datum	12 juli 2020
Auteur	T. van den Hove MSc
Goedgekeurd door	ing. D. A. Riemer
Wijze van citeren	Hove, T. van den, Quick scan flora en fauna Deldensestraat te Goor. <i>ECOquickscan</i> , ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2020.



Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus.



ECOquickscan ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

't Grieth 10 | 6924BJ Loo (Gld) | T (0316) 849390 | info@ecoquickscan.nl | www.ecoquickscan.nl | KvK:

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Gebiedsbeschrijving	2
1.3	Beoogde ingrepen en planning	3
2.	WETTELIJK KADER	4
2.1	Gebiedsbescherming	4
2.1.1	Wet natuurbescherming	4
2.1.2	Natuurnetwerk Nederland	4
2.2	Soortbescherming	4
2.2.1	Beschermde soorten	4
2.2.2	Unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen	5
3.	TOETSING	6
3.1	Onderzoeksmethodiek	6
3.2	Beschermde gebieden	6
3.2.1	Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming	6
3.2.2	Natuurnetwerk Nederland	7
3.3	Voorkomen van beschermde soorten	7
3.3.1	Vaatplanten	7
3.3.2	Grondgebonden zoogdieren	7
3.3.3	Vleermuizen	10
3.3.4	Vogels	12
3.3.5	Amfibieën, reptielen, vissen, insecten en overige soortengroepen	14
3.3.6	Unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen	14
4.	CONCLUSIE	15
4.1	Gebiedsbescherming	15
4.2	Soortenbescherming	15
4.3	Consequenties	15
4.4	Aanbevelingen	16

Bijlagen

- Bijlage 1 Literatuurlijst
 Bijlage 2 Wet natuurbescherming

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Goor (gemeente Hof van Twente, provincie Overijssel) is aan de Deldensestraat 99 de transformatie van een boerenerf naar een knooperf beoogd. Aan ecologisch adviesbureau *ECOquickscan* is gevraagd te beoordelen of deze activiteit effect heeft op de flora en fauna op en rond de locatie. De voorliggende rapportage beschrijft de effecten op de aanwezige flora en fauna en geeft inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze locatie.



Ligging (rood omlijnd) en indrukken van het plangebied; boerenschuur met golfplaten dak en aangrenzend akkerland (bron luchtfoto: Google).

Voor de ruimtelijke ingreep mag plaatsvinden moet er eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de natuurwetgeving. Er zal bij deze activiteit rekening gehouden moeten worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning uitspraken worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het plangebied is beoordeeld op geschiktheid voor beschermde planten en diersoorten en de te verwachten effecten op deze soorten. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in het buitengebied ten oosten van Goor. Ten oosten liggen Enschede en Hengelo, ten westen ligt Deventer en ten noorden loopt de A1. Het plangebied ligt tussen de N347 (oost), de Deldensestraat (zuid) en de dorpsrand van Goor (west) in.

De directe omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit akkerlanden met enkele solitaire bomen. Ten noordoosten ligt een kleine bosschage. Aan de Deldensestraat liggen aan beide zijde van het plangebied enkele boerderijen. Verder naar het westen liggen aan de rand van het dorp de voetbal- en tennisvelden van Goor.

Het plangebied bestaat uit een boerenschuur met aangrenzende bestrating en een gedeelte van het aansluitende akkerland. De schuur bestaat uit bakstenen muren met een zolder (tweede bouwlaag) van hout. Op het gebouw zit een golfplaten dak dat tot aan de zolder is ingespoten met purschuim (zie foto's paragraaf 3.3.3). De zolder bevat geen isolatie en de kopgevel aan de noordkant bestaat uit houten planken (zie foto's paragraaf 1.1). Deze planken sluiten niet goed aan waardoor er tochtgaten aanwezig zijn. Enkele ramen op de begane grond zijn beschadigd, hier is aan de binnenkant een plaat met purschuim tegenaan gezet.



Het plangebied wordt omringd door akkerland.



Op de achtergrond het bosschage ten noordwesten van het plangebied.

1.3 Beoogde ingrepen en planning

Binnen het plangebied worden twee percelen beoogd met ieder een woning en een garage/schuur. De huidige boerenschuur wordt getransformeerd tot woning en op het andere perceel is op het huidige akkerland een nieuwbouwwoning en garage/schuur voorzien. Ten behoeve van de verbouwing van de schuur zal het dak volledig worden verwijderd en vervangen met dakpannen. De muren blijven onaangetast. De houten dakconstructie blijft zoveel mogelijk behouden. De houten planken aan de noordgevel worden mogelijk vervangen door nieuwe eikenhouten planken. Bij de nieuwbouw wordt het huidige akkerland bebouwd met een woning. Het is nog niet bekend wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden.



Beoogde plannen voor het plangebied volgens de aanvraag voor de gemeente.

2. WETTELIJK KADER

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. In bijlage 2 is een uitgebreidere toelichting opgenomen bij de soort- en gebiedsbescherming zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Wet natuurbescherming

De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000).

Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als Natuurnetwerk Nederland niet verankerd in de Wet natuurbescherming, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 Soortbescherming

2.2.1 Beschermde soorten

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

2.2.2 Unielijssoorten en Aziatische duizendknopen

In de Europese Unie geldt een verbod (EU-exotenverordening 1143/2014) op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Dit verbod is opgenomen Wet natuurbescherming (artikel 3.19, 3.34 en 3.39) en de verboden soorten staan op de zogenaamde Unielijs. EU-lidstaten kunnen de Unielijs aanvullen met invasieve exoten die de nationale flora en fauna bedreigen. Het verbod geldt per 3 augustus 2016 en op 15 augustus 2019 zijn 19 nieuwe soorten toegevoegd aan de Unielijs.

Enkele Aziatische duizendknopen, zoals de Japanse duizendknoop staan niet vermeld op de Unielijs. Toch worden de Aziatische duizendknopen gezien als nummer één onder de invasieve exoten. De verwachting is dat de Aziatische duizendknopen uiteindelijk worden toegevoegd aan de Unielijs of aan de nationale lijst van invasieve exoten.

In Nederland zijn de Gedeputeerde Staten verantwoordelijk voor het beleid omtrent de uitvoering van maatregelen voor het uitroeien, beheersen en beheren van Unielijssoorten. Veel Provincies nemen Aziatische duizendknopen ook op in hun beleid van Unielijssoorten. Eigenaren zijn verantwoordelijk voor de aanwezigheid van Unielijssoorten binnen hun bezit en dienen trekkende maatregelen te nemen ter preventie, bestrijding of beheersing van Unielijssoorten.

Aangezien eliminatie- en beheerplannen voor soorten op de Unielijs nog in ontwikkeling is, gaat deze quick scan alleen uit van een signalerende werking.

3. TOETSING

3.1 Onderzoeksmethodiek

Voor de ruimtelijke ingreep mag plaatsvinden moet er eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de natuurwetgeving (zie hoofdstuk 2). Er zal bij deze activiteit rekening gehouden moeten worden met de beschermde natuurwaarden in en om het plangebied. Op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een veldverkenning, worden uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Vervolgens zijn voor alle (mogelijke) aanwezige beschermde soorten de effecten en eventuele gevolgen voor de beoogde ingreep beschreven.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen, 2016) en op websites gepubliceerde verspreidingsgegevens van bijvoorbeeld Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (RAVON, Zoogdierverseniging, etc.). Deze bronnen vermelden betrouwbare soortgegevens op basis van uurhokken (5 bij 5 kilometer). Dit betekent dat het zeer globale gegevens betreft. Daarnaast is op 19 mei 2020 de NDFF-database geraadpleegd waarbij met name gekeken is naar het voorkomen van beschermde soorten in, of binnen de invloedssfeer van, het plangebied.

Op 15 mei 2020 heeft er een veldverkenning plaatsgevonden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid van het plangebied en haar omgeving voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Beschermde gebieden

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 2 en de aanwijzing als Natuurnetwerk Nederland moet worden getoetst of er ter plaatse van de activiteit sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde habitattypen, habitatsoorten en/of kernkwaliteiten. De beoogde activiteit kan hierop effecten hebben.

3.2.1 Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming

Het plangebied te Goor ligt niet in een gebied dat is aangewezen in het kader van de Wet natuurbescherming. Het dichtstbijzijnde beschermde gebied ligt op ongeveer 6,7 km afstand en betreft het Natura 2000-gebied 'Borkeld' (Habitatrichtlijngebied). De beoogde plannen hebben betrekking op een relatief kleine oppervlakte dat in de huidige situatie grotendeels is bebouwd en verhard. Hierdoor is een relatie met de aangewezen soorten en habitats van de beschermde gebieden afwezig. Negatieve effecten op het Natura 2000-gebied 'Borkeld' zijn dan ook uit te sluiten.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Hetzelfde gebied dat is aangewezen als Natura 2000-gebied is ook aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dichterbij het plangebied (op 1,5 km) liggen gebieden die zijn aangewezen als NNN, maar niet als Natura 2000-gebied. De beoogde plannen hebben betrekking op een relatief kleine oppervlakte dat in de huidige situatie grotendeels is bebouwd en verhard.

Door het bebouwde karakter van het plangebied en de intensief beheerde omgeving ontbreekt een relatie met de NNN. Er zijn alleen lokaal effecten op flora en fauna te verwachten.

3.3 Voorkomen van beschermde soorten

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 moet worden getoetst of er ter plaatse van de activiteit sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde activiteit kan biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Het plangebied is grotendeels verhard en goed onderhouden. Hierdoor is de plantengroei beperkt tot enkele onverharde delen en tussen spleten en kieren van de verharding (betonplaten, betegeling en asfalt). Van de vaatplanten die aanwezig zijn, overheersen vooral straatgras (*Poa annua*) en paardenbloem (*Taraxacum officinale*). Van een natuurlijk ecosysteem met plantengemeenschappen die kenmerkend zijn voor beschermde of zeldzame soorten is als zodanig geen sprake, waardoor bijzondere groeiplaatsen niet aanwezig zijn. Beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (bijvoorbeeld in de berm rondom het akkerland of in de tuin) zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF-database komen in de omgeving van het plangebied soorten voor als woelrat (*Arvicola terrestris*), rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), aardmuis (*Microtus agrestis*), veldmuis (*Microtus arvalis*), dwergmuis (*Micromys minutus*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), haas (*Lepus europeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*), tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*), dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), huisspitsmuis (*Crocidura russula*), vos (*Vulpes vulpes*) en ree (*Capreolus capreolus*). Aangezien het plangebied in het buitengebied ligt, omringd wordt door akkerland met akkerranden en er heesters in de tuin zijn aangeplant, zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende (spits)muizen niet uit te sluiten. Voor deze soorten kent de provincie Overijssel een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Tevens komen in de omgeving de volgende nationaal beschermde soorten voor; eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), waterspitsmuis (*Neomys fodiens*), das (*Meles meles*), boommarter (*Martes martes*), steenmarter (*Martes foina*), hermelijn (*Mustela erminea*), wezel (*Mustela nivalis*), bunzing (*Mustela putorius*), egel (*Erinaceus europeus*), wild zwijn (*Sus scrofa*) en de internationaal beschermde soort wolf (*Canis lupus*).

Eekhoorn

De eekhoorn is een echte boombewoner en leeft bij voorkeur in loof-, naald- of gemengd bos, maar komt ook voor in houtwallen, tuinen en parken. Ze komen ook voor in bebouwd gebied, mits er voldoende voedsel beschikbaar is. De voorkeur van de eekhoorn gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar), omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. Ze bouwen hun nesten voornamelijk (hoog) in bomen, maar gebruiken soms ook boomholten, oude kraaien- of esternesten of grote nestkasten als nestplaats.

Aangezien het plangebied en de directe omgeving bestaat uit een boerenerf met akkerland eromheen, ontbreken de oude bomen die eekhoorns nodig hebben. Daarnaast zijn er in de schuur geen sporen aangetroffen van bewoning in de vorm van nestmateriaal. Verblijfplaatsen in het plangebied van de eekhoorn kunnen dus worden uitgesloten.

Waterspitsmuis

Het leefgebied van de waterspitsmuis bestaat uit schoon, niet te voedselrijk water met relatief veel watervegetatie en ruige begroeiing op de oevers. Waterkwaliteit is een belangrijke eis die de waterspitsmuis aan haar leefomgeving stelt. Het plangebied bestaat uit een boerenschuur met akkerland. Er bevinden zich in het plangebied en de directe omgeving geen open wateren die geschikt zouden zijn voor de waterspitsmuis. Verblijfplaatsen van de waterspitsmuis kunnen dus worden uitgesloten.

Das

De das komt in Nederland vooral voor op de hogere gronden in het oosten, zuiden en midden van het land. Hij leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen, maar ook andere open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen, zijn geschikte gebieden. De das wordt zelfs soms in afgravingen, oude ertsmijnen, op kliffen en onder gebouwen aangetroffen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld.

Aangezien het plangebied bestaat uit een boerenschuur met aangrenzende verharding en beheerd akkerland kan het voorkomen van een verblijfplaats van de das worden uitgesloten. Daarnaast ligt het plangebied in open akkerland, met weinig beschutting, aan de rand van het dorp Goor. De aanwezige bosschages zijn klein en liggen ver uit elkaar. Volgens NDFF zijn er in de afgelopen 10 jaar ook geen waarnemingen van de das in de omgeving geweest. Het is niet waarschijnlijk dat de das gebruik maakt van het plangebied of de directe omgeving. Effecten op de das als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgesloten.

Boom- en steenmarter

De boommarter komt in de omgeving voor. In tegenstelling tot de eekhoorn beweegt deze boombewonende soort zich ook over de grond voort. De boommarter gebruikt voornamelijk boomholtes, roofvogelnesten, heksenbezem, brede takken, maar ook holen onder grond van konijn, vos of das als slaapplek. Alleen in de zoogtijd (maart tot juni) en in de winter worden deze plaatsen (soms) langere tijd gebruikt. Indien er geen geschikte verblijfplaatsen in de omgeving aanwezig zijn, kan de boommarter ook in bebouwing in de directe omgeving van bos een verblijfplaats maken. De boommarter is actief in de schemering en gedurende de nacht en jaagt dan voornamelijk op vogels en zoogdieren in bomen en op de grond. Naast zoogdieren en vogels

worden ook amfibieën, insecten en vruchten gegeten. Het plangebied ligt in een open akkerland tegen het dorp Goor aan. Zowel het plangebied zelf als de directe omgeving bevat geen geschikt bos voor de boommarter. Aangezien het dak bestaat uit golfplaten die gedeeltelijk met purschuim zijn geïsoleerd, is het aantal schuilplaatsen binnen het plangebied beperkt. Op de plekken die eventueel geschikt zouden zijn, ontbreken sporen in de vorm van nestmateriaal, uitwerpselen of resten van prooidieren. Verblijfplaatsen van de boommarter in het plangebied kunnen worden uitgesloten. Een incidenteel passerend en mogelijk sporadisch foeragerend individu binnen het plangebied kan niet worden uitgesloten. De beoogde werkzaamheden hebben hier geen effect op.

Ook de steenmarter komt in de omgeving voor. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied tal van schuilplaatsen, zoals in takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen, op zolders en in kruipruimten; slechts een gering aantal hiervan wordt regelmatig gebruikt. In de zoogtijd van de jongen (maart t/m juni) worden schuilplaatsen wel permanent gebruikt. Vaak huist de steenmarter ook in ruimtes onder daken, een opening van 5 à 6 cm is daartoe voldoende. De soort klimt gemakkelijk, zowel in bomen als tegen gevels en muren. Het voedsel wordt gezocht langs lijnvormige elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen. Het is mogelijk dat de steenmarter het omliggende akkerland gebruikt als foerageergebied, maar de werkzaamheden zullen hier geen effect op hebben. Het plangebied zelf bestaat uit beheerd akkerland en een schuur met een golfplaten dak waardoor het aantal schuilplaatsen voor een steenmarter beperkt is. Op de plekken die eventueel wel geschikt zouden zijn, ontbreken sporen in de vorm van nestmateriaal, uitwerpselen of resten van prooidieren. Verblijfplaatsen van de steenmarter in het plangebied kunnen worden uitgesloten. Een incidenteel passerend en mogelijk sporadisch foeragerend individu binnen het plangebied kan niet worden uitgesloten. De beoogde werkzaamheden hebben hier geen effect op.

Wolf

Sinds 2011 worden in toenemende mate waarnemingen van wolven in Nederland gemeld. Dit waren hoogstwaarschijnlijk allemaal zwervende exemplaren uit Duitsland. De dichtstbijzijnde waarneming van een wolf is gedaan op ongeveer 5 kilometer van het plangebied, aan de andere kant van Goor (ten westen). Op 4 april 2018 is er een wolf gesignaleerd in het bos langs de N753. Aangezien het plangebied bestaat uit een boerenschuur met akkerland, kan worden uitgesloten dat het plangebied een essentieel onderdeel is van het leefgebied van de wolf. De werkzaamheden hebben geen effect op eventuele passerende wolven of een territorium.

Kleine marterachtigen en egel

Hermelijnen leven vooral in kleinschalige en structuurrijke landschappen met veel natuurlijke elementen en overgangen. Er is een duidelijke binding met vochtige/natte terrein en oppervlaktewater. Wezels leven in gevarieerd en structuurrijk terrein met afwisseling van bosschages, zoals ruig grasland en rietland bij water, op (boeren) erven en in groene delen van oudere steden en dorpen. De bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie. De omvang van het leefgebied varieert van enkele (wezel) tot enkele honderden (bunzing) hectares, afhankelijk van het voedselaanbod. De egel leeft in Nederland bijna in alle landschappen. Tuinen, bosranden, struweel en loofbos, het liefst met ondergroei, zijn geschikte leefgebieden. Door het droge en monotone landschap om het plangebied heen, is het voorkomen van hermelijnen en wezels in de omgeving onwaarschijnlijk. Het plangebied kan wel onderdeel uitmaken van het foerageergebied van de

bunzing en de egel. De dichtstbijzijnde waarneming van een bunzing in NDFF is gedaan op 13 september 2012 en ligt op 1,2 km ten noorden van het plangebied. De meest recente waarneming is gedaan op 2 juli 2016 op 1,17 km ten westen van het plangebied. De dichtstbijzijnde waarneming van een egel in NDFF is gedaan 18 september 2016 op 528 meter ten westen van het plangebied, in de bebouwde kom van Goor. Het plangebied zelf bevat slechts een beperkt aantal schuilplaatsen die onderzocht zijn op sporen als nestmateriaal, uitwerpselen en resten van prooidieren. Hier zijn alleen vraatsporen en uitwerpselen van muizen aangetroffen. Verblijfplaatsen van hermelijn, wezel, bunzing en egel kunnen worden uitgesloten. Een incidenteel passerend en mogelijk sporadisch foeragerend individu binnen het plangebied kan niet worden uitgesloten. De beoogde werkzaamheden hebben hier geen effect op.



Voorbeeld van een potentiële schuilplaats. Hier zijn geen sporen aangetroffen.



Vraatsporen van muizen met enkele uitwerpselen eromheen.

Samenvatting zoogdieren

Verblijfplaatsen van de voorstaande beschermde soorten (zonder vrijstelling) worden op basis van het aanwezige biotoop (bebouwd karakter met omliggend monotoon akkerland) niet verwacht in het plangebied. Een passerend en mogelijk sporadisch foeragerend individu van boommarter, steenmarter, wolf, wezel, hermelijn, bunzing en egel kan binnen het plangebied of de directe omgeving niet worden uitgesloten. De beoogde werkzaamheden hebben hier geen effect op.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens de verspreidingsgegevens uit de NDFF-database en de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen, 2016) komen in de omgeving van het plangebied de volgende soorten voor; franjestaart (*Myotis nattereri*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), gewone grootvleermuis (*Plecotus auritus*) en bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*).

Van de voorstaande soorten kan het voorkomen van franjestaart en bosvleermuis in het plangebied worden uitgesloten. Franjestaart en bosvleermuis komen voornamelijk voor in bosrijke gebieden welke niet voorkomen in (de directe omgeving van) het plangebied.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn aan de hand van hun voorkeur voor verblijfplaats globaal onder te verdelen in twee groepen, gebouw- en boombewonende soorten. Ook zijn er soorten die beiden gebruiken als verblijfplaats. Daarnaast maken verschillende vleermuizen onderscheid tussen zomer- en winterverblijven. De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn het gehele jaar overwegend gebouwbewonende soorten, terwijl de rosse vleermuis overwegend in boomholtes verblijft. Ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis maken zowel gebruik van gebouwen als van bomen in de zomermaanden. In de winter zit gewone grootoorvleermuis graag in ondergrondse ruimten zoals: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. De ruige dwergvleermuis zit gedurende de wintermaanden zowel in ondergrondse ruimtes als in gebouwen en bomen.

Bomen

Wegens het gebrek aan bomen in het plangebied kan het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten.

Bebouwing

Tijdens het veldbezoek is de bebouwing onderzocht op mogelijke invliegopeningen. Gebouwbewonende vleermuizen maken gebruik van spleten in gevels, spouwmuren, ruimtes achter daklijsten, etc. De bebouwing in het plangebied bestaat uit een boerenschuur zonder spouw of dakpannen. De eerste bouwlaag is uit bakstenen opgetrokken en bevat geen beschadigingen die toegang geven tot de schuur. De golfplaten op het dak zijn op de begane grond geïsoleerd met purschuim waardoor er geen gaten of kieren rondom de dakgoot aanwezig zijn om achter weg te kruipen of naar binnen te kruipen. De noordelijke kopgevel bestaat deels uit houten planken die niet goed op elkaar aansluiten. Hierdoor is er wel toegang tot de schuur, maar deze openingen zorgen ook voor veel tocht. Op de zoldering is het dak niet geïsoleerd, maar de golfplaten en houten constructie bieden geen ruimtes om achter weg te kruipen. Bij inspectie van de zolder zijn geen vrij hangende vleermuizen of sporen daarvan (in de vorm van uitwerpselen of prooi-resten zoals vleugels van vlinders) aangetroffen. Hierdoor is de bebouwing ongeschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn daarom uit te sluiten.



De schuur is geïsoleerd door middel van purschuim waar ook een deel van de ramen mee is dichtgezet.



De isolatie stopt bij de zoldering. Hier bestaat het dak uitsluitend uit kale golfplaten.



Op de zoldering bestaat het dak uit een houtconstructie met golfplaten.



De kopgevel ten noorden bestaat ter hoogte van de zolder uit houten planken waardoor veel tocht ontstaat.

Massawinterverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Door de hoeveelheid tocht en het gebrek aan isolatie op de zolder is het plangebied sterk onderhevig aan de temperatuurinvloeden van buitenaf. Dit gebrek aan diversiteit in de microklimaten (meer en minder vorstvrije ruimtes, afhankelijk van de buiten-/binnentemperatuur) zorgt samen met het type gebouw (schuur zonder spouw) dat het voorkomen van (massa)winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis niet wordt verwacht is in deze bebouwing.

Vliegroutes

Vleermuizen maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied. Daarom kan het behoud van deze lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Aantasting van vliegroutes kan leiden tot indirecte aantasting van verblijfplaatsen.

De groenstructuren rondom het plangebied liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden (werkzaamheden hebben alleen betrekking op het gebouw) waardoor er geen effecten zijn te verwachten op vaste vliegroutes van vleermuizen.

Foerageergebied

Binnen het plangebied kan een foeragerende vleermuis voorkomen en de directe omgeving is voor de meeste van de genoemde soorten vleermuizen geschikt foerageergebied aanwezig. Aangezien er voldoende alternatieven zijn in de omgeving van het plangebied, hebben de werkzaamheden geen negatief effect op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

3.3.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen, zoals merel (*Turdus merula*), koolmees (*Parus major*) en kauw (*Corvus monedula*). Tevens is in de schuur een oud nest van een merel aangetroffen. Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is (actieve broedplaatsen). De meeste soorten broeden in de periode van half

maart tot half juli. Echter, buiten deze periode kunnen ook broedende vogels worden aangetroffen. Deze zijn, onverminderd de periode wanneer het broedgeval is, beschermd.

Jaarrond beschermde vogels

De provincie Overijssel heeft provinciale beleidsregels opgesteld ten aanzien van jaarrond beschermde soorten. Dat betekent dat van een aantal vogelsoorten de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen) het gehele jaar door beschermd zijn. Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (steenuil (*Athene noctua*));
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (roek (*Corvus frugilegus*), gierzwaluw (*Apus apus*), huiszwaluw (*Delichon urbica*) en huismus (*Passer domesticus*));
3. Nesten van zeer trouwe broedvogels die ieder jaar terugkeert naar een specifiek nest of afhankelijk is van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (boerenzwaluw (*Hirundo rustica*), bosuil, grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*), ooievaar (*Ciconia ciconia*), kerkuil (*Tyto alba*), oehoe (*Bubo bubo*), zwarte specht (*Dryocopus martius*) en slechtvalk (*Falco peregrinus*));
4. Vogels die jaarlijks terugkeren naar een specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk (*Falco subbuteo*), buizerd (*Buteo buteo*), havik (*Accipiter gentilis*), sperwer (*Accipiter nisus*), wespandief (*Pernis apivorus*), zwarte wouw (*Milvus migrans*), ransuil (*Asio otus*), raaf (*Corvus corax*), torenvalk (*Falco tinnunculus*) en zeearend (*Haliaeetus albicilla*)).

Tijdens de veldverkenning is het gebouw onderzocht op de aanwezigheid van deze soorten. Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten in het plangebied aangetroffen. Wel is er een oud nest van een merel aangetroffen. Dit was te zien aan het spinrag en de afwezigheid van eieren of kuikens tijdens de veldverkenning (tijdens het broedseizoen). Dit nest is verwijderd ter voorkoming van eventueel toekomstig gebruik.



Het oude merelnest achterin de schuur.

Gebouwbewonende soorten

Het gebouw is door de aanwezigheid van golfplaten en het ontbreken van toegangen met voldoende ruimte voor vogels onder de dakrand, op de muurplaten en grotere gaten in de muren ongeschikt voor jaarrond beschermde gebouwbewonende soorten zoals gierzwaluw en huismus. Tijdens het veldbezoek is ook geen activiteit waargenomen van huismus in en rondom het plangebied.

Roofvogels

Van de jaarrond beschermde vogelsoorten (LNV, 2009) kunnen verschillende soorten roofvogels, zoals buizerd en sperwer, ook in bomen in of aan de rand van de bebouwde kom of op

binnenstedelijke locaties broeden. Daarnaast is met name van uilen bekend dat ze gebruik maken van oude boerderijen. In het plangebied zijn echter geen openingen gevonden die uilen toegang geven tot de schuur. Ook bij de volledige inspectie van de schuur zijn geen sporen aangetroffen in de vorm van braakballen en krijtsporen. Vanwege het ontbreken van geschikte openingen, nestlocaties en sporen binnen het plangebied, is het voorkomen van broedende jaarrond beschermde vogels uit te sluiten.

Niet jaarrond beschermde vogels

Naast de voorstaande vier categorieën is er nog een vijfde categorie (beschermde) vogels. Deze vogels beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze vogels (en hun broedplaatsen) zijn in principe buiten het broedseizoen niet beschermd. Alleen als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen zijn deze soorten wel jaarrond beschermd.

Binnen het plangebied is de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels uit de vijfde categorie niet uit te sluiten. Aangezien in de omgeving voldoende alternatieve broedplaatsen aanwezig zijn voor deze categorie vogels zijn er geen omstandigheden aanwezig om deze vogels jaarrond te beschermen. Negatieve effecten op vogels uit de vijfde categorie worden dan ook niet verwacht indien rekening gehouden wordt met het broedseizoen (actieve broedplaatsen).

3.3.5 Amfibieën, reptielen, vissen, insecten en overige soortengroepen

Het plangebied ligt in een landbouwbiotoop en is grotendeels verhard en bebouwd. In een dergelijke omgeving komen geen nationaal of internationaal beschermde amfibieën, reptielen, vissen, insecten en overige beschermde soorten voor. De habitateisen van deze beschermde soorten binnen de voorstaande soortgroepen zijn vaak zeer locatie specifiek en gebonden aan meer natuurlijke biotopen. Dergelijke biotopen komen niet in het plangebied voor.

Landbiotoop van algemene amfibieënsoorten

Aangezien algemene amfibieënsoorten zich waarschijnlijk wel in wateren in de nabije omgeving voortplanten, is het voorkomen van deze amfibieën niet uit te sluiten. Waarschijnlijk is het voorkomen wel beperkt tot de bruine kikker en gewone pad. Deze soorten gaan na de metamorfose op het land naar voedsel zoeken. Hierbij kunnen ze grote afstanden afleggen. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Overijssel een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

3.3.6 Unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen

Zoals toegelicht in paragraaf 2.2.2 heeft deze quick scan een signaleringsfunctie voor unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen. Uit de NDFF-database blijkt dat er geen Unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen voorkomen in de directe omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen Unielijstsoorten en Aziatische duizendknopen waargenomen.

4. CONCLUSIE

In Goor (gemeente Hof van Twente, provincie Overijssel) is aan de Deldensestraat 99 de transformatie van een boerenerf met akkerland naar twee woonpercelen beoogd.

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben de beschermde gebieden. Het plangebied te Goor ligt niet in of binnen de invloedssfeer van een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Wet natuurbescherming en/of NNN. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten, zoals bruine kikker, gewone pad en algemeen voorkomende (spits)muizen, zijn beschermd, maar vallen onder een algemene vrijstelling van de provincie Overijssel. Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. De zorgplicht (zie bijlage 2) blijft onverminderd van toepassing.

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten is strikter beschermd. Dit zijn soorten waarvoor bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 geldt. Op basis van de verspreidingsgegevens, de aanwezige habitattypen en biotoopeisen van de mogelijk in de omgeving voorkomende soorten worden er geen nationaal of internationaal beschermde planten- en/of diersoorten verwacht. Nader onderzoek naar eventueel binnen het plangebied voorkomende beschermde soorten is dan ook niet nodig. Zoals al eerder vermeld kunnen nesten van vogels worden verstoord als in het broedseizoen wordt gestart met werkzaamheden.

4.3 Consequenties

Een tweetal algemene voorwaarden is vanuit de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 altijd van toepassing:

- In het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd. Storing van nesten is onder artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) toegestaan mits niet van wezenlijke invloed is op de staat

van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor vogels die ook staan vermeld onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, inclusief Verdragen van Bern en Bonn) is verstoren niet toegestaan.

- Op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Daarnaast moeten dieren de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - Het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - De werkzaamheden starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen.

4.4 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming zijn er ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- Voor vleermuizen kunnen vleermuiskasten worden geplaatst tegen de muur op >2,5 meter hoogte;
- De gevelbekleding kan geschikt gemaakt worden voor vleermuizen door deze op (enkele) plekken aan de onderkant niet strak aan te laten sluiten op de gevel of door bewust openingen aan te brengen. Indien de zolder niet (volledig) door bewoners wordt gebruikt, zou deze geschikt gemaakt kunnen worden door middel van vleermuiskasten;
- Het planten van bomen en struiken in de omgeving voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse (autochtone) bes- en bloemdragende struiken en planten;
- Het aanleggen van een vijver met natuurlijke oeverbeplanting, geïsoleerd van permanent watervoerende watergangen. Dit kan positieve effecten hebben op het voorkomen van amfibieën, vogels en vleermuizen;
- Er kan ook een overhoekje worden aangelegd. Dit zorgt voor extra schuilmogelijkheden en voedselvoorziening voor kleine zoogdieren, (reptielen,) amfibieën, insecten en steenuilen.



BIJLAGE 1

Literatuurlijst

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

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion natuur, Utrecht, 2011.

Meijden, R. van der, Heukels' flora van Nederland, 23e druk, uitgeverij Wolters Noordhof, Groningen, 2005.

Ministerie van LNV, Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, 2009.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Websites:

www.ravon.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.vleermuis.net

<https://www.overijssel.nl>

www.rijksoverheid.nl

www.ndff.nl (uitvoerportaal)

www.verspreidingsatlas.nl

BIJLAGE 2

Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming is hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming bepalend. Indien gebiedsbescherming aan de orde is, zijn er verschillende stappen in onderzoek te onderscheiden; Voortoets en afhankelijk van de conclusie in de Voortoets een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling.

Bij een Voortoets komen de volgende onderdelen aan bod:

- Beschrijving van de bestaande en nieuwe situatie. In het geval van een wijziging van bedrijfsactiviteiten het in beeld brengen van de bestaande situatie en gewijzigde bedrijfsactiviteiten;
- Welke milieueffecten deze (bedrijfs)activiteiten hebben op de omgeving;
- Welke van de soorten en habitats waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden, schade ondervinden;
- Welke (bedrijfsmatige) activiteiten kunnen leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling:

Indien uit de Voortoets blijkt dat een ruimtelijke ingreep geen negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied dan is het onderzoek gereed. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied, maar zeker niet significant negatief dan moet een Verstorings- en Verslechteringstoets worden opgesteld. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft en mogelijk ook een significant negatief effect dan moet een Passende Beoordeling worden opgesteld.

Een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling is de basis voor de aanvraag van een vergunning.

Wet natuurbescherming – soortenbescherming

Voor soortbescherming is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, verdragen van Bern en Bonn) en nationaal beschermde soorten. Er zijn verbodsbepalingen opgenomen, bepalingen voor algemene vrijstelling en projectspecifieke ontheffingen en de belangen die aangetoond dienen te worden om een ontheffing te verkrijgen.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden, te vangen of opzettelijk te storen (tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort). Ook is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze vogels te vernielen of te beschadigen, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze eieren onder zich te hebben.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Het is verboden in het wild levende dieren (waaronder diverse vogelsoorten) van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren, eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen of voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten (artikel 3.10)

Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel A, opzettelijk te doden of te vangen, of vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel B, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Naast de bovenstaand beschreven verboden kent de Wet natuurbescherming ook een zorgplicht. In artikel 1.11 is opgenomen dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat schadelijke handelingen achterwege blijven, dan wel noodzakelijke maatregelen getroffen worden om die schadelijke gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt worden.

Procedurele consequenties

Voor ruimtelijke ingrepen is het van belang te toetsen of er allereerst sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen. Voor Vogelrichtlijnsoorten is het bijvoorbeeld van belang te beoordelen of een verstoring van wezenlijke invloed is. Voor de nationaal beschermde soorten zijn er per provincie lijsten opgesteld met soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt. Over het algemeen zijn dit de meer algemeen voorkomende soorten zoals het konijn of de vos.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van beschermde soorten, is ontheffing ex. artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 van de Wet natuurbescherming nodig van Gedeputeerde Staten. Het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep, indien er sprake is van een overtreding van één van de bovenstaand beschreven verbodsbepalingen, kan door middel van een goedgekeurde gedragscode of een verkregen ontheffing. Een gedragscode geldt voor zowel de internationaal beschermde soorten als de nationaal beschermde soorten.



In een gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd.

Voor een ontheffing zijn procedurele consequenties afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Er zijn drie soorten verbodsbepalingen en gekoppeld aan deze bepalingen zijn er ook drie verschillende beschermingsregimes:

- Soorten van de Vogelrichtlijn;
- Soorten van de Habitatrichtlijn, verdrag van Bern en/of Bonn;
- Nationaal beschermde soorten.

Voor het verkrijgen van een ontheffing moet als eerste een belang worden aangetoond op grond waarvan een ontheffing kan worden verkregen voor het overtreden van de verbodsbepalingen.

Voor Vogelrichtlijnsoorten moet een belang worden aangetoond zoals opgenomen in de Vogelrichtlijn. Voor ruimtelijke ingrepen zijn dat:

- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Veiligheid van het luchtverkeer;
- Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- Ter bescherming van flora of fauna.

Voor Habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:

- Bescherming van de wilde flora of fauna, of instandhouding van de natuurlijke habitats;
- Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- Volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor nationaal beschermde soorten:

- In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.