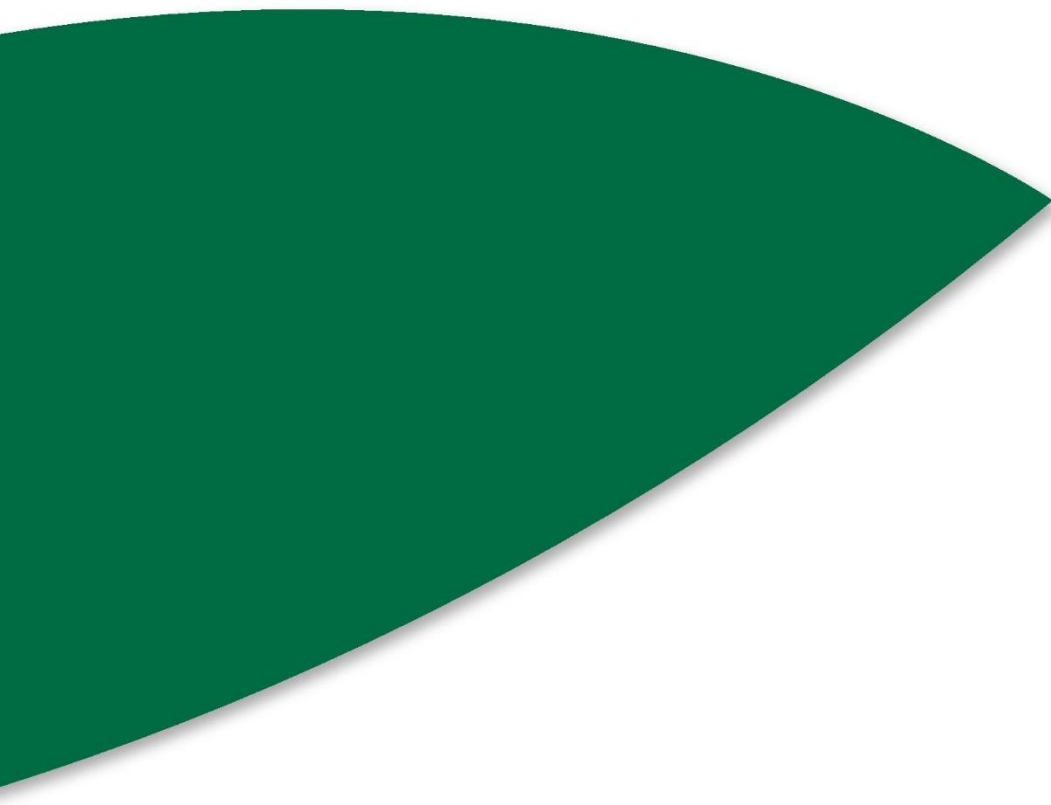




**Rood voor rood 4 locaties,
Manderveen, Tubbergen, Vasse en
Mander**





Bestemmingsplan “Rood voor rood 4 locaties, Manderveen, Tubbergen, Vasse en Mander”

Gemeente Tubbergen

Vastgesteld



Broekdijk 24, Manderveen



Oldenzaalseweg 61, Tubbergen



Leningsbeekweg 4, Mander



Amsinksweg 31, Vasse

Projectnummer 2016.0489

Project Broekdijk 24 te Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, Amsinksweg 31 te Vasse en Leningsbeekweg 4 te Mander

Opdrachtgever Fam. Frons en fam. Lansink

IMRO-idx NL.IMRO.0183.BUIBPRVR4LOCATIES-VG01

Datum 9 juli 2018

Projectteam Lycens Rigina Zuidema, Susan van Wijk, Ronald Koers



© Lycens B.V., (tel. 0541-570730). Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Toelichting

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging plangebied	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	8
1.4 Opzet bestemmingsplan	10
1.5 Opbouw toelichting	10
2. PLANBESCHRIJVING	11
2.1 Beknopte Rood voor Rood berekening	11
2.2 Bestaande situatie	11
2.3 Toekomstige situatie	12
3 BELEID	18
3.1 Rijksbeleid	18
3.2 Provinciaal beleid	19
3.3 Regionaal beleid	32
3.4 Gemeentelijk beleid	33
5. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	37
5.1 Milieuzonering	37
5.2 Geurhinder	40
5.3 Geluid	42
5.4 Bodem	45
5.5 Luchtkwaliteit	47
5.6 Externe veiligheid	48
5.7 Water	49
5.8 Ecologie	51
5.9 Erfgoed en archeologie	53
5.10 Verkeer en parkeren	54
5.11 Besluit milieueffectrapportage	56
6. JURIDISCHE PLANOPZET	58
6.1 Opzet van het plan	58
6.2 Wijze van bestemmen	59
7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	61
7.1 Kostenverhaal	61

7.2 Financiële haalbaarheid	61
8. PROCEDURE	62
8.1 Vooroverleg	62
8.2 Vaststellingsprocedure	62
8.3 Beroep	63
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING	64
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek (wegverkeerslawaaï) Oldenzaalseweg 61	65
Bijlage 2 Bodemonderzoek Oldenzaalseweg 61	66
Bijlage 3 Bodemonderzoek Broekdijk 24	67
Bijlage 4 Bodemonderzoek Leningsbeekweg 4	68
Bijlage 5 Quickscan Natuurwaardenonderzoek Broekdijk 24 te Manderveen, de Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen en de Leningsbeekweg 4	69

I. INLEIDING

I.1 Aanleiding

Op de erven Broekdijk 24 te Manderveen, de Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen en de Leningsbeekweg 4 te Mander is gezamenlijk een aanzienlijke oppervlakte aan voormalige en landschapsontsierende agrarische bebouwing aanwezig. Deze voormalige agrarische bebouwing, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 3.335 m², heeft door het beëindigen van de agrarische activiteiten ter plaatse geen concrete agrarische vervolgfunctie. Doordat geen sprake meer is van een concrete vervolgfunctie wordt niet langer geïnvesteerd in het onderhoud van deze gebouwen. Hierdoor zal de staat van onderhoud, en daarmee ook het aanzicht op deze bebouwing, op termijn verslechteren.

Vanwege het ontbreken van een concrete (agrarische) vervolgfunctie op de hiervoor genoemde erven zijn initiatiefnemers voornemens deze voormalige agrarische bebouwing in het kader van de Rood voor Rood regeling te slopen. Hierbij wordt op de locatie:

- Broekdijk 24 te Manderveen circa 1000 m² agrarische bebouwing gesloopt;
- Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen circa 1.785 m² agrarische bebouwing gesloopt;
- Leningsbeekweg 4 te Mander circa 550 m² agrarische bebouwing gesloopt.

Ter compensatie voor de sloop van circa 3.335 m² agrarische bebouwing en de daarmee gemoeide sloopkosten, en onder de voorwaarde dat geïnvesteerd wordt in de ruimtelijke kwaliteit, wensen initiatiefnemers drie compensatiewoningen te realiseren. Het voornemen betreft de realisatie van twee compensatiewoningen op de slooplocatie Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen. Daarnaast bestaat er de wens om aan de Amsinksweg 31 te Vasse een compensatiewoning te realiseren in die zin dat aan een tweetal bestaande opstallen, momenteel onder meer in gebruik als schuur en kantoor, een woonbestemming wordt toegekend waarbinnen één woning wordt toegestaan en het andere gebouw wordt gebruikt als bijgebouw bij de woning. Hierbij zal het voormalige kantoorgebouw met karakteristieke waarden worden omgebouwd tot woning. Tot slot worden de (voormalig) agrarische bouwpercelen ook bestemd tot 'Wonen' zodat verzekerd is dat er op deze percelen geen bedrijfsmatige agrarische activiteiten meer worden uitgeoefend.

De gewenste Rood voor Rood ontwikkeling kan niet geheel gerealiseerd worden binnen de geldende planologische kaders. Daarom is voorliggend bestemmingsplan opgesteld. In deze toelichting wordt aangetoond dat de gewenste ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

I.2 Ligging plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan bestaat uit vier deelgebieden, namelijk de percelen Broekdijk 24 te Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, Amsinksweg 31 te Vasse en Leningsbeekweg 4 te Mander.

Broekdijk 24 te Manderveen

Het perceel Broekdijk 24 ligt in het buitengebied, ten noorden van de kern Manderveen. Het perceel wordt aan de oost-, zuid- en westzijde begrensd door agrarische gronden. Aan de noordzijde vormt de Broekdijk de grens, met aan de overzijde van deze weg het agrarisch bedrijf aan de Broekdijk 25. Het perceel Broekdijk 24 is kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie B, nummer 4433. Afbeelding 1.1 geeft de ligging van dit perceel weer.



Afbeelding 1.1: Ligging Broekdijk 24 (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

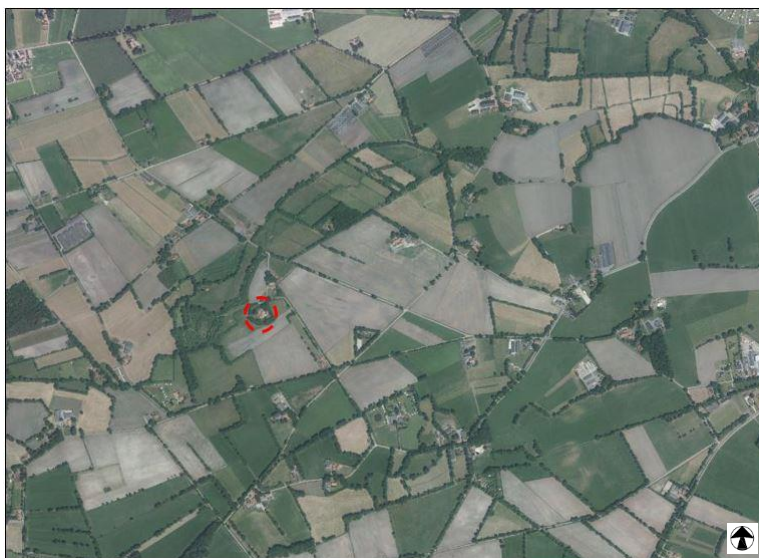
Het perceel Oldenzaalseweg 61 ligt ten zuiden van de kern Tubbergen en wordt aan alle zijden begrensd door agrarische gronden. Het noordelijk gelegen aangrenzende perceel Oldenzaalseweg 59 bevat de tweede bedrijfswoning behorende bij dit voormalige agrarische bedrijf. Aan de westzijde vormt de Oldenzaalseweg de grens van dit plangebied en daarachter liggen agrarische gronden. Dit perceel is kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie L, nummers 5453, 9970, 9971, 9972 (ged.), 9974, 9975 en 9976. Afbeelding 1.2 geeft de globale ligging van dit perceel weer.



Afbeelding 1.2: Ligging Oldenzaalseweg 61 en 59 (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Leningsbeekweg 4 te Mander

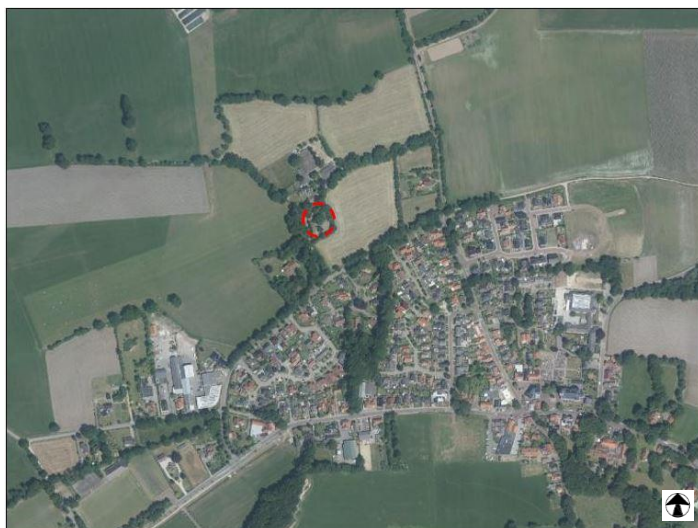
De Leningsbeekweg 4 ligt in het buitengebied, ten zuidwesten van de kern Mander. Dit perceel ligt als het ware tussen de kernen Vasse en Manderveen in. Het perceel wordt aan alle zijden begrensd door agrarische gronden. Aan de westzijde ligt achter de agrarische gronden een bosgebied. Dit perceel is kadastraal bekend gemeente Tubbergen, sectie C, nummers 1582, 1583, 1584, 2428 en 2592. Afbeelding 1.3 geeft de ligging van dit perceel weer.



Afbeelding 1.3: Ligging Leningsbeekweg 4 (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Amsinksweg 31 te Vasse

Het perceel Amsinksweg 31 ligt ten noorden van de kern Vasse. Het perceel wordt aan de oost- en zuidzijde begrensd door agrarische gronden. Aan de west en noordzijde vormt de Amsinksweg de grens met daarachter het overige deel van het agrarisch bedrijf waar dit perceel deel van uit maakt. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie P, nummer 729. Afbeelding 1.4 geeft de ligging van dit perceel weer.



Afbeelding 1.4: Ligging Amsinksweg 31 (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De vier locaties zijn allemaal gelegen binnen het kader van het bestemmingsplan "Tubbergen Buitengebied 2016". Dit bestemmingsplan is gewijzigd vastgesteld op 23 mei 2016. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de ter plaatse van de sloop- en compensatielocaties geldende juridisch-planologische kaders.

1.3.1 Broekdijk 24 te Manderveen

Het perceel aan de Broekdijk 24 te Manderveen is bestemd als 'Agrarisch – Paardenhouderij'. Gronden met deze bestemming zijn bedoeld voor bedrijfsgebouwen en overkappingen ten behoeve van gebruiksgericte paardenhouderijen, al dan niet in combinatie met een agrarische bedrijfsvoering en ondergeschikte manege-activiteiten. Een gebruiksgericte paardenhouderij is een "agrarisch aanverwant bedrijf dat in hoofdzaak is gericht op het africhten, het opleiden en het trainen, alsmede het opvangen en stallen van paarden en/of pony's in de vorm van een paardenpension, al dan niet in combinatie met elkaar".

In de regels is bepaald dat de gezamenlijke inhoud van bedrijfsgebouwen en overkappingen ten opzichte van de bestaande bebouwing en bij recht met ten hoogste 1.000 m³ mag worden uitgebreid. Middels een afwijking kan de bebouwing worden uitgebreid met ten hoogste 3.000 m³.

Naast de hoofdbestemming is nog sprake van een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' en de gebiedsaanduidingen 'milieuzone – intrekgebied' en 'overige zone – vestigingsgebied voor boom- en sierteelt'. De beide gebiedsaanduidingen zijn in dit kader niet relevant, in paragraaf 4.3 wordt nog ingegaan op betreffende dubbelbestemming.

Het slopen van voormalige agrarische bebouwing (in het kader van de Rood voor Rood regeling) is mogelijk binnen het ter plaatse geldende bestemmingsplan. In het kader van de regeling Rood voor Rood zal het agrarisch bouwblok worden verwijderd en zal het perceel bestemd worden tot 'Wonen'.

1.3.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Deze sloop- en compensatielocatie (Oldenzaalseweg 61) is bestemd als 'Agrarisch -I' waarbij binnen het bouwvlak een aanduiding 'intensieve veehouderij' is opgenomen. Het aangrenzende perceel Oldenzaalseweg 59, met de tweede bedrijfswoning, is tevens voorzien van een bouwvlak en planologisch verbonden met het agrarische bedrijf op het perceel Oldenzaalseweg 61. Gronden met deze bestemming zijn onder meer bedoeld voor de uitoefening van een intensieve veehouderij en het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering. Gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend worden opgericht binnen het bouwvlak. Ook hier geldt dat bij recht de bestaande bebouwing mag worden uitgebreid met 1.000 m³, uitsluitend middels afwijking kan bebouwing met een grotere inhoud dan 1.000 m³ worden opgericht.

Op deze locatie geldt verder nog de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. In paragraaf 4.3 wordt ook op deze dubbelbestemming ingegaan.

Het slopen van voormalige agrarische bebouwing (in het kader van de Rood voor Rood regeling) is mogelijk binnen de ter plaatse geldende bestemmingsplan. Het oprichten van een tweetal compensatiewoningen is echter niet toegestaan op basis van het geldend bestemmingsplan. Om dit mogelijk te kunnen maken, en om het agrarisch bouwperceel te amoveren, is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk.

1.3.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

Ook de slooplocatie aan de Leningsbeekweg 4 te Mander is bestemd als 'Agrarisch -I'. Binnen deze bestemming mag op deze locatie een agrarisch bedrijf, geen intensieve veehouderij, worden uitgeoefend. Tevens zijn deze gronden bestemd voor het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering. Gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend worden opgericht binnen het bouwvlak. Ook hier geldt dat bij recht de bestaande bebouwing mag worden uitgebreid met 1.000 m³, uitsluitend middels afwijking kan bebouwing met een grotere inhoud dan 1.000 m³ worden opgericht.

Op deze locatie geldt verder de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' (zie paragraaf 4.3).

Het slopen van voormalige agrarische bebouwing (in het kader van de Rood voor Rood regeling) is mogelijk binnen de ter plaatse geldende bestemmingsplan. In het kader van de regeling Rood voor Rood zal het agrarisch bouwblok worden verwijderd en zal het perceel bestemd worden tot 'Wonen'.

1.3.4 Amsinksweg 31 te Vasse

De locatie Amsinksweg 31 te Vasse is bestemd als 'Agrarisch -I' met een bouwvlak, dit betreft een groot bouwvlak waar het perceel Manderseweg 14-16 ook deel van uitmaakt. Binnen deze bestemming mag op deze locatie een agrarisch bedrijf, niet zijnde een intensieve veehouderij, worden uitgeoefend. Tevens zijn deze gronden bestemd voor het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering. Gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend worden opgericht binnen het bouwvlak. Ook hier geldt dat bij recht de bestaande bebouwing mag worden uitgebreid met 1.000 m³, uitsluitend middels afwijking kan bebouwing met een grotere inhoud dan 1.000 m³ worden opgericht.

Op deze locatie geldt verder de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' (zie paragraaf 4.3).

Eén van de opstallen op het erf is voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – adviesbureau'. Vanwege deze aanduiding mag het betreffende gebouw in gebruik worden genomen als adviesbureau (kantoor). Het is de wens van initiatiefnemers om het kantoorgebouw met omliggend erf aan te merken als compensatiekavel zodat het betreffende gebouw in gebruik genomen kan worden als woning. De bij het kantoorgebouw gelegen schuur gaat daarbij dienst doen als bijgebouw bij de woning. Dit gewenste gebruik is echter niet mogelijk binnen de juridisch-planologische kaders van het geldend bestemmingsplan. Om dit gebruik mogelijk te kunnen maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. De wijziging vindt alleen plaats op het perceel Amsinkseweg 31. Het perceel Manderseweg 14-16 behoudt de agrarische bestemming met bouwvlak.

1.4 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan "Rood voor rood 4 locaties, Manderveen, Tubbergen, Vasse en Mander" bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding, plan idn. NL.IMRO.0183.BUIBPRVR4LOCATIES-VG01;
- regels.

De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en moeten in samenhang 'gelezen' worden. Op de verbeelding is de bestemming van de in het plangebied begrepen gronden aangegeven. Aan deze bestemming zijn regels gekoppeld teneinde de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het bestemmingsplan en bij de uitleg van de verbeelding en planregels.

1.5 Opbouw toelichting

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit acht hoofdstukken en enkele bijlagen. De opbouw van de hoofdstukken is zodanig dat er sprake is van een logische volgorde in vraagstelling (wat, waarom, waar, hoe, etc.). Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande situatie van het plangebied. Hoofdstuk 3 vormt de 'Planbeschrijving', dit hoofdstuk gaat in op de beschrijving van de toekomstige situatie in het plangebied. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het relevante beleid op Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Daarbij wordt bekeken of de voorgestane ontwikkeling in lijn is met dit beleid. In hoofdstuk 5 wordt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond. Vanuit de verschillende van invloed zijnde milieu- en omgevingsaspecten zoals geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, ecologie en water wordt in dit hoofdstuk beschreven dat de ontwikkeling die voorliggend bestemmingplan mogelijk maakt, uitgevoerd kan worden. In hoofdstuk 6 wordt de juridische planopzet toegelicht. Hier wordt beschreven en verantwoord hoe hetgeen in voorliggend plan is beschreven juridisch wordt geregeld. Hoofdstuk 7 geeft inzicht in de economische uitvoerbaarheid van het plan. In het laatste hoofdstuk van dit plan wordt ingegaan op de procedure.

2. PLANBESCHRIJVING

De voorgenomen Rood voor Rood ontwikkeling heeft betrekking op in totaal vier verschillende locaties. Alvorens in te gaan op de bestaande en de gewenste toekomstige situatie op de vier planolocaties wordt eerst beknopt ingegaan op de Rood voor Rood berekening die aan het initiatief ten grondslag ligt. Deze Rood voor Rood berekening is immers bepalend voor de vraag hoeveel compensatiewoningen op basis van de te slopen oppervlakte en de daarmee gemoeide kosten gerealiseerd mogen worden.

2.1 Beknopte Rood voor Rood berekening

Zoals in de inleiding is aangegeven, wordt in totaal 3.335 m² aan voormalig agrarische bebouwing gesloopt. Deze sloop vindt plaats op drie percelen. Op al deze percelen vindt daarmee een kwaliteitsverbetering plaats. Op het perceel waar het meest wordt gesloopt, worden twee compensatie woningen gerealiseerd. Op een vierde perceel wordt de derde compensatiewoning gerealiseerd in een bestaand gebouw met hoge cultuurhistorische waarden. Doordat dit gebouw een nieuwe functie krijgt, kunnen de cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Voor de investering in de ruimtelijke kwaliteit is een berekening opgesteld. In paragraaf 2.3 wordt nader in gegaan op de wijze waarop deze investering tot uiting komt, namelijk hoe de percelen landschappelijk worden ingepast zodat een grote kwaliteitswinst wordt behaald voor ieder perceel. In paragraaf 2.2 wordt eerst de bestaande situatie beschreven.

2.2 Bestaande situatie

2.2.1 Broekdijk 24 te Mander

Op het perceel aan de Broekdijk 24 staat één (voormalig) agrarische bedrijfswoning met inwoning en bijgebouw, de (voormalig) agrarische opstallen en een overdekte paarden uitloopruimte. Het betreft een wat smaller rechthoekig perceel waarbij de woning aan de weg is gesitueerd en de bedrijfsbebouwing daarachter is gelegen. Op dit perceel staat ongeveer 1816 m² aan voormalig agrarische bedrijfsbebouwing. De ruimte achter de paarden uitloopruimte wordt op dit moment gebruikt ten behoeve van opslag.

2.2.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Op het perceel aan de Oldenzaalseweg 61 staat één (voormalig) agrarische bedrijfswoning en (voormalig) agrarische bedrijfsgebouwen. Op het perceel Oldenzaalseweg 59 is de tweede bedrijfswoning van dit (voormalig) agrarische bedrijf gesitueerd. De woning Oldenzaalseweg 61 staat schuin op de weg en daarachter staan de bedrijfsgebouwen. In totaal staat er op dit perceel ongeveer 2.126 m² aan voormalig agrarische bedrijfsbebouwing. Deze bebouwing ligt als het ware verstopt achter de bosschage aan de Oldenzaalseweg. Hierdoor is de agrarische bedrijfsbebouwing nauwelijks zichtbaar vanaf de Oldenzaalseweg.

Het woonperceel Oldenzaalseweg 59 is in de feitelijke situatie gescheiden van het bijbehorende (voormalig) agrarische bedrijfsperceel.

2.2.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

Op het perceel aan de Leningsbeekweg 4 staat één (voormalig) agrarische bedrijfswoning en daaromheen (voormalig) agrarische bedrijfsgebouwen. In totaal staat er op dit perceel 1.049 m² aan voormalig agrarische bebouwing. Het perceel wordt omzoomd door bosschage, de bebouwing ligt daardoor 'verstopt' in het landschap. Deze bosschage sluit aan op het bosgebied ten westen van dit perceel. Landschappelijk is deze aansluiting niet waardevol, aangezien het perceel Leningsbeekweg 4 en het bosgebied historisch gezien van elkaar gescheiden waren.

2.2.4 Amsinksweg 31 te Vasse

Het perceel aan de Amsinksweg 31 maakt deel uit van het agrarisch bedrijf aan de Manderseweg 14-16. Op het perceel Amsinksweg 31 staat alleen een schuur en een gebouw dat wordt gebruikt als kantoorgebouw en als woning. De agrarische bedrijfsbebouwing van het nog in gebruik zijnde agrarisch bedrijf is gesitueerd op het perceel Manderseweg 14-16. Het perceel Manderseweg 14-16 blijft ongewijzigd. Omdat het deel van het perceel Amsinksweg 31 van het bouwblok wordt afgehaald, is dit perceel wel opgenomen op de verbeelding en is in de regels de bestemming 'Agrarisch – I' opgenomen. Verder is dit perceel buiten het bestemmingsplan, de toetsing en de planbeschrijving gelaten.

De totale bebouwing op het perceel Amsinksweg 31 heeft een oppervlakte van ongeveer 460 m². Het gebouw dat nu in gebruik is als kantoorgebouw heeft hoge cultuurhistorische waarden. Dit perceel wordt al in 1555 beschreven als erve 'Masselinck'. In 1642 wordt dit erf ook genoemd met nog drie andere erve genaamd: 'Boijnck', 'Alverinck' en 'Amsinck'. Samen met deze boerderijen en nog één andere boerderij 'Kottink' vormde deze vijf boerderijen (in een straal van ongeveer 500 meter) een gesloten gemeenschap. Door de jaren heen is de bebouwing van de overige vier erven gesloopt, grotendeels vanwege woningbouw. Het perceel aan de Amsinksweg 31 betreft nog het enige karakteristieke overgebleven perceel van deze gemeenschap. Het kantoorgebouw is nog steeds het gebouw uit 1555 en heeft ook nog de constructie van toen. Dit betreft één van de oudere karakteristieke gebouwen in deze omgeving die het behouden waard is. Dit gebouw is weliswaar niet aangeduid als monument, maar heeft zeker cultuurhistorische waarden.

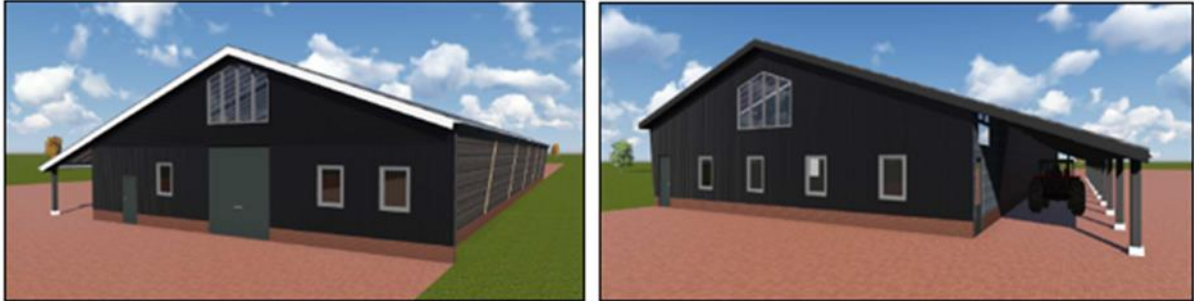
2.3 Toekomstige situatie

2.3.1 Broekdijk 24 te Mander

Op het perceel aan de Broekdijk 24 worden twee voormalig agrarische opstallen gesloopt (B) met in totaal een oppervlakte van ongeveer 1000 m². Dit zijn de twee gebouwen langs de oostgrens van het perceel (tegen de bestaande houtsingel) met een oppervlakte van ongeveer 612 m² en ongeveer 388 m². De overige bebouwing op het perceel, bestaande uit de woning (A) en bijgebouwen (80 m² en 1005 m²) (C) blijven behouden, waaronder de overdekte uitloopruimte voor paarden die hobbymatig worden behouden. Door de grote hoeveelheid aan bebouwing dat wordt gesloopt op dit perceel, vindt hier een flinke ruimtelijke kwaliteitswinst plaats, waardoor het behoud van de overdekte uitloopruimte verantwoord is. Ter plaatse van de te slopen gebouwen wordt één nieuw bijgebouw opgericht (D) met een oppervlakte van ongeveer 200 m².

Het agrarische bouwblok en de aanduiding 'paardenhouderij' op dit perceel verdwijnen en daarvoor in de plaats komt de woonbestemming en de aanduiding 'overdekte paarden uitloopruimte' terug. Ter plaatse zullen hobbymatig paarden worden gehouden. Deze woonbestemming wordt gelegd ter plaatse van de bedrijfswoning en het omliggende erfverharding (E). De overdekte paarden uitloopruimte wordt opgeknapt, wat de uitstraling van dit gebouw op de omgeving ten goede komt. Het

gebouw krijgt een zwarte gevelbekleding en de bestaande kolommen worden zwart geverfd. Het metselwerk onder de gevelbekleding wordt vernieuwd met bruin metselwerk. Afbeelding 2.1 geeft het nieuwe aanzicht van dit gebouw weer.



Afbeelding 2.1: Toekomstig aanzicht manegegebouw Broekdijk 24 (bron: Bouwkundig Buro Erwin Meinders)

De bestaande moestuin aan de oostzijde (en deels voorzijde) van de woning wordt omgevormd tot een weide (F). Achter de paarden uitloopruimte wordt ook een weide aangelegd, waardoor de opslag hier verdwijnt. Het perceel wordt nu aan de voorzijde van de woning begeleid door een haag. Deze haag wordt langs de weide aan de oostzijde (tussen de weide en de woning) doorgetrokken (G). De overige bestaande haag (I) en houtopstanden aan de voorzijde van de woning (H) en de houtopstanden (M) aan de oostzijde van het perceel blijven behouden. De bestaande houtsingel aan de oostzijde wordt versterkt (O). Naast de weide achter de paarden uitloopruimte wordt aan de westzijde een nieuwe houtsingel aangeplant (N). Afbeelding 2.2 geeft de toekomstige situatie van het perceel weer, bovengenoemde letters komen overeen met de letters op deze afbeelding.



Afbeelding 2.2: Toekomstige situatie Broekdijk 4 (bron: Hannink landschapsvormgeving tekeningversie 15 december 2017)

2.3.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Op het perceel Oldenzaalseweg 61 wordt 1.785 m² aan voormalig agrarische bebouwing gesloopt, waarna het erf opnieuw wordt ingericht. De bestaande woonboerderij, één jongveestal (335 m²) en de bestaande houtopstanden blijven behouden. Daarbij wordt zal bij de woning een nieuw bijgebouw(en) van maximaal 100 m² worden gebouwd.

Daarnaast worden er twee vrijstaande (compensatie) woningen met ieder bijgebouwen met een maximaal oppervlak van 100 m² aan het perceel toegevoegd. Op het perceel Oldenzaalseweg 59 waar de tweede bedrijfswoning staat, blijft met dit plan qua inrichting en bebouwing intact.

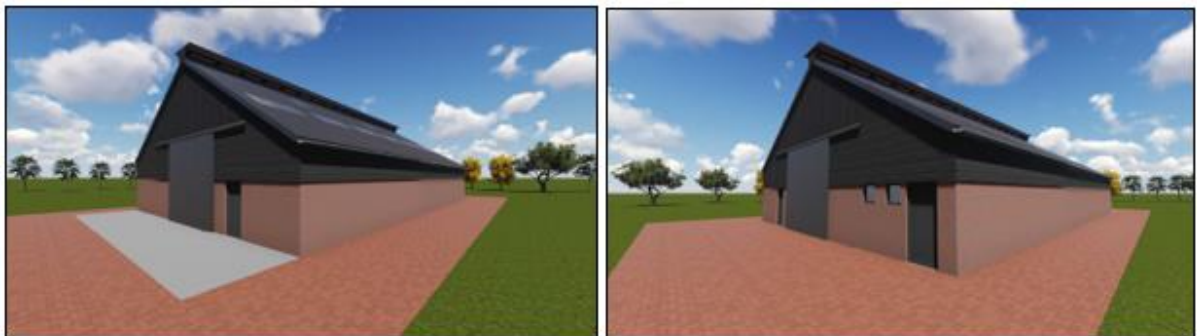
De twee agrarisch bouwblokken worden van de percelen verwijderd en daarvoor in de plaats krijgen beide percelen een woonbestemming waarbinnen één en drie woningen zijn toegestaan. Afbeelding 2.3 geeft de toekomstige situatie van dit perceel weer (met oranje lijnen is de te slopen bebouwing weergegeven).



Afbeelding 2.3: Toekomstige situatie Oldenzaalseweg 61 (bron: Hannink landschapsvormgeving tekeningversie 13 december 2017)

De bestaande houtopstanden (H) langs de Oldenzaalseweg blijven behouden en wordt op het erf versterkt met nieuw aan te planten bomen/houtopstanden (I). De twee bestaande inritten blijven behouden en vanuit daar wordt de toegang gerealiseerd tot het nieuwe woonerf (J). Met gebruikmaking van de bestaande houtopstanden/bomen en door deze te versterken in com-

binatie met het aanleggen van een grasveld (E) en het aanpassen van de erfverharding, ontstaat een woonerf waaraan drie woningen worden gesitueerd. Alle woningen zijn naar dit centrale erf gericht. De ruime opzet van het perceel en de bestaande en toe te voegen houtopstanden zorgen voor de privacy van de woningen onderling. De bestaande woonboerderij (A) blijft behouden, net als één bestaande jongveestal (B). Deze bebouwing staat aan de west- en noordzijde van het nieuw te realiseren erf. Afbeelding 2.4 geeft het aanzicht van de te behouden jongveestal weer. Ten oosten van deze bestaande bebouwing worden, aan de oostzijde van het erf, twee vrijstaande woningen (C en D) toegevoegd. Deze woningen zijn met de voorzijde naar het erf gesitueerd en met de achterzijde naar het agrarisch gebied (K). Tussen deze twee woonpercelen worden hagen aangeplant (G) als erfafscheiding. De letters in de voormelde beschrijving komen overeen met de letters op afbeelding 2.3.



Afbeelding 2.4: Aanzicht te behouden jongveestal (bron: Bouwkundig Buro Erwin Meinders)

2.3.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

Op het perceel Leningsbeekweg 4 staan diverse (voormalig) agrarische opstallen met een totale oppervlakte van ongeveer 1031 m². Twee van deze opstallen worden gesloopt met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 505 m² (B). Dit betreft een klein gebouw aan de westzijde van de woning van ongeveer 110 m² en een groter voormalig agrarisch gebouw met een oppervlakte van ongeveer 395 m² ten zuidoosten van de woning. Dit zijn gebouwen in een vervallen staat, waar tevens asbest in zit.

De bestaande woning (A) blijft behouden. Tevens blijven vijf vrijstaande bijgebouwen (517 m²), welke reeds gerenoveerd, behouden (C). Het kleinste gebouw aan de westzijde van de woning is een gebouw met karakteristieke waarden en dient daarom behouden te blijven. Dit gebouw is weliswaar niet aangeduid als monument, maar heeft zeker cultuurhistorische waarden. Het gebouw wordt met dit plan voorzien van de specifieke bouwaanduiding "te behouden hoofdvorm". Het agrarische bouwblok van dit perceel verdwijnt en daarvoor in de plaats komt de woonbestemming terug. Deze woonbestemming wordt gelegd ter plaatse van de bedrijfswoning (A) en het omliggende woonerf, bestaande uit de te behouden gebouwen, het verharde erf (D) en omliggende siertuin (G en H). De letters in de voormelde beschrijving komen overeen met de letters op afbeelding 2.5.



Afbeelding 2.5: Toekomstige situatie Leningsbeekweg 4 (bron: Hannink landschapsvormgeving tekeningversie 13 december 2017)

De omzoming van het erf is niet cultuurhistorisch. Daarom wordt deze landschapsontsierende beplanting verwijderd. Doordat het perceel verder al goed ligt ingepast in de omgeving, is er niet veel nodig om dit perceel nog aantrekkelijker te maken voor de omgeving. Daarom wordt voornamelijk het bestaande te behouden groen versterkt (F en I). Eén van de te slopen gebouwen ligt aan de rand van het perceel. Met de sloop van dit gebouw is vanuit de omgeving zicht op de tuinrichting in plaats van zicht tegen vervallen bebouwing. Ter plaatse van het grote gebouw dat wordt gesloopt, worden fruitbomen aangeplant (E). Afbeelding 2.5 geeft de nieuwe inrichting van het perceel weer.

2.3.4 Amsinksweg 31 te Vasse

Op het perceel aan de Amsinksweg 31 wordt geen bebouwing gesloopt en geen nieuwe bebouwing toegevoegd. Alleen de bestemming van dit perceel wordt gewijzigd. Het agrarisch bouwblok wordt van dit perceel verwijderd, maar blijft nog wel liggen op het perceel Mandersweg 14-16. Het perceel aan de Amsinksweg 31 krijgt een woonbestemming waarbinnen één woning en één bijgebouw is toegestaan.

De bestaande bebouwing op dit perceel blijft behouden en het cultuurhistorische waardevolle gebouw dat nu in gebruik is als kantoor, wordt omgebouwd tot woning (A). Hierbij wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden die in het pand aanwezig zijn. Deze waarden blijven zoveel mogelijk behouden. Het gebouw wordt met dit plan voorzien van de specifieke bouwaanduiding "te behouden hoofdvorm". Om de kenmerkende opzet van het perceel te behouden, wordt er niet veel



gewijzigd aan de huidige opzet. De bestaande schuur (253 m²) (B) blijft behouden als bijgebouw bij de woningen en de bestaande bomen blijven zoveel mogelijk behouden (C en L). Er zijn twee bomen (D) die gekapt moeten worden vanwege de slechte vitaliteit van deze bomen. Verder worden op het perceel hagen toegevoegd (F) en wordt langs de Amsinksweg, ten zuidwesten van de nieuwe woning een fruitboomgaard aangelegd (H). De bestaande houtwal rond het perceel (G) blijft behouden om het kenmerkende besloten erf te behouden. Afbeelding 2.5 geeft de toekomstige inrichting van dit perceel weer. De letters op de afbeelding komen overeen met de letters uit voorgaande beschrijving.

Afbeelding 2.5: Toekomstige situatie Amsinksweg 31 (bron: Hannink landschapsvormgeving tekeningversie 13 december 2017)

3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Doorwerking plangebied

Bij voorliggend plan is sprake van een lokale ontwikkeling waarmee geen rijksbelangen zijn gemoeid. Er is dan ook geen sprake van strijd met het rijksbeleid zoals verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden.

In de SVIR is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet door de Rijksoverheid. Het gaat onder meer om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Doorwerking plangebied

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk waarmee nationale belangen gemoeid zijn die juridisch zijn verankerd in het Barro. Het Barro heeft dan ook geen invloed op dit bestemmingsplan.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is het bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling borgen van een zorgvuldige ruimtelijke afweging en een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Op 1 juli 2017 is een wijziging van de Ladder voor duurzame verstedelijking doorgevoerd (artikel 3.1.6 lid 2 – 4 Bro). Voorheen bestond de ladder uit drie treden, dat is nu niet meer het geval. Wel moet de behoefte van de ontwikkeling nog worden beschreven indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, dan moet ook gemotiveerd worden waarom de ontwikkeling niet binnen het bestaand gebied kan worden gerealiseerd.

Doorwerking plangebied

Of de behoefte van de ontwikkeling moet worden beschreven hangt af van de vraag of sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2 Bro. Uit jurisprudentie volgt dat een woningbouwontwikkeling van maximaal 11 woningen niet wordt gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2, Bro en dat om die reden ook niet getoetst hoeft te worden aan dit betreffende artikel. De behoefte voor de in dit bestemmingsplan besloten woningbouwontwikkeling van twee woningen hoeft derhalve niet te worden beschreven. De woningen worden gerealiseerd in het kader van het rood voor rood beleid dat speciaal is ontwikkeld voor woningen in het buitengebied. Daarom worden de nieuwe woningen in het buitengebied gerealiseerd en niet binnen bestaand stedelijk gebied.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel 2017

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving wordt omschreven in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 (hierna: Omgevingsvisie). In de Omgevingsvisie, vastgesteld op 12 april 2017, schetsen Provinciale Staten hun visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie. Het vizier is daarbij gericht op 2030. Zij geven aan wat volgens hen de ambities en doelstellingen van provinciaal belang zijn en hoe zij Gedeputeerde Staten opdragen deze te realiseren.

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving staat primair in dienst van de sociaaleconomische ontwikkeling van Overijssel. Dit betekent dat de provincie ruimte wil bieden voor de ontwikkeling van werkgelegenheid en hoogwaardige woonmilieus tot stand wil brengen. Dynamiek ziet de provincie als een kans om de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid te versterken. Dit wordt gedaan door in te zetten op een evenwichtige afweging van beleidsambities waaronder waterveiligheid, een gezond milieu en goede volksgezondheid. Daarnaast wordt ook gestuurd op het versterken van de waardevolle en karakteristieke kenmerken van het landschap.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel 2017

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie Overijssel. Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie Overijssel te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2017 (vastgesteld door Provinciale Staten op 12 april 2017). De

Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing. Soms is deze sturing normstellend, maar meestal is de sturing richtinggevend of inspirerend. In afbeelding 3.2 wordt het uitvoeringsmodel weergegeven.



Afbeelding 3.2: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

De betreffende niveaus worden in de paragrafen 3.2.4 t/m 3.2.6 toegelicht waarbij het plan wordt getoetst aan het betreffende niveau uit het uitvoeringsmodel.

3.2.4 Generieke beleidskeuzes (of)

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Als deze beleidskeuzes het gevolg zijn van provinciale keuzes zijn ze verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Doorwerking plangebied

Bij de afwegingen in de eerste fase 'generieke beleidskeuzes' zijn de volgende artikelen van de Omgevingsverordening Overijssel van belang:

- 2.1.2, lid 1 (Principe van concentratie);
- 2.1.3, lid 2 (Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik);
- 2.1.5, lid 1,2 en 3 (Ruimtelijke kwaliteit);
- 2.1.6 (Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving);
- 2.2.2, lid 1,2 en 3 (Realisatie nieuwe woningen);
- 2.6.4 (Nationaal landschap).

Op artikel 2.1.6 (Kwaliteitsimpuls groene omgeving) wordt in paragraaf 3.2.7 nader ingegaan. De overige artikelen worden hierna behandeld.

Artikel 2.1.2 lid 1 (Principe van concentratie)

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.2, lid 1 van de Omgevingsverordening

Met dit artikel stelt de provincie dat uitsluitend sprake mag zijn van bijvoorbeeld woningbouw als hiemee voorzien kan worden in de lokale behoefte. De lokale behoefte is weergegeven in de gemeentelijke Woonvisie 2016 (zie paragraaf 3.4.2). De realisatie van drie (compensatie)woningen is passend binnen de gemeentelijke woonvisie en het daarbij behorende woningbouwprogramma. Gelet op het feit dat wordt voldaan aan de gemeentelijke woonvisie is de in dit bestemmingsplan besloten woningbouwontwikkeling in overeenstemming met artikel 2.1.2, lid 1 van de Omgevingsverordening Overijssel. Zie paragraaf 3.4.2 voor een nadere onderbouwing.

Artikel 2.1.3, lid 1 (Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik)

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verhardens leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip 'groene omgeving' nader gedefinieerd als: *de gronden die niet vallen onder bestaand bebouwd gebied*.

Het begrip 'bestaand bebouwd gebied' is gedefinieerd als: *de gronden binnen steden en dorpen die benut kunnen worden voor stedelijke functies op grond van geldende bestemmingsplannen en op grond van voorontwerp- bestemmingsplannen voor zover de provinciale diensten daarover schriftelijk een positief advies hebben uitgebracht in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro/artikel 10 BRO*.

Het begrip 'stedelijke functies' is gedefinieerd als: *functies van steden en dorpen zoals wonen, bedrijvigheid, detailhandel, horeca, maatschappelijke, educatieve, culturele en religieuze voorzieningen met de bijbehorende infrastructuur, stedelijk water en stedelijk groen;*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3, lid 2 van de Omgevingsverordening

Dit plan bestaat uit vier deelgebieden. Bij twee deelgebieden wordt alleen bebouwing gesloopt, daar vindt geen nieuwe stedelijke ontwikkeling plaats. Op de andere twee deelgebieden worden woningen toegevoegd. Aan de Amsinksweg 31 te Vasse, was een kantoor gevestigd. Aan de Oldenzaalseweg was een agrarisch bedrijf met bedrijfswoning gesitueerd. Op beide percelen is sprake van bedrijvigheid, waardoor sprake is van een stedelijke functie en de percelen vallen onder bestaand bebouwd gebied. De ontwikkeling die met dit plan mogelijk wordt gemaakt leidt dan ook niet tot extra ruimtebeslag in de 'groene omgeving'. Voorliggend plan voldoet aan artikel 2.1.3, lid 1 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.1.5 (Ruimtelijke kwaliteit)

1. In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.
2. In het kader van toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (of-, waar- en hoe benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd;
3. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.5 lid 1, 2 en 3 van de Omgevingsverordening

De nieuwe ontwikkeling waarin dit bestemmingsplan voorziet betreft de bouw van twee nieuwe woningen die landschappelijk worden ingepast alsmede de transformatie van een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw tot een woning. Door de sloop van vervallen voormalige agrarische bebouwing en de uitvoering van de landschapsmaatregelen, wordt de ruimtelijke kwaliteit binnen de vier deelgebieden en de omgeving aanzienlijk versterkt.

Voor een nadere toelichting op de (landschappelijke) inrichting wordt verwezen naar hoofdstuk 3 en de als bijlage opgenomen ruimtelijk kwaliteitsplannen. Voor de toets aan het ontwikkelingsperspectief en aan de geldende gebiedskenmerken wordt verwezen naar respectievelijk paragraaf 3.2.5 en 3.2.6. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse en in overeenstemming is met artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.2.2, lid 1, 2 en 3 (Realisatie nieuwe woningen)

1. Bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo, voorzien uitsluitend in de mogelijkheid tot het realiseren van nieuwe woningen als de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek woningbouw.
2. In bestemmingsplannen wordt in maximaal 80% van de behoefte aan nieuwe woningen zoals vastgesteld in het kader van actueel onderzoek woningbouw, voorzien.

3. In bestemmingsplannen van gemeenten waarvoor woonafspraken van toepassing zijn, mag - in afwijking van lid 2 - in een hoger percentage dan 80% worden voorzien, met een maximum van 100% van de behoefte zoals vastgesteld in het kader van de woonafspraken.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.2.2 lid 1, 2 en 3 van de Omgevingsverordening

In december 2015 is door de gemeenteraden van de Twentse gemeenten ingestemd met de Regionale Woon Programmering (RWP) (zie ook 3.3.1) welke in april 2017 is geactualiseerd. In het RWP zijn afspraken vastgelegd met betrekking tot onder meer de woningbouwprogramma's van de Twentse gemeenten, hieronder ook de gemeente Tubbergen. Aan het RWP liggen woningbouwonderzoeken ten grondslag die in dit kader voldoende actueel zijn. Het RWP en de daarin gemaakte afspraken geven derhalve een voldoende actueel beeld van de woningbouwbehoefte. Doordat in het geval van de gemeente Tubbergen sprake is van gesloten woonafspraken, mag conform lid 3 tot maximaal 100% worden voorzien in de woningbehoefte.

Het RWP en het daarin opgenomen woningbouwprogramma heeft de gemeente Tubbergen doorvertaald naar haar eigen woonvisie. De realisatie van drie vrijstaande woning binnen het plangebied is in overeenstemming met de gemeentelijke woonvisie (zie ook paragraaf 3.4.2). Gelet op het feit dat de gemeente heeft ingestemd met het RWP en de gemeentelijke woonvisie hier een uitvloeisel van is, wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.6.4 (Nieuwe ontwikkelingen)

Bestemmingsplannen voorzien alleen in nieuwe ontwikkelingen binnen gebieden die begrensd zijn als Nationaal Landschap als die bijdragen aan het behoud of de ontwikkeling van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap 'Noord-oost-Twente' zijn:

- het samenhangende complex van beken, essen, kampen en moderne ontginningen;
- de grote mate van kleinschaligheid;
- het groene karakter.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.6.4 van de Omgevingsverordening

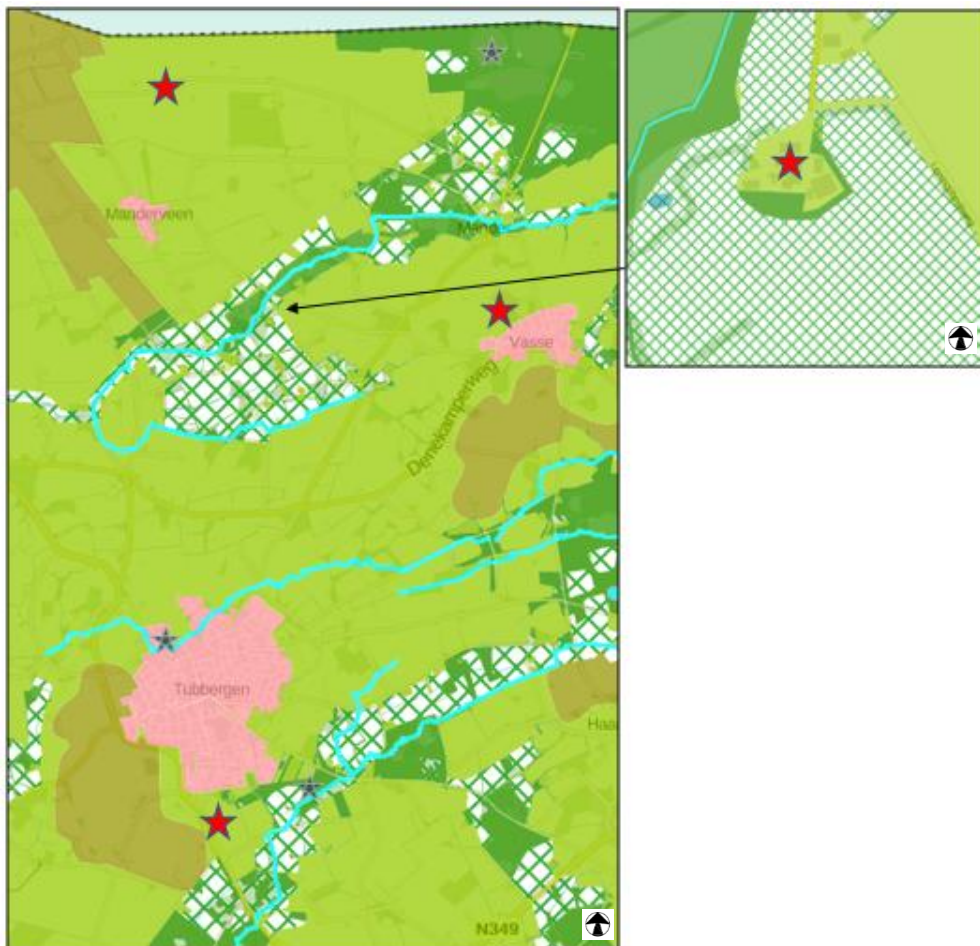
Het plangebied ligt in het Nationaal Landschap 'Noordoost – Twente'. Zoals eerder omschreven zorgt voorliggend plan voor een kwaliteitsverbetering van de plangebieden en omgeving. Vervallen bebouwing wordt gesloopt en daarvoor in de plaats komen twee nieuwe woningen en wordt een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw getransformeerd tot een woning. De percelen worden met dit plan zodanig ingepast, dat rekening wordt gehouden met de kernwaarden en kwaliteiten van de omgeving. Met deze kwaliteitsverbetering voor het plangebied en de omgeving, wordt bijgedragen aan een verbetering en versterking van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap – 'Noordoost – Twente'.

3.2.5 Ontwikkelingsperspectieven (waar)

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent door

vertaald in de ontwikkelingsperspectieven. De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend en bieden de nodige flexibiliteit voor de toekomst.

Zoals op afbeelding 3.3 is te zien, behoren alle vier de deelgebieden tot het ontwikkelingsperspectief "Wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap".



Afbeelding 3.3: Ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap

Dit ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. In dit ontwikkelingsperspectief staat de ambitie 'Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen' voorop. Daarnaast gelden, net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven, de volgende ruimtelijke kwaliteitsambities:

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

Doorwerking plangebieden

Met dit bestemmingsplan wordt de bouw van twee vrijstaande woningen en de transformatie, van een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw, tot een woning, mogelijk gemaakt op een locatie waar op basis van het geldend bestemmingsplan de bouw van een extra woning niet is toegestaan. De realisatie van woningen wordt mogelijk gemaakt middels het rood voor rood beleid waarvoor op drie locaties voormalige agrarische bebouwing wordt gesloopt.

Binnen het mixlandschap worden o.a. ontwikkelingsmogelijkheden voor de functie 'wonen' geboden, mits dit past binnen de ruimtelijke kwaliteitsambities. Zoals aangegeven in Hoofdstuk 3 worden de percelen landschappelijk ingepast op een zodanige wijze, dat er kwaliteitsverbetering optreedt voor de percelen zelf, maar ook voor de omgeving. Gesteld wordt dat het plan bijdraagt aan de provinciale ruimtelijke kwaliteitsambities en in overeenstemming is met het ter plaatse geldende ontwikkelingsperspectief.

3.2.6 Gebiedskenmerken (hoe)

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. De kwaliteitsopgaven en –voorwaarden op basis van gebiedskenmerken kunnen te maken hebben met landschappelijke inpassing, infrastructuur-, milieuaspecten, bodemaspecten, cultuurhistorie, toeristische en recreatieve aantrekkingskracht, natuur, water, etc. De gebiedskenmerken zijn over het algemeen richtinggevend of inspirerend.

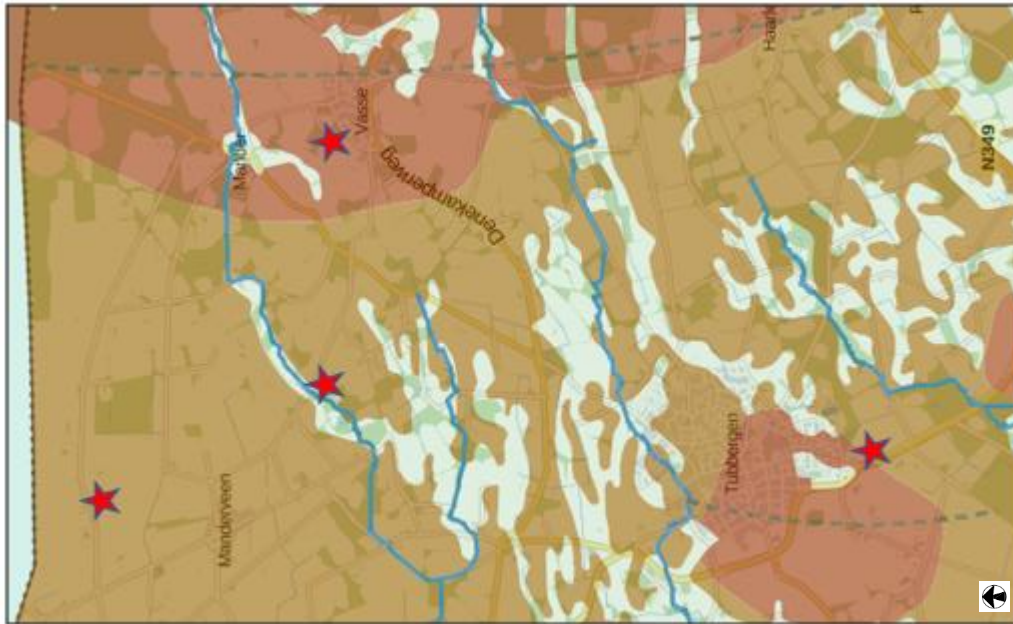
De provincie onderscheidt de volgende vier lagen:

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

1. Natuurlijke laag

Het natuurlijk landschap vormt de basis voor het gehele grondgebied van de provincie. Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Mensen vestigden zich bijvoorbeeld op de droge plekken, wegen werden aangelegd bij goed doorwaadbare plekken in de rivier. Pas de laatste eeuw is door technische mogelijkheden de koppeling tussen ruimtelijke ordening en natuurlijke ondergrond steeds losser geworden en zijn door menselijke ingrepen de kwaliteiten van de natuurlijke laag aangetast. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag, kan dit voorkomen en er voor zorgen dat de (grote) natuurlijke kwaliteiten van de provincie (weer) mede beeldbepalend worden.

Het deelgebied Amsinkweg 31 te Vasse is op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Natuurlijke laag' aangemerkt als 'Stuwwallen'. De deelgebieden Broekdijk 24 te Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen en Leningsbeekweg 4 te Mander zijn op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Natuurlijke laag' aangemerkt als 'Dekzandvlakte en ruggen'. In afbeelding 3.4 wordt dit weergegeven.



Afbeelding: 3.4: Natuurlijke laag (Bron: Provincie Overijssel)

Stuwwallen

De stuwwallen zijn tijdens de ijstijd opgestuwde aardlagen. Door de vaak grote hoogteverschillen zijn ze nu nog steeds goed zichtbaar. De verschillende stuwwallen in de provincie hebben zich in de loop van de tijd allemaal anders ontwikkeld. In de occupatiegeschiedenis zijn sommige stuwwallen betrekkelijk ongemoeid gelaten. Op andere kwamen grote en kleinere escomplexen tot ontwikkeling. De hoge delen werden vaak als extensieve heidevelden in gebruik genomen, later zijn grote delen ervan bebost. De inziging is afgenomen door oppervlakkige afwatering, waterwinning en het op grote schaal bebossen met naalddhout. Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en van de overgang tussen stuwwal en omgeving. Tevens dienen ontwikkelingen bij te dragen aan versterking van de potentiële natuurlijke kwaliteiten van de 'natte voet' van de stuwwal (kwelzone, brongebied) en deze beter zichtbaar maken.

Dekzandvlakte en ruggen

In de occupatiegeschiedenis zijn de dekzandgebieden voor het overgrote deel in cultuur gebracht als essenlandschap, oude hoevenlandschap en heideontginningslandschap. Kenmerkend reliëf is op veel plaatsen vervlakt, b.v. door egalisaties ten behoeve van de landbouw. Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.

Doorwerking plangebied

Binnen het deelgebied Amsinksweg 31 te Vasse, aangemerkt als 'Stuwwallen' is met dit plan voorzien in de toevoeging van een woning. Deze woning is voorzien binnen een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw. Dit gebouw is gelegen binnen een bestaand bebouwd erf. Met dit gebouw zijn geen ontwikkelingen voorzien waarbij sprake is van aantasting van hoogteverschillen en van de overgang tussen stuwwal en omgeving. Daarbij wordt het perceel zodanig ingepast dat de potentiële natuurlijke kwaliteiten, van de 'natte voet' van de stuwwal, worden versterkt.

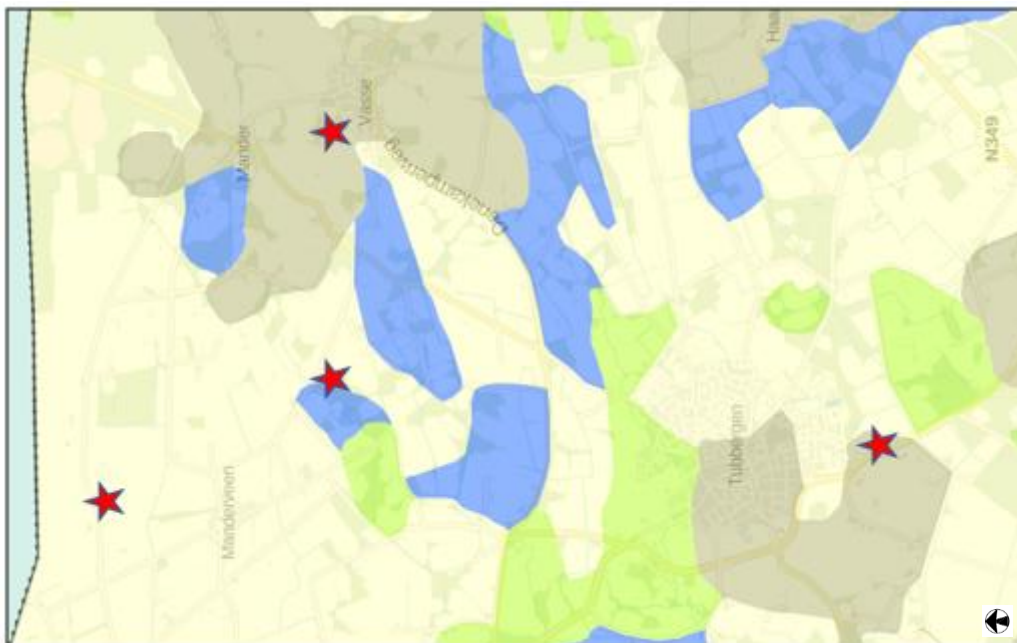
Binnen het deelgebied Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen is met dit plan voorzien in de sloop van bebouwing en de bouw van twee vrijstaande woningen. Met deze sloop binnen een bestaand bebouwd erf wordt eventueel bestaand reliëf niet aangetast. De te bouwen woningen zijn voorzien binnen een bestaand erf met bebouwing en verhardingen. Ter hoogte van de te bouwen woningen is reeds sprake van een vervlakt terrein en is het reliëf niet tot nauwelijks aanwezig. De percelen worden zodanig ingepast dat de overige kenmerken van het landschap worden versterkt.

Binnen de deelgebieden Broekdijk 24 te Manderveen en Leningsbeekweg 4 te Mander, aangemerkt als 'Dekzandvlakte en ruggen' is met dit plan enkel sloop van bebouwing voorzien.

2. *Laag van het agrarisch cultuurlandschap*

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Het agrarisch cultuurlandschap is dan ook bij uitstek een gebruikslandschap. Het is de inzet alle ontwikkelingen (agrarische bebouwing, wonen, werken, voorzieningen) bij te laten dragen aan de in stand houding van bestaande en ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten en samenhang. Met de ambitie dat iedereen die ontwikkelt moet investeren in zijn omgeving, wordt de binding met de plek vergroot. Behoud en ontwikkeling van duurzame landbouw voor een gezond bodem- en watermilieu in een vitaal en aantrekkelijk agrarisch cultuurlandschap.

Het deelgebieden Amsinksweg 31 te Vasse en Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen zijn op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangemerkt als 'Essenlandschap'. De deelgebieden Broekdijk 24 te Manderveen, en Leningsbeekweg 4 te Mander zijn op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangemerkt als 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'. In afbeelding 3.5 wordt dit weergegeven.



Afbeelding 3.5: Laag van het agrarisch cultuurlandschap (Bron: Provincie Overijssel)

Essenlandschap

Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten en fliergronden, (voormalige) heidevelden en kenmerkende bebouwing rond de es (esdorpen en verspreide erven). Het landschap is geordend vanuit de erven en de essen, de eeuwenoude akkercomplexen die op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen werden aangelegd. Eeuwenlange bemesting - met heideplaggen en stalmest - heeft geleid tot een karakteristiek reliëf met soms hoge stijlranden. Als ontwikkelingen plaats vinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk.

longe heide- en broekontginningslandschap

Kenmerkend voor het jonge heide- en broekontginningslandschap waren oorspronkelijk de grote oppervlakte aan (voormalige) natte en droge heidegronden. Deze waren functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Na de uitvinding van kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. Als ontwikkelingen plaatsvinden in de agrarische ontginningslandschappen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Doorwerking plangebied

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven, worden de deelgebieden landschappelijk ingepast waarbij de kwaliteiten van de deelgebieden blijven behouden en waar mogelijk versterkt.

3. Stedelijke laag

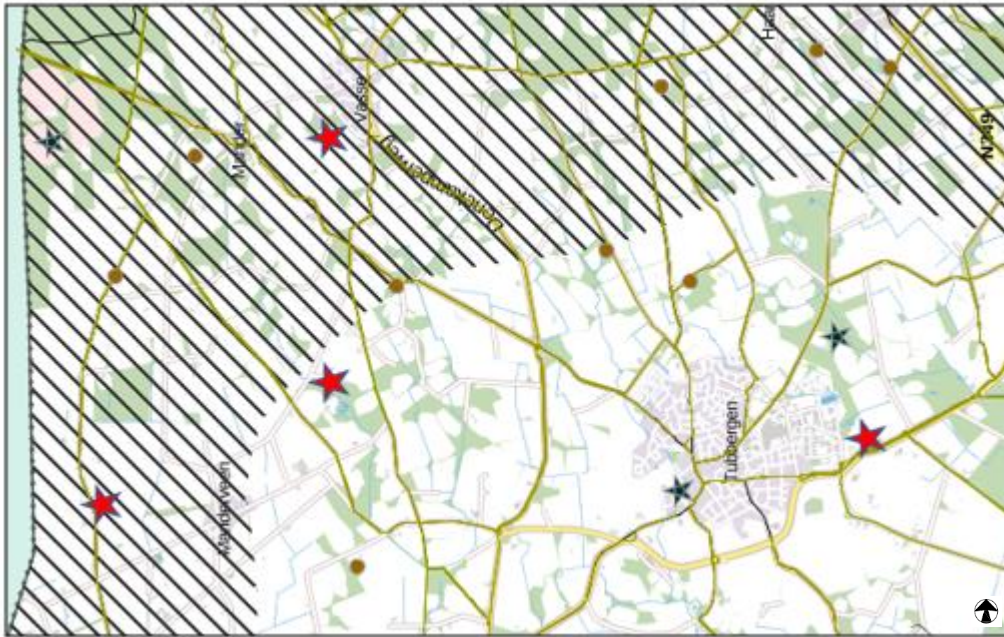
Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Tubbergen. Het plangebied zelf kent daarom op basis van de 'Stedelijke laag' geen gebiedskenmerken of andere bijzondere eigenschappen. Deze laag wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

4. Laag van de beleving

De deelgebieden Broekdijk 24 te Manderveen en Amsinksweg 31 te Vasse kennen op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Laag van de beleving' de aanduiding 'Donkerte'. Aan de deelgebieden Leningsbeekweg 4 te Mander en Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen zijn op basis van de gebiedskenmerkenkaart van de 'Laag van de beleving' geen aanduiding aangegeven. Zie afbeelding 3.6.

Donkerte

De donkere gebieden zijn de gebieden waar het 's nachts nog echt donker is, waar je de sterrenhemel kunt waarnemen. Het zijn de relatief 'luwe' dun bewoonde gebieden met een lage gebruiksdruk. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. In deze gebieden wordt ingezet op enkel de minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht.



Afbeelding 3.6: Laag van de beleving (bron: provincie Overijssel)

Doorwerking plangebied

Met voorliggend plan wordt binnen het deelgebied Amsinkweg 31 te Vasse voorzien in de toevoeging van een woning. Deze woning is voorzien binnen een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw. Dit gebouw is gelegen binnen een bestaand bebouwd erf. In het bestaande gebouw is nu bij recht een adviesbureau toegestaan. De gebruiksintensiviteit op dit perceel zal niet tot nauwelijks toenemen.

Binnen het deelgebied Broekdijk 24 te Manderveen is met dit plan voorzien in de sloop van voormalige agrarische bebouwing. Binnen dit deelgebied is nu bij recht een agrarische bedrijfsvoering toegestaan, welke met dit plan wordt herzien naar wonen. De gebruiksintensiviteit op dit perceel zal af nemen met dit plan.

De met dit plan voorziene ontwikkeling zal niet zorgen voor demate veel (extra) verlichting, dat dit nadelige effecten heeft op het donkere gebied.

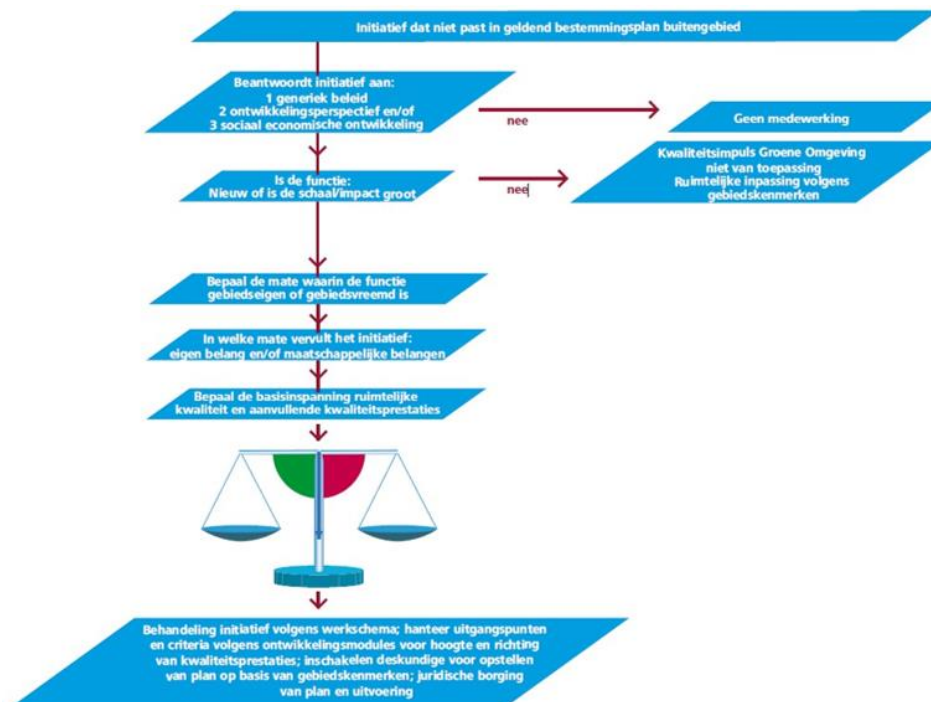
3.2.7 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

Algemeen

Met de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving biedt de provincie Overijssel beleidsruimte aan gemeenten voor ontwikkelingen in de groene ruimte. In het buitengebied is ruimte voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen mits die gelijk opgaan met verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

De methodiek voor het bepalen van de balans tussen ontwikkelingsruimte en de gevraagde investering in de groene omgeving, is gericht op het volgende: hoe meer de ontwikkeling als gebiedsvreemd te beschouwen is en/of hoe groter de schaal en impact op de ruimtelijke kwaliteit is, des te zwaarder weegt dat aan de ontwikkelingskant van de balans en hoe hoger de aanvullende kwaliteitsprestaties dan dienen te zijn.

Middels het processchema in afbeelding 3.7 kan inzicht worden verkregen in de hoogte van de te leveren kwaliteitsprestaties (gebiedseigen/gebiedsvreemd; schaal/impact; eigen belang/maatschappelijk belang).



Afbeelding 3.7: Processchema Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (Bron: Provincie Overijssel)

Doorwerking plangebied

Generiek beleid, ontwikkelingsperspectief en/of sociaal economische ontwikkeling

Zoals gebleken uit 3.2.4 is het initiatief in overeenstemming met het generiek beleid. Eén van de basisprincipes van de provincie is dat er ruimte is voor sociaaleconomische ontwikkelingen, mits deze vanuit zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik verantwoord is, past in het ontwikkelingsperspectief ter plekke en tot slot wordt uitgevoerd volgens de Catalogus Gebiedskkenmerken.

Zoals blijkt uit het vorenstaande, de toelichting op artikel 2.1.5 en het als bijlage opgenomen ruimtelijk kwaliteitsplannen, is er sprake van een ontwikkeling die passend is binnen het ter plaatse geldende ontwikkelingsperspectief en de ter plaatse geldende gebiedskkenmerken van de 'Natuurlijke laag' en de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'.

Met dit bestemmingsplan wordt voormalige agrarische bebouwing verwijderd. De bestemming van de deelgebieden wordt herzien tot 'Wonen', waarbij binnen het deelgebied Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen de bouw van twee woningen en binnen het deelgebied Amsinksweg 31 te Vasse de transformatie, van een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw, tot een woning, is voorzien.

Schaal en impact

De omvang van de ontwikkeling op zich en de verhouding daarvan tot de bestaande bebouwing of situatie kan als criterium gebruikt worden om de hoogte van de kwaliteitsprestaties te bepalen. Hoe groter de ontwikkelingsruimte is die verkregen wordt, hoe meer kwaliteitsprestaties er nodig zijn voor een goede balans.

Om een goede vergelijking te kunnen maken van de schaal en impact op de omgeving is een vergelijking van het vigerend bestemmingsplan met dit bestemmingsplan van belang. Het bestemmingsplan bepaalt immers wat er maximaal mogelijk is in het plangebied. Indien zowel het vigerende als dit bestemmingsplan in acht wordt genomen dan kan niet anders geconcludeerd worden dan dat zowel de schaal als impact van dit bestemmingsplan en de daarin besloten ontwikkeling minimaal vergelijkbaar is met de schaal en impact op basis van het vigerend bestemmingsplan en wellicht zelfs minder. In het vigerende bestemmingsplan is op de vier percelen agrarische bedrijfsvoering toegestaan. In de toekomstige situatie is een dergelijke bedrijfstak niet meer mogelijk op de percelen. Qua gebruik kan dan ook worden gesteld dat de impact in ieder geval gelijk is aan de vigerende planologische situatie (op twee percelen komen er een woningen bij). Daarnaast zal er vanwege de landschappelijke inpassing minder verharding mogelijk zijn in het plangebied, dan binnen de vigerende planologische situatie mogelijk was.

Gebiedseigen of gebiedsvreemd

Het onderscheid in gebiedseigen en gebiedsvreemde functies geeft een indicatie voor de mogelijke bijdrage vanuit de functie zelf aan behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Een gebiedseigen functie past in de beleidsdoelstellingen ofwel het ontwikkelingsperspectief van een gebied. Bij een gebiedsvreemde functie is er eerder sprake van gebruikseffecten die een negatieve invloed kunnen hebben op (ontwikkelingsmogelijkheden van functies in) de omgeving (verkeer, milieu, geurgevoeligheid, e.d.).

Zoals ook is gebleken uit 3.2.5 is het plangebied gelegen in het mixlandschap. Wonen wordt binnen dit ontwikkelingsperspectief gezien als één van de gebruikers binnen het gebied. Gelet hierop wordt geconcludeerd dat sprake is van een gebiedseigenfunctie.

Eigen belang of maatschappelijk belang

Als het initiatief bijdraagt aan maatschappelijke doelen dan kan dat geheel of gedeeltelijk als kwaliteitsprestatie onderdeel uitmaken van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Voorbeelden hiervan zijn het in stand houden van een landgoed en een zorgfunctie in een vrijkomend agrarisch bedrijf.

De realisatie van de woningen betreft een eigen belang, hier is in principe geen maatschappelijk belang mee gediend. Een onderdeel hiervan betreft echter de landschappelijke inpassing van vier percelen en het behoud van een cultuurhistorisch waardevol gebouw. Daarnaast wordt bestaande voormalig agrarische bebouwing geamoveerd. Hoewel sprake is van een eigen belang, kan wel gesteld worden dat sloop van leegstaande bebouwing, het behoud van een cultuurhistorisch waardevol gebouw en de landschappelijke inpassing bijdraagt aan het maatschappelijk belang.

Basisinspanning ruimtelijke kwaliteit en aanvullende kwaliteitsprestaties

De basisinspanning ruimtelijke kwaliteit bestaat uit een goede ruimtelijke inpassing van de percelen waar de ontwikkeling deel van uitmaakt. De invulling van de aanvullende kwaliteitsprestaties is maatwerk.

In hoofdstuk 2 is beschreven hoe de percelen landschappelijk worden ingepast. Zoals in het voorgaande al is aangegeven, is de schaal en impact van dit bestemmingsplan en de daarin besloten ontwikkeling vergelijkbaar met de schaal en impact op basis van

het geldend bestemmingsplan. Het is dan ook niet noodzakelijk om naast de landschappelijke inpassing van de percelen nog aanvullende landschapsmaatregelen elders te treffen. Het voorliggende bestemmingsplan is dan ook in overeenstemming met de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving.

3.2.8 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in het voorliggende bestemmingsplan besloten ruimtelijke ontwikkeling niet strijdig is met de uitgangspunten van het provinciale beleid. Het initiatief is in overeenstemming met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en het in de Omgevingsverordening Overijssel verankerde beleid.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woon Programmering

Op 29 januari 2016 is de bestuursovereenkomst woonafspraken Twente door de gemeente Tubbergen ondertekend. Onderdeel van deze overeenkomst is een Regionaal Woningbouwprogramma (RWP Twente). Op basis van de Primosprognose 2013 is bij de ondertekening van de Woonafspraken Twente aan Tubbergen in het RWP Twente voor de periode 2015 tot en met 2024 een bouwprogramma toegekend van 530 woningen. Op basis van de middeling van de prognoses over de laatste 6 jaar is in de meest actuele versie van het RWP Twente (april 2017) aan Tubbergen het in figuur 3.4 weergegeven woningbouwprogramma toegekend.

Tabel 1: Woningvraag- en aanbod per gemeente (periode 2017 t/m 2026)									
Gemeente/ (sub)regio	woningvraag periode 2017 t/m 2026			beschikbare harde plancapaciteit			vraag- aanbod verhoudin g 2017 t/m 2026	harde plannen naar type locatie	
	netto woning- vraag (prognose)	vervanging	totaal	directe bouwtitel	Uitwerkings- plicht/ wijzigings- bevoegdheid	totaal*		inbreiding	uitbreiding
Tubbergen	475 tot 585	-	475 tot 585	160	30	190	35 tot 40%	25	165

Figuur 3.8: Woningvraag en -aanbod gemeente Tubbergen (periode 2017 t/m 2026) (Bron: Stec Groep)

Indien de bandbreedte van 10% wordt meegerekend is sprake van een netto woningvraag van 585 woningen. Dat is een toename van 55 woningen ten opzichte van het oorspronkelijke programma. Met plannen met een directe bouwtitel voorziet Tubbergen in zo'n 40% van de woningvraag voor de komende 10 jaar. De gemeente Tubbergen gaat uit van een onderprogrammering van 80%. De resterende 20% wil de gemeente bij voorkeur inzetten voor herontwikkeling van locaties voor herstructurering en transformatie. Ook de toenemende vraag van zogeheten rood voor rood plannen vereist meer flexibiliteit in de programmering.

In het gemeentelijk woningbouwprogramma is voor aanvragen rood voor rood een aantal woningen gereserveerd. Aanvankelijk was de inzet de woningen tbv rood voor rood te verdelen per kern. Dit betekende dat de aantallen voor elke kern werden berekend op basis van de kerngrootte en dat hiervan een beperkt aantal werd gereserveerd voor rood voor rood.

In de raad van 10 juli 2017 is besloten woningen voor het buitengebied niet langer per kern te reserveren maar deze samen te voegen. Dit vanwege het feit dat gebleken was dat de opgenomen verdeling over de kernen en op basis daarvan het reserveren voor woningen in het buitengebied (rood voor rood en rood voor groen) belemmerend kan werken.

Dit betekent dat rood voor rood aanvragen niet langer per kern zijn gereserveerd maar ten laste komen van een “rood voor rood reservering”. Er zijn reeds voor een aantal rood voor rood verzoeken woningen gereserveerd. Er zijn nog voldoende woningen beschikbaar in de “rood voor rood reservering” om aan onderhavig verzoek medewerking te verlenen. Het gemeentelijk woningbouwprogramma biedt derhalve nog voldoende ruimte voor het realiseren van onderhavige plannen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Beleidsnotitie Rood voor Rood met gesloten beurs 2014

De “Beleidsnotitie Rood voor Rood met gesloten beurs 2014” is door de raad van de gemeente Tubbergen vastgesteld op 15 december 2014. Het hoofddoel van het Rood voor Rood beleid is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied. De realisatie van dit doel vindt plaats door de sloop van landschap ontsierende agrarische bedrijfsgebouwen en door overige verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit.

Uitgangspunten ten aanzien van sloop

De uitgangspunten ten aanzien van de sloop van voormalige agrarische bebouwing betreffen onder meer:

- Ter compensatie van de sloop van minimaal 1000 m² landschap ontsierende bebouwing kan, onder voorwaarden, één bouwkaavel voor een woning worden toegekend.
- Het gehele complex met landschap ontsierende voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, inclusief erfverhardingen, mestplaten en sleufsilos moet worden gesloopt (met uitzondering van de voormalige bedrijfswoning en de bij recht toegestane oppervlakte bijgebouwen bij de woning).
- Slooplocaties mogen worden geclusterd. Hiermee wordt bedoeld dat op meerdere locaties gesloopt gaat worden om aan de sloopnorm te voldoen.

Van de geformuleerde uitgangspunten ten aanzien van de sloop kan in enkele situaties worden afgeweken. In dit kader is de volgende uitzondering van belang:

- indien sprake is van niet-landschap ontsierende bebouwing;
- indien er een geschikte functie wordt toegekend aan een gebouw, is het mogelijk om bebouwing aan de sloopverplichting te onttrekken. Wel moet sprake zijn van een aanzienlijke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door substantiële sloop op alle slooplocaties.

Locatie bouwkaavel

Voor de te realiseren compensatiekaavel(s) hanteert de gemeente bepaalde uitgangspunten. In dit kader relevante uitgangspunten betreffen:

- De bouwkaavel wordt op de slooplocatie gesitueerd. Hieronder wordt verstaan dat de bouwkaavel binnen het bestaande bouwperceel van de slooplocatie wordt gesitueerd.

- De compensatiekavel en de woning dienen een mooi ensemble te vormen met de (eventueel) reeds aanwezige, overblijvende gebouwen.
- De bouwperceel voor een woning mag geen onevenredige aantasting van agrarische en andere belangen in de omgeving veroorzaken. Voorkomen moet worden dat de toekenning van een bouwperceel voor een woning ten koste gaat van het functioneren en de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven in de omgeving. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de afstanden die moeten worden aangehouden ten opzichte van deze bedrijven in verband met stankemissie.
- Op sloophuizen waar geen bouwperceel / bouwperceel is opgenomen kan niet worden teruggebouwd.

Ook op de vorenstaande uitgangspunten zijn in bepaalde situaties uitzonderingen denkbaar, te weten:

- In afwijking van terugbouwen op (één van de) het bouwperceel(en)/bouwperceel(en), kan aansluitend aan of in de nabijheid van het bouwperceel teruggebouwd worden. De ruimtelijke kwaliteit moet hierbij voorop blijven staan. Dit zal per situatie bekeken moeten worden.
- Indien vanuit oogpunt van milieu, ruimtelijke ordening, ruimtelijke kwaliteit en/of overige wet- en regelgeving terugbouwen op de sloophuizen niet mogelijk is, kan elders een compensatiewoning worden gerealiseerd.
- Bij terugbouwen elders moet de compensatiewoning aansluiten op bestaande bebouwing. Het kan dan gaan om kernen, dorpsranden, buurtschappen, lintbebouwing en bestaande erfstructuren.

Verbetering ruimtelijke kwaliteit

De verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plekke is het hoofddoel van het Rood voor Rood beleid. Als uitgangspunt hiervoor wordt onder andere uitgegaan van een aanzienlijke reductie van het bouwoppervlak en het bouwvolume en een investering in de ruimtelijke kwaliteit op zowel de sloophuizen als op de compensatielocatie.

Doorwerking plangebied

Met dit plan worden binnen het deelgebied Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen de bouw van twee woningen en binnen het deelgebied Amsinksweg 31 te Vasse de transformatie, van een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw, tot een woning, mogelijk gemaakt. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, wordt voor de realisatie deze woningen ruim 3000 m² aan voormalig agrarische bebouwing gesloopt. Deze bebouwing staat verdeeld over de deelgebieden Broekdijk 24 te Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen en Leningsbeekweg 4 te Mander. Met dit plan blijven een aantal karakteristieke gebouwen behouden. Deze gebouwen zijn weliswaar niet aangeduid als monument, maar hebben zeker cultuurhistorische waarden. Het gebouw wordt met dit plan voorzien van de specifieke bouw-aanduiding “te behouden hoofdvorm”. Verder blijft voormalige bedrijfsbebouwing behouden vanwege een specifieke functie. In paragraaf 2.3 is onderbouwd aangegeven welke bebouwing blijft behouden en de reden daartoe.

Voor de vier deelgebieden is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Dit plan is voorgelegd aan het kwaliteitsteam en akkoord bevonden door het kwaliteitsteam. Gesteld kan worden dat voorliggend plan voldoet aan het gemeentelijk rood voor rood beleid. De uitvoering en instandhouding van de landschappelijk inrichtingsplannen is vastgelegd met dit plan middels een zogenaamde voorwaardelijke verplichting.

Gezien het voorgaande kan worden geconcludeerd dat voorliggend plan voldoet aan Beleidsnotitie Rood voor Rood met gesloten beurs 2014.

3.4.2 Woonvisie 2016+, Een uitdaging om het mooier te maken

Algemeen

De gemeenteraad van Tubbergen heeft op 1 juni 2016 de "Woonvisie 2016+" vastgesteld. In de Woonvisie 2016+ wordt de gemeentelijke visie op het wonen in Tubbergen tot 2020 geschetst met een doorkijk naar 2025. Veranderingen op de woningmarkt, andere wetgeving, de ambities van de gemeente en de regionale afstemming binnen Twente zijn meegenomen in deze woonvisie. De woonvisie vormt de basis voor strategische afwegingen die de gemeente maakt op het gebied van wonen.

In de woonvisie zijn drie ambities genoemd, te weten attractieve kernen: kwaliteitsslag, vitale kernen: beschikbaarheid en betaalbare kernen: betaalbaarheid. Naast deze ambities is tevens per kern aangegeven wat de capaciteit is voor nieuwe woningen. Hieruit komt naar voren dat er in Tubbergen nog voldoende ruimte is voor het realiseren van nieuwe woningen in het kader van Rood voor Rood. Echter in de kern Vasse zijn op dit moment geen woningbouwcontingenten voor Rood voor Rood meer beschikbaar. Bij besluit van 10 juli 2017 heeft de gemeenteraad besloten de verdeling van woningbouwcontingent voor Rood voor Rood woningen aan te passen. De herverdeling omvat dat alle Rood voor Rood woningen los van de verdeling per kern is bepaald.

Doorwerking plangebied

Het plan past niet binnen de Woonvisie 2016+ en de actuele woningbouwprogrammering. Hierin is voor elke dorpskern het aantal te realiseren woningen opgenomen. Een percentage hiervan (5%) kan ingezet worden voor het realiseren van woningen in het buitengebied. Het plan past voor de kern Vasse niet binnen de Woonvisie 2016+ en de actuele woningbouwprogrammering. Echter, in de raadsvergadering van 10 juli j. is ingestemd met een voorstel tot herschikking van het woningbouwcontingent. De herschikking omvat dat de verdeling van het aantal te realiseren woningen voor elke dorpskern voor het buitengebied wordt losgelaten en voorzien is een totaal aantal. De voorliggende locaties zijn in dit raadsbesluit meegenomen. Met het voornoemde raadsbesluit voldoet dit plan aan de woonvisie.

3.4.3 Structuurvisie "Op en top Tubbergen"

Algemeen

Op 14 maart 2016 heeft de gemeenteraad van Tubbergen de Structuurvisie Tubbergen "Op en top Tubbergen" (hierna: structuurvisie) vastgesteld. De structuurvisie is een actueel strategisch beleidsdocument, waarin belangen worden gedefinieerd en ruimtelijke keuzes worden uitgewerkt, die gebaseerd zijn op sociaal-maatschappelijke-, demografische- en ruimtelijke ontwikkelingen en trends. De structuurvisie is het overkoepelende document, waarin op strategisch niveau de ontwikkeling van de gemeente zijn geschetst. In de structuurvisie kijkt de gemeente vooruit naar 2025, met een doorkijk naar 2030.

Visie op hoofdlijnen

De rode draad door de structuurvisie vormt de samenhang tussen de begrippen 'sociaal', 'vitaliteit' en 'ruimte'. Deze begrippen beïnvloeden elkaar continu en alleen in een goede balans dragen ze bij aan leefbaarheid, vitaliteit en (ruimtelijke) kwaliteit. Deze begrippen hebben in deze structuurvisie een plek gekregen in de drie hoofdkeuzes: een vitale sociale infrastructuur, economische dynamiek en vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid.

Hoofdpijnen beleidsthema's

In de structuurvisie heeft de gemeente diverse beleidsthema's benoemt waarin op hoofdlijnen de uitgangspunten en afwegingskaders voor initiatieven en ontwikkelingen vanuit de thema's Wonen, Werken, Voorzieningen, Recreatie en toerisme, Landschap en ruimtelijk karakter, Verkeer en infrastructuur, Milieu en duurzaamheid worden genoemd. Deze thema's worden meegenomen in het afwegingsproces. De thematische kaders dragen bij aan het dichterbij brengen van de hiervoor benoemde drie integrale hoofdkeuzen.

In dit kader zijn met name de thema's Wonen en Landschap en ruimtelijk karakter van belang.

Wonen

Met verzoeken om nieuwe woningen te bouwen in het buitengebied gaat de gemeente terughoudend om: landschappelijke kwaliteiten staan hier voorop en leegstand van oudere woningen moet voorkomen worden. Onder voorwaarden zijn er beperkte mogelijkheden voor nieuwe burgerwoningen, wanneer gebruik gemaakt wordt van de 'rood-voor-rood-regeling' of bijvoorbeeld de 'regeling nieuwe landgoederen'. Hiervoor zijn specifieke beleidsrichtingen opgesteld waarnaar in de structuurvisie verwezen wordt.

Ruimtelijke kwaliteit: Landschap, water en cultuurhistorie

Behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap, de natuur en cultuurhistorie staat voorop. De gemeente heeft een belangrijke rol als 'hoeder' van ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. De gemeente ziet hier ook een belangrijke taak voor de samenleving: Door het tonen van respect en het aanhaken op kwaliteiten bij een goede landschappelijke inpassing van ontwikkelingen. Met inachtneming van deze randvoorwaarden krijgen de landbouw, de natuur, maar ook de sector recreatie en toerisme de ruimte om zich verder te ontwikkelen.

Behoud en herstel van het kleinschalige groene karakter kan gekoppeld worden aan de ontwikkeling van verschillende functies: het gebied gaat dus niet 'op slot'. De gemeente zet verschillende instrumenten in voor het behoud van de kwaliteiten. Naast het bestemmingsplan en welstand, is voor de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied de provinciale beleidslijn Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving van belang. Verder wordt de Rood voor Rood regeling specifiek genoemd als instrument in relatie tot kwaliteitsverbetering. In paragraaf 3.2.2. wordt nader ingegaan op de gemeentelijke beleidsnotitie voor wat betreft de Rood voor Rood regeling.

Doorwerking plangebied

Met dit plan worden binnen het deelgebied Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen de bouw van twee woningen en binnen het deelgebied Amsinksweg 31 te Vasse de transformatie, van een bestaand cultuurhistorisch waardevol gebouw, tot een woning, mogelijk gemaakt. Daarvoor wordt bestaande (voormalig agrarische) bebouwing geamoveerd op drie percelen. De vier percelen van het plangebied worden landschappelijk ingepast, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

De totale oppervlakte van de te slopen bebouwing is dermate groot, zodat hier drie compensatiewoningen voor gerealiseerd kunnen worden waarbij voldaan wordt aan de rood-voor-rood regeling. Met de nieuwe erfrichting vindt bij ieder perceel een flinke ruimtelijke kwaliteitswinst plaats op het perceel, maar ook voor de omgeving. Gesteld kan worden dat voorliggend verzoek voldoet aan het gemeentelijke structuurvisie.

5. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de milieu- en omgevingsaspecten bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in dit kader van belang zijnde milieu- en omgevingsaspecten.

5.1 Milieuzonering

5.1.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met afstemming tussen milieugevoelige functies en milieubelastende functies. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van milieugevoelige functies sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de afstemming tussen functies onderling kunnen de richtlijnen in de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) gehanteerd worden. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor per bedrijfsoort richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. Deze lijst beperkt zich tot de volgende milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie.

De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet (zullen) worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Gebiedstypen

In de VNG-handreiking is een tweetal gebiedstypen onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' omschreven als een gebied met een matige tot sterke functiemenging waarbij bijvoorbeeld direct naast woningen andere functies voor kunnen komen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

5.1.2 Beoordeling

Bij milieuzonering is sprake van een interne en externe werking. Indien door middel van een plan nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat de nieuwe functie in het plangebied geen hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving (interne werking). Anderzijds dient te worden aangetoond dat functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt (externe werking).

Het plangebied van dit bestemmingsplan bestaat uit vier deelgebieden, namelijk de percelen Broekdijk 24 te Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, Amsinksweg 31 te Vasse en Leningsbeekweg 4 te Mander. Hieronder wordt per deelgebied de interne en externe werking behandeld.

5.1.2.1 Broekdijk 24 te Manderveen

Broekdijk 24 te Manderveen betreft een slooplocatie. Het deelperceel wordt met dit plan enkel herzien tot "Wonen". Daarmee zal de bestaande bedrijfswoning dienst gaan doen als burgerwoning.

Interne werking

Indien de omgeving in acht wordt genomen dan blijkt dat met name het agrarisch bedrijf aan de overzijde van de Broekdijk bepalend is. Op dit bedrijfsperceel vindt hoofdzakelijk biologische fruitteelt plaats maar kan op basis van de regels van het geldend bestemmingsplan ook een grondgebonden agrarisch bedrijf worden uitgeoefend. Voor zowel fruitteelt (bedrijfsgebouwen) als voor een grondgebonden agrarisch bedrijf, het aspect geur buiten beschouwing latende, geldt een grootste richtafstand van 30 meter voor de aspecten stof en geluid. De afstand tussen de dichtst bij het bedrijf gelegen woning en het agrarisch bouwperceel aan de andere zijde van de Broekdijk bedraagt circa 25 meter. Er kan derhalve niet worden voldaan aan de richtafstand van 30 meter.

Het feitelijk gebruik op het voorste deel van het agrarisch bedrijfsperceel is echter niet zozeer agrarisch maar dat van een kleinschalig parkeerterrein ten behoeve van het fruitteeltbedrijf en de daarbij behorende activiteiten. Gelet op dit feitelijke gebruik en de afstand tot de gronden waar daadwerkelijk agrarische activiteiten plaatsvinden, kan ervan uit worden gegaan dat ter plaatse van de woningen op de locatie Broekdijk 24 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Andersom wordt het bedrijf aan de Broekdijk 25 niet extra belemmerd als gevolg van de bestemmingswijziging.

Externe werking

De nieuwe functie waarin dit plan voorziet, de functie 'wonen', wordt niet gezien als milieubelastende functies voor de omgeving. Er is dan ook geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.2.2.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

De bebouwing behorende bij dit voormalige agrarische bedrijf wordt gesloopt. De twee bestaande bedrijfswoningen Oldenzaalseweg 59 en 61 te Tubbergen blijven behouden. Het deelperceel wordt met dit plan herzien tot "Wonen". Daarmee zal de bestaande bedrijfswoning dienst gaan doen als burgerwoning. Tevens wordt met dit plan twee compensatie woningen toegevoegd.

Interne werking

In de omgeving van dit deelgebied zijn woonpercelen en agrarische bedrijfspercelen gelegen. Het bestemmingsvlak van meest nabij gelegen agrarisch bedrijf is gelegen op een afstand van 85 meter van dit deelgebied. Dat agrarische perceel is bestemd tot Agrarisch I. Op basis van het geldende bestemmingsplan is een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering mogelijk.

Bij agrarische bedrijven gelden de grootste richtafstanden veelal voor het aspect geur. Bij agrarische bedrijven zijn echter niet de adviesafstanden zoals opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' bepalend, maar de wettelijk aan te houden afstanden of de berekenende geuremissiecontouren voor vergunningsplichtige veebedrijven. In paragraaf 5.2 wordt nader ingegaan op het aspect geur. Het aspect geur wordt daarom in deze paragraaf buiten beschouwing gelaten.

Indien het aspect geur buiten beschouwing wordt gelaten geldt bij veehouderijen een maximale grootste richtafstand van 30 meter. De afstand tussen het bestemmingsvlak 'Wonen' en het dichtstbijzijnde agrarisch bouwperceel bedraagt ca 85 meter. Met dit plan wordt ruim voldaan aan de gestelde richtafstand van 50 meter.

Externe werking

De nieuwe functie waarin dit plan voorziet, de functie 'wonen', wordt niet gezien als milieubelastende functies voor de omgeving. Er is dan ook geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.2.2.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

Leningsbeekweg 4 te Mander betreft eveneens een slooplocatie. Het deelperceel wordt met dit plan enkel herzien tot "Wonen". Daarmee zal de bestaande bedrijfswoning dienst gaan doen als burgerwoning.

Interne werking

In de omgeving van dit deelgebied zijn hoofdzakelijk woonpercelen en enkele agrarische bedrijfspercelen gelegen. Het bestemmingsvlak van meest nabij gelegen agrarisch bedrijf is gelegen op een afstand van 280 meter van dit deelgebied. Dat agrarische perceel is bestemd tot Agrarisch – Paardenhouderij.

Bij agrarische bedrijven gelden de grootste richtafstanden veelal voor het aspect geur. Bij agrarische bedrijven zijn echter niet de adviesafstanden zoals opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' bepalend, maar de wettelijk aan te houden afstanden of de berekenende geuremissiecontouren voor vergunningsplichtige veebedrijven. In paragraaf 5.2 wordt nader ingegaan op het aspect geur. Het aspect geur wordt daarom in deze paragraaf buiten beschouwing gelaten.

Indien het aspect geur buiten beschouwing wordt gelaten geldt bij paardenhouderijen een maximale grootste richtafstand van 50 meter. De afstand tussen het bestemmingsvlak 'Wonen' en het dichtstbijzijnde agrarisch bouwperceel bedraagt ca 280 meter. Met dit plan wordt ruim voldaan aan de gestelde richtafstand van 30 meter.

Externe werking

De nieuwe functie waarin dit plan voorziet, de functie 'wonen', wordt niet gezien als milieubelastende functies voor de omgeving. Er is dan ook geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.2.2.4 Amsinksweg 31 te Vasse

Binnen dit deelgebied zal een bestaande kantoorgebouw worden getransformeerd naar een woning. Het deelperceel wordt met dit plan herzien tot "Wonen".

Interne werking

Voor deze locatie is het agrarisch bedrijf waar het gewenste woonperceel nu nog onderdeel van uitmaakt bepalend. Het betreft hier een grondgebonden agrarisch bedrijf. Voor een dergelijk bedrijf geldt een richtafstand van, het aspect geur buiten beschouwing latende, 30 meter voor de aspecten stof en geluid. De afstand tussen de gewenste toekomstige woning en de relevante onderdelen voor de aspecten stof en geluid (de veestallingen, werktuigenberging en dergelijke) zijn gelegen op ruimere afstand dan 30 meter van de gewenste woning. Door de wijze van regelen in dit bestemmingsplan (waarbij de bedrijfswoning is vastgelegd) is deze afstand daarnaast verzekerd. Gelet hierop kan er derhalve vanuit worden gegaan dat het agrarisch bedrijf in het kader van milieuzonering niet extra belemmerd wordt. De eigenaar van dit agrarisch bedrijf heeft aangegeven akkoord te zijn met voorliggende regeling.

Externe werking

De nieuwe functie waarin dit plan voorziet, de functie 'wonen', wordt niet gezien als milieubelastende functies voor de omgeving. Er is dan ook geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.1.3 Conclusie

Vanuit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Geurhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor diercategorieën waarvan de geuremissiefactor per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor dieren zonder geuremissiefactor, zoals melkkoeien en paarden, gelden minimaal de volgende aan te houden afstanden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De minimumafstand geldt van het emissiepunt van het dierenverblijf tot de buitenzijde van de woningen (en soortgelijke geurgevoelige objecten).

Met de inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit per 1 januari 2013 zijn veel veehouderijen onder de werkingssfeer van dit besluit komen te vallen. In het Activiteitenbesluit is voor geurhinder van veehouderijen hetzelfde beoordelingskader opgenomen als in de Wgv.

In de Wgv in artikel 3 is bepaald dat de afstand tussen een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij ten minste 50 meter bedraagt indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen. Verder is in artikel 14, lid 2 Wgv een regeling opgenomen voor onder meer compensatie woningen die in het kader van de Rood voor Rood regeling worden gerealiseerd. Daarmee dient een afstand van ten minste 100 meter binnen de bebouwde kom en ten minste 50 meter buiten de bebouwde kom worden aangehouden.

5.2.2 Beoordeling

5.2.2.1 Broekdijk 24 te Manderveen

De bestemming 'Agrarisch – Paardenhouderij' zal met dit plan herzien worden tot 'Wonen'. De woning betreft een geurgevoelig object als bedoeld in de Wgv. Er dient derhalve beoordeeld te worden of in de omgeving aanwezige agrarische bedrijven niet belemmerd worden als gevolg van het plan. Andersom dient ook beoordeeld te worden of ter plaatse van de nieuwe woning een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden.

In en rondom dit deelgebied bevinden zich diverse veehouderijen welke belemmerd kunnen worden door een nieuwe woonbestemming.

Op deze locatie wordt uitsluitend bebouwing gesloopt en zal het bestaande perceel bestemd worden tot 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning op het perceel blijft behouden en gaat dienst doen als burgerwoning. De maatgevende geurgevoelige objecten op deze locatie betreft de huidige bedrijfswoningen. De Wgv stelt voormalige bedrijfswoningen qua bescherming tegen geurhinder van andere veehouderijen gelijk met bedrijfswoningen bij een nog functionerend agrarisch bedrijf. Gelet hierop kan gesteld worden dat het bestemmen van deze locatie tot 'Wonen' niet leidt tot extra belemmeringen voor omliggende veehouderijen. Tevens is hiermee geen sprake van een aantasting van het huidige woon- en leefklimaat.

5.2.2.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

De bestemming 'Agrarisch I' met aanduiding 'intensieve veehouderij' zal met dit plan herzien worden tot 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoningen zullen burgerwoningen worden. Daarbij worden met dit plan twee compensatie woningen mogelijk gemaakt. Een woning betreft een geurgevoelige object als bedoeld in de Wgv. Er dient derhalve beoordeeld te worden of in de omgeving aanwezige agrarische bedrijven niet belemmerd worden als gevolg van het plan. Andersom dient ook beoordeeld te worden of ter plaatse van de nieuwe woning een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden.

In de omgeving van dit deelgebied zijn woonpercelen en agrarische bedrijfspercelen gelegen. Het bestemmingsvlak van meest nabij gelegen agrarisch bedrijf is gelegen op een afstand van 85 meter van dit deelgebied. Zoals aangegeven gelden voor de voormalige bedrijfswoningen alsmede de te bouwen Rood voor Rood woningen een minimale afstand van 50 meter. Aan deze afstand kan met dit plan voldaan en daarmee is er sprake van een goed woon en leefklimaat.

5.2.2.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

De bestemming 'Agrarisch II' zal met dit plan herzien worden tot 'Wonen'. De woning betreft een geurgevoelige object als bedoeld in de Wgv. Er dient derhalve beoordeeld te worden of in de omgeving aanwezige agrarische bedrijven niet belemmerd

worden als gevolg van het plan. Andersom dient ook beoordeeld te worden of ter plaatse van de nieuwe woning een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden.

In en rondom dit deelgebied bevinden zich diverse veehouderijen welke belemmerd kunnen worden door een nieuwe woonbestemming. De bestaande voormalige bedrijfswoning wordt een burgerwoning. Echter de bestaande geumorm en daarmee de gestelde minimale afstand van 50 meter blijft geldend.

De afstand tussen het bestemmingsvlak 'Wonen' en het dichtstbijzijnde agrarisch bouwperceel bedraagt ca 280 meter. Met dit plan wordt ruim voldaan aan de gestelde afstand van 50 meter. Daarmee is ter plaatse van het plangebied geen wijziging op de toepassing van de geldende geumorm en is er sprake van een goed woon en leefklimaat.

5.2.2.4 Amsinksweg 31 te Vasse

De bestemming 'Agrarisch I' met aanduiding 'intensieve veehouderij' zal met dit plan herzien worden tot 'Wonen'. Een bestaand kantoor wordt getransformeerd tot woning. Een kantoor is evenals een woning aan te merken als geurvoelige functie.

Het bestaande kantoor alsmede de nieuwe woning, is gelegen op ca 52 meter van het meest dichtbijgelegen dierenverblijf. Daarmee wordt aan de gestelde minimale afstand van 50 meter voldaan en is sprake van een goed woon en leefklimaat.

Op dit moment maakt deze locatie nog onderdeel uit van een agrarisch bouwperceel. Met het in gebruik nemen van het kantoorgebouw als woning zal een deel van dit agrarisch bouwperceel worden bestemd tot 'Wonen'. Aangezien dit in feite de Rood voor Rood compensatiewoning betreft, is artikel 14, lid 2 van de Wgv ook hierop van toepassing. Dit betekent dat de afstand tussen de woning en het deel van het agrarisch bouwperceel waar gebouwen voor vee mogen worden opgericht 50 meter dient te bedragen. In de huidige opzet bevinden de veestallen zich op meer dan 50 meter afstand van het kantoorgebouw. Uitsluitend de bedrijfswoning bevindt zich binnen een afstand van 50 meter van het kantoorgebouw. In voorliggend bestemmingsplan wordt de locatie van de woning verankerd. Eveneens wordt middels een aanduiding op de verbeelding geregeld dat de veestallen niet op een afstand kleiner dan 50 meter van de woning kunnen worden gebouwd. Gelet op de huidige erfopbouw wordt het agrarisch bedrijf nauwelijks extra belemmerd door deze wijze van regelen.

5.2.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect geur geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

5.3 Geluid

5.3.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een weg, spoorweg of industrieterrein of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidsgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

5.3.2 Beoordeling

5.3.2.1 Broekdijk 24 te Manderveen

Binnen dit deelgebied is sprake van een bestaande bedrijfswoning welke wordt herzien naar een burgerwoning. Daarmee is sprake van een bestaande situatie in de zin van de Wgh, waarvoor geen akoestische afweging hoeft plaats te vinden.

5.3.2.2 Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Binnen dit deelgebied is sprake van twee bestaande bedrijfswoningen welke worden herzien naar burgerwoningen. Daarmee is sprake van een bestaande situatie in de zin van de Wgh, waarvoor geen akoestische afweging hoeft plaats te vinden.

Met dit plan worden tevens twee Rood voor Rood woningen mogelijk gemaakt. Betreffende deze twee nieuwe woningen dient met dit plan een akoestische afweging plaats te vinden.

Wegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt in het buitengebied met in de omgeving de Monnikenbraakweg en de Oldenzaalseweg. Deze twee wegen hebben één tot twee rijstroken. Voor wegen met één of twee rijstroken geldt een geluidzone van 250 meter. Alle twee de wegen liggen op een kortere afstand dan 250 meter van de nieuw te realiseren woningen. De nieuwe woningen zijn daarmee gelegen binnen de wettelijke geluidzone, waardoor een akoestisch onderzoek vereist is.

Door Bijvoets bouw- en geluidsadvisering is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in het rapport van 24 oktober 2017 met nummer 17.207. Het volledige rapport is bijgevoegd als bijlage I. In het rapport wordt geconcludeerd dat voor de meest noordelijk gelegen nieuwe woning de geluidbelasting ruim onder de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde is gelegen. In geval van de westelijk gelegen nieuwe woning zal de geluidbelasting maximaal 51 dB zijn en wordt de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde overschreden. De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB uit de Wet geluidhinder en de bovengrens uit het geluidbeleid wordt niet overschreden. Uit het rapport blijkt dat het treffen van bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet tot een reële mogelijkheid behoren. Daarmee zal voor de westelijk gelegen nieuwe woning een hogere grenswaarde moeten worden vastgesteld.

Railverkeerslawaaï

In de omgeving van het plangebied zijn geen spoorwegen aanwezig, het plangebied is derhalve niet gelegen binnen de zone van een spoorweg. Het aspect railverkeerslawaaï vormt geen belemmering.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein. Een akoestisch onderzoek industriellawaai is dan ook niet aan de orde.

5.3.2.3 Leningsbeekweg 4 te Mander

Binnen dit deelgebied is sprake van een bestaande bedrijfswoning welke wordt herzien naar een burgerwoning. Daarmee is sprake van een bestaande situatie in de zin van de Wgh, waarvoor geen akoestische afweging hoeft plaats te vinden.

5.3.2.4 Amsinksweg 31 te Vasse

Binnen dit deelgebied is sprake van een bestaande kantoor welke getransformeerd wordt naar woning. Met dit plan worden een nieuwe woning mogelijk gemaakt. Betreffende deze nieuwe woning dient met dit plan een akoestische afweging plaats te vinden.

Wegverkeerslawaaï

Het plangebied ligt in het buitengebied met in de omgeving de Amsinksweg en de Manderseweg. Deze wegen hebben één tot twee rijstroken. Voor wegen met één of twee rijstroken geldt een geluidzone van 250 meter gemeten uit het hart van de rijbaan. Alle twee de wegen liggen op een kortere afstand dan 250 meter van de nieuw te realiseren woningen.

De Amsinksweg is aangewezen als een 30km zone. Daarmee hoeft er op grond van Wgh geen nader akoestische onderzoek plaats te vinden. Uit jurisprudentie volgt wel dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/u wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting dient te worden onderbouwd. De Amsinksweg is bedoelt voor de ontsluiting van aanliggende woningen. Het doorgaande verkeer zal gebruik maken van de Denekamperweg en de Manderseweg. Dit betekend dat over deze weg over het algemeen alleen bestemmingsverkeer rijdt. De woning ligt op ruim 80 meter van de Amsinksweg. Ten behoeve van de ontsluiting van de percelen in het plangebied is een aparte lus gemaakt van de Amsinksweg naar de Manderseweg. Dit betekent dat hier alleen bestemmingsverkeer komt voor de percelen binnen het plangebied. Van veelvuldig doorgaand rijverkeer is geen sprake over de Amsinksweg. Gelet op lage verkeersintensiteit en op de afstand van 80 meter van de woning ten opzichte van de Amsinksweg, kan er redelijkerwijs van uit worden gegaan dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevel van de woning niet wordt overschreden.

De nieuwe woning in een bestaand gebouw is gelegen op ca 205 meter uit het hart van de rijbaan van de Manderseweg. Dit is een rustige landweg welke hoofdzakelijk wordt gebruikt door bestemmingsverkeer. Daarbij is het perceel omzoomd met een bomensingel. Op een dergelijke afstand van deze weg en de ligging van het voormalige kantoorpand, is het aannemelijk dat de geluidbelasting ter hoogte van de nieuwe woning onder de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde is gelegen.

Railverkeerslawaaï

In de omgeving van het plangebied zijn geen spoorwegen aanwezig, het plangebied is derhalve niet gelegen binnen de zone van een spoorweg. Het aspect railverkeerslawaaï vormt geen belemmering.

Industrielawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein. Een akoestisch onderzoek industriellawaai is dan ook niet aan de orde.

5.3.3 Conclusie

De hogere grenswaarde voor de woning aan de Oldenzaalseweg 61 wordt verleend voordat voorliggend bestemmingsplan wordt vastgesteld. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.

5.4 Bodem

5.4.1 Algemeen

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Er dient bepaald te worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

5.4.2 Beoordeling

Algemeen

Met dit plan worden de bestaande bedrijfswoningen herzien naar burgerwoningen. In geval van de bestaande woningen mag worden aangenomen dat sprake is van een voldoende kwaliteit van de bodem passend bij gebruik als woning. Daarbij zijn met dit plan ter plaatse van deze woningen geen bodemingrepen voorzien.

Daarnaast worden met dit plan twee Rood voor Rood woningen en een transformatie van een bestaand gebouw tot woning mogelijk gemaakt. Voor de gronden ter hoogte van de te bouwen woningen op het perceel Oldenzaalseweg 61 is door Kruse Groep verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden in deze paragraaf weergegeven. Voor het volledige onderzoek (rapport 14 juli 2016 Projectcode: 16027810) wordt verwezen naar de bijlage 2 bij dit bestemmingsplan.

De bestemming ter plaatse van de percelen Broekdijk 24 en Leningsbeekweg 4 wordt gewijzigd van Agrarisch naar Wonen (gevoelige bestemming). Daarom is verkennend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties (door Terra Agribusiness). De resultaten van deze onderzoeken zijn in deze paragraaf opgenomen. Voor het volledige onderzoek (rapport 8 maart 2018 projectnummer 2018-015, rapport 8 maart 2018 projectnummer 2018-016) wordt verwezen naar de bijlage 3 en bijlage 4.

Op het deelgebied Amsinksweg zal het bestaande karakteristieke gebouw, welke in gebruik was als kantoor, getransformeerd worden tot woning. Met dit voornemen zijn geen bodemingrepen voorzien. Daarbij was reeds sprake van een gebruiksfunctie waar dezelfde mensen gedurende enige tijd en veelal dagelijks in het gebouw verblijven. Gezien het huidige gebruik en het feit dat met dit plan binnen het deelgebied Amsinksweg geen bodemingrepen zijn voorzien, kan bodemonderzoek achterwege blijven en zal met dit plan voorzien zijn in een goed woon- en leefklimaat.

Binnen de deelgebieden Broekdijk 24 Manderveen, Oldenzaalseweg 61 Tubbergen en Leningsbeekweg 4 Mander wordt voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Ten behoeve van de sloop zal het aanwezige asbest gesaneerd moeten worden. In het kader van deze asbest sanering zal tevens aandacht besteedt moeten worden aan mogelijke uitwassen van asbestdeeltjes en of deze in de bodem hebben kunnen komen dan wel daadwerkelijk aanwezig zijn. De regels betreffende asbestinventarisatie, sanering en controle zijn stringent geregeld in de wetgeving. Daarmee behoeft met dit plan op dit punt geen nader onderzoek gedaan.

Bodemonderzoek Oldenzaalseweg

Voor de gronden ter hoogte van de te bouwen woningen op het perceel Oldenzaalseweg 61 is door Kruse Groep verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden in deze paragraaf weergegeven. Voor het volledige

onderzoek (rapport 14 juli 2016 Projectcode: 16027810) wordt verwezen naar de bijlage 2 bij dit bestemmingsplan. In het rapport zijn de volgende conclusies en aanbevelingen aangegeven:

Conclusies en aanbevelingen

In zowel boven- als ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen boven de betreffende achtergrondwaarden gemeten. Tevens is tijdens de boorwerkzaamheden visueel geen asbest verdachte materiaal waargenomen. In het grondwater zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4 (van het bodemonderzoek uit bijlage 2). Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Bij de geplande nieuwbouw en herinrichting van het erf komt in de toekomst mogelijk grond vrij. Afvoer van de grond dient te voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit en de voorschriften van het bevoegd gezag (de gemeente waar de grond toegepast gaat worden). Hergebruik van de overige bouwstoffen (zoals asfalt, beton, puingranulaat e.d.) die vrijkomen bij de herinrichting van het erf moet ook voldoen aan de wet- en regelgeving van o.a. het Besluit bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat voorliggend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning en dat de bemonstering derhalve niet geheel voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De resultaten van dit bodemonderzoek kunnen in het licht van het Besluit Bodemkwaliteit door het bevoegd gezag als 'overig bewijsmateriaal' worden geaccepteerd. Het is echter niet uitgesloten dat het bevoegd gezag bij grondafvoer eist dat de grond nogmaals wordt bemonsterd en geanalyseerd volgens de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit.

De bodemkwaliteit van deze locatie vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Bodemonderzoek Broekdijk

Voor de gronden ter hoogte van de te slopen agrarische bijgebouwen en het te bouwen bijgebouw op het perceel Broekdijk 24 is door Terra Agribusiness verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties. E.a. zoals aangegeven in het rapport vooronderzoek van Krues Milieu d.d. 8 maart 2018 projectnummer 2018-015 wordt verwezen naar bijlage 3. In het rapport zijn de volgende conclusies aangegeven:

Conclusies

In de grond zijn bij toepassing van inspectiesleuven geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ter plaatse van een deellocatie 'olievlek' zijn boringen uitgevoerd. Uit analyse van het mengmonster bleken geen verhogingen aangetroffen.

Bij de deellocatie 'dieseltank' zijn boringen uitgevoerd. Van de bovengrond is een mengmonster geanalyseerd. Van het grondwater is ook een analyse gedaan. Alleen in het grondwater is een verhoging barium aangetroffen.

De bodemkwaliteit van deze locatie vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Bodemonderzoek Leningsbeekweg

Voor de gronden ter hoogte van de te slopen agrarische bijgebouwen op het perceel Leningsbeekweg 4 is door Terra Agribusiness verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties. E.a. zoals aangegeven in het rapport vooronderzoek van Krues Milieu d.d. rapport 8 maart 2018 projectnummer 2018-016 wordt verwezen naar bijlage 4. In het rapport zijn de volgende conclusies aangegeven:

Conclusies en aanbevelingen

In de grond zijn bij toepassing van inspectiesleuven twee asbestverdachte materialen gevonden. De stukjes en de grond zijn samen met het stukje asbest geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat bij beide monsters het berekende asbestgehalte onder de 50mg/kg ds valt. Dit is de helft van de interventiewaarde.

Ter plaatse van de voormalige dieseltank is middels twee boringen de bovengrond en het grondwater geanalyseerd. Uit het geanalyseerde mengmonster blijkt dat er een lichte verhoogde Kwik is aangetroffen.

Slotconclusie

De vastgestelde bodemkwaliteit is geen risico voor de volksgezondheid of het milieu. Voor geen van de onderzochte stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

5.4.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering en vaststelling van voorliggend bestemmingsplan.

5.5 Luchtkwaliteit

5.5.1 Algemeen

Op 15 november 2010 is de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) in werking getreden. De overheid wil een verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen en ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen voor plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. Op grond van artikel 5.16 Wm moeten bestuursorganen nagaan of besluiten op grond van de Wro gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit.

Besluit NIBM

In de Algemene maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele projecten zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt.

Besluit gevoelige bestemmingen

Naast het besluit en regeling NIBM dient getoetst te worden aan het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

5.5.2 Beoordeling

Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van twee nieuwe woning op het deelperceel Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen en de transformatie van een bestaande gebouw tot een woning. In vergelijking met de lijst categorieën van gevallen, is de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, qua aard en schaal beduidend kleinschaliger. Er kan derhalve op voorhand met zekerheid worden geconcludeerd dat sprake is van een plan dat 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Daar komt bij dat aan de Broekdijk 24 Manderveen, Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, Leningsbeekweg 4 Mander en Am-sinksweg 31 Vasse de agrarische bedrijfsbestemming komt te vervallen met dit plan. Met het weg bestemmen resp. opheffen van de mogelijkheid voor een agrarische bedrijfsvoering zal de uitstoot aan stikstof beduidend minder worden, waardoor op deze locatie een verbetering van de luchtkwaliteit optreedt.

Tot slot wordt een woning niet aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het Besluit luchtkwaliteit

5.5.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige externe risico's die de veiligheid negatief kunnen beïnvloeden. Hiertoe zijn de risico's gekwantificeerd door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico van een bepaalde activiteit is de kans per jaar op een bepaalde plaats, dat een continu daar aanwezig gedacht persoon die onbeschermd is, komt te overlijden als gevolg van een mogelijk ongeluk met die activiteit. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde. Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep mensen van een bepaalde omvang komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde maar een oriënterende waarde die de personendichtheid binnen een invloedsgebied relateert aan een bepaalde maat voor risicoaanvaarding.

5.6.2 Beoordeling

Middels de Risicokaart is beoordeeld of er risicobronnen in en rond het plangebied (straal 500 meter) aanwezig zijn.

Hieruit blijkt dat in de omgeving van de deelgebieden Broekdijk 24, Oldenzaalseweg 61 en Amsinksweg 31 geen risicovolle inrichtingen, geen buisleidingen en geen transportroutes gevaarlijke stoffen zijn gelegen.

In de nabijheid van het deelperceel Leningsbeekweg 4 is op het perceel Veendijk 41 een inrichting met een bewaarplaats en bufferbewaarplaats voor professioneel vuurwerk [m], gevestigd. Ter plaatse mag 1000 – 10000 resp. 1000 – 2000 kg vuurwerk per bewaarplaats worden opgeslagen. Daarmee dient een veiligheidsafstand van 8 resp. 33 meter in betracht te worden gehouden. Het deelgebied waarbinnen een woning in een bestaande gebouw wordt toegestaan is ver buiten de voornoemde veiligheidsafstanden gelegen. Daarnaast is in de nabijheid van het deelgebied geen buisleidingen en geen transportroutes gevaarlijke stoffen gelegen.

5.6.3 Conclusie

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.7 Water

5.7.1 Beleidskader

Europees- en rijksbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlakte waterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlakte wateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt.

Op Rijksniveau is het Nationaal Waterplan het voornaamste beleidsplan. In december 2009 is dit plan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie Overijssel bevat het provinciaal waterbeleid en is daarmee ook het Regionaal Waterplan op basis van de Waterwet. Water is een dragende factor in het beleid in de Omgevingsvisie, doordat de laag van bodem, natuur en watersysteem de basis vormt van het ontwikkelingsperspectief. Binnen het waterbeheer kunnen verschillende functies worden onderscheiden voor oppervlaktewater en grondwater. Op basis van het provinciaal belang worden de functies benoemd, onderscheiden naar gebruiksfuncties en gebiedsfuncties. Daarbij wordt ook aangegeven welk gewicht deze functie heeft in de afweging met andere ruimtelijke gebiedsfuncties, zoals verstedelijking, infrastructuur, natuurontwikkeling, recreatie en dergelijke.

De provinciale ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlakte water en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

Waterschap Vechtstromen

Het waterbeleid van het waterschap Vechtstromen wordt beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021. In haar vergadering van 7 oktober 2015 heeft het algemeen bestuur het waterbeheerplan vastgesteld. In het waterbeheersplan wordt het waterbeleid beschreven voor de primaire taakgebieden van het waterschap:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: *Veilig water*;
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: *Voldoende water*;
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: *Schoon water*;
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: *Afvalwater*.

De waterschappen adviseren bij ruimtelijke plannen (o.a. bestemmingsplannen) om te komen tot een duurzame ruimtelijke inrichting. Met de (digitale) Watertoets kan het waterschap haar waterbelangen inbrengen in de ruimtelijke planvorming.

Naast het waterbeheersplan is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

5.7.2 Watertoets

Belangrijk instrument om water belangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

5.7.3 Beoordeling

Voor de vier deelpercelen is de watertoets uitgevoerd. Op basis van deze toets voor het deelgebied Amsinksweg 31 is geconcludeerd dat het plan geen waterschapsbelangen geraakt. Dat betekent dat de procedure geen waterschapsbelang kan worden gevolgd en de planvorming doorgang kan vinden onder de voorwaarden dat de 'Paragraaf geen waterschapsbelang' in dit plan wordt gevoegd. Op basis van deze toets voor de deelgebieden Broekdijk 24, Leningsbeekweg 4 en Oldenzaalseweg 61 is geconcludeerd dat het plangebied wel waterschapsbelangen raakt en dat daardoor de normale procedure gevolgd dient te worden.

Amsinksweg 31

Het plan betreft alleen een functieverandering van bestaande bebouwing en heeft geen invloed op de waterhuishouding. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn geen waterbelangen gemoeid. De ontwikkeling heeft geen nieuwe lozingen op oppervlaktewater tot gevolg. In het gebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Het waterschap Vechtstromen heeft dan ook geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling. Deze conclusie is getrokken naar aanleiding van een digitale watertoets. Het proces van de watertoets is goed doorlopen.

Broekdijk 24

Op het perceel aan de Broekdijk 24 worden gebouwen gesloopt en één kleiner bijgebouw gerealiseerd. De bestaande woning, overdekte paardenbak en kleine bijgebouwen blijven behouden. Na uitvoering van het plan, is de totale oppervlakte aan be-

bouwing op dit perceel afgenomen. De afvoer van de DWA en HWA blijft hetzelfde als in de huidige situatie. De ontwikkeling van dit perceel heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

Leningsbeekweg 4

Op het perceel aan de Leningsbeekweg 4 worden alleen gebouwen gesloopt en het perceel wordt landschappelijk ingepast. Het verharde oppervlakte op dit perceel neemt af. Het aantal woningen blijft hetzelfde, net als de wijze van afvoer van het HWA en DWA. De ontwikkeling op dit perceel heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

Oldenzaalseweg 61

Op het perceel aan de Oldenzaalseweg 61 wordt bebouwing gesloopt en worden twee nieuwe woningen met bijgebouwen gerealiseerd. Daarnaast wordt het perceel landschappelijk ingepast. Om de woningen te kunnen toestaan, wordt op andere percelen ook voormalig agrarische bebouwing gesloopt. In totaal zal het bebouwde oppervlakte op dit perceel toenemen.

Echter gezien de ruime opzet van dit perceel en de ligging van het perceel in het agrarisch gebied, kan worden geconcludeerd dat er in en om het plangebied voldoende ruimte is voor het infiltreren van het hemelwater in de bodem. Voorliggend plan zal dan ook niet zorgen voor wateroverlast. Bij de realisatie van de nieuwe gebouwen, worden geen uitlogende materialen gebruikt, waarbij het hemelwater dat op de daken valt ook niet wordt verontreinigd.

Voor de afvoer van het afvalwater worden de nieuwe woningen aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Voorheen was hier een agrarisch bedrijf gevestigd nu worden daarvoor in de plaats twee woningen aangesloten op het rioleringsstelsel. Deze wijziging van agrarisch bedrijf naar twee woningen, zal niet zorgen voor problemen in dit rioleringsstelsel.

5.7.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voorliggend plan niet zorgt voor negatieve effecten op de waterhuishoudkundige situatie in en om de deelgebieden van voorliggend plan.

5.8 Ecologie

5.8.1 Algemeen

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Gebiedsbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is onder de Wnb vrijwel hetzelfde gebleven. Wel zijn de Beschermde Natuurmonumenten komen te vervallen. Voor Natura 2000-gebieden geldt dat als naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijk significant effecten optreden, deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld moeten worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit Provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur, bestaat uit een samenhangend netwerk van gebieden met natuurwaarden. Het natuurnetwerk in de provincie Overijssel maakt hier onderdeel van uit. Binnen dit natuurnetwerk liggen natuurgebieden die vanwege de hoge natuurwaarden (inter)nationale bescherming genieten, waaronder de Nationale Parken en een groot deel van de Natura 2000-gebieden. Naast de bestaande natuurgebieden bestaat het NNN in Overijssel deels uit gebieden die nog omgevormd zullen worden tot natuur. In de Omgevingsverordening is de begrenzing van het NNN (voorheen EHS) vastgelegd. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten.

Soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

Soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming, heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaatplanten.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet onder de Wet Natuurbescherming vanaf 1 januari 2017 bij ruimtelijke ontwikkelingen naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet Natuurbescherming, de door de betreffende provincie gekozen soorten uit het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en met alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn).

5.8.2 Beoordeling

Gebiedsbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

Het plangebied, bestaande uit de deelgebieden perceel Broekdijk 24, Leningsbeekweg 4, Oldenzaalsestraat 61 en Amsinkweg 31, ligt op ruime afstand van Natura 2000-gebied. Het perceel Amsinkweg 31 ligt van deze met een afstand van 700 meter het dichtst bij.

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en gezien de omvang van het plan zal voorliggend plan geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Gebiedsbescherming vanuit Provinciaal beleid

De deelgebieden liggen op enige afstand van de gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren.

Deelgebied Leningsbeekweg 4 ligt ook buiten het NNN maar grenst aan de zuid- en oostzijde aan de NNN gronden. Gezien de voorgenomen activiteit lokaal is (zich beperkt tot op het perceel) zal het geen negatief effect hebben op de NNN gronden buiten dit deelgebied.

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. Dat houdt in dat de voorgenomen activiteiten geen negatief effect hebben op gebieden die buiten het plangebied liggen. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden de omgevingscondities en kernkwaliteiten van het NNN niet aangetast.

Soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

Volgens de Wet natuurbescherming hebben diverse planten- en diersoorten een beschermde status. Om in te schatten of deze in het plangebied aanwezig of te verwachten zijn is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Natuurbank Overijssel binnen de deelgebieden waar sloop- en/of bouwplannen zijn en landschappelijke inpassing gaat plaatsvinden. Dit zijn de deelgebieden Broekdijk 24, Oldenzaalseweg 61, Leningsbeekweg 4 en Amsinksweg 31. Onderzocht is welke soorten mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden van de voorgenomen ontwikkelingen. Hierna volgt de conclusie van het onderzoek, voor het volledige onderzoek bij deze toelichting wordt verwezen naar de bijlage 5.

Het onderzoeksgebied is in november 2017 visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en dieren. Uit de resultaten blijkt dat er geen beschermde vogelsoorten nestelen. Het plangebied behoort wel tot een functioneel leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Vogels kunnen nestelen in bomen, struiken of in/aan gebouwen.

In het onderzoeksgebied zijn geen rust- of voortplantingslocaties gevonden van beschermde grondgebonden zoogdieren. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen. Aangezien de bestaande stallen niet beschikken over holle spouwen zijn er vanwege de bestaande bouwstijl geen geschikte verblijfplaatsen. Daarnaast is bekend dat vleermuizen intensieve veehouderijlocaties mijden.

De voorgenomen activiteiten worden gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Mits bezette vogelnesten beschermd worden zullen de voorgenomen activiteiten geen diersoorten verstoren die niet op de vrijstellingslijst staan. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten gelden er geen wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

5.8.3 Conclusie

Er is geen nader onderzoek vereist en er hoeft geen ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten in overeenstemming met de Wnb uit te mogen voeren. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardeonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.111 van de Wnb.

5.9 Erfgoed en archeologie

5.9.1 Algemeen

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. De Erfgoedwet vervangt zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing zijn op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor de onderstaande onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2019:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering rijksmonumenten;
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie;
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Door de uitgangspunten voor de afwegingen en beslissingen ten aanzien van archeologische waarden vast te leggen in een gemeentelijk archeologiebeleid, houdt de gemeente zelf de regie over de ruimtelijke ontwikkelingen op het gemeentelijk grondgebied. Bovendien biedt het de gemeente de mogelijkheid om bij het afgeven van een omgevingsvergunning archeologische eisen te stellen. Dat is overigens alleen mogelijk als daarvoor een juridische basis aanwezig is in het bewuste bestemmingsplan.

Ter ondersteuning van het gemeentelijk beleid heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in opdracht van de gemeente Tubbergen in 2006 en 2007 een archeologische verwachtings- en advieskaart vervaardigd. Deze kaart maakt voor het grondgebied van de gemeente inzichtelijk waar archeologische resten zich (kunnen) bevinden. De kaart biedt inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Tubbergen.

5.9.2 Beoordeling

Archeologie

De plangebieden hebben de archeologische verwachtingswaarde 3 en 4. Voor deze gebieden geldt dat de bodem niet dieper dan 40 cm mag worden geroerd over een oppervlakte groter dan 2.500 m² bij archeologische waarde 3 en 5.000 m² bij archeologische waarde 4. Met voorliggend plan waarbij in totaal drie woningen worden toegestaan op twee percelen, wordt de oppervlakte van het deel waar de bodem wordt geroerd niet groter dan 2.500 m². Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Erfgoed

In de buurt van het plangebied staan geen gebouwde monumenten en zijn geen andere cultuurhistorische beschermde waarden aanwezig. Het aspect erfgoed vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan. Met dit plan worden twee karakteristieke gebouwen behouden. Het behoud van de hoofdvorm van deze gebouwen wordt in dit plan geborgd.

5.9.3 Conclusie

Zoals blijkt uit voorgaande, vormen erfgoed en archeologie geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.

5.10 Verkeer en parkeren

5.10.1 Algemeen

Bij het berekenen van de verkeersgeneratie en het benodigd aantal parkeerplaatsen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (publicatie 317, oktober 2012)' van het CROW. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie.

Bij het gebruik van kencijfers moet rekening worden gehouden met onder meer de bereikbaarheidskenmerken van de locatie. Ook de stedelijkheidsgraad is van invloed op het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen en dus op de hoogte

van het parkeerkencijfer. Onder stedelijkheidsgraad wordt verstaan het aantal adressen per vierkante kilometer. In de vermelde publicatie van het CROW worden kencijfers weergegeven onderverdeeld naar functies, de stedelijke zone en de stedelijkheidsgraad.

Met betrekking tot voorliggende ontwikkeling wordt qua uitgangspunten voor wat betreft stedelijkheidsgraad en stedelijke zone uitgegaan van: 'buitengebied' en 'weinig stedelijk gebied'.

Overigens wordt opgemerkt dat bij iedere functie, in de CROW-publicatie, een maximum en minimum wordt genoemd. Dit is de bandbreedte. Veelal wordt bij nieuwe ontwikkelingen het gemiddelde gehanteerd.

5.10.2 Beoordeling

Verkeersgeneratie

Ter hoogte van drie deelgebieden komen de planologische rechten tot een agrarische bedrijfsvoering te vervallen, ter hoogte van één deelgebied komen de planologische rechten tot een kantoor te vervallen en wordt een reguliere bewoning van de bestaande bedrijfswoningen mogelijk gemaakt. Voor de verkeersgeneratie van een agrarische bestemming kan worden uitgegaan van de vuistregel van het CROW voor bedrijven (geen kantoren). Volgens deze vuistregel bedraagt de verkeersgeneratie van bedrijven (geen kantoren) ongeveer 4,5 keer het aantal arbeidsplaatsen per werkdagemaal. Voor deze agrarische bedrijven is met dit plan aangenomen dat deze 1 arbeidsplaats omvat. Voor een kantoorfunctie geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag. Voor een vrijstaande woning in het buitengebied geldt een verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per dag.

Amsinksweg 31

Aan de Amsinksweg 31 is in de huidige situatie een kantoor gevestigd. Zoals hiervoor aangegeven, geldt voor een kantoorfunctie een verkeersgeneratie van gemiddeld 8,6 verkeersbewegingen per dag. Dit kantoor wordt omgevormd tot een woning. Voor een woning geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per dag. Dit betekent dat voorliggende aanpassing zorgt voor een geringe afname van het aantal verkeersbewegingen aan de Amsinksweg.

Leningsbeekweg 4 en Broekdijk 24

Op de percelen aan de Leningsbeekweg 4 en Broekdijk 24 verdwijnt het agrarisch bedrijf en blijft alleen de bestaande bedrijfswoning behouden. De verkeersbewegingen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering zullen verdwijnen. Dit betekent dat bij deze twee percelen een afname plaatsvindt van het aantal verkeersbewegingen.

Oldenzaalseweg 61

Op het perceel Oldenzaalseweg 61 verdwijnt de agrarische bedrijfsvoering en daarvoor in de plaats komen twee woningen terug. Met het verdwijnen van het agrarische bedrijf, vindt er een afname plaats van gemiddeld 4,5 verkeersbewegingen per dag. Met de realisatie van de twee woningen is sprake van een toename van gemiddeld $(2 \times 8,2)$ 16,4 verkeersbewegingen per dag. In totaal is voor dit perceel een toename van gemiddeld $(16,4-4,5)$ 11,9 verkeersbewegingen per dag. De Oldenzaalseweg (N343) is bestemd voor doorgaand verkeer. Deze weg is er op gericht om grote hoeveelheden verkeer af te wikkelen. De toename van de gemiddeld 12 verkeersbewegingen vanwege de ontwikkeling in het plangebied, zal niet leiden tot problemen op deze weg.

Het perceel ligt aan de parallelweg naast de doorgaande weg N343. Ook deze weg kan de toename van de gemiddeld 12 verkeersbewegingen opvangen. Doordat er sprake is van een parallelweg, zal het aantal afdraaiend en optrekkend verkeer ter hoogte van dit perceel niet in dermate hoeveelheden toenemen, dat dit zorgt voor problemen op de N343.

Parkeren

In 2014 heeft de gemeente Tubbergen de 'Beleidsnotitie Bouwen & Parkeren 2014' vastgesteld. Volgens deze beleidsnotitie geldt voor een nieuwe vrijstaande woning een parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen. In het plangebied is voldoende ruimte om op eigen terrein te kunnen voorzien in de parkeerbehoefte.

5.10.3 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.

5.11 Besluit milieueffectrapportage

5.11.1 Algemeen

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarden uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt.

Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij projecten die kleiner zijn dan de drempelwaarden uit lijst C en D beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook deze projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig. Voor deze toets wordt ook wel de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling) plaatsvinden.

5.11.2 Beoordeling

Om te bepalen of sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst C of D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Dit bestemmingsplan voorziet in een directe eindbestemming en voldoet daarmee aan de definitie van een 'besluit' als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Dit betekent dat dit bestemmingsplan m.e.r.-(beoordelings)plichtig is indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Met de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt worden de hiervoor genoemde drempelwaarden niet overschreden. Er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht.

Gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden.

Uit de voorgaande paragrafen van de toelichting is gebleken dat het plangebied niet grenst aan een gebied dat beschermd wordt vanuit de natuurwaarden. Zoals verwoord in paragraaf 5.8.2 heeft dit bestemmingsplan geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en op het NNN. Van een externe werking van de ontwikkeling op deze gebieden is eveneens geen sprake.

Milieugevolgen

In de vorige paragrafen van dit hoofdstuk zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid, bodem en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat dit bestemmingsplan geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5.11.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Tevens zijn als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan geen nadelige milieugevolgen te verwachten die aanleiding geven tot het voeren van een m.e.r. procedure.

6. JURIDISCHE PLANOPZET

6.1 Opzet van het plan

6.1.1 Inleiding

In de andere hoofdstukken van deze toelichting is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische bindende deel van het bestemmingsplan: de verbeelding en de regels. De regels bevatten het juridische instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De verbeelding heeft een rol voor toepassing van de regels, alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen.

In de volgende twee paragrafen wordt de systematiek van planregels uiteengezet en wordt een uitleg per bestemming gegeven.

6.1.2 Planmethodiek

Algemeen

In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid. De benaming van de bestemmingen en de volgorde van de regels, evenals de weergave van de bestemmingen in het plan komen overeen met de SVBP 2012.

In deze paragraaf wordt de systematiek van de regels en de wijze waarop de regels gehanteerd dienen te worden, uiteengezet. Inhoudelijk is voor wat betreft de regels waar mogelijk aangesloten bij het bestemmingsplan "Tubbergen Buitengebied 2016".

De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, te weten:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

Inleidende regels

- Begrippen (Artikel 1):

In dit artikel zijn omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Begripsbepalingen zijn alleen nodig voor begrippen die gebruikt worden in de regels.

- Wijze van meten (Artikel 2):

Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakte- en inhoudsmaten te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven van hoe de betreffende eisen voor wat betreft maatvoering begrepen moeten worden.

Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de regels voor wat betreft de binnen het plangebied voorkomende bestemmingen opgenomen. De opbouw van de bestemmingen ziet er als volgt uit:

- *Wonen*

In paragraaf 6.2 worden de binnen het plangebied voorkomende bestemmingen nader toegelicht.

Algemene regels

De op het plan van toepassing zijnde algemene regels worden beschreven in hoofdstuk 3. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- *Anti-dubbeltelregel*
- *Algemene gebruiksregels*
- *Algemene aanduidingregels*
- *Algemene afwijkingsregels*
- *Algemene wijzigingsregels*
- *Overige regels*

Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven onder welke titel het plan bekend staat.

6.2 Wijze van bestemmen

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd. Hierbij zullen de bestemmingen in dezelfde volgorde als in de regels worden behandeld.

Agrarisch – I

De bestemming Agrarisch – I ligt met name op de gronden waar gras/weiland komt. Uitzondering hierop betreft het perceel aan de Amsinksweg 14-16. Dit perceel vormde samen met Amsinksweg 31 één agrarisch bedrijf. Met voorliggend bestemmingsplan wordt dit gesplitst. Om ervoor te zorgen dat voldaan kan worden aan de minimale afstand van 50 meter tussen de woning en de agrarische bedrijfsbebouwing, is het gehele bouwblok meegenomen. Het deel van de Amsinksweg 14-16 heeft daarmee nog steeds de bestemming 'Agrarisch – I' met bouwblok. In het bouwblok is echter een beperking opgenomen. Binnen een afstand van 50 meter van de woning is de aanduiding 'bedrijfswoning' opgenomen. In de regels is bepaald dat ter plaatse van deze aanduiding, qua bebouwing, alleen een bedrijfswoning mogelijk is. Daarmee is geregeld dat het niet mogelijk om agrarische bedrijfsbebouwing dicht bij de woning te plaatsen dan 50 meter.

Bos

De bestemming 'Bos' is opgenomen in het deelgebied aan de Oldenzaalseweg 61. Voor de landschappelijke inpassing wordt het bestaande erfbos op dit perceel behouden en zonodig versterkt. Gezien de oppervlakte hiervan, heeft dit deel de bestemming 'Bos' gekregen.

Wonen

De gronden in het plangebied met de bestemming "Wonen" zijn bedoeld voor het wonen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan huis gebonden beroep of bedrijf, mantelzorg en bed en breakfast, met daaraan onderschikt kleinschalige duurzame energiewinning, wegen en paden en water, met daarbij behorende gebouwen, andere-bouwwerken, tuinen en erven.

In de regels is bepaald is dat hoofgebouwen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd. De inhoud van een woning binnen een hoofdgebouw mag maximaal 1000 m² bedragen dan wel de bestaande inhoud indien reeds meer bedraagt. Verder is bepaald dat bouw- en goothoogte niet meer mag bedragen dan 9 respectievelijk 4 meter. De dakhelling van hoofdgebouwen mag niet minder dan 30° en niet meer dan 60° bedragen dan wel de bestaande dakhelling indien reeds daarvan afwijkt. Daarbij zijn bepalingen opgenomen betreffende oppervlakte, situering en hoogte van de aangebouwde bijgebouwen dan wel overkappingen

Voor vrijstaande bijgebouwen geldt dat deze achter het verlengde van de voorgevel gebouwd moeten worden. Bij een hoofdgebouw mag ten hoogste 100 m² aan vrijstaande bijgebouwen worden gebouwd. In uitzondering daarop is ter plaatse van de aanduiding "maximum oppervlakte (m²)" bij een bestaand dan wel herbouwd bestaand hoofdgebouw het gezamenlijke oppervlakte van de vrijstaande bijbehorende bouwwerken zoals op de verbeelding is aangegeven toegestaan. Verder is voorzien in maximale goot- en bouwhoogte alsmede dakhelling.

In de regeling voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde is bepaald dat een bepaalde bouwhoogte is toegestaan.

Verder is voorzien in de mogelijkheid voor burgemeester en wethouders om nadere eisen te stellen en af te wijken van bepaalde bouw- en gebruiksregels.

7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

7.1 Kostenverhaal

Uitgangspunt voor de beoogde ontwikkeling is dat deze voor de overheid budgetneutraal worden ontwikkeld. Op grond van artikel 6.12 lid 1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) in samenhang met artikel 6.12 lid 4 Wro is de gemeenteraad verplicht om de kosten te verhalen en een exploitatieplan vast te stellen gelijktijdig met het besluit waarop het exploitatieplan betrekking heeft. Niet in alle gevallen is de gemeenteraad verplicht een exploitatieplan vast te stellen. Op grond van artikel 6.12, lid 2 kan de gemeenteraad besluiten geen exploitatieplan vast te stellen als aan de cumulatieve bepalingen van artikel 6.12, lid 2 sub a, b en c is voldaan.

Met onderhavig plan wordt een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. De gemeente sluit een anterieure overeenkomst af met initiatiefnemers. In deze anterieure overeenkomst worden onder andere de plankosten verhaald en wordt vastgelegd dat eventuele planschadevergoedingen worden verhaald op initiatiefnemer. Hiermee zijn de kosten anderszins verzekerd en is een exploitatieplan niet noodzakelijk.

7.2 Financiële haalbaarheid

Het plan wordt uitgevoerd en bekostigd door initiatiefnemer. De gemeente heeft geen kosten voor de realisatie van dit plan. Initiatiefnemer beschikt over voldoende middelen om de voorgestane ontwikkeling te kunnen realiseren. Er zijn geen onvoorziene hoge kosten te verwachten. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financieel-economische haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

8. PROCEDURE

8.1 Vooroverleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

8.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

8.1.2 Provincie Overijssel

Op basis van artikel 3.1.1, lid 2 Bro kunnen Gedeputeerde Staten bepalen dat in bepaalde gevallen geen vooroverleg is vereist. Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt en een zogenoemde 'Uitzonderingslijst vooroverleg ruimtelijke plannen' opgesteld. In deze lijst is de bouw van woningen in het buitengebied niet meegenomen waardoor vooroverleg met de provincie Overijssel noodzakelijk is.

8.1.3 Waterschap Vechtstromen

Het waterschap Vechtstromen is over het plan geïnformeerd door gebruik te maken van de digitale watertoets. In kader van het vooroverleg wordt het waterschap op de hoogte gesteld van de wijze waarop bij voorliggend plan wordt omgegaan met het aspect water.

8.2 Vaststellingsprocedure

De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan zal plaatsvinden volgens de artikelen 3.7 en 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan is in dit kader ter inzage gelegd van 18 april tot en met 29 mei 2018. Gedurende deze periode kon een ieder een zienswijze bij de gemeenteraad naar voren brengen. In deze zes weken zijn geen zienswijzen naar voren gebracht. Het plan wordt ongewijzigd aangeboden aan de gemeenteraad ter vaststelling.

Voor de volledigheid wordt hierbij wel aangegeven dat in de toelichting een kleine tekstuele wijziging heeft plaatsgevonden. In paragraaf 5.4 wordt onder het kopje Oldenzaalseweg verwezen naar paragrafen 4.3 en 4.4. In de tekst is tussen haakjes aangegeven dat dit een verwijzing is naar de paragrafen uit het bodemonderzoek in bijlage 2 bij dit bestemmingsplan. Dit betreft geen inhoudelijke wijziging.

8.3 Beroep

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking.

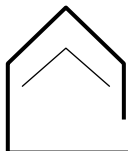
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage I Akoestisch onderzoek (wegverkeerslawaaï) Oldenzaalseweg 61



**Akoestisch onderzoek 2
woningen Oldenzaalseweg 61
te Tubbergen.**

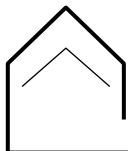
Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : Fam. Frons
Oldenzaalsweg 61
7651 KB Tubbergen
Contactpersoon : Lycens; mevr. R. Zuidema
Datum : 24 oktober 2017
Werknummer : 17.207



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden en procedure	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting	3
2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting	4
2.4 Hoofdcriteria hogere grenswaarden (3.2.1 nota)	5
2.5 Criteria hogere grenswaarden (3.2.2 nota)	5
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de fam. Frons is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van 2 nieuwe compensatiewoningen op het perceel aan de Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, binnen de geluidszone van wegen. De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

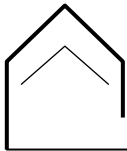
- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De woningen liggen in “buiten stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Oldenzaalseweg.

1.2 Grenswaarden en procedure

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend



tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in buitenstedelijk gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB (art 83 lid 1 van de Wgh) voor een nieuwe woning,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Tubbergen heeft het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting opgenomen in de "Nota hogere grenswaarden" d.d. 5 mei 2008.

De woningen liggen in het gebied "buitengebied" van Tubbergen met een ambitieklasse "redelijk rustig 48 dB" en een bovengrens "onrustig 53 dB".

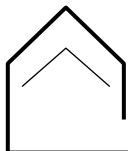
De in dit beleid gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevels).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over 10 jaar (2028).

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Tubbergen met een prognose voor 2030 zoals opgenomen in bijlage I. In 2028 zal de intensiteit lager zijn. Als “worst case” scenario is gerekend met de cijfers voor 2030 zoals in tabel I opgenomen.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Oldenzaalseweg
- etmaalintensiteit jaar 2014 weekdag	5692
- etmaalintensiteit jaar 2028 weekdag	6589
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.76/3.36/0.68
- percentage motorrijwielen	-
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	90.79/90.31/89.66
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	5.99/4.84/4.13
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	3.22/4.84/6.20
- wettelijke rijsnelheid km/uur	80
- wegdektype	DAB

2.2 Berekende geluidbelasting

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V.4.30) zijn schematisch opgenomen :

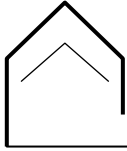
- de weg met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten, hoogtelijnen en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld.

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op gevels van de geplande woningen, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode. De geluidbelasting wordt getoetst per weg in dit geval alleen de Oldenzaalseweg.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in :

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.



Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekening in bijlage I. Bij de woning op 93 m uit de as van de Oldenzaalseweg ligt de geluidbelasting ruim onder de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde.

Bij de woning op 61 m uit de wegas is de geluidbelasting maximaal 51 dB en wordt de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde overschreden. De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB uit de Wet geluidhinder en de bovengrens uit het geluidbeleid wordt niet overschreden.

2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en locatie specifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere grenswaarde worden toegekend. Er zal dus uitgezocht moeten worden welke maatregelen mogelijk zijn de geluidbelasting te reduceren.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype.

Het aanbrengen van een dunne deklaag A op de Oldenzaalseweg levert voldoende geluidreductie op.

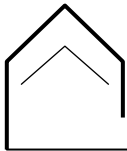
De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een prijs van € 60,-/m² excl. BTW en een totale oppervlakte van ca $260 \times 7 = 1820 \text{ m}^2 \pm € 109.000,-$ excl. BTW. De wegbeheerder zal niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stil asfalt over een korte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.

Vergroten afstand

Voor een significante afname van 3 dB moet de afstand woning – Oldenzaalseweg met ca 60% worden vergroot. Het gaat dan om grote afstanden van ruim 25 m wat binnen het plangebied, landschappelijk gezien, niet is gewenst. Kleine verschuivingen tot ca 5 m meter hebben geen significant effect (rendement na afronding < 1 dB).

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de weg(en) zijn niet reëel. Vanwege de grote afstand van de woning tot aan de weg is een scherm op het perceel niet effectief. Bovendien is een scherm/geluidwal uit stedenbouwkundig/landschappelijk oogpunt niet gewenst en zijn de kosten onevenredig hoog.



Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere waarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. De vereiste geluidwering $G_{A,k}$ op de belaste gevels bedraagt maximaal 20 dB, overeenkomend met de minimale eis voor de geluidwering van gevels conform het Bouwbesluit. Volgen de toelichting van het Bouwbesluit heeft een standaardgevel met roosters al een geluidwering van minimaal 20 dB. Er zijn dus geen speciale gevelmaatregelen nodig.

2.4 Hoofdcriteria hogere grenswaarden (3.2.1 nota)

In art 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend indien :

Toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard.

2.5 Criteria hogere grenswaarden (3.2.2 nota)

Naast de hoofdcriteria toetst de gemeente Tubbergen een verzoek tot een hogere grenswaarde aan de ontheffingscriteria zoals deze op 31 december 2006 (oude Wet geluidhinder) geldig waren. Deze criteria zijn goed bruikbaar en doen recht aan de problematiek.

Ontheffingsgronden voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom, conform het voormalig Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, zijn woningen die :

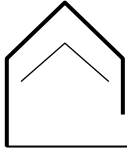
1. verspreid gesitueerd worden;
2. ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
3. door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
4. ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;

Hier is sprake van ontheffingsgrond 4. De woningen zijn een vervanging van bestaande bebouwing.

Criteria voor het toekennen van een hogere grenswaarde tot en met de geluidklasse “onrustig”

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse ‘onrustig’ worden aanvullend ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken :

1. indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;
2. indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
3. in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
4. het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;



5. vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Stiller asfalt is niet haalbaar vanwege de hoge kosten en voor de wegbeheerder niet wenselijk omdat het om een klein wegvak gaat. Grotere afstanden vanaf de weg met voldoende effect zijn niet wenselijk.

De woning waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd heeft tenminste één geluidluwe gevel, een voorwaarde uit het geluidbeleid.

Voor de woning op 61 m uit de wegas kan een hogere waarde worden vast gesteld van 51 dB.

In alle gevallen waarin ontheffing wordt verleend, worden eisen gesteld aan het binnenniveau en de indeling van de woning. De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

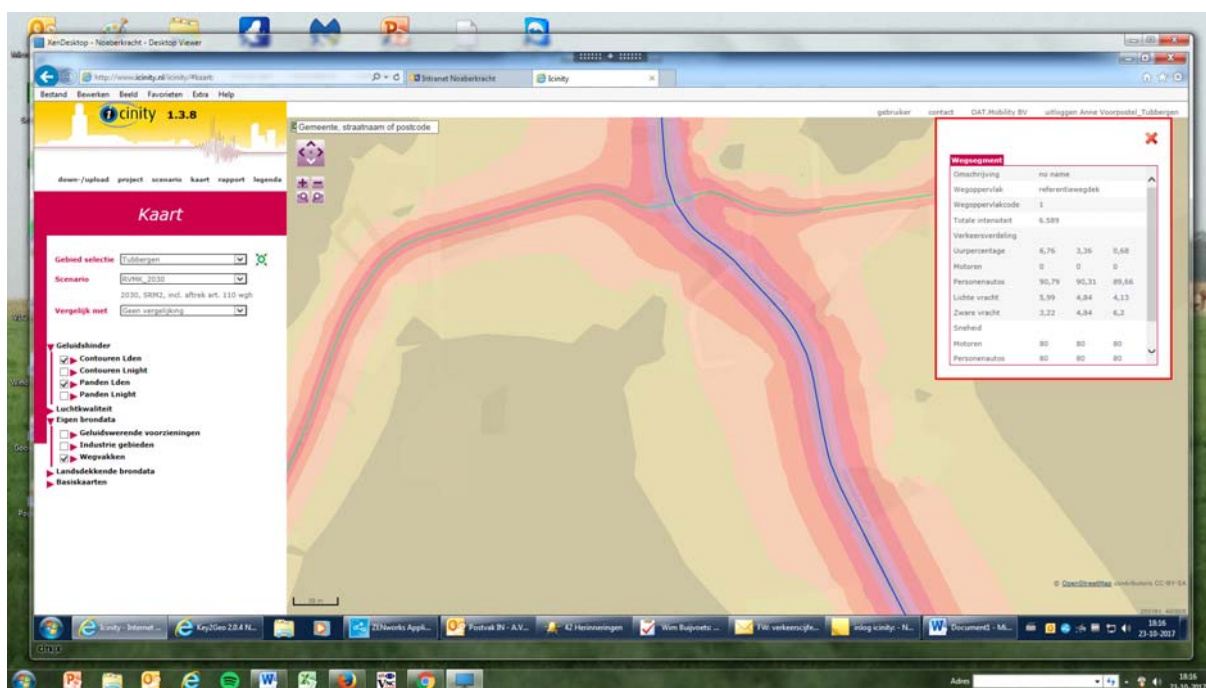
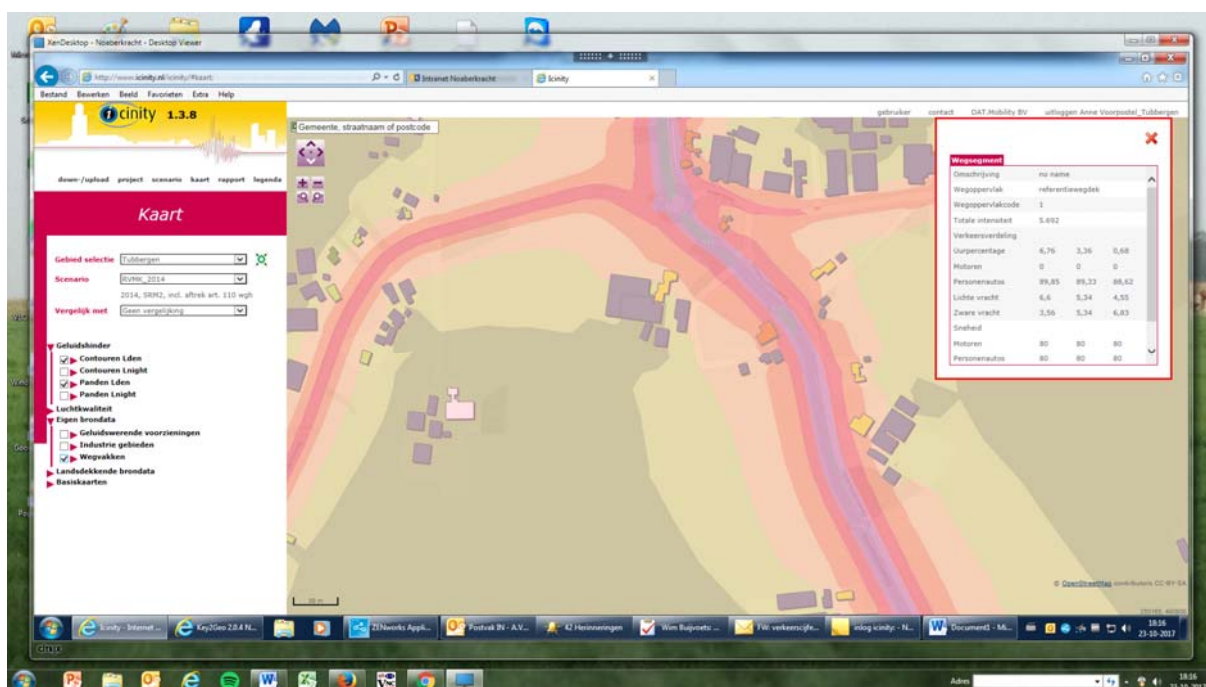
Situatie en verkeersprognoses

invoergegevens rekenmodel



- A: Bestaande (te behouden) woonboerderij.
- B: Bestaande (te behouden) jongveestal.
- C: Nieuw te bouwen compensatiewoning 1.
- D: Nieuw te bouwen compensatiewoning 2.
- E: Contouren te slopen opstallen.
- F: Gazon / gras / tuin.
- G: Aan te planten hagen, Fagus sylvatica).
- H: Bestaande houtopstanden / bosstrook / bomen.
- I: Nieuw aan te planten bomen.
- J: Erfverharding (grotendeels aan te passen).
- K: Gronden in agrarisch gebruik.
- L: Oldenzaalseweg.
- M: Parallelweg.
- N: Naastgelegen erf.
- O: Aan te planten hoogstamfruitboomgaard.
- P: Nieuw te bouwen bijgebouwen.
- Q: Nieuw te bouwen bijgebouw bestaande boerderijwoning.

Oldenzaalseweg 61 Tubbergen





Bijlage 2 Bodemonderzoek Oldenzaalseweg 61



RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK conform NEN 5740

Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen

Opdrachtgever:

De heer J.G. Frons

Locatie:

Oldenzaalseweg 61
7651 KB Tubbergen

Juli 2016



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren

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

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63
Fax: 0546 - 63 96 62

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740 oldenzaalseweg 61 - Tubbergen

Opdrachtgever:

De heer J.G. Frons
Oldenzaalseweg 56
7651 KC Tubbergen

Locatie:

Oldenzaalseweg 61
7651 KB Tubbergen

Projectcode: 16027810

Rapportagedatum: 14 juli 2016

Auteur: mevr. ing. M.J.F. Platenkamp - van der Palen

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Historische gegevens	2
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3 Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1 Onderzoeksstrategie	4
3.2 Veldwerkzaamheden	5
3.3 Analyses	5
3.4 Toetsing chemische analyses	6
4 Resultaten	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Veldwerkzaamheden	8
4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses	11
4.4 Bespreking resultaten chemische analyses	12
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	13
6 Literatuur	15

Bijlagen

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

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van de heer J.G. Frons op het terrein aan de Oldenzaalseweg 61 in Tubbergen door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat zich op de locatie een bovengrondse dieseltank heeft bevonden. Deze locatie wordt als verdachte deellocatie beschouwd. Het overige deel van de locatie kan als onverdacht worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

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

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

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 2016 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oldenzaalseweg 61, op circa 250 meter ten zuiden van de bebouwde kom van Tubbergen. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 250.243$ en $y = 490.741$ en is kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie L, nummer 7065 en 9778. De Oldenzaalseweg bevindt zich ten westen van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding

Op de locatie bevinden zich een woning en enkele schuren. Tevens zijn er een kapschuur en een overkapping aanwezig. In het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een betonnen kuilvoerplaat. Ten noorden hiervan is de onderzoekslocatie grotendeels braakliggend en deels betreft het maisland. Rondom de bebouwing is deels een verharding met tegels en klinkers aanwezig en op het noordwestelijke deel is een verharding met asfalt aanwezig.

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen voor nieuwbouw op de locatie. De onderzoekslocatie betreft het onverdachte terreindeel op de locatie met daarbij als verdachte deellocatie de voormalige bovengrondse dieseltank.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een woning, enkele schuren en een kapschuur. Rondom de bebouwing zijn verhardingslagen aanwezig in de vorm van klinkers, tegels, beton en asfalt. Deels is de locatie onverhard. Het onverharde deel betreft braakliggende grond of tuin (gazon/gras). De onderzoekslocatie omvat een oppervlakte van circa 10692 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is tevens een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties staan weergegeven.

2.2 Historische gegevens

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever (de heer Frons) en bij de afdeling bodem/milieu van de gemeente Tubbergen. Op 1 juni 2016 is door de heer P. Haverkort van ons bureau een archiefonderzoek uitgevoerd bij de gemeente Tubbergen. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige bestemming.
Milieudossier 1.777.51. Oldenzaalseweg 61 Tubbergen, 1991, map 1034-1:
Er is een vergunning d.d. 1982, doch deze is niet beschikbaar
18-7-1991: aanvraag vergunning voor een rundveehouderij en mestvarkensbedrijf (de heer Stamsnijder).
In de aanvraag bij de vergunning is geen sprake van een tank. Wel is op een milieutekening in gebouw E een bovengrondse olietank van 1200 liter ingetekend.
18-6-1993: melding verandering inrichting, jongveeststal en mestopslag
Augustus 1994: Milieucontrole in verband met de bovengrondse dieseltank (de tank was niet voorzien van een lekbak)
December 1994: hercontrole: bovengrondse dieseltank akkoord
- Voor zover bekend is er op het te onderzoeken terreindeel nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken deel van het terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.

- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie.
- Er is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Wel heeft in 1997 een historisch milieuonderzoek plaatsgevonden door Zeeuws Vlaanderen.
Zeeuws Vlaanderen, Historisch milieuonderzoek Oldenzaalseweg 61 Tubbergen.
Projectnummer 999, d.d. 10-9-1997.

Uit dit onderzoek werd geconcludeerd dat de bevindingen geen reden zijn tot een bodemonderzoek. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

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

- Het terrein ligt op de verborgen stuwwal Albergen-Tubbergen.
- Het maaiveld bevindt zich circa 21 meter boven NAP.
- De deklaag bestaat uit kwartair zand en is ter plaatse zeer dun. Onder deze deklaag bevindt zich een tertiaire kleilaag. Het doorlatend vermogen is eveneens gering.
- De grondwaterspiegel bevindt zich onder invloed van de tertiaire bodemlaag niet meer dan circa 1.0 meter onder het maaiveld. De globale stromingsrichting van het freatische grondwater wordt beïnvloed door afstroming vanaf de Tubberger Esch. De lokale stromingsrichting is (noord)westelijk gericht.
- In de directe omgeving bevindt zich geen waterwingebied of oppervlaktewater van enige betekenis.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan het grootste deel van de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. Er is één verdachte deellocatie aan te wijzen. Het betreft de bovengrondse dieseltank.

De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor het onverdachte deel van de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten. De locatie van de bovengrondse dieseltank wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale oliecomponenten in de grond en van minerale olie en BTEXN in het grondwater. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5740 wordt gebruikt. De onderzoeksstrategie op de verdachte deellocatie is gebaseerd op de NEN 5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

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

Tevens blijkt uit het vooronderzoek dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal zintuiglijk worden gelet op de aanwezigheid van asbest op en in de bodem.

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

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

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen in pandige boringen te verrichten, aangezien de bestaande schuren grotendeels onderkelderd zijn. In pandig zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de in pandige bodemkwaliteit afwijkt van de uit pandige bodemkwaliteit.

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

3.2 Veldwerkzaamheden

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

Onverdacht terreindeel

Op een terreindeel van circa 10692 m² worden conform NEN 5740 in totaal 21 boringen verricht, waarvan 15 tot 0.50 meter diepte en 6 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. De boringen worden gelijkmatig over het te onderzoeken terreindeel verdeeld. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters op de onverdachte locatie worden in totaal 2 diepe boringen doorgezet in de ondergrond en afgewerkt tot peilbuis. Een van deze peilbuizen zal een gecombineerde peilbuis zijn. Deze peilbuis wordt geplaatst op de verdachte deellocatie (ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank). Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de dieseltank worden 3 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis. Deze peilbuis is een combinatiepeilbuis welke ook dient ten behoeve van de onverdachte locatie.

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

3.3 Analyses

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

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

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

Tabel 1: Analysepakket

Monster	Analysepakket
<i>Overdacht terreindeel</i>	
Bovengrond 3x (BG I, BG II en BG III) Ondergrond 2x (OG I en OG II)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof
Grondwater 2x (PB1 en PB31)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Voormalige bovengrondse dieseltank</i>	
Bovengrond 1x (BG IV -Boring 31,32,33)	Minerale olie, organische stof en droge stof
Grondwater (PB31)	Combinatiepeilbuis met onverdacht terreindeel

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4 Resultaten

4.1 Algemeen

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

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in juni 2016 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Er zijn op 17 juni 2016 in totaal 24 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 2 zijn doorgezet in de ondergrond en afgewerkt tot peilbuizen.

Onverdacht terreindeel

Op het onverdachte terreindeel zijn in totaal 21 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 6 zijn doorgezet tot 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is de diepe boring 1 doorgezet in de diepere ondergrond en afgewerkt tot peilbuis (peilbuis 1). De tweede peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek op het onverdacht terreindeel is verricht ter plekke van de bovengrondse dieseltank en dient als combinatiepeilbuis (peilbuis 31).

Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn 3 boringen verricht met een edelmanboor tot circa 1.0 m-mv (boringen 31, 32 en 33). Boring 31 is doorgezet tot 2.80 m-mv en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek ter plaatse van de dieseltank. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie-waterreactie).

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

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

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 1.10 meter min maaiveld (m-mv) is zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus zand aangetroffen. Hieronder is de bodemopbouw niet eenduidig weer te geven. Ter plekke van boringen 1 en 31 is vanaf circa 1.2 m-mv tot circa 2.6 m-mv uiterst fijn, sterk siltig, uiterst leemhoudend groen zand opgeboord waaronder tot einde boordiepte (resp. 3.5 en 3.1 m-mv) zwak zandhoudende groenbeige leem is aangetroffen. Ter plekke van boring 2 is van 1.2 m-mv tot einde boordiepte (2.0 m-mv) matig fijn zand opgeboord. Ter plekke van boringen 3, 5, 6 en 32 en 33 wordt de leemlaag reeds op circa 1.1 m-mv aangetroffen tot einde boordiepte. In de grond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn in tabel 2 weergegeven. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld, in de puingranulaatlagen of in de bodem.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
1	0.30 – 0.70 0.70 – 1.10	Sporen baksteen Sporen puin
2	0.10 – 0.50	Sporen baksteen
4	0.50 – 1.00	Sporen baksteen
5	0.40 – 0.70	Sporen baksteen
6	0.50 – 1.30	Sporen baksteen
12	0 – 0.40	Sporen baksteen
15	0 – 0.50	Sporen baksteen, sporen hout
16	0.50 – 0.90	Sporen baksteen
20	0.11 – 0.40 0.40 – 1.00	Zwak baksteenhoudend Sporen baksteen
21	0.30 – 0.60	Sporen baksteen, sporen puin
33	0.08 – 0.50	Zwak puinhoudend

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

De funderingslagen (asfalt- en puingranulaatlagen) vallen buiten de scope van dit onderzoek, omdat deze lagen niet aan de definitie bodem voldoen. Het opgeboorde materiaal is wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen in de puingranulaatlagen.

Tabel 3: Samenstelling mengmonsters.

Mengmonster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
<i>Onverdacht terreindeel</i>			
BG I	1 9, 10 en 15 12 en 14	0.30 - 0.70 0 - 0.50 0 - 0.40	Standaard pakket
BG II	5 16 17 18 19 20 21	0.40 - 0.70 0.50 - 0.90 0 - 0.50 0 - 0.40 0.40 - 0.60 0.11 - 0.40 0.30 - 0.60	Standaard pakket
BG III	2 3 4 6 7 en 8 11 13	0.10 - 0.50 0.06 - 0.25 0.04 - 0.50 0.10 - 0.30 0.08 - 0.50 0.08 - 0.58 0.04 - 0.50	Standaard pakket

De waarden voor de pH en de EC worden normaal geacht. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

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

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In de grondwatermonsters zijn enkele van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende streefwaarden aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 5. In de boven- en ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden aan onderzochte stoffen gemeten.

Tabel 4: Verhoogde concentraties ($\mu\text{g/l}$).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Streefwaarde	Interventiewaarde
Peilbuis PB1	Barium	91	91 *	50	625
	Koper	18	18 *	15	75
	Zink	130	130 *	65	800
	Xylenen	0.4	0.4 *	0.2	70
	Naftaleen	0.31	0.31 *	0.01	70
Peilbuis PB31	Barium	69	69 *	50	625
	Nikkel	26	26 *	15	75
	Minerale olie	81	81 *	50	600

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

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

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

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

Grondwater - PB1 - Barium, koper, zink, xylenen en naftaleen

De aangetoonde verhoogde metaalgehalten in het grondwater zijn mogelijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. In het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen voorkomen. Een oorzaak voor de licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen in het grondwater is niet direkt te geven. Of dit lichte xylenengehalte verband houdt met de voormalige bovengrondse dieseltank elders op de locatie is niet bekend. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Grondwater PB31 - Barium, nikkel en minerale olie

In het grondwater zijn enkele (zeer) licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en minerale olie aangetroffen. De aangetoonde licht verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater zijn mogelijk te wijten aan (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Minerale olie is een bestanddeel van olieproducten en brandstoffen. De oorzaak voor het licht verhoogde gehalte wordt gezocht in mogelijke morsverliezen tijdens het tanken. Aangezien de gemeten gehalten de tussenwaarden niet overschrijden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van de heer J.G. Frons is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 10692 m² aan de Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen.

De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd met een woning, schuren en een overkapping en deels verhard met asfalt en klinkers. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Op basis van het vooronderzoek is een deel van de onderzoekslocatie, ter plekke van een voormalige bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd. Het overige deel van de onderzoekslocatie is als onverdacht beschouwd.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 24 boringen verricht, waarvan er twee zijn afgewerkt tot peilbuizen. Gebleken is dat de bodem tot circa 1.10 m-mv voornamelijk bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus zand, gevolgd door uiterst fijn, sterk siltig, uiterst leemhoudend zand tot 2.6 m-mv. Hieronder is tot einde boordiepte (3.5 m-mv) zwak zandhoudende leem aangetroffen. Ter plekke van boringen 3, 5, 6 en 32 en 33 wordt de leemlaag reeds op circa 1.1 m-mv aangetroffen tot einde boordiepte. In boring 2 is van 1.2 tot 2.0 m-mv matig fijn zand opgeboord. In de grond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen welke in tabel 2 zijn weergegeven. Door veldwerker heeft zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld, in de puingranulaatlagen of in de bodem. Het freatische grondwater is in peilbuizen aangetroffen op een gemiddelde diepte van 1.33 meter min maaiveld.

Resultaten chemische analyses

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

Onverdacht terreindeel

- Bovengrondmengmonster BG I is niet verontreinigd;
- Bovengrondmengmonster BG II is niet verontreinigd;
- Bovengrondmengmonster BG III is niet verontreinigd;
- Ondergrondmengmonster OG I is niet verontreinigd;
- Ondergrondmengmonster OG II is niet verontreinigd;
- het grondwater uit peilbuis 1 is (zeer) licht verontreinigd met barium, koper, zink, xylenen en naftaleen;

Voormalige bovengrondse dieseltank

- Bovengrondmengmonster BG IV is niet verontreinigd met minerale olie;
- het grondwater uit peilbuis 31 is zeer licht verontreinigd met barium, nikkel en minerale olie.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien in het grondwater enkele overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank wordt aangenomen, gezien de aangetoonde (zeer) lichte overschrijdingen in het grondwater.

Conclusies en aanbevelingen

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

Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. De onderzoekslocatie kan worden beschouwd als niet asbestverdacht.

Bij de geplande nieuwbouw komt in de toekomst mogelijk grond vrij. Afvoer van de grond dient te voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit en de voorschriften van het bevoegd gezag (de ontvangende gemeente). Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan een indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit worden uitgevoerd. Alle onderzochte grond, die bij de nieuwbouwwerkzaamheden mogelijk vrij komt, is vrij toepasbaar, aangezien geen verontreinigingen zijn aangetroffen in de boven- of ondergrond. Met andere woorden: op basis van de indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit gelden er geen beperkingen ten aanzien van het hergebruik van de grond.

Opgemerkt dient te worden dat voorliggend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning en dat de bemonstering derhalve niet geheel voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De resultaten van dit bodemonderzoek kunnen in het licht van het Besluit Bodemkwaliteit door het bevoegd gezag als 'overig bewijsmateriaal' worden geaccepteerd. Het is echter niet uitgesloten dat het bevoegd gezag bij grondafvoer eist dat de grond nogmaals wordt bemonsterd en geanalyseerd volgens de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

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

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur

Informatie van de gemeente Tubbergen

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

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

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

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015

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

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

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

Archief Kruse Milieu BV

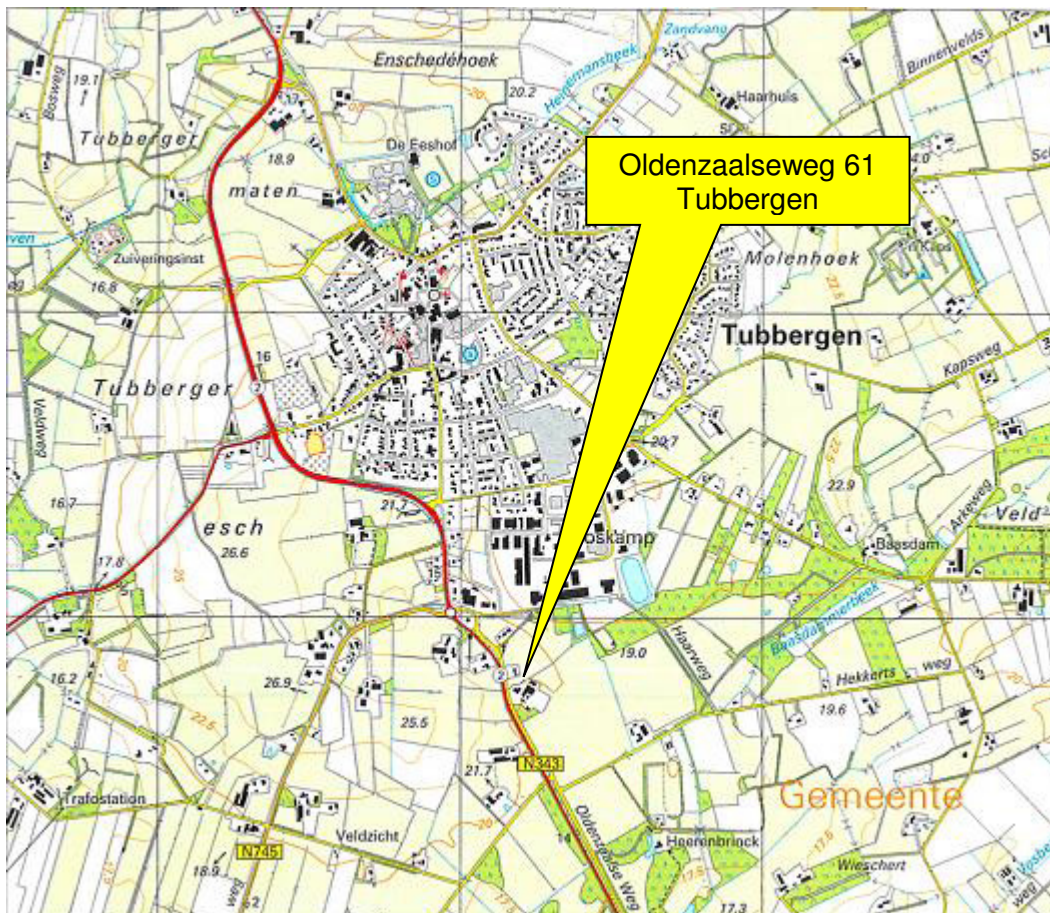
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties



Oldenzaalseweg 61
Tubbergen



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

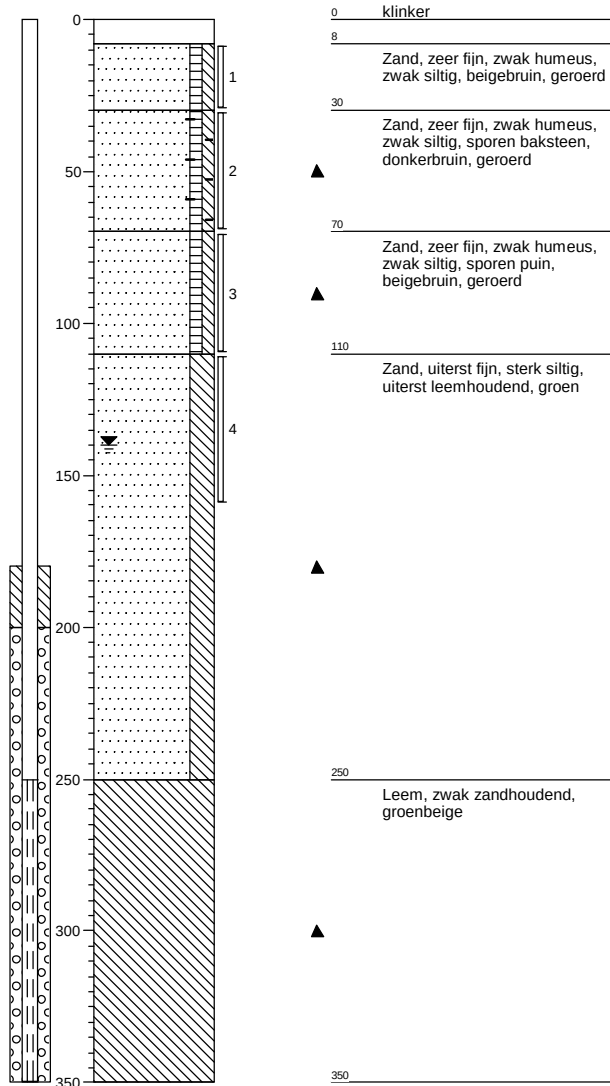
Schaal: 1:25000

Bijlage: I

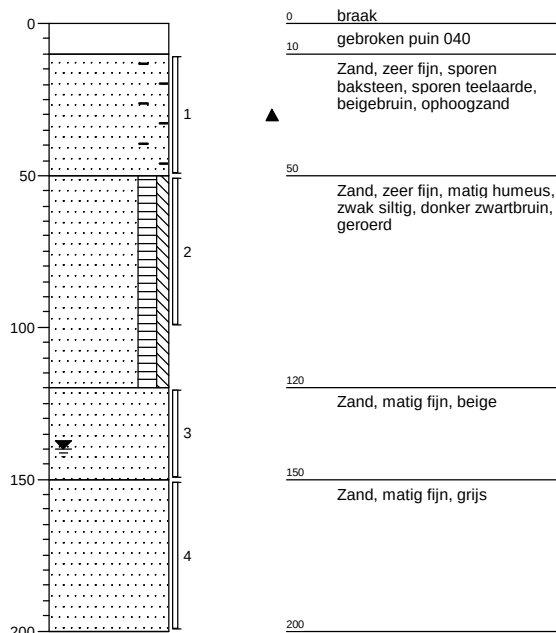
Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Bijlage II
Boorstaten

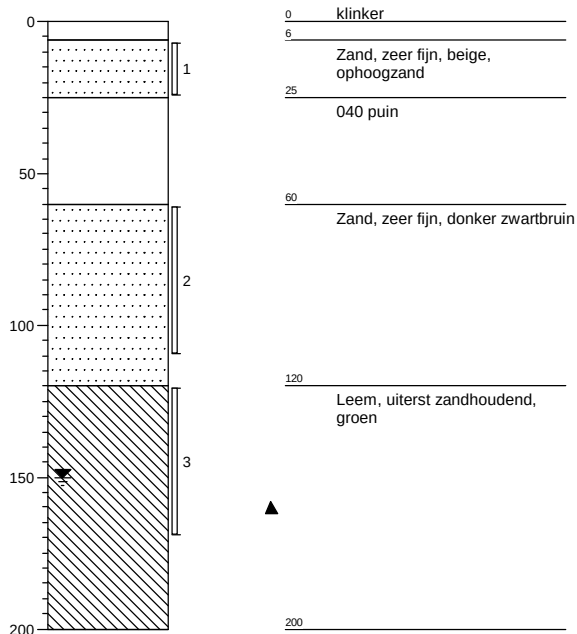
Boring: 1



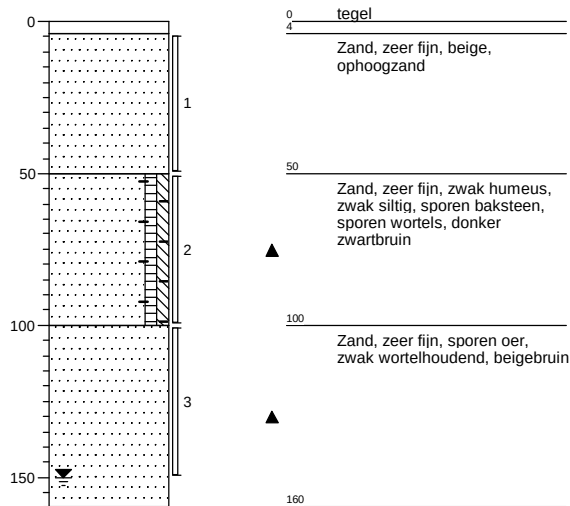
Boring: 2



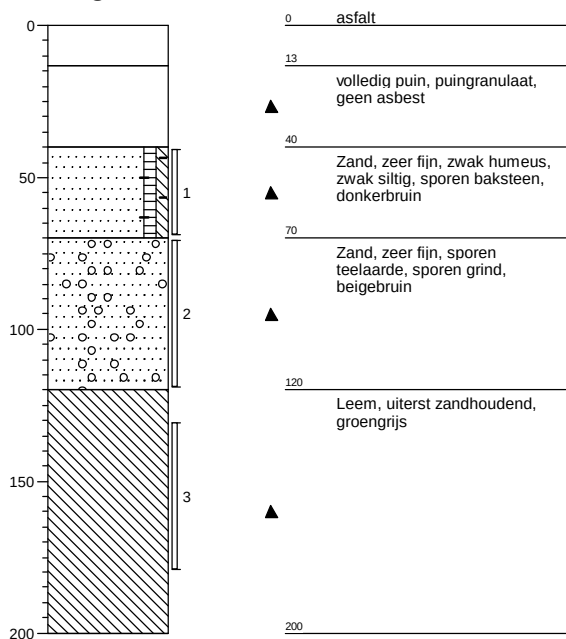
Boring: 3



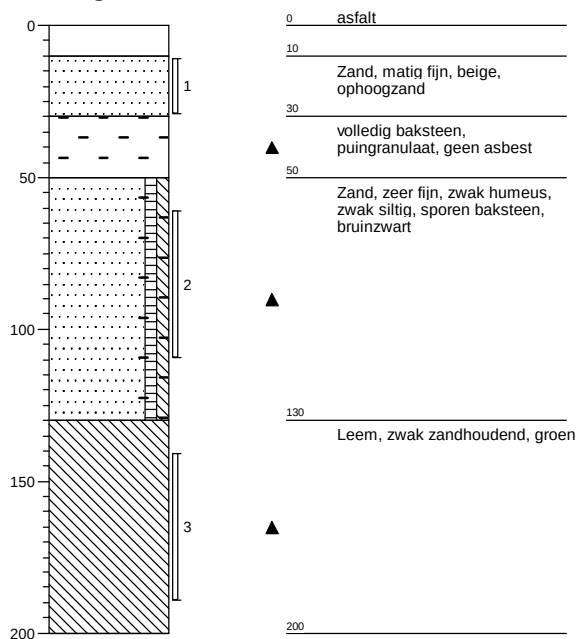
Boring: 4



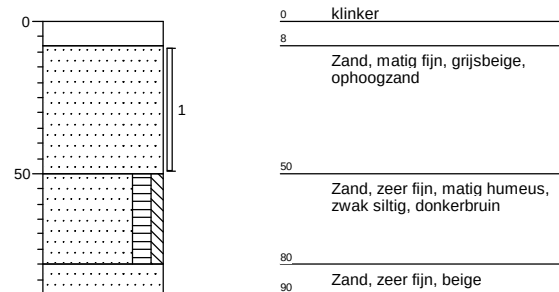
Boring: 5



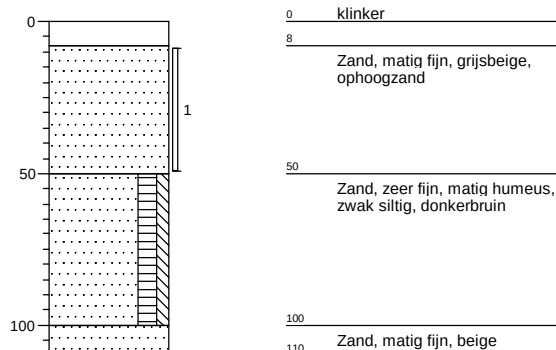
Boring: 6



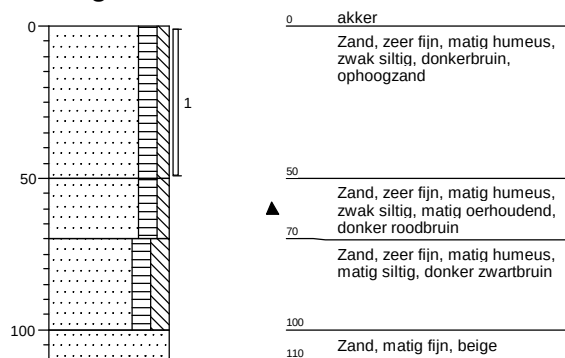
Boring: 7



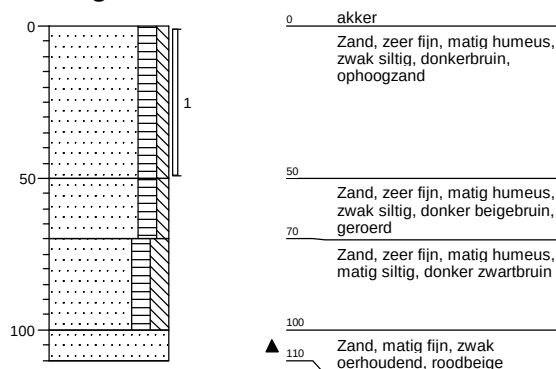
Boring: 8



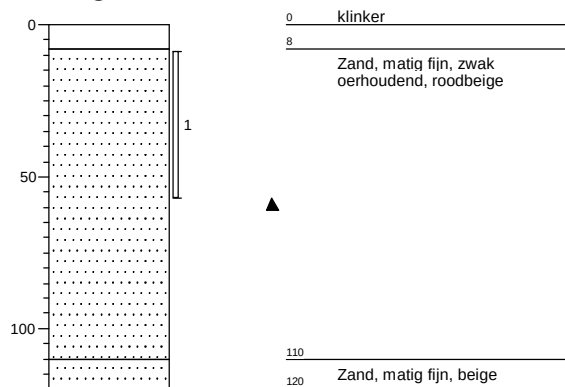
Boring: 9



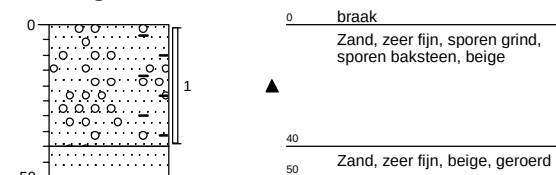
Boring: 10



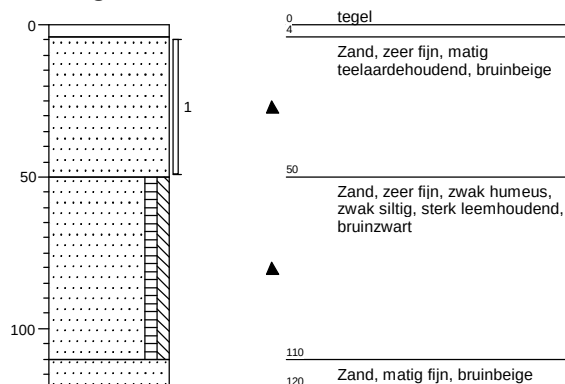
Boring: 11



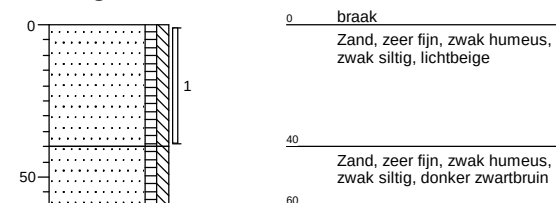
Boring: 12



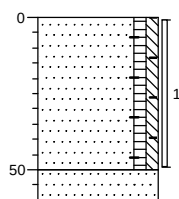
Boring: 13



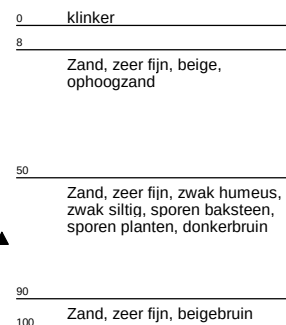
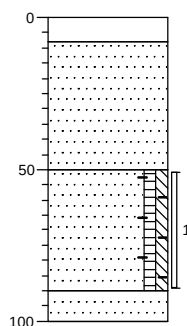
Boring: 14



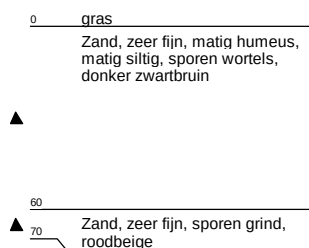
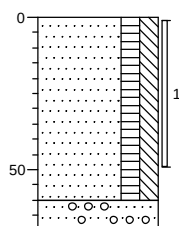
Boring: 15



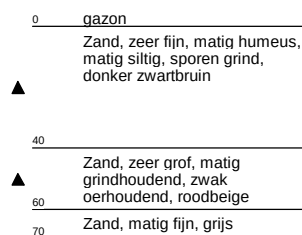
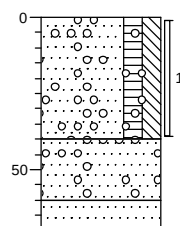
Boring: 16



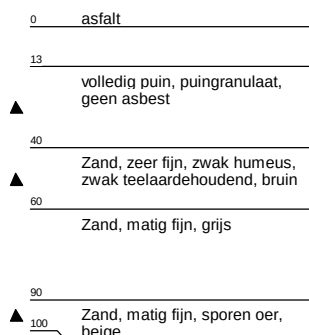
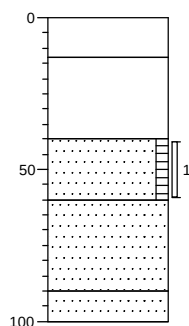
Boring: 17



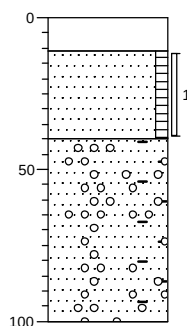
Boring: 18



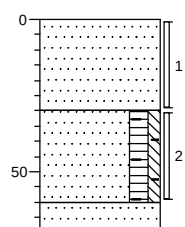
Boring: 19



Boring: 20

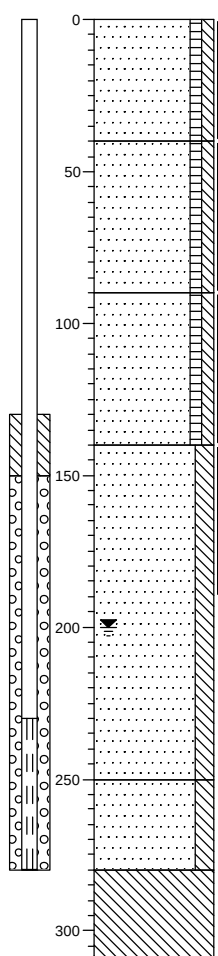


Boring: 21



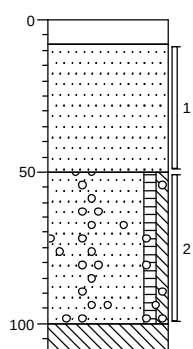
0	tuin
	Zand, zeer fijn, beige
30	
▲	Zand, zeer fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen baksteen, sporen puin, donker beigebruin, geroerd
60	
70	Zand, zeer fijn, grijs

Boring: 31



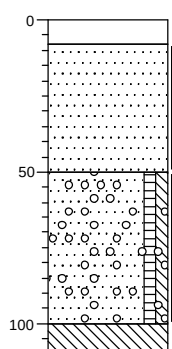
0	bosgrond
	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigebruin, geroerd
40	
▲	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen oer, geen olie-water reactie, donker roodbruin, geroerd
90	
▲	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen teelaarde, geen olie-water reactie, bruinbeige, geroerd
140	
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, beige
250	
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, beige, harde laag
280	
▲	Leem, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, grijs
310	

Boring: 32



0	beton
8	
	Zand, zeer fijn, beige, ophoogzand
50	
▲	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen grind, bruinzwart
100	
▲	Leem, sporen oer, groenbeige
110	

Boring: 33



0	beton
8	
	Zand, zeer fijn, zwak puinhoudend, bruinzwart, ophoogzand
50	
▲	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen grind, bruinzwart
100	
▲	Leem, sporen oer, groenbeige
110	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

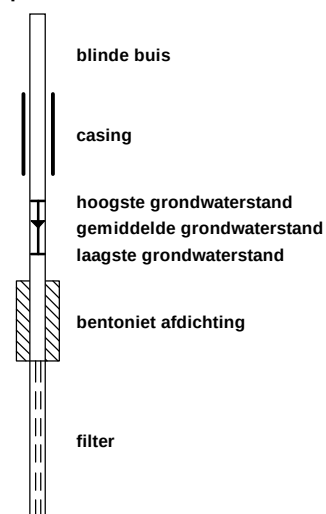
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

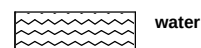
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016072315/1
Uw project/verslagnummer	16027810
Uw projectnaam	Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16027810
Uw projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016072315/1
Startdatum 21-Jun-2016
Rapportagedatum 28-Jun-2016/13:09
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.1	86.4	90.1	83.8	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	2.7	1.5	4.4	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	97.2	98.4	95.5	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	9.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	5.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	15	<10	11	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	21	<20	25	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	8.2	11	14	5.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.9	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I - Boring 1, 9, 10, 12, 14 en 15	20-Jun-2016	9079365
2	BG II - Boring 5, 16, 17, 18, 19, 20 en 21	20-Jun-2016	9079366
3	BG III - Boring 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11 en 13	20-Jun-2016	9079367
4	OG I - Boring 1, 2, 4, 5 en 6	20-Jun-2016	9079368
5	OG II - Boring 3, 5 en 6	20-Jun-2016	9079369

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16027810
Uw projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016072315/1
Startdatum 21-Jun-2016
Rapportagedatum 28-Jun-2016/13:09
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.13	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	0.085	<0.050	0.17	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.059	0.055	<0.050	0.081	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.085	0.078	<0.050	0.10	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.056	<0.050	0.066	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	0.051	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.53	0.35 ¹⁾	0.74	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- BG I - Boring 1, 9, 10, 12, 14 en 15
- BG II - Boring 5, 16, 17, 18, 19, 20 en 21
- BG III - Boring 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11 en 13
- OG I - Boring 1, 2, 4, 5 en 6
- OG II - Boring 3, 5 en 6

Datum monstername	Monster nr.
20-Jun-2016	9079365
20-Jun-2016	9079366
20-Jun-2016	9079367
20-Jun-2016	9079368
20-Jun-2016	9079369

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016072315/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9079365	9	1	0	50	0532950939	BG I - Boring 1, 9 , 10, 12, 14 er
9079365	15	1	0	50	0532950818	
9079365	10	1	0	50	0532950938	
9079365	12	1	0	40	0532950819	
9079365	14	1	0	40	0532950817	
9079365	1	2	30	70	0532949343	BG II - Boring 5, 16, 17, 18, 19,
9079366	20	1	11	40	0532950895	
9079366	16	1	50	90	0532950829	
9079366	17	1	0	50	0532950942	
9079366	18	1	0	40	0532950943	
9079366	21	2	30	60	0532950941	BG III - Boring 2, 3, 4, 6, 7, 8,
9079366					0532950825	
9079366					0532950892	
9079367	7	1	8	50	0532950937	
9079367	4	1	4	50	0532950828	
9079367	6	1	10	30	0532950858	OG I - Boring 1, 2, 4, 5 en 6
9079367	3	1	6	25	0532950821	
9079367	13	1	4	50	0532950824	
9079367	11	1	8	58	0532950820	
9079367	2	1	10	50	0532950946	
9079367	8	1	8	50	0532950951	OG II - Boring 3, 5 en 6
9079368	4	2	50	100	0532950827	
9079368	2	2	50	100	0532950945	
9079368	1	3	70	110	0532949344	
9079368					0532950830	
9079369	6	3	140	190	0532550903	
9079369	3	3	120	170	0532950831	
9079369					0532949347	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016072315/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016072315/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

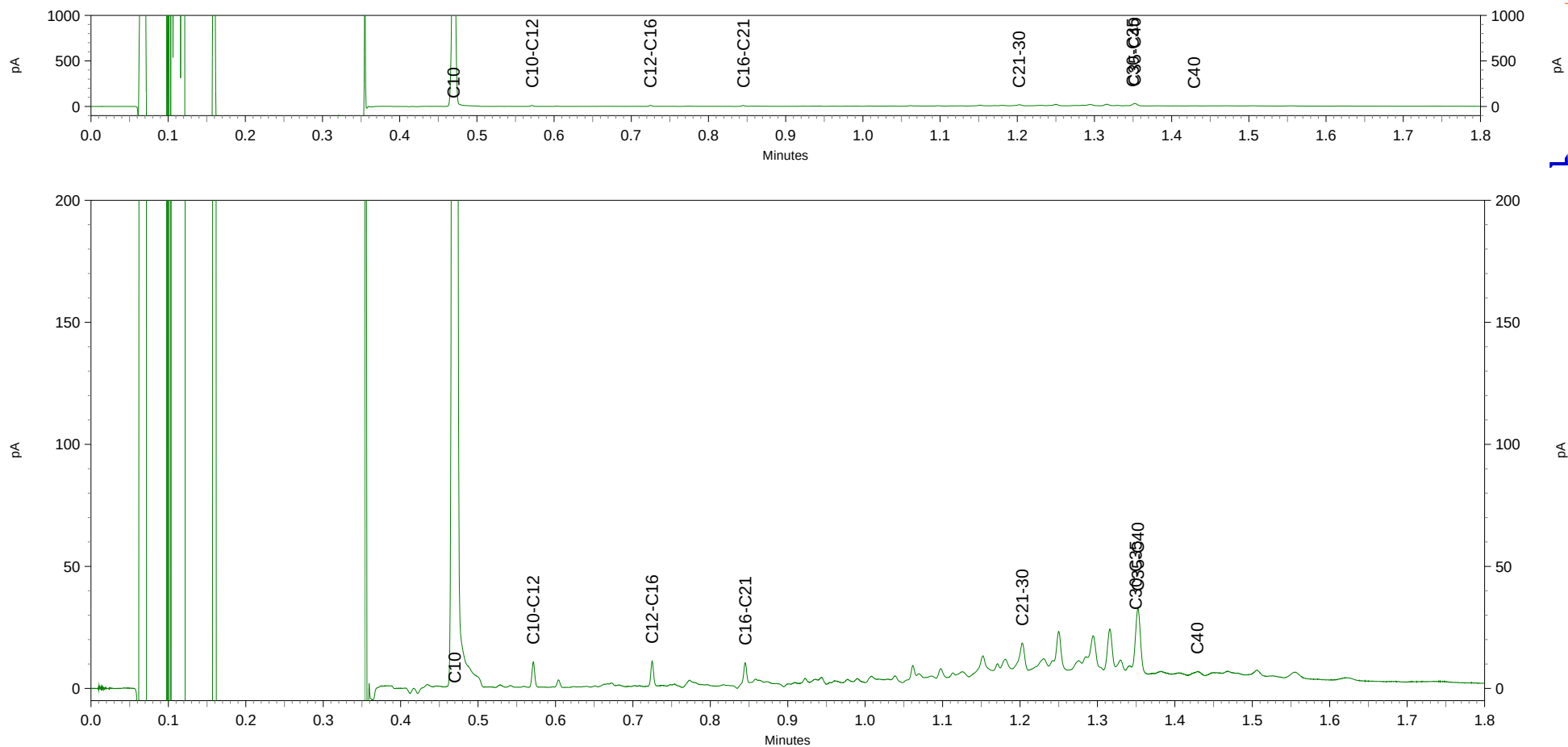
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9079365

Certificate no.: 2016072315

Sample description.: BG I - Boring 1, 9 , 10, 12, 14 en 15

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-06-2016
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016072315
 Startdatum 21-06-2016
 Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,10					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2207	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,26	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	49,68	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,9						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	145	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0122	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0900					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,0850					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,4790	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9079365 BG I - Boring 1, 9, 10, 12, 14 en 15

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monstername 20-06-2016
 Monstername Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016072315
 Startdatum 21-06-2016
 Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,40					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0500	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,31	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	48,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,0850					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,0550					
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,0780					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,0560					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054	0,0540					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,0620					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,5300	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9079366 BG II - Boring 5, 16, 17, 18, 19, 20 en 21

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monstername 20-06-2016
 Monstername Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016072315
 Startdatum 21-06-2016
 Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,1	90,10					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9079367 BG III - Boring 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11 en 13

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monstername 20-06-2016
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016072315
 Startdatum 21-06-2016
 Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,80					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2170	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	10,51	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	16,58	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	55,91	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,0810					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,0660					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,0510					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74	0,7380	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9079368 OG I - Boring 1, 2, 4, 5 en 6

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monstername 20-06-2016
 Monstername Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016072315
 Startdatum 21-06-2016
 Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,60					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9	9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	28,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2176	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,181	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,833	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0451	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	9,395	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,754	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	24,5	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9079369 OG II - Boring 3, 5 en 6

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 24-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016072311/1
Uw project/verslagnummer	16027810
Uw projectnaam	Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16027810
Uw projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016072311/1
Startdatum 21-Jun-2016
Rapportagedatum 24-Jun-2016/13:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	80.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.6
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. **Monsteromschrijving**
1 BG IV - Boring 31, 32 en 33

Datum monstername 20-Jun-2016
Monster nr. 9079355

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016072311/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9079355	31	2	40	90	0532950947	BG IV - Boring 31, 32 en 33
9079355	33	2	50	100	0532950896	
9079355					0532950897	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016072311/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016072311/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16027810
Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Ordernummer
Datum monstername 20-06-2016
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2016072311
Startdatum 21-06-2016
Rapportagedatum 24-06-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,9	80,90					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 9079355 BG IV - Boring 31, 32 en 33

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 04-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016075342/1
Uw project/verslagnummer	16027810
Uw projectnaam	Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16027810	Certificaatnummer/Versie	2016075342/1
Uw projectnaam	Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen	Startdatum	28-Jun-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jul-2016/08:07
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	91	69
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	9.3
S Koper (Cu)	µg/L	18	7.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.5	26
S Lood (Pb)	µg/L	10	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	130	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.18	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.23	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.40	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.31	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1	Peilbuis 1	Datum monstername	Monster nr.
2	Peilbuis 31	27-Jun-2016	9089349
		27-Jun-2016	9089350

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16027810
Uw projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016075342/1
Startdatum 28-Jun-2016
Rapportagedatum 04-Jul-2016/08:07
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	12
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	40
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	17
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	81
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 Peilbuis 1	27-Jun-2016	9089349
2 Peilbuis 31	27-Jun-2016	9089350

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016075342/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9089349	1	1	250	350	0691680830	Peilbuis 1
9089349	1	2	250	350	0800488290	
9089349					0691680830	
9089350	31	1	230	280	0691680829	Peilbuis 31
9089350	31	2	230	280	0800488269	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016075342/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016075342/1

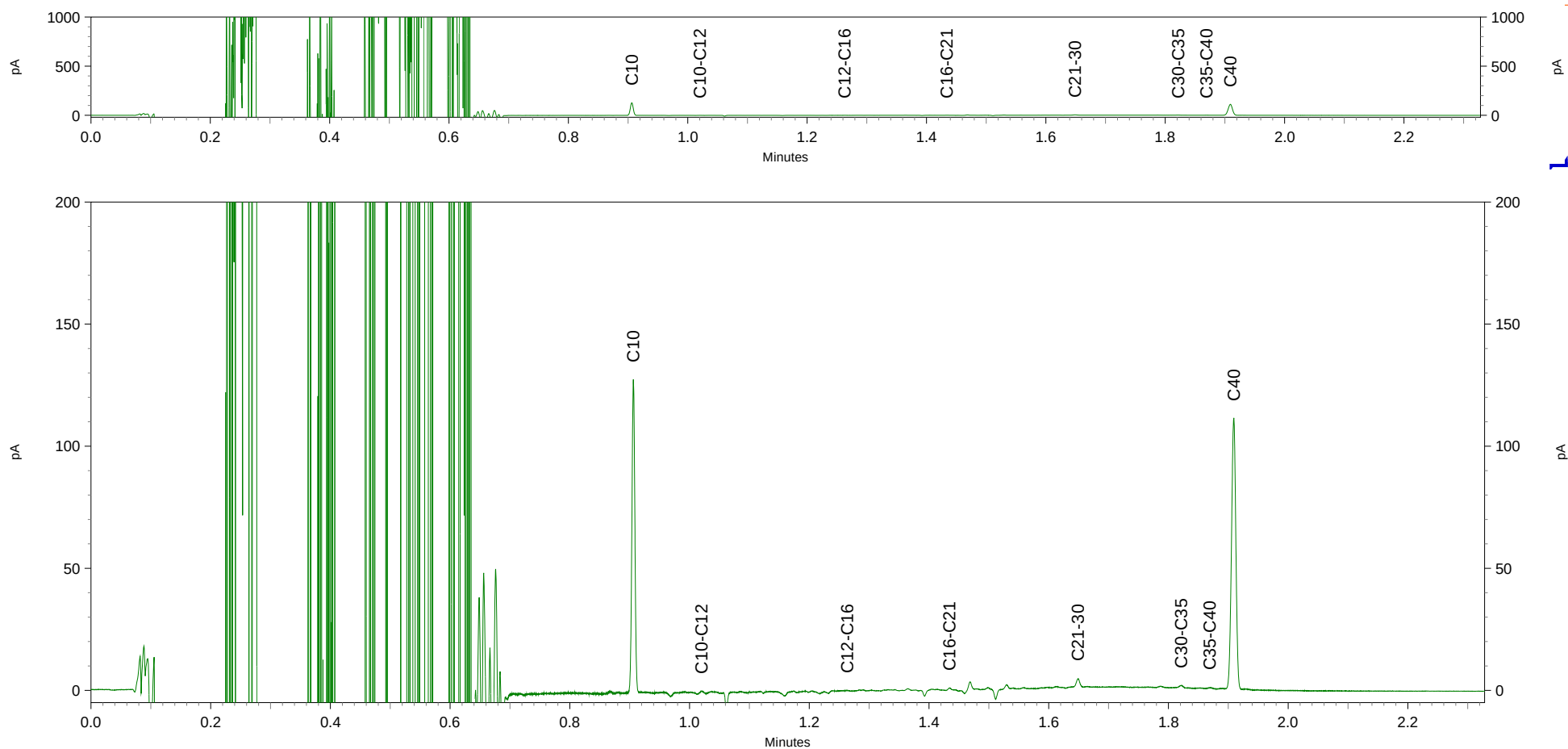
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9089350
Certificate no.: 2016075342
Sample description.: Peilbuis 31
V



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monstername 27-06-2016
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016075342
 Startdatum 28-06-2016
 Rapportagedatum 04-07-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	91	91	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	18	18	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,5	4,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	10	10	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	130	130	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,18	0,1800					
m,p-Xyleen	µg/L	0,23	0,2300					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,4	0,4100	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300					
Naftaleen	µg/L	0,31	0,3100	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9089349 Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16027810
 Projectnaam Oldenzaalseweg 61 - Tubbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-06-2016
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2016075342
 Startdatum 28-06-2016
 Rapportagedatum 04-07-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	69	69	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	9,3	9,300	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,9	7,900	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	26	26	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	40						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	17						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	81	81	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9089350 Peilbuis 31

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

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

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

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

Bijlage 3 Bodemonderzoek Broekdijk 24



Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
T 0541-295599
F 0541-294549
E info@terra-agribusiness.nl
I www.terra-agribusiness.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK & ASBEST IN GROND ONDERZOEK

. N2S[Rλ2] nп ũS a I·yRŜNØŜSy

Projectnummer: НЛМУТЛМр

Datum: y Y I·I·Nŭ НЛМУ

Opdrachtgever:

[I·yăly]Σ wφ
!Yăly[øŜΞ om
TCCM w I ±I·ăăŜ



Normen: NEN5740 & NEN5707
Protocollen: 2001, 2002 en 2018

Ootmarsum, 7 maart 2018

Lansink, R.
Amsinkweg 31
7661 RH Vasse

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Lansink,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Niek Hesselink
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 08-03-18
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 08-03-18

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	7
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	7
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	8
2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	8
3 Onderzoeksprogramma	9
3.1 Hypothesestelling	9
3.2 Boorstrategie en uitvoering	9
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	10
3.4 Analysestrategie en uitvoering	10
4 Onderzoeksresultaten	11
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	11
4.2 Analyseresultaten	11
4.3 Bespreking analyseresultaten	12
4.4 Toetsing van de hypothese	12
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	12
5 Samenvatting en conclusie	13

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Veldwerkformulieren asbest in bodem
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen

1 Inleiding

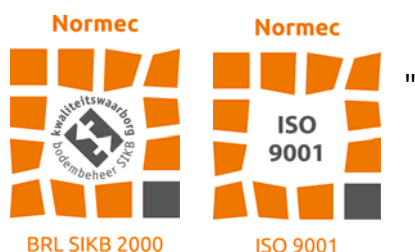
In opdracht van Lansink, R. heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Broekdijk 24 te Manderveen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grond onderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.

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 (NEN5725:2009);
- 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+C1:2016)
- 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.

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:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Bodemloket
- eerder uitgevoerd onderzoek
- Gemeente Tubbergen
- Bodematlas Overijssel
- www.topotijdreis.nl
- BAG viewer
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever: Lansink, R.
Contactpersoon: Dhr. R. Lansink
Adres: Amsinkweg 31
Pc + woonplaats: 7661 RH Vasse
Telefoon:
Uitvoering veldwerk: 21 februari 2018
Locatie gelegen aan: Broekdijk 24 te Manderveen
Reden v/h onderzoek: in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.
Oppervl. onderzoekslocatie: 100 m²
Gemeente: Kad. Tubbergen
Sectie: B
Nummer(s): 4433
Projectleider: Niek Hesselink
Veldwerkers: Remco Woertman, Joost Stevelink (in opleiding)

2.2 Algemene informatie locatie

Onderstaande informatie is grotendeels afkomstig uit het Vooronderzoek NEN5725, november 2017, Kruse Groep, project: 17063825

Historische topografische kaarten tot 1955

De onderzoekslocatie is op de topografische kaarten tot 1930 aangegeven als heide. Vanaf de topografische kaart van 1931 tot de jaren '50 is de locatie aangegeven als agrarische grond. De Broekdijk is zichtbaar op de topografische kaarten vanaf 1904, de weg heet dan nog Broekweg. De locatie is al die tijd onbebouwd geweest (heide en agrarisch).

Historische topografische kaarten 1955 tot heden

Op de topografische kaart van 1955 is er bebouwing op het perceel zichtbaar. Er staan drie gebouwen op het perceel. Op de topografische kaart van 1976 is de bebouwing uit de jaren '50 niet meer aanwezig. Op de kaart zijn 3 nieuwe gebouwen zichtbaar, het betreft de woning met nummer 22, de woning met nummer 24 en de noordelijke schuur op de onderzoekslocatie. Volgens de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) is de woning met nummer 22 gebouwd in 1964 en de schuur in 1970. De andere woning is niet aanwezig in de BAG. Op de topografische kaart van 1988 is de zuidelijke paardenstal op de onderzoekslocatie zichtbaar. Volgens de BAG is deze schuur in 1978 gebouwd. Op de topografische kaart van 1997 is de manege op het perceel zichtbaar. In de BAG is aangegeven dat deze in 1995 is gebouwd.

Op de topografische kaarten vanaf 2010 is de huidige situatie zichtbaar. De woning met nummer 22 is uitgebreid ten opzichte van de voorgaande kaart. De woning met nummer 24 is zichtbaar op de locatie van de oude woning. In de BAG is aangegeven dat deze in 2005 is gebouwd. De oude schuur achter de woning met nummer 24 is niet meer zichtbaar en er is een nieuwe garage ten zuiden hiervan geplaatst. Deze garage is volgens de BAG in 2008 gebouwd. Tot de meest recente topografische kaart zijn er geen wijzigingen op de onderzoekslocatie zichtbaar.

Uit bovengenoemde informatie en kaartfragmenten valt op te maken dat de onderzoekslocatie gedurende lange tijd dezelfde functie heeft gehad. De onderzoekslocatie betrof tot de jaren '50 van de vorige eeuw heide en agrarisch gebied. Sindsdien is de locatie bebouwd geweest. Sinds de jaren '70 zijn de te slopen stallen aanwezig. Er zijn geen tekenen van verdachte (bedrijfs)activiteiten.

Milieuvergunning

Uit de milieuvergunning van 1994 blijkt dat een bovengrondse dieseltank (1000 liter) op het perceel heeft gestaan. Deze dieseltank stond in een lekbak en bevond zich onder de overkapping aan de zuidzijde van de paardenstal en machineberging. Voor zover bekend zijn er geen calamiteiten geweest. Deze tank is momenteel niet meer aanwezig. Op de milieutekening zijn een kapschuur en een paardenstapmolen weergegeven, deze zijn in werkelijkheid nooit gebouwd.

Huidige situatie

De onderzoekslocatie is momenteel bebouwd met een woning, een garage, een manege en de twee te slopen stallen. Op de daken van de te slopen schuren liggen asbesthoudende golfplaten. Aan de drie zijden watert het hemelwater van de asbesthoudende golfplaten af op onverhard terrein. Het betreft de noordzijde en een gedeelte van de oostzijde van de noordelijke paardenstal/machineberging en de oostzijde van de zuidelijke stal. De golfplaten op het dak van de manege zijn in 1995 geplaatst en asbestvrij.

Tijdens het locatiebezoek zijn, op de golfplaten op de schuren na, visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de paardenstal/machineberging is een oude werkplaats aanwezig. Hier staat een kleine hoeveelheid olie opgeslagen en zijn op de vloer enkele olievlekken aangetroffen.

Toekomstige situatie

Er zijn plannen om de twee schuren te slopen en om op de locatie van de zuidelijke schuur een nieuwe, kleinere schuur te bouwen. De vrijgekomen ruimte ter plekke van de noordelijke stal en ten zuiden van de geplande schuur zal gebruikt worden als weiland. Tevens zal de bestemming van het gehele erf gewijzigd worden van agrarisch naar wonen. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

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

Ter plaatse zijn in het verleden 2 bodemonderzoeken uitgevoerd:

Kruse Milieu BV, Verkennend bodemonderzoek Broekdijk 24, d.d. 1 december 2004 met projectcode 04036510

De aanleiding van het bodemonderzoek was de nieuwbouw van de woning. De bodem bestaat voornamelijk uit zeer tot matig fijn en zwak tot matig siltig zand. In de bovengrond zijn sporen puin aangetroffen. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met EOX en minerale olie. Het grondwater is matig verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met zink.

De verontreinigingen in het grondwater zijn vermoedelijk te wijten aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en er is daarom geen nader onderzoek uitgevoerd naar de matige arseen verontreiniging. De ondergrond is niet verontreinigd.

Centraal Bodemkundig Bureau, Verkennend bodemonderzoek Broekdijk 24, d.d. 1 mei 1995

De aanleiding van het genoemde bodemonderzoek was de bouw van manege. Uit de resultaten van het genoemde bodemonderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn. Het grondwater is bij dit onderzoek niet onderzocht. Opgemerkt dient te worden dat de exacte onderzoeksresultaten bij ons bureau niet bekend zijn.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 22.5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat er op de locatie vanaf 1955 bebouwing aanwezig is. In de periode van 1955 tot heden zijn er enkele gebouwen gesloopt en een aantal nieuw gebouwd.

Enkele gebouwen op de locatie hebben een asbesthoudende dakbedekking. In het vooronderzoek (november 2017, Kruse Groep, project: 17063825) zijn 3 "druppelzones" gedefinieerd waaronder geen verharding aanwezig is.

Volgens de opdrachtgever zijn er in het verleden geen asbesthoudende materialen op de locatie aangevoerd.

2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 21 februari 2018 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.

Het ingevulde "veldwerkformulier asbest in bodem" is bijgevoegd in bijlage IV.

Tabel 2.7 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	3 druppelzones
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: Geen, <25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	-

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 3.1.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
4. olievlek	Verdacht	minerale olie
5. dieseltank	Verdacht	minerale olie

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Conform de NEN5707 is een maaiveld inspectie uitgevoerd. In deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

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.

De gehele onderzoekslocatie wordt niet als asbestverdacht geclassificeerd.

Tabel 3.1.2: Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie:	Hypothese
1. 1 Druppelzone (1)	Verdacht
2. 2 Druppelzone (2)	Verdacht
3. 3 Druppelzone (3)	Verdacht

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 februari 2018 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 28 februari 2018 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 3.2.1: Onderzoeksopzet NEN 57470

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 olievlek	4 tot ± 1,00 m-mv	-	1x AS3000-pakket	-
5 dieseltank	2 tot ± 1,00 m-mv	1	1x AS3000-pakket	1x AS3000-pakket

Tabel 3.2.2: Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Aantal inspectiesleuven	Analyses asbest in grond	Analyses asbest in materiaal
1 Druppelzone (1)	3 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
2 Druppelzone (2)	2 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
3 Druppelzone (3)	3 tot ± 0,30 m-mv	1	_*

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3.1: Onderzoeksopzet NEN 57470

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
4 olievlek	4 (B41, B42, B43 en B 44) tot ± 1,00 m-mv	-
5 dieseltank	2 (B2, B3) tot ± 1,00 m-mv	1 (PB1) filterstelling 1,75-2,75 m-mv

Tabel 3.3.2: Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Aantal inspectiesleuven
1 Druppelzone (1)	3 inspectiesleuven (S11, S12 en S13) tot ± 0,30 m-mv
2 Druppelzone (2)	2 inspectiesleuven (S21 en S22) tot ± 0,30 m-mv
3 Druppelzone (3)	3 inspectiesleuven (S31, S32 en S33) tot ± 0,30 m-mv

3.4 Analysestrategie en uitvoering

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

Tabel 3.4.1: Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
4 olievlek	DL4BM1	41-1 (0-50), 42-1 (0-50), 43-1 (0-50), 44-1 (0-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
5 dieseltank	DL5BM2	1-1 (0-50), 2-1 (7-50), 3-1 (7-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
	PB1 WM1	PB1	1,75-2,75	AS3000-pakket water

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 3.4.2: Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
1 Druppelzone (1)	MM1	S11 (0-30), S12 (0-30), S13(0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
2 Druppelzone (2)	MM2	S21 (0-30), S22 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
3 Druppelzone (3)	MM3	S31 (0-30), S32 (0-30), S33 (0-30),	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn, licht tot matig grindig zand.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

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 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1 WM1	21-2-2018	28-2-2018	1,75-2,75	1,30	6.4	1140	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 Analytico Milieu BV te Barneveld. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

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

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

In geen van de grondmonsters (zowel chemisch als asbest) is géén van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

- het grondwatermonster PB1 WM1 (5 dieseltank) licht verontreinigd is met Barium [Ba].

4.4 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
NEN 5707	1 Druppelzone (1)	Verdacht	Verworpen	Er zijn geen verontreinigingen (zintuiglijk als analytisch) gerelateerd aan de hypothese aangetroffen
	2 Druppelzone (2)	Verdacht	Verworpen	
	3 Druppelzone (3)	Verdacht	Verworpen	
NEN 5740	4 olievlek	Verdacht	Verworpen	
	5 dieseltank	Verdacht	Verworpen	

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

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.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Broekdijk 24 te Manderveen, kadastraal bekend gemeente: Tubbergen, Sectie: B, nummer(s): 4433 is op 21 februari 2018 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

1 Druppelzone (1)

Ter plaatse van de druppelzone (1) zijn drie inspectiesleuven uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM1 is geen concentratie asbest aangetroffen.

2 Druppelzone (2)

Ter plaatse van de druppelzone (2) zijn twee inspectiesleuven uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM2 is geen concentratie asbest aangetroffen.

3 Druppelzone (3)

Ter plaatse van de druppelzone (3) zijn drie inspectiesleuven uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM3 is geen concentratie asbest aangetroffen.

4 olieplek

Ter plaatse van de deellocatie "olieplek" zijn 4 boringen tot circa 1.0 m-mv. uitgevoerd. Van de bovengrond is een mengmonster geanalyseerd op het standaard AS3000 pakket.

In het geanalyseerde mengmonster DL4 BM1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

5 dieseltank

Ter plaatse van de deellocatie "dieseltank" zijn 2 boringen tot circa 1.0 m-mv. uitgevoerd.

Tevens is er een peilbuis ten behoeve van de grondwater analyse geplaatst. Van de bovengrond is een mengmonster geanalyseerd op het standaard AS3000 pakket. Het grondwater is eveneens op het standaard AS3000 pakket geanalyseerd.

In het geanalyseerde mengmonster DL5 BM2 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwater monster PB1 WM1 is slechts een streefwaarde verhoging barium aangetroffen.

Algemeen

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de onderzochte stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de in onderhavig rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de onderzoekslocatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

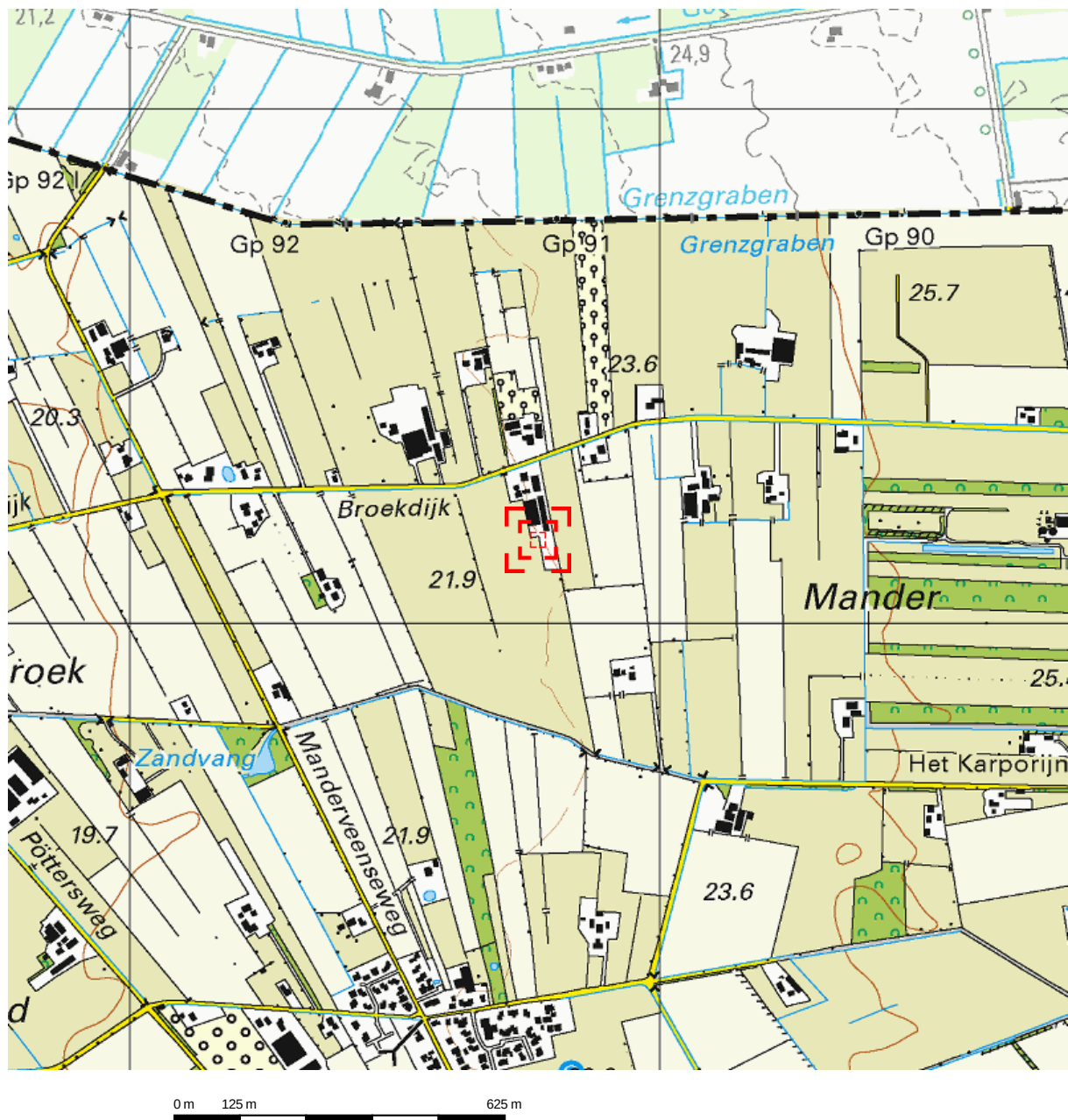
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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

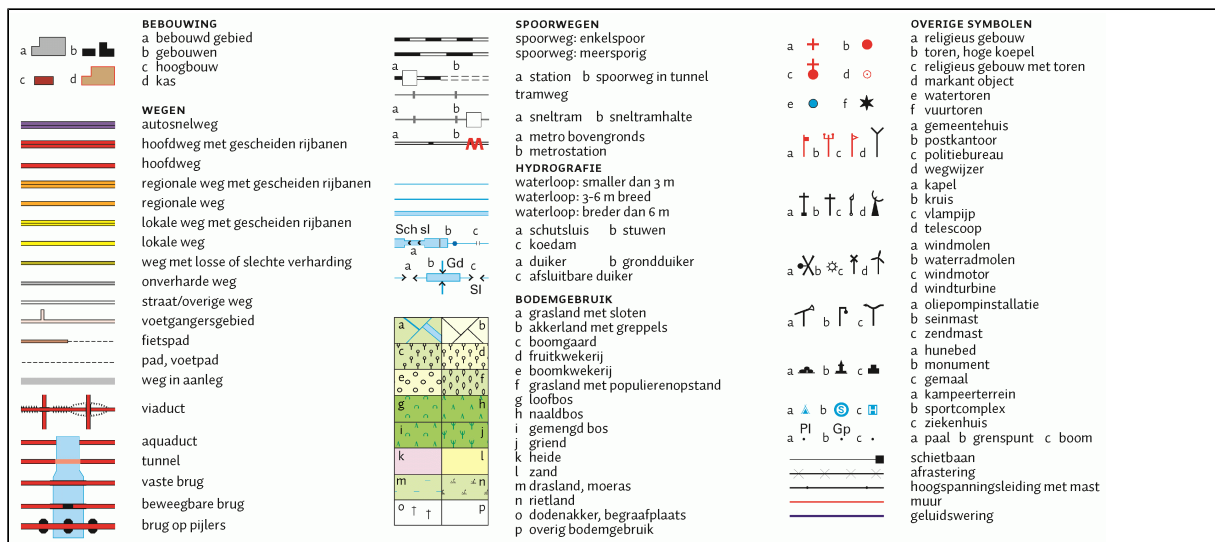
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object TUBBERGEN B 4433
Broekdijk 24, 7664 VE MANDERVEEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

TUBBERGEN

B

4433

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Veldwerkformulieren asbest in bodem



F060303

Veldwerkformulier Asbest in de bodem

Documentnr.: 060303

Pagina : 1 van 1

Datum : 17-10-2016

Versie : 2

De met * gemerkte velden verplicht invullen

Projectgegevens	
Projectnummer	2018-015
Locatie, gemeente*	
Opdrachtgever* (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	R. Hamzinh. Locatie broekdijk 24 Mander
Doel onderzoek*	Screening sloop
Uitvoerende organisatie*	Terra Agrilusiness BV
Uitvoerende veldwerker(s)*	R. Waerlman / J. Stevelink
Verantwoordelijke projectleider*	R. Waerlman
Uitvoeringsdatum*	21-2-18
Bereikbaar*: 06-25154425	
Bereikbaar*: idem.	
Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden?*	☒ ja ☐ nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	zie opzet en offerte. (druppel zone's)
Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag*	geen. < 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip*	.. : .. uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang
Zicht*	< 50 m / > 50 m
Bedekking maaiveld*	< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl.: vrijwel geheel vrij
Vegetatie verwijderd?*	ja / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25% not.
Resultaten visuele inspectie	
asbest type 1*	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /
asbest type 2	geen. totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /
asbest type 3	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. /
vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden	
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden
gaten*	30 x 30 cm. afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
boringen*	boordiepte en boordiameter vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

bodemonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <u>mm 1 mm 2 mm 3</u>
bodemonsters*	gewicht van het grondmonster en gewicht van de afgezeefde grove fractie <u>alles < 20 mm. en workels.</u>
	plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart

Checklist bijlagen

☒	foto's
☒	kaart

Toets uitvoering

afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707*	<u>nee</u> ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	
voor akkoord	
projectleider*	

Ruimte voor notities

Er is sprake van een goed zichtbaar maaiveld l.p.v. de druppelzone. De overige delen zijn niet intensief geïnspand op asbest.

Er is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen in of op de bodem van de onderzochte deellocaties.

Checklist verplicht materiaal

☒	Spade
☒	Hark
☒	Folie
☒	Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

☒	Schouwbak
☒	Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
☒	Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter
☒	Monsterschip van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
---	---	---

☒ Meetlint ☒ Meetwiel ☒ Piketpaaltjes ☒ Landmeetapparatuur ☒ Markeerlint ☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters ☒ Hersluitbare plastic zakken ☒ Afsluitbare emmers ☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid)	
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)	
☒ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☒ Veiligheidshelm ☒ - Veiligheidshandschoenen ☒ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☒ Volgelaatsmasker ☒ - Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☒ Asbest decontaminatie-unit ☒ Plakband ☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	
Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)	

Veiligheidsituatie:

Is sprake van aangetroffen asbest in eerder onderzoek? Ja/nee nee Gemiddelde gewogen concentratie?Mg/kgds

Is sprake aanwijzingen (historisch onderzoek) dat sprake is van asbest in of op de locatie? ja

Bevindt zich asbest op gebouwen? ja dalm.

Wat is de staat van de aangetroffen asbest?: slecht veel losse delen/weinig losse delen ~~geen losse delen~~

Asbest maaiveldinspectie uitkomst ter plaatse: asbest aanwezig? Ja/nee nee hechtgebonden? Ja/nee nvt.

Bodemvochtigheid geschat? 15....%

Is er sprake van een aanmerkelijk verspreidingsrisico waardoor een 3T maatregel nodig is?: ja* /nee nee

* bij ja dient een uitgebreid V en G plan te worden opgesteld voorafgaande aan de werkzaamheden.

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

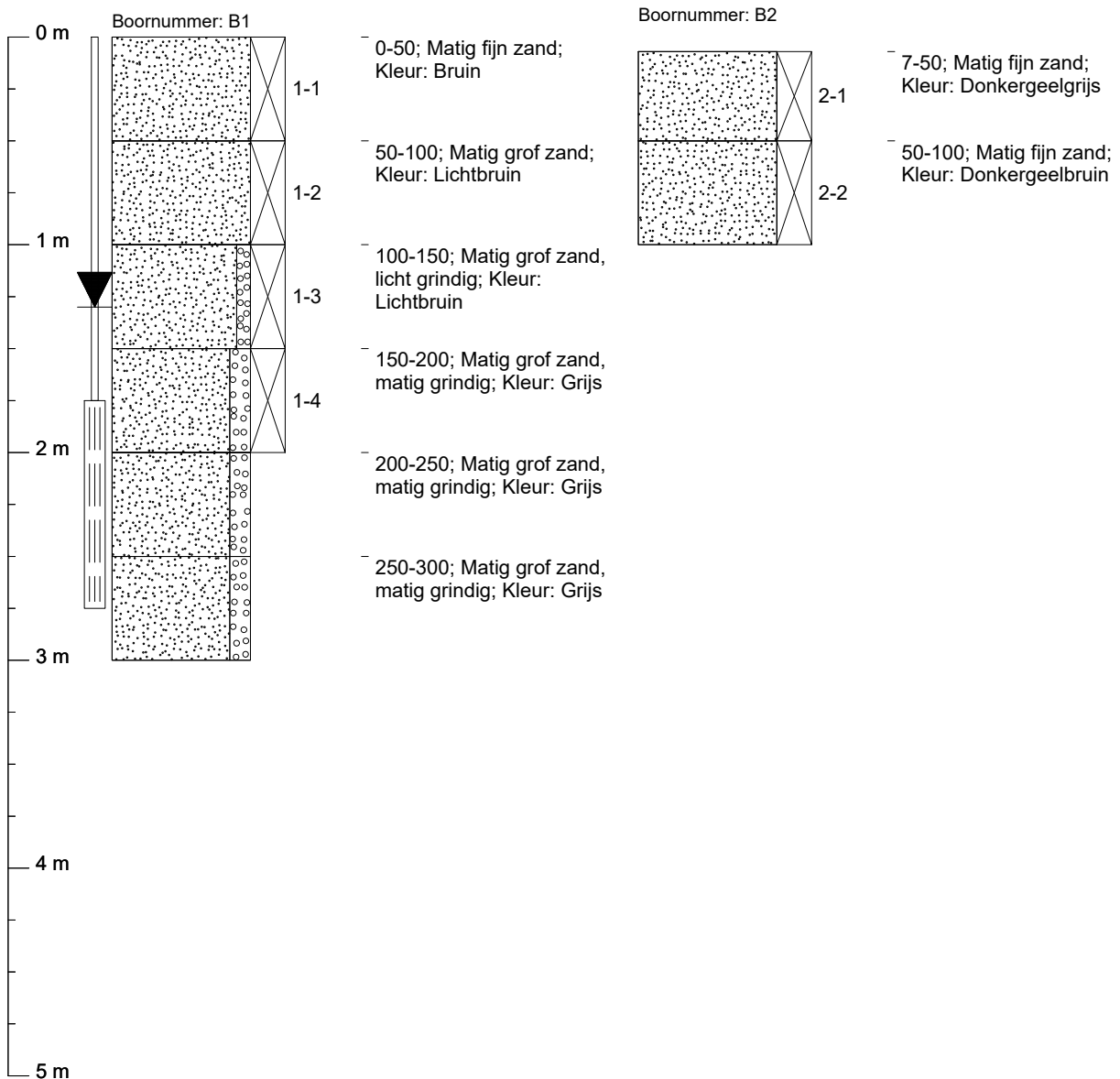
G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin				
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm							
	Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 5 dieseltank
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

5 dieseltank
21-2-2018



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 130 cm-mv

Monsternemingsfilter

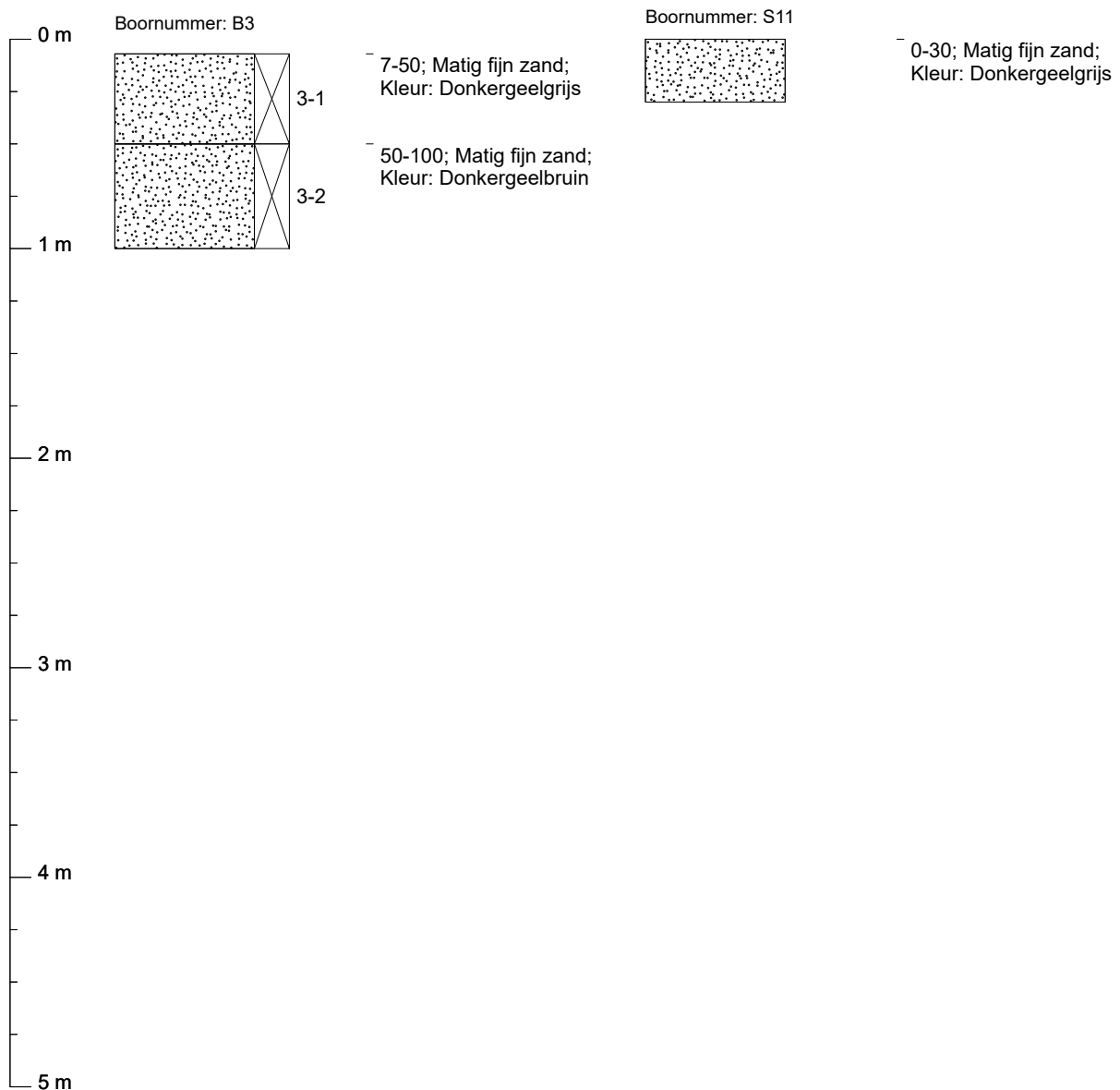
Diepte: 275 cm-mv
Perforatie: 175-275 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 5 dieseltank
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

1 Druppelzone (1)
21-2-2018

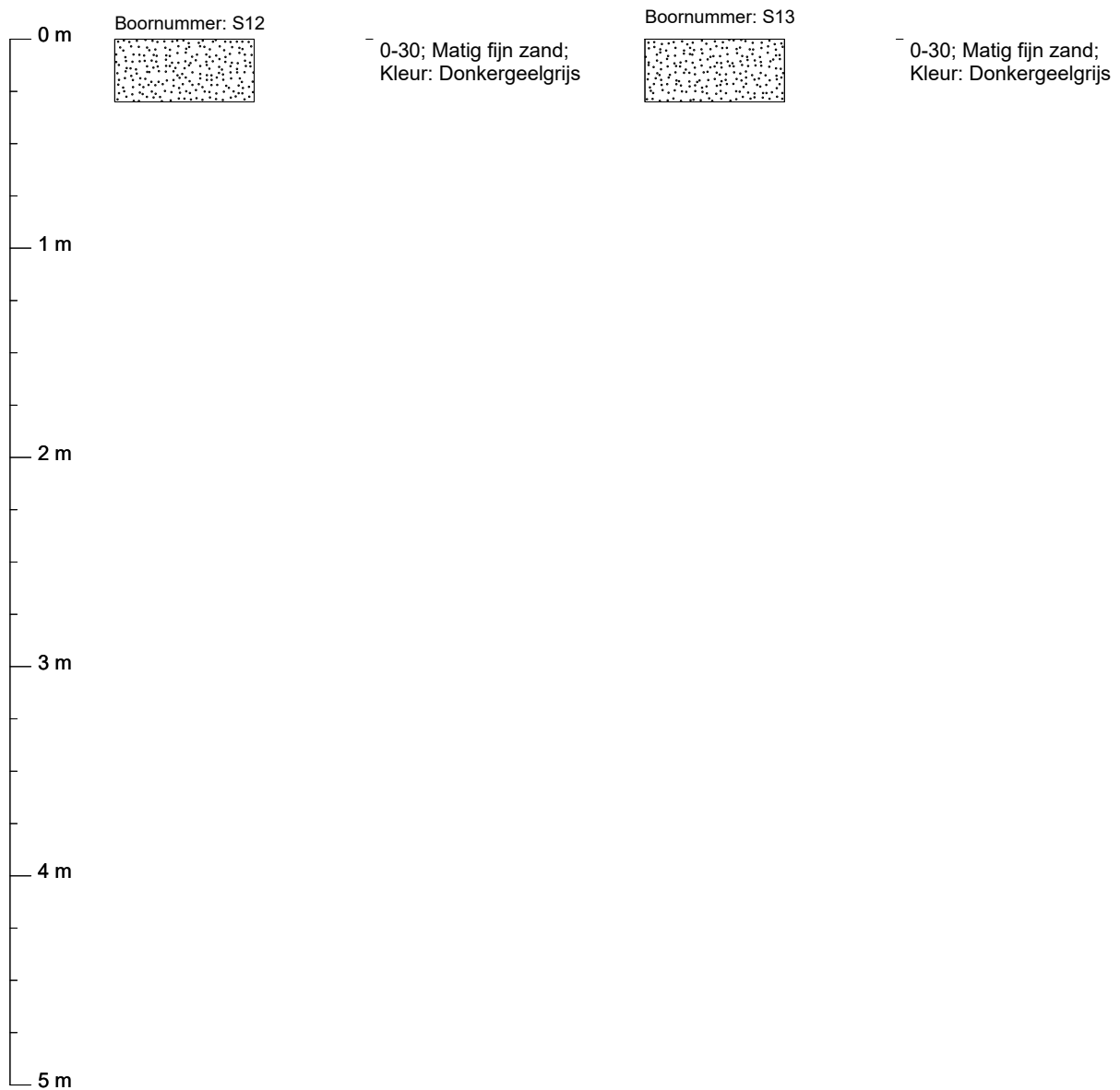


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 1 Druppelzone (1)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

1 Druppelzone (1)
21-2-2018

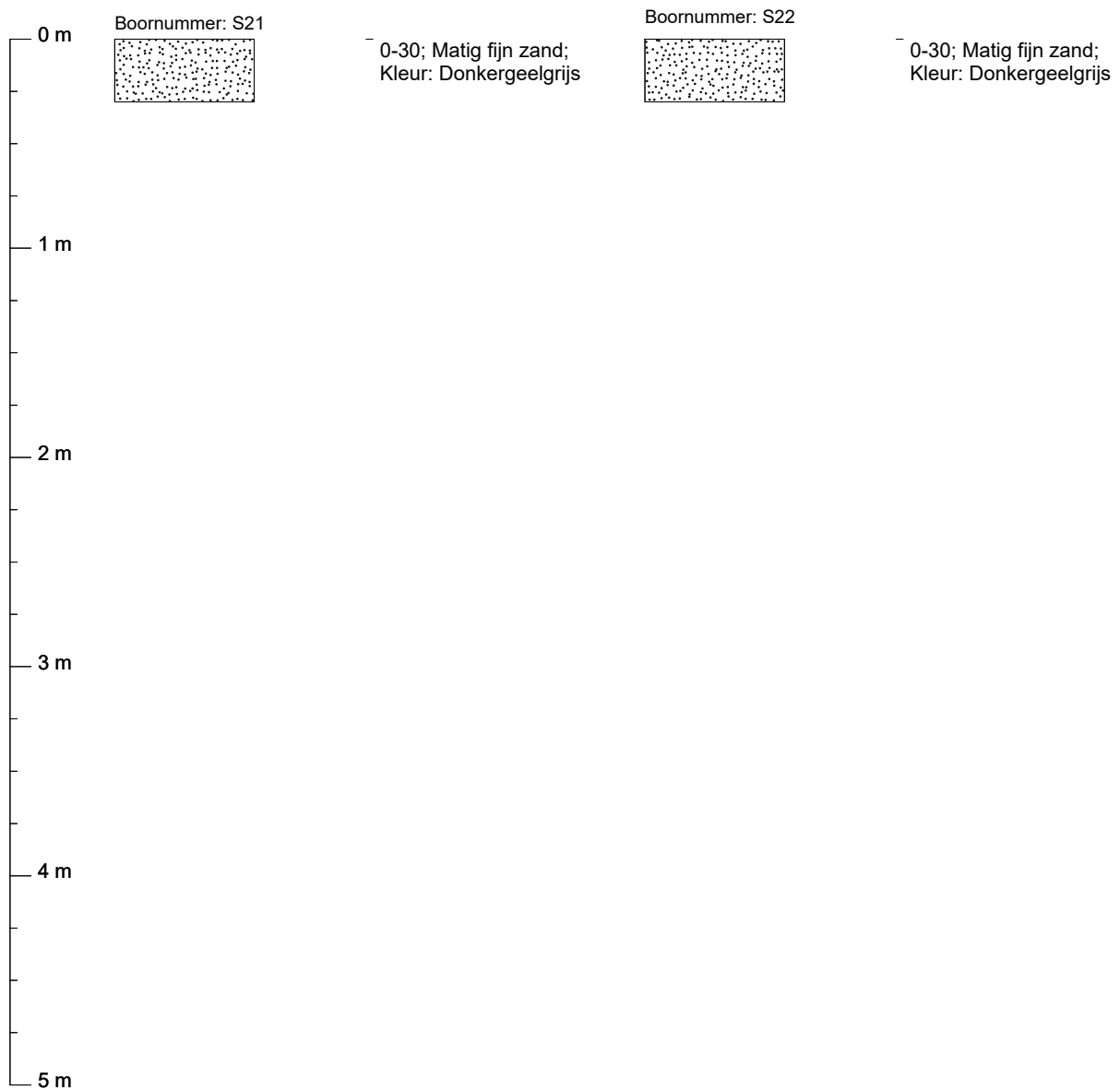


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 2 Druppelzone (2)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

2 Druppelzone (2)
21-2-2018

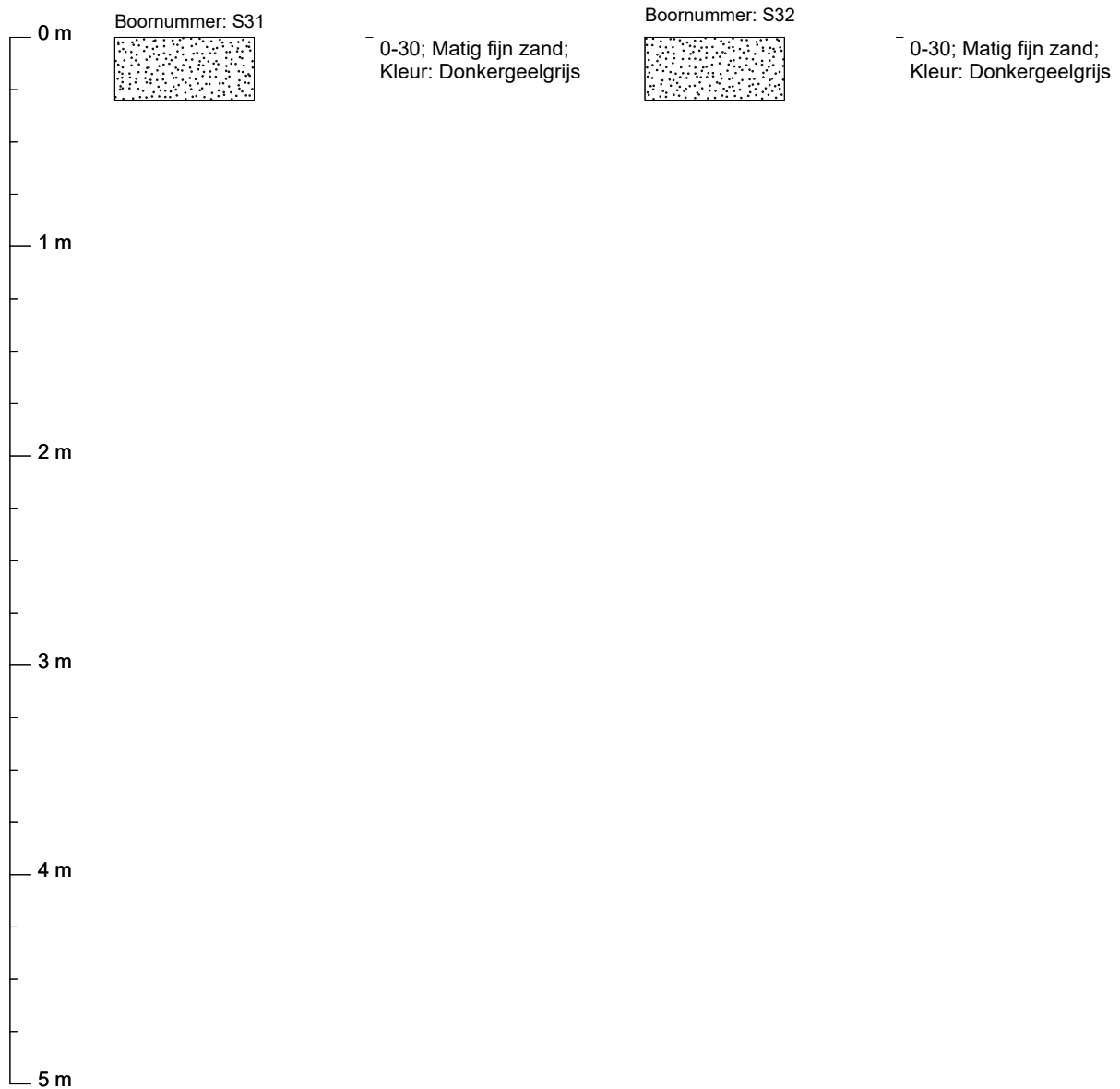


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 3 Druppelzone (3)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

3 Druppelzone (3)
21-2-2018

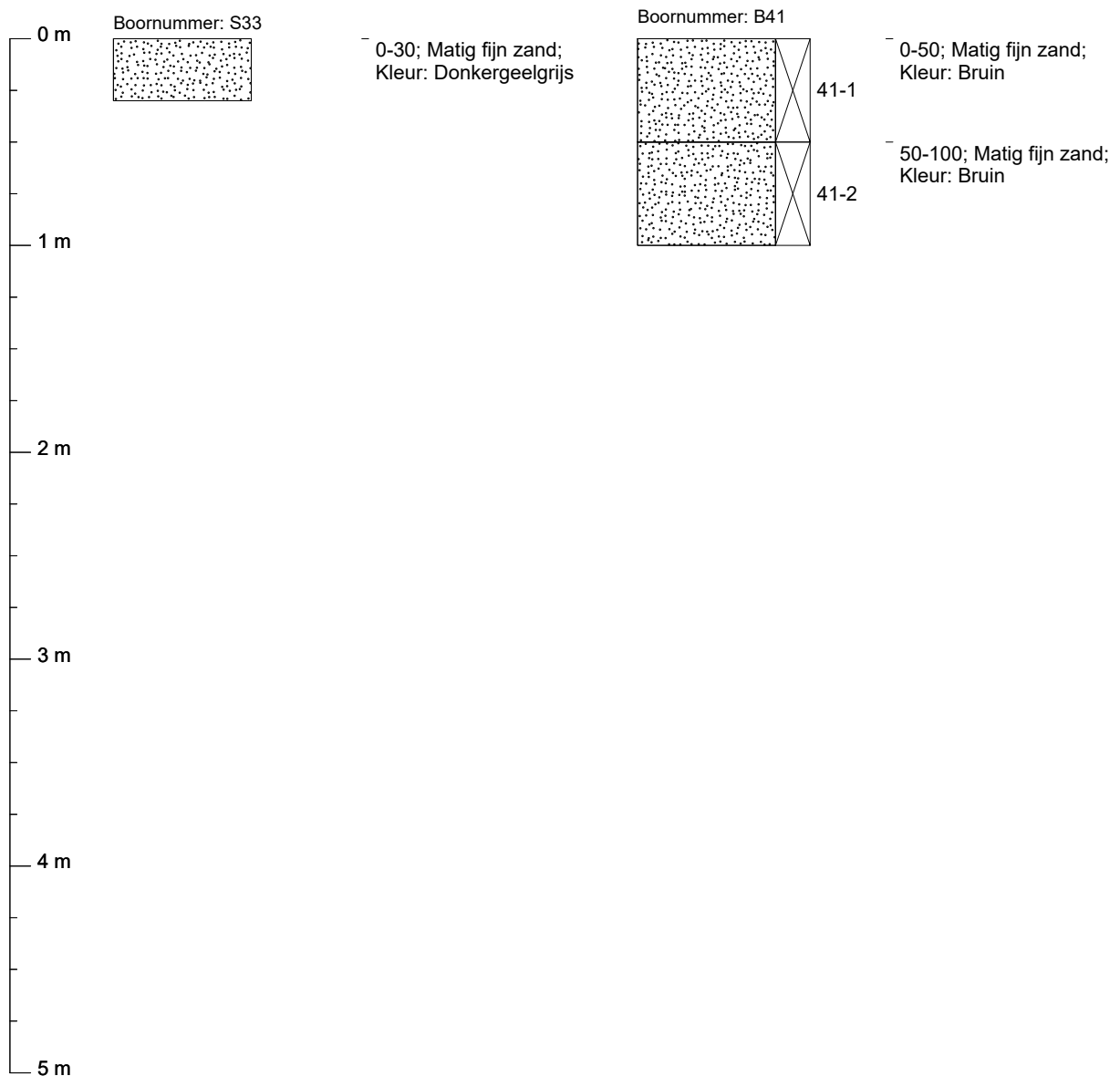


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 3 Druppelzone (3)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

4 olievlek
21-2-2018

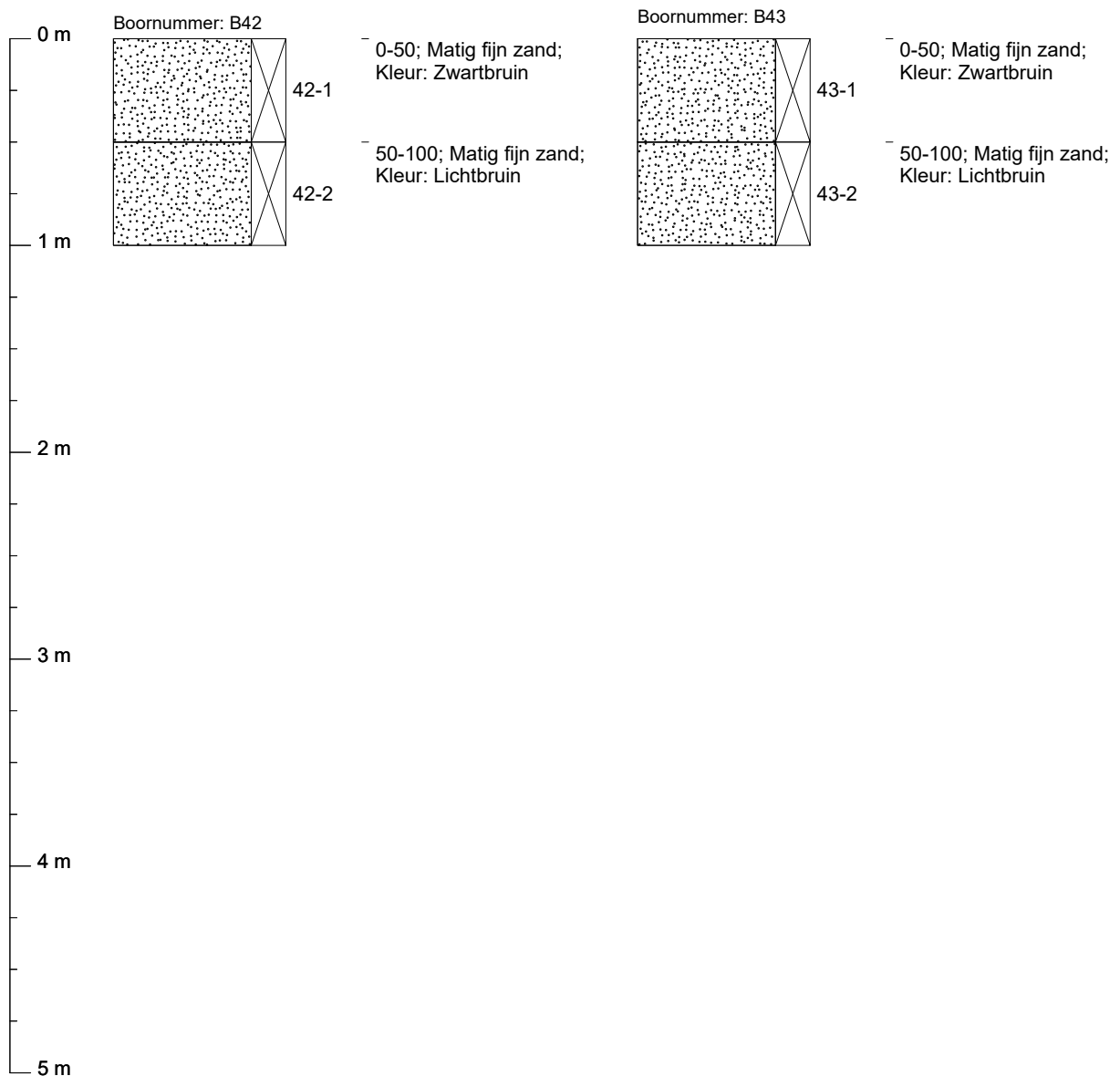


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 4 olievlek
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

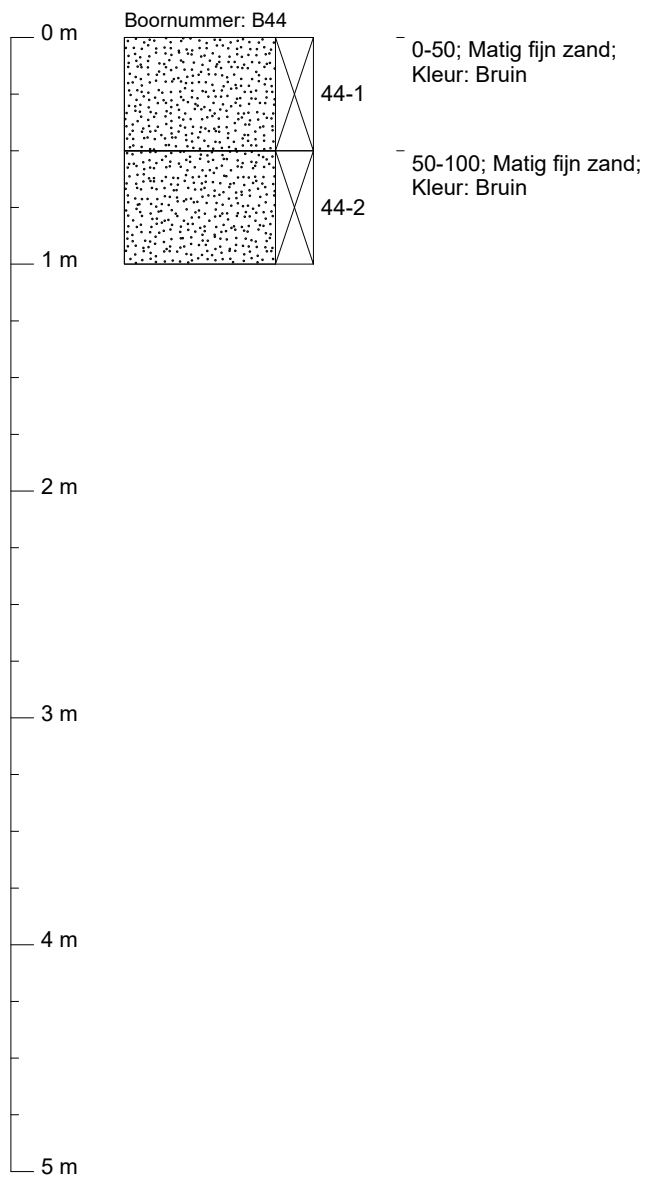
4 olievlek
21-2-2018



Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-015
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 4 olievlekken
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 26-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018025580/1
Uw project/verslagnummer	2018-015
Uw projectnaam	hannink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-015

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018025580/1

Startdatum 21-Feb-2018

Rapportagedatum 26-Feb-2018/15:47

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

Monsternemer Remco Woertman

Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.0	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	6.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 DL4 BM1	21-Feb-2018	9963577
2 DL5 BM2	21-Feb-2018	9963578

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-015

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2018025580/1

Startdatum

21-Feb-2018

Rapportagedatum

26-Feb-2018/15:47

Bijlage

A, B, C

Pagina

2/2

Monsternemer

Remco Woertman

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- DL4 BM1
- DL5 BM2

Datum monstername

Monster nr.

21-Feb-2018

9963577

21-Feb-2018

9963578

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018025580/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9963577	B41	41-1	0	50	0535159944	DL4 BM1
9963577	B42	42-1	0	50	0535159948	
9963577	B43	43-1	0	50	0535159943	
9963577	B44	44-1	0	50	0535159941	
9963578	B1	1-1	0	50	0535208236	DL5 BM2
9963578	B2	2-1	7	50	0535159940	
9963578	B3	3-1	7	50	0535159947	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018025580/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018025580/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018-015
Projectnaam hannink
Ordernummer
Datum monstername 21-02-2018
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2018025580
Startdatum 21-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85 85
Organische stof % (m/m) ds 3,1 3,1
Gloeirest % (m/m) ds 96,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,1 3,1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2258	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,59	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,731	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,481	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,65	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,84					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	32,26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,55					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					

Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9963577	DL4 BM1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2018-015
Projectnaam hannink
Ordernummer
Datum monstername 21-02-2018
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2018025580
Startdatum 21-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,6 86,6
Organische stof % (m/m) ds 1,6 1,6
Gloeirest % (m/m) ds 98,2
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2,7 2,7

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	34,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035

Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9963578	DL5 BM2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 07-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018029424/1
Uw project/verslagnummer	2018-015
Uw projectnaam	hannink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-015

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2018029424/1

Startdatum

01-Mar-2018

Rapportagedatum

07-Mar-2018/12:04

Bijlage

A, B, C

Pagina

1/2

Monsternemer

Remco Woertman

Monstermatrix

Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	200
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	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	35
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB1 WM1

Datum monstername

28-Feb-2018

Monster nr.

9975727

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-015

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2018029424/1

Startdatum

01-Mar-2018

Rapportagedatum

07-Mar-2018/12:04

Bijlage

A, B, C

Pagina

2/2

Monsternemer

Remco Woertman

Monstermatrix

Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 PB1 WM1

Datum monstername

28-Feb-2018

Monster nr.

9975727

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018029424/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9975727	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1	175	275	0691761285	PB1 WM1
9975727	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-1	175	275	0800605426	



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018029424/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018029424/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018-015
Projectnaam hannink
Ordernummer
Datum monsternamen 28-02-2018
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2018029424
Startdatum 01-03-2018
Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					

Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	
Chromatogram		Zie bijl.							
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9975727	PB1 WM1
Eindoordeel:		
Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-		kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*		groter dan Streefwaarde
**		groter dan Tussenwaarde
***		groter dan Interventiewaarde
GSSD		Gestandaardiseerd gehalte
RG		Vereiste Rapportagegrens
S		Streefwaarde
T		Tussenwaarde
I		Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201476 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

Naam	Druppelzone 1 MM1	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM1	0	15	AM14151133

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,9						%
Massa monster (veldnat)	18,3						kg
Massa monster (droog)	15,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,4	3,4	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.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,4	3,4	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.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201476 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	2 van 1
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

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	206	233	509	1137	2382	10863	15330
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201477 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

Naam	Druppelzone 2 MM2	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM2	0	15	AM14151132

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,4						%
Massa monster (veldnat)	18,9						kg
Massa monster (droog)	15,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	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.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	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.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201477 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

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	82	213	551	1388	2518	10982	15734
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201478 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

Naam	Druppelzone 3 MM3	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM3	0	20	AM14181351

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,0						%
Massa monster (veldnat)	18,1						kg
Massa monster (droog)	14,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	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.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	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.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201478 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-015	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink Broekdijk		

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	37	179	509	1325	2120	10708	14878
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage 4 Bodemonderzoek Leningsbeekweg 4



Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
T 0541-295599
F 0541-294549
E info@terra-agribusiness.nl
I www.terra-agribusiness.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK & ASBEST IN GROND ONDERZOEK

Projectnummer:

Datum:

Opdrachtgever:



Normen: NEN5740 & NEN5707
Protocollen: 2001, 2002 en 2018

Ootmarsum, 8 maart 2018

Lansink, R.
Amsinkweg 31
7661 RH Vasse

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Lansink,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Niek Hesselink
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 08-03-18
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 08-03-18

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	7
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	8
2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	8
3 Onderzoeksprogramma	9
3.1 Hypothesestelling	9
3.2 Boorstrategie en uitvoering	10
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	10
3.4 Analysestrategie en uitvoering	10
4 Onderzoeksresultaten	12
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	12
4.2 Analyseresultaten	12
4.3 Bespreking analyseresultaten	13
4.4 Toetsing van de hypothese	13
4.5 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: 500 en 1000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Veldwerkformulieren asbest in bodem
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen

1 Inleiding

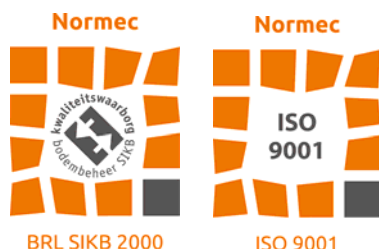
In opdracht van Lansink, R. heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Leningsbeekweg 4 te Mander. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grond onderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.

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 (NEN5725:2009);
- 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+C1:2016)
- 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.

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:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Bodemloket
- eerder uitgevoerd onderzoek
- Gemeente Tubbergen
- Bodematlas Overijssel
- www.topotijdreis.nl
- BAG viewer
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Lansink, R.
Contactpersoon:	Dhr. R. Lansink
Adres:	Amsinkweg 31
Pc + woonplaats:	7661 RH Vasse
Telefoon:	
Uitvoering veldwerk:	21 februari 2018
Locatie gelegen aan:	Leningsbeekweg 4 te Mander
Reden v/h onderzoek:	ten behoeve van de aanvraag van een bouwvergunning.
Oppervl. onderzoekslocatie:	100 m ²
Gemeente:	Kad. Tubbergen
Sectie:	C
Nummer(s):	2428 en 3426
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman, Joost Stevelink (in opleiding)

2.2 Algemene informatie locatie

Onderstaande informatie is grotendeels afkomstig uit het Vooronderzoek NEN5725, november 2017, Kruse Groep, project: 17064025

De onderzoekslocatie is momenteel bebouwd met een woning en een aantal (oude) schuren en bijgebouwen. Uit de vervallen Hinderwetvergunning, de eerder uitgevoerde asbestinventarisatie (Kruse Milieu BV, d.d. 15 november 2017 met projectcode 17063991) en het locatiebezoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie asbesthoudende daken aanwezig zijn. Op 4 van de schuren op het erf liggen asbesthoudende golfplaten. Aan 10 zijden watert het hemelwater van de asbesthoudende golfplaten af op onverhard terrein. Deze druppelzones bevinden zich aan:

- de noord- en zuidzijde van de zuidwestelijke varkensschuur;
- de noord- en zuidzijde van de uitbouw ten westen van de berging;
- de noordzijde en een deel van de zuidzijde van de kapschuur;
- de vier zijden van de zuidoostelijke varkensschuur.

Historische topografische kaarten tot 1935

Op de historische topografische kaart van 1905 is de onderzoekslocatie in een agrarisch gebied gelegen met veel houtwallen. Rondom dit agrarische gebied is heide aanwezig. Al sinds de topografische kaart van 1905 is de onderzoekslocatie bebouwd.

Historische topografische kaarten 1935 tot 1976

Op de topografische kaart van 1935 is de heide nabij de locatie ontgonnen en in gebruik als agrarische grond. Tevens is de eerste huidige bebouwing weergegeven. Volgens de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn de boerderij en drie bijgebouwen tussen 1928 en 1930 gebouwd. Op de topografische kaart van 1955 is de Leningsbeekweg verlengd tot de Veendijk en is er een nieuwe schuur weergegeven. De schuur is volgens de BAG in 1955 gebouwd. Op de kaart van 1965 zijn twee nieuwe schuren zichtbaar. Het betreft een varkensschuur die volgens de BAG in 1960 is gebouwd en een schuur op de locatie van de huidige kapschuur.

Historische topografische kaarten 1976 tot heden

Op de topografische kaart van 1988 is de ligging van de Leningsbeekweg gewijzigd. De zuidelijke verbinding tussen het erf en de Iemscheweg en de oostelijke verbinding tussen het erf en de Leningsbeekweg zijn verwijderd. Op de kaart van 1995 is de huidige ligging van de Leningsbeekweg weergegeven. De bosrand rondom het erf is weergegeven op de topografische kaart sinds 2005. Het zuidoostelijk gelegen bos is zichtbaar op de topografische kaart van 2010.

Uit bovengenoemde informatie en kaartfragmenten valt op te maken dat de onderzoekslocatie gedurende lange tijd dezelfde functie heeft gehad. De onderzoekslocatie betreft sinds het begin van de vorige eeuw al een boerenerf. Sinds 1930 is zijn de boerderij en aantal bijgebouwen aanwezig. Rond 1960 zijn er 2 schuren bijgebouwd. Er zijn geen tekenen van verdachte (bedrijfs)activiteiten.

Uit de aanvraag van een Hinderwetvergunning uit 1983 blijkt dat er op het erf een bovengrondse dieseltank heeft bestaan met een inhoud van 750 liter. De dieseltank bevond zich aan de zuidoostzijde van het erf, in de hoek tussen de twee varkensschuren.

Er zijn plannen om een drietal schuren te slopen en voor een herontwikkeling van het erf. Tevens zal de agrarische bestemming van het erf gewijzigd worden in wonen.

2.3 Directe omgeving locatie

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

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Terra Agribusiness BV, Verkennend bodemonderzoek Leningsbeekweg 4, d.d. 12 juli 2013 met projectnummer 2013-047

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het noordelijke deel van de bestaande woning. Inpandig is de locatie verhard met beton. Onder het beton is plaatselijk een laag puin aanwezig. Hieronder bevindt zich matig fijn zand. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 22.1 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat er op de locatie vanaf 1955 bebouwing aanwezig is. In de periode van 195 tot heden zijn er enkele gebouwen gesloopt en een aantal nieuw gebouwd.

Enkele gebouwen op de locatie hebben een asbesthoudende dakbedekking. In het vooronderzoek (november 2017, Kruse Groep, project: 17064025) zijn "8 druppelzones" gedefinieerd waaronder geen verharding aanwezig is.

Volgens de opdrachtgever zijn er in het verleden geen asbesthoudende materialen op de locatie aangevoerd.

2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 21 februari 2018 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.

Het ingevulde "veldwerkformulier asbest in bodem" is bijgevoegd in bijlage IV.

Tabel 2.7 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	3 druppelzones
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: Geen, <25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja, één asbestverdacht stukje ter plaatse van S32
Opmerking	-

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 3.1.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
7. dieseltank	Verdacht	minerale olie

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Conform de NEN5707 is een maaiveld inspectie uitgevoerd. In deze maaiveldinspectie is ter plaatse van sleuf 32 een asbestverdacht deeltje op het maaiveld aangetroffen.

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.

De gehele onderzoekslocatie wordt niet als asbestverdacht geclassificeerd.

Tabel 3.1.2: Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie:	Hypothese
1. Druppelzone (1)	Verdacht
2. Druppelzone (2)	Verdacht
3. Druppelzone (3 en 4)	Verdacht
4. Druppelzone (5 en 6)	Verdacht
5. Druppelzone (7)	Verdacht
6. Druppelzone (8)	Verdacht

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 februari 2018 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 28 februari. (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 3.2.1: Onderzoeksopzet NEN 57470

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
7 dieseltank	2 tot ± 1,00 m-mv	1	1x AS3000-pakket	1x AS3000-pakket

Tabel 3.2.2: Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Aantal inspectiesleuven	Analyses asbest in grond	Analyses asbest in materiaal
1 Druppelzone (1)	2 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
2 Druppelzone (2)	2 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
3 Druppelzone (3 en 4)	4 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
4 Druppelzone (5 en 6)	4 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
5 Druppelzone (7)	1 tot ± 0,30 m-mv	1	_*
6 Druppelzone (8)	1 tot ± 0,30 m-mv	1	_*

* Analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen.

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3.1: Verrichte werkzaamheden NEN5740

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
7 Vml. dieseltank	2 boringen (B2, B3) tot ± 1,00 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 1,75-2,75 m-mv

Tabel 3.3.2: Verrichte werkzaamheden NEN 5707

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)
1 Druppelzone (1)	2 inspectiesleuven (S41, S42) tot ± 0,30 m-mv
2 Druppelzone (2)	2 inspectiesleuven (S31, S32) tot ± 0,30 m-mv
3 Druppelzone (3 en 4)	4 inspectiesleuven (S11 t/m S14) tot ± 0,30 m-mv
4 Druppelzone (5 en 6)	4 inspectiesleuven (S21 t/m S24) tot ± 0,30 m-mv
5 Druppelzone (7)	1 inspectiesleuf (S51) tot ± 0,30 m-mv
6 Druppelzone (8)	1 inspectiesleuf (S52) tot ± 0,30 m-mv

3.4 Analysestrategie en uitvoering

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

Tabel 3.4.1: Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
5 dieseltank	DL7BM2	1-1 (0-50), 2-1 (0-50), 3-1 (0-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
	PB1 WM1	PB1	1,75-2,75	AS3000-pakket water

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 3.4.2: Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
1 Druppelzone (1)	MM1	S41 (0-30), S42 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
2 Druppelzone (2)	MM2	S31 (0-30), S32 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
	MVM2	Maaiveld S32	-	NEN 5898 asbest materiaal
3 Druppelzone (3 en 4)	MM3	S11 (0-30), S12 (0-30), S13 (0-30), S14 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
4 Druppelzone (5 en 6)	MM4	S21 (0-30), S22 (0-30), S23 (0-30), S24 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
	MVM4	S24 (10-20)	0,10-0,20	NEN 5898 asbest materiaal
5 Druppelzone (7)	MM5	S51 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond
	MVM1	S51 (10-30)	0,10-0,30	NEN 5898 asbest materiaal
6 Druppelzone (8)	MM6	S52 (0-30)	0-0,30	NEN 5898 asbest in grond

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn, licht tot matig grindig zand.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

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 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1 WM1	21-2-2018	28-2-2018	1,75-2,75	1,10	7.1	233	9

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 Analytico Milieu BV te Barneveld. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

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

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- het grondmengmonster DL7BM1 (7 Vml. dieseltank) licht verontreinigd is met Kwik [Hg].
- het grondwatermonster PB1 WM1 (7 Vml. Dieseltank) niet verontreinigd is.
- het mengmonster MM1 (1 Druppelzone (1)) geen asbest bevat.
- het mengmonster MM2 (2 Druppelzone (2)) geen asbest bevat.
- het materiaal-verzamel-monster MVM 2 (2 Druppelzone (2)) uit 12,5 chrysotiel asbest bestaat.
- het mengmonster MM3 (3 Druppelzone (3 en 4)) geen asbest bevat.
- het mengmonster MM4 (4 Druppelzone (5 en 6)) een gewogen concentratie van 2,3 mg/kg ds asbest bevat.
- het materiaal-verzamel-monster MVM 4 (4 Druppelzone (5 en 6)) geen asbest bevat.
- het mengmonster MM5 (5 Druppelzone (7)) geen asbest bevat.
- het materiaal-verzamel-monster MVM 1 (5 Druppelzone (7)) geen asbest bevat.
- het mengmonster MM6 (6 Druppelzone (8)) geen asbest bevat.

Geen enkele inspectiesleuf uitgevoerd op onderhavige onderzoekslocatie komt boven een berekende concentratie (grond en materiaal analyses) boven de grens van 50 mg/kg ds (helft van de Interventiewaarde).

4.4 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
NEN 5707	1 Druppelzone (1)	Verdacht	Verworpen	Er zijn geen berekende asbestconcentraties aangetroffen boven de 50 mg/ kg ds (helft van de interventiewaarde)
	2 Druppelzone (2)	Verdacht	Verworpen	
	3 Druppelzone (3 en 4)	Verdacht	Verworpen	
	4 Druppelzone (5 en 6)	Verdacht	Verworpen	
	5 Druppelzone (7)	Verdacht	Verworpen	
	6 Druppelzone (8)	Verdacht	Verworpen	
NEN 5740	4 olieplek	Verdacht	Verworpen	Er zijn geen verontreinigingen (zintuiglijk als analytisch) gerelateerd aan de hypothese aangetroffen
	5 dieseltank	Verdacht	Verworpen	

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen. Tevens is er geen asbestconcentratie boven de helft van de Interventiewaarde aangetroffen. Dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Leningsbeekweg 4 te Mander, kadastraal bekend gemeente: Tubbergen, Sectie: C, nummer(s): 2428 en 3426 is op 21 februari 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

1 Druppelzone (1)

Ter plaatse van de druppelzone (1) zijn twee inspectiesleuven uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM1 is geen concentratie asbest aangetroffen.

2 Druppelzone (2)

Ter plaatse van de druppelzone (2) zijn twee inspectiesleuven uitgevoerd. Bij de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In sleuf S32 is op het maaiveld een asbestverdacht stukje gevonden. Uit analyse bleek dat dit monster asbest bevat. In het geanalyseerde mengmonster MM2 is geen concentratie asbest aangetroffen. Het berekende asbestgehalte (grond en materiaal analyses) in sleuf S32 blijft onder de 50 mg/kg ds (helft van de interventiewaarde).

3 Druppelzone (3 en 4)

Ter plaatse van de druppelzone (3 en 4) zijn vier inspectiesleuven uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM3 is geen concentratie asbest aangetroffen.

4 Druppelzone (5 en 6)

Ter plaatse van de druppelzone (5 en 6) zijn vier inspectiesleuven uitgevoerd. Bij de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In sleuf S24 is in de laag van 10-20 cm -mv. een asbestverdacht stukje gevonden. Uit analyse bleek echter dat dit geen asbest was.

In het geanalyseerde mengmonster MM4 is een concentratie van 2,3 mg/kg ds aangetroffen. Het berekende asbestgehalte (grond en materiaal analyses) blijft onder de 50 mg/kg ds (helft van de interventiewaarde).

5 Druppelzone (7)

Ter plaatse van de druppelzone (7) is één inspectiesleuf uitgevoerd. Bij de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In sleuf S51 is in de laag van 10-30 cm -mv. een asbestverdacht stukje gevonden. Uit analyse bleek echter dat dit geen asbest was.

In het geanalyseerde mengmonster MM5 is geen concentratie asbest aangetroffen.

6 Druppelzone (8)

Ter plaatse van de druppelzone (8) is één inspectiesleuf uitgevoerd. Zowel bij de maaiveldinspectie als in de inspectiesleuf is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het geanalyseerde mengmonster MM6 is geen concentratie asbest aangetroffen.

7 Vml. dieseltank

Ter plaatse van de deellocatie " Vml. dieseltank" zijn 2 boringen tot circa 1.0 m-mv. uitgevoerd. Tevens is er een peilbuis ten behoeve van de grondwater analyse geplaatst. Van de bovengrond is een mengmonster geanalyseerd op het standaard AS3000 pakket. Het grondwater is eveneens op het standaard AS3000 pakket geanalyseerd.

In het geanalyseerde mengmonster DL5 BM2 is een lichte verhoging Kwik aangetroffen. In het grondwater monster PB1 WM1 is geen verhoging aangetroffen.

Algemeen

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de onderzochte stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de in onderhavig rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de onderzoekslocatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

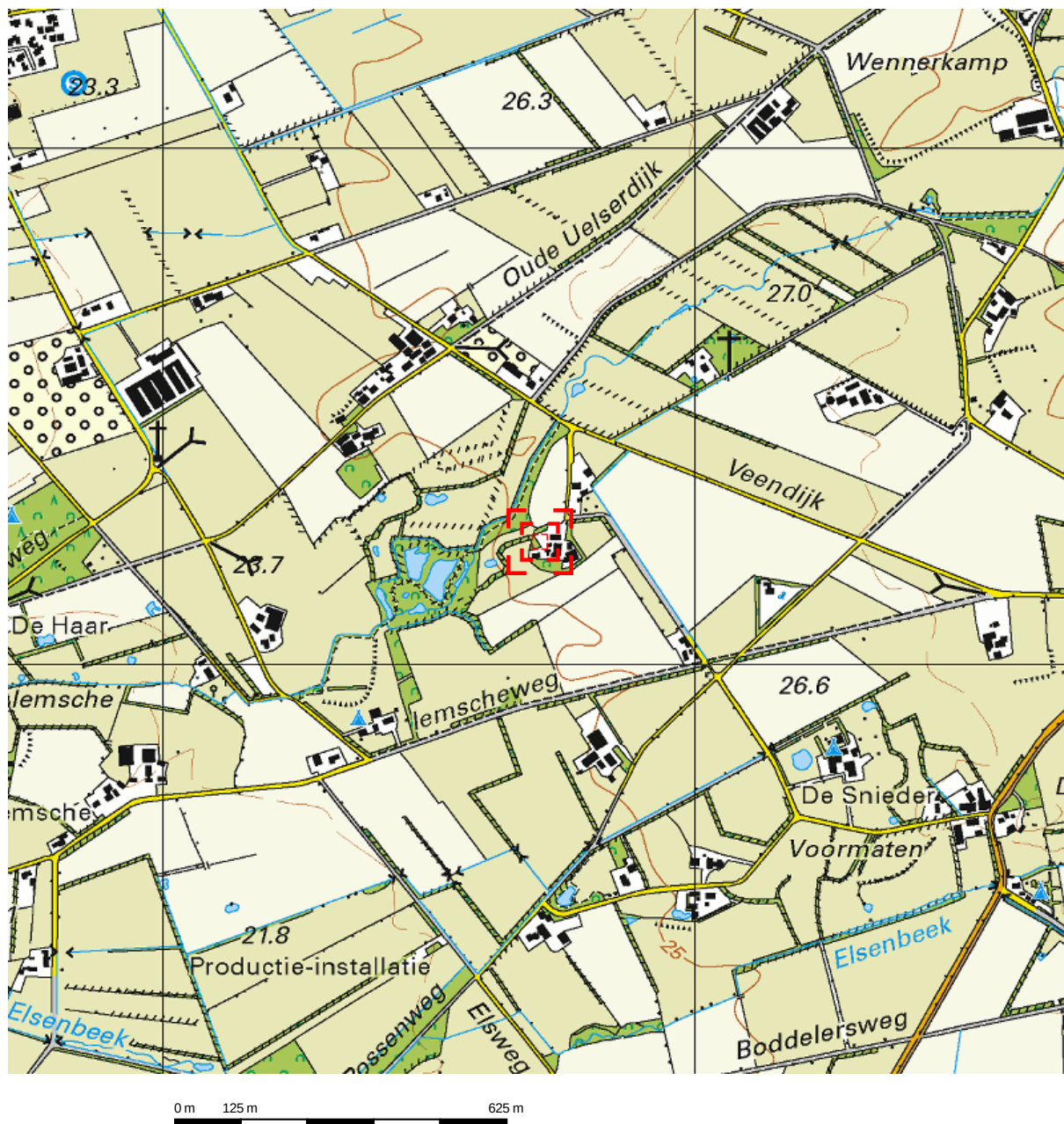
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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

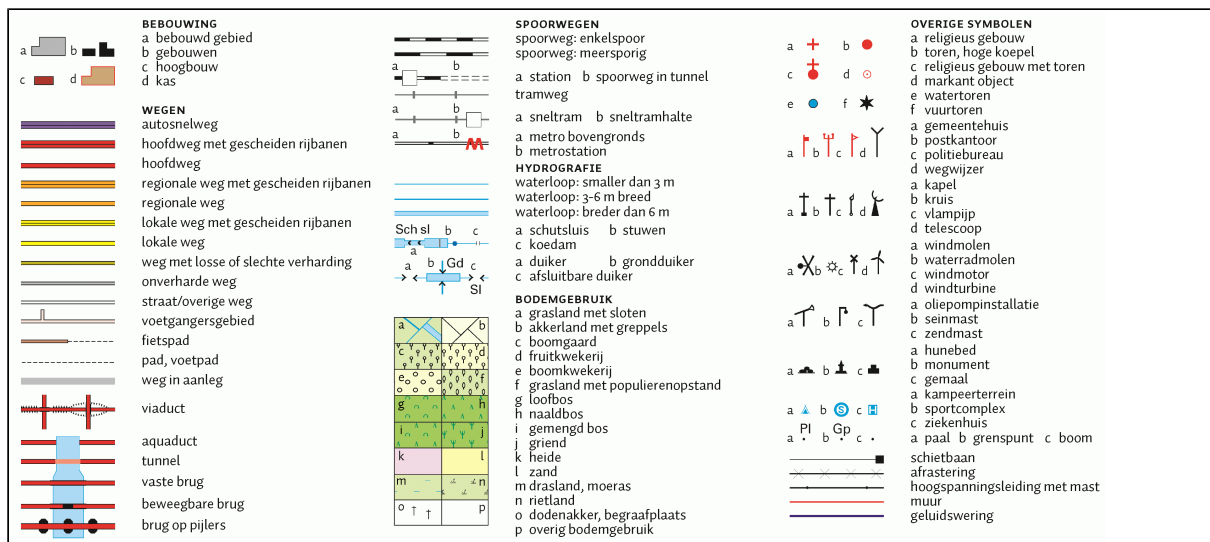
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

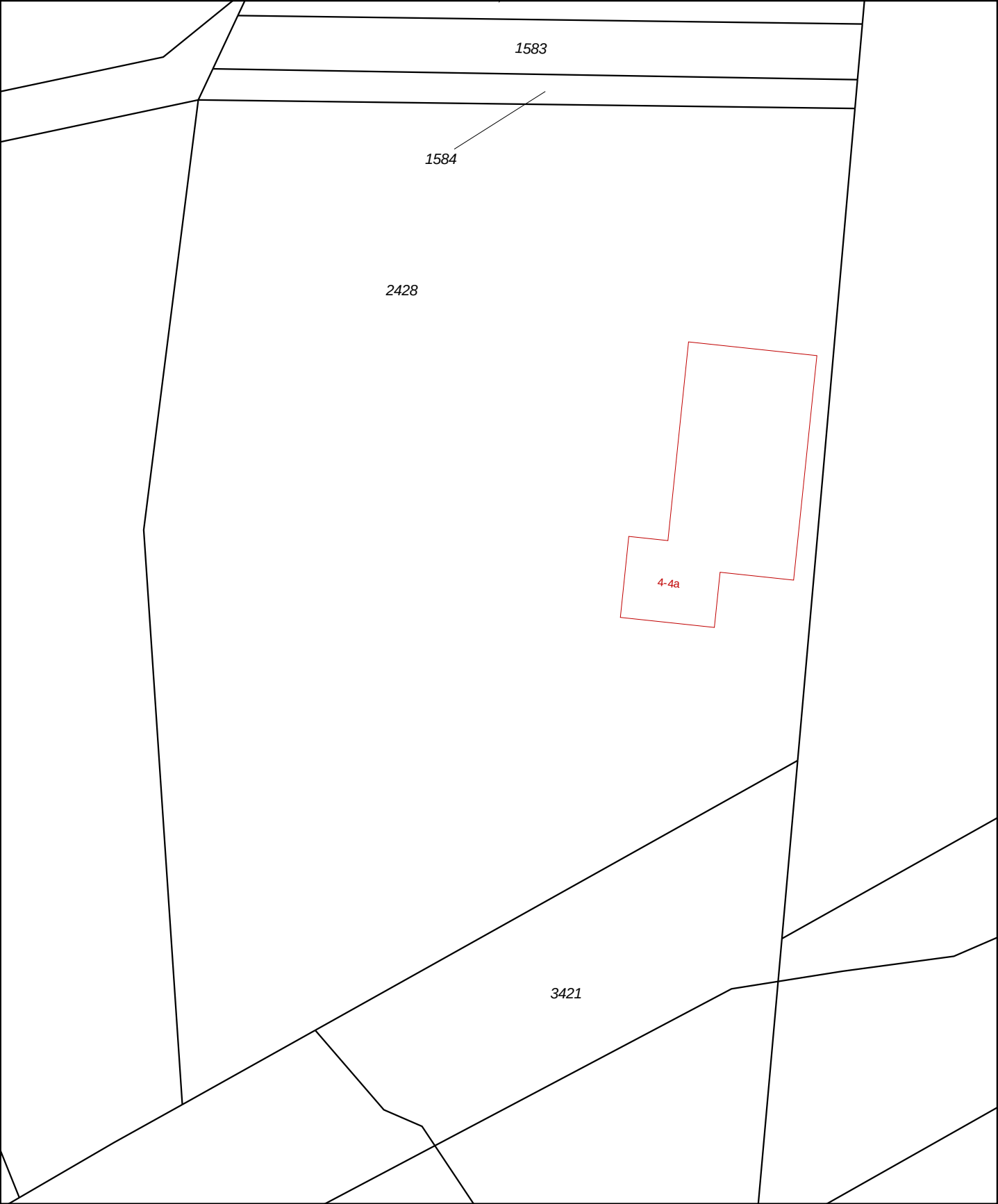
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object TUBBERGEN C 2428
Leningsbeekweg 4, 7663 TM MANDER
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

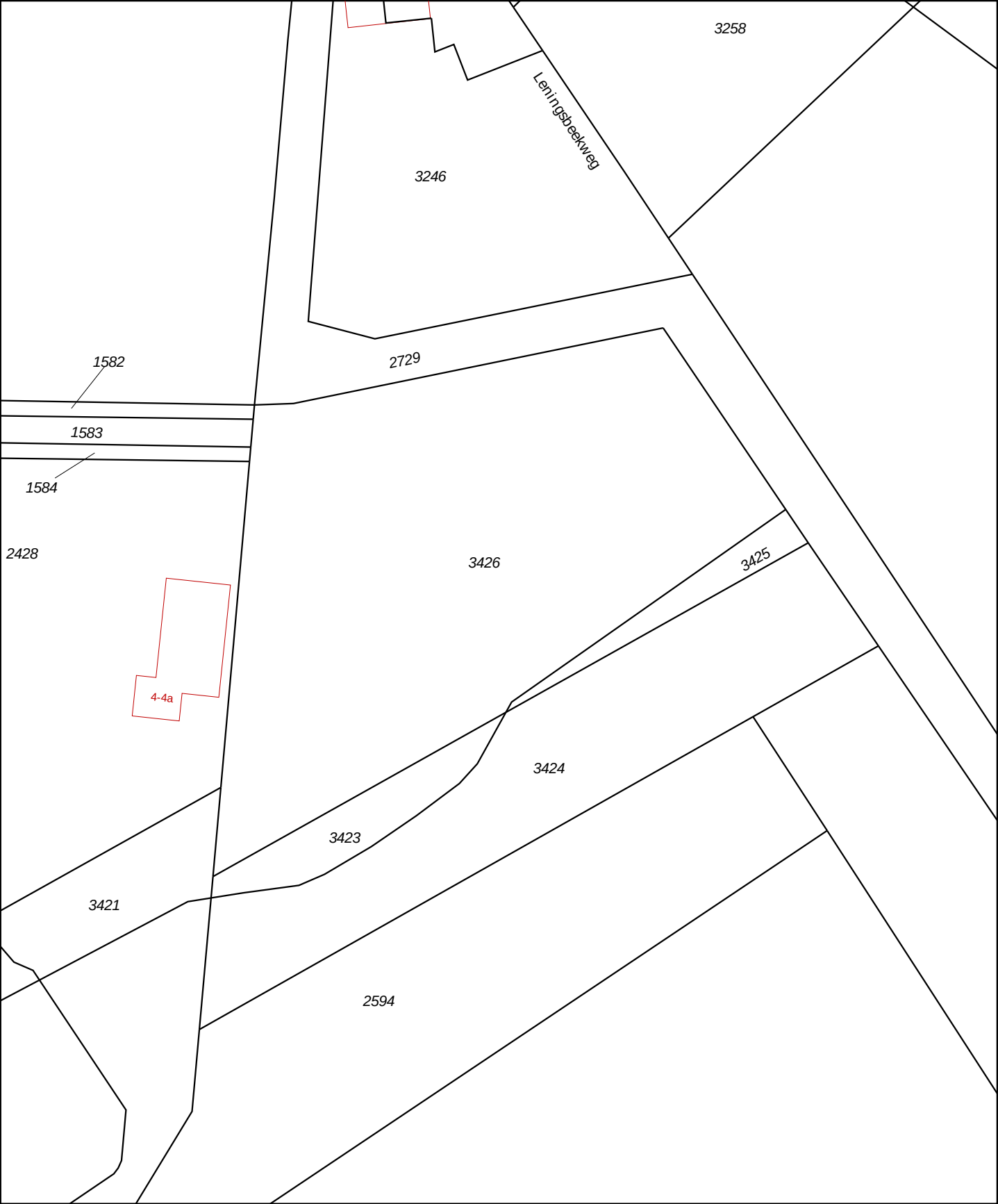
TUBBERGEN

C

2428

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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 22 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

TUBBERGEN

C

3426

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

- | | |
|---|---|
|  | Pellbuis |
|  | Boring tot 0.5 m -mV |
|  | Boring tot 2.0 m -mV |
|  | Boorgat 0.3x0.3x0.5 |
|  | Boring tot 2.0 m -mV (edelmanboor Ø 12cm) |

5019 Percepsnummers

— Kadastrale grens

Bestande bebouwing

22 Huisnummer

Onderzoekslocatie

Nieuw te bouwen

Project nr.: 2018-016

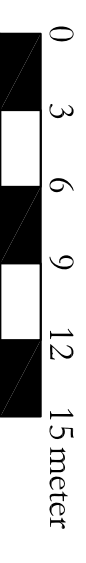
Datum: februari 2018

Schal: 1:300

Kadastrale gemeente: Tubbergen

Secție: C

Perceel: 2428



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness

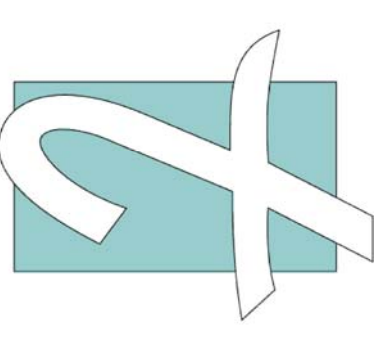
Bodem & Milieutechniek

Eerste Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl

7631 AE Ootmarsum info@terra-agribusiness.nl

Tel: 0541-295599

Fax: 0541-294549



TERA

AGRI BUSINESS

BIJLAGE IV

Veldwerkformulieren asbest in bodem



F060303

Documentnr.: 060303

Pagina : 1 van 1

Datum : 17-10-2016

Versie : 2

Veldwerkformulier Asbest in de bodem

De met * gemerkte velden verplicht invullen

Projectgegevens	
Projectnummer	2018-016
Locatie, gemeente*	hemingsbeekweg 4 Manden.
Opdrachtgever* (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	R. hamsink. Vosse.
Doel onderzoek*	Screening i.v.m. sloep.
Uitvoerende organisatie*	Terra Agribusiness BV.
Uitvoerende veldwerker(s)*	R. Waerdtman / J. Stevelink
Verantwoordelijke projectleider*	R. Waerdtman.
Uitvoeringsdatum*	21-2-18
Bereikbaar*: 06-25154425	
Bereikbaar*:	
Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden?*	ja / nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	nie offerde -> druppel zone's
Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag*	geen. < 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip*	.. : 4. uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang
Zicht*	< 50 m / > 50 m
Bedekking maaiveld*	< 25% / > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.: < 25% vrijwel geheel niet bebouwd.
Vegetatie verwijderd?*	ja / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25% NUT
Resultaten visuele inspectie	
asbest type 1* mvm1	totaal 0,4 gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode mvm1, overgedragen aan lab op 21/02/18. B 0052 10-30 cm
asbest type 2 mvm2	totaal 14,8 gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode mvm2, overgedragen aan lab op 21/02/18. B 0032 maaiveld.
asbest type 3 mvm3	totaal 6,26 gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode mvm3, overgedragen aan lab op 21/02/18. B 0024 10-20 cm.
vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden	
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden
gaten*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
boringen*	boordiepte en boordiameter vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

bodemonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>mm 1 tm mvm 6</i>
bodemonsters*	gewicht van het grondmonster en gewicht van de afgezeefde grove fractie
	plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart

Checklist bijlagen

☒	foto's
☒	kaart

Toets uitvoering

afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707*	<i>nee</i> ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	<i>[Signature]</i>
voor akkoord projectleider*	<i>[Signature]</i>

Ruimte voor notities

<i>grond.</i> mm 1 AM 14181347 2 AM 14181348 3-1 AM 14181344 3-2 AM 14181343 4-1 AM 14181345 4-2 AM 14181346 5 AM 14181349 6 AM 14181350	<i>materiaal.</i> mvm 1 AM 14083266 mvm 2 AM 14083271 mvm 4 AM 14083276
--	---

Checklist verplicht materiaal

☒	Spade
☒	Hark
☒	Folie
☒	Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

☒	Schouwbak
☒	Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
☒	Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter
☒	Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed

Veldwerkformulier Asbest in de bodem

- ☒ Meetlint
- ☒ Meetwiel
- ☒ Piketpaaltjes
- ☒ Landmeetapparatuur
- ☒ Markeerlint
- ☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters
- ☒ Hersluitbare plastic zakken
- ☒ Afsluitbare emmers
- ☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
- ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid)

Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)

- ☒ Afspoelbare- of wegwerpoveralls
- ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
- ☒ Veiligheidshelm
- ☒ - Veiligheidshandschoenen
- ☒ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
- ☒ Volgelaatsmasker
- ☒ - Overdrukcabine op de laadschop of kraan
- ☒ Asbest decontaminatie-unit
- ☒ Plakband
- ☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"

Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)

Veiligheidsituatie:

Is sprake van aangetroffen asbest in eerder onderzoek? Ja/nee Gemiddelde gewogen concentratie?Mg/kgds

Is sprake aanwijzingen (historisch onderzoek) dat sprake is van asbest in of op de locatie? Ja.

Bevindt zich asbest op gebouwen? Ja daar.

Wat is de staat van de aangetroffen asbest?: ~~slecht veel losse delen~~ weinig losse delen ~~geen losse delen~~

Asbest maaiveldinspectie uitkomst ter plaatse: asbest aanwezig? Ja/nee hechtgebonden? Ja/nee

Bodemvochtigheid geschat? 15%

Is er sprake van een aanmerkelijk verspreidingsrisico waardoor een 3T maatregel nodig is?: ja* /nee

* bij ja dient een uitgebreid V en G plan te worden opgesteld voorafgaande aan de werkzaamheden.

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

O/o	: Olie	
P/p	: Puin	
T/t	: Stoeptegels	

Blinde buis	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

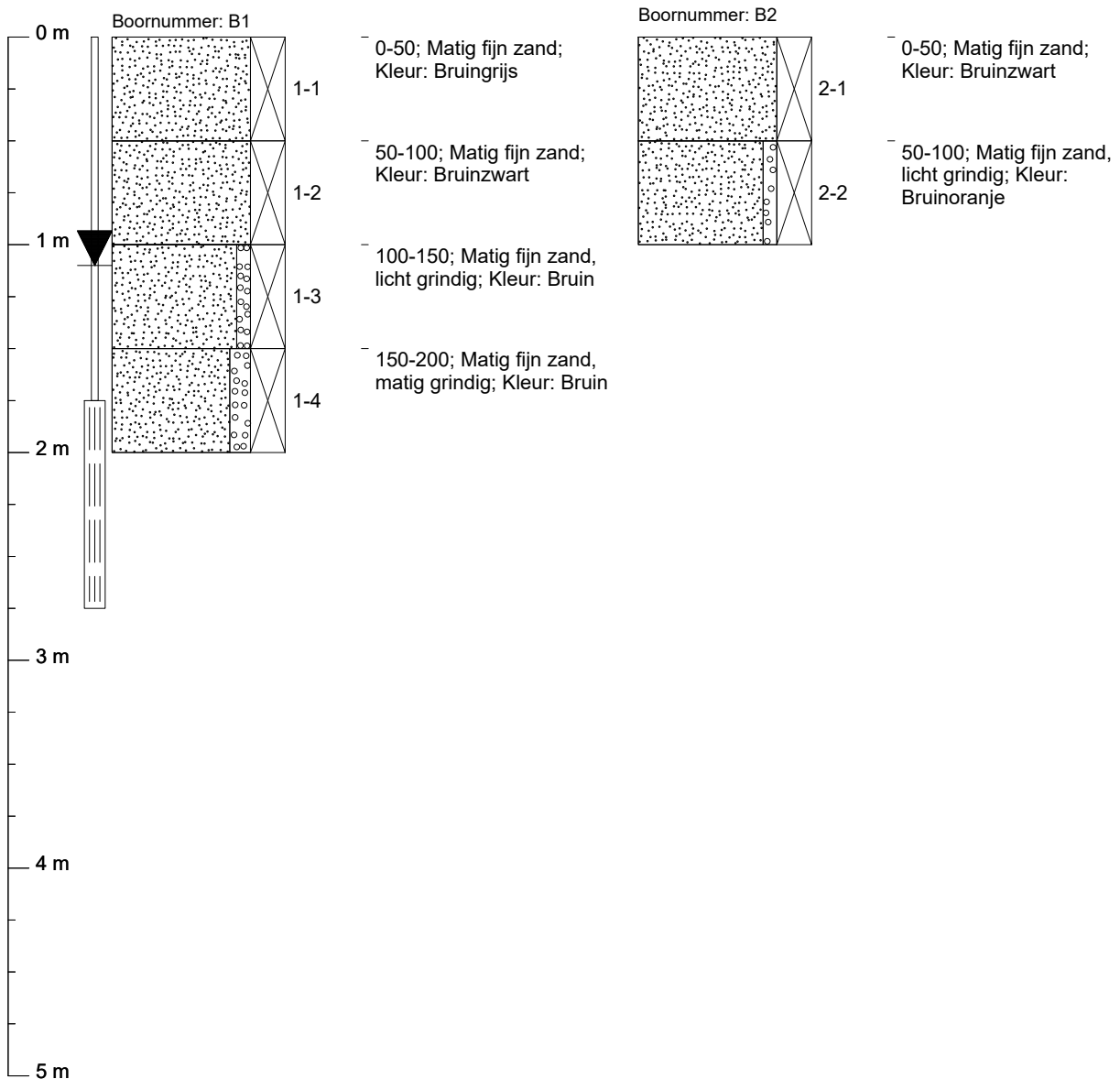
Ongeroerd monster	:	
Geroerd monster	:	

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 7 tank
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

7 tank
21-2-2018



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 110 cm-mv

Monsternemingsfilter

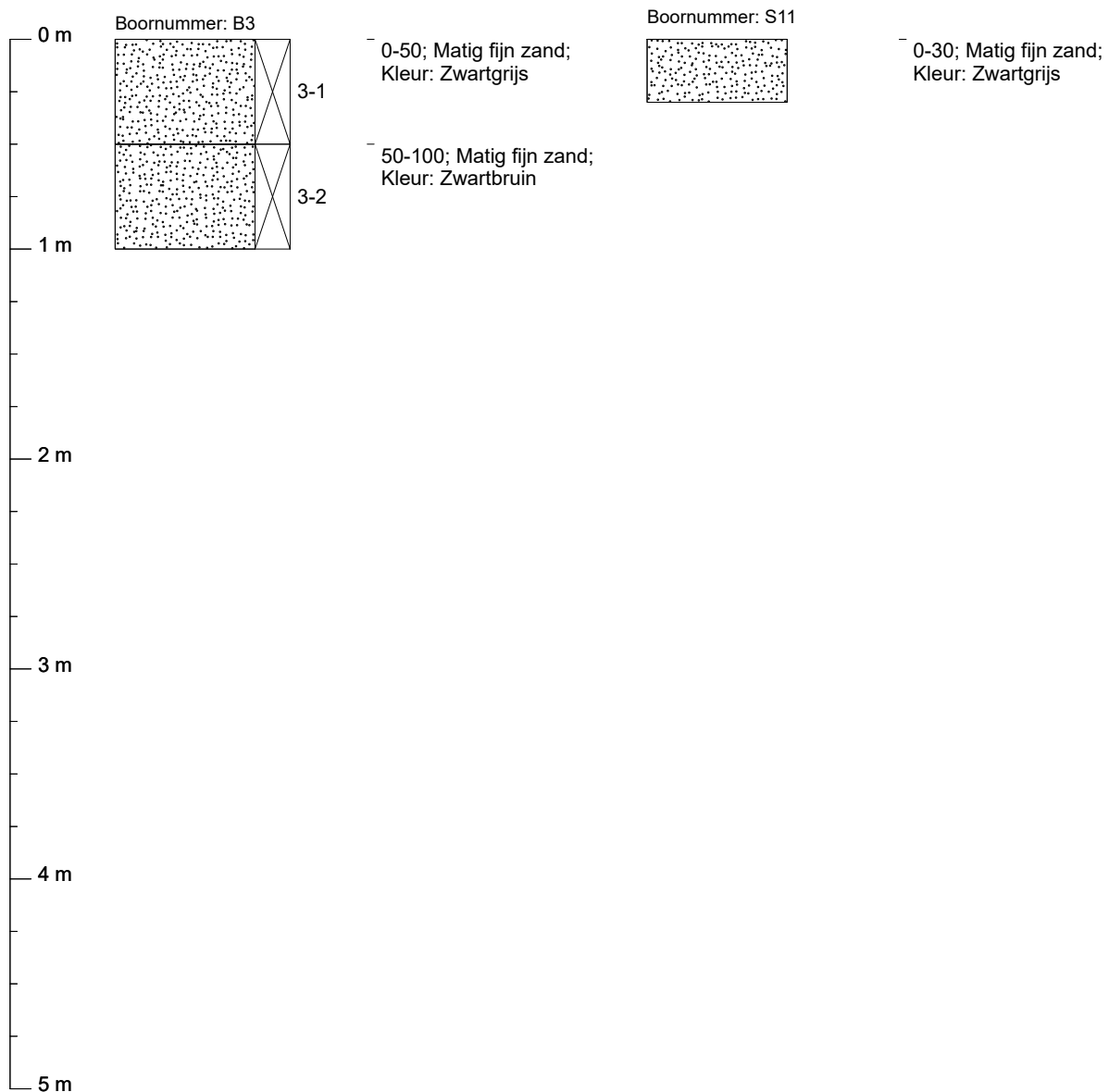
Diepte: 275 cm-mv
Perforatie: 175-275 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 7 tank
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

3 Druppelzone (3)
21-2-2018

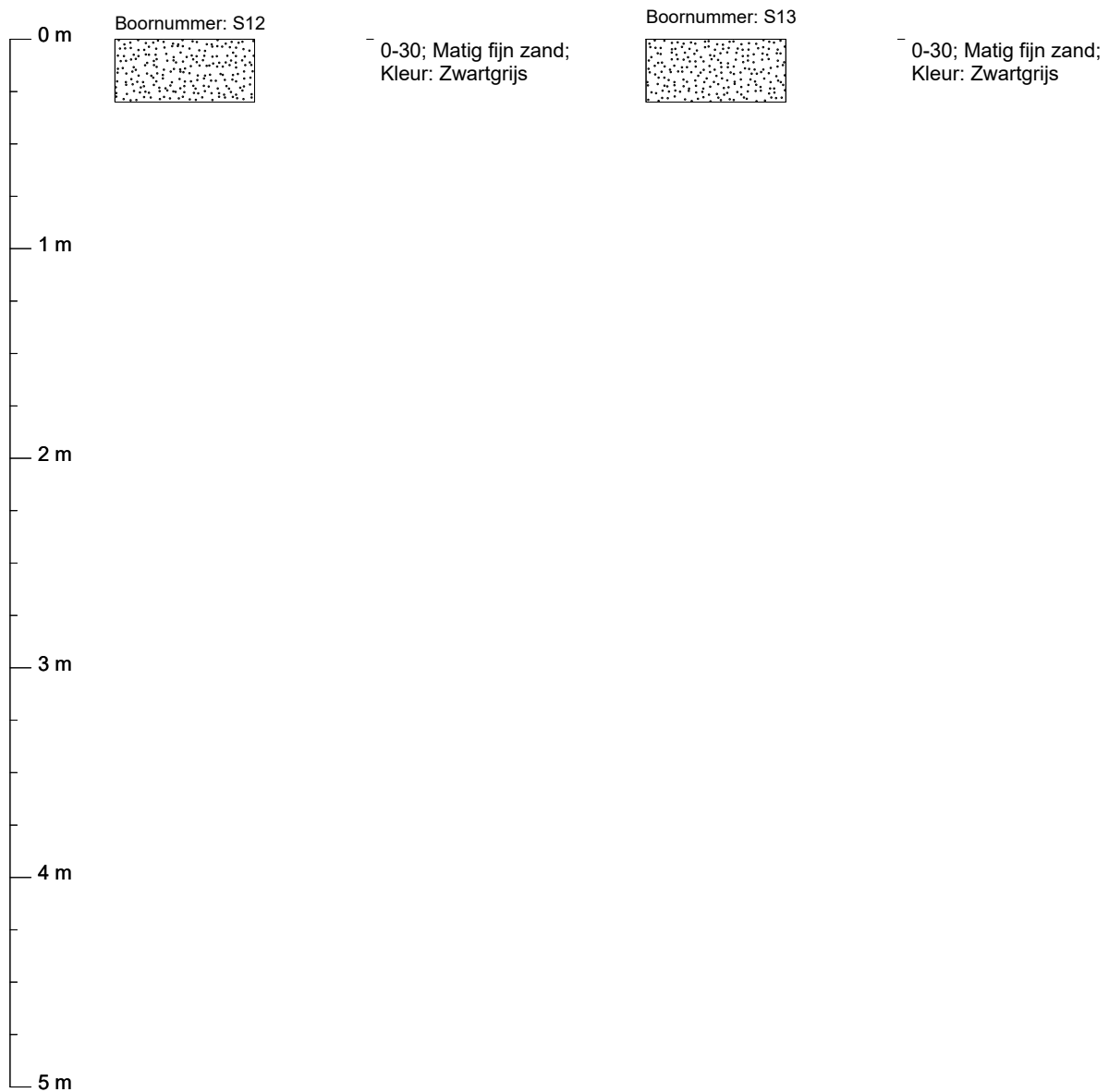


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 3 Druppelzone (3)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

3 Druppelzone (3)
21-2-2018

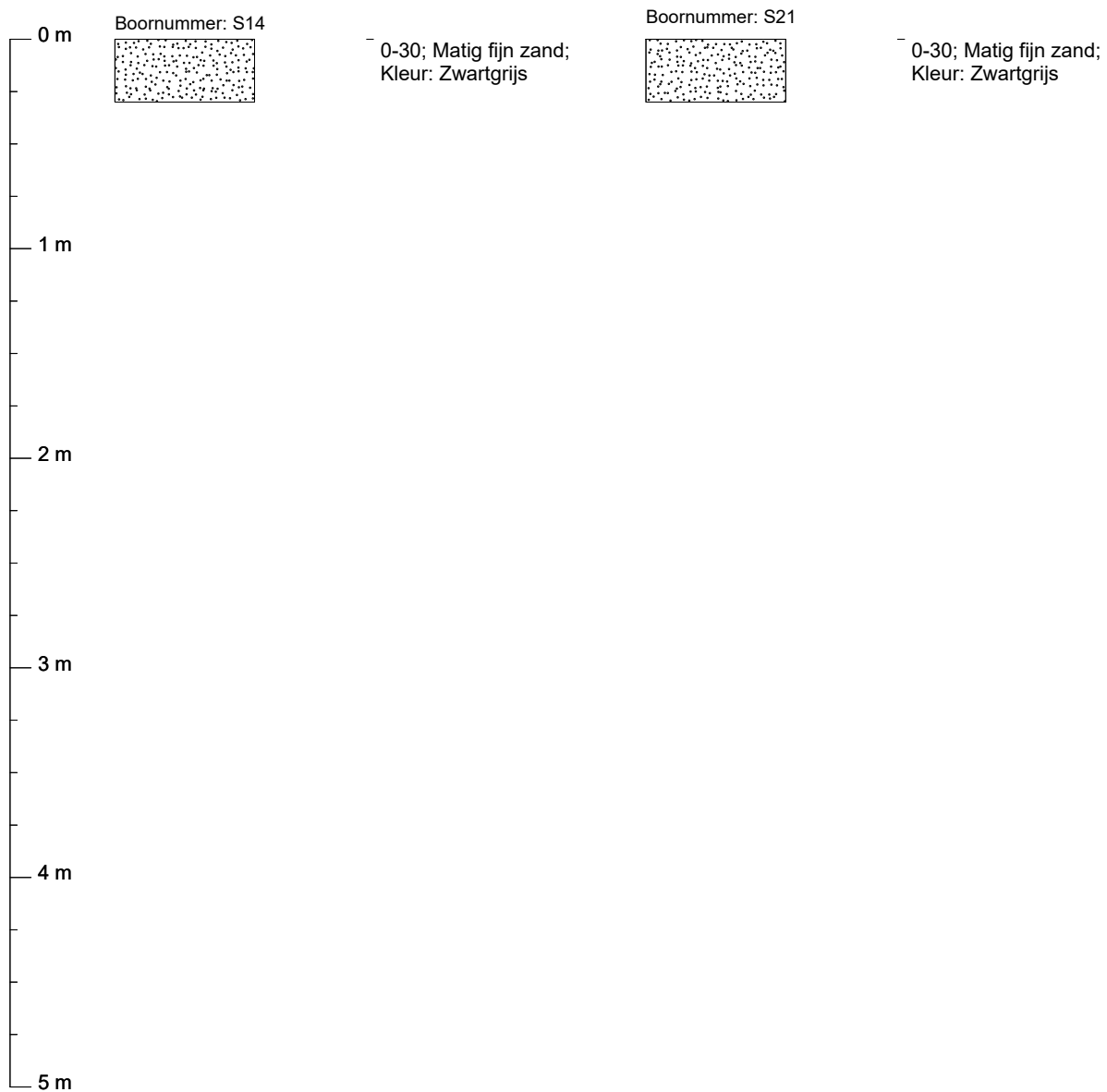


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 3 Druppelzone (3)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

4 Druppelzone (4)
21-2-2018

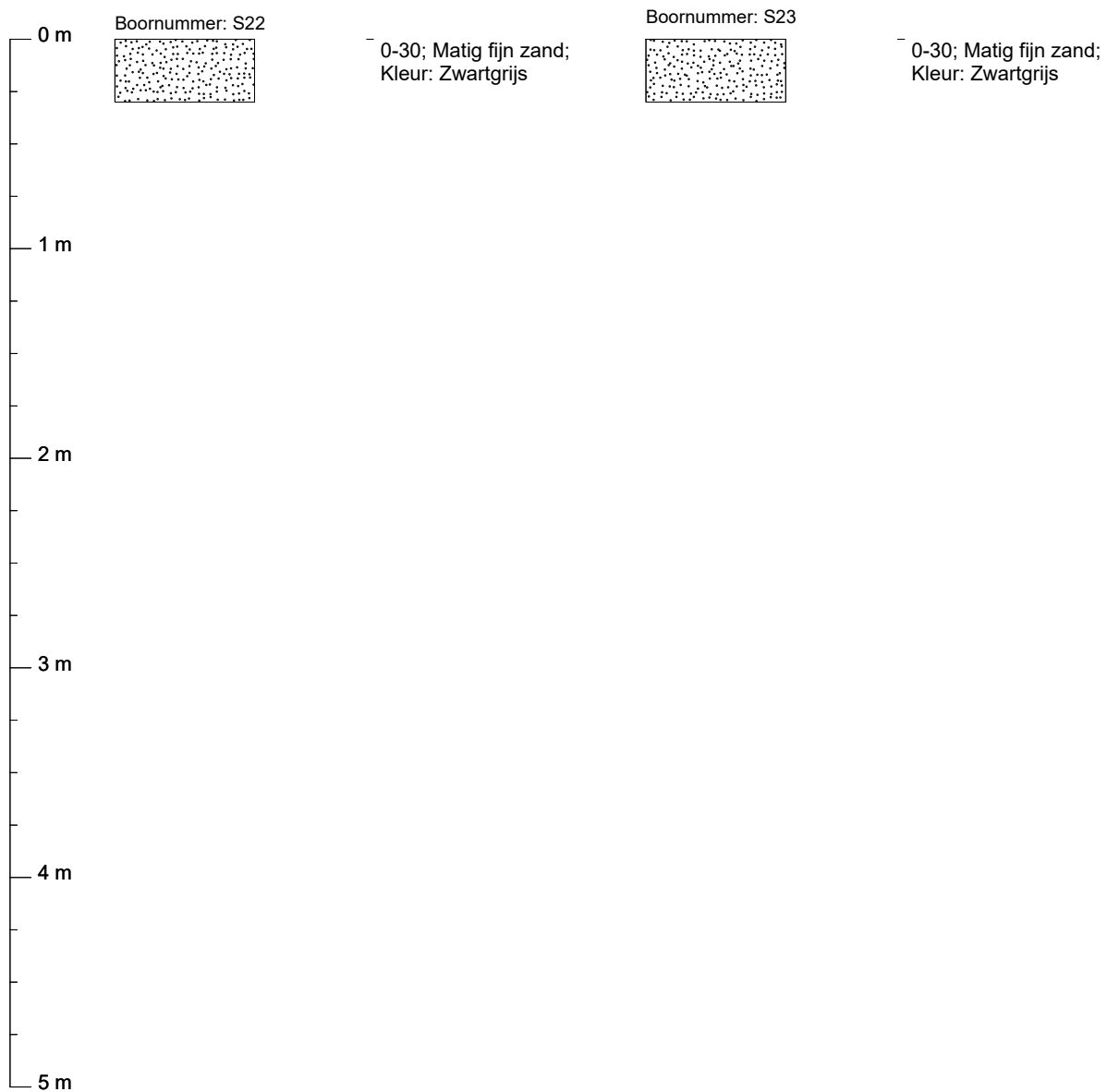


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 4 Druppelzone (4)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

4 Druppelzone (4)
21-2-2018

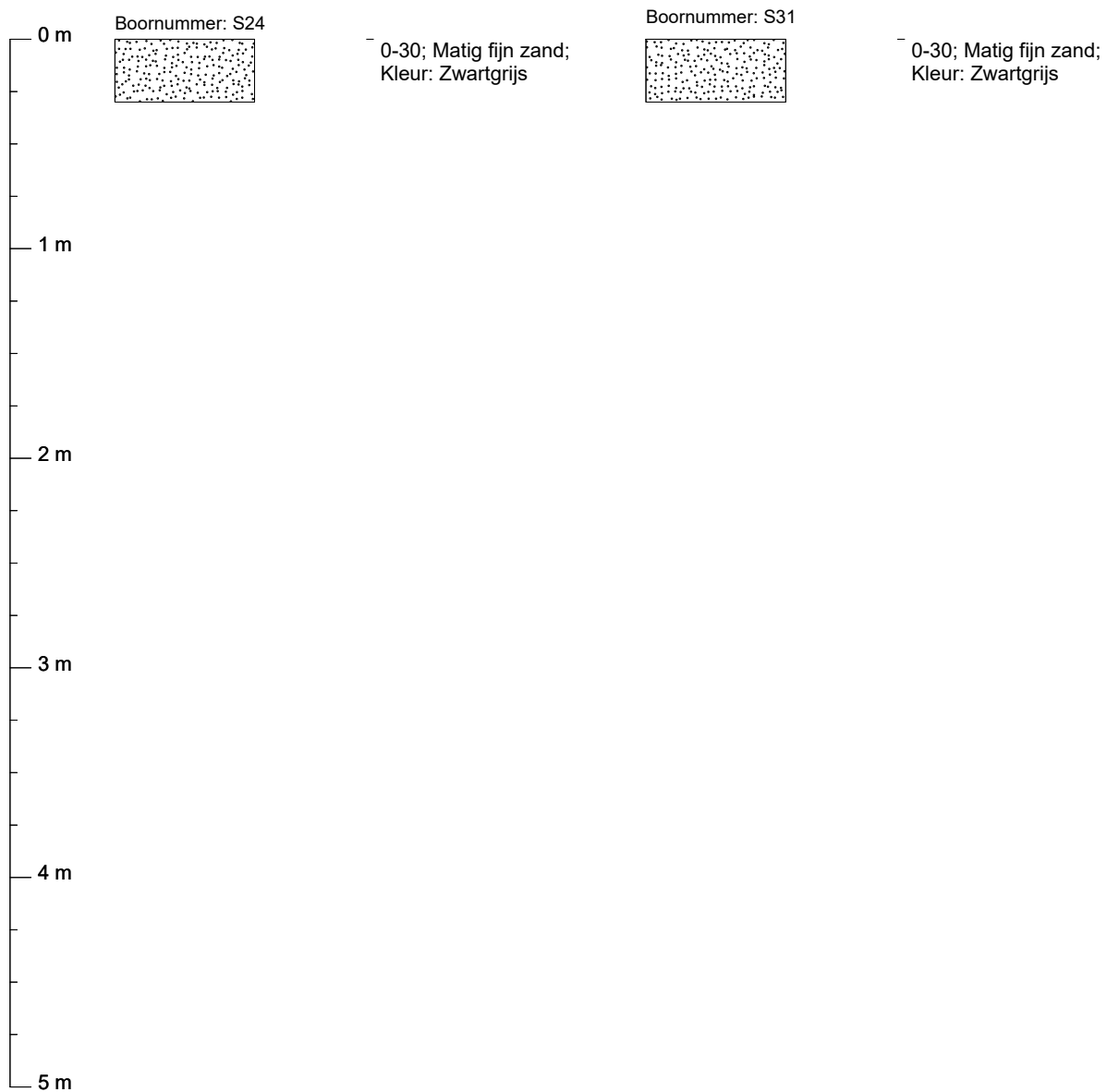


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 4 Druppelzone (4)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

2 Druppelzone (2)
21-2-2018

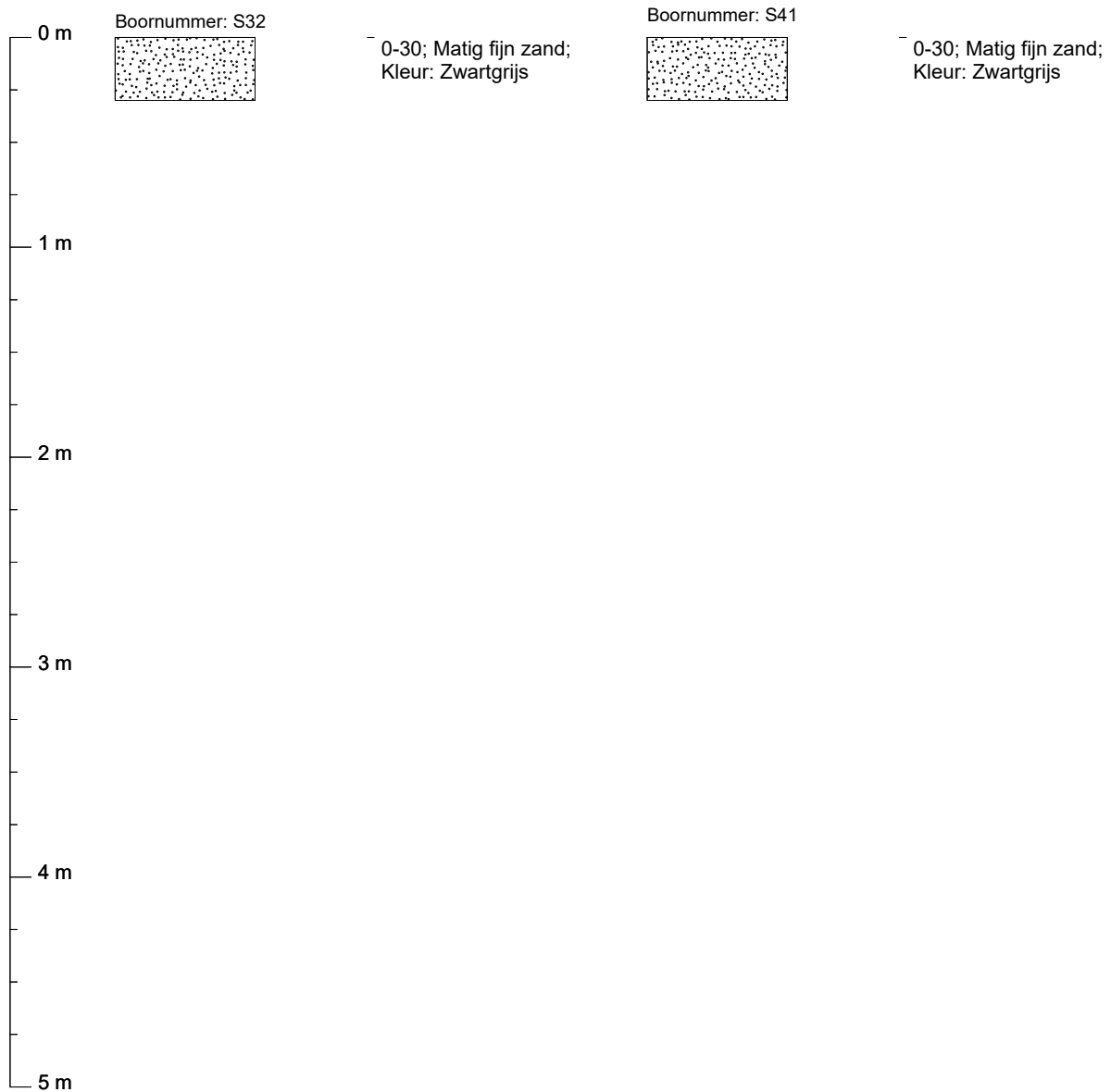


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 2 Druppelzone (2)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

1 Druppelzone (1)
21-2-2018

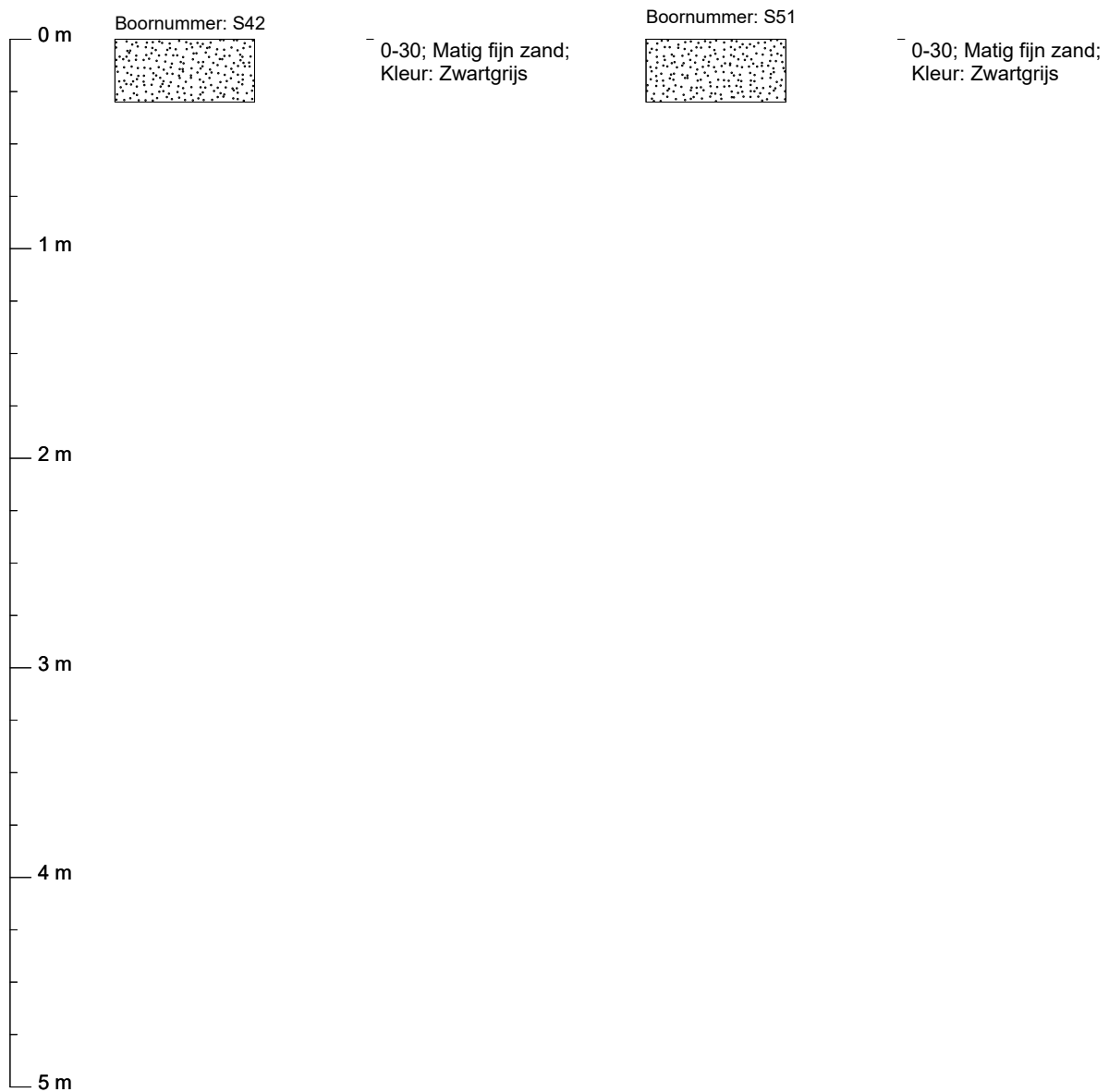


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 1 Druppelzone (1)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:

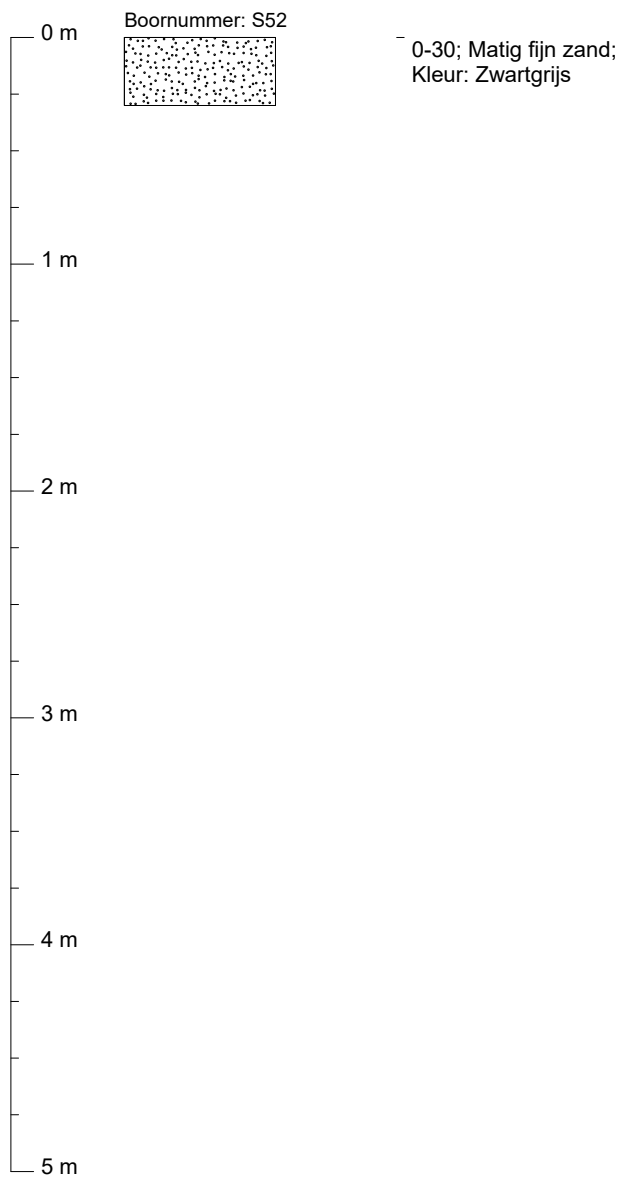
5 Druppelzone (5)
21-2-2018



Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-016
Projectnaam: hannink
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: 6 Druppelzone (6)
Boordatum: 21-2-2018
Maaiveld:



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018025599/1
Uw project/verslagnummer	2018-016
Uw projectnaam	hannink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-016

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018025599/1
 Startdatum 21-Feb-2018
 Rapportagedatum 27-Feb-2018/08:05
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Monsternemer Remco Woertman
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	3.7
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	24
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 DL7 BM1

Datum monstername Monster nr.

21-Feb-2018 9963653

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-016

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2018025599/1

Startdatum

21-Feb-2018

Rapportagedatum

27-Feb-2018/08:05

Bijlage

A, B, C

Pagina

2/2

Monsternemer

Remco Woertman

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 DL7 BM1

Datum monstername

21-Feb-2018

Monster nr.

9963653

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



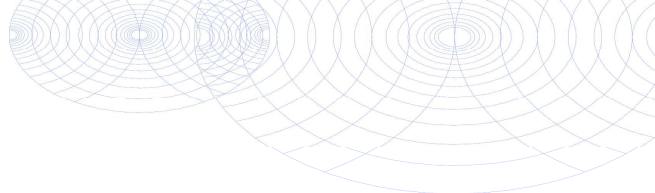
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018025599/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9963653	B1	1-1	0	50	0535159889	DL7 BM1
9963653	B2	2-1	0	50	0535159893	
9963653	B3	3-1	0	50	0535159891	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018025599/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018025599/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

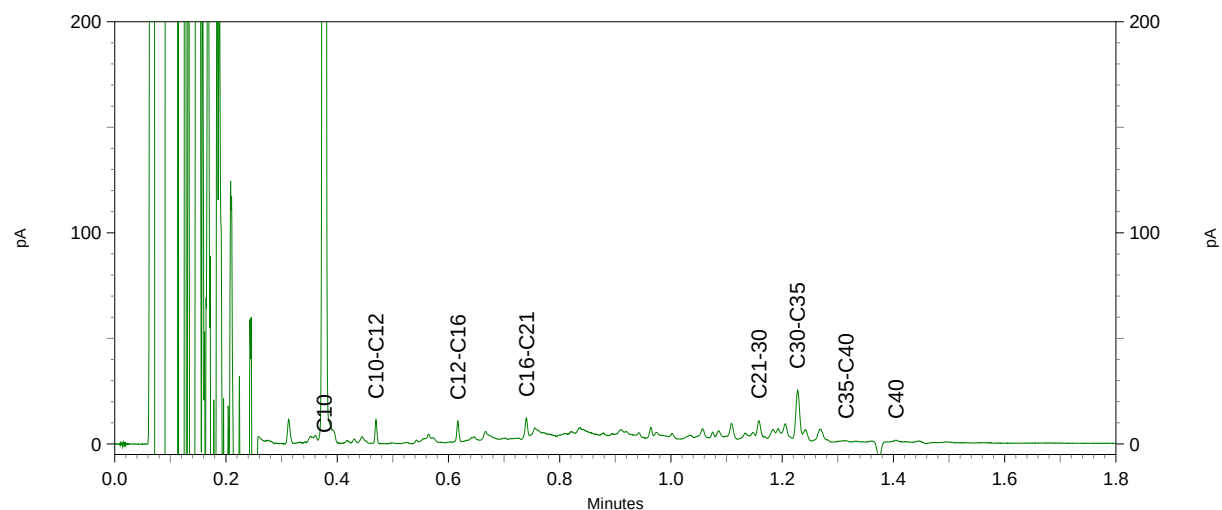
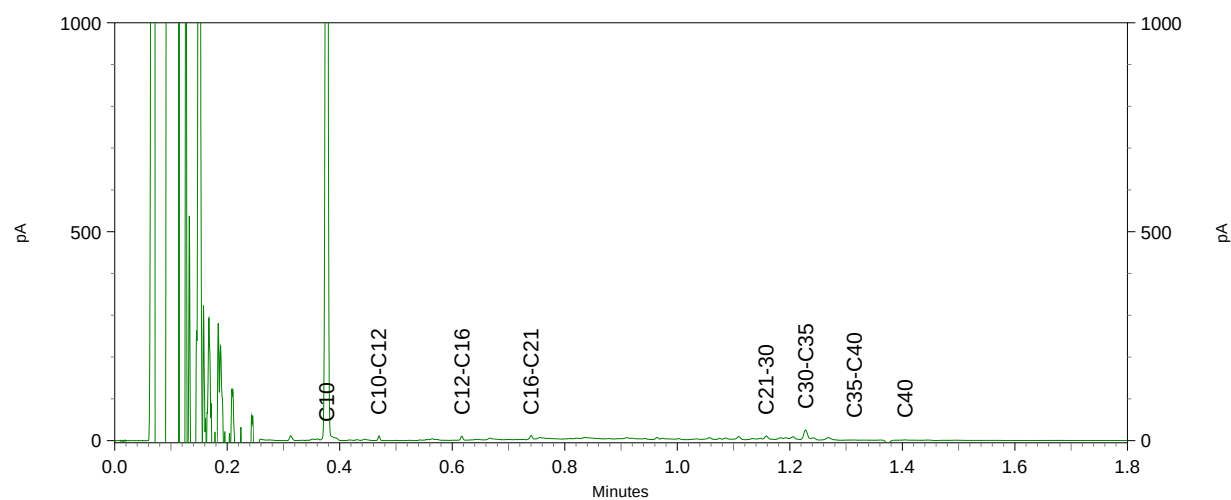
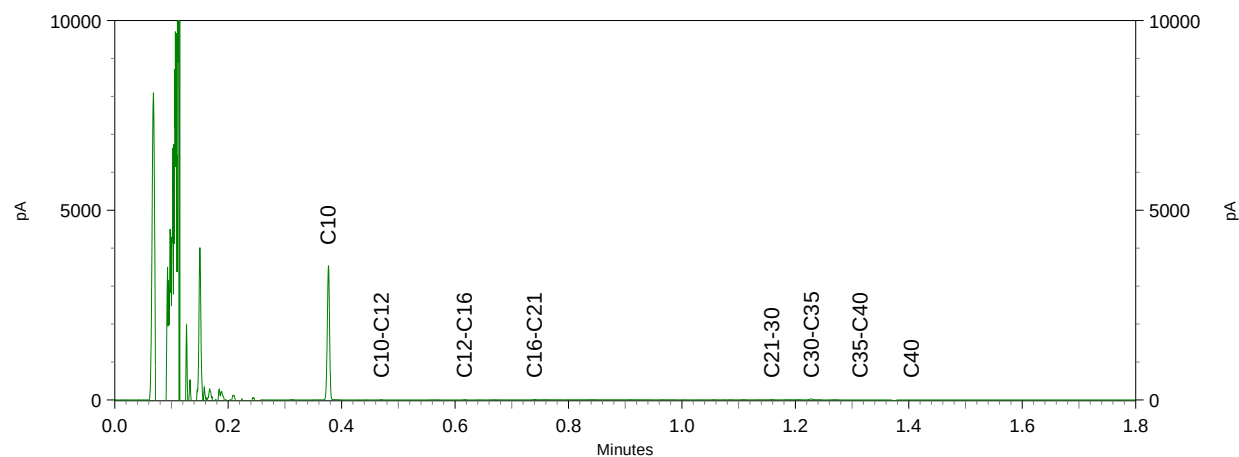
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9963653

Certificate no.: 2018025599

Sample description.: DL7 BM1

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2018-016
Projectnaam	hannink
Ordernummer	
Datum monstername	21-02-2018
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2018025599
Startdatum	21-02-2018
Rapportagedatum	27-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof	3,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2245	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	3,7	5,248	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	54,72	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	33,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	41,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	25,28					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	113,9	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035

Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9963653	DL7 BM1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 07-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018029470/1
Uw project/verslagnummer	2018-016
Uw projectnaam	hannink
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Feb-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-016

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Monsternemer Remco Woertman

Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018029470/1

Startdatum 01-Mar-2018

Rapportagedatum 07-Mar-2018/12:04

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	26
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB1 WM1

Datum monstername

28-Feb-2018

Monster nr.

9975787

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-016

Uw projectnaam hannink

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018029470/1
 Startdatum 01-Mar-2018
 Rapportagedatum 07-Mar-2018/12:04
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Monsternemer Remco Woertman
 Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 PB1 WM1

Datum monstername Monster nr.

28-Feb-2018 9975787

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018029470/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9975787	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1	175	275	0691827085	PB1 WM1
9975787	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-1	175	275	0800605290	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018029470/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018029470/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 2018-016
Projectnaam hannink
Ordernummer
Datum monstername 28-02-2018
Remco
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2018029470
Startdatum 01-03-2018
Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	26	26	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,5	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	22	22	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					

Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	
Chromatogram		Zie bijl.							
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9975787	PB1 WM1
Eindoordeel:		
Voldoet aan Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-		kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*		groter dan Streefwaarde
**		groter dan Tussenwaarde
***		groter dan Interventiewaarde
GSSD		Gestandaardiseerd gehalte
RG		Vereiste Rapportagegrens
S		Streefwaarde
T		Tussenwaarde
I		Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201369 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hannink Leningbeekweg		

Naam	MVM 1	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM 1	0	0	AM14083266

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
overig	n.a.				1	0,40				
Totaal Asbest								0	0	0
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201370 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hannink Leningbeekweg		

Naam	MVM 2	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM 2	0	0	AM14083271

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	14,89	ja	1861	1489	2234
Totaal Asbest								1861	1489	2234
Totaal Serpentiin								1861	1489	2234
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1861	1489	2234

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201371 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hannink Leningbeekweg		

Naam	MVM 4	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM 4	0	0	AM14083276

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
overig	n.a.				1	6,26				
Totaal Asbest								0	0	0
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201479 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 1	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM1	0	30	AM14181347

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,7						%
Massa monster (veldnat)	18,2						kg
Massa monster (droog)	15,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,4	3,4	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.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,4	3,4	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.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,4	3,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201479 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	48	204	551	1124	2105	11242	15274
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201480 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 2	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM2	0	30	AM14181348

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	14,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201480 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	53	102	296	958	2062	10814	14285
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201481 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 3	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM3-1	0	25	AM14181344
2	MM3-2	0	25	AM14181343

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

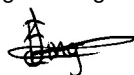
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201481 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	48	167	441	1087	1962	8354	12059
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201482 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 4	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM4-1	0	35	AM14181345
2	MM4-2	0	35	AM14181346

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,8						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	2,3	2,3	1,8	1,8	7,1	7,1	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	2,3	2,3	1,8	1,8	2,7	2,7	mg/kg ds
Totaal serpentiin	2,3	2,3	1,8	1,8	7,1	7,1	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.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	2,3	2,3	1,8	1,8	2,7	2,7	mg/kg ds
Totaal asbest	2,3	2,3	1,8	1,8	7,1	7,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

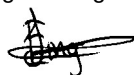
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201482 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	129	171	479	1084	1640	8397	11900
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2171					0,2171
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			27,1					27,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			2,28					2,28
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,28					2,28
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,28					2,28
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,28					2,28

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201483 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 5	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM5	0	20	AM14181349

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	17,1						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201483 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	0	141	449	1171	2675	10108	14544
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201484 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

Naam	Druppelzone 6	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM6	0	25	AM14181350

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,8						%
Massa monster (veldnat)	18,6						kg
Massa monster (droog)	15,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	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.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	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.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180201484 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	2018-016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hannink-Leningsbeekweg		

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	39	197	547	1278	2997	10679	15737
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Projectnummer	2018-016
Projectnaam	Leningsbeekweg 24
Sleuf	S21

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14,5	Kg
Droge stof	81,8	%
Massa monster droog	11,90	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,3	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	2,30	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	2,30	mg/kg ds

Projectnummer	2018-016
Projectnaam	Leningsbeekweg 24
Sleuf	S22

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14,5	Kg
Droge stof	81,8	%
Massa monster droog	11,90	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,3	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	2,30	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	2,30	mg/kg ds

Projectnummer	2018-016
Projectnaam	Leningsbeekweg 24
Sleuf	S23

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14,5	Kg
Droge stof	81,8	%
Massa monster droog	11,90	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,3	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	2,30	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	2,30	mg/kg ds

Projectnummer	2018-016
Projectnaam	Leningsbeekweg 24
Sleuf	S24

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14,5	Kg
Droge stof	81,8	%
Massa monster droog	11,90	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,3	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	2,30	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	2,30	mg/kg ds

Projectnummer	2018-016
Projectnaam	Leningsbeekweg 24
Sleuf	S32

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	17	Kg
Droge stof	84,2	%
Massa monster droog	14,30	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	0	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	asbestcement	
Monster:	MVM2	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	14,89	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	1861	mg
Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg
Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	48,21	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	48,21	mg/kg ds

Bijlage 5 Quicksan Natuurwaardenonderzoek Broekdijk 24 te Manderveen, de OI-
denzaalseweg 61 te Tubbergen en de Leningsbeekweg 4

Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Verzamelde locaties in NO-Twente

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan Natuurwaardenonderzoek verzamelde locaties in NO-Twente

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Niek Hannink
Oldenzaalseweg 38
7651 KC Tubbergen

Projectnummer en versie: 1301, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise	Rapportdatum: 16-11-2017
Ligging projectgebied: Diverse locaties, o.a. Mander, Manderveen, Vasse en Tubbergen		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten
info@natuurbankoverijssel.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Het plangebied.....	5
2.1 Situering.....	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten.....	8
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer.....	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied.....	9
4 Gebiedsbescherming.....	9
4.1 Algemeen.....	9
4.2 Natura 2000-gebied.....	9
4.3 Natuurnetwerk Nederland.....	10
4.4 Slotconclusie.....	12
5 Soortenbescherming; het onderzoek.....	12
5.1 Verwachting.....	12
5.2 Methode.....	12
5.3 Resultaten.....	14
5.4 Toetsingskader.....	15
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	16
5.6 Historische gegevens en overige bronnen.....	18
5.7 Volledigheid van het onderzoek.....	18
6 Samenvatting en conclusies.....	19

Samenvatting

In het kader van een gecombineerde opdracht is onderzoek verricht naar de wettelijke consequenties van herontwikkeling van vier erven, gelegen in het buitengebied van Vasse, Tubbergen, Mander, en Manderveen. Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoekopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het onderzoeksgebied is op 9 november 2017 onderzocht op de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, hollen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Het plangebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied van sommige grondgebonden zoogdier-, amfibieën-, vleermuis- en vogelsoorten. Deze soorten benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er rust- en voortplantingslocaties, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winterrust)plaats en nestelen er vogels.

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000-gebied. Vanwege de lokale invloedssfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op die gebieden.

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten¹ geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en te vernielen.

Conclusie

Mits bezette vogelnesten beschermd worden, dan leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Er is geen nader onderzoek vereist en er hoeft geen ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten in overeenstemming met de Wnb uit te mogen voeren. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

¹ Zie bijlage 2 van dit rapport

1 Inleiding

In het kader van een gecombineerde opdracht is onderzoek verricht naar de wettelijke consequenties van herontwikkeling van vier erven, gelegen in het buitengebied van Vasse, Tubbergen, Mander, en Manderveen. Omdat negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand niet uit te sluiten zijn, is initiatiefnemer verplicht om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteit (vooraf) te onderzoeken.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 (Natuurnetwerk Nederland).

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied omvat vier deelgebieden, te weten Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen, Amsinksweg 31 te Vasse, Broekdijk 24 te Manderveen en Leningsbeekweg 4 te Mander. Alle vier de deelgebieden liggen in het buitengebied.

2.2 Beschrijving van het plangebied

Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Het plangebied bestaat uit een deel van een agrarisch erf waar tot enkele jaren geleden een melkveehouderij gevestigd was en bestaat uit bebouwing, erfverharding, kuilvoerplaten en enkele zomereiken. In het plangebied staan een ligboxenstal, twee kapschuren en twee varkensstallen. Aan de oostzijde van het erf liggen enkele sleufsilos. Alle gebouwen zijn gebouwd van bakstenen en op één schuur na, zijn alle gebouwen gedekt met golfplaten. Alleen de oude varkensstallen en de ligboxenstal beschikken over een spouwmuur en dakisolatie in de vorm van hardschuim isolatiepanelen. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied (Bron luchtfoto: PDOK).

Amsinksweg 31 te Vasse

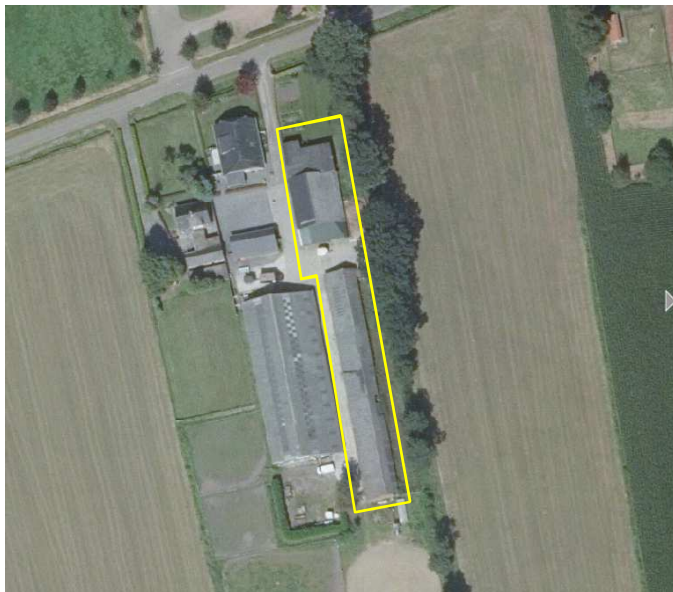
Het plangebied vormt een woonerf en bestaat uit bebouwing, erfverharding en opgaande bomen (zomereiken). In het plangebied staat een historische boerderij die gedeeltelijk verbouwd is als woning. De boerderij heeft geen spouwmuur, geen beschoten kap en geen dakisolatie. Tijdens het veldbezoek was de boerderij in verbouw. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied (Bron luchtfoto: PDOK).

Broekdijk 24 te Manderveen

Het plangebied bestaat uit een deel van een voormalig agrarisch erf en bestaat volledig uit bebouwing. In het plangebied staan enkele oude stallen, waaronder een oude varkensstal. De bebouwing was grotendeels niet in gebruik tijdens het veldbezoek. Slechts delen van de stallen werden benut voor het stallen van paarden en de opslag van foerage. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied (Bron luchtfoto: PDOK).

Leningsbeekweg 4 te Mander

Het plangebied bestaat uit een deel van een woonerf en bestaat volledig uit bebouwing. In het plangebied staan drie opstallen; een oude en deels ingestorte varkensstal, een houten aanbouw en schuur. De varkensstal is gebouw van bakstenen en de schuur is gebouwd van betonelementen. Alle drie de gebouwen zijn gedekt me golfplaten. Alleen de varkensstal beschikte in het verleden over dakisolatie, maar deze is nagenoeg volledig naar beneden gevallen. De schuren staan leeg. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven, evenals de begrenzing.



Detailweergave en begrenzing van het plangebied (Bron luchtfoto: PDOK).

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Oldenzaalseweg 61 te Tubbergen

Het concrete voornemen bestaat om de ligboxenstal, varkensstallen en de beide kapschuren te slopen. Op het erf worden twee nieuwe woningen en twee bijgebouwen gebouwd. Het nieuwe erf wordt landschappelijk ingepast door de aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.

Amsinksweg 31 te Vasse

Het concrete voornemen bestaat uit het bewoonbaar maken van de oude boerderij. Ook worden twee zomereiken, welke dicht naast de boerderij staan, geveld. Het nieuwe erf wordt landschappelijk ingepast door de aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld. Links Oldenzaalseweg, rechts Amsinksweg 31 (bron: Hannink landschapsvormgeving).

Broekdijk 24 te Manderveen

Het concrete voornemen bestaat uit het slopen van de bebouwing in het plangebied. In het plangebied wordt vervolgens een bijgebouw opgericht. De overige oppervlakte zal ingericht worden als plas en als weide. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.

Leningsbeekweg 4 te Mander

Het concrete voornemen bestaat uit het slopen van twee gebouwen en een deel van een bestaand gebouw. Het plangebied wordt nadien ingericht en benut als tuin. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld. Links Broekdijk 24 te Manderveen en recht Leningsbeekweg 4 te Mander (bron: Hannink landschapsvormgeving).

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

De voorgenomen activiteit heeft mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en natuurgebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

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

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

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

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen van bebouwing, het verwijderen van de beplanting, het bouwrijp maken van de bouwplaats, het bouwen van bebouwing en het aanplanten van beplanting.

Beoordeling van de invloedssfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedssfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden geluid en trillingen waarneembaar buiten het plangebied, maar deze effecten zijn echter incidenteel en kortstondig zodat deze niet zullen leiden tot een significante verstoring van beschermde faunasoorten of de aantasting van beschermde habitats.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

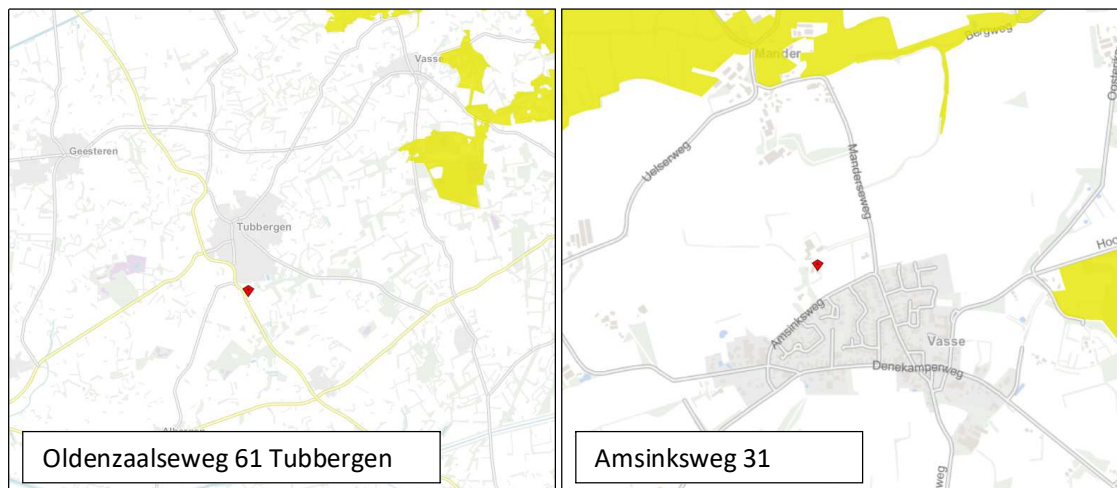
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied en het Nationaal Natuurnetwerk (verder NNN genoemd).

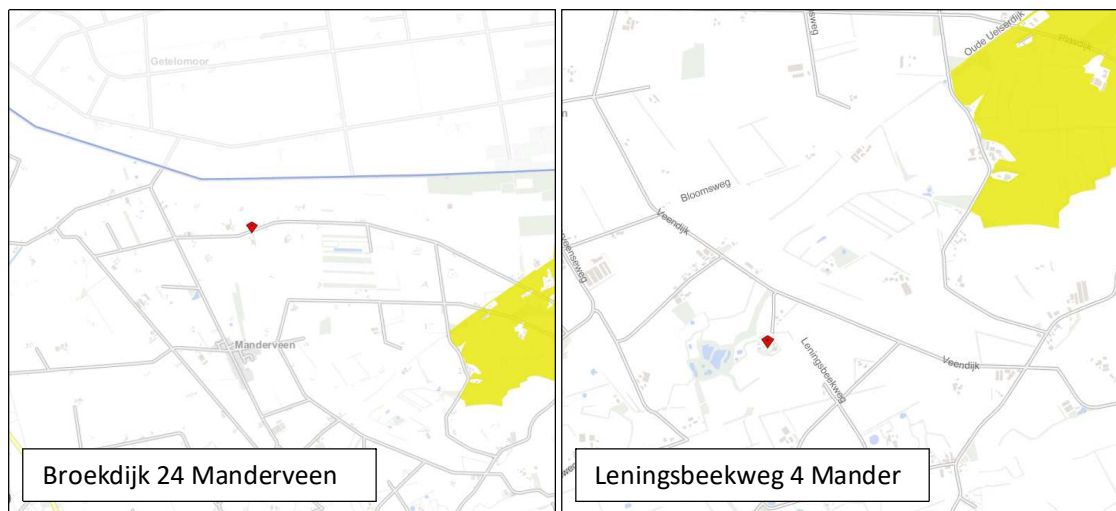
4.2 Natura 2000-gebied

De bescherming van Natura 2000-gebied wordt geregeld via de Wet natuurbescherming. Provincies vormen het bevoegd gezag voor de duurzame veiligstelling van beschermde habitattypen en habitatsoorten in hun provincie. Voor activiteiten die leiden tot aantasting van de duurzame instandhouding van deze gebieden dient een vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden.

Ligging t.o.v. beschermd natuurgebied

Geen van de deelgebieden liggen binnen de begrenzing van een Natura2000-gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura2000-gebied in de omgeving van de afzonderlijke plangebieden weergegeven.





Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van de vier deelgebieden. De ligging van de deelgebieden wordt met de rode marker aangeduid (bron: Provincie Overijssel, 2017).

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft daarom geen negatief effect op beschermde gebieden erbuiten en dus ook niet op de Natura2000-gebied dat op enige afstand van het plangebied ligt.

Conclusie

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen vergunning in het kader van de Wnb aangevraagd te worden.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

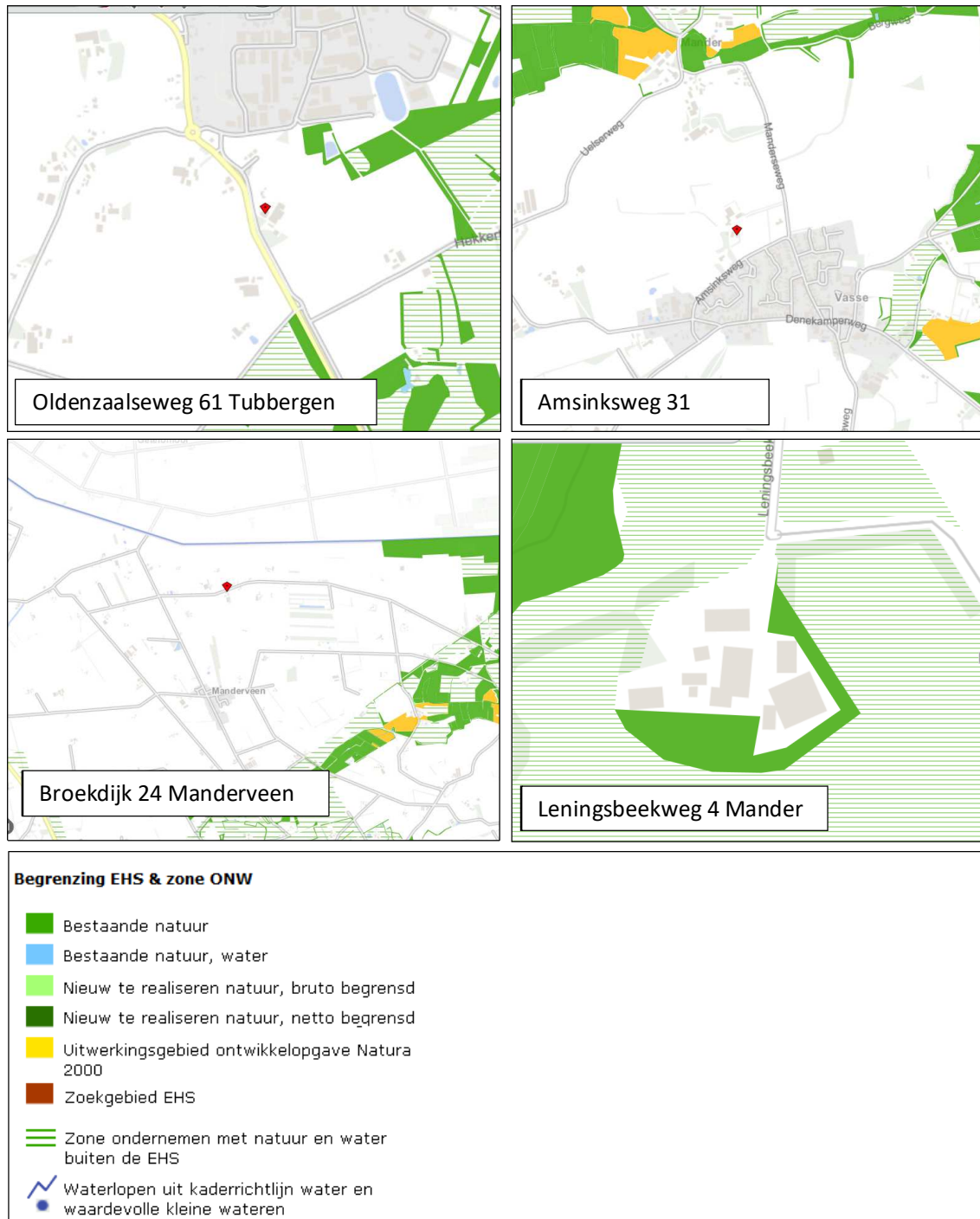
Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN (voorheen EHS). Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is

door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het NNN

Drie van de vier deelgebieden liggen op enige afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Deelgebied Leningsbeekweg ligt buiten het NNN, maar het erf grenst aan de zuid- en oostzijde aan gronden die tot het NNN behoren.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland (groen) in de omgeving van de vier deelgebieden. De ligging van de deelgebieden wordt met de rode marker aangeduid (bron: Provincie Overijssel, 2017).

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt buiten het NNN en de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. Dat houdt in dat de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op gronden buiten het plangebied hebben, zoals het NNN.

Conclusie

Voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het NNN. Er is geen nader onderzoek nodig en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en heeft geen negatief effect op deze gebieden. Er is geen nader onderzoek nodig en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting

Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, beheer, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied is het niet uitgesloten dat (beschermde) soorten van onderstaande soortgroepen in het gebied voorkomen:

- Vogels
- Amfibieën
- Grondgebonden zoogdieren
- Vleermuizen

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 9 november 2017 tijdens de daglichtperiode (ochtend en middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x60) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

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

- Veldbezoek door ervaren ecooloog²
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland
- Atlas van de zoogdieren van Nederland
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora

Het weer tijdens het veldbezoek

Half bewolkt, droog, temperatuur 16°C, windstil.

Flora en vegetatie

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor floristisch onderzoek omdat de meeste planten begin november niet meer bloeien en de bovengrondse plantendelen van veel soorten geheel of gedeeltelijk

² Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreize. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks 120-140 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland.

afgestorven zijn. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van broedvogels. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt om alle potentiële broedvogelsoorten in het onderzoeksgebied vast te kunnen stellen omdat het onderzoek is uitgevoerd buiten de broedtijd van de meeste vogelsoorten en de zomergasten vertrokken zijn naar hun winterverblijfplaatsen. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar deze dieren al bezetten ze geen voortplantingslocaties in deze tijd van het jaar. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsproen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Sommige vleermuissoorten hebben de zomerverblijfplaatsen verlaten en bezetten de winterverblijfplaatsen, al dan niet op enige afstand van de zomerverblijfplaatsen. Soorten als gewone- en ruige dwergvleermuizen bezetten soms nog wel een zomerverblijfplaats in deze periode van het jaar. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar kraamkolonies.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar verblijfplaatsen van vleermuizen. De bomen in het plangebied zijn visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en de woningen zijn onderzocht op vleermuizen en sporen die op de aanwezigheid van een verblijfplaats duiden, zoals uitwerpselen, prooiresten en sociale geluiden. Bij de beoordeling of gebouwen in potentie geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen is o.a. gekeken naar bouwstijl, gebruikte materialen en staat van onderhoud. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën omdat ze zich vanaf half september-begin oktober terugtrekken in hun overwinteringsplaatsen onder water, in holen en gaten in de grond, in holle bomen/stammen of onder de strooisellaag en takkenbossen. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan wel een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij wordt o.a. rekening gehouden met de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bekende verspreidingsgebied van amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van overige beschermde soorten als reptielen, dag- en nachtvlinders, libellen, vissen, bladmossen, sporenplantenvaren (kleine vlotvaren), haften (oeveraas), kevers en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft) omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken. Het onderzoeksgebied behoort niet tot de groeiplaats van beschermde plantensoorten.

Vogels

Het plangebied behoort tot het functionele leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en verschillende vogelsoorten nestelen er. Vogels kunnen nestelen in bomen, struiken en in/aan gebouwen. Soorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, houtduif, holenduif, gekraagde roodstaart, koolmees, pimpelmees, winterkoning, witte kwikstaart. In de deelgebieden zijn geen aanwijzingen gevonden dat de kerkuil of steenuil een rust- of nestplaats bezet in van de te slopen gebouwen. De afwezigheid van de kerkuil op een hooizolder van een schuur aan de Oldenzaalseweg 61 heeft de onderzoeker verbaasd. De zolder is rustig, donker en vrij toegankelijk voor kerkuilen. Er nestelen geen vogels in deelgebied Amsinksweg.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Door het verwijderen van opgaande beplanting en het slopen van bebouwing kunnen vogelnesten verstoord en vernield worden.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar vermoedelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van grondgebonden zoogdiersoorten als bruine rat, bosmuis, huisspitsmuis, huismuis, gewone bosspitsmuis, egel, mol, haas, vos en steenmarter. Deze soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als huismuis, huisspitsmuis, bruine rat, bosmuis, gewone bosspitsmuis er ook rust- en voortplantingslocaties. Voorgenoemde soorten kunnen rust- en nestplaatsen bezetten in gebouwen, in opgeslagen goederen in en buiten gebouwen en in hopen in de grond. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter een rust- of voortplantingslocatie in het plangebied bezet.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Door het verwijderen van opgaande beplanting en het slopen van bebouwing, kunnen grondgebonden zoogdieren gedood worden en kunnen rust- en voortplantingslocaties verstoord en vernield worden.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van een rust- en/of verblijfplaats in het plangebied duiden. Er zijn in het plangebied geen gebouwen aangetroffen die een potentieel geschikte verblijfplaats voor vleermuizen vormen. De meeste gebouwen beschikken niet over een (holle) spouw en de gebouwen die over een (holle) spouw beschikken (varkensstallen) vormen vanwege bouwstijl een ongeschikte verblijfplaats. Daar komt bij dat ervaring heeft geleerd dat vleermuizen gebouwen mijden die benut worden voor de intensieve veehouderij, zoals varkensstallen. Ook zijn geen andere potentiële verblijfplaatsen, zoals holle ruimtes achter windveren, sloopslabben en vensterluiken of tochtvrije zolders. In de vellen bomen zijn geen potentiële verblijfplaatsen, zoals hopen, waargenomen. Ervaring heeft geleerd dat op ieder agrarisch erf doorgaans wel een gewone dwergvleermuis een territorium bezet, maar dat deze vleermuis bijna altijd een verblijfplaats bezet in het hoofdgebouw (bedrijfswoning) in plaats van een schuur of een stal op het erf.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen.

Foerageergebied

Mogelijk foerageren soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en mogelijk laatvlieger in en rond het plangebied. Deze soorten foerageren soms rondom de gebouwen en rond de randen en kronen van de opgaande bomen. Gelet op de kleine oppervlakte van het plangebied, is de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen beperkt.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Aantasten van het foerageergebied.*

Vliegroute

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en het plangebied maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Geen.*

Amfibieën

De buitenruimte en toegankelijke gebouwen, zoals kapschuren, vormen vermoedelijk het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker. Deze soorten benutten de buitenruimte mogelijk als foerageergebied en ze bezetten mogelijk een (winter)rustplaats in de buitenruimte en de toegankelijke gebouwen. Amfibieën bezetten geen voortplantingslocatie in het plangebied. Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder de strooisellaag, in holen in de grond, in holle bomen en onder opgeslagen materiaal of groenafval. Gelet op de ligging van het plangebied, op enige afstand van geschikte voortplantingswateren, benutten vermoedelijk slechts enkele exemplaren het plangebied als functioneel leefgebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- *Door het slopen van kapschuren en het bouwrijp maken van de buitenruimte kunnen amfibieën gedood worden en kunnen (winter)rustplaatsen verstoord en vernield worden.*

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Overijssel van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk vogelnesten verstoord of vernield. Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen, zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaats. Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) en het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten, zoals het verwijderen van beplanting en het slopen van bebouwing, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari.

Met uitzondering van de varkensstallen in deelgebied Oldenzaalseweg 61, kunnen vogels nestelen in alle te slopen gebouwen. Vogels nestelen ook niet in de te verbouwen boerderij in deelgebied Amsinksweg.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *Rekening houden met bezette vogelnesten. Ontheffing verkrijgen niet mogelijk.*

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied en door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen vleermuizen verwond of gedood en worden geen verblijfplaatsen verstoord of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *geen*

Foerageergebied

Het plangebied wordt mogelijk benut als foerageergebied door vleermuizen. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen omdat de betekenis van het plangebied zeer beperkt is en er voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft in directe omgeving van het plangebied. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *geen*

Vliegroute

Het onderzoeksgebied heeft geen betekenis als vliegroute voor vleermuizen. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *geen*

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond of gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties verstoord en vernield. Voor de grondgebonden zoogdiersoorten die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb, of ze zijn niet beschermd (mol, huismuis, bruine rat). Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *geen*

Advies in het kader van de zorgplicht:

Gelet op de (mogelijk) aanwezige grondgebonden zoogdieren, wordt geadviseerd om het plangebied bouwrijp te maken buiten de voortplantingsperiode van grondgebonden zoogdieren. De meest geschikte periode is september-februari.

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk amfibieën verwond en gedood en worden mogelijk (winter)rustplaatsen verstoord en vernield. Voor de in het plangebied voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'verstoren en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming:

- *geen*

Advies in het kader van de zorgplicht:

In het kader van de zorgplicht, wordt geadviseerd om het plangebied bouwrijp te maken en de open schuren te slopen buiten de winterrustperiode van amfibieën. De meest geschikte om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-september.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; rust- en voortplantingslocaties	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling of soorten zijn niet beschermd (mol, huismuis, bruine rat).	Advies: Terrein bouwrijp maken buiten voortplantingsperiode
Grondgebonden zoogdieren; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd.	Geen
Vogels; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd.	Geen
Vogels; bezette nesten	Mogelijk diverse soorten	Art. 3.1 lid 2, 3.1 lid 2	Beplanting rooien en toegankelijke gebouwen slopen buiten het broedseizoen.
Vleermuizen; foerageergebied	Mogelijk div. soorten	Niet van toepassing, geen negatief effect.	Geen
Vleermuizen; verblijfplaats en vliegroue	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen
Amfibieën; rustplaatsen en foerageergebied	Mogelijk div. soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling.	Advies: Beplanting rooien en toegankelijke schuren slopen buiten winterrustperiode
Amfibieën; voortplantingslocaties	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens bekend over de betekenis van het plangebied voor beschermde flora- en faunawaarden.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Samenvatting en conclusies

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten³ geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen verstoren en te vernielen.

Het plangebied behoort mogelijk tot het functionele leefgebied van sommige grondgebonden zoogdier-, amfibieën-, vleermuis- en vogelsoorten. Deze soorten benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er rust- en voortplantingslocaties, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winterrust)plaats en nestelen er vogels.

Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaats. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om deze werkzaamheden uit te voeren is augustus-februari.

Voor de grondgebonden zoogdiersoorten en amfibieënsoorten die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'verstoren en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' (of zijn niet beschermd zoals de mol, huismuis en de bruine rat). In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om het plangebied bouwrijp te maken buiten de winterrustperiode van amfibieën en buiten de voortplantingsperiode van grondgebonden zoogdieren.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen vleermuizen verwond of gedood, worden geen verblijfplaatsen verstoord en wordt de (beperkte) functie van het plangebied als foerageergebied niet dusdanig aangetast dat de voorgenomen activiteit tot een negatief wettelijke consequentie leidt.

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000-gebied. Vanwege de lokale invloedsfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op die gebieden.

Conclusie

Mits bezette vogelnesten beschermd worden, dan leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Er is geen nader onderzoek vereist en er hoeft geen ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten in overeenstemming met de Wnb uit te mogen voeren. Door uitvoering van de quickscan natuurwaardenonderzoek heeft initiatiefnemer voldaan aan de zorgplicht zoals vermeld in Art. 1.11 van de Wnb.

³ Zie bijlage 2 van dit rapport

Bijlagen:

Bijlage 1. De natuurkalender

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

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

- Optimale periode voor werkzaamheden.
- Acceptabele periode voor werkzaamheden.
- De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.
- Geen werkzaamheden in deze periode.
- Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatistische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
dwergs pitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt in de Provincie Overijssel als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.

Foto's deelgebied Oldenzaalseweg 61 Tubbergen





Foto's deelgebied Amsinksweg



Foto's deelgebied Broekdijk 24





Foto's deelgebied Leningsbeek



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<http://gisopenbaar.overijssel.nl>