bestemmingsplan Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde

vastgesteld

GEMEENTE NOORDENVELD



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan

Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde

vastgesteld 31-03-2021

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Planologisch kader 7
1.3 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **11**

Hoofdstuk 3 Beleidskaders **17**
3.1 Rijksbeleid 17
3.2 Provinciaal beleid 17
3.3 Regionaal beleid 19
3.4 Gemeentelijk beleid 20

Hoofdstuk 4 Milieukundige en ruimtelijke aandachtspunten **25**
4.1 Archeologie en cultuurhistorie 25
4.2 Bodem 27
4.3 Ecologie 27
4.4 Externe veiligheid 28
4.5 Geluid 29
4.6 Luchtkwaliteit 30
4.7 Milieuzonering 30
4.8 Water 32
4.9 M.e.r.-beoordeling 33

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving **35**
5.1 Inleiding 35
5.2 Opzet van de regels 35

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid **39**

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **41**
7.1 Maatschappelijk draagvlak 41
7.2 Overleg 41
7.3 Reacties ontwerpbestemmingsplan 42

Bijlagen toelichting **43**

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing **45**

Bijlage 2 Bodemonderzoek Turfweg 10a **87**

Bijlage 3 Bodemonderzoek De Ring 15 **169**

Bijlage 4 Beknopte natuurtoets **251**

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek **265**

Bijlage 6 Watertoets De Ring 15 **293**

Bijlage 7 Watertoets Turfweg 10a **299**

Bijlage 8 Aanmeldnotite **305**

Bijlage 9 Overlegreactie Waterschap **311**

Bijlage 10 **Overlegreactie provincie Drenthe** **315**

Bijlage 11 **Nota van zienswijzen** **325**

Regels **375**

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **377**
Artikel 1 Begrippen 377
Artikel 2 Wijze van meten 387

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **389**
Artikel 3 Agrarisch met waarden 389
Artikel 4 Wonen 393
Artikel 5 Wonen - Boerderij 397
Artikel 6 Waarde - Archeologie 2 403

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **407**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 407
Artikel 8 Algemene aanduidingsregels 409
Artikel 9 Algemene afwijkingsregels 411
Artikel 10 Overige regels 413

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **415**
Artikel 11 Overgangsrecht 415
Artikel 12 Slotregel 417

Bijlagen regels **419**

Bijlage 1 **Landschappelijke inpassing** **420**

Bijlage 2 **Staat van bedrijven** **460**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

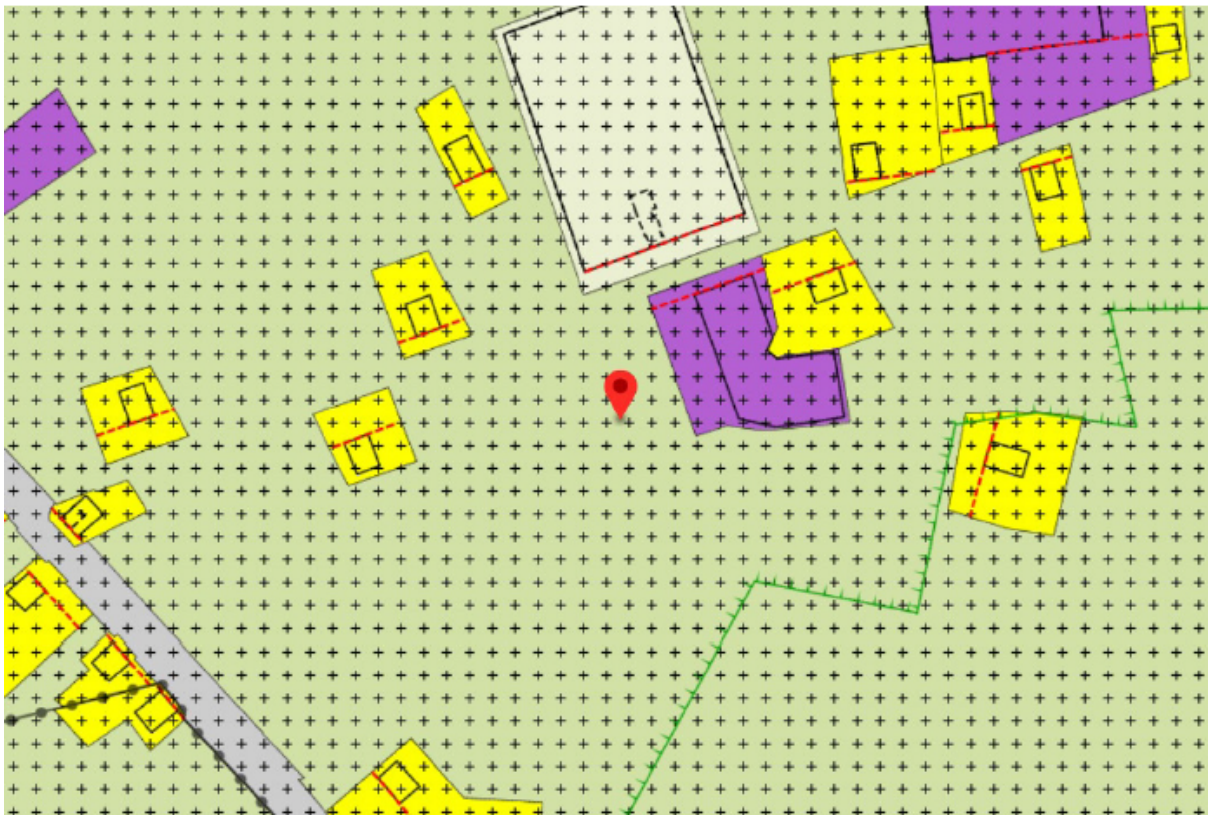
Op de percelen Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigt. De agrarische bebouwing die er staat is vervallen en wordt niet meer gebruikt. De gemeente Noordenveld is bereid tot planologische medewerking aan een Ruimte voor Ruimte regeling, zodat ter compensatie van de sloop van de aanwezige bedrijfsbebouwing op beide percelen een woning gerealiseerd kan worden.



1.2 Planologisch kader

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld (vastgesteld 17 april 2013). Het plangebied heeft op grond van dit bestemmingsplan:

- ter plaatse van de Turfweg 10a de bestemming 'Agrarisch met waarden';



- ter plaatse van de Ring 15 de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch Bedrijf';



Voor beide locatie is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen.

Het realiseren van woningen is niet mogelijk binnen deze bestemmingen. Om deze reden is dit

bestemmingsplan opgesteld, dat voorziet in een juridisch-planologische regeling om de woningen mogelijk te maken.

Tot slot dient te worden vermeld dat daarnaast het huidige 'Bestemmingsplan Parkeren Noordenveld' (vastgesteld op 2020) geldt ter plaatse van het plangebied. Dit plan bevat de parkeernormen. Deze regels zijn overgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de ruimtelijke structuur van het plangebied en de transformatie. In hoofdstuk 3 komt het relevante beleid op rijksniveau, provinciaal en gemeentelijk niveau aan bod. Hoofdstuk 4 benoemt vervolgens de milieukundige en ruimtelijke omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 is de juridische vormgeving van het plan beschreven. De hoofdstukken 6 en 7 gaan achtereenvolgens in op de economische uitvoerbaarheid en de resultaten van inspraak en overleg.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Achtergrond

Leutingewolde is een dorp dat ongeveer 1 kilometer ten noorden van Roden ligt. In het dorp wonen circa 140 mensen. Het dorp bestaat uit verschillende agrarische bedrijven woningen en aan het buitengebied gerelateerde bedrijvigheid.

Leutingewolde ligt op een uitloper van de zandrug op de overgang naar het laagveengebied. Het gehucht heeft kenmerken van een weg- en esdorp.

Turfweg 10a

Huidige situatie

Op dit moment is het terrein bebouwd met een aantal vervallen gebouwen waar asbest in te vinden is. Het geheel oogt onverzorgd en valt uit de toon met de rest van de omgeving. In onderstaande afbeelding is schematisch weergegeven hoe het perceel is ingericht.



Huidige situatie met te slopen gebouwen (bron: goole maps)

Toekomstige situatie

Het plan is om de bestaande gebouwen te verwijderen en het terrein vrij te maken van asbest. Aan de Turfweg zal 399,29 m^2 aan gebouwen worden gesloopt. De historische boswal zal op een landschappelijk passende manier worden hersteld. Bij het nieuwe gebruik van het terrein is de insteek om de landschappelijke kwaliteit zoveel mogelijk te bewaren en te versterken. Dit gebeurd door het behouden en herstellen van de bestaande houtwallen. Zoals weergegeven in de landschappelijke inpassing in bijlage 1.

Op het terrein zal een nieuwe woning worden gerealiseerd die eerder wegvalt in het landschap dan op gaat vallen door zijn verschijning. De schuurvorm is de meest voor de hand liggende. Aangevuld met een paar bijgebouwen kan het gevoel van een kleine hoeve worden gerealiseerd. Hierdoor wordt het landschappelijke karakter versterkt en is de woning een aanvulling voor de locatie. De oppervlakte van de

nieuwe gebouwen is wat de planregels in artikel 4.2 maximaal mogelijk maken.

De vervallen agrarische bebouwing wordt gesloopt en de nieuwe woning met bijgebouw sluit qua schaal, situering en vormgeving aan op het heersende bebouwingsbeeld in de omgeving. Daarnaast worden de voor de kenmerkende en authentieke landschapselementen behouden en waar nodig versterkt, waardoor het erf ook goed wordt ingepast. Hierdoor wordt met het initiatief een stedenbouwkundige en landschappelijke meerwaarde gerealiseerd. Zie hiervoor ook de landschappelijke inpassing met erfinrichtingsplan in Bijlage 1.



Landschappelijke inpassing voor de Turfweg (bron: Erik Smid Architect)

De nieuwe woning aan de Turfweg wordt ontsloten op de Turfweg, via een nieuwe ontsluiting (hiervoor hoeven geen bomen te worden gekapt). De bestaande ontsluiting blijft bestaan voor de toegang tot het agrarische perceel aan de achterzijde. Uit overleg met de gemeente is gebleken dat het woongedeelte en het agrarischegedeelte van onderhavige plangebied beide bereikbaar moeten zijn. Het is daarbij niet wenselijk dat zwaarder materieel als een tractor over een prive inrit moet om het agrarisch gedeelte te bereiken. In dit geval is dat alleen mogelijk door een tweede inrit te maken. Deze inrit wordt aangevraagd bij de omgevingsvergunning.

De structuur van de Turfweg heeft voldoende capaciteit om de extra verkeersbewegingen die gepaard gaan met deze ontwikkeling op te vangen. Op onderstaande afbeelding is de nieuwe ontsluiting weergegeven.

Binnen het plangebied worden drie parkeerplaatsen gerealiseerd. Op basis van de kencijfers wonen, werken en voorzieningen van de CROW-publicatie 318 komt de parkeerbehoefte voor een schuurwoning

afgerond uit op drie parkeerplaatsen. Ten aanzien van parkeren worden voldoende parkeervoorzieningen getroffen.

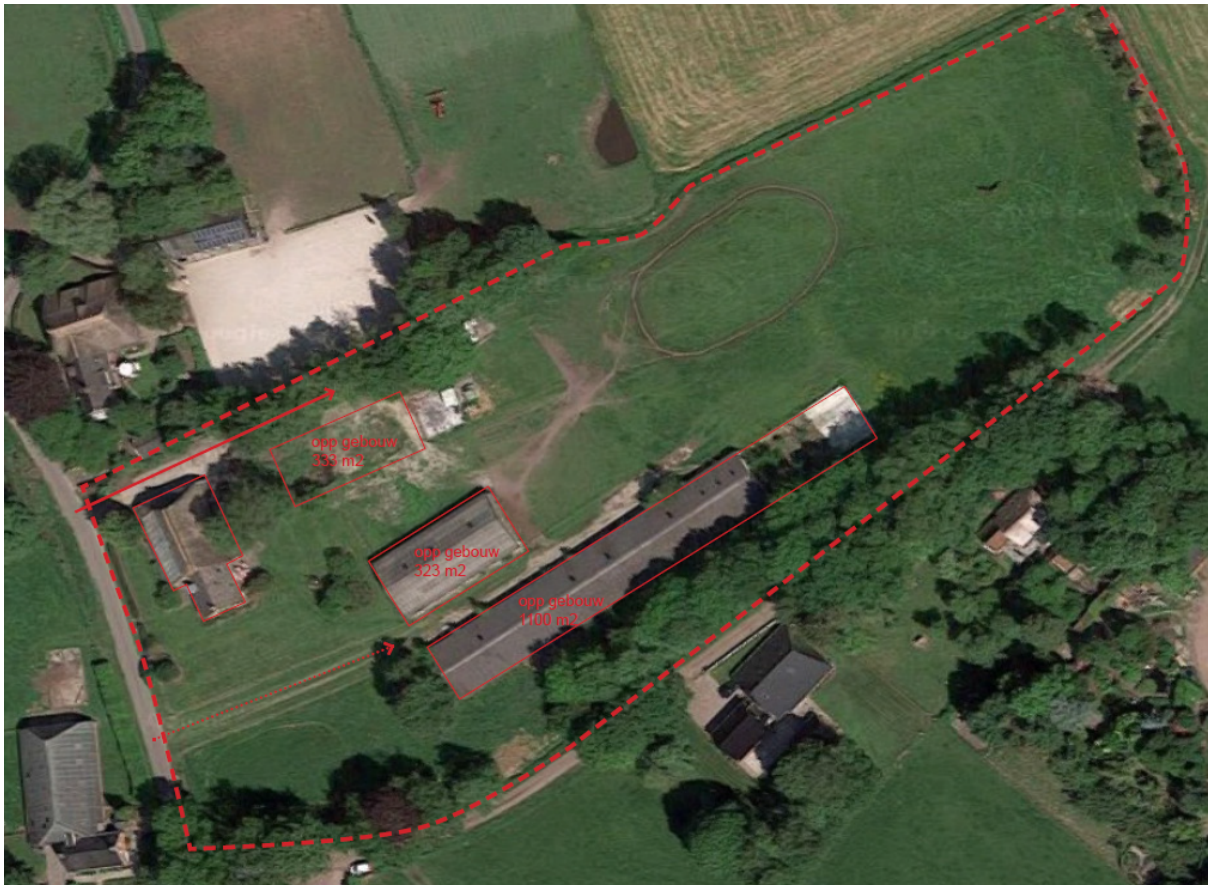
Het nieuwe woonhuis wordt gesitueerd ter plaatse van (oorspronkelijke) oude bomengroep behorende bij de agrarische bebouwing. Twee van deze bomen hebben een diameter van iets meer dan 30 cm. Daarom zal voor beide bomen een kapvergunning worden aangevraagd bij de omgevingsvergunning. Eén van deze twee bomen is een zieke boom die behoort bij de oude agrarische bebouwing, in overleg met de gemeente is bepaald dat deze mag worgen gekapt met een kapvergunning, waarbij een herplantingsplicht geldt. Er zal daarom een boom worden geplant. De precieze plek wordt nog nader beplaad.

Initiatiefnemer is voornemens een boomgaard te realiseren in het plangebied.

De Ring 15

Huidige situatie

Op dit perceel was in het verleden een varkenshouderij gevestigd met een bedrijfswoning. De varkenshouder is gestopt met de bedrijfsvoering.



Huidige situatie met te slopen gebouwen (bron: Erik Smid, architect)

Toekomstige situatie

Aan de Ring zal 1.756 m² aan gebouwen worden gesloopt, waarvan 333 m² al gesloopt is. De huidige eigenaren willen op het terrein op een aparte kavel een nieuwe woning realiseren. Het bestaande woonhuis zal grondig verbouwd worden en zal bewoond gaan worden door één van de kinderen.

De woning oriënteert zich op het zandpad en zal vanaf daar als eerste zichtbaar zijn, er achter komt het bijgebouw.

Ten behoeve van de boerderij zal de kavel tot achter het nieuwe bijgebouw lopen van de nieuw te realiseren

kavel. Dit om in de toekomst ruimte te bieden aan een bijgebouw die op die positie vanuit het landschap gezien op de juist plaats zal staan ten opzichte van het hoofdgebouw.

Op deze manier worden twee kavels gerealiseerd die beide op een logische manier worden ingevuld met een woonhuis en een bijgebouw. En passen binnen het heersende bebouwingsbeeld aan de Ring. De oppervlakte van de nieuwe gebouwen is wat de planregels in artikel 4.2 maximaal mogelijk maken.

De vervallen lange schuren wordt gesloopt en de nieuwe woning met bijgebouw past qua schaal, situering en vormgeving in het heersende bebouwingsbeeld. Daarnaast worden de aanwezige kenmerkende en authentieke landschapselementen behouden en waar nodig versterkt. Er wordt een nieuwe houtsinel gerealiseerd met gebiedseigen soorten waardoor het erf goed wordt ingepast. Zie hiervoor ook de landschappelijke inpassing met erfinrichtingsplan in Bijlage 1. Het deel van het perceel wat aan De Ring grenst houdt de agrarische bestemming en blijft agrarisch in gebruik. Dit sluit aan en versterkt het heersende bebouwingsbeeld aan de Ring. Hierdoor wordt met het initiatief een stedenbouwkundige en landschappelijke meerwaarde gerealiseerd.

De woning aan De Ring wordt ontsloten vanaf het zandpad. Het zandpad komt vervolgens op De Ring uit. De woning wordt daarmee voorzien van één inrit en er worden geen bomen gekapt voor het realiseren van deze inrit.

De Ring heeft voldoende capaciteit om de extra verkeersbewegingen die gepaard gaan met deze ontwikkeling op te vangen.

Op basis van de kencijfers wonen, werken en voorzieningen van de CROW-publicatie 318 komt de parkeerbehoefte voor de woning afgerond uit op 3 parkeerplaatsen. Er is ruim voldoende ruimte om deze parkeerplaatsen te realiseren. Ten aanzien van parkeren worden voldoende parkeervoorzieningen getroffen.



Landschappelijke inpassing voor de Ring (bron: Erik Smid Architect)

Ruimte voor Ruimte-regeling

Provincie

Een belangrijk ruimtelijk beleidskader voor voorliggend initiatief is de Ruimte voor Ruimte regeling, artikel 2.16 uit de Provinciale omgevingsverordening. Bij de Ruimte voor Ruimte-regeling staat de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied door het verwijderen van landschap ontsierende bedrijfsbebouwing voorop. Naast de sloop van landschap ontsierende bedrijfsbebouwing is een voorstel voor een goede landschappelijk inpassing van het nieuwe erf en de bebouwing een belangrijk instrument om vooraf inzicht te kunnen geven over de beoogde ruimtelijk-landschappelijke kwaliteit van de initiatiefnemer.

De regeling biedt ruimte voor de bouw van een tweetal compensatiewoningen wanneer minimaal 2.000 m² aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Door middel van saldering wordt in totaal 2.155,29 m² aan opstallen gesloopt. In de regeling staat dat de compensatiewoningen gerealiseerd moeten worden ter plaatse van de af te breken bebouwing. Vanuit beleidsmatig oogpunt kan op basis van de Ruimte voor Ruimte-regeling (sloop bestaande opstallen) tweetal woonkavels worden toegevoegd aan beide locaties.

De provinciale Ruimte voor Ruimte-regeling biedt mogelijkheid om bij de sloop van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen twee compensatiewoningen te realiseren. Op basis van de provinciale Ruimte voor Ruimte-regeling beschikt de initiatiefnemer over het vereiste aantal sloopmeters. De sloop van landschap ontsierende bebouwing op twee verschillende locaties draagt bij aan een kwaliteitsverbetering voor het landschap (tegengaan verstening). Het weg bestemmen van de agrarische bestemming en intensieve veehouderij aan De Ring 15 in combinatie van de toevoeging/versterking van de landschappelijke elementen voor beide locaties zal in zijn totaliteit leiden tot een ruimtelijke winst. Resumerend leidt het initiatief tot een aanzienlijke kwaliteitsverbetering ter plaatse van de slooplocaties alsook de nieuwbouwlocaties.

De gemeente heeft in haar brief van 15 mei 2020 de belangrijkste voorwaarden voor deelname aan deze regeling voor deze locaties samengevat.

- het agrarische bedrijf aan De Ring 15 gestopt wordt, de functieaanduiding intensieve veehouderij vervalt en voor beide locaties geldt dat de bestemming moet worden gewijzigd naar een woonbestemming;
- alle bebouwing (circa. 400 m²) ter plaatse van Turfweg 10A gesloopt wordt;
- ter plaatse van De Ring 15 alleen de bestaande boerderij als hoofdgebouw behouden blijft, en alle overige bestaande bedrijfsbebouwing (circa 1.756 m²), eventuele mest-/kuilplaten en/of silo's, en overige (agrarische) terreininrichtingen/verhardingen gesloopt en verwijderd worden;
- voornoemde sloop en volledige verwijdering van alle (voormalige) bedrijfsbebouwing en inrichtingen op beide percelen is noodzakelijk om gebruik te kunnen maken van het gemeentelijk (en provinciaal) beleid Ruimte-voor-Ruimte, in dit specifieke geval via de maatwerk-optie;
- maatwerk omdat: Om aan 2 compensatiewoningen (elk 1 hoofdgebouw max. 150 m², en ruimte voor aan-/uitbouw/bijgebouw max 100 m²; gebouwen betreffen volledige nieuwbouw, aangezien alle voormalige bedrijfsbebouwing gesloopt moet worden) medewerking te kunnen verlenen, is tenminste 2.000 m² sloop nodig. Dit is op alleen De Ring 15 niet aanwezig, terwijl op Turfweg 10A met 400 m² sloop net niet voldaan kan worden aan het gemeentelijk beleid dat bij salderen per geval/perceel minimaal 500 m² gesloopt moet worden (om voldoende ruimtelijke kwaliteit en verbetering per perceel te kunnen waarborgen). Maar in dit specifieke geval wordt over het totaal dit (sloopnorm) wel voldoende bereikt en is stedenbouwkundig voor beide percelen bij de beoogde opzet sprake van een duidelijke verbetering en meerwaarde ten opzichte van bestaand;
- in het vervolgtraject de concrete landschappelijke inpassing van de drie afzonderlijke percelen (bestaande boerderij + twee compensatiewoningen) en definitieve vormgeving van de bebouwing nader uitwerken.

Middels het landschappelijk inrichtingsplan (Bijlage 1) en het bestemmingsplan zal inhoud worden gegeven aan bovenstaande randvoorwaarden.

Gemeente

De gemeente Noordenveld heeft een beleidsnotitie Ruimte voor ruimte-regeling vastgesteld (2008). Deze regeling is eveneens uitgewerkt in artikel 48.1 van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied

Noordenveld'. In de beleidsnotitie wordt aangegeven dat de provinciale regeling is vertaald in het bestemmingsplan Buitengebied. Voor de beschrijving hoe het initiatief in de provinciale ruimte voor ruimte regeling past verwijzen we naar de paragraaf hiervoor.

De gemeentelijke toetsingscriteria, extra naast de provinciale regels,bespreken we hieronder:

- Beide percelen krijgen de bestemming 'Wonen' conform artikel 29 van het bestemmingsplan Buitengebied.
- Er is geen sprake van cultuurhistorisch waardevolle en/of karakteristieke bebouwing die wordt gesloopt.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied moet passen binnen het vigerend beleid op zowel nationaal, provinciaal als gemeentelijk niveau. Voor de ontwikkelingen en het plangebied zijn verschillende beleidsstukken relevant. Hierna zijn de belangrijkste bevindingen uit het beleid beschreven en wordt aangegeven hoe de ontwikkeling van het plangebied hierop inspeelt.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits-Aanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- het verbeteren van bereikbaarheid;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

De provincies en gemeenten hebben in het nieuwe ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden, bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren. Het opstellen van het onderhavige plan past in die lijn.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Bij besluit van 28 augustus 2012 is de Ladder toegevoegd aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en vervolgens op 1 oktober 2012 in werking getreden. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt.

De Ladder staat als instrument niet op zichzelf, maar geeft mede vorm aan de systeemverantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu voor een goede ruimtelijke ordening. Deze verantwoordelijkheid brengt met zich mee, dat de minister er voor zorgt dat decentrale overheden over de juiste instrumenten kunnen beschikken voor een zorgvuldige benutting van de ruimte. Hieronder wordt begrepen het voorkomen van overprogrammering, het faciliteren van groei, het anticiperen op stagnatie en het leefbaar houden van krimpregio's.

In dit bestemmingsplan is er vanuit gegaan dat een dergelijke 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' zoals bedoeld in het Bro zich hier niet voordoet. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beschouwt de bouw van een enkele woning niet als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Een nadere toets aan de Ladder is derhalve niet aan de orde.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Drenthe

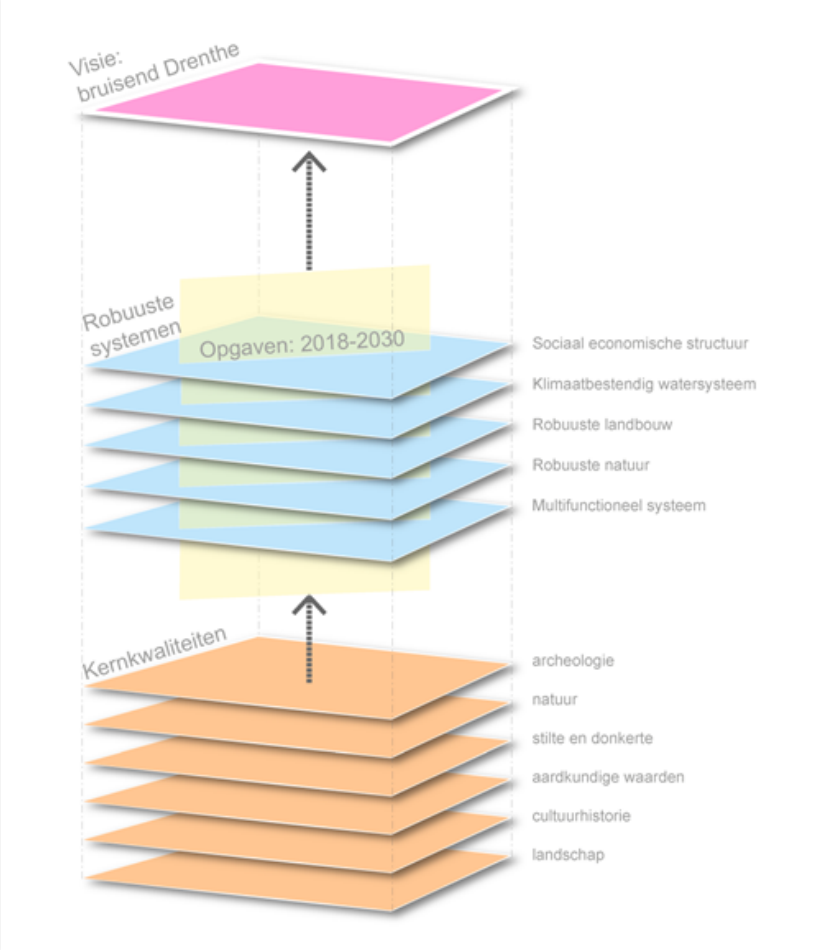
Provinciale Staten van Drenthe hebben op 3 oktober 2018 de Omgevingsvisie Drenthe vastgesteld.

De missie uit de Omgevingsvisie is het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe passend bij deze kernkwaliteiten. Deze ambitie vormt het hart van het beleid. De provincie wil 'ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit', mede vanuit de wetenschap dat landschapskwaliteit een belangrijke vestigingsfactor is. In het beleid zijn zes verschillende kernkwaliteiten benoemd die de Drentse ruimtelijke identiteit inhoud geven. Het gaat om landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

De provincie streeft naar een robuuste ontwikkeling van de ruimtelijke dragers: de sociaaleconomische structuur, het landbouwsysteem, het watersysteem en het natuursysteem. Een systeem is robuust als het weinig gevoelig is voor verstoringen als gevolg van nieuwe ontwikkelingen. Waar geen dominant systeem aanwijsbaar is, wordt gesproken over 'multifunctionele gebieden'.

COMBINATIEMODEL

Het doel is om functies, kwaliteiten en strategische opgaven met elkaar te combineren. In het combinatiemodel is er sprake van een gelaagde aanpak. De basis wordt gevormd door de kernkwaliteiten. Daarop liggen de robuuste systemen, waarin de strategische opgaven voor 2030 landen. De combinatie van opgaven en robuuste systemen binnen de context van de Drentse identiteit geeft invulling aan de visie van een bruisend Drenthe.



Figuur 3.1 Combinatiemodel Omgevingsvisie Drenthe 2018

3.2.2 Omgevingsverordening Drenthe

De Omgevingsvisie is verder vertaald naar een verordening, voor zover het planologisch relevante aspecten betreft. De Omgevingsverordening is op 3 oktober 2018 vastgesteld.

In de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe is opgenomen dat in een ruimtelijk plan uiteengezet

wordt hoe het desbetreffende plan zich verhoudt tot het behoud en de ontwikkeling van de bij het plan betrokken kernkwaliteiten conform het provinciaal beleid, en de strategische opgaven en de sturingsniveaus zoals die zijn verwoord in de omgevingsvisie. Verder maakt het desbetreffende ruimtelijk plan geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk die de kernkwaliteiten significant aantasten.

Een belangrijk ruimtelijk beleidskader is de Ruimte voor Ruimte regeling, artikel 2.16 uit de Provinciale omgevingsverordening. De Ruimte voor Ruimte-regeling is in Hoofdstuk 2 uitegewerkt. Daaruit volgt dat het plan past binnen de regeling.

Het plangebied aan de Turfweg 10a valt in het grondwaterbeschermingsgebied. Het bestemmingsplan is niet in strijd met de regels opgenomen in paragraaf 6.3.3 Grondwaterbeschermingsgebieden van de verordening. Bij de bouw van de woning zal met deze regels rekening worden gehouden.

Daarnaast ligt het plangebied in de verbodszone diepeboringen. Ook hiervoor geldt dat het voornemen voldoet aan de regels die bij deze verbodszone horen.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regiovisie Groningen-Assen 2030

Leutingewolde maakt deel uit van de regio Groningen-Assen (provincies Drenthe en Groningen en de gemeenten Assen, Bedum, Groningen, Haren, Hoogezand-Sappemeer, Leek, Noordenveld, Slochteren, Ten Boer, Tynaarlo, Winsum en Zuidhorn). In Regio Groningen-Assen hebben de gemeenten hun plannen voor woonlocaties en bedrijventerreinen aangepast aan de veranderde vraag. De afspraken hierover zijn vastgelegd in een Regionaal Instemmingsmodel.

Aanleiding voor het gezamenlijk aanpassen van de plannen was het grote overaanbod aan bedrijventerreinen en woningbouwlocaties als gevolg van de veranderende vraag en de economische crisis. Uitgangspunt was het maken van afspraken over het aanbod en prioritering van locaties tot en met 2030, als ware de regio één gemeente. Op deze manier worden gezamenlijk risico's geminimaliseerd, ontstaat er een betere balans tussen vraag en aanbod en worden marktkansen beter benut.

Voor woningbouw geldt dat er jaarlijks ruim 1.300 woningen mogen worden gebouwd in Regio Groningen-Assen in plaats van 2.900 woningen. Voor de totale plannen voor bijna 50.000 woningen (nulmeting 2011) t/m 2030 is nu afgesproken dat hiervan 25.000 woningen mogen worden gerealiseerd (regionaal instemmingsmodel). Elke gemeente heeft op basis van het afgesproken scenario een planningslijst opgesteld die de basis vormen van het instemmingsmodel. De daadwerkelijke vaststelling van de planningslijsten is een verantwoordelijkheid van de gemeenten.

In 2016 zijn met betrekking tot het regionale instemmingsmodel nadere afspraken gemaakt om meer duidelijkheid en ruimte te geven rondom de wijze van tellen van herstructurering en zorgwonen. Bij herstructurering wordt nu rekening gehouden met de netto toevoeging/verlies. Woonzorgvastgoed gebouwd ter vervanging van verpleeg- en verzorgingshuizen of gebouwd exclusief bestemd voor zorgdoelgroepen wordt buiten beschouwing gelaten. De regiogemeenten hebben meer vrijheid gekregen om binnendorpse en binnenstedelijke locaties toe te voegen, mits het totaal aantal afgesproken woningen niet wordt overschreden. De regionale woningbouwafspraken en bijbehorende instemming blijven van toepassing bij nieuwe uitleglocaties of als een maximum aantal door een gemeente wordt overschreden.

De bouw van maximaal 2 woningen past binnen het regionale instemmingsmodel.

3.3.2 Waterbeheerplan 2016-2020 Noorderzijlvest

Het plangebied maakt deel uit van het beheergebied van het Waterschap Noorderzijlvest. In het Waterbeheerprogramma 2016-2020 beschrijft het Waterschap Noorderzijlvest wat de inzet zal zijn om de ingezetenen van veilig, voldoende en schoon water te voorzien.

Voor het plangebied gelden geen specifieke doelen. Het plangebied maakt deel uit van de functie bebouwd gebied. In paragraaf 4.8 wordt ingegaan op de watertoets die in het kader van de nieuwe ontwikkeling is uitgevoerd.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Geldende bestemmingsplan

In paragraaf 1.2 van dit bestemmingsplan is aangegeven dat het huidige bestemmingsplan voor het plangebied 'Buitengebied Noordenveld' uit 2013 is. De werking van het bestemmingsplan vervalt voor het plangebied bij het in werking treden van dit nieuwe bestemmingsplan.

Daarnaast geldt het huidige 'Bestemmingsplan Parkeren Noordenveld' (2018). Deze regels zijn overgenomen in voorliggend bestemmingsplan. Ook dit plan is in paragraaf 1.2 besproken.

3.4.2 Omgevingsvisie

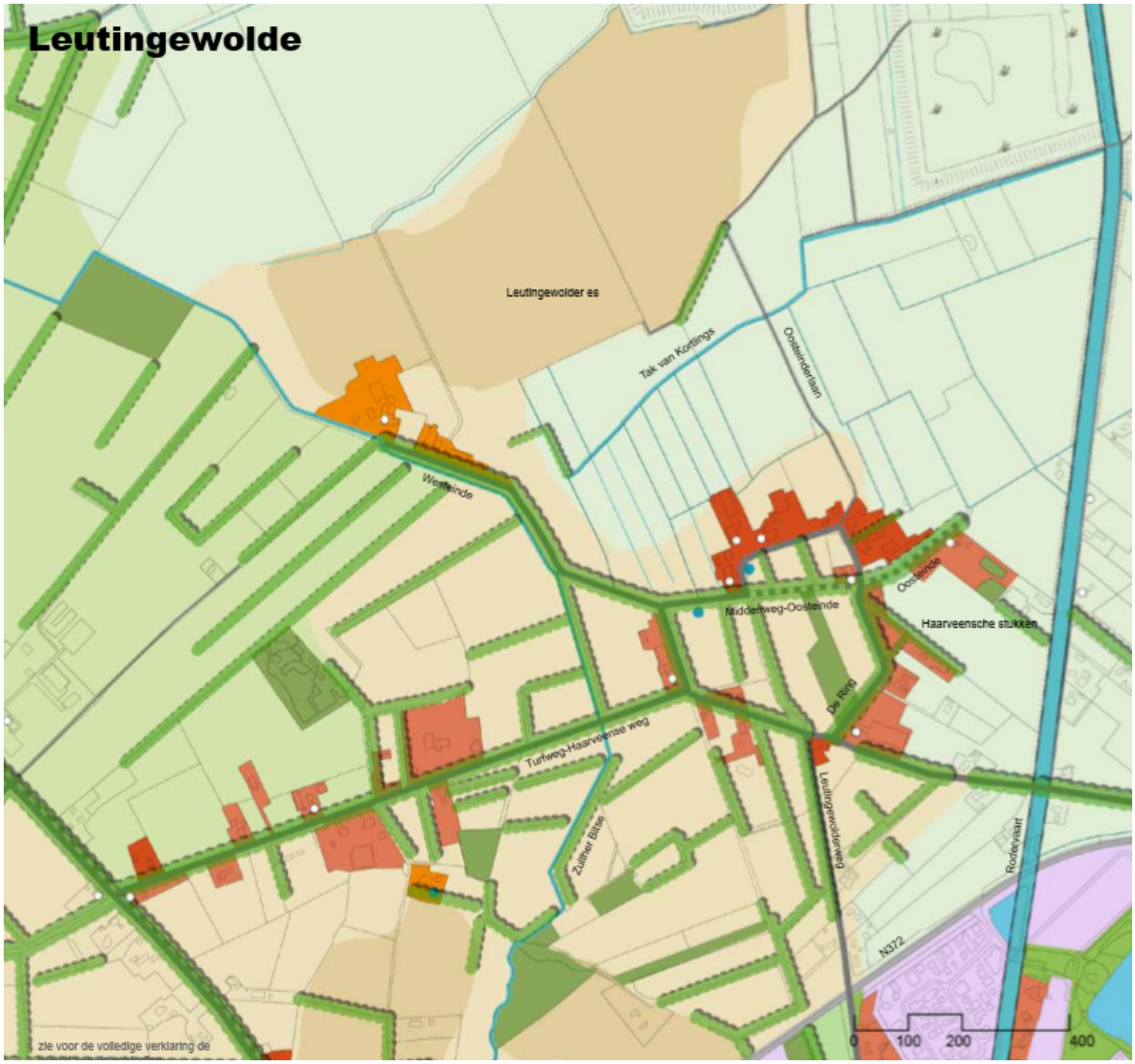
De gemeente Noordenveld heeft op 8 februari 2017 de Omgevingsvisie Noordenveld 2030 vastgesteld. Hierin laat de gemeente zien hoe ze denkt wat de gemeente Noordenveld in het jaar 2030 uniek maakt op het sociale en fysieke domein. De Omgevingsvisie is de basis voor de programma's op de kernwaarden leefbaar, groen, ondernemend, duurzaam en transparant.

3.4.3 De Noordenveldse Kwaliteitsgids

De gemeente Noordenveld heeft in 2020 de Noordenveldse Kwaliteitsgids vastgesteld, een structuurvisie voor het 'gebiedseigen doorontwikkelen op basis van ruimtelijke karakteristieken'. In de Kwaliteitsgids zijn het landschap en de dorpen in de gemeente Noordenveld en hun karakteristieken op hoofdlijnen beschreven. In de Kwaliteitsgids Noordenveld zijn overeenkomstig de bedoelingen van de Omgevingswet de karakteristieken op hoofdlijnen voor de gemeente als geheel uitgewerkt. Het accent ligt hierbij op structuurbepalende karakteristieken. Deze informatie op structuurniveau is aangevuld met objectgerichte informatie die bij de totstandkoming van de gids beschikbaar was. De karakteristieken in de kwaliteitsgids zijn niet ten opzichte van elkaar gewaardeerd, in die zin allemaal even waardevol en dienen in samenhang te worden bezien.

Naast de aanvulling op de omgevingsvisie met een beschrijving van karakteristieken op hoofdlijnen, is de Kwaliteitsgids ook van betekenis voor andere planologische instrumenten zoals beleid / programma en het omgevingsplan, maar ook voor concrete initiatieven.

Hét landschap van gemeente Noordenveld bestaat niet. De gemeente kent een aantal landschappen met ieder eigen karakteristieken. Deze landschappen vinden hun oorsprong in het ontstaan van dit gebied. Leutingewolde ligt op een uitloper van de zandrug op de overgang naar het laagveengebied.



Fragment uit De Noordenveldse Kwaliteitsgids

Leutingewolde ligt in het Laagveenontginningslandschap. Voor het dorp Leutingewolde gelden een aantal gidsprincipes. de volgende daarvan zijn relevant voor dit bestemmingsplan:

- speel met (vervangende) nieuwbouw in op het heersende bebouwingsbeeld in de omgeving.
- sluit met ontwikkelingen aan op het agrarische, kleinschalige en besloten karakter.
- koester bestaande hoogteverschillen van de es en het middengebied en benadruk overgangen met de aan-/afwezigheid van beplanting.
- respecteer cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen zoals onverharde paden, dobbes en de esrandbeplanting langs de Zulther Bitse.

Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing (Bijlage 1) en bij het ontwerp van de nieuwe woningen zijn en worden bovenstaande principes in acht genomen. De nieuwe woningen passen in het bebouwingsbeeld van de omgeving qua uiterlijk en schaal, maar ook qua situering. Na realisering zal er op de percelen sprake zijn van een agrarisch, kleinschalig en besloten karakter.

3.4.4 Gids Omgevingskwaliteit

De Gids Omgevingskwaliteit van de gemeente Noordenveld is op 1 juni 2021 vastgesteld en vervangt de Welstandsnota uit 2008. In de Gids Omgevingskwaliteit staat wat de basisprincipes van de gemeente Noordenveld zijn:

- Het gebouw heeft een helder ontwerpidee
- Het gebouw past op de plek
- Het gebouw is zorgvuldig vormgegeven

De basisprincipes worden aangevuld met gebiedsprincipes, op maat gemaakte principes voor de verschillende gebieden in Noordenveld. Daarnaast zijn er soms gebieden in ontwikkeling, bijvoorbeeld een nieuwbouwwijk. Voor deze ontwikkelingsgebieden is of wordt een apart kwaliteitsplan opgesteld. Als een ontwikkelingsgebied klaar is, vervalt het kwaliteitsplan en wordt het gebied onderdeel van een van de elf gebieden van de Gids Omgevingskwaliteit.

Het bouwplan zal moeten voldoen aan de in de gids genoemde ontwerpprincipes en zal door de Adviescommissie worden beoordeeld.

3.4.5 Landschapsbeleidsplan Noordenveld

Een belangrijke doelstelling van het Landschapsbeleidsplan Noordenveld is het behouden en herstellen van landschappelijke kwaliteiten en het versterken van identiteit en eigenheid van het buitengebied van de gemeente Noordenveld.

Voor alle drie de te realiseren woonpercelen wordt een landschappelijke inpassing opgesteld. In de regels worden deze inpassingen middels een voorwaardelijke bepaling gewaarborgd. Zie hiervoor artikel 4.5.2.

3.4.6 Gemeentelijk rioleringsplan

Op 16 januari 2013 is het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan vastgesteld door de raad van de gemeente Noordenveld. Op 1 januari 2008 is de Wet gemeentelijke watertaken (Wgw) in werking getreden. Deze wetgeving stelt de gemeente beter in staat een bijdrage te leveren aan de aanpak van watervraagstukken in bebouwd gebied. De gemeente heeft met deze wet de zorgplichten gekregen voor hemel- en grondwater binnen bebouwd gebied.

De gemeente dient in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) naast de gebruikelijke zorg voor de riolering vast te leggen hoe zij deze wettelijke zorgplichten voor hemelwater en grondwater gaat invullen. We noemen dit GRP dan ook het verbrede GRP (vGRP) vanwege de uitbreiding met de nieuwe zorgplichten.

Toetsingskader gemeentelijke watertaken

Doelen gemeentelijke watertaken:

1. Doelmatig inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater naar een geschikt lozingspunt.
2. Doelmatig inzamelen van regenwater (daar waar de perceeleigenaar redelijkerwijs niet in staat is dit zelf te doen).
3. Doelmatig verwerken van het ingezameld regenwater.
4. Voorkomen dat grondwater de bestemming van een gebied structureel belemmert.
5. Voorkomen van overlast voor de omgeving (in de brede zin van het woord).

In de bestuursakkoorden Water (NBW/RBW3) is vastgelegd dat moet worden ingespeeld op de verwachte klimaatsverandering: het watersysteem moet robuust worden gemaakt. De 'droge voeten'-agenda worden met deze akkoorden vormgegeven. Daarom is inzicht in de stedelijke wateropgave noodzakelijk, zodat kan worden bepaald waar en hoe eventueel extra berging kan worden gecreëerd.

Afkoppelen van schone oppervlakken, zodat relatief schoon regenwater niet meer naar de rioolwaterzuiveringsinrichting wordt getransporteerd, is een aanpak die past in de huidige ontwikkelingen. De tritsen 'vasthouden-bergen-afvoeren' en 'schoonhouden-scheiden-schoonmaken' zijn daarbij leidend.

Het voormalige Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft een regenwaterbrief uitgebracht die aangeeft hoe de regenwaterproblematiek bij gemeenten het best kan worden aangepakt. Er zijn vier pijlers van het regenwaterbeleid benoemd:

1. aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater;
2. regenwater vasthouden en bergen;
3. regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren;
4. integrale afweging op lokaal niveau.

Vanuit het hemelwaterbeleid wordt naar redelijkheid een inspanning gevraagd van bewoners, bedrijven en overheid. Hiervoor wordt bij ontwikkelingen onderscheid gemaakt naar een toename van het verhard oppervlak en een ontwikkeling zonder toename van verhard oppervlak. Onder dit laatste valt het opbreken van verharding, terugplaatsen van dezelfde of nieuwe verharding en sloop en nieuwbouw van gebouwen.

In die zin zijn er drie situaties te onderscheiden voor de omgang met hemelwater:

1. afkoppelen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een reeds bebouwde locatie;
2. afkoppelen /bergen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een nieuw aangelegde locatie;
3. afkoppelen van hemelwater afkomstig van bestaande bebouwing.

Het afkoppelen/bergen van hemelwater is geregeld voor de eerste twee situaties. Het afkoppelen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een reeds bebouwde locatie is een verplichting die volgt uit de aan te vragen omgevingsvergunning. Het afkoppelen/bergen van hemelwater afkomstig van nieuwbouw op een nieuw aangelegde locatie is een verplichting op basis van de watertoets die gekoppeld is aan de ontwikkeling van een nieuwbouwlocatie.

Uitvoerend beleid zorgplicht grondwater

Voorkomen dat grondwater het doel van een gebied structureel belemmert. Dit doel vormt de invulling van de zorgplicht voor het grondwater. Grondwater speelt tenslotte een belangrijke rol binnen de openbare ruimte. De ruime omschrijving van dit doel is noodzakelijk omdat de oorzaken en oplossingen van grondwaterproblemen liggen op het grensvlak van stedelijk waterbeheer en ruimtelijke ordening. Op eigen terrein heeft de burger nadrukkelijk zelf een verantwoordelijkheid het grondwaterprobleem op te lossen en te voorkomen.

3.4.7 Nota duurzaamheid

De gemeente Noordenveld heeft naast de Nota Duurzaamheid ook de Drentse Energiedeal ondertekend. De ambities komen vrijwel overeen en gaan uit van energieneutraal. Als het gaat over energieneutraal, dan wordt hiermee bedoelt dat dit gebouwen zijn die het hele gebouwgebonden energiegebruik zelf opwekken. Daar hoort een EPC van 0 bij. EPC = 0 betekent hetzelfde als energieneutraal. Bij energieneutraal gaat het om een "gebouwgebonden" term. In de Nota Duurzaamheid heeft de gemeente Noordenveld zich (met betrekking tot nieuwe woningen) ten doel gesteld van de tot 2.020 nieuw te bouwen woningen minimaal 50% energieneutraal (EPC = 0) of zeer energiezuinig (EPC = lager dan de wettelijke norm EPC 0,4) te bouwen.

3.4.8 Kaderstelling geactualiseerd woonbeleid

Gezien de ontwikkelingen op de woningbouwmarkt de afgelopen jaren is er genoeg reden om het woonbeleid in Noordenveld te actualiseren. Op 20 april 2016 is de kaderstelling voor het geactualiseerd woonbeleid vastgesteld. De kaders zijn bedoeld om richting te geven en accenten te zetten. Hieronder zijn de kaders opgenomen die raakvlakken hebben met dit bestemmingsplan:

- Leidend is het bouwen voor behoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief.
- Periodiek woningmarktonderzoek met monitoring is een gewenste onderlegger voor het kunnen bouwen voor behoefte.
- Op basis van het uitgangspunt bouwen voor behoefte moet er vroegtijdig worden ingezet op voldoende uitlegcapaciteit om op de verwachte vraag te kunnen anticiperen. Uitgangspunt is in principe de Ladder voor duurzame verstedelijking.
- Anticiperen op de 'hobbel': eerst groei en daarna teruggang van de woningbehoefte.
- Het is belangrijk om starters/jongeren die in de gemeente willen blijven wonen, goed te faciliteren in de sociale huursector. Dat kunnen ook studio's en kleine units zijn, waarbij transformatie een mogelijke optie is.
- De omvang van de sociale huursector moet voldoende zijn om de doelgroep adequaat te kunnen huisvesten.
- Betaalbaarheid van de voorraad sociale huur is cruciaal.
- Het kader voor duurzaamheid is de gemeentelijke Nota duurzaamheid van 2015. Het uiteindelijke doel

is op termijn een woningvoorraad die zoveel mogelijk energieneutraal is.

Hoofdstuk 4 Milieukundige en ruimtelijke aandachtspunten

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

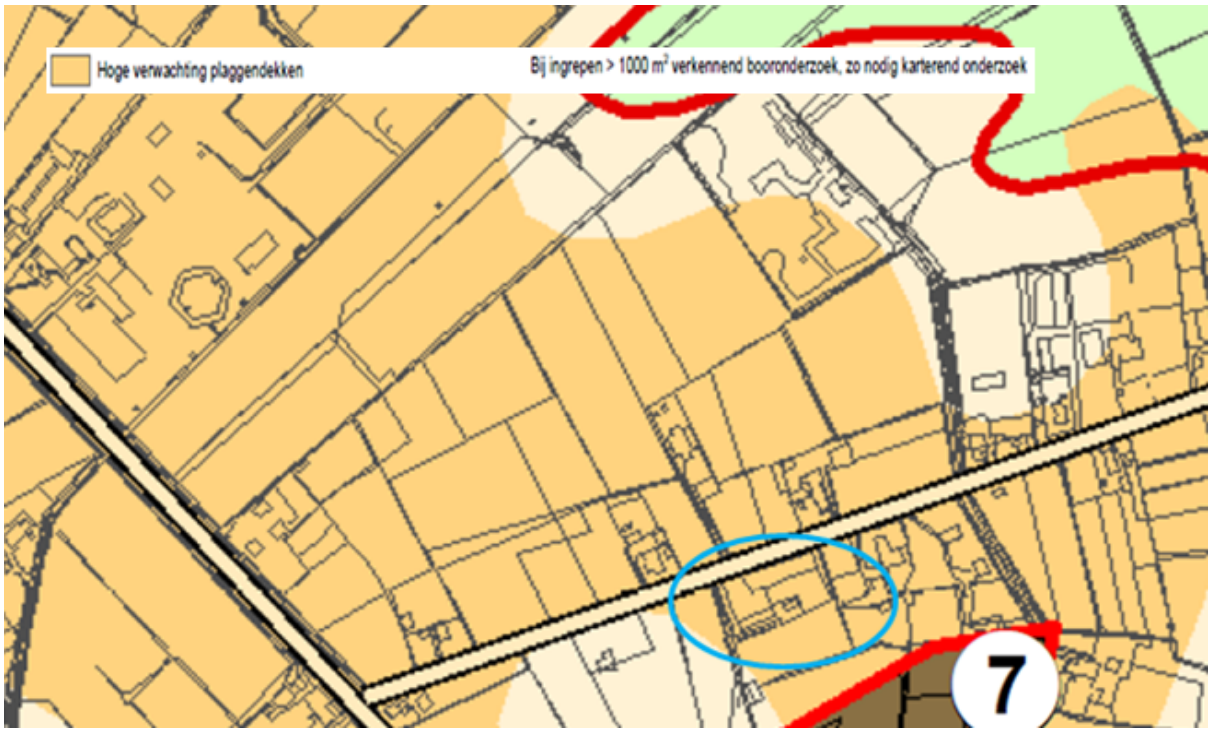
Toetsingskader

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

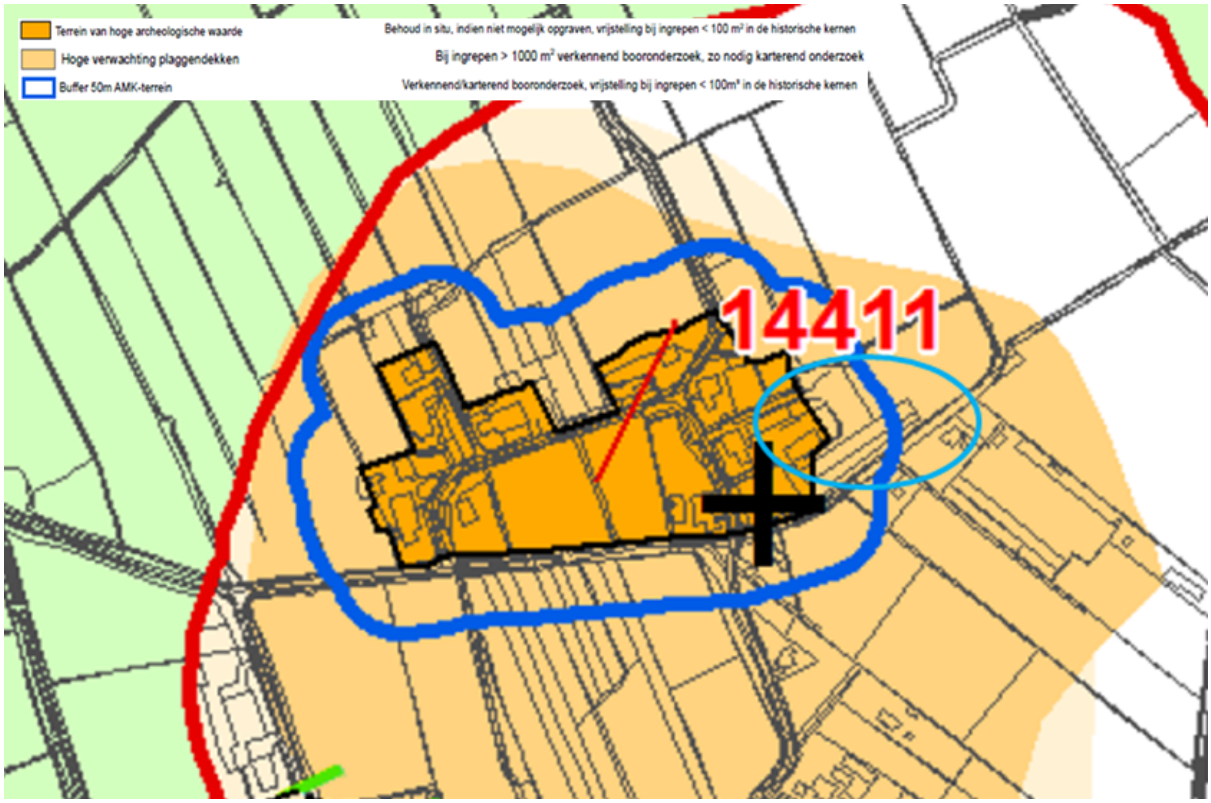
De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast moet ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, moet op grond van voorgaande dan ook te worden aangegeven op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Archeologie

Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart zijn de percelen als volgt aangeduid:



Fragment archeolische beleidsadvieskaart, Turfweg 10a



Fragment archeolische beleidsadvieskaart, De Ring 15

In het geldende bestemmingsplan is voor beide percelen een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen die correspondeert met dearcheologische beleidsadvieskaart.

Voor de Turfweg 10a geldt dat bij ingrepen van meer dan 1.000 m² archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. In onderhavige planvoornemen wordt een woning van maximaal 150 m² en een bijgebouw van maximaal 100 m² gerealisserd. Daarmee blijft het voornemen ruimschoots binnen de gestelde grens.

Voor de Ring 15 geldt dat het voorste deel van het perceel is aangewezen als terrein van hoge archeologische waarde. Hier ligt de bestaande boerderij in. Deze boerderij zal alleen intern verbouwd worden. er worden daarom geen ingrepen in de bodem gedaan ter plaatse van deze aanduiding.

Een groot deel van het perceel ligt binnende historische dorpskern. Voor ingrepen vanaf 100 m² geldt dat archeologisch onderzoek nodig is. In het bestemmingsplan buitengebied is als uitzondering hierovoor opgenomen dat indien op de plek van de bestaande fundering wordt gebouwd geen onderzoek nodig is omdat de grond daar reeds geroerd is. De nieuw te bouwen woning zal op de plek van de fundering van de schuur worden gebouwd. Het bijgebouw is niet groter dan 100 m². Daarmee is ook voor dit perceel aan de voorwaarden met betrekking tot archeologie.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor dit plan. Deze conclusie wordt door de gemeente en Libau onderschreven.

Cultuurhistorie

Het plangebied bestaat uit agrarische gronden en een voormalig agrarisch bedrijf . De in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden worden meegenomen, geborgd en versterkt in de landschappelijke inpassing, opgenomen in Bijlage 1 bij de toelichting. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor dit plan.

4.2 Bodem

Toetsingskader

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit vormen de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit het toetsingskader. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is dat de kwaliteit ervan zodanig moet zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor de voorgenomen functie. Ten behoeve van het plan wordt daarom een bodemonderzoek uitgevoerd.

Onderzoek

In bijlage 2 en bijlage 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken opgenomen.

Voor beide locaties wordt geconcludeert dat de resultaten van de bodemonderzoek geen aanleiding geven voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Er zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 in het plangebied aan De Ring 15 bevat matig verhoogde gehalte aan barium en geeft op basis hiervan aanleiding tot aanvullend onderzoek. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 bevat een verhoogd gehalte kwik t.o.v. de tussenwaarde. Geadviseerd wordt bij de gemeente Noordenveld na te gaan of dergelijk verhoogde gehaltes zware metalen in het grondwater in de omgeving vaker worden gemeten, dit mogelijk als gevolg van een natuurlijke achtergrondwaarde. Indien dit niet het geval is wordt aanbevolen, ter verificatie van het gemeten gehalte barium, een herbemonstering en heranalyse van het grondwater uit te voeren.

Wat betreft het matig verhoogd gehalte aan barium en kwik geeft de gemeente aan dat er vanuit mag worden gegaan dat het hier mogelijk sprake is van een onvoldoende hersteld evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de grondwaterbemonstering en het niet nodig is om een nader onderzoek uit te voeren ten aanzien van het verhoogde gehalte barium en kwik in het grondwater. Er lijkt echter geen verontreinigingsbron aanwezig te zijn op de locatie. De verhoogde gehalten zijn niet direct te relateren aan historische bedrijfsactiviteiten of de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in de ondergrond. Ook zijn deze stoffen in onderzochte grondmonsters niet verhoogd aangetoond.

In de omgevingsvergunningen voor het bouwen zal als aanvullende voorwaarde worden opgenomen dat na de sloop van de bebouwing aanvullend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de bodem onder te slopten bebouwing.

Op het deel van de percelen dat een woonbestemming krijgt wordt in en onder de puinverhardingen nog aanvullend onderzoek naar asbest verricht. De resultaten daarvan zijn nog niet bekend. De initiatiefnemer heeft echter toegezegd dat hij zo nodig saneringsmaatregelen zal treffen om het onderzochte deel van plangebied geschikt te maken voor de beoogde functie. Hierdoor zijn er geen belemmeringen aanwezig voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van bodemkwaliteit bestaan geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

4.3 Ecologie

Toetsingskader

Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een beknopte natuurtoets uitgevoerd voor beide percelen, Bijlage 4. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet

natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is.

Conclusie

Op 10 juni 2020 is het plangebied bezocht door een ecoloog van BügelHajema Adviseurs. Uit de beknopte natuurtoets is naar voren gekomen dat nader onderzoek naar huismus nodig is op het perceel aan De Ring om de aan- of afwezigheid van nestplaatsen van deze soort onder de golfplaten daken en achter de daklijsten van de twee schuren te bepalen.

In overleg met de provincie Drenthe is de ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Vervangende nestkasten zijn ook reeds geplaatst. Deze ontheffing is op 24 november 2020 verleend. In het actieplan behorende bij de ontheffing is omschreven wat de vervolg stappen zijn

Met betrekking tot de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient verder rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Ook wordt geadviseerd om verstoring van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen door in de sloop- en gebruiksfase geen verlichting in te zetten die lichtuitstraling veroorzaakt op de bomenrijen die onderdeel kunnen zijn van een vliegroute.

Het plan leidt niet tot negatieve effecten op in het kader van de Wnb beschermde gebieden. Een vergunning van de Wnb is niet nodig. Een nadere analyse in het kader van de gebiedsbescherming van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid is niet noodzakelijk. De ontwikkeling is op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor dit plan.

4.4 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen worden onderscheiden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

Om voldoende ruimte te scheppen tussen de risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon die (onafgebroken aanwezig en onbeschermd) op een bepaalde plaats overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.



Fragment risicokaart (blauw omcirkeld de plangebieden)

Onderzoek

Uit een inventarisatie van de risicokaart (risicokaart.nl) blijkt dat zich in de omgeving van het plangebied geen wegen of spoor- en waterwegen bevinden die relevant zijn in het kader van externe veiligheid.

Op circa 250 meter ten zuidwesten van het plangebied aan De Ring bevinden zich een aardgastransportleiding van de Gasunie.

Op circa 300 meter ten noordwesten van het plangebied aan de Turfweg is een propaan- en butaanvulstation aanwezig.

Beide plangebieden liggen gezien de genoemde afstanden niet in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen en leidingen. Het plan leidt, met de realisatie van twee woningen, tot een toename van het aantal mensen in het gebied. Het is aannemelijk dat dit niet leidt tot een overschrijding van het groepsrisico. Een nadere verantwoording van het groepsrisico wordt niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

4.5 Geluid

Wet geluidhinder

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig object gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Voor het plan is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Onderzoek

In het plangebied is door BügelHajema adviseurs onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woningen, Bijlage 5. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

Uit het onderzoek blijkt dat de te realiseren woningen voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai vanwege de Turfweg en De Ring. Geconcludeerd mag worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van geluidhinder bestaan geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

4.6 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben.

NSL/nibm

Op 15 november 2007 is dit deel van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

De ministerraad heeft op voorstel van de minister van Infrastructuur en Milieu ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m^3 NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

In 2015 is door Infomil een onderzoek uitgevoerd naar de verhouding tussen de concentratie PM_{10} en $PM_{2,5}$ in de lucht. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de concentratie PM_{10} en $PM_{2,5}$ in de lucht sterk samenhangen. Op basis hiervan merkt Infomil op dat "wanneer wordt voldaan aan de maatgevende grenswaarde voor PM_{10}, vrijwel altijd ook wordt voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$".

Voor woningbouwlocaties is een nibm-grens opgenomen van 1.500 woningen bij minimaal één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Een project dat kleiner is dan deze grenzen, is in beginsel 'niet in betekenende mate'.

Onderzoek

Het plan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van 2 woningen. Het blijft daarmee ruimschoots onder de nibm-grens en kan als 'niet in betekenende mate' van invloed op de luchtkwaliteit worden beschouwd.

Conclusie

Het project moet worden beschouwd als een nibm-project. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

4.7 Milieuzonering

Toetsingskader

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten. Regels voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009. Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot woningen per bedrijfstype aangegeven.

Voor een scala aan milieubelastende activiteiten zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige wijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in

een milieucategorie. Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kan gemotiveerd een kleinere afstandrichtlijn worden aangehouden, omdat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting aanwezig is.

Onderzoek

De Ring 15

In de omgeving van, het deel van het plangebied aan de Ring 15 bevindt zich een mengeling van onder meer woonfuncties, agrarische bedrijven en bedrijvigheid die aan het buitengebied gebonden is in ten hoogste milieucategorie 2. De grootste richtafstand voor functies in milieucategorie 2 bedraagt 30 m.

Met het plan worden woningen mogelijk gemaakt. Deze worden gesitueerd op een afstand van minimaal 30 m van de aanwezige milieubelastende functies. Vanuit de omliggende milieubelastende functies zijn er daarmee geen belemmeringen voor de herontwikkeling van dit deel van het het plangebied. Daarnaast vormt de functieverandering geen belemmering voor de ontwikkeling van de omliggende functies.

Turfweg 10A

In de omgeving van het plangebied aan de Turfweg bevindt zich een mengeling van onder meer woonfuncties, agrarische bedrijven en bedrijvigheid die aan het buitengebied gebonden is in ten hoogste milieucategorie 2. De grootste richtafstand voor functies in milieucategorie 2 bedraagt 30 m.

Het perceel aan de oostkant van het plangebied heeft de bestemming 'Bedrijf-Buitengebied gebonden'. Binnen deze bestemming zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan en bestaande bedrijven. Het bedrijf, een spring- en handelsstal, valt onder categorie 3.1.

Bij een dergelijk bedrijf gelden de volgende richtafstanden tot woningen:

Geur	50 meter
Stof	30 meter
Geluid	30 meter
Gevaar	0 meter

De afstanden in de VNG brochure zijn indicatief. Dat betekent dat er in principe aan moet worden voldaan maar dat afgeweken mag worden als goed onderbouwt wordt dat er geen sprake van overlast zal zijn.

Hierbij wordt naar twee zaken gekeken.

De ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf en het woon- en leefklimaat in de woning.

Allereerst de ontwikkelingsruimte van het bedrijf. Met het onderhavige plan wordt een woning mogelijk gemaakt aan de Turfweg 10a. Aan de andere zijde van het bedrijf staat ook een woning (Turfweg 8). De afstand van deze woning tot het bouwvlak van het bedrijf bedraagt circa 30 meter. Daarmee wordt de potentiële uitbreidingmogelijkheid van het bedrijf reeds beperkt. Het toevoegen van een nieuwe woning op, in dit geval, iets grotere afstand zorgt niet voor een extra beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Het bedrijf wordt daarmee niet extra beperkt in de bedrijfsvoering.

Wat betreft het woon- en leefklimaat van de woning aan de Turfweg kan worden opgemerkt dat de grootste afstand van 50 meter wordt veroorzaakt door het aspect geur. Deze geur is in het geval van een paardenhouderij afkomstig van de mestplaats en eventueel de stallen. De afstand van het bouwvlak van het bedrijf waarbinnen gebouwen mogen worden gebouwd en het bouwvlak waarbinnen de woning van initiatiefnemer mag worden gebouwd bedraagt meer dan 50 meter. De mestplaat van het bedrijf ligt ook op meer dan 50 meter van het bouwvlak van de woning.

Enige punt wat daarbij opgemerkt kan worden is dat het bedrijf in de huidige situatie zijn mestplaat zou kunnen verplaatsen. Aangezien deze volgens de regels van het bestemmingsplan niet binnen het bouwvlak hoeft te worden gebouwd. In een worstcase scenario zou de afstand tussen mestplaat en woning van 35

meter worden. De locatie waar de mestplaat dan zou komen is bedrijfstechnisch niet logisch en het is gezien de situering van de huidige mestplaats ten opzichte van de stallen ook zeer onwaarschijnlijk dat deze verplaatsing zou plaatsvinden. Om deze reden is positionering van een nieuwe woning ten opzichte van de paardenhouderij ruimtelijk verantwoord, waarbij de bedrijfsvoering niet onevenredig wordt belemmerd.

Wat betreft de afstand van de paardenbak kan worden opgemerkt. Dat het beleid van de gemeente Noordenveld, zoals in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen, stelt dat er een minimale afstand van 30 meter tussen een paardenbak en een woning moet zijn. Dat is in dit geval aan de orde. Het bijgebouw telt niet mee bij deze berekening omdat daar geen functies ten behoeve van de woning, als badkamer, slaapkamer o.i.d. in mogen komen.

Op het perceel Turfweg 11 is in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' opgenomen. Op dit perceel wordt al enige tijd geen agrarisch bedrijf meer uitgeoefend. Voor de planologische haalbaarheid van de compensatiewoning aan de Turfweg 10a dient rekening te worden gehouden met de planologische situatie, ofwel de in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld (maximaal) toegestane mogelijkheden.

Ter plaatse van Turfweg 11 is agrarische bedrijvigheid toegestaan zowel in de vorm van akkerbouwbedrijven als veehouderijbedrijven (niet zijnde intensieve veehouderij). Hiervoor dient in het kader van milieuzonering een richtafstand van 100 meter te worden aangehouden. Aan deze richtafstand tot de beoogde nieuwe woning wordt niet voldaan. De afstand tussen het bestemmingsvlak aan de Turfweg 10a en Turfweg 11 voldoet niet aan deze afstand.

De vestiging van een nieuw bedrijf op de locatie Turfweg 11 wordt echter in de huidige situatie reeds beperkt door de aanwezigheid van de al aanwezige woningen rondom de locatie. In de richting van Turfweg 10a worden de uitbreidingsmogelijkheden namelijk reeds belemmerd door de (bedrijf)woningen Turfweg 8 en 10. Aangezien de beoogde nieuwe woning aan de Turfweg 10a in elk geval op grotere afstand wordt gebouwd dan de bestaande (bedrijfs)woning aan Turfweg 10. Om die reden mag worden gesteld dat het toevoegen van een nieuwe woning aan Turfweg 10a niet extra belemmerend werkt voor de planologische mogelijkheden van Turfweg 11. Om deze reden is positionering van een nieuwe woning ten opzichte van de agrarische bestemming ruimtelijk verantwoord, waarbij de bedrijfsvoering niet nader wordt belemmerd.

Vanuit de omliggende milieubelastende functies zijn er daarmee geen belemmeringen voor de herontwikkeling van het plangebied.

Conclusie
Het plangebied wordt op een zodanige wijze ingevuld met woningen dat er vanuit het aspect van milieuzonering geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid.

4.8 Water

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet bij ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder verbouw- en nieuwbouwplannen, wordt getoetst welke consequenties deze plannen hebben voor de waterhuishouding en hoe in de plannen wordt omgegaan met aspecten van water. Het beleid van het waterschap is neergelegd in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 en de Notitie Water en Ruimte. In beide documenten is vastgelegd hoe het waterschap invulling geeft aan het integrale waterbeheer, nu en in de toekomst.

Dit bestemmingsplan maakt een nieuwe ontwikkeling mogelijk waarbij sprake is van een afname van de verharding. Er is daarom een digitale watertoets uitgevoerd (bijlage 6 en 7). Hieruit volgt dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. De normale procedure is van toepassing.

Riolering en afvoer hemelwater

De riolering zal worden aangesloten op de bestaande drukriolering. Hemelwater zal worden afgevoerd in de omliggende sloten van de percelen.

4.9 M.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd door het 'Besluit reparatie en modernisering milieueffectrapportage' en is bepaald dat de grenswaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplicht indicatief zijn. Het bevoegd gezag moet bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). In het kader hiervan is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden ligt, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen: belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig, in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Het plan maakt de realisatie van twee woningen mogelijk. In onderdeel D11.2 van het Besluit m.e.r. is voor stedelijke ontwikkelingsprojecten als grenswaarde een aantal van 2.000 woningen opgenomen. In onderhavig plan gaat het om het realiseren van twee woningen.

Het plan is daarmee dusdanig kleinschalig van aard en omvang dat het ruimschoots onder de drempelwaarden voor ontwikkelingen blijft, zoals die zijn opgenomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. Uit de verrichte milieuonderzoeken, zoals verwoord in dit hoofdstuk, blijkt voorts dat het planvoornemen geen significant effecten op de omgeving heeft. Dit blijkt tevens uit de aanmeldnotitie die als bijlage Bijlage 8 Aanmeldnotite is opgenomen. Gezien de afwezigheid van die effecten is een m.e.r.-beoordeling dan ook niet nodig.

Op basis van het bovenstaande en de andere onderzoeksaspecten kan worden geconcludeerd dat in de nieuwe situatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit geldt voor de woningen binnen het plangebied en de omwonenden.

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

5.1 Inleiding

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bevat de regeling voor de opzet en de inhoud van een bestemmingsplan. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is deze regeling verder uitgewerkt.

Het bestemmingsplan bestaat uit:

a. een verbeelding van het bestemmingsplangebied zowel analoog (bestaande uit een kaartblad, schaal 1:1.000 met bijbehorende legenda en verklaring) als digitaal, waarin alle bestemmingen van de gronden worden aangewezen;
b. de regels waarin de bestemmingen worden beschreven en waarbij per bestemming het doel wordt of de doeleinden worden genoemd.

Bij het bestemmingsplan hoort een toelichting.

Ook zijn de regels van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP 2012) toegepast. Met deze standaard worden de regels en de verbeelding zodanig opgebouwd en ingericht dat bestemmingsplannen goed met elkaar kunnen worden vergeleken.

Het bestemmingsplan met de daarbij behorende toelichting wordt langs elektronische weg vastgelegd en ook in die vorm vastgesteld, tegelijk met een analoge versie van het bestemmingsplan. Als de digitale en analoge versie tot interpretatieverschillen leiden, is de digitale versie beslissend.

5.2 Opzet van de regels

De regels zijn opgebouwd uit een aantal hoofdstukken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In hoofdstuk 1 is een uitleg van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen opgenomen, alsmede de wijze van meten.

BEGRIPPEN

In dit artikel zijn de standaard begripsomschrijvingen van de gemeente Noordenveld opgenomen, aangevuld met die begrippen, die specifiek in dit bestemmingsplan voorkomen en waarbij sprake is van een (mogelijk) afwijkende betekenis in het algemeen spraakgebruik en/of technische begrippen.

WIJZE VAN METEN

Om de in de regels aangegeven oppervlakte, goot- en bouwhoogten en inhoud van bouwwerken te kunnen bepalen, is aangegeven hoe deze worden gemeten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 zijn de bestemmingen opgenomen. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven.

AGRARISCH MET WAARDEN

De bestemming Agrarisch met waarden is op het achterste deel van het perceel aan de Turfweg gehandhaafd. Deze gonden zijn bestemd als cultuurgrond. Dit geldt ook voor het oostelijk deel van het perceel aan De Ring 15. Qua landschappelijke/stedenbouwkundige meerwaarde en inpassing is hier geen reguliere woonbestemming gewenst. Op deze manier wordt ook verstening voorkomen, omdat bijgebouwen en vergunningvrij bouwen niet mogelijk wordt gemaakt binnen deze bestemming.

WONEN

De nieuwe woningen hebben de bestemming Wonen gekregen. Binnen deze bestemming zijn woningen toegestaan binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. Daarnaast zijn bijgebouwen toegestaan.

Het is bij recht mogelijk om hoofd- en bijgebouwen van een woning te benutten ten behoeve van aan huis verbonden werkactiviteiten in de vorm van een beroep of bedrijf. De uitoefening van een aan huis verbonden werkactiviteit is uitsluitend toelaatbaar voor zover de woonfunctie in overwegende mate gehandhaafd blijft.

Veel mensen gaan in het buitengebied wonen teneinde een agrarische hobby te kunnen uitoefenen. Daarom is in het bestemmingsplan een mogelijkheid opgenomen om (via afwijking van de bouwregels) bij woningen extra stalruimte te realiseren ten behoeve van een agrarische hobby.

Het is verplicht de landschapsmaatregelen in overeenstemming met het landschappelijk inpassingsplan (zie Bijlage 1) aan te leggen en in stand te houden, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing. Hieraan moet binnen een termijn van twaalf maanden na gereedmelding van de bouw van het hoofdgebouw uitvoering aan worden gegeven.

WONEN - BOERDERIJ

Voor de bestaande boerderij aan De Ring is de bestemming 'Wonen - Boerderij'opgenomen. Voor deze bestemming zijn ook regels voor een agaraische hobby en aan huis verbonden werkactiviteiten opgenomen.

WAARDE ARCHEOLOGIE - 2

Om de archeologische waarden te beschermen is de dubbel bestemming Waarde archeologie - 2 opgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de anti-dubbeltelregel, de algemene bouw- en gebruiksregels, de algemene afwijkingsregels en de overige regels opgenomen.

ANTI-DUBBELTELREGEL

Het doel van de anti-dubbeltelregel is om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Kort gezegd, komt het erop neer, dat grond die één keer in beschouwing is genomen voor het toestaan van gebouwen, niet een tweede maal mag meetellen voor de toelaatbaarheid van andere gebouwen, als die grond inmiddels tot een ander bouwperceel is gaan behoren.

ALGEMENE AANDUIDINGSREGELS

In de algemene aanduidingsregels is de aanduiding 'Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' opgenomen. Ter plaatse van deze aanduiding gelden met het oog op de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie en drinkwaterdistributie, alsmede de bescherming van de grondwaterkwaliteit de een aantal aanvullende regels.

ALGEMENE AFWIJKINGSREGELS

In de algemene afwijkingsregels is een aantal bepalingen opgenomen die het mogelijk maken om het plan op ondergeschikte punten aan te passen. Omdat dit zich niet beperkt tot één bestemming, maar bij diverse bestemmingen gewenst of noodzakelijk kan blijken, zijn deze regels in beginsel op alle bestemmingen van toepassing.

Het verlenen van een omgevingsvergunning met afwijking mag geen automatisme zijn. Het verlenen van de vergunning wordt zorgvuldig afgewogen en gemotiveerd.

OVERIGE REGELS

In de overige regels is een regeling opgenomen over parkeergelegenheid en los- en laadmogelijkheden. In deze regels wordt uitdrukkelijk uitgegaan van regulering bij het aanvragen en verlenen van

omgevingsvergunningen. Daarbij moet gedacht worden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen en alle gebruiksveranderingen die niet bij recht in het bestemmingsplan zijn toegestaan. Zodra een gebruiksverandering past binnen een bestemming, en hiervoor geen omgevingsvergunning hoeft te worden aangevraagd dan hoeft dus in beginsel ook niet nader te worden gekeken naar het parkeerbeleid van de gemeente.

De vraag hoe wordt bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid wordt beantwoord in het Gemeentelijk Verkeers- en VervoerPlan (GVVP). In het GVVP wordt aangegeven dat voor de berekening van het aantal parkeerplaatsen bij bepaalde functies moet worden uitgegaan van de parkeercijfers van de meest actuele CROW-publicatie (ten tijde van het opstellen van dit plan is dat publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'). Hetzelfde geldt ten aanzien van de afmetingen van de te realiseren parkeerplaatsen dan wel -ruimten. Ook hier verwijst het GVVP naar de relevante CROW-publicaties. Op deze wijze wordt ten aanzien van de hiervoor genoemde punten een duidelijk houvast geboden voor het beoordelen van aanvragen van een omgevingsvergunning.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen.

OVERGANGSREGELS

Voor de redactie van het overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening. Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing met 10% wordt mogelijk gemaakt.

Het gebruik van gronden en bebouwing dat in strijd is met dit nieuwe bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot. Indien het strijdige gebruik, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

SLOTREGEL

In de slotregel van het bestemmingsplan wordt aangegeven onder welke titel het bestemmingsplan wordt vastgelegd.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van de Grondexploitatiewet dient een exploitatieplan te worden vastgesteld bij het vaststellen van het bestemmingsplan of ander ruimtelijk plan, tenzij de economische uitvoerbaarheid anderszins is gegarandeerd, bijvoorbeeld door het afsluiten van een anterieure overeenkomst. De initiatiefnemers en de gemeente zullen een overeenkomst afsluiten waarin ook de eventuele planschade voor rekening van initiatiefnemer zal zijn. Hierdoor is de economische uitvoerbaarheid verzekerd; voor het overige betreft het immers een ondernemingsrisico voor de ondernemer.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijk draagvlak

Initiatiefnemer heeft voordat het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage werd gelegd met alle direct omwonenden gesproken over zijn plannen en onderhavig bestemmingsplan. Initiatiefnemer is daarvoor bij alle omwonenden langs geweest en heeft het initiatief aan hen toegelicht.

Het ontwerpbestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde heeft in het kader van de zienswijzeprocedure zes weken ter inzage gelegen van 15 april 2021 tot en met 26 mei 2021. Tijdens deze periode kon iedereen reageren op het bestemmingsplan. In totaal zijn er 5 zienswijzen ingediend, waarvan 1 zienswijze uit 2 delen (mondeling en schriftelijk) bestaat. In deze nota van zienswijzen worden de ingekomen zienswijzen besproken en wordt aangegeven of het bestemmingsplan naar aanleiding hiervan is aangepast. De nota van zienswijzen is als Bijlage 11 opgenomen.

7.2 Overleg

Het bestemmingsplan wordt in het kader van vooroverleg naar de vooroverlegpartners gestuurd. In deze paragraaf zijn de binnengekomen reacties van het waterschap en de provincie verwerkt.

Waterschap

Het Waterschap Noorderzijlvest stemt in met het bestemmingsplan. De initiatieven zoals in de Toelichting omschreven hebben geen invloed op (afval)wateraspecten die om een nadere uitwerking vragen. Op de Verbeelding met Regels hebben zij geen op- of aanmerkingen. De overlegreactie van het waterschap is opgenomen in Bijlage 9.

Provincie Drenthe

Het bestemmingsplan is tevens voor vooroverleg naar de provincie Drenthe gestuurd. Daarnaast heeft de gemeente het plan in een digitaal overleg toegelicht aan de provincie. Van de provincie is, na dat de reactietermijn was verstreken, een advies ontvangen:

"De Ruimte voor Ruimte regeling waar hiervan gebruik wordt gemaakt heeft als doelstelling het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit en versterken van het landschap. Dat betekent dat naast een goede situering en ontwerp voor de nieuwe woning ook een erfinrichtingsplan moet worden gerealiseerd dat de landschappelijke kwaliteit versterkt. Landschappelijke kwaliteit heeft o.a. te maken met cultuurhistorie, ruimtelijk beeld, biodiversiteit en duurzaamheid. Dat betekent in dit geval dat de bestaande bomen die afkomstig zijn van de oudere cultuurhistorische structuur ingepast kunnen worden in een erfplan met beplantingselementen."

De provincie heeft per perceel een advies uitgebracht. Deze adviezen zijn opgenomen in Bijlage 10. In de landschappelijke inpassing met erfinrichtingsplan Bijlage 1 hebben we deze adviezen verwerkt. De provincie adviseert houtsingels van minimaal 10 meter breed. Dit is in het plangebied niet overal mogelijk door onder andere de aanwezigheid van verharde toegangspaden. Door het uitvoeren van verschillende analyses is een landschappelijke inpassing opgesteld die de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied enorm versterkt en verbetert en die goed uitvoerbaar is. Bij de beschrijving en vormgeving van de houtsingels hebben we de staalkaart: houtsingels en struweel van de provincie Drenthe als uitgangsput genomen. Daarin staat dat de minimale breedte van een houtsingel 4 meter dient te bedragen. Daar wordt in het gehele plangebied aan voldaan.

7.3 Reacties ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan wordt voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode heeft iedereen de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Eventuele zienswijzen worden te zijner tijd in het bestemmingsplan verwerkt.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING ERFINRICHTINGSPLAN LEUTINGEWOLDE

ONTWIKKELING WOONHUIZEN TURFWEG 10A EN DE RING 15

31 MAART 2021



BügelHajema
Plek voor ideeën



1



2

INHOUD

1. Inleiding	**5**
2. Landschapstype	**7**
3. Ontstaansgeschiedenis	**9**
4. Analyse (hoogtekaart)	**13**
5. Ruimtelijke analyse	**15**
6. Landschappelijke inpassing	**19**
Colofon	**20**

1. Aanzicht Turfweg 10A voorbij Turfweg 15. (Bron: GoogleMaps.nl)
2. Aanzicht De Ring 15 vanaf de voorzijde van De Ring 11 (Bron: GoogleMaps)





1. INLEIDING

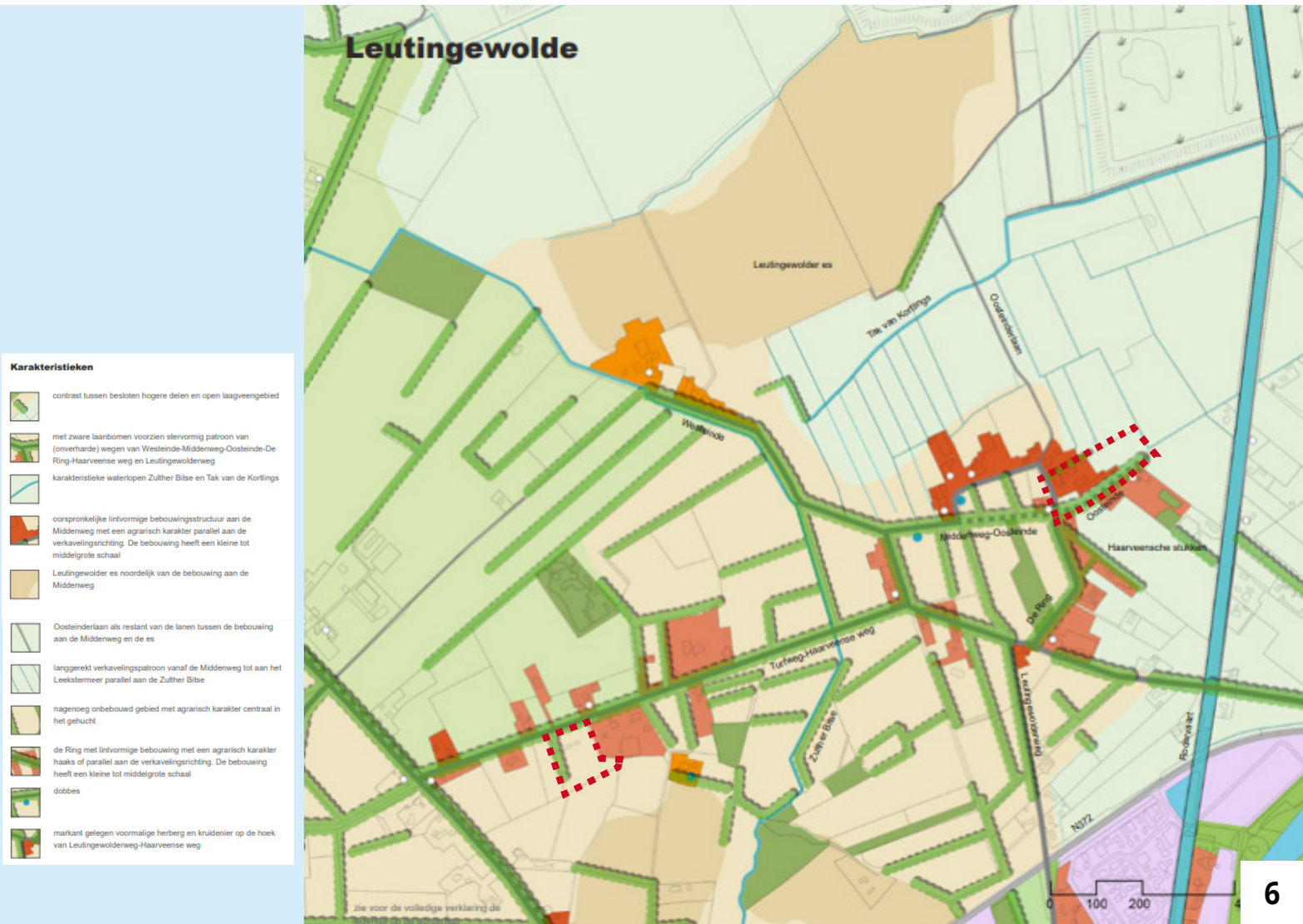
1.1 Aanleiding

Op de percelen Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigt. De agrarische bebouwing die er staat is vervallen en wordt niet meer gebruikt. De gemeente Noordenveld is bereid tot planologische medewerking aan een Ruimte voor Ruimte regeling, zodat ter compensatie van de sloop van de aanwezige bedrijfsbebouwing op beide percelen een woning gerealiseerd kan worden. Onderhavige erfinrichtingsplan is opgesteld om de landschappelijke inpassing van beide percelen te verantwoorden.

3. Luchtfoto Turfweg 10A, met kadastrale begrenzing met huidige locatie voor de nieuwe woning (Bron: BugelHajema).
4. Luchtfoto De Ring 15, met kadastrale begrenzing met huidige locatie voor de nieuwe woning (Bron: Bugel-Hajema).


Laagveenontginningslandschap
wegdorpen
(pag. 8 en volgende)
Peizermade
Roderwolde &
Sandebuur
Laagveenontginningslandschap
Leutingewolde
Foxwolde
Peizerwold
Nietap
Esdorpenlandschap
Peize
Roden
Altena
Nieuw-Roden
Lieveren
Roderesch
Esdorpenlandschap
esdorpen & jonge ontginningsdorpen
(pag. 22 e.v.)
Steenbergen
Langelo
Laagveenontginning
Oude veldontginning / es

5


Leutingewolde
Karakteristieken
contrast tussen besloten hogere delen en open laagveengebied
met zware laanbomen voorzien stervormig patroon van (onverharde) wegen van Westeinde-Middenweg-Oosteinde-De Ring-Haarveense weg en Leutingewolderweg
karakteristieke waterlopen Zulther Bitse en Tak van de Kortlings
oorspronkelijke lintvormige bebouwingsstructuur aan de Middenweg met een agrarisch karakter parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal
Leutingewolder es noordelijk van de bebouwing aan de Middenweg
Oosteinderlaan als restant van de lanen tussen de bebouwing aan de Middenweg en de es
langgerekt verkavelingspatroon vanaf de Middenweg tot aan het Leekstermeer parallel aan de Zulther Bitse
nagenoeg onbebouwd gebied met agrarisch karakter centraal in het gehucht
de Ring met lintvormige bebouwing met een agrarisch karakter haaks of parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal
dobbes
markant gelegen voormalige herberg en kruidenier op de hoek van Leutingewolderweg-Haarveense weg
Leutingewolder es
Tak van Kortlings
Oosteinderlaan
Westeinde
Middenweg-Oosteinde
Oosteinde
Haarveensche stukken
De Ring
Turfweg-Haarveense weg
Zulther Bitse
Leutingewolderweg
Rodeschaar
N372
0
100
200

6

2. LANDSCHAPSTYPE

Laagveenontginningslandschap

De twee gebieden zijn gelegen in Leutingewolde. Het landschapstype is het Laagveenontginningslandschap; Oude veldontginning / esdorpenlandschap en laagveenontginningslandschap. Het noordelijke deel van de gemeente wordt gevormd door een laagveenontginningslandschap. In dit lager gelegen gebied heeft zich een dik veenpakket ontwikkeld. Onder invloed van de zee is over het veen een dunne kleilaag afgezet.

Opvallend is dat de gebieden zich bevinden op het uiteinde van het esdorpenlandschap en overgaan richting het laagveenontginningslandschap.

Kernwaarden Leutingewolde

Het plangebied maakt onderdeel uit van Kop van Drenthe (gemeente Noordenveld). Vanuit de Noordenveldse Kwaliteitsgids zijn ambities en ontwikkelprincipes onderbouwd. Hieronder worden de kernwaarden toegelicht en beschreven.

Turfweg 10A
Identiteit en landschap
De kavel ligt in het Esdorpenlandschap op de overgang naar het Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning. Verder is het onbebouwd gebied met een agrarisch karakter.

De Ring 15
Identiteit en landschap
De kavel ligt in een contrastrijke provinciale randsituatie. Hier gaat het Drentse Esdorpenlandschap met lange zichtlijnen over in het open Wegdorpenlandschap van de laagveenontginningen van Groningen. De Ring heeft met lintvormige bebouwing een agrarisch karakter haaks of parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal.

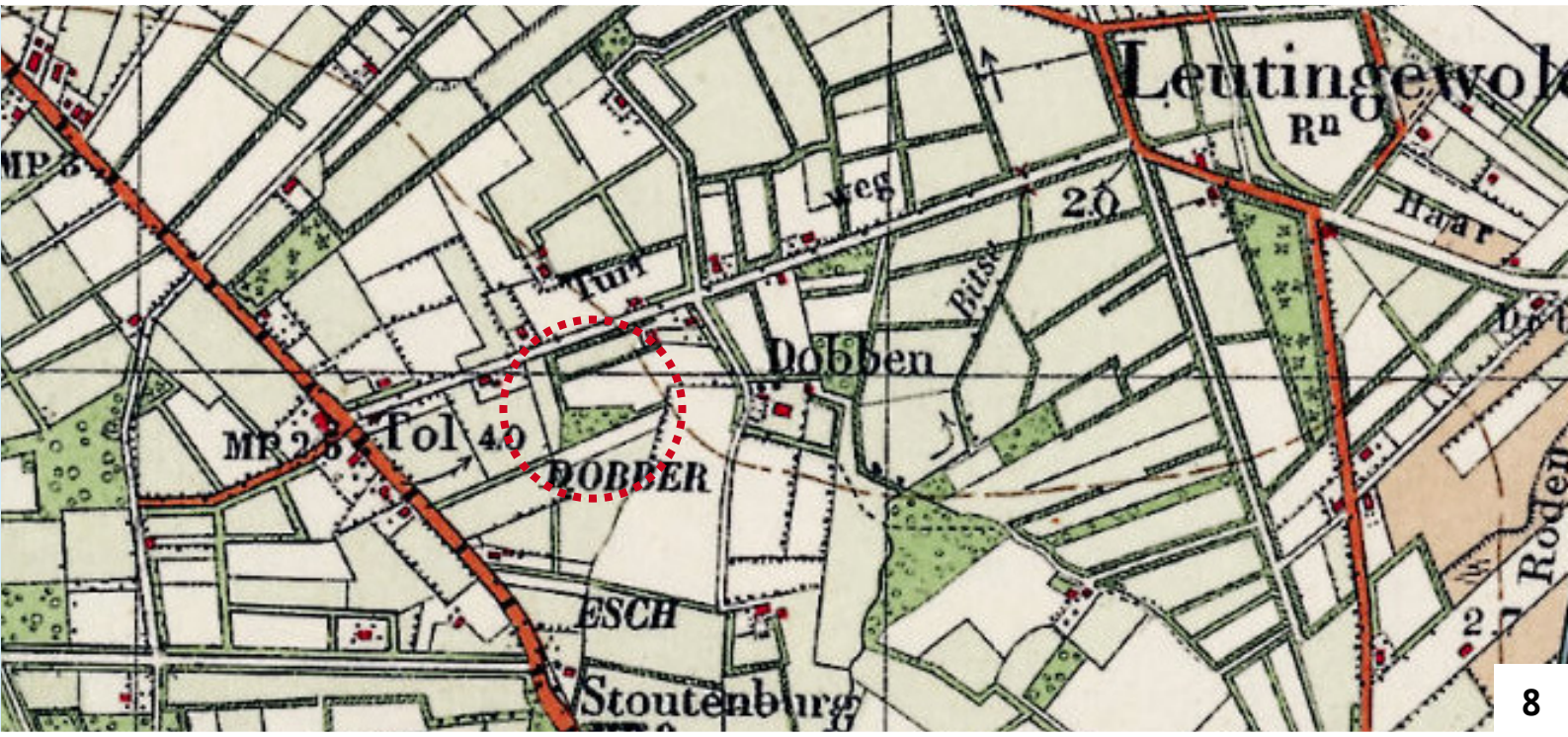
Samenvatting

Voor de invulling van het plangebied De Ring 15 is het contrast tussen besloten hogere delen en open laagveengebied belangrijk. Voor het plangebied Turfweg 10A is het behouden van het besloten karakter met houtsingels belangrijk.

5. Overzicht landschappelijke deelgebied en dorpskernen, gemeente noordenveld (Bron: De Noordenveldse Kwaliteitsgids)
6. Uitsnede laagveenontginningslandschap karakteristiekenkaart deelgebied Leutingewolde. (Bron: De Noordenveldse Kwaliteitsgids).


Turfweg

7


Leutingewol
Rn
Haar
Turf
weg
20
Bits
Dobben
MP 2.8
Tol
40
DOBBER
ESCH
Stoutenburg

8


Zuiveringsinst
0.8
Turfweg
Santeeweg
3.8
20
Goederenspoorweg
4
1.0
Birse
2.5
3.2
singel
Zulther
Roderwaard

9

3. ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Turfweg 10A
1850
Het plangebied bevindt zich op een relatief oude plek. Rond 1850 is al houtsingelstructuur te zien als onderdeel van een zware landschappelijke ontginningslijn: de Turfweg. Buiten en rond Leutingewolde bevinden zich drie essen, waardonder de Dobber Es (+2,5m NAP). Opvallend is het esrandbos van de Dobberesch dat op het terrein aanwezig was.

1930
Op de topografische kaart van 1930 (afbeelding 7) is dat het esrandbos nog steeds zichtbaar is op de kaart. Verder zie je dat de wegen worden versterkt met houtsingels waardoor het landschap wordt opgedeeld in kleinere percelen met een kleinschalig, besloten karakter. Verder liggen over het gebied verspreid van oudsher verschillende hakhoutbosjes waaronder de kleibossen waar, in de Middeleeuwen, zware potklei werd afgeticheld ten behoeve van de productie van kloostermoppen en bakstenen

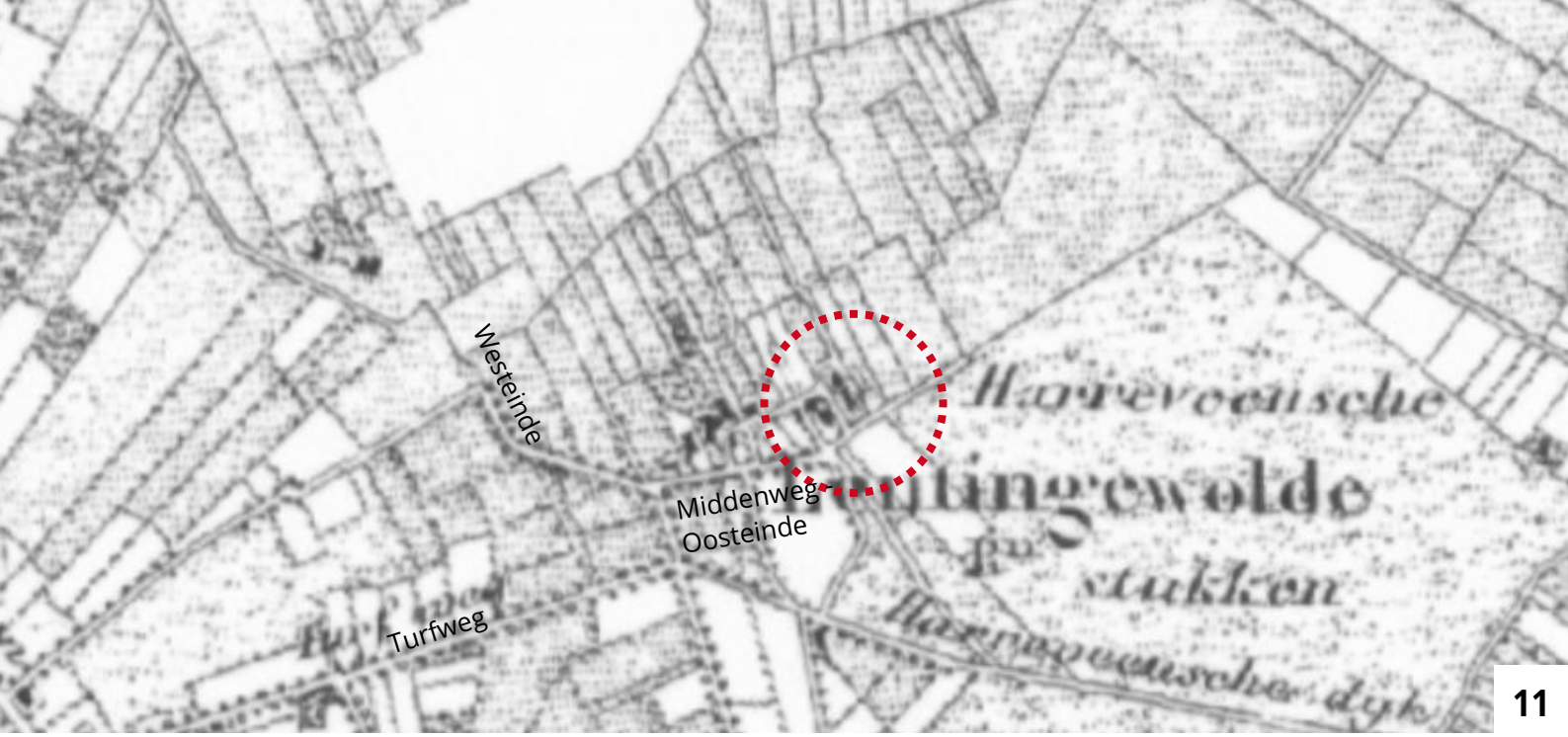
1990
Op de topografische kaart van 1905 (afbeelding 8) zie je duidelijk dat het esrandbos bijna is verdwenen. De oostzijde van het plangebied is de houtsingel nog zichtbaar vanaf de Turfweg.

2019
Afgelopen jaren is het plangebied opgeschoond en gedund. De bestaande oudere beplantingssingels zijn teruggezet en volwassen eiken zijn gespaard. De singels zijn nu smal (ca 2 m) in vergelijkbaar met de jaren '70'.

Samenvatting
Dit plangebied kent een lange historie waar landschappelijke elementen zoals houtsingels het besloten karakter de boventoon voeren. Vanwege de cultuurhistorische kwaliteit van de houtsingels is het een kans om hierop aan te haken en de biodiversiteit te vergroten.



7. Topografische kaart 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).
8. Topografische kaart 1930 (Bron: www.topotijdreis.nl).
9. Topografische kaart 1990 (Bron: www.topotijdreis.nl).
10. Topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl).


Westeinde
Middenweg
Oosteinde
Turfweg

11


LEUTINGEWOLDE
0.7
0.3
1.2
0.8
Oosteinderlaan
Leekster
Foksmolder
Westeinde
Middenweg
Leutingewolde
HAARVEENSCHE
Turfweg
2.0
0.4
0.2

12


Esch van
1.5
Leutingewolde
Oosteinderlaan
Rodervaart
1.8
0.9
Westeinde
De Ring
Leutingewolde
Zuiveringsinst
0.8
Turfweg
Haarveense
Dijk
1.0

13

De Ring 15

1850

Het plangebied is een historische plek en wordt al lange tijd bewoond. Op de topografische kaart van 1850 is de houtsingelstructuur al te zien met bomenlanen en houtsingels. Veel houtsingels volgen de verkavelingsgrenzen. Herkenbaar is de verkavelingsrichting die vanuit Leutingewolde helemaal door loopt tot aan het Leekstermeer met kenmerkende langgerekte percelen.

1930

Op de topografische kaart van 1930 wordt vanaf de knik tussen de Middenweg en Oosteinde een nieuwe landweg aangelegd naar de kruising van de Haarveense weg met de Leutingewolderweg. Zo ontstaat De Ring. Het Westeinde en De Ring zijn beplant met zware bomen. Ook is het gebied opgedeeld met houwallen in kleinere percelen zodat het dorp een kleinschalig, besloten karakter heeft. Buiten het dorpsgebied is de Rodervaart aangelegd. Hierlangs verreizen ook enkele boerderijen.

1990

Op de topografische kaart van 1990 zie je dat door de ruilverkaveling en schaalvergroting in de landbouw het landschap is veranderd. De meeste lanen zijn verdwenen, veel sloten gedempt en wordt de es van Leutingewolde nog maar gedeeltelijk met bomen begeleid.

2019

Op de kaart van 2019 zie je duidelijke scheiding tussen de bestaande houtsingelstructuur en ten oosten het open ontginningslandschap met langgerekte percelen.

Samenvatting

Het behouden van de beslotenheid van het plangebied is belangrijk voor behoud van het landschappelijk beeld met aanwezige contrasten tussen het open laagveenontginningslandschap en het besloten esdorpenlandschap.

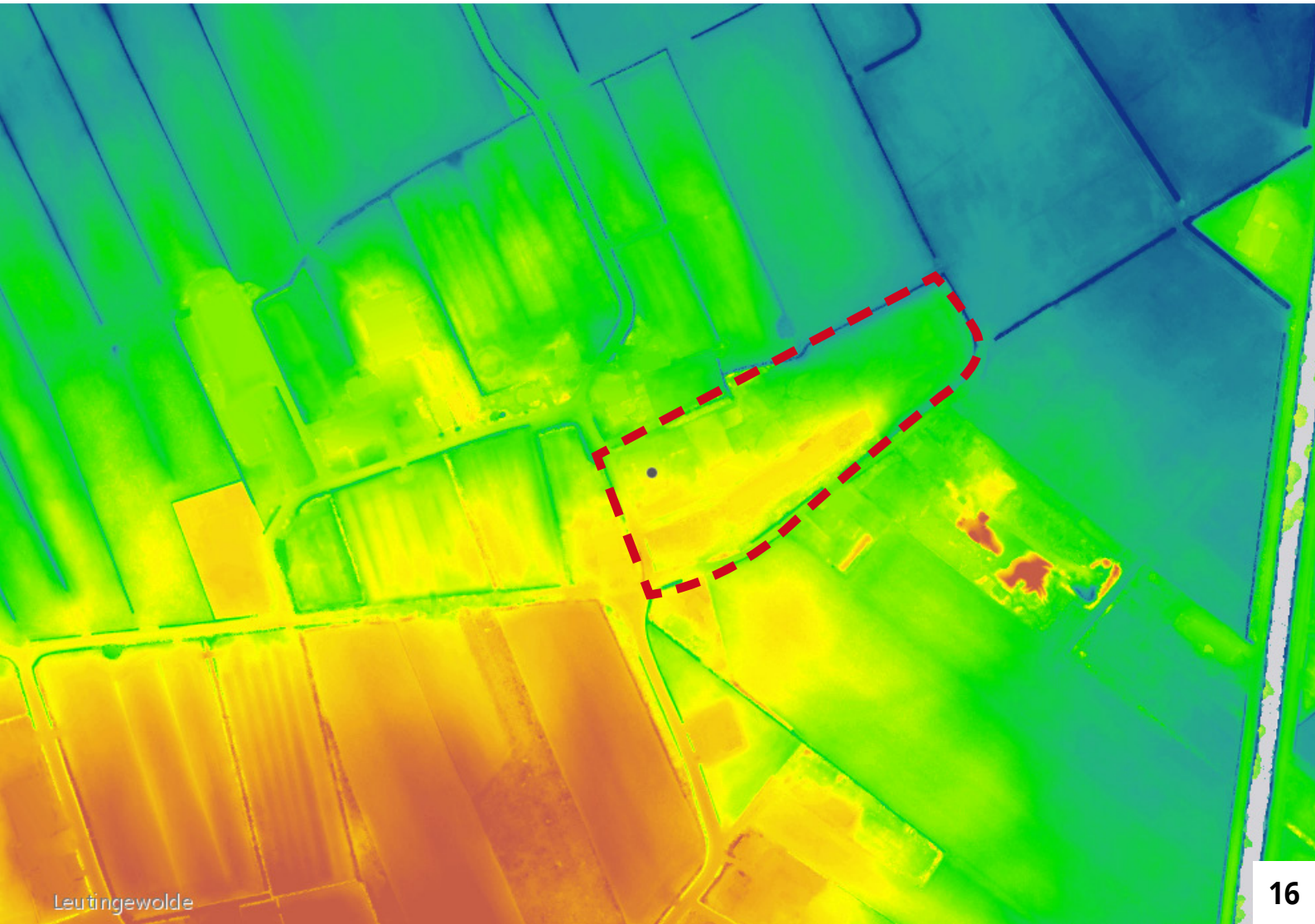


14

11. Topografische kaart 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).
12. Topografische kaart 1990 (Bron: www.topotijdreis.nl).
13. Topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl) .
14. Detail topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl).



15



16

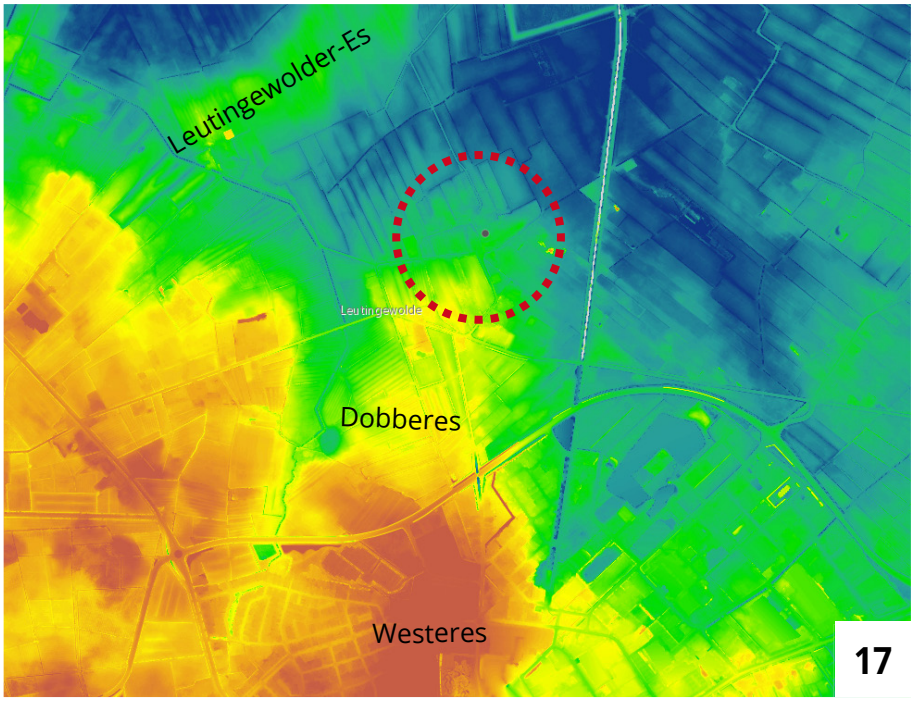
4. ANALYSE

Hoogtekaart
Leutingewolde ligt aan de noordrand van een dekzandgebied vanuit Drenthe. Het ligt op een smalle uitloper van (ca 1 - 1,5 km breed), net boven NAP. Deze zandrug ligt op de overgang naar het laagveengebied (dat grotendeels ingeklonken is door vervening en landbouwkundig gebruik). Westelijk van de zandrug bevindt zich de Zulther Bitse. Deze gekanaliseerde beek loopt van de Zulther es via Leutingewolde in noordwestelijke richting naar het Leekstermeer. De Zulther Bitse heeft direct ten noorden van Leutingewolde een aftakking in noordoostelijke richting (Tak van de Kortlings) die via de Gouwe en aanverwante wateren afwatert op het Leekstermeer. Ten noorden van Leutingewolde, gescheiden door de Bitse, ligt de Leutingewolder-Esch, wat (zeker vroeger) als bouwland diende.

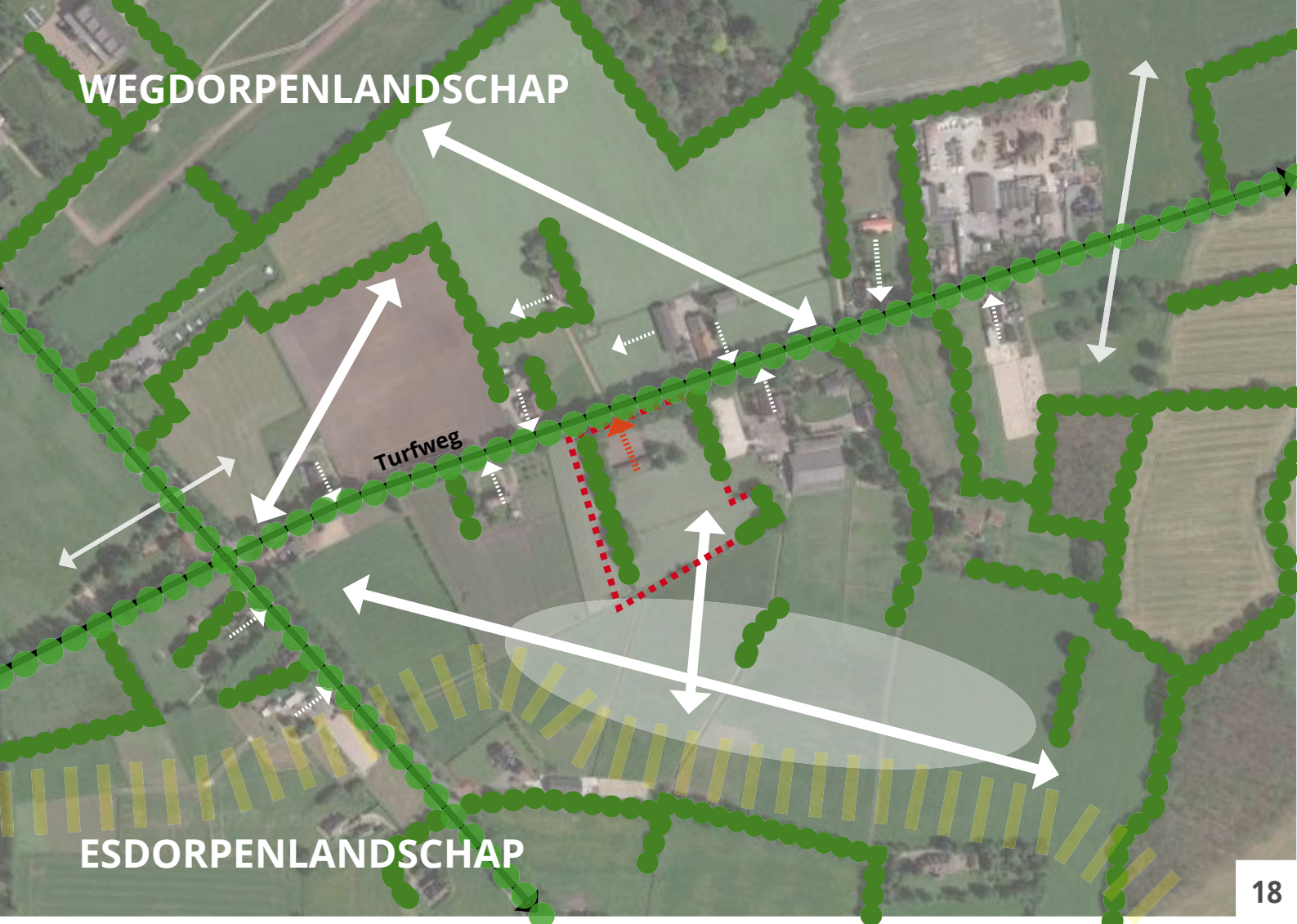
Hoogtekaart Turfweg 10A
Leutingewolde heeft kenmerken van een weg- en esdorp. Ten zuiden is de Dobberes duidelijk zichtbaar In het plangebied (zie afbeelding 9). Verder is het perceel gemiddeld +3.3 NAP.

Hoogtekaart De Ring 15
Op de hoogtekaart zie je het restant van het esdorpenlandschap overgaan in het laagveengebied. Het perceel kent een hoogteverschil. Aan de westzijde is een hoger gedeelte zichtbaar van gemiddeld +4.0 NAP. Ten oosten richting het laagveengebied is het +0.2 NAP.

Samenvatting
Voor de invulling van Turfweg 10A is belangrijk om de Dobberes ten zuiden van het plangebied meer zichtbaar te maken in het landschap. Voor De Ring 15 is belangrijk om de overgang van het hoger gelegen gebied naar het laaggelegen gebied te behouden.



9. Hootekaart Tufweg 10A (Bron: www.ahn.nl).
10. Hoogtekaart De Ring 15 (Bron: www.ahn.nl).


WEGDORPENLANDSCHAP
Turfweg
ESDORPENLANDSCHAP


LAAGVEENONTGINNING
Rodervaart
De Ring
WEGDORPENLANDSCHAP

5. RUIMTELIJKE ANALYSE

Landschap

De provincie Drenthe richt zich op het in stand houden en versterken van het landschap. De plangebieden maken onderdeel uit van Kop van Drenthe (gemeente Noordenveld). Vanuit de provincie zijn ambities en ontwikkelprincipes onderbouwd van elk landschapstype. Hieronder wordt voor elk plangebied de kernwarden toegelicht en beschreven.

Turfweg

De omgeving van het plangebied Turfweg 10A bevindt zich in het wegdorpenlandschap van de veenrandontginning. Ten zuiden bevindt zich nog het esdorpenlandschap. Door deze beslotenheid zie je open ruimten ontstaan. Door het besloten karakter van de houtsingels ontstaan er open ruimten en is er sprake van mooie doorzichten richting het landschap. De massa wordt gevormd door een onregelmatige aaneenschakeling van forse boerderijen, kleinere boerderijen en woningen met erfbeplantingen. Dominerend is de wegbegeleidende laanbeplanting die haaks op elkaar met elkaar worden verbonden.

De bebouwing richten zich allen naar de Turfweg. De bebouwing bestaat voornamelijk uit agarische bebouwing met een combinatie van wonen en werken. De percelen hebben een duidelijke relatie met de weg. De percelen hebben een besloten karakter bij de woonerven en bij sommige bedrijfsmatige erven meer open.

In de huidige situatie heeft het erf langs de randen een besloten karakter. De houtsingel aan de oost- en westzijde heeft een ruige rand met verschillende soorten gebiedseigen bepanting. Het erf heeft door de halfdichte erfrandbeplanting een mooie zichtlijn richting de Dobberes.

De Ring

De omgeving van het plangebied De Ring 15 zie je duidelijk de overgang van het Esdorpenlandschap met lange zichtlijnen over in het open wegdorpenlandschap van de laagveenontginningen. Ten zuidwesten van het plangebied is duidelijk de besloten kavelstructuur van houtsingels waarneembaar. Het goene karakter wordt gevormd door boerderijen met erfbeplantingen. Verder is de overgang duidelijk te zien waar de houtsingelstructuur overgaat in vrij open landschap met zichtlijnen. Alleen langs de Rodevaart zie je nog beplanting met de bouwing haaks op het kanaal met erfbeplanting.

De bebouwing rondom in het gebied richten zich op de wegen. De bebouwing bestaat voornamelijk uit agrarische bebouwing met een combinatie van wonen en werken. De erven in het wegdorpenlandschap zijn meer besloten maar de erven in het laagveenontginningslandschap hebben meer een open karakter.

In de huidige situatie heeft het erf ten zuidwesten een besloten karakter. De houtsingel aan de noord- en zuidzijde heeft een ruige rand met gebiedseigen beplanting. De overgang van besloten naar open zie je duidelijk naar voren in het plangebied. Er is sprake van een mooi uitzicht/doorzicht richting de open polder en de Rodevaart.

18. Gebiedsanalyse Turfweg 10A (Bron: Bugelhajema).
19. Gebiedsanalyse Turfweg 10A (Bron: Bugelhajema).



20



21

Samenvatting

In de omgeving valt het onderscheid tussen het besloten wegdorpenlandschap en met het open laagveenontginningslandschap op. Het behouden van de beslotenheid van de plangebieden is belangrijk voor behoud van het landschappelijk beeld met aanwezige contrasten tussen open- en beslotenheid.

20. Aanzicht richting perceel plangebied vanaf voorzijde Turfweg 4; (Bron: Google-maps).
21. Aanzicht richting polder vanaf voorzijde De Ring 4; (Bron: Googlemaps)..

6. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Beschrijving
In dit hoofdstuk wordt per deelgebied de bestaande situatie inzichtelijk gemaakt door een situatieschets en foto's. Vervolgens wordt per plangebied aangegeven hoe de landschappelijke kwaliteit versterkt wordt. Bij de keuzes die hiervoor gemaakt zijn is gebruik gemaakt van de landschapsanalyses uit de eerdere hoofdstukken. De 'Staalkaart: houtsingels en struweel' van de provincie Drenthe is gevolgd om te waarborgen dat er kwalitatief goede houtsingels ontstaan die zorgen voor een goede biodiversiteit in de houtsingels.

Turfweg 10A
De inpassing van het nieuwe erf voor een nieuw woonbestemming is zorgvuldig afgestemd op de karakteristieken van de omgeving/ het landschap. Het nieuwe erf krijgt een opdeling in een voor- en achterf. Het voorerf bevindt zich richting de Turfweg. Een nieuwe oprit in de richting van de verkaveling verbindt het voorerf op een logische manier met de Turfweg. Naast de oprit zal een extra eik worden geplant zodat er geen afbreuk doet aan het beeld van de houtsingel. Het achtererf bevindt zich aan zuidzijde van het perceel. De kavel aan de zuidzijde wordt voorzien van een duidelijke boomgroep van voldoende maat en schaal en met een inheemse soortkeuze, die het huis vanaf de zuidkant, de nabijheid van de Dobberesch, enigszins relativeert en de zone van de oude esrand daarmee versterkt en leesbaar maakt.

De bouwkavel wordt omringd door houtsingels. Hierdoor worden rondom het erf de houtsingels behouden of versterkt, waar het als een groene verdichting in het landschap zal samenvallen met de houtsingel aan de Turfweg. Het voorerf zal ingepast worden met een boomgaard.

De Ring 15
De inpassing van het nieuwe erf voor een nieuw woonbestemming is zorgvuldig afgestemd op de karakteristieken van de omgeving/ het landschap. Het nieuwe erf krijgt een opdeling in een voor- en achterf. Het voorerf bevindt zich aan De Ring, waar vooral wonen wordt gesitueerd. De NZ houtwal wordt teruggebracht in de oude staat tussen de twee nieuwe woningen. De bestaande houtwal, aan de zuidkant van het perceel, langs de zandweg zal verdikt worden met inheemse soortkeuze. Belangrijk is om de opstrekkende verkaveling van dit landschap te benadrukken door de bestaande houwal aan de oostzijde van het plan aan te vullen met voldoende onderbeplanting.

Erfinrichtingsplan woonhuizen Turfweg 10 A en De Ring 15 - Leutingewolde

30.03.2021



Erfinrichtingsplan Turfweg - bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan Turfweg - positie foto’s

30.03.2021

Erik Smid | Architect





Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Erfinrichtingsplan Turfweg - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan Turfweg - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



De bodem van Drenthe in het plangebied bestaat uit podzolgrond en moerige gronden. Algemeen een organische bodem (veen, zand en kleiafzettingen). Het sortiment beplanting met streekeigen beplanting is hierop afgestemd.

01 en 03 - De houtsingel, aan de west zijde bij de bestaande inrit en langs het bestaande kavelpad naar het achtererf, is momenteel 3 meter breed. De houtsingel bestaat uit eiken en heeft geen onderbegroeiing. Om de houtsingel te herstellen wordt deze verbreed door het aanplanten van bomen . Daarnaast worden struiken en een kruidlaag aangeplant om een volwaardige houtsingel te creëren.

De maximale breedte van de singel wordt bepaald door de ligging van het bestaande kavelpad. Bij de toegang van het kavelpad zal de breedte circa 3 meter zijn, en hoe verder het erf op zal de singel uitgroeien naar een breedte van circa 7 meter. Doordat de eigenaar van de kavel aan de westzijde ook een singel van 3 meter breed heeft geplant, zal er in de toekomst een singel ontstaan van 6 meter breed bij de toegang tot 9,70 meter achter op het erf. De houtsingel zal vanaf de toegang van het erf een lengte hebben van circa 70 meter.

In de houtsingel worden bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sortiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

02 - Aan de zuidwest zijde van de kavel zal een boomgroep ontstaan die het huis vanaf de zuidkant, de nabijheid van de Dobberesch, enigszins relativeert en de zone van de oude esrand versterkt. De beplanting wordt aangebracht in de vorm van een boomgroep waarbij de plantafstand tussen de bomen 8- 12 meter bedraagt en de plantafstand tussen de struiken 1,5 meter.

- Struiken: 30% Amelanchier Lamarckii (krentenboompje), 30% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 40% Corylus avellana (hazelnoot).

- Bomen: 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn).

04 - Aan de noordwest zijde van de kavel wordt een boomgaard aangelegd. In deze boomgaard worden diverse fruitbomen geplant. Deze boomgaard zal de kwaliteit van het voorerf versterken en zorgen voor een goede biodiversiteit.

Assortiment voor het voorerf boomgaard:

- fruitbomen: 2x Juglans regia (walnoot), 2x Prunus avium ‘Stella’ (zoete kersenboom), 2x Pyrus communis ‘Conference’ (perenboom winterras), 3x Malus domestica ‘Elstar’ (appelboom).

05 - De houtsingel aan de noordzijde van de kavel is momenteel 3 meter breed en bestaat uit eikenbomen. De houtsingel wordt over de gehele lengte verbreedt tot een minimale breedte van 5 meter en daarbij versterkt met bomen en onderbeplanting. Ter plaatse van de nieuw te maken inrit, staan momenteel geen bomen. De inrit zal tussen twee waardevolle bomen komen die, hart op hart, 22 meter uit elkaar staan. De diameter van de boom ten westen van de inrit is 700 mm en de diameter van de boom ten oosten van de inrit 500 mm. Om de houtsingel te versterken wordt naast de inrit een eik toegevoegd.

Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sortiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

- Sortiment naast oprit aanvullen: Quercus robur (zomereik).

06 - De houtsingel aan de oostzijde van de kavel, heeft enig onderhoud nodig. Na herstel van de singel, zal deze worden aangeplant met de nodige onderbegroeiing. De singel krijgt een breedte van 5 meter en een lengte van 40 meter, gemeten vanaf de voorzijde van de kavel.

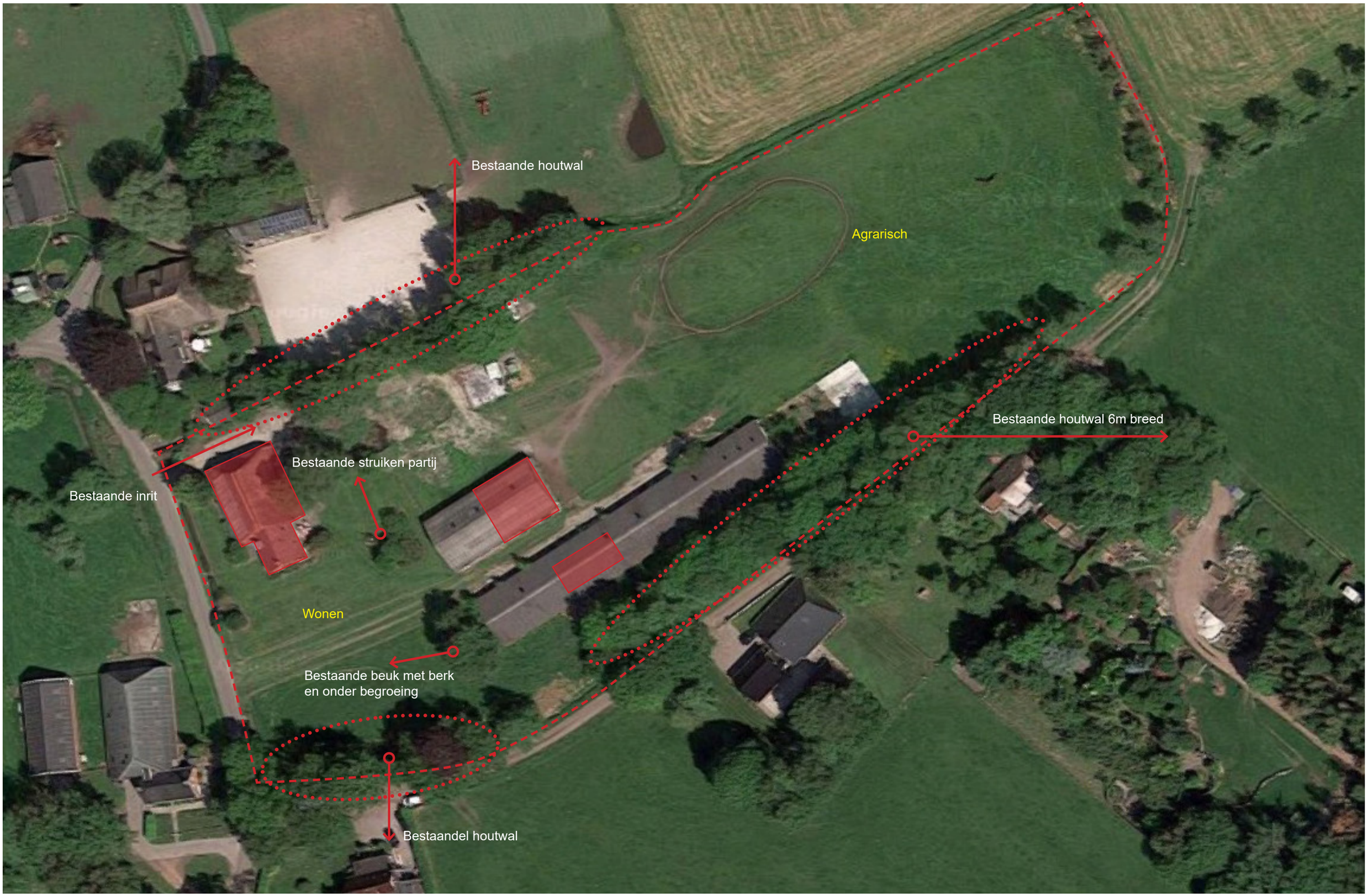
Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus Sylvatica (beuk).

Erfinrichtingsplan De Ring - bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan De Ring - foto’s bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect





Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11

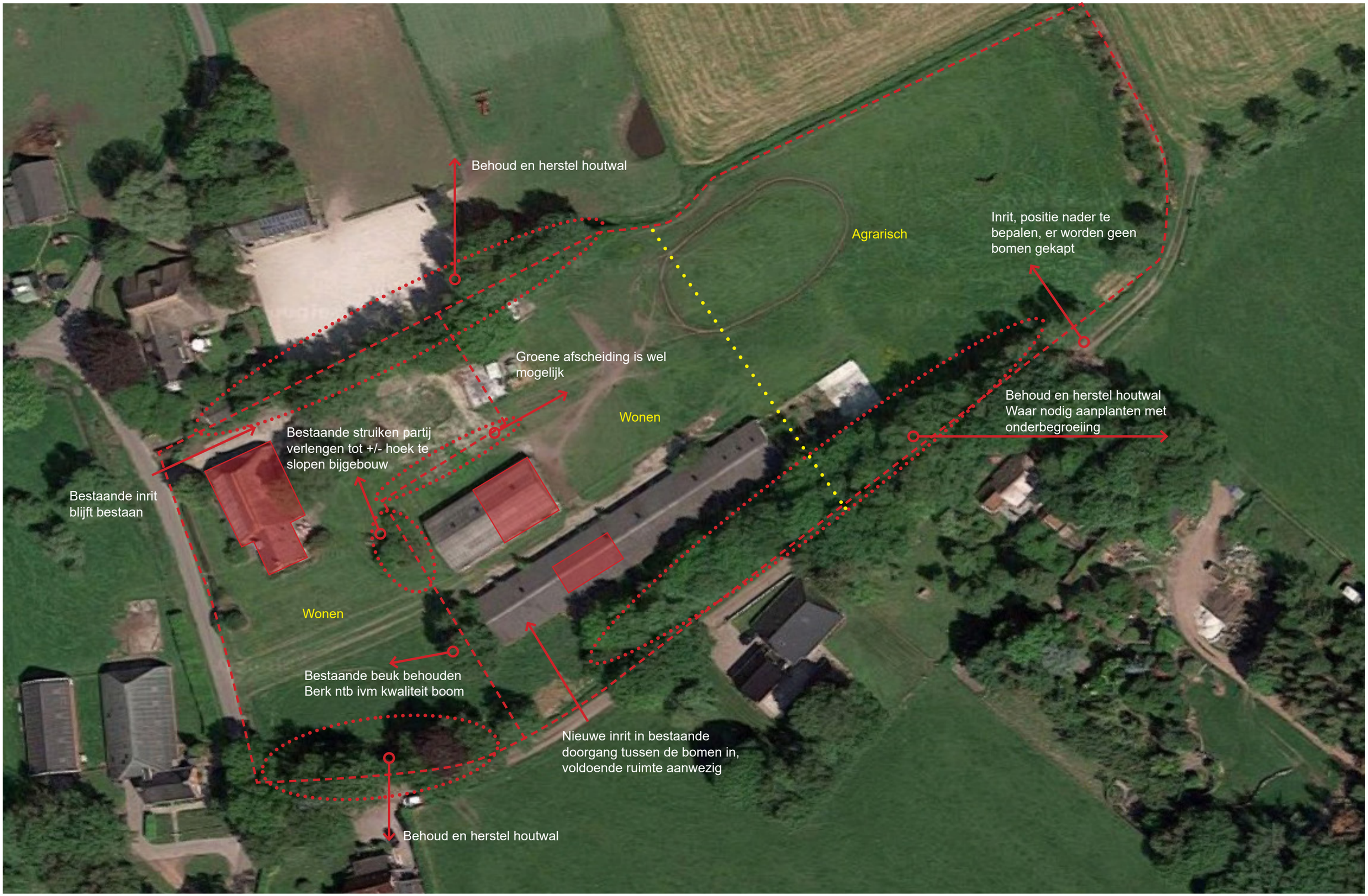


Foto 12

Erfinrichtingsplan De Ring - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan De Ring - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



De bodem van Drenthe in het plangebied bestaat uit podzolgrond en moerige gronden. Algemeen een organische bodem (veen, zand en kleiafzettingen). Het sortiment beplanting met streekeigen beplanting moet hierop worden afgestemd.

01 - De houtsingel, aan de zuidzijde langs de zandweg, is momenteel 6 meter breed. De houtsingel bestaat uit een diversiteit van bomen en onderbegroeiing. De singel zal worden verbreed en verlengd tot bijna aan het einde aan van het perceel. Wel blijft er een opening voor de nieuwe inrit die toegang geeft tot het agrarische deel. De houtsingel krijgt een breedte van 10 meter en een lengte van 115 meter.

Beplanting zal worden aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

02 - De houtsingel aan het begin van het zandpad wordt versterkt en voorzien van voldoende onderbegroeiing.

- Bomen: 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn)

03 - Aan de westzijde van het kavel, aangrenzend aan de straat De Ring worden een paar nieuwe bomen geplant, die een mooie afscheiding maken in het landschap.

- Bomen: 50% Quercus robur (zomereik) en 50% Tilia europea (linde)

04 - Aan de oostzijde van het kavel staat momenteel een houtsingel van 3 meter breed. De houtsingel wordt over de gehele lengte van het perceel aangelegd en verbreed tot een breedte van 6 meter en waar nodig aanplanten met bomen en onderbegroeiing. Dit benadrukt de richting van de optrekkende verkaveling van dit landschap en de overgang tussen het esdorpenlandschap en de laagveenontginning.

Beplanting zal worden aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Alnus glutinosa (gewone beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

05 - De houtsingel aan de noordzijde van de kavel is momenteel zo'n 6 a 7 meter breed en bestaat uit een diversiteit van bomen en onderbegroeiing. De houtsingel willen we over de gehele lengte gaan opschonen en waar nodig verbreden. Tevens zal er de nodige aanplant van bomen en onderbegroeiing komen.

Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Alnus glutinosa (gewone beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

06 - De oude Noord Zuid houtwal tussen de twee nieuwe woningen in, zal worden gehandhaafd. De drie houtwallen zullen worden opgeschoond en worden voorzien van nieuwe bomen en onderbegroeiing. Wel wordt er gezorgd voor voldoende doorkijk vanuit de bestaande boerderij.

Beplanting wordt aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Fagus sylvatica (berk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

07 - Ter plaatse van de nieuw te maken inrit, staan momenteel geen bomen. De inrit zal tussen twee waardevolle bomen komen die voldoende uit elkaar staan. De diameter van de boom ten westen van de inrit is 600 mm en de diameter van de boom ten oosten van de inrit 600 mm.

08 - in zuidoost hoek van het plangebied, de hoek aan het zandpad, wordt de bestaande bomenrij waar nodig versterkt de bomenrij zal uit de volgende bomen bestaan:

1. Sortiment bomen (nr. 5): 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn

2. Sortiment bomen (nr. 5): Quercus robus (zomereik)

COLOFON

Landschappelijke inpassing
BügelHajema Adviseurs Leeuwarden
Adviseurs voor leefomgeving
en omgevingsrecht BNSP

Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
058 215 25 15

info@bugelhajema.nl
www.bugelhajema.nl

Bijlage 2 Bodemonderzoek Turfweg 10a

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25
www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Turfweg nr. 10A, Leutingewolde**
Projectnummer:	**20-M9428/20-M9628**
Opdrachtgever:	**Bügelhajema Adviseurs**
Datum:	**15 december 2020**

onderwerp	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Turfweg nr. 10A, Leutingewolde**
datum	dinsdag 15 december 2020
projectnummer	20-M9428/20-M9628
in opdracht van	Bügelhajema Adviseurs vaart N.Z. 50 9401 DN Assen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Normec BRL SIKB 1000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen”

Normec BRL SIKB 2000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018”

Normec BRL SIKB 6000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden”

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek 3
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.4 Referentiekader van het onderzoek 4
1.5 Opbouw van het rapport 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 12
3 VELDONDERZOEK 14
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek 14
3.2 Resultaten van het veldonderzoek 15
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 18
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek 18
4.2 Toetsingscriteria 19
4.3 Analyseresultaten en interpretatie 20
4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond 20
4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 26
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 29
LITERTUURLIJST 34
COLOFON 35

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bügelhajema Adviseurs is in de periode april/november 2020 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op een onbebouwd gedeelte van de locatie gelegen aan de Turfweg nr. 10A te Leutingewolde.
De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.
De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:
Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt de geplande herontwikkeling van en geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.
Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.
De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek in het kader van de geplande herontwikkeling van en nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.
Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie verstrekt door de gemeente Noordenveld (verkregen via RUD, e-mail d.d. 24-06-2020);
- informatie bodemloket.nl;
- informatie van het Geoportaal van de Provincie Drenthe;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.
De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Turfweg nr. 10a
Plaats	Leutingewolde
Gemeente	Noordenveld
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 234,493 Y= 562,849
Kadastrale aanduiding	Gemeente Roden, sectie Q nr. 1513 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet onderzocht
Oppervlakte onderzoekslocatie (onderzochte deel van de locatie, plangebied)	ca. 7.600 m^2.
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan de Turfweg 10A te Leutinewolde. Op de locatie bevindt zich een leegstaande stal, een leegstaande schuurwoning en een achtergelegen paardenstal. Ten zuiden en oosten van de stal loopt in de richting van de Turfweg een met puin verhard pad. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating. Het overige onbebouwde deel van de locatie is als weide in gebruik. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Centraal op het perceel t.p.v. het oostelijk deel van de stal en de schuurwoning is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	Voor de bebouwing op de locatie is het bouwjaar 1970 vermeld.

Terreinverharding	Ten zuiden en oosten van de stal loopt in de richting van de Turfweg een met puin verhard pad. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding “middelhoge tot hoge trefkans”.
Geplande herinrichting	nieuwbouw van woning.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2. In figuur 1 is het terreindeel t.p.v. de geplande nieuwbouw opgenomen. In figuur 2 is het onderzoeksgebied opgenomen.



figuur 1: terreindeel t.p.v. geplande nieuwbouw



figuur 2: terreindeel onderzoeksgebied

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik op basis van topografische kaarten

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten vanaf 1903 tot 1935 is de locatie voor zover te beoordelen onderdeel van een agrarisch perceel/boomwal. Op kaarten na 1935 wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie bebouwing aangegeven die in de loop van de jaren (1955-1969) verder wordt uitgebreid. Op kaarten na 1969 worden op de locatie paden/wegen aangegeven. Op kaarten na 1993 wordt de huidige situatie aangegeven.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan de Turfweg 10A te Leutingewolde. Op de locatie bevindt zich een leegstaande stal, een leegstaande schuurwoning en een achtergelegen paardenstal.	Geen.
Toekomstig	De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Centraal op het perceel t.p.v. het oostelijk deel van de stal en de schuurwoning is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten vanaf 1903 is in de directe omgeving van de locatie reeds bebouwing te herkennen.	Geen.
Huidig en toekomstig	Noordzijde: Turfweg en tegenover gelegen agrarische percelen. Zuid- en westzijde: agrarisch perceel. Oostzijde: naastgelegen woning (nr. 10).	Geen

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan de Turfweg 10A te Leutingewolde. Op de locatie bevindt zich een leegstaande stal, een leegstaande schuurwoning en een achtergelegen paardenstal. Ten zuiden en oosten van de stal loopt in de richting van de Turfweg een met puin verhard pad. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating. Het overige onbebouwde deel van de locatie is als weide in gebruik. Op de locatie was in het verleden een paardenhouderij gevestigd. De activiteiten zijn rond 2010 beëindigd. Na beëindiging van de veehouderijactiviteiten is de locatie leegstaand. Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Centraal op het perceel t.p.v. het oostelijk deel van de stal en de schuurwoning is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.
Bouwvergunning	Voor de onderzoekslocatie zijn in het verleden bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunning	Niet bekend.
Handelsregister	De locatie wordt niet vermeld in het handelsregister van de Kamer van Koophandel.
Aanwezigheid brandstoftanks	Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.
Aanwezigheid asbest	Op basis van de asbestdakenkaart van de gemeente Noordenveld is het dak van de veestal aangemerkt als mogelijk asbestverdacht. Het dak van de achtergelegen stal (valt buiten het plangebied) bestaat eveneens uit asbestverdachte dakplaten.  *figuur 3: inventarisatie asbestdakenkaart*

	Het dak van de af te breken stal bestaat uit asbestverdachte dakplaten. Het dak is aan de zuidzijde niet voorzien van een dakgoot. Aan de zuidzijde watert het dak af op een betonnen goot. Aan de noordzijde watert het dak af via een dakgoot. De aanwezigheid van asbest elders in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen andere informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
PFAS-verdachtheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen va niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.
Verdachte activiteiten < 25 m	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	- -
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	-
informatie bodemkwaliteitskaart	-

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).
De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 3-4 m+NAP.
In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	Beschrijving	formatie
0-1.0	Zand matig fijn	Boxtel
1.0-3	Leem grindig/zandig	Drente, laagpakket van Gieten
3-35	Zand zeer fijn-zeer grof	Peelo
35-57	Zand zeer grof, grindig	Urk, laagpakket van Veenhuizen
57-76	Zand zeer grof, grindig	Appelscha, laagpakket van Weerdinge

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.
Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Roden, sectie Q nr. 1513 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	Niet nagegaan

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.
Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan de Turfweg 10A te Leutingewolde geruime tijd een Op de locatie was in het verleden een paardenhouderij gevestigd. De activiteiten zijn rond 2010 beëindigd.
Na beëindiging van de veehouderijactiviteiten is de locatie leegstaand.

Op de locatie bevindt zich een leegstaande stal, een leegstaande schuurwoning en een achtergelegen paardenstal.
Ten zuiden en oosten van de stal loopt in de richting van de Turfweg een met puin verhard pad.
Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating.
Het overige onbebouwde deel van de locatie is als weide in gebruik.

Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is vanwege het vm. bedrijfsmatige gebruik in eerste aanleg als milieuhygiënisch "verdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.6, strategie voor verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) (literatuur 1). De ondergrond en het grondwater is in dit onderzoek onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740.
In eerste instantie is in april 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op alleen het te bebouwen deel. In dat kader is het te specifieke te bebouwen deel als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt en is hier het onderzoek uitgevoerd volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740. In november 2020 is het onderzoeksgebied uitgebreid tot het gehele bestemmingsplangebied en is de onderzoeksstrategie gewijzigd naar VED-HE-NL.

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
onderzoeksgebied (plangebied) (ca. 7.600 m^2)	zware metalen, PAK’s en minerale olie	-	VED-HE-NL (bovengrond) ONV-NL (ondergrond en grondwater)

Het dak van de af te breken stal bestaat uit asbestverdachte dakplaten. Het dak is aan de zuidzijde niet voorzien van een dakgoot. Aan de zuidzijde watert het dak af op een betonnen goot.
Aan de noordzijde watert het dak af via een dakgoot.
Aangezien er geen regenwater afwatert op onverharde bodem is de grond (druppelzone) onder de daklijn van asbestverdacht dak niet als potentieel verdacht beschouwd.

Op basis van bekende informatie zijn geen andere gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is. Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.
Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.
Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.
Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.
Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 25 juni 2020 en 19 november 2020.
Het bemonsteren van het grondwater is (conform NEN-5740+A1) ruim een week na plaatsing van de peilbuizen op 07 juli 2020 en 26 november 2020 uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. [redacted] en dhr. [redacted] geregistreerde veldwerkers van Sigma Bouw & Milieu te Emmen en [redacted] veldwerker in opleiding van Sigma Bouw & Milieu.
Bedrijfs- en persoonerkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. De onderzoekslocatie betreft een leegstaande veestal/schuurwoning. Het dak van de bestaande veestal op de locatie is voorzien van asbestverdacht plaatmateriaal. De schuur is aan de noordzijde voorzien van een goot, zodat evt. emissie (erosie) van asbestvezels (door weersinvloeden) naar de onderliggende onverharde bodem (druppelzone) wordt voorkomen. Plaatselijk is de goot beschadigd als gevolg van een recente storm (informatie eigenaar). Aan de zuidzijde watert de goot af zonder dakgoot in een betonnen goot.
Voor het overige zijn op de onderzoekslocatie geen bijzonderheden waargenomen.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 9.

tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Onderzoekslocatie te bebouwen deel (ca. 7.600 m^2)			
Boringen	29	0.5	3 t/m 9+15 t/m 29
	6	2.0	2+10 t/m 14
Peilbuis	2	max.5.6	1+9A

De geplaatste peilbuizen zijn opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.
Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0,5 meter beneden het grondwaterniveau.
Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwelklei).
De zwelklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.
De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond
Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.
Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.
Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.
Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).
Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.
In tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.6	zand	zwak siltig	bruin/grijs
0.6-1.1	zand	zwak siltig	licht beige-grijs
1.1-2.1	leem	sterk zandig	licht beige-grijs
2.1-3.9	leem	zwak zandig	donker grijs
3.9-4.4	zand	zwak siltig	licht grijs
4.4-5.5	zand	zwak siltig	beige-bruin

veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in weergegeven in tabel 11.

tabel 11: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	4.5-5.5	1.89	6	6.4	780	9,7
9A	4.6-5.6	4.06	5	6.4	900	14.8

In het genomen grondwatermonster is plaatselijk een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm).
Daarom wordt aangenomen 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.

zintuiglijke waarnemingen

grond
Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.
De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.
De afwijkende waarnemingen staan in de onderstaande tabel 12 weergegeven.

tabel 12: afwijkende waarnemingen

boring	diepte m-mv.	zintuiglijke waarnemingen
1	0.15-0.18	dakpanpuinlaag, >50% bodemvreemd materiaal
3+4+5	0.0-0.5	dakpanpuinresten
10	0.1-0.4	puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal
11+29	0.0-0.4	puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal

Ter plaatse van boring 1 is sprake van een laag gebroken dakpanpuin, ter plaatse van boring 10, 11 en 29 is sprake een laag, deze puinlaag valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht

grondwater
Het bemonsterde grondwater bevatte zintuiglijk geen waarneembare afwijkingen.

asbest
Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. In het opgeboorde monstermateriaal uit de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met dakpanpuin waargenomen.
In bijlage A van de NEN-5725 wordt gesteld dat vooral bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopafval de kans groot is dat dit asbestcementplaatmateriaal bevat (stukjes golfplaat, vlakke plaat, daklei en buis). Ook in betonpuin, vooral funderingspuin, komt incidenteel asbestcement voor in de vorm van asbestcementbuizen, verloren bekisting en stelplaatjes.

In de overige soorten puin (puin van asfalt, asfalt, bakstenen, dakpannen, cement, klinkers en/of straatstenen, trottoirbanden en historisch puin) zit in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid daarvan maakt een locatie niet verdacht. Indien het (puin)granulaat duidelijk visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal, is de (deel)locatie niet verdacht.
De waargenomen dakpanresten zijn in dit geval visueel beoordeeld als eenduidig materiaal, nl. dakpan.
Op basis van het gestelde in bijlage A van de NEN-5725 kan gesteld worden dat de grond, vanwege de aanwezigheid van dakpanresten, niet direct verdacht is voor de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming).
Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Ter plaatse van boring 1 is sprake van een laag gebroken dakpanpuin, ter plaatse van boring 10, 11 en 29 is sprake een laag puin, deze puinlaag valt buiten de scope van dit onderzoek. Na overleg met de opdrachtgever is onderzoek van deze puinlaag buiten beschouwing gelaten. Dit aangezien de functie van dit pad in de toekomst niet zal wijzigen en het pad in de toekomst wordt afgedekt met een duurzame afdichting.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.
De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.
Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 “laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.
De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond
Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.
grondwater
Uit de geplaatste peilbuizen is per peilbuis een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 13 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 13: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
MM1	1+3+4+5	0.15-0.5	dakpanpuinresten	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	6+7+8+9	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	1+2	1.0-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM4	11+26 t/m 29	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM5	12+13+23 t/m 25	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM6	9A+18+21 t/m 22	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM7	10+14 t/m 17	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM8	11+12+13	0.7-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM9	9A+10+14	0.6-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
Pb1	1	4.5-5.5	-	NEN-grondwater(**)+AS3000
Pb9A	9A	4.6-5.6	-	NEN-grondwater(**)+AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:[1]

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC’s, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;
1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.
In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek ‘Achtergrondwaarden 2000’. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.
De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (S+I)/2, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico’s voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.
Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0,5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.
Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico’s).
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).
Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.
In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)
In tabel 14 t/m 16 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 14: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 21612977#20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**																
Certificaten	**1054863**																
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**																
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**				Toetsdatum: 1 september 2020 15:4												
Parameters		Toetsing			Monster 6375969				Monster 6375970				Monster 6375971				
					1, 01: 18-60, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50				2, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50				3, 01: 110-160, 01: 160-210, 02: 100-150, 02: 150-200				
					Max. Bodemindex			0,04	Max. Bodemindex			0,069	Max. Bodemindex			0,217	
					Toetsoordeel				Toetsoordeel				Toetsoordeel				
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	
Lutum/Humus																	
Organische stof	% (m/m ds)				5	10		0	2,7	10		0	1,4	10		0	
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1	25		0	1	25		0	
Droogrest																	
droge stof	%				86,4	86,4	@	0	87	87	@	0	87,2	87,2	@	0	
Metalen ICP-AES																	
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	27	100	@	0	36	140	@	0	27	100	@	0	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	0,2	0,3	-	0	0,25	0,42	-	0	< 0.2	< 0.24	-	0	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	< 3	< 7.4	-	0	< 3	< 7.4	-	0	15	53	3.5 AW(IND)	0,217	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	9,7	18	-	0	8,4	17	-	0	6,1	13	-	0	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,08	36	0,07	0,1	-	0	0,07	0,1	-	0	0,22	0,32	2.1 AW(WO)	0,005	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	46	69	1.4 AW(WO)	0,04	40	62	1.2 AW(WO)	0,025	< 10	< 11	-	0	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	2,9	2,9	1.9 AW(WO)	0,007	< 1.5	< 1.0	-	0	< 1.5	< 1.0	-	0	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	< 4	< 8	-	0	< 4	< 8	-	0	10	29	-	0	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	67	150	1.1 AW(WO)	0,017	78	180	1.3 AW(WO)	0,069	26	62	-	0	
Minerale olie																	
minerale olie (florisil clean-u	mg/kg ds	190	2595	5000	63	130	-	0	41	150	-	0	< 35	< 120	-	0	
Polycyclische koolwaterstoffen																	
naftaleen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	
fenantreen	mg/kg ds				0,26	0,26		0	0,09	0,09		0	< 0.05	< 0.035		0	
anthraceen	mg/kg ds				0,13	0,13		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	
fluoranteen	mg/kg ds				0,65	0,65		0	0,41	0,41		0	< 0.05	< 0.035		0	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				0,22	0,22		0	0,11	0,11		0	< 0.05	< 0.035		0	
chryseen	mg/kg ds				0,35	0,35		0	0,23	0,23		0	< 0.05	< 0.035		0	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				0,25	0,25		0	0,14	0,14		0	< 0.05	< 0.035		0	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,27	0,27		0	0,11	0,11		0	< 0.05	< 0.035		0	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,23	0,23		0	0,11	0,11		0	< 0.05	< 0.035		0	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				0,23	0,23		0	0,11	0,11		0	< 0.05	< 0.035		0	
Sommaties																	
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	2,6	2,6	1.8 AW(WO)	0,029	1,4	1,4	-	0	0,35	< 0.35	-	0	
Polychloorbifenylen																	
PCB - 28	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0014		0	< 0.001	< 0.0026		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 52	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0014		0	< 0.001	< 0.0026		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 101	mg/kg ds				0,001	0,002		0	0,001	0,0037		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 118	mg/kg ds				0,001	0,002		0	< 0.001	< 0.0026		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 138	mg/kg ds				0,008	0,016		0	0,001	0,0037		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 153	mg/kg ds				0,007	0,014		0	0,002	0,0074		0	< 0.001	< 0.0035		0	
PCB - 180	mg/kg ds				0,006	0,012		0	< 0.001	< 0.0026		0	< 0.001	< 0.0035		0	
Sommaties																	
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,024	0,049	2.4 AW(IND)	0,03	0,007	0,025	1.3 AW(WO)	0,005	0,005	< 0.024	-	0,004	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoT(

tabel 15: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 23964715#20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewolde**
Certificaten	**1117874**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3-1-2000** Toetsdatum: 14 december 2020 16:18

Parameters		Toetsing			Monster 6532486				Monster 6532487				Monster 6532488			
					MM4, 11: 40-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 40-50				MM5, 12: 0-50, 13: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50				MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50			
					Max. Bodemindex			0,082	Max. Bodemindex			0	Max. Bodemindex			0
					Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond	Toetsoordeel		Voldoet aan	Achtergrondw	Toetsoordeel		Voldoet aan	Achtergrondwa
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				6,5	10		0	6,5	10		0	6,2	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1,1	25		0	1	25		0
Droogrest																
droge stof	%				78,5	78,5	@	0	81,6	81,6	@	0	83,9	83,9	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.20	-	0	0,23	0,33	-	0	<0.2	<0.20	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	6,3	11	-	0	8,3	15	-	0	6,2	11	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0	0,07	0,1	-	0	0,05	0,07	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	12	17	-	0	22	32	-	0	19	28	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	30	64	-	0	54	110	-	0	27	58	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<38	-	0	53	82	-	0	<35	<40	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,08	0,08		0	0,1	0,1		0	0,13	0,13		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	0,07	0,07		0	0,1	0,1		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	0,06	0,06		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	0,05	0,05		0	<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,4	0,4	-	0	0,49	0,49	-	0	0,51	0,51	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 52	mg/kg ds				0,005	0,0077		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 101	mg/kg ds				0,015	0,023		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 118	mg/kg ds				0,011	0,017		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 138	mg/kg ds				0,019	0,029		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 153	mg/kg ds				0,011	0,017		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
PCB - 180	mg/kg ds				0,003	0,0046		0	<0.001	<0.0011		0	<0.001	<0.0011		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,065	0,1	5.0 AW(IND)	0,082	0,005	<0.0075	-	0	0,005	<0.0079	-	0

tabel 16: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Parameters		Toetsing			Monster 6532489				Monster 6532490				Monster 6532491			
					MM7, 10: 0-10, 14: 0-40, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50				MM8, 11: 70-100, 11: 100-140, 11: 150-200, 12: 90-13				MM9, 09: 60-100, 09: 100-150, 09: 150-200, 10: 70-100			
					Max. Bodemindex			0,001	Max. Bodemindex			0,004	Max. Bodemindex			0,004
					Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondwa	
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				2,3	10		0	0,4	10		0	0,6	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	15,4	25		0	3,4	25		0
Droogrest																
droge stof	%				85	85	@	0	87,1	87,1	@	0	92,6	92,6	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	<20	<20	@	0	<20	<46	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.24	-	0	<0.2	<0.20	-	0	<0.2	<0.24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0	<3	<3.0	-	0	<3	<6.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	<5	<7.2	-	0	5,2	7,4	-	0	<5	<6.9	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0	<0.05	<0.04	-	0	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	15	23	-	0	<10	<9	-	0	<10	<11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	8	11	-	0	<4	<7	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<33	-	0	<20	<20	-	0	<20	<31	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<110	-	0	<35	<120	-	0	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,35	<0.35	-	0	0,35	<0.35	-	0	0,35	<0.35	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0030		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.021	-	0,001	0,005	<0.024	-	0,004	0,005	<0.024	-	0,004

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In tabel 17 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 17: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
MM1	1+3+4+5	0.15-0.6	dakpanpuin-resten	lood, molybdeen, zink, PAK's (som 10), PCB (som 7)	-	-	Industrie*
MM2	6+7+8+9	0.0-0.5	-	lood, zink, PCB's (som 7)	-	-	Wonen
MM3	1+2	1.0-2.0	-	kobalt, kwik	-	-	Industrie*
MM4	11+26 t/m 29	0.0-0.5	-	PCB's (som 7)	-	-	Industrie*
MM5	12+13+23 t/m 25	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM6	9A+18+21 t/m 22	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM7	10+14 t/m 17	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM8	11+12+13	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM9	9A+10+14	0.6-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

bovengrond (0.0-0.6 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte lood, molybdeen, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) en polychloorbifenylen (PCB's som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde.
De verhoogd gemeten gehalten lood, molybdeen, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) en polychloorbifenylen (PCB's som 7) in het bovengrondmengmonster MM1 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen mogelijk deels te relateren aan de bijmengingen met dakpanpuinresten.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 6+7+8+9) bevat een verhoogd gehalte lood, zink (zware metalen) en polychloorbifenylen (PCB) t.o.v. de achtergrondwaarde.
De verhoogd gemeten gehalten lood, zink (zware metalen) en polychloorbifenylen (PCB's som 7) in het bovengrondmengmonster MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde.
Het verhoogd gemeten gehalte PCB's (som 7) in het bovengrondmengmonster MM4 is op basis van zintuiglijke waarnemingen in het monstermateriaal niet te relateren.

De bovengrondmengmonsters MM5 t/m MM7 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen en PAK's in de grond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

Zware metalen bezitten veelal een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofbevattende materialen. Het zijn teerachtige stoffen die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofhoudende materialen als hout, fossiele brandstoffen, tabak of levensmiddelen.
De aanwezigheid van PAK's in de bodem zijn vaak het gevolg van de aanwezigheid van teerhoudende of koolstofhoudende stoffen, zoals bv. koolas, verbrandingsresten of teerresten.

PCB's zijn meer dan 100 jaar geleden ontdekt. De productie en het commerciële gebruik van deze stoffen begon rond 1929. In Nederland is productie en gebruik van PCB's sinds 1998 verboden.
PCB's zijn vanwege hun eigenschappen (bestand tegen hoge temperatuur en druk, vrijwel onbrandbaar, goed oplosbaar in olie en vet) in veel producten toegepast. Voorbeelden hiervan zijn de toepassing ervan in condensatoren, transformatoren, hydraulische-of warmtegeleidingssystemen, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen, in verf, inkt, lak, kit, lijm, koolstofvrij kopieerpapier, (organochloor)bestrijdingsmiddelen (die vooral zijn toegepast als insecticiden) etc.
Tegenwoordig zijn PCB's vooral nog aanwezig in transformatoren die gefabriceerd zijn voor ca. 1980.
PCB's (polychloorbifenylen) staan al tientallen jaren in de belangstelling als bedreiging voor de volksgezondheid. Dat danken ze aan een slechte afbreekbaarheid, een neiging tot stapelen in dierlijk (en dus ook humaan) vetweefsel en uiteenlopende toxische eigenschappen. Verspreiding van persistente verontreinigingen gaat hoofdzakelijk via de lucht, ze komen vervolgens terecht op gewassen, de bodem en in water. Door hun lipofiele eigenschappen (vetoplosbaar) treedt vervolgens stapeling op in met name dierlijk vetweefsel. In het milieu hechten PCB's zich in sterke mate aan grond en slib.
PCB's zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1929 tot 1980.

ondergrond (0.6-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kobalt en kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.
De verhoogd gemeten gehalten kobalt en kwik in het ondergrondmengmonster MM3 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

De ondergrondmengmonsters MM8 en MM9 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 18 en 19 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 18: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 21743118#20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**								
Certificaten	**1059061**								
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**								
Toetsversie	**BoToVa**	**2.0.0**			Toetsdatum: 1 september 2020 15:50				
Parameters			Toetsing			Monster	6385703		
						Pb1, 01-1: 450-550			
						Max. Bodemindex			0,283
						Toetsoordeel		Overschrijding Streefwaarde	
Analyse		Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)									
barium (Ba)		µg/l	50	337,5	625	100		2.0 S	0,087
cadmium (Cd)		µg/l	0,4	3,2	6	< 0.2		-	0
kobalt (Co)		µg/l	20	60	100	4		-	0
koper (Cu)		µg/l	15	45	75	32		2.1 S	0,283
Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	0,05	0,175	0,3	< 0.05		-	0
lood (Pb)		µg/l	15	45	75	2,7		-	0
molybdeen (Mo)		µg/l	5	152,5	300	< 2		-	0
nikkel (Ni)		µg/l	15	45	75	11		-	0
zink (Zn)		µg/l	65	432,5	800	49		-	0
Minerale olie									
minerale olie (florisil clean-u		µg/l	50	325	600	< 50		-	0
Vluchtige aromaten									
benzeen		µg/l	0,2	15,1	30	< 0.2		-	0
ethylbenzeen		µg/l	4	77	150	< 0.2		-	0
naftaleen		µg/l	0,01	35,005	70	< 0.02		-	0
o-xyleen		µg/l				< 0.1			0
styreen		µg/l	6	153	300	< 0.2		-	0
tolueen		µg/l	7	503,5	1000	< 0.2		-	0
xyleen (som m+p)		µg/l				< 0.2			0
Sommaties aromaten									
som xylenen		µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten									
1,1,1-trichloorethaan		µg/l	0,01	150,005	300	< 0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan		µg/l	0,01	65,005	130	< 0.1		-	0
1,1-dichloorethaan		µg/l	7	453,5	900	< 0.2		-	0
1,1-dichlooretheen		µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
1,2-dichloorethaan		µg/l	7	203,5	400	< 0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
1,3-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen		µg/l				< 0.1			0
dichloormethaan		µg/l	0,01	500,005	1000	< 0.2		-	0
monochlooretheen (vinylchlo		µg/l	0,01	2,505	5	< 0.2		-	0,026
tetrachlooretheen		µg/l	0,01	20,005	40	< 0.1		-	0,002
tetrachloormethaan		µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen		µg/l				< 0.1			0
trichlooretheen		µg/l	24	262	500	< 0.2		-	0
trichloormethaan		µg/l	6	203	400	< 0.2		-	0
Sommaties									
som C+T dichlooretheen		µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen		µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers									
tribroommethaan (bromoforn		µg/l			630	< 0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

tabel 19: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 24097919#20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewolde**							
Certificaten	**1120828**							
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**							
Toetsversie	**BoToVa 2-1-2000**			Toetsdatum: 14 december 2020 16:41				
Parameters		Toetsing			Monster 6540661			
					Pb9A: 460-560			
					Max. Bodemindex			0,482
					Toetsoordeel		Overschrijding	Streefwaard
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	<20		-	0
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	3,1		7.8 S	0,482
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	<2		-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	19		1.3 S	0,067
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	<0.05		-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	<2		-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	<2		-	0
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	6,7		-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	380		5.8 S	0,429
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean	µg/l	50	325	600	<50		-	0
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	<0.2		-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	<0.2		-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	<0.02		-	0
o-xyleen	µg/l				<0.1			0
styreen	µg/l	6	153	300	<0.2		-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	<0.2		-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				<0.2			0
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	<0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	<0.1		-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	<0.2		-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	<0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	<0.2		-	0
monochlooretheen (vinylcl	µg/l	0,01	2,505	5	<0.2		-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	<0.1		-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	<0.2		-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	<0.2		-	0
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromof	µg/l			630	<0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie resultaten grondwater
In tabel 20 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van het onderzochte grondwatermonster.

tabel 20: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

grondwatermonster	diepte filter	zintuiglijk	>S	>T	>I
Pb 1	4.5-5.5	-	barium, koper	-	-
Pb 9A	4.6-5.6	-	cadmium, koper, zink	-	-

Legenda

>S	overschrijding streefwaarde (bodemindex =<0.5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0.5)
>I	overschrijding interventiewaarde

peilbuis 1 (4.5-5.5 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium en koper (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

peilbuis 9A (4.6-5.6 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 9A bevat een verhoogd gehalte cadmium, koper en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehaltes zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehaltes op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehaltes worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehaltes zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.
Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van zware metalen in het grondwater ook kan samenhangen met het vm. gebruik van de locatie.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen
Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde bodemmateriaal plaatselijk dakpanresten waargenomen.
Ter plaatse van boring 1 is sprake van een laag gebroken dakpanpuin, ter plaatse van boring 10, 11 en 29 is sprake een laag puin, deze puinlaag valt buiten de scope van dit onderzoek.

Een samenvatting van de onderzoeksresultaten staat weergegeven in tabel 21.

tabel 21: samenvatting onderzoeksresultaten

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuigelijk	>AW of >S	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
Grond							
MM1	1+3+4+5	0.15-0.5	dakpanpuin-resten	lood, molybdeen, zink, PAK's (som 10), PCB (som 7)	-	-	Industrie*
MM2	6+7+8+9	0.0-0.5	-	lood, zink, PCB's (som 7)	-	-	Wonen
MM3	1+2	1.0-2.0	-	kobalt, kwik	-	-	Industrie*
MM4	11+26 t/m 29	0.0-0.5	-	PCB's (som 7)	-	-	Industrie*
MM5	12+13+23 t/m 25	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM6	9A+18+21 t/m 22	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM7	10+14 t/m 17	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM8	11+12+13	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM9	9A+10+14	0.6-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
Grondwater							
Pb1	1	4.5-5.5	-	barium, koper	-	-	n.v.t.
Pb9A	9A	4.6-5.6	-	cadmium, koper, zink	-	-	n.v.t.

Legenda

>AW / >S	overschrijding achtergrondwaarde/streefwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

grond

bovengrond (0.0-0.6 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte lood, molybdeen, zink (zware metalen), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) en polychloorbifenylen (PCB's som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 6+7+8+9) bevat een verhoogd gehalte lood, zink (zware metalen) en polychloorbifenylen (PCB) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

De bovengrondmengmonsters MM5 t/m MM7 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.6-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kobalt en kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

De ondergrondmengmonsters MM8 en MM9 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (4.5-5.5 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium en koper (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

peilbuis 9A (4.6-5.6 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 9A bevat een verhoogd gehalte cadmium, koper en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

toetsing hypothese
Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch verdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.
De bovengrond, de ondergrond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevatten plaatselijk verontreinigingen t.o.v. resp. de achtergrondwaarde en de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten chemische verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde en/of de bodemindex >0.5 niet en geven daardoor naar onze mening geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese “verdacht” wordt aanvaard. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.
Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740-A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.
Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

Aanbevelingen

1●)
Ter plaatse van boring 1 is sprake van een laag gebroken dakpanpuin, ter plaatse van boring 10, 11 en 29 is sprake een laag puin, deze puinlaag valt buiten de scope van dit onderzoek. Na overleg met de opdrachtgever is onderzoek van deze puinlaag buiten beschouwing gelaten. Dit aangezien de functie van dit pad in de toekomst niet zal wijzigen en het pad in de toekomst wordt afgedekt met een duurzame afdichting.
De herkomst van het in dit onderzoek aangetroffen puinmateriaal is bij ons niet bekend. Geadviseerd wordt na te gaan of er nog kwaliteitsgegevens van dit puinmateriaal aanwezig zijn.
Wanneer dit niet het geval is, en er met het oog op evt.hergebruik/afvoer, inzicht gewenst wordt in de chemische samenstelling en evt. hergebruiksmogelijkheden van het puin wordt geadviseerd een partijkeuring op basis van het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt geadviseerd om het materiaal ook te onderzoeken op de evt. aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

2●)
In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag.

3●)
Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.
Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli jl. heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.
In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van het perceel gelegen aan de Turfweg nr. 10A, Leutingewolde (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.
Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.
Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen
Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.
Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERTUURLIJST

1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

COLOFON

opdrachtgever	**:**	**Bügelhajema Adviseurs**
project	**:**	**Turfweg nr. 10A, Leutingewolde**
omvang rapport	**:**	**35 blz.**
datum	**:**	**15 december 2020**
projectleider	**:**	[redacted]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15 december 2020	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:
- ❑ Bouw
- ❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



2010



1993



1970

Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

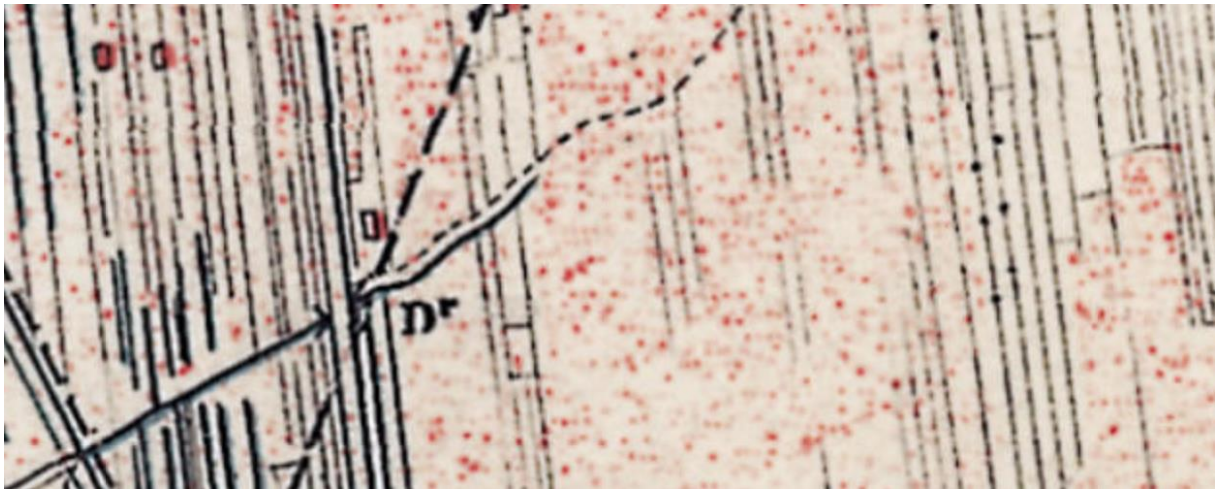
email: info@sigma-bm.nl



1940



1910



1900

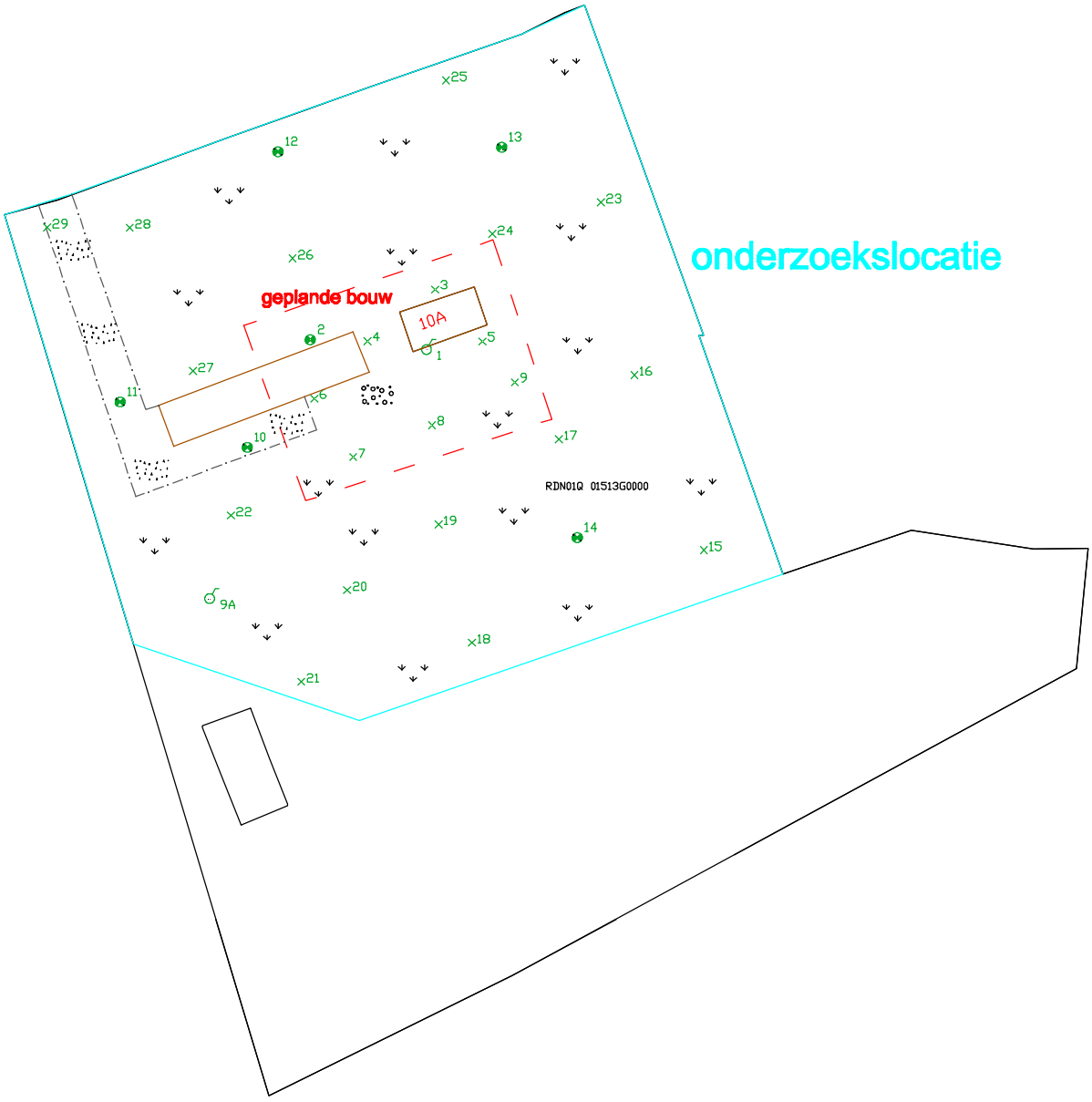
Adviesgroepen:
- ❑ Bouw
- ❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



Legenda

gras/braak	tegels
puin, split ed.	asfalt
klinkers	beton

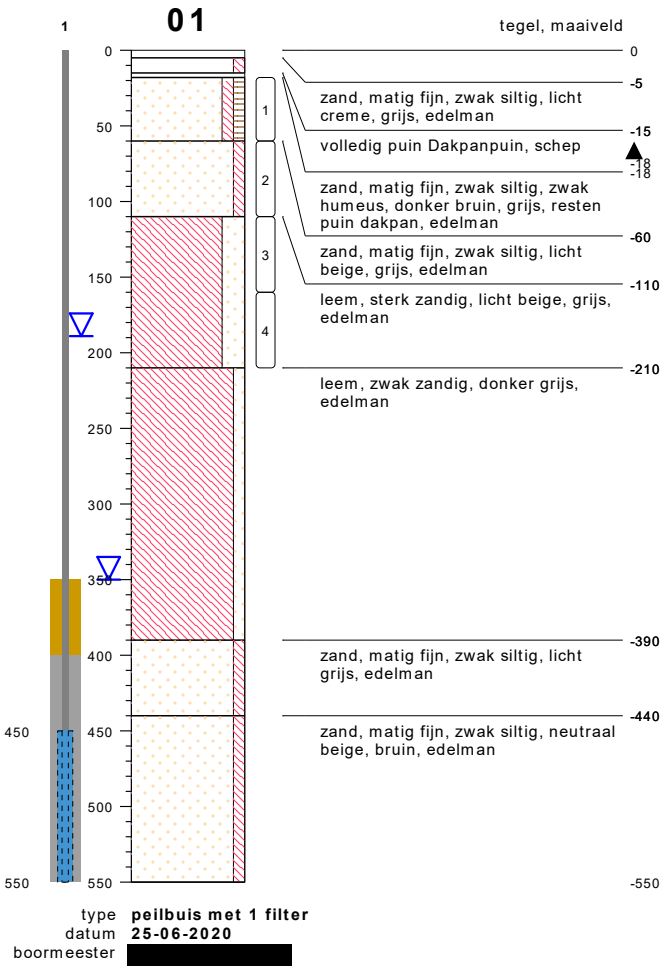
- = combinatie boring/peilbuis
- × = boring tot 0.5 m –mv.
- ✳ = boring tot 1.0 m –mv.
- ⊗ = boring tot 2.0 m –mv.

0 m 50 m

SIGMA Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25
Vakgebieden: Bouw, Milieu
http://www.sigma-bm.nl

project:	Turfweg 10A, Leutingewolde
opdrachtgever:	Bügelhajema Adviseurs
onderdeel:	Bijlage

datum:	15-12-2020
schaal:	1:1.000
werknr.:	20-M9428/9628
bladnr.:	1





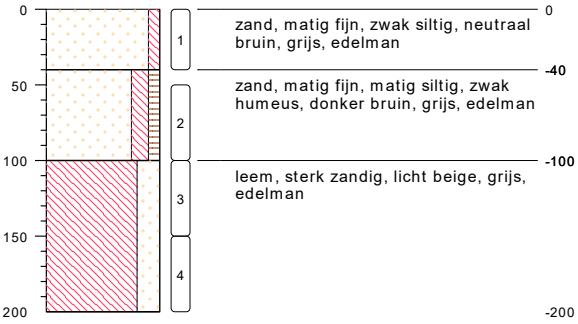
meetpunt 01, laag 15-18, bijz. puin
21612007

bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Turfweg 10A, Leutingewolde**
projectcode **20-M9428**
getekend conform **NEN 5104**

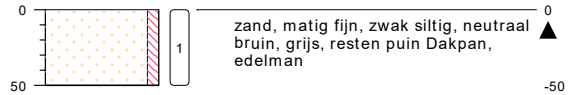
SIGMA Bouw & Milieu

02



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

03

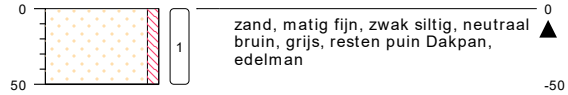


type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]



meetpunt 03, laag 0-50
21612006

04



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Turfweg 10A, Leutingewolde**
projectcode **20-M9428**
getekend conform **NEN 5104**

SIGMA Bouw & Milieu

05

bosgrond, maaiveld

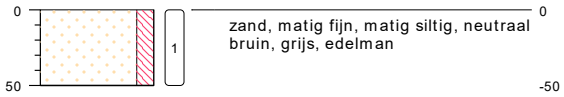


zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, resten puin Dakpan, edelman

type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

06

braak, maaiveld

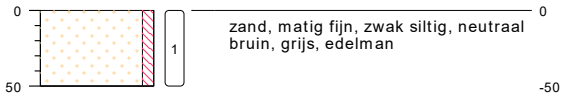


zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

07

weiland, maaiveld

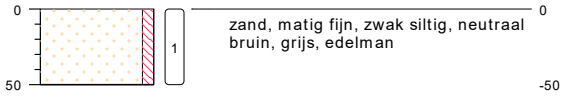


zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

08

weiland, maaiveld

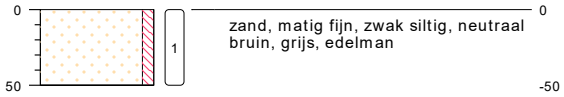


zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

09

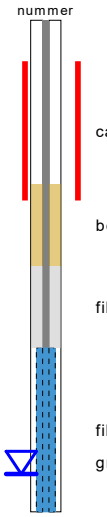
weiland, maaiveld



zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman

type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

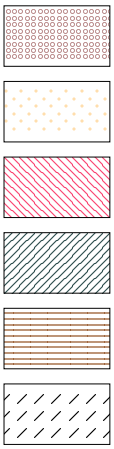
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

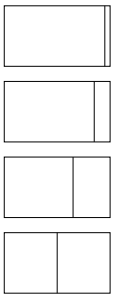
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

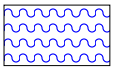
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



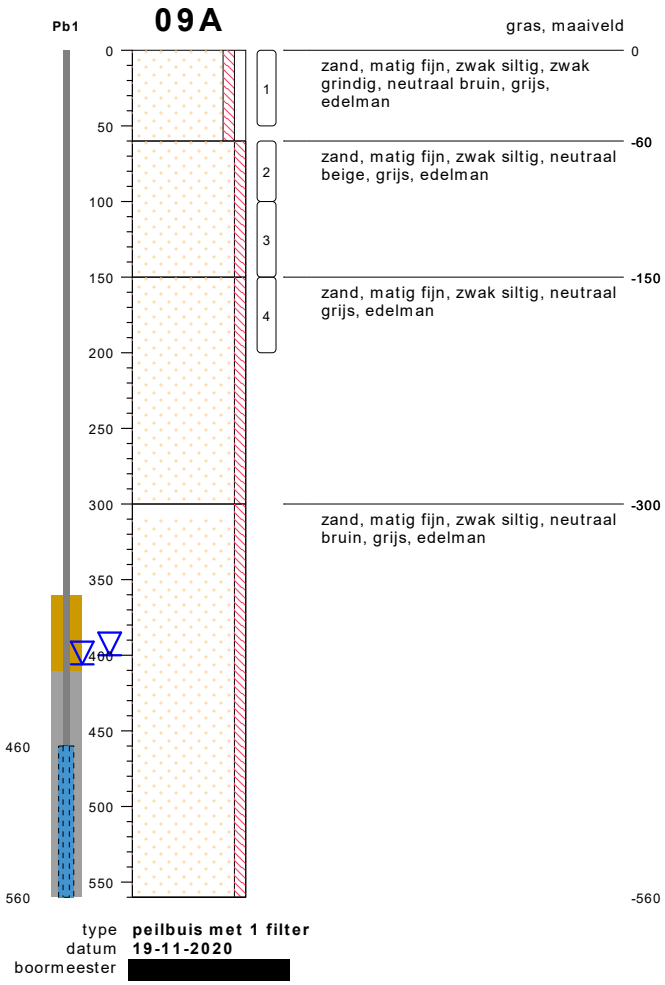
water

GRADATIE GRIND

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

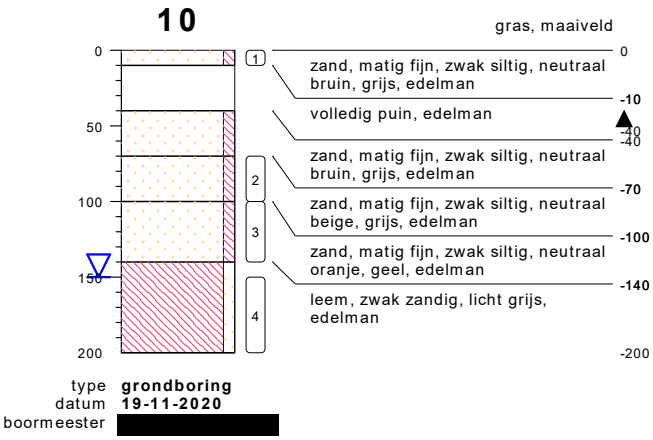
BESCHRIJVING BODEMLAAG

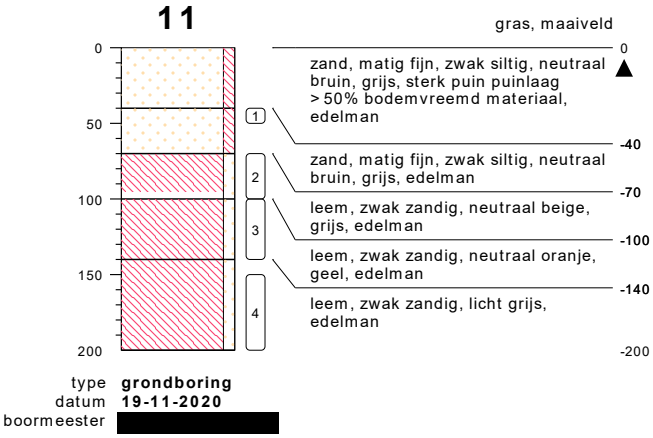
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



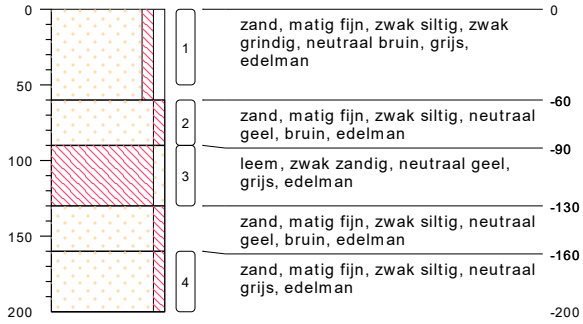
bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Turfweg 10a te Leutingewolde**
projectcode **20-M9628**
getekend conform **NEN 5104**


10
gras, maaiveld
0
50
100
150
200
1
2
3
4
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman
volledig puin, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige, grijs, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal oranje, geel, edelman
leem, zwak zandig, licht grijs, edelman
0
-10
-40
-70
-100
-140
-200
type grondboring
datum 19-11-2020
boormeester

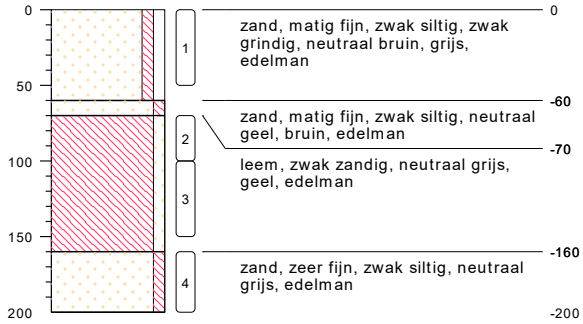

11
gras, maaiveld
0
50
100
150
200
1
2
3
4
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sterk puin puinlaag >50% bodemvreemd materiaal, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman
leem, zwak zandig, neutraal beige, grijs, edelman
leem, zwak zandig, neutraal oranje, geel, edelman
leem, zwak zandig, licht grijs, edelman
0
-40
-70
-100
-140
-200
type grondboring
datum 19-11-2020
boormeester

12



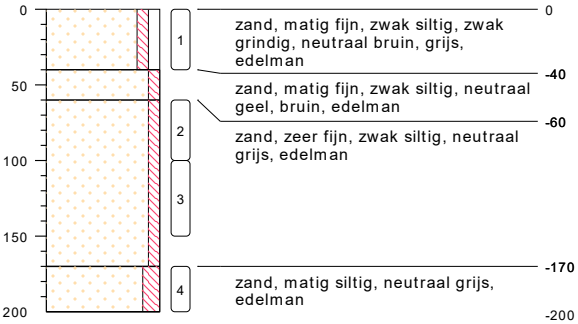
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

13



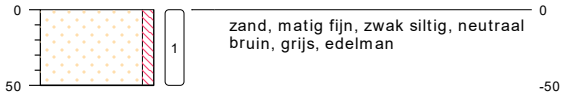
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

14



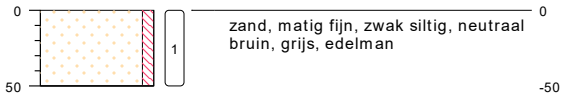
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

15



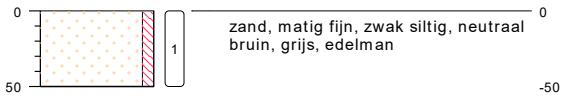
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

16



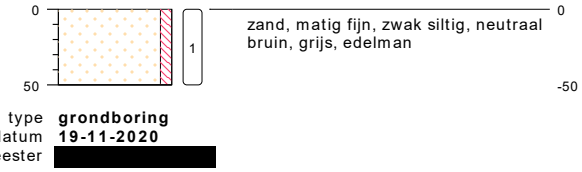
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

17



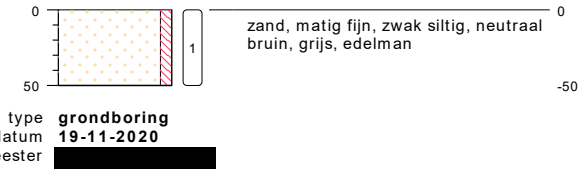
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

18



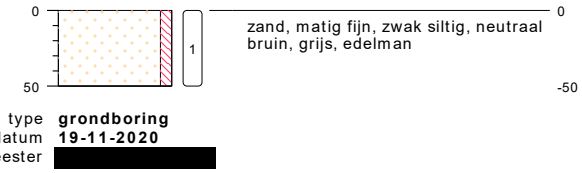
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

19



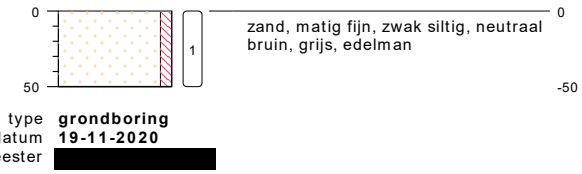
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

20



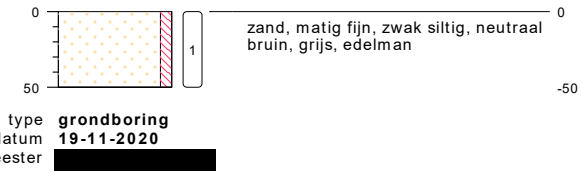
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

21



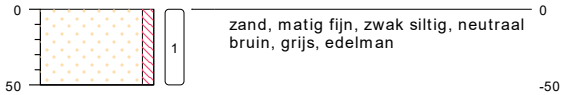
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

22



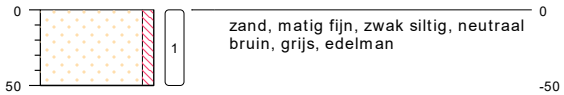
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

23



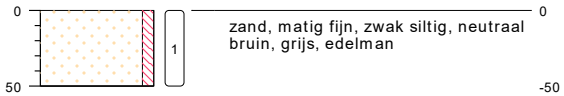
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

24



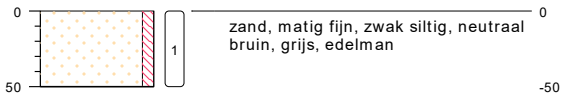
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

25



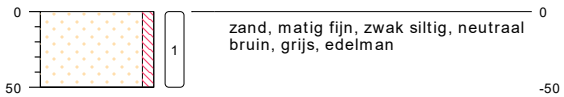
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

26



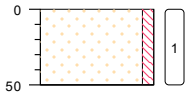
type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

27



type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

28



gras, maaiveld

0

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
bruin, grijs, edelman

-50

type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

29



puin, maaiveld

0

sterk puin puinlaag > 50%
bodemvreemd materiaal, edelman

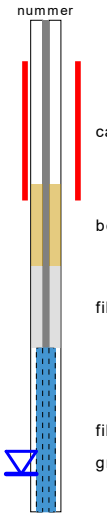
-40

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
bruin, grijs, edelman

-50

type **grondboring**
datum **19-11-2020**
boormeester [redacted]

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

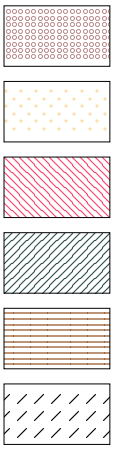
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

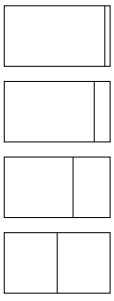
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

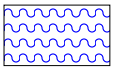
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



onderzoek



onderzoek



onderzoek



Foto 1. Turfweg 10A, Leutingewolde



Foto 2. Turfweg 10A, Leutingewolde

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. [redacted]
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1054863
Validatieref.	:	1054863_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	JTXU-CCYT-IFHK-MGXK
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1054863**
Uw Project omschrijving : **20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever : **Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6375969 = 1, 01: 18-60, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50
6375970 = 2, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50
6375971 = 3, 01: 110-160, 01: 160-210, 02: 100-150, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2020**	**25/06/2020**	**25/06/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/06/2020**	**26/06/2020**	**26/06/2020**
Startdatum	:	**26/06/2020**	**26/06/2020**	**26/06/2020**
Monstercode	:	**6375969**	**6375970**	**6375971**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,4**	**87,0**	**87,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**5,0**	**2,7**	**1,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**27**	**36**	**27**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,20**	**0,25**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**15**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**9,7**	**8,4**	**6,1**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**0,07**	**0,22**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**46**	**40**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**2,9**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**67**	**78**	**26**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**63**	**41**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,26**	**0,09**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,65**	**0,41**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**	**0,11**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,35**	**0,23**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,25**	**0,14**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,27**	**0,11**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,23**	**0,11**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,23**	**0,11**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,6**	**1,4**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,008**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,007**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,006**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,024**	**0,007**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054863**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**1, 01: 18-60, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50**
Monstercode	:	**6375969**

Opmerking(en) bij resultaten:

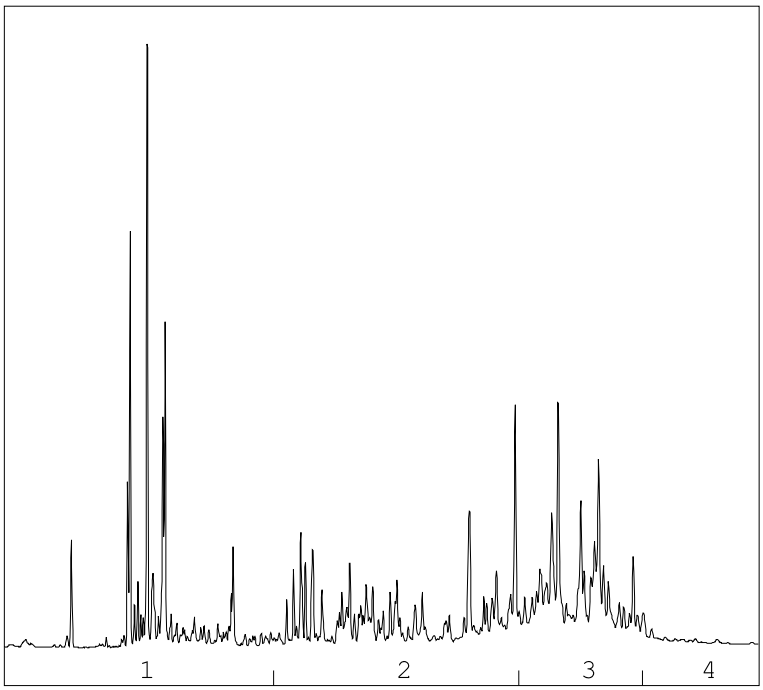
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6375969**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 21612977#20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Uw referentie	:	**1, 01: 18-60, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	23 %
2)	fractie C19 - C29	37 %
3)	fractie C29 - C35	36 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

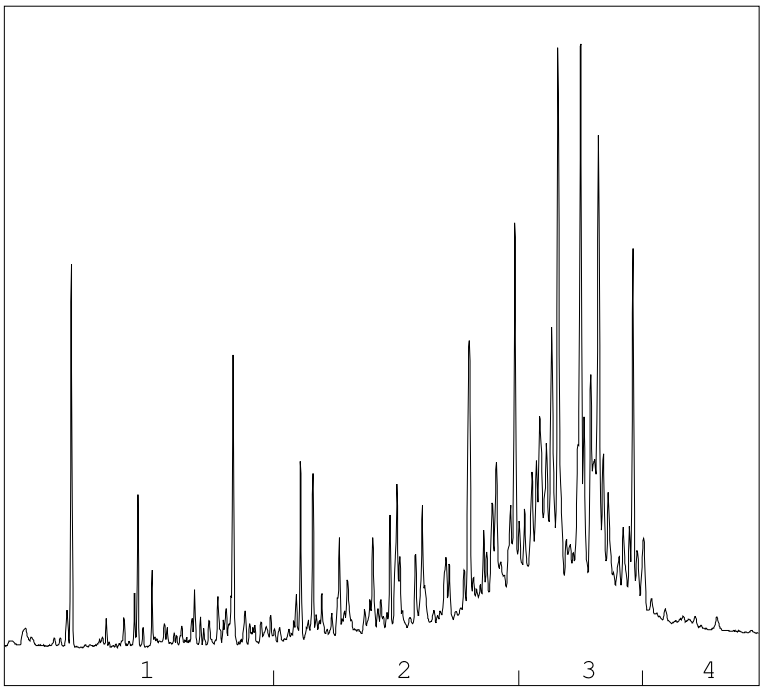
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6375970**
Uw Project omschrijving : **OPID 21612977#20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Uw referentie : **2, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	37 %
3)	fractie C29 - C35	53 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054863**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6375969	1, 01: 18-60, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50	01	0.18-0.60	3501207AA
		03	0.00-0.50	3501231AA
		04	0.00-0.50	3501186AA
		05	0.00-0.50	3501229AA
6375970	2, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	06	0.00-0.50	3501223AA
		07	0.00-0.50	3501224AA
		08	0.00-0.50	3501228AA
		09	0.00-0.50	3501209AA
6375971	3, 01: 110-160, 01: 160-210, 02: 100-150, 02: 150-200	01	1.10-1.60	3501220AA
		01	1.60-2.10	3501237AA
		02	1.00-1.50	3501218AA
		02	1.50-2.00	3501225AA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054863**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1059061
Validatieref.	:	1059061_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	SMYR-FXNU-HJBT-DPSH
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1059061**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6385703 = Pb1, 01-1: 450-550

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/07/2020**
Startdatum	:	**07/07/2020**
Monstercode	:	**6385703**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**100**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**4,0**
S	koper (Cu)	µg/l	**32**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**2,7**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**11**
S	zink (Zn)	µg/l	**49**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059061**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059061**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6385703	Pb1, 01-1: 450-550	1	4.50-5.50	0375725YA
		1	4.50-5.50	0800881329

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059061**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9428-Turfweg 10A Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold
Ons kenmerk	:	Project 1117874 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	1117874_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	YGKA-MJBD-EYHM-GLIY
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117874**
Uw project omschrijving : **20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever : **Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6532486 = MM4, 11: 40-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 40-50
6532487 = MM5, 12: 0-50, 13: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50
6532488 = MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/11/2020**	**19/11/2020**	**19/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/11/2020**	**20/11/2020**	**20/11/2020**
Startdatum	:	**20/11/2020**	**20/11/2020**	**20/11/2020**
Monstercode	:	**6532486**	**6532487**	**6532488**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**78,5**	**81,6**	**83,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**6,5**	**6,5**	**6,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**1,1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,23**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**6,3**	**8,3**	**6,2**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**12**	**22**	**19**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**30**	**54**	**27**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**53**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**0,10**	**0,13**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,10**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,40**	**0,49**	**0,51**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,005**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,015**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,011**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,019**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,011**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,065**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117874**
Uw project omschrijving : **20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever : **Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6532489 = MM7, 10: 0-10, 14: 0-40, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50
6532490 = MM8, 11: 70-100, 11: 100-140, 11: 150-200, 12: 90-130, 13: 70-100, 13: 100-150
6532491 = MM9, 09: 60-100, 09: 100-150, 09: 150-200, 10: 70-100, 10: 100-140, 14: 60-100, 14: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/11/2020**	**19/11/2020**	**19/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/11/2020**	**20/11/2020**	**20/11/2020**
Startdatum	:	**20/11/2020**	**20/11/2020**	**20/11/2020**
Monstercode	:	**6532489**	**6532490**	**6532491**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**85,0**	**87,1**	**92,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,3**	**0,4**	**0,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**15,4**	**3,4**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**5,2**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**15**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**8**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117874**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM4, 11: 40-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 40-50**
Monstercode	:	**6532486**

Opmerking(en) bij resultaten:

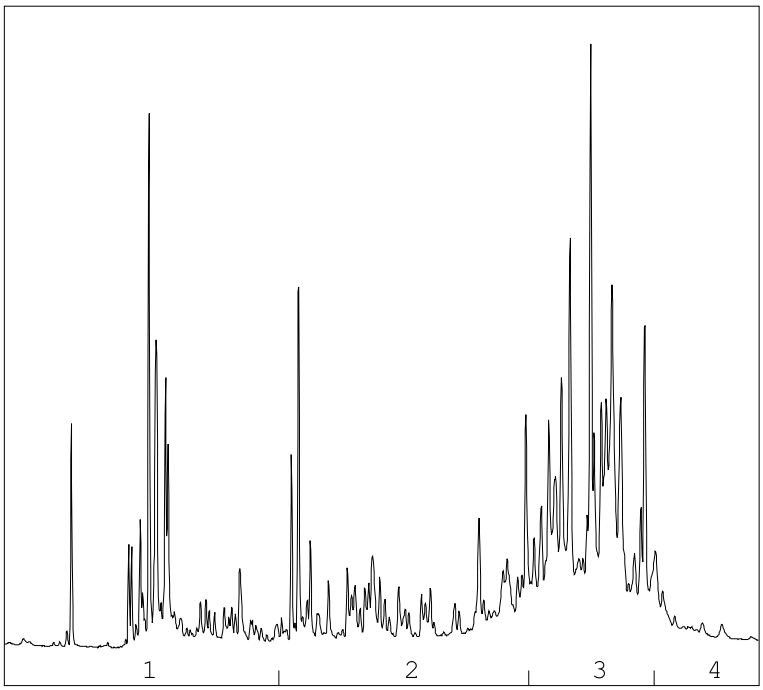
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6532487**
Uw project omschrijving : **OPID 23964715#20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Uw referentie : **MM5, 12: 0-50, 13: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	15 %
2)	fractie C19 - C29	26 %
3)	fractie C29 - C35	53 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 53 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117874**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6532486	MM4, 11: 40-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 40-50	11	0.40-0.50	3670934AA
		26	0.00-0.50	3670925AA
		27	0.00-0.50	3670924AA
		28	0.00-0.50	3670928AA
		29	0.40-0.50	3670908AA
6532487	MM5, 12: 0-50, 13: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50	12	0.00-0.50	3670926AA
		13	0.00-0.50	3671228AA
		23	0.00-0.50	3670920AA
		24	0.00-0.50	3670918AA
6532488	MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	0.00-0.50	3670937AA
		MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	0.00-0.50	3671121AA
		MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	0.00-0.50	3671085AA
		MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	0.00-0.50	3671112AA
		MM6, 09A: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	0.00-0.50	3670919AA
6532489	MM7, 10: 0-10, 14: 0-40, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50	10	0.00-0.10	3671120AA
		14	0.00-0.40	3671111AA
		15	0.00-0.50	3671079AA
		16	0.00-0.50	3671105AA
		17	0.00-0.50	3671117AA
6532490	MM8, 11: 70-100, 11: 100-140, 11: 150-200, 12: 90-130, 13: 70-100, 13: 100-150	11	0.70-1.00	3670936AA
		11	1.00-1.40	3670935AA
		11	1.50-2.00	3670932AA
		12	0.90-1.30	3670927AA
		13	0.70-1.00	3671141AA
		13	1.00-1.50	3671139AA
6532491	MM9, 09: 60-100, 09: 100-150, 09: 150-200, 10: 70-100, 10: 100-140, 14: 60-100, 14: 100-150	09	0.60-1.00	3670939AA
		09	1.00-1.50	3670930AA
		09	1.50-2.00	3670931AA
		10	0.70-1.00	3671104AA
		10	1.00-1.40	3671093AA
		14	0.60-1.00	3671099AA
		14	1.00-1.50	3671110AA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117874**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold
Ons kenmerk	:	Project 1120828 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	1120828_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	PFBN-PEBH-LECE-XCAZ
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1120828**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6540661 = Pb9A: 460-560

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/11/2020**
Startdatum	:	**27/11/2020**
Monstercode	:	**6540661**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**3,1**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**19**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**6,7**
S	zink (Zn)	µg/l	**380**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1120828**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1120828**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6540661	Pb9A: 460-560	Pb9A: 460-560	4.60-5.60	0379794YA
		Pb9A: 460-560	4.60-5.60	0800963779

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1120828**
Uw project omschrijving	:	**20-M9628-Turfweg 10a te Leutingewold**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers
[redacted]	[redacted]
……	……..

Datum: 25-10-2020

Bijlage 3 Bodemonderzoek De Ring 15

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25
www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 De Ring nr. 15 te Leutingewolde**
Projectnummer:	**20-M9429/20-M9634**
Opdrachtgever:	**Bügelhajema Adviseurs**
Datum:	**17 december 2020**

onderwerp	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 De Ring nr. 15 te Leutingewolde**
datum	donderdag 17 december 2020
projectnummer	20-M9429/20-M9634
in opdracht van	Bügelhajema Adviseurs vaart N.Z. 50 9401 DN Assen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Normec BRL SIKB 1000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen”

Normec BRL SIKB 2000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018”

Normec BRL SIKB 6000

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden”

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek 3
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.4 Referentiekader van het onderzoek 4
1.5 Opbouw van het rapport 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 12
3 VELDONDERZOEK 14
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek 14
3.2 Resultaten van het veldonderzoek 15
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 18
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek 18
4.2 Toetsingscriteria 19
4.3 Analyseresultaten en interpretatie 20
4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond 20
4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 25
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 29
LITERTUURLIJST 35
COLOFON 36

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:1.000)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bügelhajema Adviseurs is in de periode april/november 2020 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op een onbebouwd gedeelte van de locatie gelegen aan De Ring nr. 15 te Leutingewolde. De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.
De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:
Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt de geplande herontwikkeling van en geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.
Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.
De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek in het kader van de geplande herontwikkeling van en nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.
Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie verstrekt door de gemeente Noordenveld (verkregen via RUD, e-mail d.d. 24-06-2020);
- informatie bodemloket.nl;
- informatie van het Geoportaal van de Provincie Drenthe;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.
De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	De Ring nr. 15
Plaats	Leutingewolde
Gemeente	Noordenveld
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 225,049 Y= 575,036
Kadastrale aanduiding	Gemeente Roden, sectie Q nr. 775 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet onderzocht
Oppervlakte onderzoekslocatie (onderzochte onbebouwde deel van de locatie, plangebied)	ca.10.370 m^2.
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan De Ring 15 te Leutingewolde. Op de locatie bevindt zich een bestaande boerderij, een leegstaande stal en een paardenstal. Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating. Het overige onbebouwde deel van de locatie is als tuin, erf, en weide in gebruik. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Tussen de leegstaande stal en de paardenstal is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	Voor de boerderij op de locatie is het bouwjaar 1935 vermeld. Voor de bijgebouwen zijn de jaartallen 1935-1995 vermeld. Voor onderhavige schuur is het bouwjaar 1971 vermeld.

Terreinverharding	Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding “middelhoge trefkans”.
Geplande herinrichting	nieuwbouw van woning.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2. In figuur 1 is het terreindeel t.p.v. de geplande nieuwbouw opgenomen. In figuur 2 is het onderzoeksgebied opgenomen.



figuur 1: terreindeel t.p.v. geplande nieuwbouw



figuur 2: terreindeel onderzoeksgebied

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik op basis van topografische kaarten

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten vanaf 1903 is de locatie voor zover te beoordelen reeds bebouwd (boerderij). Op kaarten na 1970 wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie bebouwing aangegeven die in de loop van de jaren verder wordt uitgebreid. Op kaarten na 1995 wordt de huidige situatie aangegeven.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan De Ring 15 te Leutingewolde. Op de locatie bevindt zich een bestaande boerderij, een leegstaande stal en een paardenstal. Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating.	Geen.
Toekomstig	De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Tussen de leegstaande stal en de paardenstal is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten voor 1903 is in de directe omgeving van de locatie reeds bebouwing te herkennen.	Geen.
Huidig en toekomstig	Noord- en oostzijde: achtergelegen agrarische percelen. Zuid: agrarisch perceel en naastgelegen woning (nr. 11). Oostzijde: De Ring en achtergelegen woning (nr. 2).	Geen

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het onbebouwde deel van de locatie gelegen aan De Ring 15 te Leutingewolde. Op de locatie bevindt zich een bestaande boerderij, een leegstaande stal en een paardenstal. Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating. Het overige onbebouwde deel van de locatie is als tuin, erf, en weide in gebruik. Op de locatie was in het verleden een varkenshouderij gevestigd. De activiteiten zijn rond 2015 beëindigd. Na beëindiging van de veehouderijactiviteiten heeft de locatie een woonfunctie. Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie. De opdrachtgever is voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Tussen de leegstaande stal en de paardenstal is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op terreindeel (plangebied), zoals weergegeven in bijlage 2.
Bouwvergunning	Voor de onderzoekslocatie zijn in het verleden bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunning	Niet bekend.
Handelsregister	De locatie wordt vermeld in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder: ● PK Bouw en Infradiensten
Aanwezigheid brandstoftanks	Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie en informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie.
Aanwezigheid asbest	Op basis van de asbestdakenkaart van de gemeente Noordenveld is het dak van de veestal en de paardenstal aangemerkt als mogelijk asbestverdacht. Het dak van het schuurgedeelte van de boerderij bestaat eveneens uit asbestverdachte dakplaten.  *figuur 3: inventarisatie asbestdakenkaart*

	Ten noordoosten van de boerderij stond in het verleden een derde stal. Op het dak van deze stal lagen asbestverdachte dakplaten. De stal is inmiddels gesaneerd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk in november 2020 werd het dak van de grote veestal gesaneerd. De daken van de af te breken veestal, de paardenstal en het schuurdeel van de boerderij zijn voorzien van een dakgoot. Volgens informatie van de opdrachtgever is tijdens een storm in 2019 een deel van de dakgoot van de vm. veestal beschadigd. De aanwezigheid van asbest elders in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen andere informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
PFAS-verdachtheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen va niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.
Verdachte activiteiten < 25 m	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	- -
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	-
informatie bodemkwaliteitskaart	-

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).
De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 1 m+NAP.
In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	**Beschrijving**	**formatie**
0-1	zand matig fijn	Boxtel
1-3	leem grindig/zandig	Drente, laagpakket van Gieten
3-35	zand zeer fijn-zeer grof	Peelo
35-58	zand zeer grof, grindig	Urk, laagpakket van Veenhuizen
58-76	zand zeer grof, grindig	Appelscha, laagpakket van Weerdinge

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.
Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Roden, sectie Q nr. 775 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	Niet nagegaan

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.
Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan De Ring 15 te Leutingewolde in het verleden geruime tijd een varkenshouderij gevestigd was. De activiteiten zijn rond 2015 beëindigd. Na beëindiging van de veehouderijactiviteiten heeft de locatie een woonfunctie.

Op de locatie bevindt zich een bestaande boerderij, een leegstaande stal en een paardenstal.
Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden.
Rondom de bebouwing bevindt zich plaatselijk betonverharding en bestrating.
Het overige onbebouwde deel van de locatie is als tuin, erf, en weide in gebruik.

Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is vanwege het vm. bedrijfsmatige gebruik in eerste aanleg als milieuhygiënisch "verdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.6, strategie voor verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) (literatuur 1). De ondergrond en het grondwater is in dit onderzoek onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740.
In eerste instantie is in april 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op alleen het te bebouwen deel. In dat kader is het te specifieke te bebouwen deel als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt en is hier het onderzoek uitgevoerd volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740. In november 2020 is het onderzoeksgebied uitgebreid tot het gehele bestemmingsplangebied en is de onderzoeksstrategie gewijzigd naar VED-HE-NL. Per saldo zijn daardoor in dit onderzoek meer boringen en analyses uitgevoerd dan in de strategie staan voorgeschreven.

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
onderzoeksgebied (plangebied) (ca. 10.370 m^2)	zware metalen, PAK’s en minerale olie	-	VED-HE-NL (bovengrond) ONV-NL (ondergrond en grondwater)

De daken van de veestal, de paardenstal en het schuurgedeelte van de boerderij bestaan uit asbestverdachte dakplaten.
De daken van de af te breken veestal, de paardenstal en het schuurdeel van de boerderij zijn voorzien van een dakgoot. Volgens informatie van de opdrachtgever is tijdens een storm in 2019 een deel van de dakgoot van de vm. veestal beschadigd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk in november 2020 werd het dak van de grote veestal gesaneerd en vonden sloopwerkzaamheden plaats. Het beschadigde deel kon niet meer beoordeeld worden.
Aangezien de daken zijn/waren voorzien van een dakgoot is de druppelzone onder de daklijnen van de asbestverdachte daken niet als potentieel verdacht beschouwd.

Op basis van bekende informatie zijn geen andere gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is. Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.
Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.
Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.
Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.
Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 25 juni 2020, 19 november 2020 (i.v.m. de tijdsplanning is peilbuis 9 een week voor de overige boringen reeds geplaatst) en 26 november 2020.
Het bemonsteren van het grondwater is (conform NEN-5740+A1) ruim een week na plaatsing van de peilbuizen op 07 juli 2020 en 26 november 2020 uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. [redacted] en [redacted] geregistreerde veldwerkers van Sigma Bouw & Milieu te Emmen en [redacted] veldwerker in opleiding van Sigma Bouw & Milieu. Bedrijfs- en persoonerkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden vonden t.p.v. de grote stal sloopwerkzaamheden plaats.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 9.

tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Onderzoekslocatie te bebouwen deel (ca. 10.370 m^2)			
Boringen	26	max.0.5	3 t/m 8+14A+15 t/m 33
	6	max. 2.0	2+10 t/m 14
Peilbuis	2	max.3.9	1+9

De geplaatste peilbuizen zijn opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.
Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0,5 meter beneden het grondwaterniveau.
Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwelklei).
De zwelklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.
De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond
Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.
Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.
Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.
Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).
Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.
In tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.5	zand	zwak tot matig siltig	donker bruin
0.5-0.9	zand	zwak siltig	licht oranje-geel
0.9-2.3	zand	zwak siltig	licht crème-grijs
2.3-3.9	zand	zwak siltig	licht beige-grijs

veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in weergegeven in tabel 11.

tabel 11: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	2.9-3.9	1.89	6	6.2	630	9.1
9	1.3-2.3	0.75	5	6.6	870	19.9

In het genomen grondwatermonster is plaatselijk een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen 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.

zintuiglijke waarnemingen

grond
Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.
De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.
De afwijkende waarnemingen staan in de onderstaande tabel 12 weergegeven.

tabel 12: afwijkende waarnemingen

boring	diepte m-mv.	zintuiglijke waarnemingen
12	0.0-0.6	zwak grindhoudend
16	0.0-0.4	puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal, gestaakt
33	0.0-0.3	puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal, gestaakt

Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden, deze puinlagen vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn derhalve niet in dit onderzoek onderzocht.

grondwater
Het bemonsterde grondwater bevatte zintuiglijk geen waarneembare afwijkingen.

asbest
Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming).
Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 5 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.
Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.
De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Deze puinlagen vallen buiten de scope van dit onderzoek. Na overleg met de opdrachtgever is onderzoek van de puinlagen buiten beschouwing gelaten. Dit aangezien de functie van de paden in de toekomst niet zal wijzigen en dit deel buiten het bestemmingsplangebied blijft.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.
De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.
Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 “laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.
De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond
Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.
grondwater
Uit de geplaatste peilbuizen is per peilbuis een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 13 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 13: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
MM1	1+6+7+8	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	2+3+4+5	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	1+2	0.5-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM4	12+14A+18+19	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM5	13 t/m 15+17+30	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM6	10+23+24+28+29	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM7	9+11+20+27+32	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM8	9+12+13	0.7-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM9	10+11+14	0.5-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
Pb1	1	2.9-3.9	-	NEN-grondwater(**)+AS3000
Pb9A	9	1.3-2.3	-	NEN-grondwater(**)+AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:[(1)]

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC’s, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.
In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek ‘Achtergrondwaarden 2000’. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.
De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (S+I)/2, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico’s voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.
Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0,5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.
Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico’s).
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).
Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.
In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)
In tabel 14 t/m 16 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 14: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 21613299#20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Certificaten	**1054867**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 2 september 2020 16:

Parameters		Toetsing			Monster 6375980				Monster 6375981				Monster 6375982			
					1, 01: 10-50, 06: 25-50, 07: 0-50, 08: 25-50				2, 02: 0-30, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50				3, 01: 50-90, 01: 90-140, 01: 140-190, 02: 160-200			
					Max. Bodemindex			0,467	Max. Bodemindex			0,24	Max. Bodemindex			0,006
					Toetsoordeel				Toetsoordeel				Toetsoordeel			
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				5,6	10		0	5,4	10		0	0,8	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1,7	25		0	1	25		0	1	25		0
Droogrest																
droge stof	%				83,2	83,2	@	0	73,4	73,4	@	0	86,2	86,2	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	< 20	< 54	@	0	< 20	< 54	@	0	< 20	< 54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	< 0.2	< 0.21	-	0	< 0.2	< 0.21	-	0	< 0.2	< 0.24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	< 3	< 7.4	-	0	< 3	< 7.4	-	0	4,6	16	1.1 AW(WO)	0,006
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	62	110	2.9 AW(IND)	0,467	41	76	1.9 AW(IND)	0,24	< 5	< 7.2	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	0,08	0,11	-	0	< 0.05	< 0.05	-	0	0,1	0,14	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	24	35	-	0	18	27	-	0	< 10	< 11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	< 1.5	< 1.0	-	0	< 1.5	< 1.0	-	0	< 1.5	< 1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	< 4	< 8	-	0	4	12	-	0	< 4	< 8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	< 20	< 30	-	0	82	180	1.3 AW(WO)	0,069	< 20	< 33	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean-u	mg/kg ds	190	2595	5000	42	75	-	0	40	74	-	0	< 35	< 120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,09	0,09		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
chryseen	mg/kg ds				0,06	0,06		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0	< 0.05	< 0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,43	0,43	-	0	0,35	< 0.35	-	0	0,35	< 0.35	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				< 0.001	< 0.0012		0	< 0.001	< 0.0013		0	< 0.001	< 0.0035		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	< 0.0088	-	0	0,005	< 0.0091	-	0	0,005	< 0.024	-	0,004

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

tabel 15: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 24114334#20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Certificaten	**1121191**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3-1-2000** Toetsdatum: 15 december 2020 15:22

Parameters		Toetsing			Monster 6541600				Monster 6541601				Monster 6541602			
					MM4, 12: 0-50, 14A: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-45				MM5, 13: 0-40, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 30-50, 30: 0-50				MM6, 10: 0-50, 28: 30-50, 29: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50			
					Max. Bodemindex			0,013	Max. Bodemindex			0	Max. Bodemindex			0
					Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondwa	
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				4,5	10		0	3,9	10		0	5	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1,6	25		0	1,3	25		0
Droogrest																
droge stof	%				82,1	82,1	@	0	82,8	82,8	@	0	81,8	81,8	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	21	81	@	0	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.22	-	0	<0.2	<0.22	-	0	<0.2	<0.21	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	9,8	19	-	0	7,6	15	-	0	11	21	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	0,07	0,1	-	0	<0.05	<0.05	-	0	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	21	32	-	0	14	21	-	0	16	24	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	39	87	-	0	<20	<32	-	0	22	49	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	42	93	-	0	<35	<63	-	0	53	110	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				0,14	0,14		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				0,06	0,06		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,48	0,48		0	<0.05	<0.035		0	0,09	0,09		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				0,22	0,22		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				0,29	0,29		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				0,18	0,18		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,22	0,22		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,17	0,17		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				0,16	0,16		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	2	2	1.3 AW(WO)	0,013	0,35	<0.35	-	0	0,4	0,4	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0016		0	<0.001	<0.0018		0	<0.001	<0.0014		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.011	-	0	0,005	<0.013	-	0	0,005	<0.0098	-	0

tabel 16: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Parameters		Toetsing			Monster	6541603			Monster	6541604			Monster	6541605		
					MM7, 09: 0-50, 20: 0-45, 27: 0-45, 32: 0-20, 11: 0-50				MM8, 09: 100-150, 09: 150-200, 12: 170-200, 13: 60-1				MM9, 11: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 14: 100-15			
					Max. Bodemindex			0	Max. Bodemindex			0,004	Max. Bodemindex			0,004
					Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondwa	
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				2,4	10		0	1	10		0	0,8	10		0
Lutum	% (m/m ds)				2,1	25		0	1	25		0	1	25		0
Droogrest																
droge stof	%				83,6	83,6	@	0	87,9	87,9	@	0	83,9	83,9	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0	21	81	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.24	-	0	<0.2	<0.24	-	0	<0.2	<0.24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.3	-	0	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	<5	<7.1	-	0	<5	<7.2	-	0	<5	<7.2	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0	<0.05	<0.05	-	0	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	12	19	-	0	<10	<11	-	0	14	22	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0	5	15	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	22	51	-	0	<20	<33	-	0	<20	<33	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<100	-	0	<35	<120	-	0	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,1	0,1		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				0,08	0,08		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,46	0,46	-	0	0,35	<0.35	-	0	0,35	<0.35	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0029		0	<0.001	<0.0035		0	<0.001	<0.0035		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.020	-	0	0,005	<0.024	-	0,004	0,005	<0.024	-	0,004

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In tabel 17 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 17: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
MM1	1+6+7+8	0.0-0.5	-	koper	-	-	Industrie*
MM2	2+3+4+5	0.0-0.5	-	koper, zink	-	-	Industrie*
MM3	1+2	0.5-2.0	-	kobalt	-	-	Wonen*
MM4	12+14A+18+19	0.0-0.5	-	PAK's (som 10)	-	-	Wonen*
MM5	13 t/m 15+17+30	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM6	10+23+24+28+29	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM7	9+11+20+27+32	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM8	9+12+13	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM9	10+11+14	0.5-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.
Het verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM1 is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 2+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte koper en zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.
De verhoogd gemeten gehalten koper en zink in het bovengrondmengmonster MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) t.o.v. de achtergrondwaarde.
Het verhoogd gemeten gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) in het bovengrondmengmonster MM4 is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen en PAK's in de grond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

Zware metalen bezitten veelal een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofbevattende materialen. Het zijn teerachtige stoffen die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofhoudende materialen als hout, fossiele brandstoffen, tabak of levensmiddelen.
De aanwezigheid van PAK's in de bodem zijn vaak het gevolg van de aanwezigheid van teerhoudende of koolstofhoudende stoffen, zoals bv. koolas, verbrandingsresten of teerresten.

De bovengrondmengmonsters MM5 t/m MM7 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kobalt (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.
Het verhoogd gemeten gehalte kobalt in het ondergrondmengmonster MM3 is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. zintuiglijke bodemvreemde afwijkingen.

De ondergrondmengmonsters MM8 en MM9 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 18 en 19 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 18: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 21743141#20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**								
Certificaten	**1059062**								
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**								
Toetsversie	**BoToVa**	**2.0.0**			Toetsdatum: 2 september 2020 16:47				
Parameters			Toetsing			Monster	6385704		
						Pb1, 01-1: 290-390			
						Max. Bodemindex			0,904
						Toetsoordeel		Overschrijding	Tussenwaarde
Analyse		Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)									
barium (Ba)		µg/l	50	337,5	625	570		1.7 T	0,904
cadmium (Cd)		µg/l	0,4	3,2	6	0,44		1.1 S	0,007
kobalt (Co)		µg/l	20	60	100	11		-	0
koper (Cu)		µg/l	15	45	75	18		1.2 S	0,05
Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	0,05	0,175	0,3	< 0.05		-	0
lood (Pb)		µg/l	15	45	75	5,1		-	0
molybdeen (Mo)		µg/l	5	152,5	300	< 2		-	0
nikkel (Ni)		µg/l	15	45	75	43		2.9 S	0,467
zink (Zn)		µg/l	65	432,5	800	78		1.2 S	0,018
Minerale olie									
minerale olie (florisil clean-u		µg/l	50	325	600	< 50		-	0
Vluchtige aromaten									
benzeen		µg/l	0,2	15,1	30	< 0.2		-	0
ethylbenzeen		µg/l	4	77	150	< 0.2		-	0
naftaleen		µg/l	0,01	35,005	70	< 0.02		-	0
o-xyleen		µg/l				< 0.1			0
styreen		µg/l	6	153	300	< 0.2		-	0
tolueen		µg/l	7	503,5	1000	< 0.2		-	0
xyleen (som m+p)		µg/l				< 0.2			0
Sommaties aromaten									
som xylenen		µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten									
1,1,1-trichloorethaan		µg/l	0,01	150,005	300	< 0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan		µg/l	0,01	65,005	130	< 0.1		-	0
1,1-dichloorethaan		µg/l	7	453,5	900	< 0.2		-	0
1,1-dichlooretheen		µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
1,2-dichloorethaan		µg/l	7	203,5	400	< 0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
1,3-dichloorpropaan		µg/l				< 0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen		µg/l				< 0.1			0
dichloormethaan		µg/l	0,01	500,005	1000	< 0.2		-	0
monochlooretheen (vinylchlo		µg/l	0,01	2,505	5	< 0.2		-	0,026
tetrachlooretheen		µg/l	0,01	20,005	40	< 0.1		-	0,002
tetrachloormethaan		µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen		µg/l				< 0.1			0
trichlooretheen		µg/l	24	262	500	< 0.2		-	0
trichloormethaan		µg/l	6	203	400	< 0.2		-	0
Sommaties									
som C+T dichlooretheen		µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen		µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers									
tribroommethaan (bromoforn		µg/l			630	< 0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

tabel 19: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 24114848#20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**								
Certificaten	**1121192**								
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**								
Toetsversie	**BoToVa**	**2-1-2000**			Toetsdatum: 15 december 2020 15:57				
Parameters			Toetsing			Monster	6541606		
						Pb9, 09-Pb 9: 130-230			
						Max. Bodemindex			0,52
						Toetsoordeel		Overschrijding	Tussenwaa
Analyse		Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)									
barium (Ba)		µg/l	50	337,5	625	45		-	0
cadmium (Cd)		µg/l	0,4	3,2	6	1,7		4.3 S	0,232
kobalt (Co)		µg/l	20	60	100	3,1		-	0
koper (Cu)		µg/l	15	45	75	7,4		-	0
Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	0,05	0,175	0,3	0,18		1.0 T	0,52
lood (Pb)		µg/l	15	45	75	<2		-	0
molybdeen (Mo)		µg/l	5	152,5	300	9,6		1.9 S	0,016
nikkel (Ni)		µg/l	15	45	75	5,9		-	0
zink (Zn)		µg/l	65	432,5	800	210		3.2 S	0,197
Minerale olie									
minerale olie (florisil clean		µg/l	50	325	600	<50		-	0
Vluchtige aromaten									
benzeen		µg/l	0,2	15,1	30	<0.2		-	0
ethylbenzeen		µg/l	4	77	150	<0.2		-	0
naftaleen		µg/l	0,01	35,005	70	<0.02		-	0
o-xyleen		µg/l				<0.1			0
styreen		µg/l	6	153	300	<0.2		-	0
tolueen		µg/l	7	503,5	1000	<0.2		-	0
xyleen (som m+p)		µg/l				<0.2			0
Sommaties aromaten									
som xylenen		µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten									
1,1,1-trichloorethaan		µg/l	0,01	150,005	300	<0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan		µg/l	0,01	65,005	130	<0.1		-	0
1,1-dichloorethaan		µg/l	7	453,5	900	<0.2		-	0
1,1-dichlooretheen		µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan		µg/l				<0.2			0
1,2-dichloorethaan		µg/l	7	203,5	400	<0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan		µg/l				<0.2			0
1,3-dichloorpropaan		µg/l				<0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen		µg/l				<0.1			0
dichloormethaan		µg/l	0,01	500,005	1000	<0.2		-	0
monochlooretheen (vinylcl		µg/l	0,01	2,505	5	<0.2		-	0,026
tetrachlooretheen		µg/l	0,01	20,005	40	<0.1		-	0,002
tetrachloormethaan		µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen		µg/l				<0.1			0
trichlooretheen		µg/l	24	262	500	<0.2		-	0
trichloormethaan		µg/l	6	203	400	<0.2		-	0
Sommaties									
som C+T dichlooretheen		µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen		µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers									
tribroommethaan (bromof		µg/l			630	<0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie resultaten grondwater

In tabel 20 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van het onderzochte grondwatermonster.

tabel 20: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

grondwatermonster	diepte filter	zintuiglijk	>S	>T	>I
Pb 1	2.9-3.9	-	cadmium, koper, nikkel, zink	barium	-
Pb 9	1.3-2.3	-	cadmium, molybdeen, zink	kwik	-

Legenda

>S	overschrijding streefwaarde (bodemindex =<0.5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0.5)
>I	overschrijding interventiewaarde

peilbuis 1 (2.9-3.9 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte cadmium, koper, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5). Het matig verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is niet direct te relateren aan het bekende bodemgebruik van de locatie. Daarnaast is er voor zover bekend geen aanwijsbare bron aanwezig. Er is op basis van de bekende gegevens voor zover bekend geen reden te verwachten dat het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) te relateren is aan historische bedrijfsactiviteiten of de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in de ondergrond.
Er is geen informatie bekend omtrent een evt. grootschalige diffuse bodemverontreiniging in de omgeving.
Er is op voorhand geen directe reden om aan te nemen dat het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater in dit geval veroorzaakt wordt door bodemchemische processen. Gezien de vrij neutrale zuurgraad van het grondwater is er geen sprake van verzuring. Mobilisatie van metalen is niet direct te verwachten. Vooralsnog is er geen aanleiding te verwachten dat er in dit geval sprake is van een verontreinigingsbron.
Naar verwachting is er sprake van een onvoldoende hersteld evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de grondwaterbemonstering.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, koper, nikkel en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde en de bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

peilbuis 9 (1.3-2.3 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 bevat een verhoogd gehalte kwik (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte cadmium, molybdeen en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 overschrijdt de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5). Het matig verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 is niet direct te relateren aan het bekende bodemgebruik van de locatie. Daarnaast is er voor zover bekend geen aanwijsbare bron aanwezig. Er is op basis van de bekende gegevens voor zover bekend geen reden te verwachten dat het verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) te relateren is aan historische bedrijfsactiviteiten of de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in de ondergrond.
Er is geen informatie bekend omtrent een evt. grootschalige diffuse bodemverontreiniging in de omgeving.
Er is op voorhand geen directe reden om aan te nemen dat het verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het grondwater in dit geval veroorzaakt wordt door bodemchemische processen. Gezien de vrij neutrale zuurgraad van het grondwater is er geen sprake van verzuring. Mobilisatie van metalen is niet direct te verwachten. Vooralsnog is er geen aanleiding te verwachten dat er in dit geval sprake is van een verontreinigingsbron.
Naar verwachting is er sprake van een onvoldoende hersteld evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de grondwaterbemonstering.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, molybdeen en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 overschrijden de tussenwaarde en de bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehaltes zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehaltes op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehaltes worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehaltes zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.
Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van zware metalen in het grondwater ook kan samenhangen met het vm. gebruik van de locatie.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen
Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen bodemvreemde afwijkingen of asbestverdacht materiaal waargenomen (indicatieve waarneming).
Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden, deze puinlagen vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn derhalve niet in dit onderzoek onderzocht.

Een samenvatting van de onderzoeksresultaten staat weergegeven in tabel 21.

tabel 21: samenvatting onderzoeksresultaten

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuigelijk	>AW of >S	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
Grond							
MM1	1+6+7+8	0.0-0.5	-	koper	-	-	Industrie*
MM2	2+3+4+5	0.0-0.5	-	koper, zink	-	-	Industrie*
MM3	1+2	0.5-2.0	-	kobalt	-	-	Wonen*
MM4	12+14A+18+19	0.0-0.5	-	PAK's (som 10)	-	-	Wonen*
MM5	13 t/m 15+17+30	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM6	10+23+24+28+29	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM7	9+11+20+27+32	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM8	9+12+13	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM9	10+11+14	0.5-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
Grondwater							
Pb1	1	2.9-3.9	-	cadmium, koper, nikkel, zink	barium	-	n.v.t.
Pb9	9	1.3-2.3	-	cadmium, molybdeen, zink	kwik	-	n.v.t.

Legenda

>AW / >S	overschrijding achtergrondwaarde/streefwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 2+3+4+5) bevat een verhoogd gehalte koper en zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's som 10) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

De bovengrondmengmonsters MM5 t/m MM7 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 (boring 1+2) bevat een verhoogd gehalte kobalt (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

De ondergrondmengmonsters MM8 en MM9 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (2.9-3.9 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte cadmium, koper, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) geeft aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.
Het matig verhoogd gemeten gehalte barium (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 hangt naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging. Ter verificatie hiervan wordt geadviseerd het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op het gehalte barium (zware metalen).

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, koper, nikkel en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) niet zodat er uit milieuhygiënische overweging voor deze stoffen, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

peilbuis 9 (1.3-2.3 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 bevat een verhoogd gehalte kwik (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte cadmium, molybdeen en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 overschrijdt de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) geeft aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.
Het matig verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 hangt naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging.
Ter verificatie hiervan wordt geadviseerd het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op het gehalte barium (zware metalen).

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, molybdeen en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) niet zodat er uit milieuhygiënische overweging voor deze stoffen, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

toetsing hypothese
Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch verdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat o.a. een verhoogd gehalte barium t.o.v. de tussenwaarde, het grondwater t.p.v. peilbuis 9 bevat een verhoogd gehalte kwik t.o.v. de tussenwaarde, aanvullend onderzoek in de vorm van een herbemonstering en heranalyse van het grondwater wordt in deze gevallen aanbevolen.

Voor het overige bevat de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigingen t.o.v. de achtergrondwaarde resp. de streefwaarde. De overige plaatselijk licht verhoogd gemeten chemische verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde en/of de bodemindex >0.5 niet en geven daardoor naar onze mening geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese “verdacht” wordt aanvaard. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.
Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740-A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.
Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

Aanbevelingen

1●)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat o.a. een verhoogd gehalte barium t.o.v. de tussenwaarde, het grondwater t.p.v. peilbuis 9 bevat een verhoogd gehalte kwik t.o.v. de tussenwaarde, de matig verhoogde gehalten geven in principe aanleiding tot aanvullend onderzoek. De matig verhoogd gemeten gehalten cadmium en kwik (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 resp. peilbuis 9 hangen naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging.
Geadviseerd wordt bij de gemeente Noordenveld na te gaan of dergelijk verhoogde gehalten aan barium en kwik (zware metalen) in het grondwater in de omgeving vaker worden gemeten, dit mogelijk als gevolg van een natuurlijke achtergrondwaarde. Indien dit niet het geval is wordt aanbevolen, ter verificatie van het gemeten gehalte zink, een herbemonstering en heranalyse van het grondwater uit te voeren.

2●)
Ten noorden van de boerderij en ten westen van de stallen (in de richting van De Ring) lopen twee met puin verhard paden. Deze puinlagen vallen buiten de scope van dit onderzoek. Na overleg met de opdrachtgever is onderzoek van de puinlagen buiten beschouwing gelaten. Dit aangezien de functie van de paden in de toekomst niet zal wijzigen en dit deel buiten het bestemmingsplangebied blijft.
De herkomst van het in dit onderzoek aangetroffen puinmateriaal is bij ons niet bekend. Geadviseerd wordt na te gaan of er nog kwaliteitsgegevens van dit puinmateriaal aanwezig zijn.
Wanneer dit niet het geval is, en er met het oog op evt.hergebruik/afvoer, inzicht gewenst wordt in de chemische samenstelling en evt. hergebruiksmogelijkheden van het puin wordt geadviseerd een partijkeuring op basis van het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt geadviseerd om het materiaal ook te onderzoeken op de evt. aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

3●)
In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag.

4●)
Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.
Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli jl. heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.
In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van het perceel gelegen aan De Ring nr. 15 te Leutingewolde (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2. Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.
Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen
Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.
Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERTUURLIJST

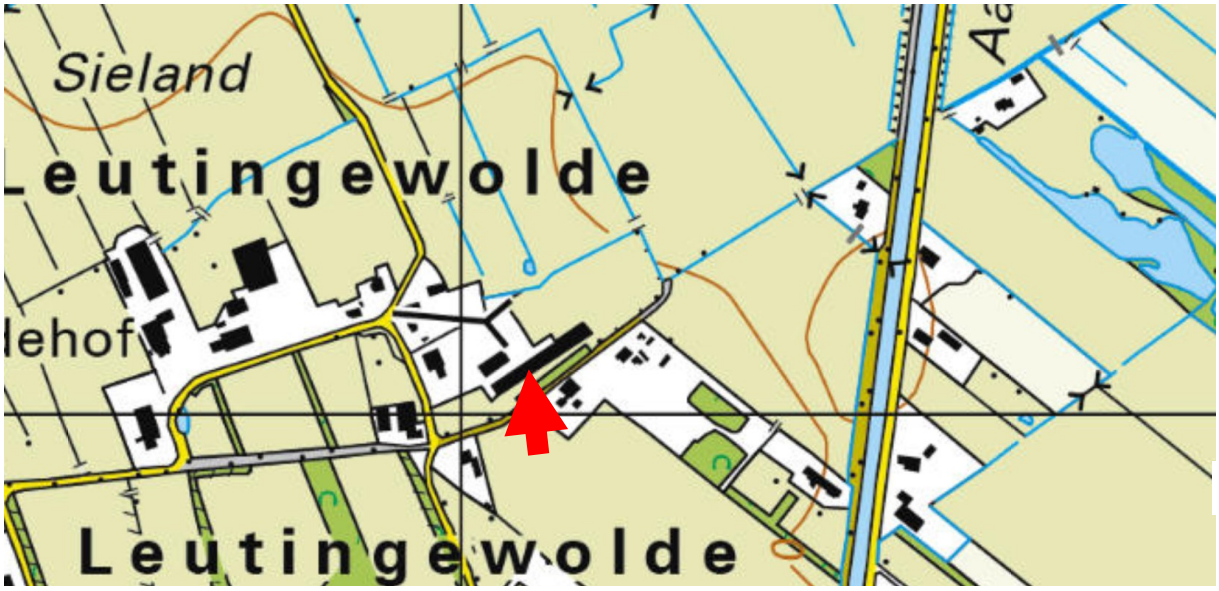
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

COLOFON

opdrachtgever	**:**	**Bügelhajema Adviseurs**
project	**:**	**De Ring nr. 15 te Leutingewolde**
omvang rapport	**:**	**36 blz.**
datum	**:**	**17 december 2020**
projectleider	**:**	[redacted]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	17 december 2020	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



situatie 2016



1998

Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl



1995



1970



1905

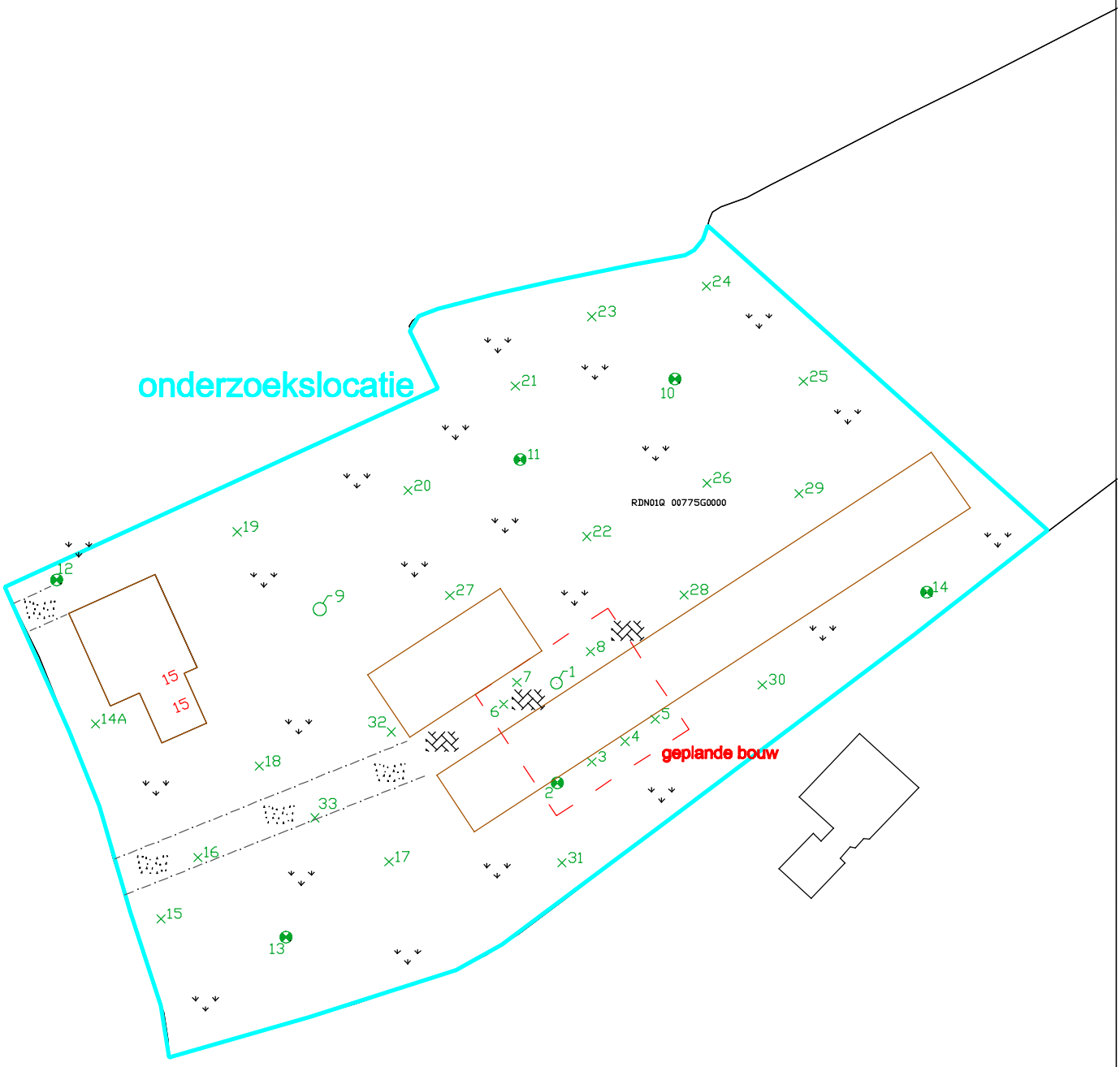
Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



Legenda

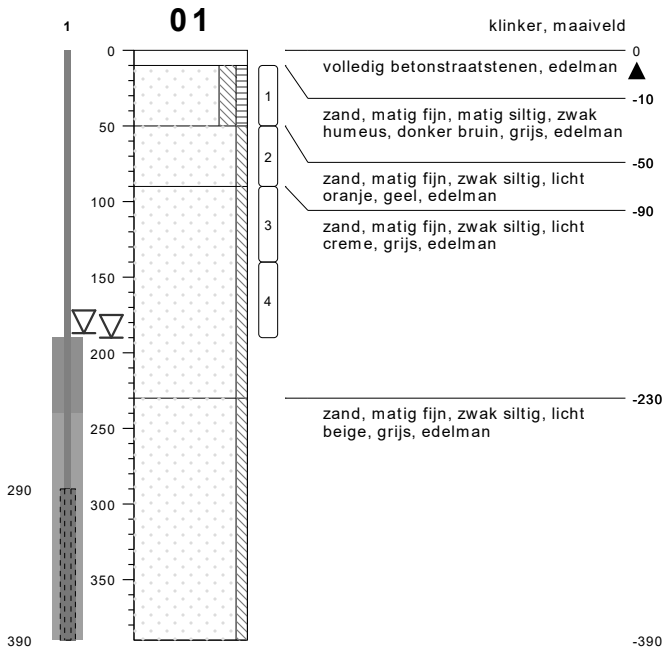
gras/braak	tegels
puin, split ed.	asfalt
klinkers	grind

- = combinatie boring/peilbuis
- × = boring tot 0.5 m –mv.
- ✳ = boring tot 1.0 m –mv.
- ⊗ = boring tot 2.0 m –mv.

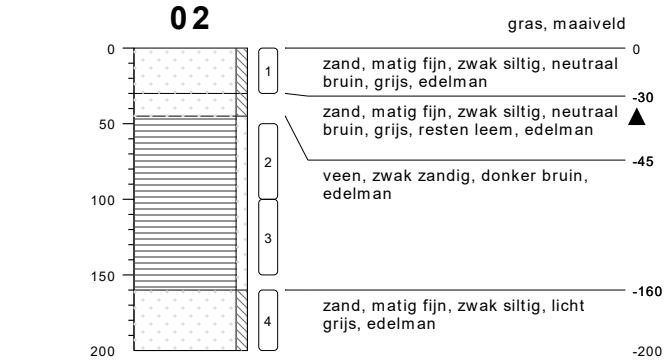
SIGMA Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25
Vakgebieden :
Bouw
Milieu
http://www.sigma-bm.nl

project:	De Ring 15, Leutingewolde
opdrachtgever:	Bügelhajema Adviseurs
onderdeel:	Bijlage

datum:	17-12-2020
schaal:	1:1.000
werknr.:	20-M634
bladnr.:	1



type **peilbuis met 1 filter**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]



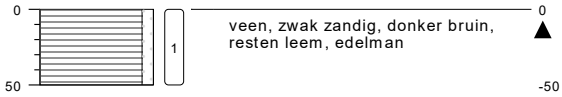
type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Ring 15, Leutingewolde**
projectcode **20-M9429**
getekend conform **NEN 5104**

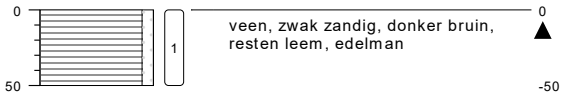
SIGMA Bouw & Milieu

03



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

04



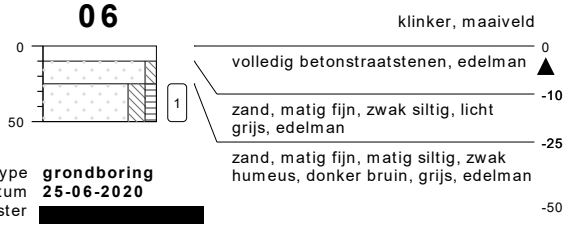
type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

05



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

06



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

07

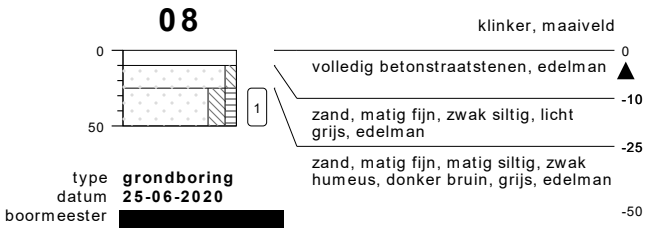


type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester [redacted]

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Ring 15, Leutingewolde**
projectcode **20-M9429**
getekend conform **NEN 5104**

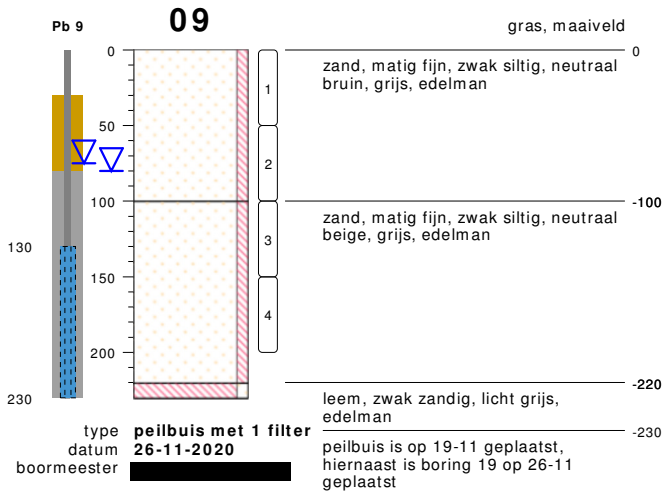
SIGMA Bouw & Milieu

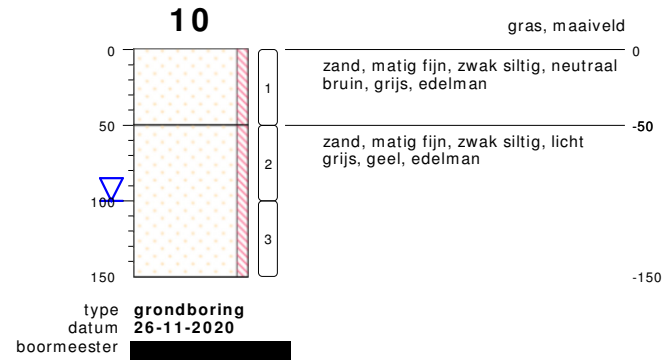


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Ring 15, Leutingewolde**
projectcode **20-M9429**
getekend conform **NEN 5104**

SIGMA Bouw & Milieu

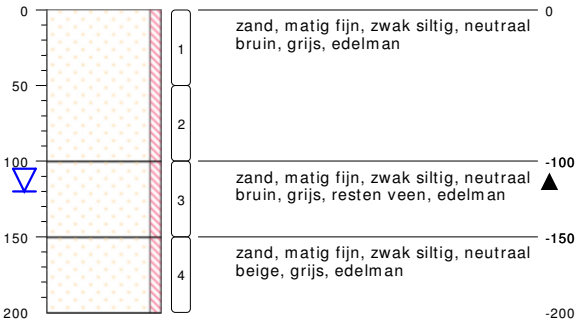




bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

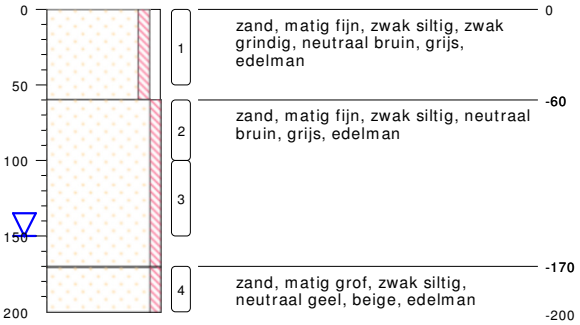
onderzoek **De Ring 15 te Leutingewolde**
projectcode **20-M9634**
getekend conform **NEN 5104**

11



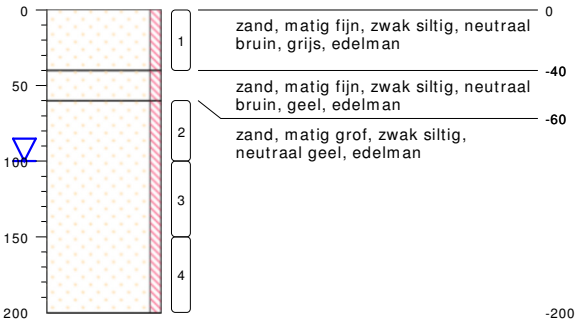
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

12



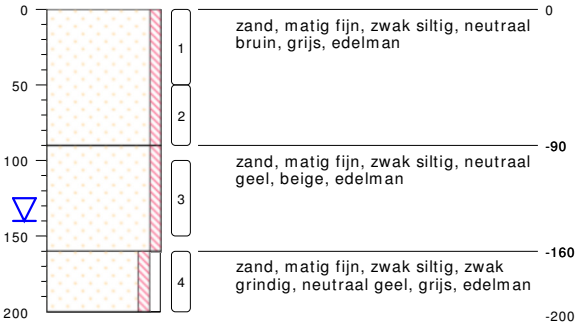
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

13



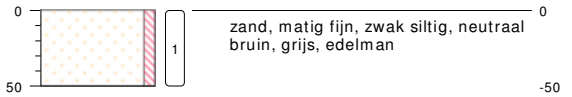
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

14



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

14A



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

15



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

16 (oprit)



braak, maaiveld

0 volledig puin fractie bodemvreemd materiaal >50%, sterk baksteen, edelman -40

gestaakt op obstructie

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

17



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige, bruin, edelman -30

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

18



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

19



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -45

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, resten grind, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

20



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

21



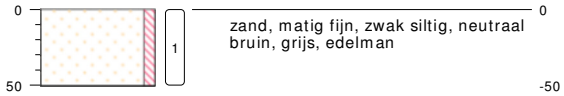
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

22



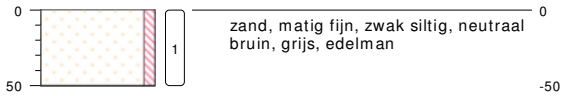
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

23



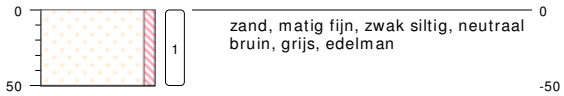
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

24



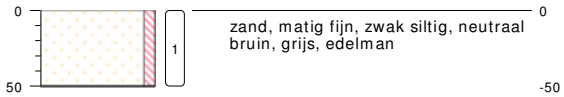
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

25



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

26



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

27



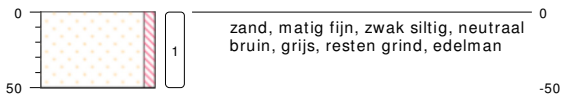
type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

28



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

29



type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

30



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

31



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

32



gras, maaiveld

0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, edelman -20
zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, edelman -50

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

33 (oprit)

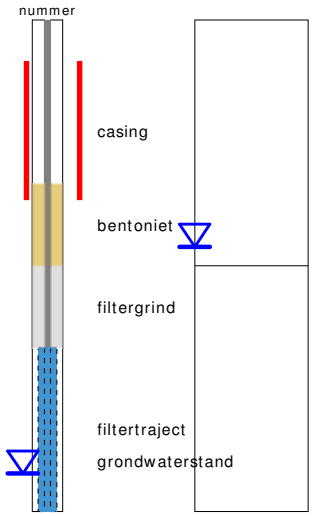


braak, maaiveld

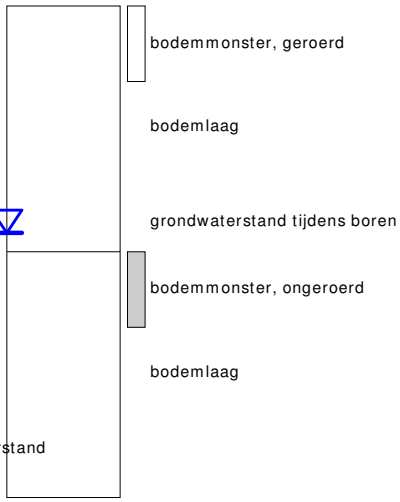
0 zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sterk puin fractie bodemvreemd materiaal > 50%, edelman -30
gestaakt op obstructie

type **grondboring**
datum **26-11-2020**
boormeester [redacted]

PEILBUIS



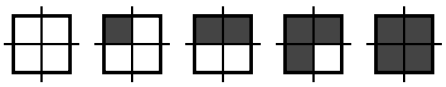
BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

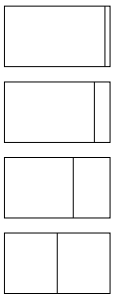
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

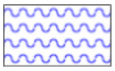
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. [redacted]
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1054867
Validatieref.	:	1054867_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TBJG-RSRL-RFQY-AOCZ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1054867**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6375980 = 1, 01: 10-50, 06: 25-50, 07: 0-50, 08: 25-50
6375981 = 2, 02: 0-30, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50
6375982 = 3, 01: 50-90, 01: 90-140, 01: 140-190, 02: 160-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2020**	**25/06/2020**	**25/06/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/06/2020**	**26/06/2020**	**26/06/2020**
Startdatum	:	**26/06/2020**	**26/06/2020**	**26/06/2020**
Monstercode	:	**6375980**	**6375981**	**6375982**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,2**	**73,4**	**86,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**5,6**	**5,4**	**0,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,7**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**4,6**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**62**	**41**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**0,10**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**24**	**18**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**82**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**42**	**40**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,43**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054867**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

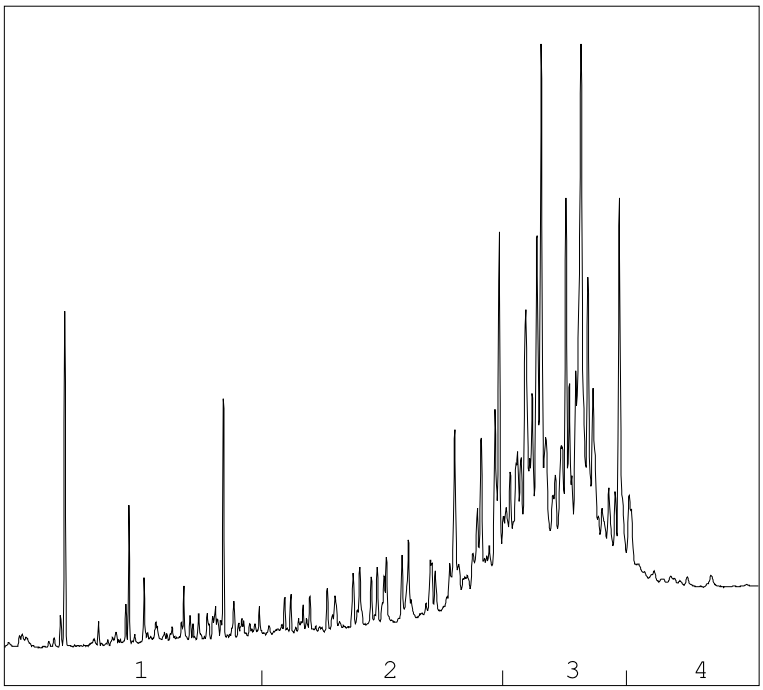
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6375980**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 21613299#20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Uw referentie	:	**1, 01: 10-50, 06: 25-50, 07: 0-50, 08: 25-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	27 %
3)	fractie C29 - C35	69 %
4)	fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

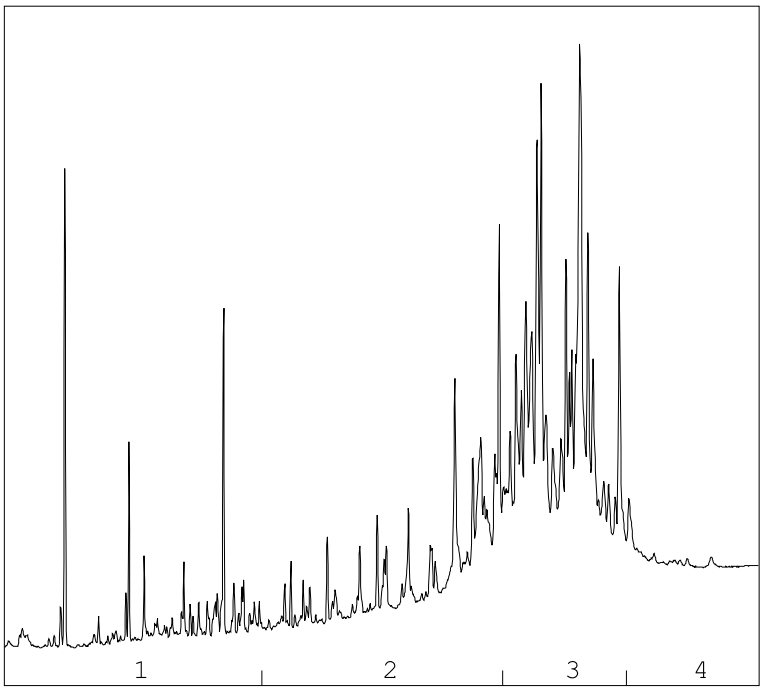
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6375981**
Uw Project omschrijving : **OPID 21613299#20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Uw referentie : **2, 02: 0-30, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	30 %
3)	fractie C29 - C35	65 %
4)	fractie C35 -< C40	1 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054867**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6375980	1, 01: 10-50, 06: 25-50, 07: 0-50, 08: 25-50	01	0.10-0.50	3501222AA
		06	0.25-0.50	3501210AA
		07	0.00-0.50	3501164AA
		08	0.25-0.50	3501201AA
6375981	2, 02: 0-30, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50	02	0.00-0.30	3501219AA
		03	0.00-0.50	3501211AA
		04	0.00-0.50	3501199AA
		05	0.00-0.50	3501212AA
6375982	3, 01: 50-90, 01: 90-140, 01: 140-190, 02: 160-200	01	0.50-0.90	3501221AA
		01	0.90-1.40	3501213AA
		01	1.40-1.90	3501206AA
		02	1.60-2.00	3501203AA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1054867**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1059062
Validatieref.	:	1059062_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ZMPR-HGKJ-QANC-BGNE
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1059062**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6385704 = Pb1, 01-1: 290-390

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/07/2020**
Startdatum	:	**07/07/2020**
Monstercode	:	**6385704**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**570**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**0,44**
S	kobalt (Co)	µg/l	**11**
S	koper (Cu)	µg/l	**18**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**5,1**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**43**
S	zink (Zn)	µg/l	**78**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059062**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059062**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6385704	Pb1, 01-1: 290-390	1	2.90-3.90	0375732YA
		1	2.90-3.90	0800881214

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1059062**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9429-De Ring 15 Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1121191
Validatieref.	:	1121191_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	MNJK-ZIWI-RTFU-OMYD
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1121191**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6541600 = MM4, 12: 0-50, 14A: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-45
6541601 = MM5, 13: 0-40, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 30-50, 30: 0-50
6541602 = MM6, 10: 0-50, 28: 30-50, 29: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/11/2020**	**26/11/2020**	**26/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/11/2020**	**27/11/2020**	**27/11/2020**
Startdatum	:	**27/11/2020**	**27/11/2020**	**27/11/2020**
Monstercode	:	**6541600**	**6541601**	**6541602**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**82,1**	**82,8**	**81,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,5**	**3,9**	**5,0**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**1,6**	**1,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**21**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**9,8**	**7,6**	**11**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**21**	**14**	**16**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**39**	**< 20**	**22**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**42**	**< 35**	**53**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,48**	**< 0,05**	**0,09**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,29**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,18**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,0**	**0,35**	**0,40**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1121191**
Uw project omschrijving : **20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever : **Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6541603 = MM7, 09: 0-50, 20: 0-45, 27: 0-45, 32: 0-20, 11: 0-50
6541604 = MM8, 09: 100-150, 09: 150-200, 12: 170-200, 13: 60-100, 13: 100-150, 13: 150-200
6541605 = MM9, 11: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 14: 100-150, 14: 160-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/11/2020**	**26/11/2020**	**26/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/11/2020**	**27/11/2020**	**27/11/2020**
Startdatum	:	**27/11/2020**	**27/11/2020**	**27/11/2020**
Monstercode	:	**6541603**	**6541604**	**6541605**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,6**	**87,9**	**83,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,4**	**1,0**	**0,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,1**	**< 1**	**1,0**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**21**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**12**	**< 10**	**14**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**22**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,46**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121191**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

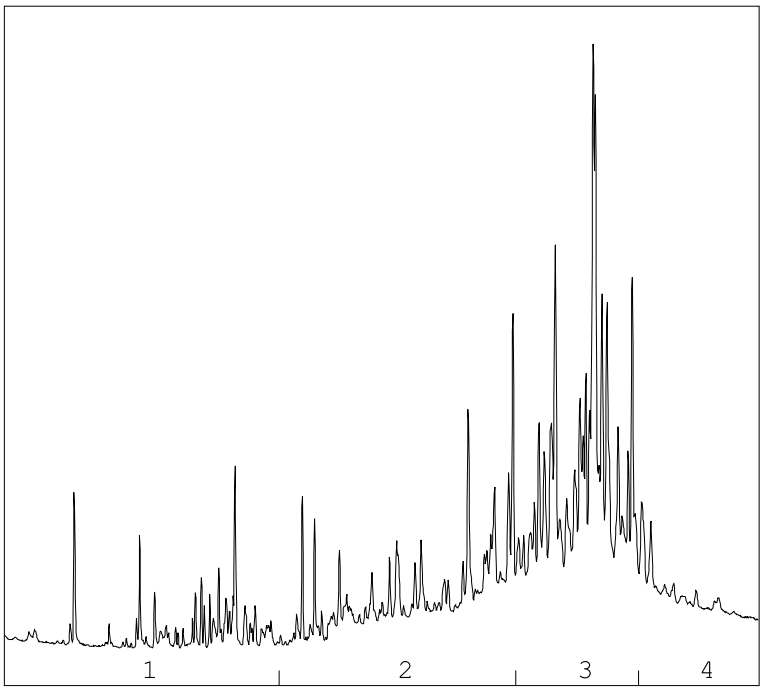
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6541600**
Uw project omschrijving : **OPID 24114334#20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Uw referentie : **MM4, 12: 0-50, 14A: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-45**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	27 %
3)	fractie C29 - C35	57 %
4)	fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

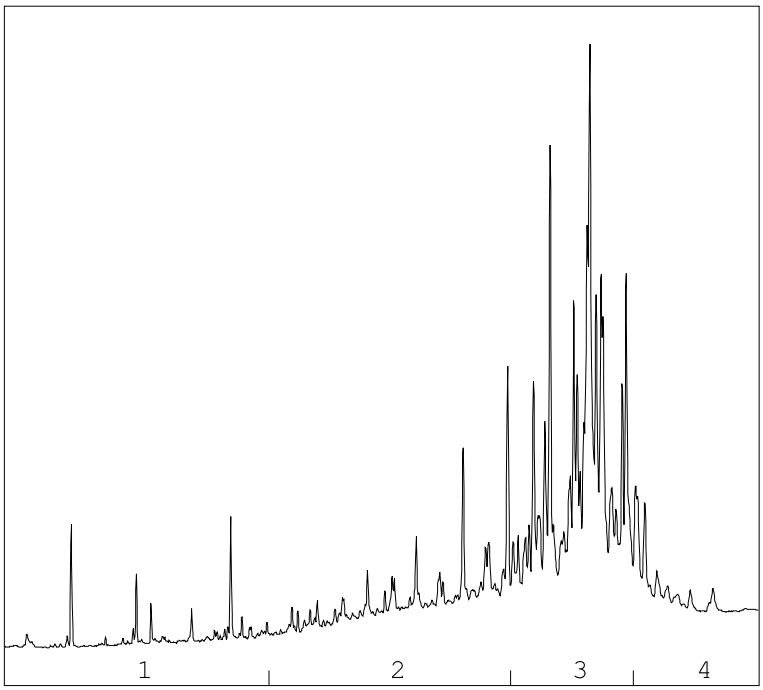
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6541602**
Uw project omschrijving : **OPID 24114334#20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Uw referentie : **MM6, 10: 0-50, 28: 30-50, 29: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



Ý
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	24 %
3)	fractie C29 - C35	65 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 53 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121191**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6541600	MM4, 12: 0-50, 14A: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-45	12	0.00-0.50	3671358AA
		14A	0.00-0.50	3670894AA
		18	0.00-0.50	3670783AA
		19	0.00-0.45	3670903AA
6541601	MM5, 13: 0-40, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 30-50, 30: 0-50	13	0.00-0.40	3671349AA
		14	0.00-0.50	3671362AA
		15	0.00-0.50	3670883AA
		17	0.30-0.50	3670779AA
		30	0.00-0.50	3670905AA
6541602	MM6, 10: 0-50, 28: 30-50, 29: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50	10	0.00-0.50	3671347AA
		28	0.30-0.50	3670904AA
		29	0.00-0.50	3670906AA
		23	0.00-0.50	3670888AA
		24	0.00-0.50	3670890AA
6541603	MM7, 09: 0-50, 20: 0-45, 27: 0-45, 32: 0-20, 11: 0-50	09	0.00-0.50	3671357AA
		20	0.00-0.45	3670892AA
		27	0.00-0.45	3670899AA
		32	0.00-0.20	3670777AA
		11	0.00-0.50	3671342AA
6541604	MM8, 09: 100-150, 09: 150-200, 12: 170-200, 13: 60-100, 13: 100-150, 13: 150-200	09	1.00-1.50	3671327AA
		09	1.50-2.00	3671350AA
		12	1.70-2.00	3671348AA
		13	0.60-1.00	3671339AA
		13	1.00-1.50	3671351AA
		13	1.50-2.00	3671354AA
6541605	MM9, 11: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 14: 100-150, 14: 160-200	11	1.50-2.00	3671352AA
		10	0.50-1.00	3671355AA
		10	1.00-1.50	3671346AA
		14	1.00-1.50	3671368AA
		14	1.60-2.00	3671360AA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121191**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde
Ons kenmerk	:	Project 1121192
Validatieref.	:	1121192_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	VPKL-BQFC-UNYT-ILFS
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 december 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1121192**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6541606 = Pb9, 09-Pb 9: 130-230

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/11/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**27/11/2020**
Startdatum	:	**27/11/2020**
Monstercode	:	**6541606**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**45**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**1,7**
S	kobalt (Co)	µg/l	**3,1**
S	koper (Cu)	µg/l	**7,4**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**0,18**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**9,6**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**5,9**
S	zink (Zn)	µg/l	**210**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121192**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121192**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6541606	Pb9, 09-Pb 9: 130-230	Pb 9	1.30-2.30	0379778YA
		Pb 9	1.30-2.30	0800965749

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1121192**
Uw project omschrijving	:	**20-M9634-De Ring 15 te Leutingewolde**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers
[redacted]	……
[redacted]	……

Datum: 25-06-2020

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers

[redacted] [redacted]

[redacted] [redacted]

…… …….

Datum: 19-11-2020

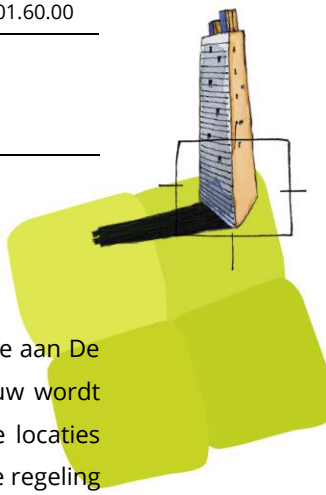
Bijlage 4 Beknopte natuurtoets

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Beknopte natuurtoets Turfweg en de Ring Leutingewolde

projectnummer: 160.00.01.60.00

Onderwerp: Beknopte natuurtoets Turfweg en de Ring Leutingewolde
Datum: 02-07-2020



Inleiding

KADER

De initiatiefnemer is voornemens om zowel op een locatie aan de Turfweg als op een locatie aan De Ring in Leutingewolde een nieuwe woning met bijgebouwen te ontwikkelen. De nieuwbouw wordt mogelijk gemaakt door het toepassen van de rood-voor-rood regeling waarbij op de twee locaties eerst agrarische bebouwing en een woonhuis wordt gesloopt. Om de uitvoerbaarheid van de regeling te toetsen, is een inventarisatie van de aanwezige natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)[1] of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van bronnen is het plangebied ten behoeve van de inventarisatie op 10 juni 2020 bezocht door een ecoloog van BügelHajema Adviseurs. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: half bewolkt, circa 10˚C, droog en een matige wind.

PLANGEBIED

Het plangebied bestaat uit twee agrarische percelen met te slopen bebouwing aan de Turfweg 10a en De Ring 15, respectievelijk ten westen en ten oosten van het dorp Leutingewolde(zie figuur 1). Op beide percelen worden agrarische stallen gesloopt en hiervoor komt per perceel één woning voor terug. Vegetatie en watergangen in en rondom de percelen waar nieuwbouw op wordt geplaatst blijft behouden.

[1] De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

Perceel Turfweg 10a

Het perceel aan de Turfweg wordt aan de noordzijde begrensd door de Turfweg, aan de oostzijde door een woonerf en aan de zuid- en westzijde door akkerlanden en graslanden. De bebouwing bestaat uit twee stallen en een woonhuis. Het woonhuis is opgetrokken uit baksteen met een pannendak. De stal aan de noordzijde van het perceel is opgetrokken uit baksteen en een golfplaten dak. Het dak van deze stal is als gevolg van een storm deels beschadigd; het dak is ten tijde van het veldbezoek dichtgemaakt door middel van een zeil. De stal aan de zuidzijde van het perceel is opgetrokken uit hout met eveneens een golfplaten dak. Aan de binnenzijde van dit dak is riet en isolatiemateriaal aanwezig. Rondom het woonhuis is verharding aanwezig. Op dit perceel wordt de huidige bebouwing gesloopt en wordt een woonhuis met bijgebouw gebouwd op de locatie van het huidige woonhuis. De bomen rondom het perceel worden behouden.



Foto's 1-4. Impressie van de te slopen bebouwing aan de Turfweg 10a op 10 juni 2020. Linksboven de binnenzijde van de houten stal en rechtsboven de buitenzijde van de stal. Linksonder de binnenzijde van de stal aan de noordzijde van het perceel. Rechtsonder de buitenzijde van het woonhuis op het perceel.

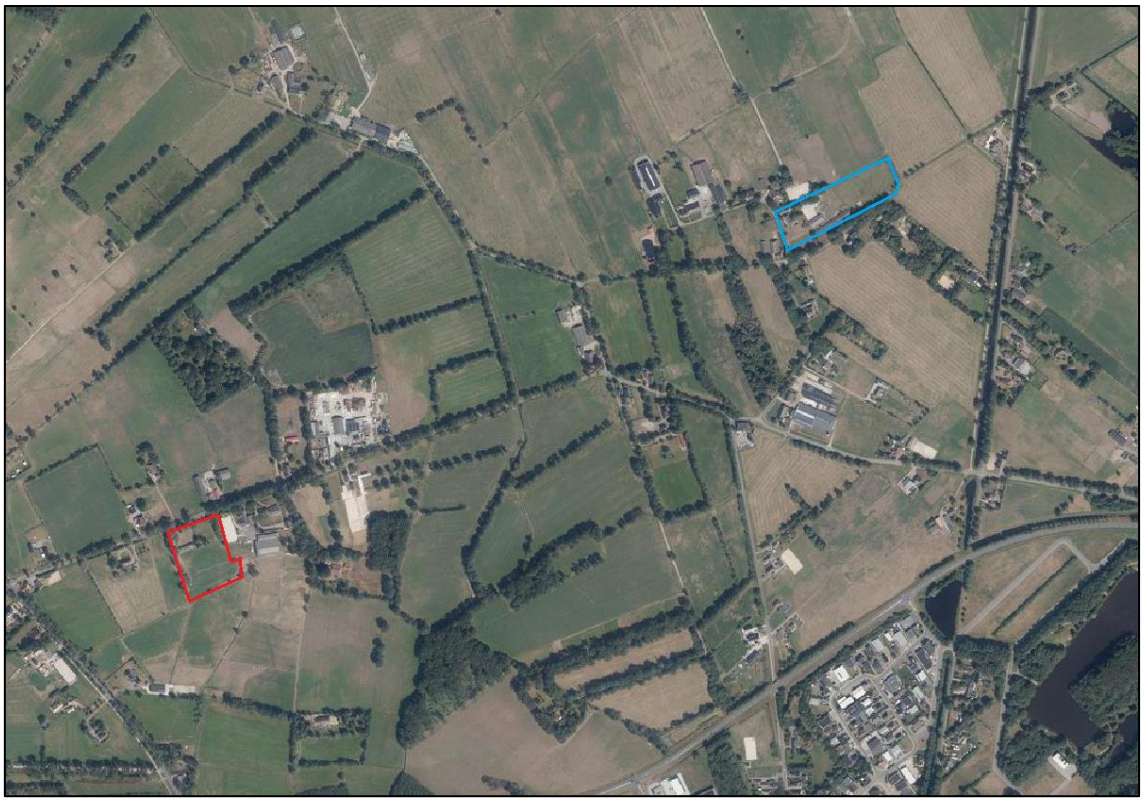
Perceel De Ring 15

Het perceel aan De Ring wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door woonerven, aan de oostzijde door gras- en akkerlanden en aan de westzijde door de Ring. De bebouwing bestaat uit twee stallen (een kleine stal en een grote varkensstal) en een woonboerderij. Het woonhuis is opgetrokken uit baksteen met deels een pannendak en deels een rieten dak. De kleine stal aan de zuidzijde van het perceel is opgetrokken uit baksteen en een golfplaten dak. De grote varkensstal aan de zuidzijde van het perceel is eveneens opgetrokken uit baksteen en een golfplaten dak. Rondom de woonboerderij is verharding aanwezig. Verder liggen aan de noordoostzijde van de grote varkensstal verschillende materialen opgeslagen, zoals stenen en hout.

De woonboerderij op het perceel zal worden behouden en de twee aanwezige stallen worden gesloopt. Op de locatie van de huidige stallen wordt een woonhuis met bijgebouw gebouwd.



Foto's 5-8. Impressie van de te slopen bebouwing aan De Ring op 10 juni 2020. Linksboven de buitenzijde van de grote varkensstal. Rechtsboven de buitenzijde van de kleine stal. Linksonder de ruimte tussen de twee stallen op het perceel. Rechtsonder de binnenzijde van de kleine stal.



Figuur 1. Locaties van de twee percelen met de te slopen bebouwing aan de Turfweg (rood) en de Ring (blauw). (Bron kaartondergrond: ruimtelijkeplannen.nl)

Soortenbescherming

Onderdeel van de Wnb is soortenbescherming van planten en dieren. Deze betreffen:

- alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4);
- dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9);
- nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Van deze laatstgenoemde groep beschermde soorten mogen provincies een zogenaamde 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb art. 3.11). Voor de soorten op deze lijst geldt een vrijstelling van de verboden genoemd in art. 3.10 eerste lid van de Wnb.

INVENTARISATIE

Uit het raadplegen van de Nationale Database Flora en Fauna[2] (NDFF) (© NDFF - NDFF 15-06-2020 12:44:41) blijkt dat in de directe omgeving van de twee percelen diverse beschermde dier- en plantensoorten bekend zijn. Het gaat om vogels met jaarrond beschermde nesten, zoogdieren, reptielen, ongewervelden, amfibieën, vissen, ongewervelden en vaatplanten.

In de graslanden op de twee percelen zijn voornamelijk de algemene gras- en plantensoorten Engels raaigras, gestreepte witbol, duizendblad en smalle weegbree aanwezig. Rondom de te slopen bebouwing op het perceel aan de Turfweg zijn onder andere de plantensoorten, kleefkruid, straatgras en Geranium waargenomen. Opgaande beplanting op dit perceel is enkel aanwezig rondom het woonhuis en bestaat voornamelijk uit hazelaar, plataan, es en vlier. Opgaande beplanting rondom de stallen aan De Ring bestaat voornamelijk uit vlier en gewone berk. De waargenomen soorten duiden op zeer voedselrijke omstandigheden.
Waarnemingen van kartuizer anjer zijn bekend zijn uit de omgeving van de twee percelen (NDFF). Geschikt habitat voor deze soort, zoals matig voedselarme en kalkhoudende grond of schraal grasland, ontbreken op de percelen.

Er zijn enkele beschermde vleermuissoorten bekend in de omgeving van het plangebied, zoals laatvlieger, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis (NDFF).
In de stallen op de twee percelen zijn geen geschikte openingen aanwezig die kunnen leiden naar vleermuisverblijfplaatsen, zoals open stootvoegen of openingen bij het dak. De kleine stal op het perceel aan De Ring heeft metalen gevelbekleding met ruimtes tussen de gevelbekleding en de muur. Deze ruimtes zijn echter niet geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen door de klimatologische omstandigheden van deze ruimtes, doordat ze snel opwarmen en afkoelen. Onder de dakrand van het woonhuis aan de Turfweg is geen ruimte aanwezig voor vleermuizen.
Op de percelen zijn geen bomen aanwezig met holtes, spleten of loszittende stukken schors die geschikt zijn voor vleermuizen en toegang kunnen bieden tot verblijfplaatsen. Vleermuisverblijfplaatsen in de te slopen gebouwen of in te kappen bomen kunnen worden uitgesloten.
De twee percelen kunnen onderdeel vormen van het foerageergebied van vleermuizen, met name de bomenrijen langs de zuidzijde van het perceel aan De Ring en de bomenrijen aan de oost- en noordzijde van het perceel aan de Turfweg. Deze bomenrijen maken daarnaast deel uit van doorgaande structuren van opgaande begroeiing. Daarom kunnen deze bomenrijen tevens onderdeel vormen van belangrijke vliegroutes voor vleermuizen.

[2] De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd.

Uit de directe omgeving van de percelen is een aantal waarnemingen bekend van beschermde zoogdiersoorten. Hierbij gaat het onder andere om algemene soorten zoals veldmuis en huisspitmuis, waarvoor op de percelen geschikt leefgebied aanwezig is. Voor deze grondgebonden zoogdiersoorten geldt in de provincie Drenthe een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen.
De niet-vrijgestelde soorten die bekend zijn uit de omgeving van de percelen betreffen boommarter, das, eekhoorn, otter, steenmarter en waterspitsmuis. Tijdens het veldbezoek zijn deze soorten niet waargenomen en ook zijn geen potentiële verblijfplaatsen of sporen, zoals uitwerpselen of pootafdrukken, van deze soorten aangetroffen. De percelen bieden geen geschikt leefgebied voor das door het ontbreken van verspreide bosjes, heggen en houtwallen die dekking kunnen bieden op en rond de percelen. Daarnaast zijn geen nesten van eekhoorn of geschikte holtes voor boommarter aanwezig in de te kappen bomen op de percelen of de bomen rondom de percelen. Sporen van steenmarter, zoals uitwerpselen of prooiresten, zijn eveneens niet waargenomen in of om de te slopen bebouwing op de percelen. Verder zijn in de bebouwing of houtstapels op de percelen ook geen afgesloten ruimtes aanwezig die geschikt zijn voor steenmarter om een nest te bouwen. Hooguit foerageert de soort incidenteel op de percelen. Watergangen met dicht begroeide oevers en watervegetatie, die leefgebied vormen voor waterspitsmuis of otter, zijn niet aanwezig op de percelen.

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende vogelsoorten bekend waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn, zoals kerkuil, buizerd en huismus (NDFF). In de meest zuidelijke stal op het perceel aan de Turfweg is een braakbal van kerkuil gevonden. Deze ligt onder de ronde opening in de gevel van de houten schuur, zoals te zien is op foto 1 en 2. Deze schuur bestaat uit een enkele bouwlaag die niet hoger is dan 3,5 meter. Aan de binnenzijde zijn geen hoge, tochtvrije en donkere delen aanwezig die voor kerkuil geschikt zijn en kunnen dienen als rust- of verblijfplaats. Andere openingen die geschikt zijn voor kerkuil zijn niet aanwezig in de schuur. Op één van de maneges aan de Turfweg heeft een paartje kerkuil een nestplaats in een schuur. Aangezien in de houten schuur op het perceel aan de Turfweg maar een enkele braakbal is waargenomen onder een smalle opening in de gevel die volledig in het zicht zit en niet geschikt is als rust- of verblijfplaats door de afwezigheid van hoge, tochtvrije en donkere delen, is het aannemelijk dat de kerkuilen uit de omgeving de opening hooguit incidenteel gebruiken als uitkijkpost tijdens het jagen en niet als vaste rust- of verblijfplaats.
Verder zijn in de schuren op het perceel aan De Ring mogelijkheden aanwezig voor huismus om een nest te bouwen onder de golfplaten daken en achter de daklijsten van de kleine stal. De aanwezigheid van bezette nestplaatsen van huismus in de te slopen schuren op het perceel aan De Ring kan dus niet worden uitgesloten. Gebouwen met mogelijke nestplaatsen van huismus op het perceel aan de Turfweg ontbreken. De twee stallen hebben geen afgesloten ruimtes onder het golfplaten dak. Verder is geen ruimte aanwezig onder het pannendak van het woonhuis waar huismussen een nest

kunnen bouwen, de ruimte onder de pannen is namelijk afgetimmerd. In de te kappen opgaande beplanting op het perceel aan de Turfweg zijn geen nesten van andere vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen.
De graslanden op beide percelen zijn geschikt als foerageergebied van een aantal soorten roofvogels en uilen met jaarrond beschermde nesten, zoals buizerd of kerkuil.
In de opgaande beplanting op en om de beide percelen kunnen algemene vogelsoorten tot broeden komen, zoals heggenmus of merel. Nesten van deze algemene soorten zijn alleen beschermd tijdens het broedseizoen.

Uit de omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van een aantal beschermde amfibieensoorten. Dit betreft meer algemene amfibieënsoorten zoals bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander waarvoor in de provincie Drenthe bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb geldt. De twee percelen vormen hooguit landbiotoop voor lage aantallen van deze soorten. Voortplantingswater ontbreekt op de percelen met de te slopen bebouwing. De niet-vrijgestelde alpenwatersalamander, boomkikker, heikikker en poelkikker zijn bekend uit de omgeving van de percelen. Op de percelen zijn geen watergangen aanwezig die als voortplantingswater kunnen dienen. Ook is hier geen geschikt landbiotoop of voortplantingswater voor deze of andere niet-vrijgestelde soorten aanwezig. Geschikt leefgebied voor boomkikker, zoals zoom- en mantelvegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen is ook niet aanwezig op de percelen.

Uit de omgeving van het plangebied is het voorkomen van beschermde soorten reptielen bekend, namelijk hazelworm, adder, gladde slang en levendbarende hagedis. Geschikt leefgebied voor hazelworm is niet aanwezig in het plangebied door het ontbreken van bosschages of houtsingels met grond die bedekt is met bladeren of houtstapels op of rond de percelen. Voor adder, gladde slang en levendbarende hagedis is ook geen geschikt leefgebied, zoals holletjes en holten tussen wortels van bomen of heidegebieden, op de percelen aanwezig.
Er is een aantal beschermde soorten uit de groep ongewervelden bekend uit de omgeving, namelijk de vlindersoorten grote weerschijnvlinder en grote vos en de libellensoorten gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, rivierrombout en sierlijke witsnuitlibel (NDFF). Grote weerschijnvlinder en grote vos zijn vlindersoorten van vochtige structuurrijke bossen met grauwe wilg of boswilg (grote weerschijnvlinder) en iep of zoete kers (grote vos) als waardplant. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor deze soorten door het ontbreken van bossen met wilg, iep en zoete kers. Geschikt leefgebied voor de gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, rivierrombout en sierlijke witsnuitlibel, zoals verlandingszones van laagveenmoerassen, wateren met veel krabbenscheer of rivieren, is eveneens niet aanwezig op de percelen. Verder is de zeggekorfslak bekend vanuit de omgeving van de percelen. Dit landslakje komt voor in oeverzones en moerassen en leeft vooral op zeggen. Derge-

lijke oeverzones en moerassen zijn op de percelen niet aanwezig. Deze en andere beschermde soorten ongewervelden zijn niet in het plangebied te verwachten.
Waarnemingen van de beschermde vissensoort zijn bekend uit de directe omgeving van de twee percelen (NDFF). Door het ontbreken van watergangen op de percelen zijn deze en andere beschermde vissensoorten niet in het plangebied te verwachten.

TOETSING
In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en gezien de terreinomstandigheden ook niet te verwachten. Er treedt geen negatief effect op voor deze soortgroep.
Verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing in het plangebied kunnen worden uitgesloten en er treden ten aanzien hiervan geen negatieve effecten op. De percelen veranderen verder als foerageergebied voor vleermuizen, maar worden niet ongeschikt. Opgaande beplanting grenzend aan de percelen blijft behouden. Hierdoor treden geen negatieve effecten op ten aanzien van vliegroutes. Negatieve effecten op foerageergebied en belangrijke vliegroutes voor vleermuizen treden niet op. Wel wordt geadviseerd om verstoring van vliegroutes te voorkomen door in de sloopfase geen verlichting in te zetten die lichtuitstraling veroorzaakt op de bomenrijen die onderdeel kunnen zijn van een vliegroute.

Op basis van het veldonderzoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep grondgebonden zoogdieren ontstaan. Verblijfplaatsen van beschermde niet-vrijgestelde soorten zijn niet aangetroffen of te verwachten. Het plangebied wordt naar verwachting niet ongeschikt voor foeragerende steenmarters en bovendien is in de omgeving in ruime mate alternatief en deels ook hoogwaardiger foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten op niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren ten aanzien van leef- en foerageergebied kunnen worden uitgesloten.

Verder kunnen als gevolg van het plan enkele verblijfplaatsen van algemene zoogdiersoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Drenthe. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.
Als gevolg van de ontwikkeling gaat op het perceel aan de Turfweg geen vaste rust- of verblijfplaats van kerkuil verloren. Mogelijk gaan op het perceel aan De Ring wel jaarrond beschermde nesten van huismus verloren bij de sloop van de twee stallen. Nader onderzoek naar aan- of afwezigheid van huismus in de stallen op dit perceel is noodzakelijk. Aan de hand van het nader onderzoek kan bepaald worden of het aanvragen van een ontheffing van de Wnb nodig is.
Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het foerageergebied van een aantal soorten roofvogels en uilen met jaarrond beschermde nesten, zoals buizerd of kerkuil. De percelen worden in de nieuwe

situatie niet ongeschikt als foerageergebied van deze soorten. In de directe omgeving van de percelen is daarnaast voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten ten aanzien van foerageergebied kunnen worden uitgesloten.

Voor de overige vogelsoorten geldt dat men ervan uit kan gaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als vernietiging en verstoring van broedgevallen van vogels wordt voorkomen. Dit kan plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren of door voorafgaand aan de werkzaamheden vast te stellen dat bezette nesten ontbreken in de te slopen bebouwing. De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli duurt.

Op basis van het veldonderzoek kan voor het plangebied het voorkomen van beschermde, niet vrijgestelde amfibieën worden uitgesloten. Voor deze soorten treden geen negatieve effecten op.
Als gevolg van het plan kunnen tijdens de inrichting enkele verblijfplaatsen van algemene amfibieënsoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Drenthe. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroepen reptielen, vissen en ongewervelden ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen zijn geen effecten op beschermde soorten van deze soortengroepen te verwachten.

Gebiedsbescherming

Voor onderhavig plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wnb en de provinciale structuurvisie en verordening.

WET NATUURBESCHERMING

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

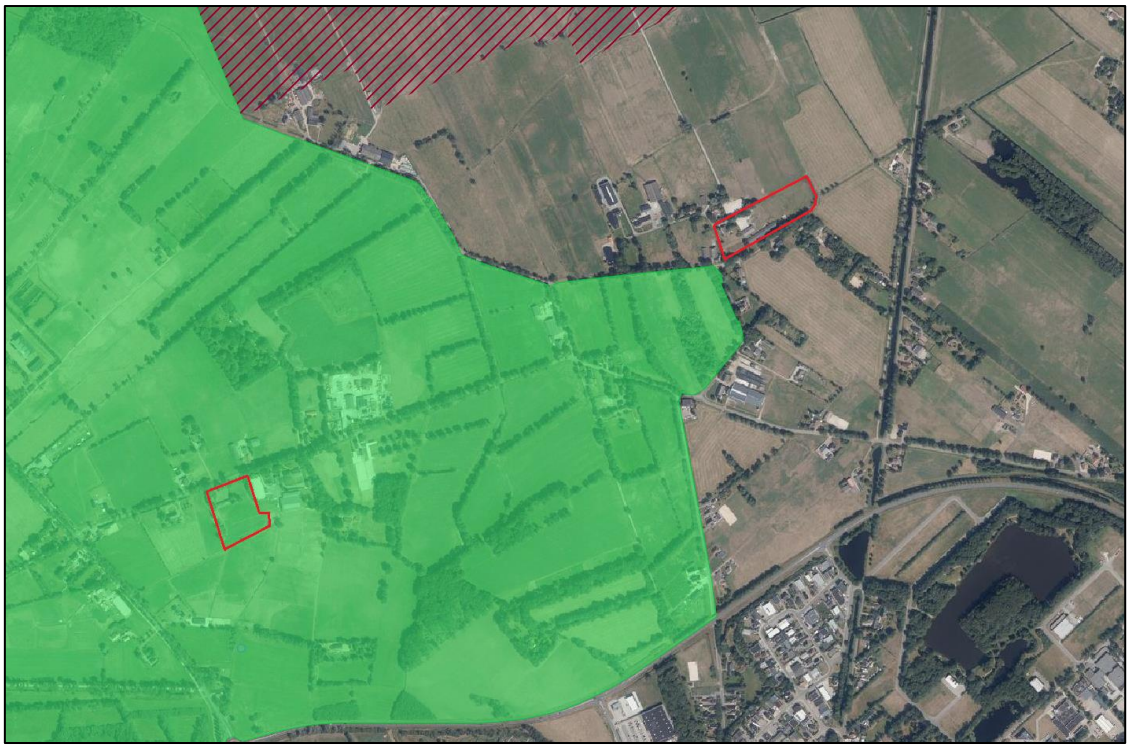
NATUURNETWERK NEDERLAND

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN - voormalig Ecologische Hoofdstructuur) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor provincie Drenthe uitgewerkt in de Omgevingsvisie Drenthe en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. Het NNN in Drenthe kent geen externe werking.

INVENTARISATIE

In het kader van de Wnb beschermde gebieden liggen op grote afstand van het plangebied. Het meest nabij gelegen beschermde gebied betreft het Natura 2000-gebied 'Leekstermeergebied' op circa 530 meter ten noorden van het perceel aan De Ring en op circa 1,6 kilometer afstand ten noordoosten van het perceel aan de Turfweg. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige gebied Norgerhout ligt op circa 10,5 kilometer ten zuiden van de percelen en het dichtstbijzijnde zeer stikstofgevoelige gebied Fochtelooerveen ligt op circa 15,3 kilometer ten zuiden van de percelen.

Het perceel aan de Turfweg ligt in een in het kader van het NNN beschermd gebied, wat voornamelijk bestaat uit kleinschalig agrarisch gebied met houtwallen en percelen grasland. De afstand tussen het NNN-gebied en het perceel aan De Ring is circa 30 meter (zie figuur 2).



Figuur 2. Beschermde gebieden rondom de twee percelen (rode omlijning). Lichtgroen: NNN. (bron kaartondergrond: ruimtelijkeplannen.nl).

TOETSING

Het plangebied ligt op ruime afstand van het Natura 2000-gebied 'Leekstermeergebied'. Gezien de grote afstand, de inrichting van het tussenliggende gebied en de aard van het plan, kan een toename van verstoring door geluid, verlichting of optische verstoring worden uitgesloten. Ook een toename van stikstofdepositie wordt niet verwacht door de grote afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en de aard van het plan.

Op het perceel aan de Turfweg wordt na de sloop van de bebouwing op dezelfde locatie als het huidige woonhuis een woonhuis en bijgebouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal wat betreft oppervlakte beduidend kleiner zijn dan de huidige bebouwing. Verder bestaat de nieuwbouw uit maximaal twee bouwlagen, waardoor optische verstoring binnen het gebied niet aan de orde is. Verder wordt de historische houtwal op een landschappelijk passende manier hersteld. Hierdoor worden de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN niet significant geschaad, maar zelfs versterkt. Met betrekking tot het voorgenomen plan zijn geen negatieve effecten op het NNN te verwachten.

Conclusie

Op basis van het veldbezoek (d.d. 10-06-2020), het raadplegen van bronnen en de aard van de ontwikkeling is een nog onvoldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Uit de beknopte natuurtoets is naar voren gekomen dat nader onderzoek naar huismus nodig is op het perceel aan De Ring om de aan- of afwezigheid van nestplaatsen van deze soort onder de golfplaten daken en achter de daklijsten van de twee schuren te bepalen.
Met betrekking tot de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient verder rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Ook wordt geadviseerd om verstoring van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen door in de sloop- en gebruiksfase geen verlichting in te zetten die lichtuitstraling veroorzaakt op de bomenrijen die onderdeel kunnen zijn van een vliegroute.

Het plan leidt niet tot negatieve effecten op in het kader van de Wnb beschermde gebieden. Een vergunning van de Wnb is niet nodig. Een nadere analyse in het kader van de gebiedsbescherming van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid is niet noodzakelijk. De ontwikkeling is op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Turfweg en De Ring te Leutingewolde,

gemeente Noordenveld



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Turfweg en De Ring te Leutingewolde, gemeente Noordenveld

Inhoud

Rapport met bijlagen

6 juli 2020
Projectnummer 160.86.50.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Situatie 4

3 Wet geluidhinder 5

3.1 Wegverkeerslawaai 5

3.1.1 Zones 5

3.1.2 Normstelling en ontheffing 6

3.1.3 Binnenwaarde 7

3.1.4 Dove gevels 7

3.1.5 Aftrek artikel 110 g 7

3.2 Cumulatie 7

4 Rekenmethode 8

5 Uitgangspunten 9

5.1 Fysieke gegevens 9

5.2 Verkeersgegevens 9

6 Berekening en toetsing 10

6.1 Berekening 10

6.2 Toetsing 11

6.3 Cumulatie 11

7 Conclusie en samenvatting 12

B i j l a g e n

1 Inleiding

In opdracht van [redacted] heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de gevels van een tweetal te realiseren woningen in het kader van het Bestemmingsplan Turfweg en De Ring Leutingewolde in de gemeente Noordenveld. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een geluidsgevoelig gebouw. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een geluidsgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidszone. De nieuw te realiseren woningen bevinden zich binnen de geluidszone van de Turfweg en De Ring.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de woningen valt buiten het kader van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de voorliggende rapportage.

2 Situatie

Het initiatief heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde in de gemeente Noordenveld. Voor deze locatie worden plannen voorbereid waarbij de realisatie van een tweetal woningen mogelijk wordt gemaakt. De volgende afbeelding geeft de voorgenomen situering van de te realiseren woningen weer.



Figuur 1. Locatie van de woning aan de Turfweg 10a in rood weergegeven



Figuur 2. Locatie van de woning aan De Ring 15 in rood weergegeven

3 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een (spoor)weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidsbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}\right] \text{[dB]}$$

De Wgh geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:
'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of onderwijsgebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB'.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Zones

De Wgh richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
'Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en

verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

'Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 1. Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte ter weerszijden van de weg
stedelijk	1 of 2	200 m
	3 of meer	350 m
buitenstedelijk	1 of 2	250 m
	3 of 4	400 m
	5 of meer	600 m

De in de nabijheid van de woningen gelegen Turfweg en De Ring kennen ter plaatse een maximum snelheid van 60 km/uur. De wegen zijn gelegen in buitenstedelijk gebied en kent 2 rijstroken. De wegen kennen derhalve een zone van 250 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze wegen en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

3.1.2 Normstelling en ontheffing

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In stedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB. De locatie is in buitenstedelijk gebied gelegen.

Bij een eventuele ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

3.1.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.1.4 Dove gevels

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidwering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

3.1.5 Aftrek artikel 110 g

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is geldt een aftrek van:
  - 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

3.2 Cumulatie

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen. Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag echter niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh).

Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bebouwing.

4 Rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik versie 9.04. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.
Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten en rekenparameters gehanteerd:

− aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
− openingshoek: 2 graden;
− bodemfactor: 0 (harde bodem), vervolgens zijn alle bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van een bodemfactor.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidsgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidsgevoelige functie betreft.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd (bijlage 1). De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnventariseerd dan wel door opdrachtgever aangeleverd.

5.2 Verkeersgegevens

Van de Turfweg en De Ring zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Daarom is berekend bij welke verkeersintensiteit de gevelbelasting van 48 dB wordt overschreden. Bij een verkeersintensiteit van meer dan 3.100 mvt/etmaal wordt de gevelbelasting van 48 dB overschreden wat betreft de te realiseren woning aan Turfstraat 10a. Bij een verkeersintensiteit van meer dan 7.500 mvt/etmaal wordt de gevelbelasting van 48 dB overschreden wat betreft de te realiseren woning aan De Ring 15. Onderstaand zijn de gegevens waarmee gerekend is opgenomen.

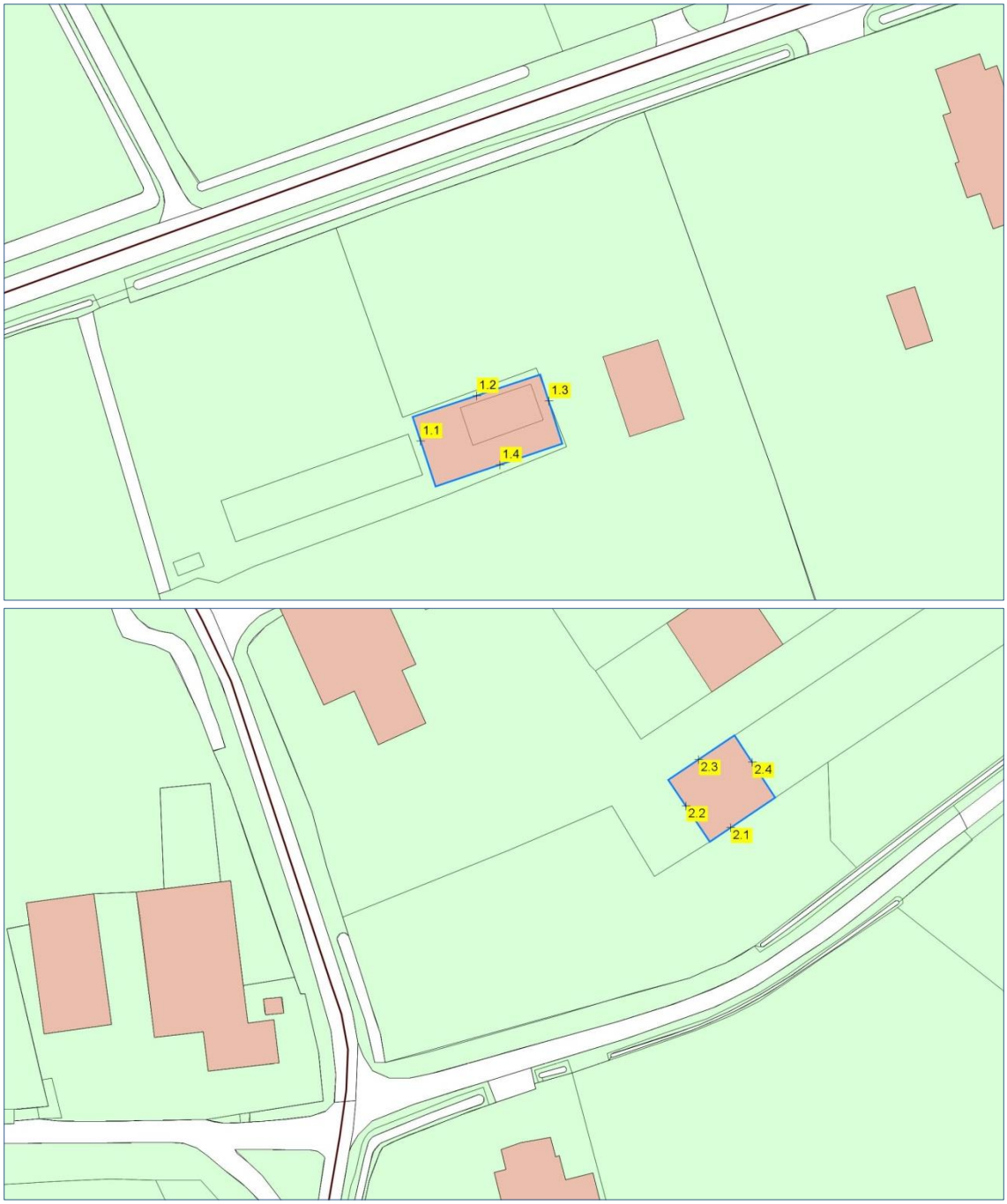
Tabel 2. Verkeersgegevens overige wegen

weg	intensiteit 2030	snelheid km/u	weg-verharding	uurint.		lv.	mv	zv.
Turfweg	3.000	60	asfalt	dagperiode	7,00%	96,0	3,5	0,5
				avondperiode	2,75%			
				nachtperiode	0,75%			
De Ring	7.500	60	asfalt	dagperiode	7,00%	96,0	3,5	0,5
				avondperiode	2,75%			
				nachtperiode	0,75%			

6 Berekening en toetsing

6.1 Berekening

De berekende geluidsbelasting op de gevels van de woningen is weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabellen. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB.



Figuur 3. Waarneempunten Turfweg 10a en De Ring 15

Tabel 3.1 Geluidsbelasting per waarneempunt per bouwlaag in dB incl. aftrek ogv art. 110g Wgh

woning	waar-neempunt	Turfweg		De Ring	
		1e bouwlaag	2e bouwlaag	1e bouwlaag	2e bouwlaag
1	1.1	42 dB	44 dB	nvt	nvt
	1.2	47 dB	48 dB	nvt	nvt
	1.3	43 dB	46 dB	nvt	nvt
	1.4	--	--	nvt	nvt
2	2.1	nvt	nvt	41 dB	42 dB
	2.2	nvt	nvt	47 dB	48 dB
	2.3	nvt	nvt	44 dB	45 dB
	2.4	nvt	nvt	--	--

6.2 Toetsing

Bij een verkeersintensiteit van meer dan 3.000 mvt/etmaal op de Turfweg en 7.500 mvt/etmaal op De Ring wordt de gevelbelasting van 48 dB van de betreffende te realiseren woning overschreden. Gelet op de functie van de Turfweg en De Ring (ontsluiting aanliggende woningen percelen en agrarische bedrijven) en een verbod voor vrachtwagen om over deze wegen te mogen rijden, mag worden aangenomen dat deze intensiteiten in de komende 10 jaar niet wordt overschreden. Overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB is daarmee niet aan de orde.

6.3 Cumulatie

Zoals opgemerkt in paragraaf 3.2 mag cumulatie van meerdere geluidsbronnen niet leiden tot een onaanvaardbare situatie en dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Dat is deze situatie niet het geval.

7 Conclusie en samenvatting

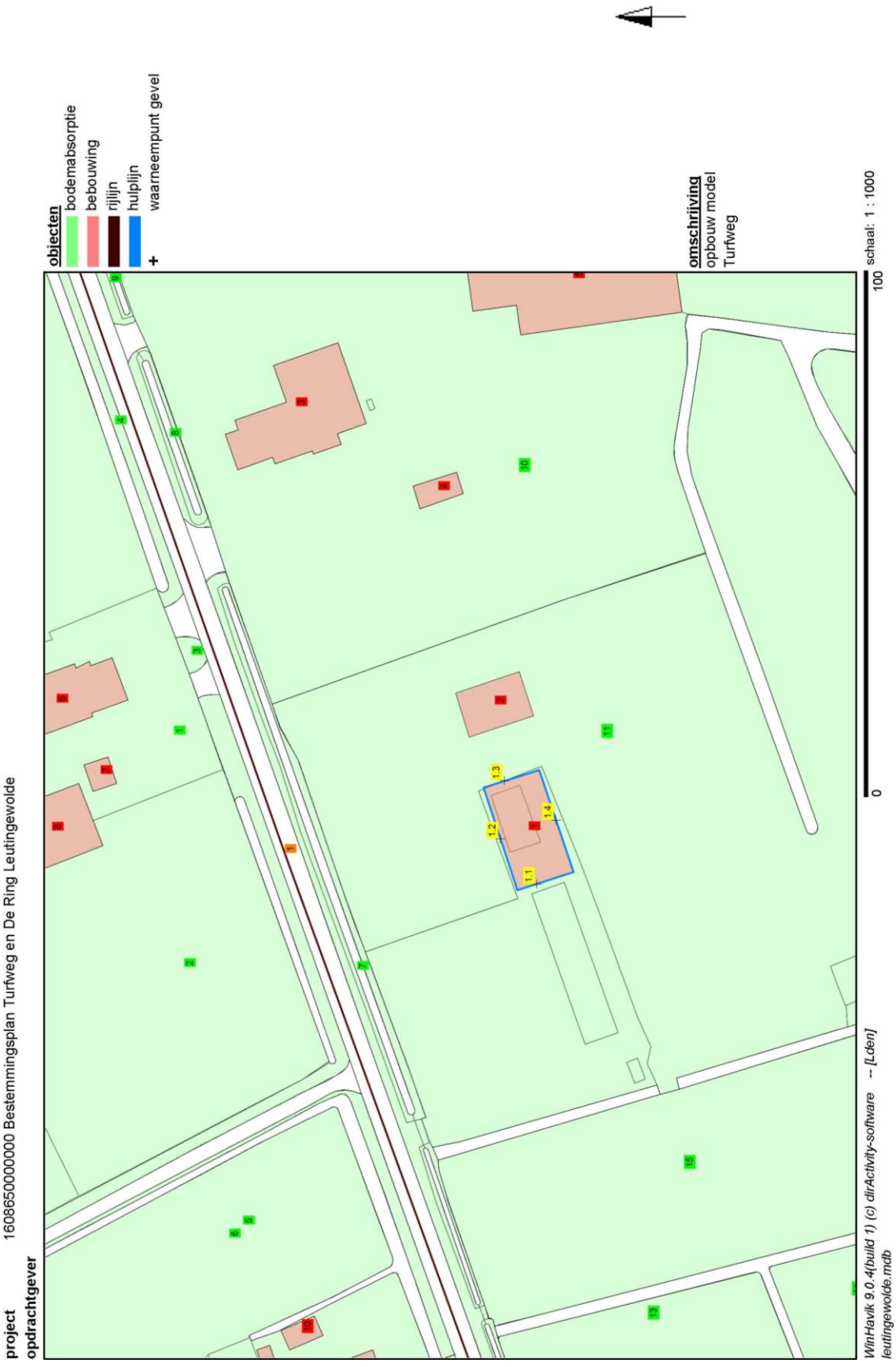
In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Turfweg en De Ring op de gevels van de te realiseren woningen in het kader van het Bestemmingsplan Turfweg en De Ring Leutingewolde in de gemeente Noordenveld.

Uit het onderzoek blijkt dat de te realiseren woningen voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai vanwege de Turfweg en De Ring. Geconcludeerd mag worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

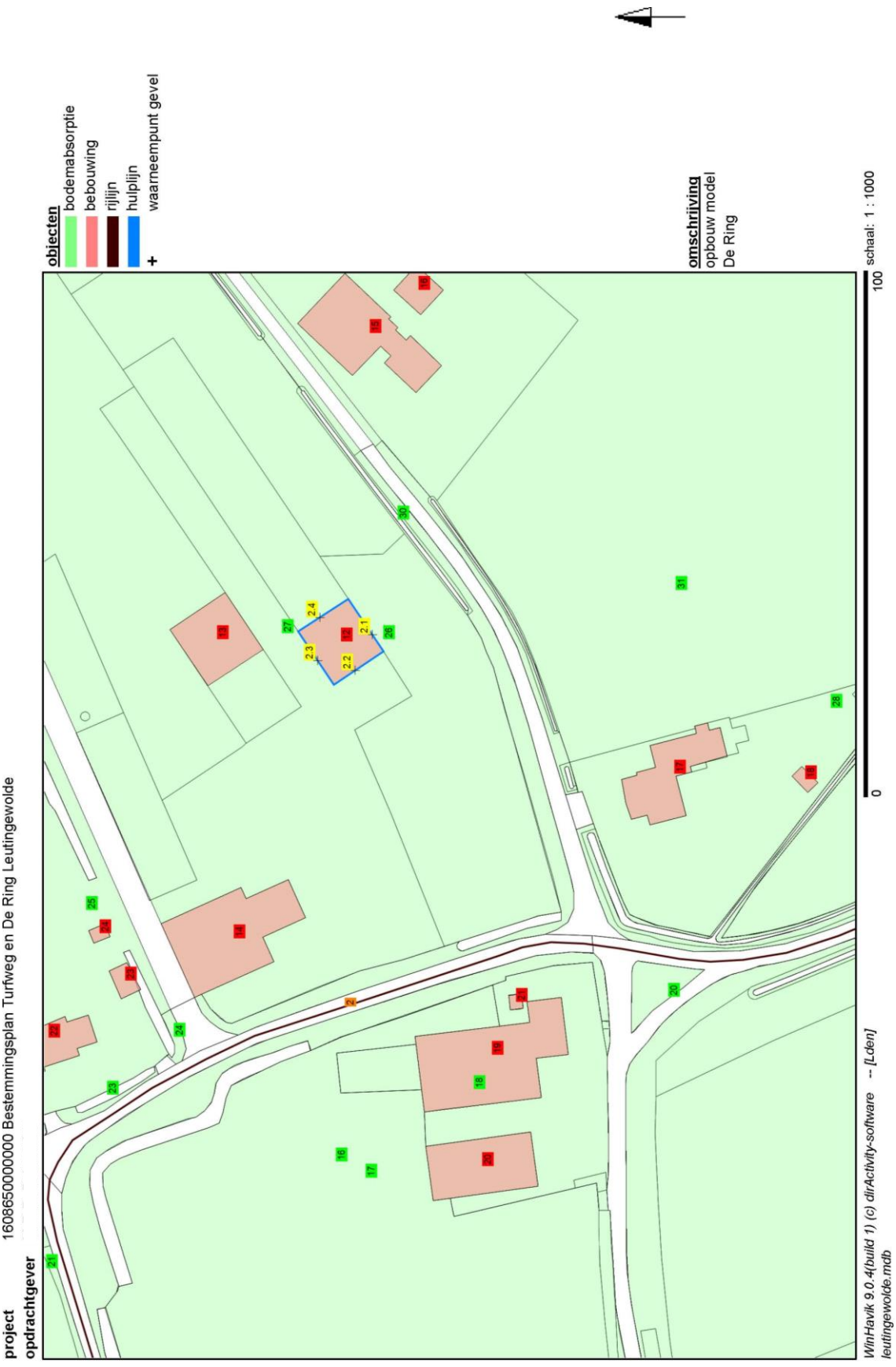
Bijlagen

BIJLAGE 1 – REKENBLADEN WEGVERKEERSLAWAAI

Opbouw model Turfweg



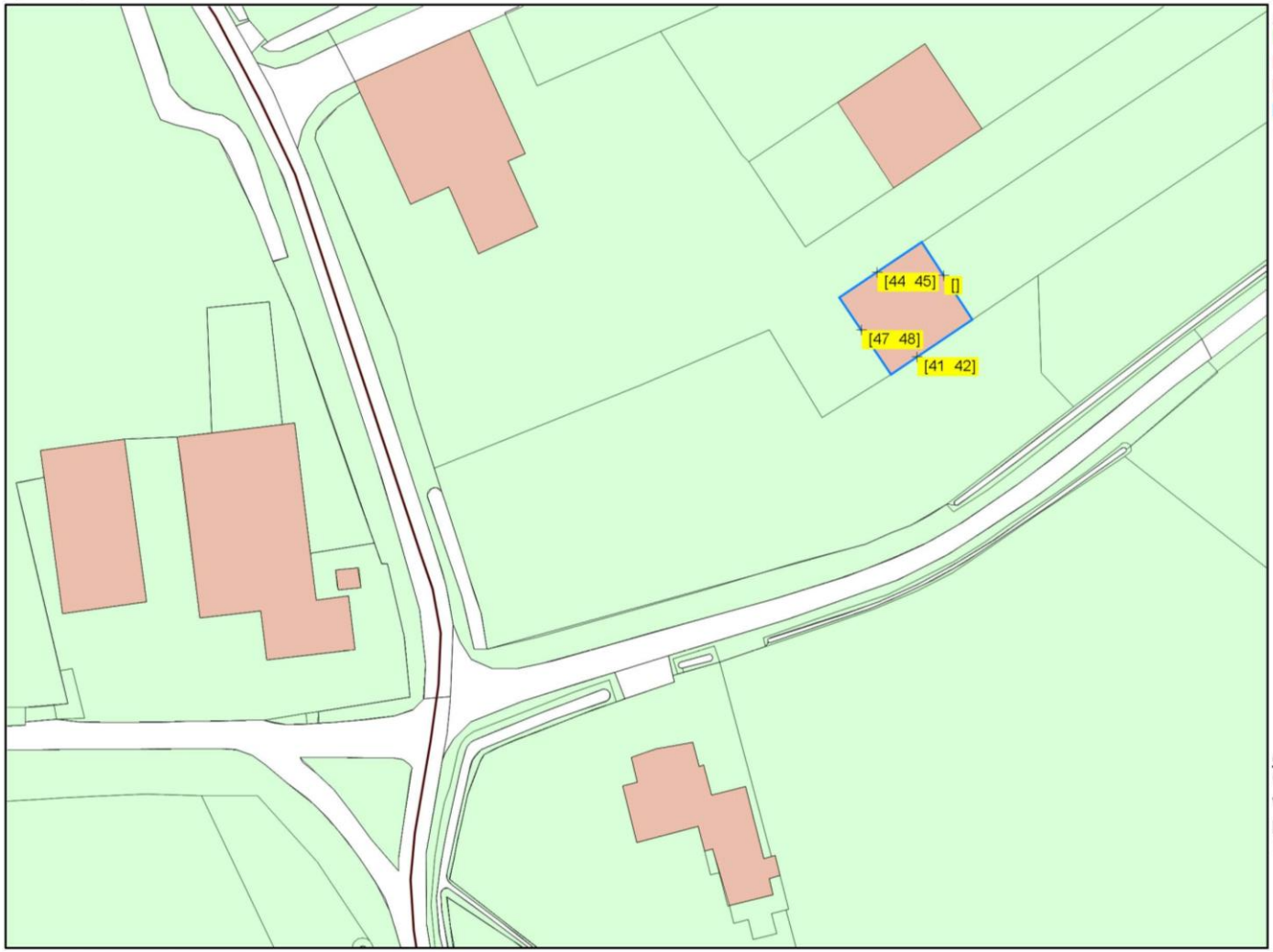
Opbouw model De Ring



Geluidsbelasting vanwege de Turfweg



project 1608650000000 Bestemmingsplan Turfweg en De Ring Leutingewolde
opdrachtgever



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Geluidsbelasting per
waarneempunt
per bouwlaag
De Ring

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden]
leutingewolde.mdb

0 — 75 schaal: 1 : 750

Geluidsbelasting vanwege De Ring

Projectgegevens

projectnaam: 1608650000000 Bestemmingsplan Turfweg en De Ring Leutingewolde
opdrachtgever:
adviseur: BügelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build5) ;enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	06-07-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:50
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	52	Turfweg 10 a	80	1
2	5.0	0.0	30	Turfweg 10a	80	2
3	7.0	0.0	82	Turfweg 10	80	3
4	3.0	0.0	18	Turfweg 10	80	4
5	7.0	0.0	83	Turfweg 10	80	5
6	7.0	0.0	61	Turfweg 11	80	6
7	3.0	0.0	15	Turfweg 11	80	7
8	4.0	0.0	41	Turfweg 11	80	8
9	9.0	0.0	58	Turfweg 9	80	9
10	4.0	0.0	15	Turfweg 9	80	10
11	5.0	0.0	12	Turfweg 9	80	11
12	8.0	0.0	35	De Ring 15	80	12
13	7.0	0.0	38	De Ring 15	80	13
14	8.0	0.0	65	De Ring 15	80	14
15	9.0	0.0	75	De Ring 11	80	15
16	4.0	0.0	20	De Ring 11	80	16
17	8.0	0.0	70	De Ring 9	80	17
18	3.0	0.0	11	De Ring 9	80	18
19	8.0	0.0	88	De Ring 2	80	19
20	7.0	0.0	41	De Ring 2	80	20
21	0.0	0.0	8	De Ring 2	80	21
22	9.0	0.0	59	De Ring 17	80	22
23	4.0	0.0	15	De Ring 17	80	23
24	3.0	0.0	9	De Ring 17	80	24

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0	Turfweg		10a	gevel		1.1														
2	0.0	0.0	Turfweg		10a	gevel		1.2														
3	0.0	0.0	Turfweg		10a	gevel		1.3														
4	0.0	0.0	Turfweg		10a	gevel		1.4														
5	0.0	0.0	De Ring		15	gevel		2.1														
6	0.0	0.0	De Ring		15	gevel		2.2														
7	0.0	0.0	De Ring		15	gevel		2.3														
8	0.0	0.0	De Ring		15	gevel		2.4														

Rijlijnen

											Intensiteiten					snelheden			
nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	234	01 glad asfalt/DAB	(1)		Turfweg	1	5	3000.0	☑	dag	7.00	96.00	3.50	.50		60	60	60	
											avond	2.50	96.00	3.50	.50		60	60	60	
											nacht	.75	96.00	3.50	.50		60	60	60	
2	0.0	260	01 glad asfalt/DAB	(1)		De Ring	2	5	7500.0	☑	dag	7.00	96.00	3.50	.50		60	60	60	
											avond	2.50	96.00	3.50	.50		60	60	60	
											nacht	.75	96.00	3.50	.50		60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	236	70.0	1
2	294	90.0	2
3	20	90.0	3
4	154	90.0	4
5	235	90.0	5
6	262	80.0	6
7	644	90.0	7
8	145	90.0	8
9	70	90.0	9
10	391	70.0	10
11	530	80.0	11
12	74	90.0	12
13	76	90.0	13
14	78	90.0	14
15	247	90.0	15
16	327	90.0	16
17	285	90.0	17
18	192	60.0	18
19	425	90.0	19
20	43	90.0	20
21	83	50.0	21
22	21	90.0	22
23	45	90.0	23
24	25	90.0	24
25	221	60.0	25
26	454	90.0	26
27	409	70.0	27
28	869	90.0	28
29	276	80.0	29
30	219	90.0	30
31	449	80.0	31

Colofon

Opdrachtgever

[redacted]

Rapport

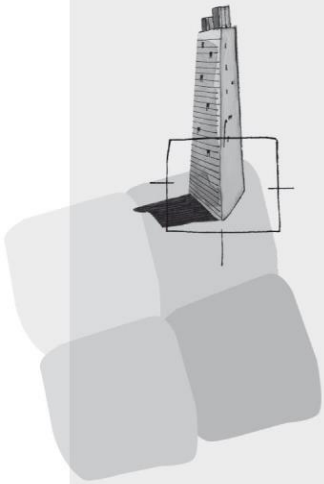
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

[redacted]

Projectnummer

160.86.50.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
9401GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Bijlage 6 Watertoets De Ring 15

Waterschap Noorderzijlvest

datum 13-7-2020
dossiercode 20200713-34-23814

STANDAARD WATERPARAGRAAF - KORTE PROCEDURE

Plan: Bestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15 leutingewolde

---

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:{omsch_plangebied (kort)}
Oppervlakte plangebied:454 m2
Toename verharding in plangebied:nee m2
Kaartlagen geraakt: Nee

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam:[redacted]
Organisatie:BügelHajema
Postadres: Vaart NZ 50
PC/plaats:9401 GN Assen
Telefoon:
Fax:
E-mai[redacted]@bugelhajema.nl

Gemeente Noordenveld

Contactpersoon:[redacted]
Telefoon:050-5027305
E-mai[redacted]@gemeentenoordenveld.nl

Resultaat van deze digitale watertoets

Dit plan heeft waarschijnlijk een beperkte invloed op de waterhuishouding. U kunt deze Standaard Waterparagraaf gebruiken voor de uitwerking van de relevante wateraspecten in uw plan.

LET OP: Het doorlopen van deze digitale watertoets is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingsfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren.

Waterbeleid

Juridisch kader
In het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is het verplicht plannen te toetsen op wateraspecten. Het doel van de watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten .

Missie
Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Wij creëren hiermee een basis voor een gezonde en toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe.

Vigerend beleid
Het beleid van waterschap Noorderzijlvest is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013.

Veilig, voldoende en schoon water
Het waterschap ziet het zorgen voor veiligheid als één van de belangrijkste opgaven, nu en in de toekomst. In een snel veranderende omgeving als gevolg van klimatologische en demografische ontwikkelingen willen wij hier invulling aan geven. Een stijgende zeespiegel en meer en heviger afwisselende perioden van regen en droogte vragen om robuuste oplossingen. Ons regionaal watersysteem is een zoveel mogelijk natuurlijk functionerend watersysteem dat klimaatbestendig, veerkrachtig en gezond is. Verder is dit watersysteem in staat om de belangen en functies die afhankelijk zijn van voldoende ecologisch gezond en schoon water zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn. Aanpassingen in het waterbeheer creëren een omgeving waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem is onlosmakelijk onderdeel van de bebouwde omgeving én het landelijk gebied.

Uitgangspunten van het waterschap en alle betrokkenen bij het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen zijn:
Het vasthouden, bergen en afvoeren van water (trits: kwantiteit)
Het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit)

Borgen integrale afweging
Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen.

Geraakte kaarten in plangebied:

Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest

Verhardingstoename
Uit uw gegevens blijkt dat de verhardingstoename in dit plan beperkt is. U bent daarom niet verplicht om compenserende maatregelen te nemen.

Grondwater
Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve drooglegginsnormen.

	Drooglegging
Woningen met kruipruimte	1,30 meter
Woningen zonder kruipruimte	1,00 meter
Gebiedsontsluitingswegen	0,80 meter
Erftoegangswegen	0,80 meter
Groenstroken / ecologische zones	0,50 meter

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2013.

Afvoer van riool- en hemelwater:

Via een gemengd stelsel
Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er op dit moment alleen een gemend rioolstelsel aanwezig is, moet schoon hemelwater gescheiden worden aangelegd van het afvalwater binnen het plan (scheiden aan de bron). Bij het op termijn aanleggen van een gescheiden stelsel (door de gemeente) kan daarop worden aangesloten. Of het afvalwater en het hemelwater op het gemengde rioolstelsel kan worden geloosd dient te worden afgestemd met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels.
Als er mogelijkheden zijn om het schone hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het

waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken.

SAMENVATTEND:

Op basis van de Digitale Watertoets geeft waterschap Noorderzijlvest mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan een positief wateradvies. De uitkomst van deze Digitale Watertoets is een jaar geldig.

Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u deze per mail op te sturen naar advies@noorderzijlvest.nlonder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2013 en het Waterbeheerprogramma 2016-2021 zijn te benaderen via de volgende links:
https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/water-ruimte-notitie
https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/waterbeheerprogramma

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op:
https://geo.noorderzijlvest.nl.
U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI s, rioolpersleidingen en rioolgemalen te vinden.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijlvest via het telefoonnummer 050-304 8911 of via advies@noorderzijvest.nl

---

www.dewatertoets.nl

Bijlage 7 Watertoets Turfweg 10a

Waterschap Noorderzijlvest

datum 13-7-2020
dossiercode 20200713-34-23813

STANDAARD WATERPARAGRAAF

Plan:Bestemmingsplan Turfweg en De Ring Leutingewolde

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving: Bestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15 Leutingewolde
Oppervlakte plangebied:435 m2
Toename verharding in plangebied:nee m2
Kaartlagen geraakt: Ja

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam[redacted]
Organisatie:BügelHajema
Postadres: Vaart NZ 50
PC/plaats:9401 GN Assen
Telefoon:
Fax:
E-mai[redacted]@bugelhajema.nl

GemeenteNoordenveld

Contactpersoon:[redacted]
Telefoon:050-5027305
E-mai[redacted]@gemeentenoordenveld.nl

Resultaten van deze Digitale Watertoets

Dit plan heeft invloed op de waterhuishouding en/of raakt de belangen van het waterbeheer. Deze Uitgangspuntennotitie beschrijft de relevante wateraspecten op basis van geraakte kaartlagen en beantwoorde vragen.

LET OP: Het doorlopen van deze digitale watertoets is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingsfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren.

Waterbeleid Noorderzijlvest

Juridisch kader
In het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is het verplicht plannen te toetsen op wateraspecten. Het doel van de watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten .

Missie
Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Wij creëren hiermee een basis voor een gezonde en toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe.

Vigerend beleid
Het beleid van waterschap Noorderzijlvest is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013.

Veilig, voldoende en schoon water
Het waterschap ziet het zorgen voor veiligheid als één van de belangrijkste opgaven, nu en in de toekomst. In een snel veranderende omgeving als gevolg van klimatologische en demografische ontwikkelingen willen wij hier invulling aan geven. Een stijgende zeespiegel en meer en heviger afwisselende perioden van regen en droogte vragen om robuuste oplossingen. Ons regionaal watersysteem is een zoveel mogelijk natuurlijk functionerend watersysteem dat klimaatbestendig, veerkrachtig en gezond is. Verder is dit watersysteem in staat om de belangen en functies die afhankelijk zijn van voldoende ecologisch gezond en schoon water zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn. Aanpassingen in het waterbeheer creëren een omgeving waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem is onlosmakelijk onderdeel van de bebouwde omgeving én het landelijk gebied.
Uitgangspunten van het waterschap en alle betrokkenen bij het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen zijn:
Het vasthouden, bergen en afvoeren van water (trits: kwantiteit)
Het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit)

Borgen integrale afweging
Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen.

Geraakte kaarten in plangebied:

<u>Grondwaterbeschermingsgebieden</u>

De Wet milieubeheer legt in artikel 1.2 de verplichting bij de provincies neer om regels op te stellen ter bescherming van het grondwater met het oog op de drinkwaterwinning in bij verordening aangewezen gebieden (Provinciale Omgevingsverordening, art. 7.1). De provincie voert rondom winningen ten behoeve van de drinkwatervoorziening aanvullend beleid uit (Omgevingsvisie van de provincie Drenthe, 2014, paragraaf 8.5.5 en Provinciale Omgevingsverordening, art. 3.36).

Door de aanwijzing als grondwaterbeschermingsgebied gaan er beperkingen gelden aan het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Zo is het verboden een aantal voor het grondwater bedreigende inrichtingen op te richten. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan tankstations, afvalverwerkingsbedrijven en groothandels in chemische stoffen. Daarnaast zijn bepaalde activiteiten of handelingen verboden of gebonden aan voorwaarden. Hierbij is te denken aan het uitvoeren van boringen, het aanleggen van buisleidingen en het toepassen van IBC-bouwstoffen. Daarnaast gelden er verboden en beperkingen aan het toepassen van bodemenergiesystemen in deze gebieden.

WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest

<u>Afvoer van riool- en hemelwater</u>
Via een gemengd stelsel
Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gecheiden moeten worden afgevoerd. Als er op dit moment alleen een gemend rioolstelsel aanwezig is, moet schoon hemelwater gescheiden worden aangelegd van het afvalwater binnen het plan (scheiden aan de bron). Bij het op termijn aanleggen van een gescheiden stelsel (door de gemeente) kan daarop worden aangesloten. Of het

afvalwater en het hemelwater op het gemengde rioolstelsel kan worden geloosd dient te worden afgestemd met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels.
Als er mogelijkheden zijn om het schone hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken.

Grondwater
Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve drooglegginsnormen.

	Drooglegging
Woningen met kruipruimte	1,30 m
Woningen zonder kruipruimte	1,00 m
Gebiedsontsluitingswegen	0,80 m
Erftoegangswegen	0,80 m
Groenstroken / ecologische zones	0,50 m

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2013.

SAMENVATTEND

Op basis van de antwoorden op de vragen en geraakte kaartlagen volgt uit deze Digitale Watertoets dat een normale procedure gevolgd moet worden. Wij nemen hierover binnen twee weken contact met u op. Het kan zijn dat wij u extra informatie toesturen of een afspraak met u maken om de wateraspecten in uw plan toe te lichten.

Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u deze per mail op te sturen naar advies@noorderzijlvest.nlonder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2013 en het Waterbeheerprogramma 2016-2021 zijn te benaderen via de volgende links:
https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/water-ruimte-notitie
https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/waterbeheerprogramma

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op:
https://geo.noorderzijlvest.nl.

U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI s, rioolpersleidingen en rioolgemalen te vinden.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijlvest via het telefoonnummer 050-304 8911 of via advies@noorderzijvest.nl

De uitkomst van deze Digitale Watertoets is 1 jaar geldig.

---

www.dewatertoets.nl

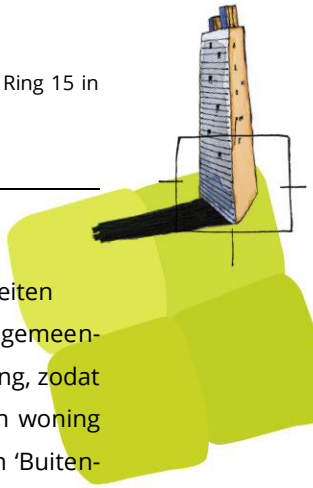
Bijlage 8 Aanmeldnotite

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Memo

Opdrachtgever: [redacted] projectnummer: 1608650000001

Aan:	college van burgemeester en wethouders van de gemeente Noordenveld
Van:	BügelHajema Adviseurs B.V.
Onderwerp:	aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling t.b.v. het bestemmingsplan 'Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde'
Datum:	07-12-2020



1. Inleiding

Op de percelen Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigt. De agrarische bebouwing die er staat is vervallen en wordt niet meer gebruikt. De gemeente Noordenveld is bereid tot planologische medewerking aan een Ruimte voor Ruimte regeling, zodat ter compensatie van de sloop van de aanwezige bedrijfsbebouwing op beide percelen een woning gerealiseerd kan worden. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Noordenveld' (vastgesteld 17 april 2013). Ten behoeve van de ontwikkeling is daarom het bestemmingsplan 'Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde' opgesteld.

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een vorm van m.e.r.-verplichting geldt.
De Ruimte voor Ruimte-ontwikkeling valt onder de activiteit D 11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject). In de tabel hieronder is het project getoetst aan de drempelwaarden van deze activiteiten.

Activiteit	Drempelwaarden	Toetsing
D 11.2: stedelijk ontwikkelingsproject	een oppervlakte van 100 hectare of meer	Afname van 1.656 m²
	een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen	n.v.t.
	een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer	n.v.t.

De drempelwaarden van de betreffende categorie wordt niet overschreden. Dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd. De voorliggende aanmeldnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure.

2. Toetsing

Doel van een aanmeldingsnotitie ten behoeve van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is om op objectieve wijze informatie over mogelijk relevante milieugevolgen van de voorgenomen activiteit te ver-

zamelen. Daarbij gaat het om de vraag of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Hierbij is onderscheid gemaakt in drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico's van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentieel effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van effect).

1. Kenmerken van het project

Conform bijlage III van de EU-richtlijn dienen de volgende aspecten in overweging te worden genomen:

Criteria	**Beschrijving van de mogelijke effecten**	**Doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk?**
Kenmerken van het project		
Omvang van het project	Zie hoofdstuk 2 (Planbeschrijving) van het bestemmingsplan.	nee
Cumulatie met andere projecten	In de omgeving van het projectgebied zijn geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot een stapeling (cumulatie) van milieueffecten.	nee
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Er is geen sprake van gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Eventueel wordt zand van elders aangevoerd ten behoeve van grondverbetering.	nee
Productie van afvalstoffen	Afvalstoffen komen vrij en/of ontstaan als gevolg van normaal gebruik van de woningen. Huishoudelijk afval wordt op de gebruikelijke wijze ingezameld en verwerkt.	nee
Verontreiniging en hinder	Verontreiniging en hinder kunnen ontstaan als gevolg van verkeersbewegingen door de woningen. Gelet op de omvang van het plan (2 woningen) draagt het project echter slechts in 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit (zie paragraaf 4.6 van het be-	nee

	stemmingsplan). Effecten op de omgeving als gevolg van verkeerslawaai zijn eveneens beperkt, aangezien het aantal verkeersbewegingen zeer gering is en deze opgaan in de gebruikelijke verkeersstromen. Het betreft juist een afname, door de omzetting van de huidige agrarische functies naar woonfuncties. Zoals aangetoond in hoofdstuk 4 van het bestemmingsplan (Milieukundige en ruimtelijke aandachtspunten) zijn overige milieueffecten niet van toepassing of slechts zeer gering.	
Risico van ongevallen	Volgens de risicokaart ligt het plangebied niet in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, spoor-, water- en wegtransportroutes voor gevaarlijke stoffen of buisleidingen. Zie paragraaf 4.4 van het bestemmingsplan (Externe veiligheid).	nee

2. Plaats van het object

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

Criteria	**Beschrijving van de mogelijke effecten**	**Doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk?**
Plaats van het project		
Het bestaande grondgebruik	Zie hoofdstuk 2 (Planbeschrijving) van het bestemmingsplan.	nee
Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Paragraaf 4.3 (Ecologie) van het bestemmingsplan licht de beknopte natuurtoets toe, die voor de ontwikkeling is uitgevoerd. Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor dit plan. De benodigde ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming wordt op korte termijn verleend.	nee
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu	Natuurwaarden in en rond het projectgebied worden niet negatief beïnvloed, zie paragraaf 4.3 (Ecologie). Evenmin worden de archeologische en cultuurhistori-	nee

	sche waarden aangetast (zie paragraaf 4.1 van het bestemmingsplan).	

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

Criteria	**Beschrijving van de mogelijke effecten**	**Doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk?**
Kenmerken van het potentiele effect		
Het bereik van het effect	De effecten als gevolg van de ontwikkeling is slechts beperkt. Hoofdstuk 4 van het bestemmingsplan (Milieukundige en ruimtelijke aandachtspunten) werkt de toetsing van de omgevingsaspecten uit en onderschrijft deze conclusie.	nee
Het grensoverschrijdende karakter van het effect	Van grensoverschrijdende milieueffecten is geen sprake.	nee
De waarschijnlijkheid van het effect	De effecten duren zo lang het plangebied als zodanig in gebruik is. De effecten zijn uitsluitend omkeerbaar door het gebruik te beëindigen.	nee
Autonome ontwikkelingen	Voor de voorliggende m.e.r.-beoordeling zijn autonome ontwikkelingen niet bekend. De referentiesituatie is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie.	nee

3. Conclusie

Het project is in zekere zin onomkeerbaar, maar in vergelijking met de drempelwaarde van een stedelijk ontwikkelingsproject van een relatief geringe omvang. Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat er geen relevante effecten zijn die het doorlopen van de m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Om bovenstaande reden is het doorlopen van een m.e.r.- procedure niet nodig.

Bijlage 9 Overlegreactie Waterschap

Waterschap Noorderzijlvest

Gemeente Noordenveld
[redacted]
Postbus 109
9300 AC RODEN

Groningen	26 januari 2021
Ons kenmerk	Z/20/037938
Contactpersoon	[redacted]
Uw e-mail van	20 januari 2021
Uw kenmerk	-
Bijlage(n)	-

Onderwerp: Bestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15 te Leutingewolde

Geachte [redacted]

Van u ontvingen wij bovengenoemd bestemmingsplan met het verzoek om een vooroverlegreactie. Graag voldoen wij aan uw verzoek. Hierbij ontvangt u onze reactie.

Instemming
Het waterschap stemt in met dit bestemmingsplan. De initiatieven zoals in de Toelichting omschreven hebben geen invloed op (afval)wateraspecten die om een nadere uitwerking vragen.
Op de Verbeelding met Regels hebben wij geen op- of aanmerkingen.

Vragen?
Hebt u hierover nog vragen? Neemt u gerust contact op met [redacted] telefoonnummer 050-[redacted] e-mailadres [redacted]@noorderzijlvest.nl.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]
manager Watersystemen en Waterveiligheid
namens het Dagelijks Bestuur van
het waterschap Noorderzijlvest

Stedumermaar 1
9735 AC Groningen
Telefoon: (050) 304 89 11
Banknummer: NL73NWAB0636755592 BIC: NWABNL2G

Postbus 18
9700 AA Groningen
Fax: (050) 304 82 26
BTW-identificatienummer: NL8081.74.071.B.01

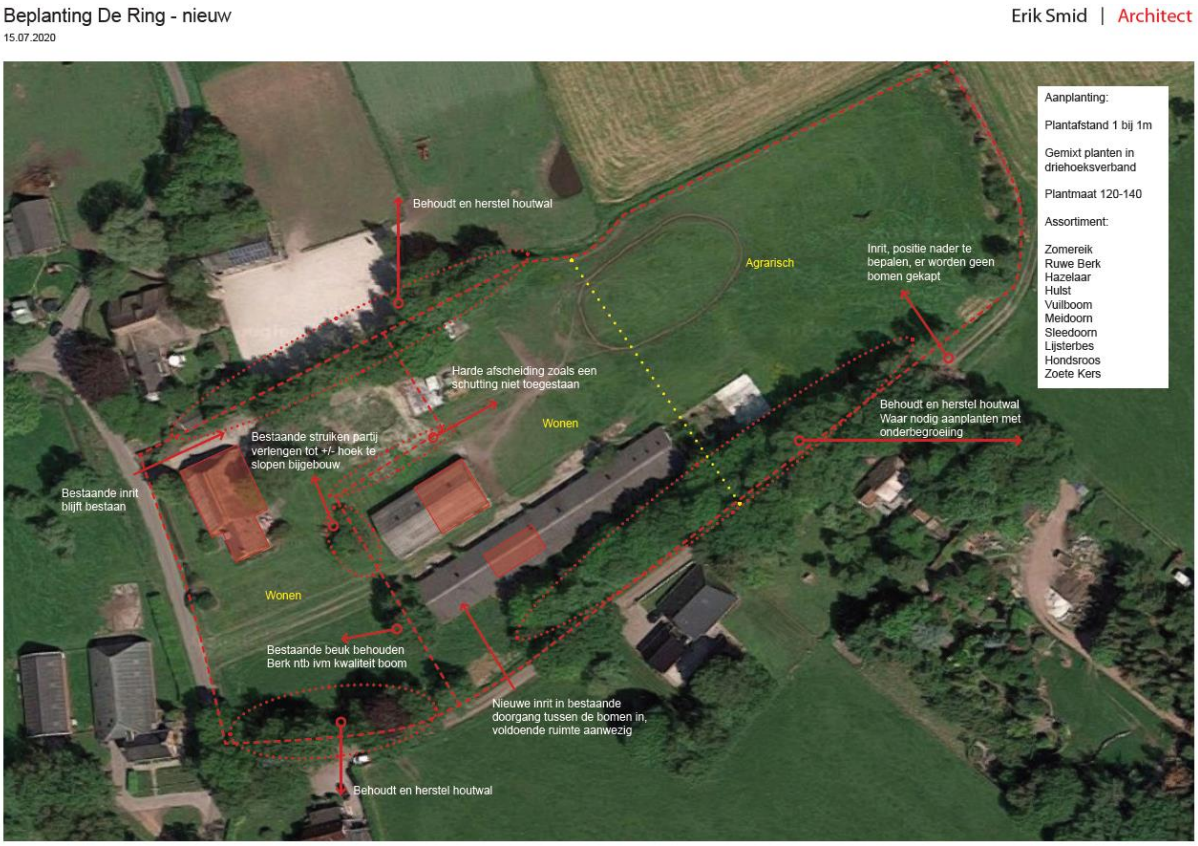
E-mail: info@noorderzijlvest.nl
Internet: www.noorderzijlvest.nl
Twitter: @noorderzijlvest
KvK-nummer: 50130994

Wij gebruiken uw persoonsgegevens alleen voor het uitvoeren van onze taken. Meer informatie kunt u vinden op www.noorderzijlvest.nl/privacyverklaring.

Bijlage 10 Overlegreactie provincie Drenthe

Beoordeling Erfinrichtingsplan de Ring 15 Leutingewolde
Bijlage: Staalkaart houtsingel

Het erfplan zoals ingediend (zie hieronder) is evenals die aan de Turfweg 10 nog niet voldoende uitgewerkt om goed te kunnen beoordelen.
Er ontbreekt een motivatie die is gebaseerd op de gebiedskarakteristieken van de kernkwaliteiten van de Provincie Drenthe of de recente Kwaliteitsgids Noordenveld.
De voorgestelde intenties (“behoud en herstel houtwal en waar nodig aanplanten met onder-begroeiing…”) zijn nog niet vertaald in een erfinrichtingsplan met oppervlakten van beplanting/ waar en hoeveel. Bestaande waardevolle bomen zijn niet ingemeten op de punten waar bijvoorbeeld doorgangen worden gemaakt.

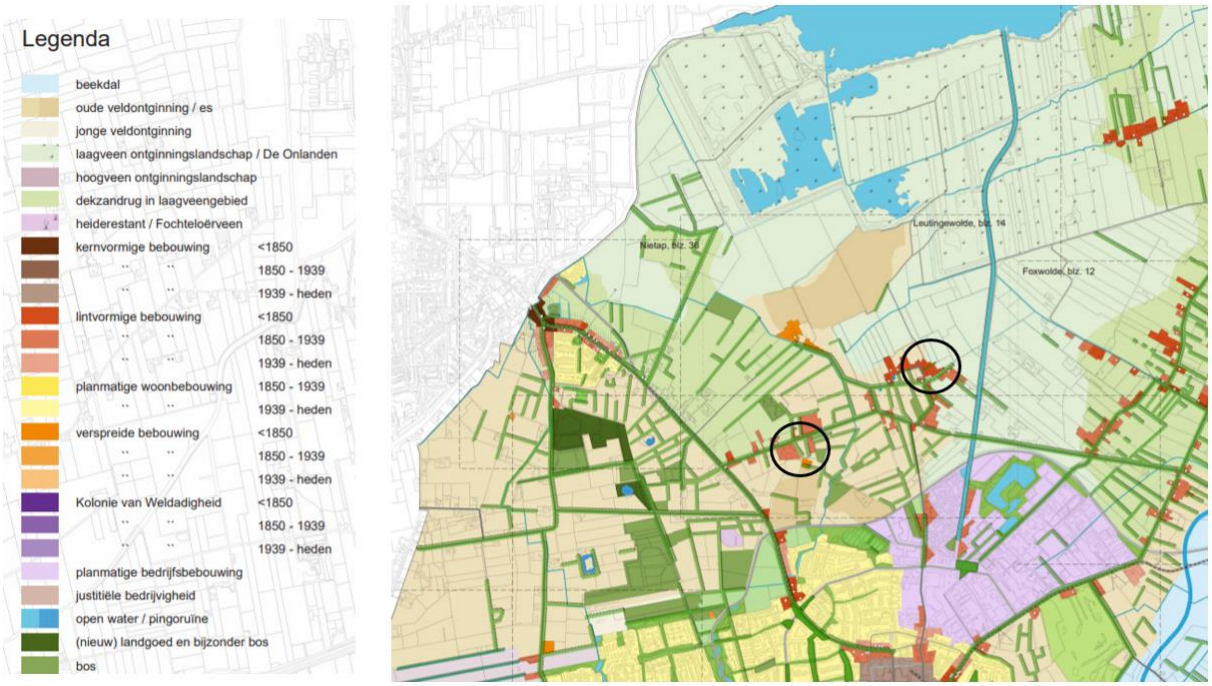


Mijn advies:
De Ruimte voor Ruimte regeling waar hiervan gebruik wordt gemaakt heeft als doelstelling het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit en versterken van het landschap.
Dat betekent dat naast een goede situering en ontwerp voor de nieuwe woning ook een erfinrichtingsplan moet worden gerealiseerd dat de landschappelijke kwaliteit versterkt.
Landschappelijke kwaliteit heeft o.a. te maken met cultuurhistorie, ruimtelijk beeld, biodiversiteit en duurzaamheid. Dat betekent in dit geval dat de bestaande bomen die afkomstig zijn van de oudere cultuurhistorische structuur ingepast kunnen worden in een erfplan met beplantingselementen.
Voldoende maat van nieuwe beplanting dient gewaarborgd te worden zodat de bestaande bomen behouden blijven maar ook voorzien worden van extra onder-beplanting zodat ook jonge bomen op den duur de rol van de oudere over kunnen nemen en zorgen voor een biodiversiteit binnen de houtsingels zelf. Zie voor de maatvoering de staalkaart “Houtsingel”.

Identiteit en landschap:

De kavel ligt in een contrastrijke provinciale randsituatie. Hier gaat het Drentse Esdorpenlandschap met lange zichtlijnen over in het open Wegdorpenlandschap van de laagveenontginningen van Groningen.
De plek heeft historie. Op kaarten rond 1850 is de structuur al te zien en de kaart van 1903 blijft tot 1952 onveranderd. Veel boomsingels volgen de verkavelingsgrenzen.





Kwaliteitsgids Noorderveld: locatie is een oude bewoningsplek met veel cultuurhistorische aspecten

Ik adviseer het volgende:
Terugbrengen van de oude houtsingels. Die vormen dan het geraamte van het erfinrichtingsplan voor de bouwkavels. Deze houtwallen voorzien van voldoende breedte (minimaal 10 m. zie maatvoering en soortensamenstelling staalkaart houtsingel Provincie) zodat de houtsingels de komende decennia uit kunnen groeien met een gevarieerde opbouw van boomvormers en struweel. De bedoeling hiervan is dat de houtwallen in zichzelf voldoende biodiversiteit gaan herbergen en duurzaam in stand kunnen blijven. (bijv. robuust tegen eikenprocessierups en andere plagen)



- Terugbrengen van een ge-ledende oude NZ houtwal tussen de twee nieuwe woningen in. Naast handhaving van bestaande bomen ook voorzien van nieuwe bomen met voldoende onder-beplanting.
- Verdikken van de bestaande houtwal langs de zandweg aan de zuidkant van het perceel.
- Benadrukken van de richting van de opstrekkende verkaveling van dit landschap door de bestaande houtwal aan de oostzijde van het plan aan te vullen met voldoende onder-beplanting.
- De totaal toe te voegen beplanting betreft orde van grootte van 1150m2
- Het erfinrichtingsplan uitwerken met gebruikmaking van de staalkaart “houtsingel”.
-

NB: Bovenstaande schets is schematisch. Het gaat er niet om dat het definitieve erfplan precies zo moet worden. Maar wel dat het definitieve erfininrichtingsplan in de buurt gaat komen van bovengenoemde uitgangspunten.

Beoordeling Erfinrichtingsplan Turfweg 10A Leutingewolde
Bijlage: Staalkaart houtsingel

Het erfplan zoals ingediend (zie hieronder) is net zoals die voor Ringweg 15 nog niet voldoende uitgewerkt om te kunnen beoordelen.
Er ontbreekt een motivatie die is gebaseerd op de gebiedskarakteristieken van kernkwaliteiten van de Provincie Drenthe of de recente Kwaliteitsgids Noordenveld. De voorgestelde intenties (“behoud en herstel houtwal en waar nodig aanplanten met onder-begroeiing…”) zijn en nog niet vertaald in een echt erfinrichtingsplan met oppervlakten van beplanting waar en hoeveel. Bestaande waardevolle bomen zijn niet ingemeten op de punten waar bijvoorbeeld doorgangen worden gemaakt.



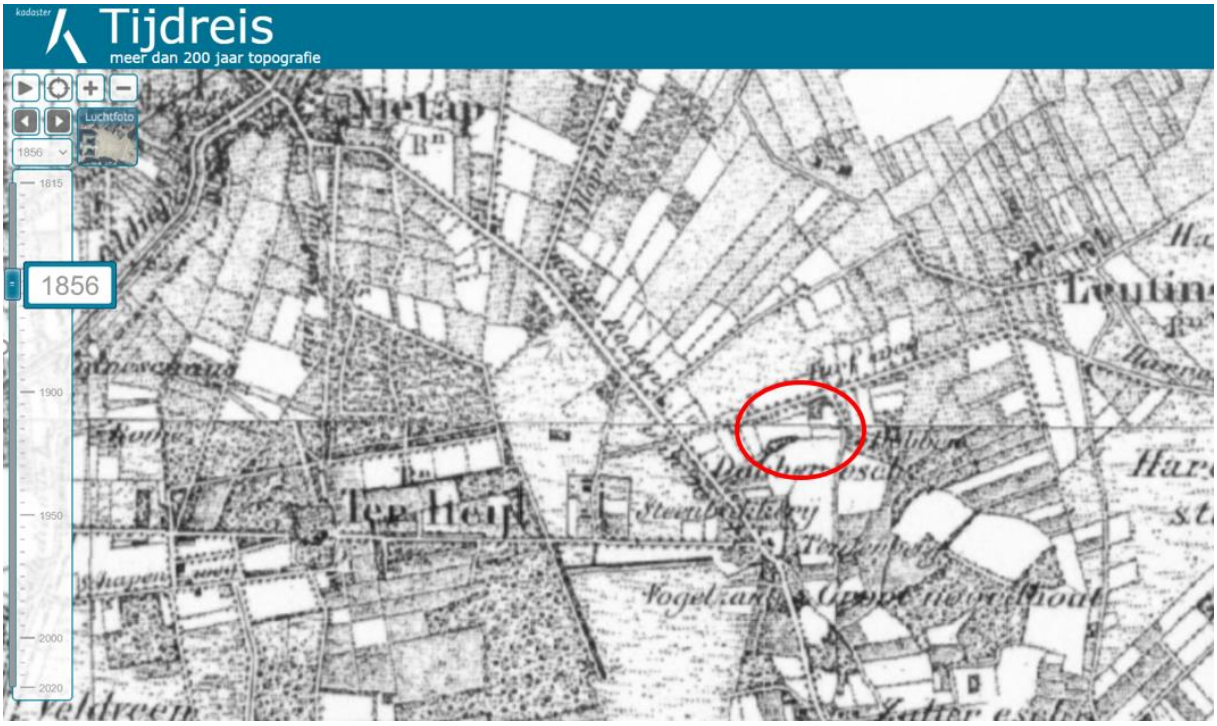
Huidige situatie en intenties

Het hele perceel is opgeschoond en gedund. De bestaande oudere beplantingssingels zijn teruggezet en volwassen eiken zijn gespaard. De singels zijn nu smal (ca 2 m).

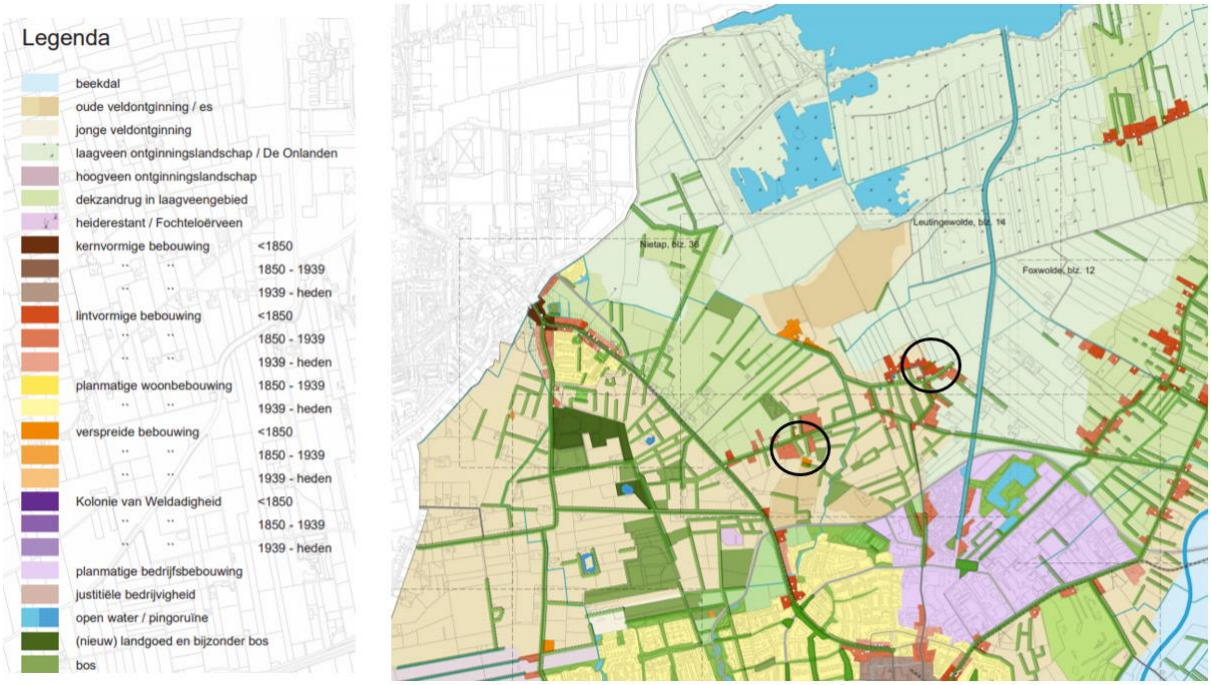
Mijn advies:
De Ruimte voor Ruimte regeling waar hiervan gebruik wordt gemaakt heeft als doelstelling het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit en versterken van het landschap.
Dat betekent dat naast een goede situering en ontwerp voor de nieuwe woning ook een erfinrichtingsplan moet worden gerealiseerd dat de landschappelijke kwaliteit versterkt.
Landschappelijke kwaliteit heeft o.a. te maken met cultuurhistorie, ruimtelijk beeld, biodiversiteit en duurzaamheid. Dat betekent in dit geval dat de cultuurhistorische kwaliteit van de houtsingels en de daarbij behorende breedte en samenstelling van de singels van belang is.

Identiteit en landschap:
De kavel ligt in het Esdorpenlandschap op de overgang naar het Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning.

Het bevindt zich op een relatief oude plek. Rond 1850 is al een houtsingelstructuur te zien als onderdeel van een zware landschappelijke ontginningslijn: de Turfweg. Opvallend is het esrandbos van de Dobberesch dat op het terrein aanwezig was. Nog in 1970 was een deel daarvan aanwezig. Het laat zien dat er veel inspiratie ligt om de landschappelijke kwaliteit te versterken.

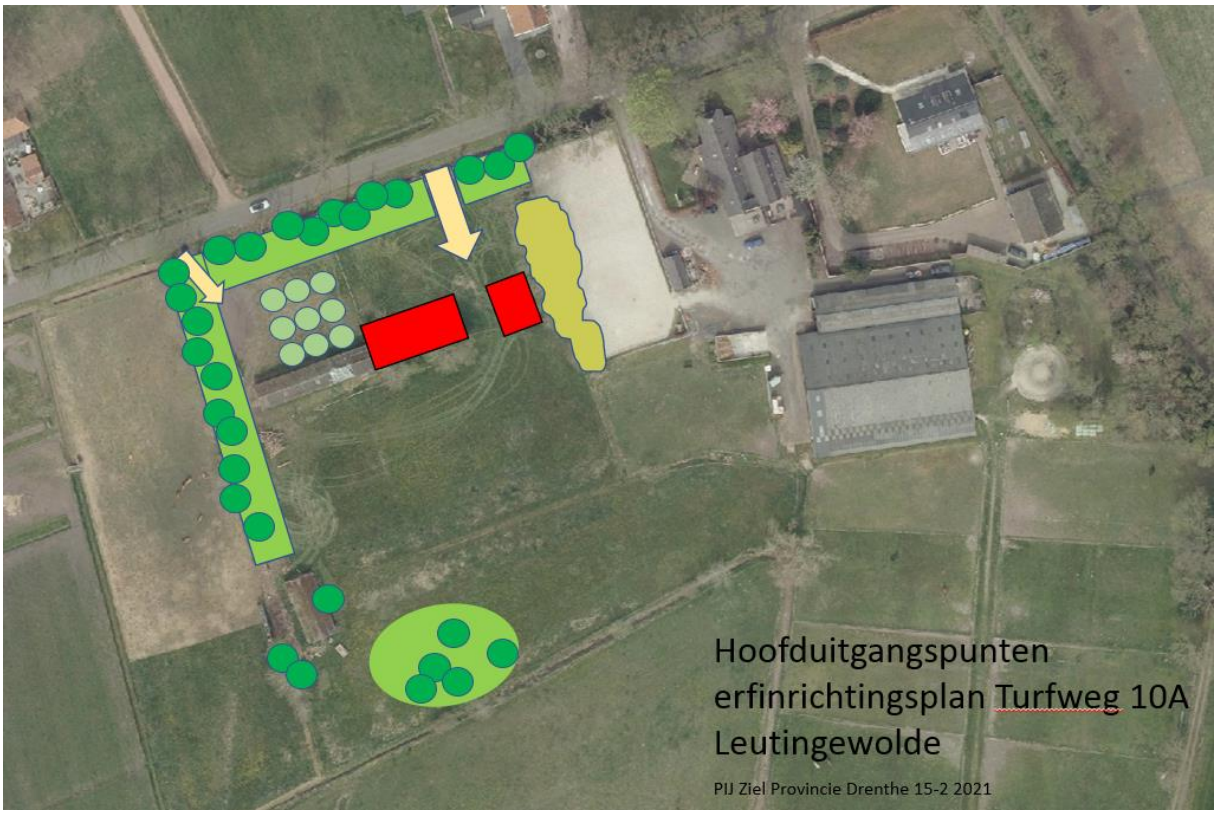






van de kernkwaliteiten van de Provincie Drenthe of de recente Kwaliteitsgids Noordenveld.

Ik adviseer het volgende:
Terugbrengen van de oude houtsingels uit de 19e eeuw. Die vormen dan het kader voor de bouwkavel. Deze houtwallen voorzien van voldoende breedte (minimaal 10 m. zie maatvoering en soortensamenstelling staalkaart houtsingel Provincie) zodat de houtsingels de komende decennia uit kunnen groeien met een gevarieerde opbouw van boomvormers en struweel. De bedoeling hiervan is dat de houtwallen in zichzelf voldoende biodiversiteit gaan herbergen en duurzaam in stand kunnen blijven. (bijv. robuust tegen eikenprocessierups of andere plagen)



- De bouwkavel inbedden in het landschap met d.m.v houtsingels. Terugbrengen van de oude cultuurhistorische houtsingels door de bestaande singels te verbreden tot minimaal 10 m. breed. (dat betekent ca. 800m2 extra toe te voegen beplanting t.o.v. de huidige situatie)
- De kavel aan de zuidzijde voorzien van een duidelijke boomgroep van voldoende maat en schaal en met een inheemse soortkeuze, die het huis vanaf de zuidkant, de nabijheid van de Dobberesch, enigszins relativeert en de zone van de oude esrand daarmee versterkt en leesbaar maakt.
- Inmeten van de grote bomen, daar waar de doorgang voor de oprit wordt gemaakt.
- Een boomgaard kan ondersteunend zijn voor de beeldkwaliteit van het voorerf.
- Het erfinrichtingsplan uitwerken met gebruikmaking van de staalkaart “houtsingel”.
-

NB: Bovenstaande schets is schematisch. Het gaat er niet om dat het definitieve erfplan precies zo moet worden. Maar wel dat het definitieve erfininrichtingsplan in de buurt gaat komen van bovengenoemde uitgangspunten.

Bijlage 11 Nota van zienswijzen

Nota van zienswijzen bestemmingsplan Turfweg 10A en de Ring 15 in Leutingewolde

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Ingediende zienswijzen 5

2.1 Indiener 1 5

2.1.1 Zienswijze 1: bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld 5

2.1.2 Zienswijze 2: gebouwen aan de Turfweg zijn geen agrarische bijgebouwen 6

2.1.3 Zienswijze 3 Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling niet naar analogie toepassen 8

2.1.4 Zienswijze 4 agrarische bedrijfsactiviteiten 9

2.1.5 Zienswijze 5 oppervlakte te slopen bebouwing 10

2.1.6 Zienswijze 6 Toetsing provincie 13

2.1.7 Zienswijze 7 kadastraal splitsen perceel 14

2.1.8 Zienswijze 8 bestemmingsplan en landschappelijke inpassingsplan 15

2.1.9 Zienswijze 9 WOB verzoek 30

2.1.10 Zienswijze 10 Persoonlijke zienswijze 31

2.1.11 Zienswijze 11 verhouding woonbestemming – agrarische bestemming 31

2.1.12 Zienswijze 12 privacy en Schotse Hooglanders 32

2.1.13 Zienswijze 13 incomplete gegevens WOB verzoek 33

2.2 Indiener 2 33

2.3 Indiener 3 34

2.4 Indiener 4 36

2.5 Indiener 5 39

3 Ambtelijke aanpassingen 45

1 Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde heeft in het kader van de zienswijzeprocedure zes weken ter inzage gelegen van 15 april 2021 tot en met 26 mei 2021. Tijdens deze periode kon iedereen reageren op het bestemmingsplan. In totaal zijn er 5 zienswijzen ingediend, waarvan 1 zienswijze uit 2 delen (mondeling en schriftelijk) bestaat. Alle zienswijzen zijn ingediend gedurende de termijn van terinzagelegging en daarmee ontvankelijk. In deze nota worden de ingekomen zienswijzen besproken en wordt aangegeven of het bestemmingsplan naar aanleiding hiervan is aangepast.

2 Ingediende zienswijzen

In dit hoofdstuk zullen de ingediende zienswijzen per zienswijze worden beantwoord.

2.1 Indiener 1

Ontvangen: 24 mei 2021

2.1.1 Zienswijze 1: bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld

Indiener stelt dat het ontwerpbestemmingsplan niet voldoet aan het huidige bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld. Indiener stelt dat in de ruimte-voor-ruimte regeling is bepaald dat het bestemmingsplan kan worden gewijzigd ten behoeve van 1 woning als aan de voorwaarden wordt voldaan. Opgemerkt wordt dat in het huidige bestemmingsplan de regeling expliciet is aangepast van twee naar één compensatiewoning.
Indiener stelt dat het geldende bestemmingsplan juridisch binden is voor zowel overheid als burger en dat de planregels letterlijk moeten worden uitgelegd omwille van rechtszekerheid.
Indiener meent dat aangezien in het bestemmingsplan, bij samenvoegen van percelen, maar één woning gebouwd mag worden de samenvoeging van twee percelen van twee eigenaren niet logisch is.
Indiener is van mening dat het plan aan De Ring 15 en de Turfweg 10a apart aan het geldende bestemmingsplan getoetst moeten worden.

REACTIE GEMEENTE
Indiener stelt terecht dat het onderhavige planvoornemen niet past binnen het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld. Het planvoornemen kan ook niet mogelijk gemaakt worden met de wijzigingsbevoegdheid die is opgenomen in lid 48.1 van het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld.

Zoals uit de toelichting van onderhavige bestemmingsplan blijkt past het planvoornemen binnen de regels van het provinciale ruimte-voor-ruimte beleid, artikel 2.16 van de Provinciale omgevingsverordening Drenthe. Artikel 2.16, sub 2, onder d, geeft hierbij de mogelijkheid tot saldering aan. In dit lid worden expliciet beide opties 750 m² slopen is 1 woning bouwen en 2.000 m² slopen is 2 woningen bouwen genoemd.

In het gemeentelijk RvR beleid (2008) wordt gesteld (onder hoofdstuk 3) dat bij het toepassen van salderen per slooplocatie minimaal 500 m² moet worden gesloopt. Aan de Turfweg 10a is dat niet geval. Want de sloopmeters zijn hier circa 400 m². Ondanks dat de minimale omvang van 500 m² niet wordt gehaald is er toch sprake van een duidelijke landschappelijke/stedenbouwkundige verbetering ten opzichte van bestaand. Hierdoor kan binnen de kaders van de doelstelling van de ruimte voor ruimte regeling toch worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

We hebben er daarom voor gekozen het planvoornemen mogelijk te maken door middel van maatwerk, met een bestemmingsplan. De gemeenteraad is bevoegd af te wijken van het geldende bestemmingsplan en een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Hierbij beoordelen wij of er sprake is

van een goede ruimtelijke ordening en of aan het beleid wordt voldaan. Wij zijn van opvatting dat dat in dit geval zo is. Dit is uitgebreid beschreven in de toelichting van het bestemmingsplan en de beantwoording van de overige zienswijzen.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.2 Zienswijze 2: gebouwen aan de Turfweg zijn geen agrarische bijgebouwen

Indiener geeft aan dat er geen sprake is (geweest) van een agrarisch bedrijf. De gebouwen zijn enkel gebouwd en gebruikt voor hobbymatige activiteiten wat blijkt uit de bouwvergunning. De uitoefening van de hobbymatige activiteiten is volgens indiener niet gewijzigd. Indiener stelt dat er zich geen bedrijf heeft ingeschreven voor het verrichten van agrarische activiteiten op het adres Turfweg 10a.
Volgens indiener geeft het letterlijk uitleggen van de ruimte-voor-ruimte regel geen andere uitkomst dan dat het om agrarische bedrijfsbebouwing moet gaan. Nu dat volgens hem niet aan de orde is wordt niet voldaan aan de ruimte-voor-ruimte regel. Indiener stelt dat de te slopen oppervlakte aan de Turfweg 10a nihil is, daarmee wordt niet voldaan aan de voorwaarde om minimaal 750 m² aan agrarische gebouwen af te breken.
Indiener merkt op dat dit wordt ondersteund door de begrippen uit het bestemmingsplan.

Indiener merkt op dat je dan niet meer toe komt aan de vraag of er sprake is van landschapsontsierende bebouwing. Landschapsontsierend is volgens indiener een subjectief begrip. Daarbij merkt indiener op dat de huidige ontsiering door initiatiefnemer is gecreëerd van 2020. Daarvoor was daar volgens indiener geen sprake van zeker niet voor agrarisch buitengebied. Door gedeeltelijk te slopen c.q. ontsieren probeert initiatiefnemer volgens indiener de gemeente onder druk te zetten om akkoord te gaan met zijn plan.

Indiener stelt dat voor de twee andere bouwwerken, daterend van na 1975, nooit een bouwvergunning is verleend. Gesteld wordt dat de voor 1975 op het perceel aanwezige pluimveehokken volgens de aanvraag bouwvergunning zijn gesloopt. Deze pluimveehokken stonden op een andere plaats op het perceel dan de huidige bebouwing.

REACTIE GEMEENTE

Geen agrarische bedrijf/bebouwing

De ruimte-voor-ruimte regeling is ontstaan om te voorkomen dat agrarische bedrijfsgebouwen langdurig leegstaan en verpauperen. Doel van de regeling is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied, door middel van het verwijderen van landschapsontsierende, voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en het definitief beëindigen van de agrarische functie. Het gaat om zowel een kwantitatieve verbetering (het terugbrengen van het aantal vierkante meters bebouwing in het buitengebied) als een kwalitatieve verbetering (de vormgeving en inpassing van de compensatiewoning(en)).

De bestemming van het perceel aan de Turfweg is volgens het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld 'Agrarisch met waarden'. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf en cultuurgrond. Op deze gronden is nooit gewoond en ze zijn ook niet als zodanig bestemd geweest. De bebouwing op deze locatie heeft door de jaren heen altijd in functionele zin een agrarisch gebruik gekend en tevens ook een agrarische uitstraling gehad. De vraag of het in de praktijk gaat om bedrijfsmatig of hobbymatig gebruikte bebouwing doet daarbij niet ter zake. Planologisch is er daarom geen onderscheid binnen een agrarische bestemming tussen hobbymatig of bedrijfsmatig agrarisch gebruik. Voor het gebruik en de uitstaling op de omgeving is het niet relevant of sprake is van een agrarisch bedrijf dat geregistreerd is bij de Kamer van Koophandel of een hobbymatig agrarisch gebruik. Agrarische bebouwing in de vorm van schuren en paardenstallen is niet wezenlijk anders bij een klein bedrijf of een hobby. Het gaat er om dat de agrarische activiteit wordt beëindigd en de bebouwing wordt verwijdert. Daarmee wordt ook verstening tegengaan er wordt immers meer afgebroken dan teruggebouwd.

In onderhavig plan wordt daarnaast niet aan de wijzigingsbevoegdheid uit het vigerende bestemmingsplan getoetst omdat daar juist van afgeweken wordt. Letterlijke toetsing aan de wijzigingsbevoegdheid is niet aan de orde omdat daarvan geen gebruikt wordt gemaakt. Er wordt in dezen getoetst aan het gemeentelijke en provinciale beleid. Volgens de ruimte-voor-ruimte regeling hoeft het ook niet te gaan om bebouwing binnen een agrarisch bouwvlak. Wij zijn dan ook van opvatting, gezien bovenstaande, dat sprake is van agrarische bebouwing en het planvoornemen aan de voorwaarden van de ruimte-voor-ruimte regeling past.

Ontsiering landschap door initiatiefnemer gecreëerd
Wij zijn, anders dan indiener, wel van opvatting dat er gebruik kan worden gemaakt van de ruimte-voor-ruimte regeling. Indiener merkt op dat landschapsontsierend een subjectief begrip is. Dat is in zekere zin zo, echter zijn er voldoende handvaten om te beoordelen wat hieronder valt. De ruimte-voor-ruimte regeling is ontstaan om te voorkomen dat gebouwen in het buitengebied langdurig leegstaan en verpauperen. De gebouwen aan de Turfweg 10a worden al flink wat jaren niet meer gebruikt ten behoeve van de hengstenfokkerij. Volgens informatie van initiatiefnemer hebben er (in die tijd) nog een tijdje twee paarden van de dochter van de vorige eigenaar gelopen. Sinds twee jaar zijn deze paarden ook weg en wordt het perceel en de bebouwing helemaal niet meer gebruikt. De aanwezige bebouwing is vervallen en er is asbest aanwezig. Daarmee zijn wij van opvatting dat er sprake is van landschapsontsiering en is er geen zicht op verbetering.
Indiener stelt dat de initiatiefnemer de gemeente onder druk probeert te zetten. Wij betwisten dit ten zeerste. Als initiatiefnemer voorbereidende werkzaamheden verricht is dit voor eigen risico omdat de procedure nog niet volledig doorlopen is. Dit is niet van invloed op de procedure. Onderhoud plegen op een perceel is toegestaan. Door de staat van de gebouwen kreeg de wind vat op het dak. Initiatiefnemer heeft daarom asbest laten verwijderen om verdere verspreiding van asbest en asbestdeeltjes tegen te gaan.
Wij zijn van opvatting dat initiatiefnemer niet zorgt voor extra ontsiering.

Geen bouwvergunning
In het kader van de ruimte-voor-ruimte-regeling wordt gekeken of de bebouwing reeds voor 2 juni 2010 aanwezig was. Dat was in dit geval aan de orde.
De bouwvergunning van 15 mei 1975 maakte het mogelijk een paardenstal en bewakingsgebouw te bouwen. Deze vergunning geeft aan dat drie gebouwen afgebroken moeten worden. Die gebouwen zijn ook niet meer aanwezig en tellen ook niet mee in de oppervlakteberekening ten behoeve van de ruimte voor ruimte regeling. Het gebouw aan de noordoost zijde van het perceel staat op de bij de vergunning behorende tekening als bestaande bebouwing en is niet aangemerkt als te slopen bebouwing. Uit deze vergunning blijkt dat de drie gebouwen aan de Turfweg 10a die gesloopt worden ten behoeve van de ruimte voor ruimte regeling alle drie legaal zijn en voor 2 juni 2010 aanwezig.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.3 Zienswijze 3 Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling niet naar analogie toepassen

De gemeente mag volgens indiener de provinciale ruimte-voor–ruimte regeling niet naar analogie toepassen. Indiener stelt dat er geen wettelijke bepaling is die het mogelijk maakt om de POV naar analogie toe te passen. Ook is er geen bepaling opgenomen in het geldende bestemmingsplan die de later vastgestelde Omgevingsvisie Drenthe verbindend maakt. Omgevingsvisie Drenthe is op 3 oktober 2018 vastgesteld na het geldende bestemmingsplan van 2013.
Indiener vindt dat omwille van rechtszekerheid het bestemmingsplan letterlijk moet worden uitgelegd en er geen ruimere interpretatie van begrippen mag worden gegeven.
De gemeente heeft volgens indiener de regels m.b.t. ruimte-voor-ruimte vastgelegd in haar bestemmingsplan van 2013. Als de gemeente vindt dat deze regels moeten aansluiten bij de regels van de provincie dan moet de gemeente dit voor het hele bestemmingsplan buitengebied wijzigen en niet voor één perceel.
Indiener verzoekt de gemeente juridisch te onderbouwen waarom de POV naar analogie wordt toegepast.
Indiener merkt nog op dat expliciet in de Nota overleg bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld is vermeld dat de in 2013 geldende provinciale regeling in het bestemmingsplan buitengebied is opgenomen.

De beleidsnotitie ruimte-voor-ruimte Noordenveld 2008 heeft volgens indiener geen werking meer na vaststelling bestemmingsplan buitengebied in 2013.

REACTIE GEMEENTE
Toepassen regeling POV
De gemeenteraad is bevoegd af te wijken van het geldende bestemmingsplan (zie ook onze reactie onder 2.1.1). Dit mogen zij ook doen voor een of enkele percelen. Daarbij wordt beoordeeld of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en ook of het plan past binnen het geldende beleid. Dat mag ook beleid zijn dat is vastgesteld na het geldende bestemmingsplan. Wij hebben daarom het

onderhavige bestemmingsplan getoetst aan de nu geldende Provinciale Omgevingsverordening Drenthe en de daarin opgenomen ruimte-voor-ruimte regeling.
Voor het afwijken van het bestemmingsplan door het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor twee percelen geldt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, afdeling 3.4 Algemene wet Bestuursrecht. Deze procedure is dezelfde als bij een nieuw bestemmingsplan buitengebied zou moeten worden gevolgd. Hiermee hebben belanghebbenden en anderen voldoende mogelijkheden een reactie op het plan te geven en eventuele bezwaren kenbaar te maken.

Op het moment dat er een nieuw bestemmingsplan Buitengebied wordt voorbereid zullen de regels van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe die dan gelden worden verwerkt in het bestemmingsplan voor het buitengebied.

Beleidsnotitie ruimte-voor-ruimte Noordenveld 2008
De beleidsnotitie ruimte-voor-ruimte Noordenveld door de gemeenteraad vastgesteld op 28 augustus 2008 is nog steeds geldende beleid. Er is door de gemeenteraad nooit een besluit genomen om het beleid in te trekken. Het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld, vastgesteld op 17 april 2013, is hiermee grotendeels in overeenstemming. Zoals in de nota overleg bij het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld is aangegeven is de regeling in het bestemmingsplan aangepast zodat deze aansluit bij de provinciale regels van dat moment. In de beleidsnotitie staat echter nog steeds de gemeentelijke uitwerking van de ruimte-voor-ruimte regeling. Als gebruik wordt gemaakt van de ruimte-voor-ruimte regeling wordt gekeken naar het bestemmingsplan, de provinciale regels en de notitie ruimte-voor-ruimte.
Wij zijn van opvatting dat, in dit geval, de werking van de beleidsnotitie in beginsel niet verandert door de vaststelling van het bestemmingsplan.

Het gemeentelijke ruimte-voor-ruimte beleid is het geldende beleid. In die zin dat de beleidsnotie geldt als richtlijn voor de raad bij de uitoefening bij haar bevoegdheid. Aangezien dit beleidsstuk een richtlijn is, heeft de Raad de bevoegdheid om van de strikte toepassing van het beleid af te wijken, mits goed gemotiveerd. Daarvan is in dit geval sprake.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.4 Zienswijze 4 agrarische bedrijfsactiviteiten
Indiener stelt in deze zienswijze dat de gebouwen aan de Turfweg 10a geen agrarische bedrijfsgebouwen zijn. Op het perceel hebben volgens indiener geen agrarische bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden en dus is er geen sprake van agrarische bedrijfsgebouwen. De gebouwen zijn volgens indiener uitsluitend hobbymatig gebruikt.
Indiener stelt dat als er geen sprake is van agrarische bedrijfsbebouwing er niet wordt voldaan aan de provinciale ruimte-voor-ruimte regeling. Hierdoor kom je volgens indiener niet toe aan de vraag of er sprake is van landschap verstoring. Indiener merkt wederom op dat de staat waarin de gebouwen nu

verkeren is gecreëerd door initiatiefnemer en dat daarvoor geen sprake was van landschapsverstoring en vervallen gebouwen. Daarnaast vindt indiener landschap verstorend een subjectief begrip.
Volgens indiener is de oppervlakte aan te slopen agrarische bedrijfsgebouwen nihil nu geen sprake is van agrarische bedrijfsgebouwen. Daarmee wordt niet voldaan aan de voorwaarde om minimaal 750 m² aan agrarische gebouwen te slopen voor één compensatiewoning.
Daarnaast wordt ook niet voldaan aan de voorwaarde om 2.000 m² aan agrarische gebouwen te slopen voor twee compensatiewoningen. Indiener verwijst naar zienswijze 5.

REACTIE GEMEENTE
Voor de reactie op deze zienswijze verwijzen we naar onze reactie onder 2.1.22.1.1 en 2.1.5 van deze zienswijzennota. Wij zijn van opvatting dat aan alle voorwaarden voor ruimte-voor-ruimte regeling wordt voldaan. Zoals opgemerkt in de beantwoording telt de aanwezige bebouwing aan de Turfweg 10a mee voor de te slopen vierkante meters ten behoeve van de ruimte-voor-ruimte regeling. Daarmee wordt volgens ons voldaan aan de voorwaarden van de ruimte-voor-ruimte regeling.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.5 Zienswijze 5 oppervlakte te slopen bebouwing

Indiener merkt op dat in het ontwerp bestemmingsplan onjuiste oppervlakten van gebouwen staan genoemd. Volgens indiener is de oppervlakte 373 m² in plaats van de 400 m² die in het ontwerp bestemmingsplan staat. Indiener stelt dat geen van deze gebouwen voormalige agrarische bebouwing is. Volgens indiener is het gebouwtje van 68 m² door de gemeente bij een bezoek door de afdeling handhaving een jachthut genoemd.

Volgens indiener is de oppervlakte aan te slopen gebouwen voor de Ring (1.756 m²) ook onjuist opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. Indiener stelt dat slechts 1.173 m² wordt gesloopt. Bij de vaststelling van de 1.756 m² is volgens indiener rekening gehouden met al eerder (waarschijnlijk voor 2018) gesloopte bebouwing. Volgens indiener telt de gesloopte bebouwing niet mee.
Indiener stelt dat het gesloopte gebouw van 333 m² is vervangen door een paardenbak.
Daarnaast merkt indiener op dat het gebouw van 1.100 m² ook al deels gesloopt is tot 850 m². Dit staat duidelijk omschreven in het bodemonderzoek.

Indiener illustreert met een eigen voorbeeld.

Indiener stelt dat het mogelijk is om agrarische bebouwing op meerdere percelen samen te voegen om te komen tot de sloopnorm. Indiener meent dat nu er geen sprake is van agrarische bedrijfsbebouwing aan de Turfweg 10a samenvoeging niet is toegestaan.
Volgens indiener bestaat er voor de Turfweg 10a geen recht op toepassing van de ruimte-voor-ruimte regeling.

REACTIE GEMEENTE

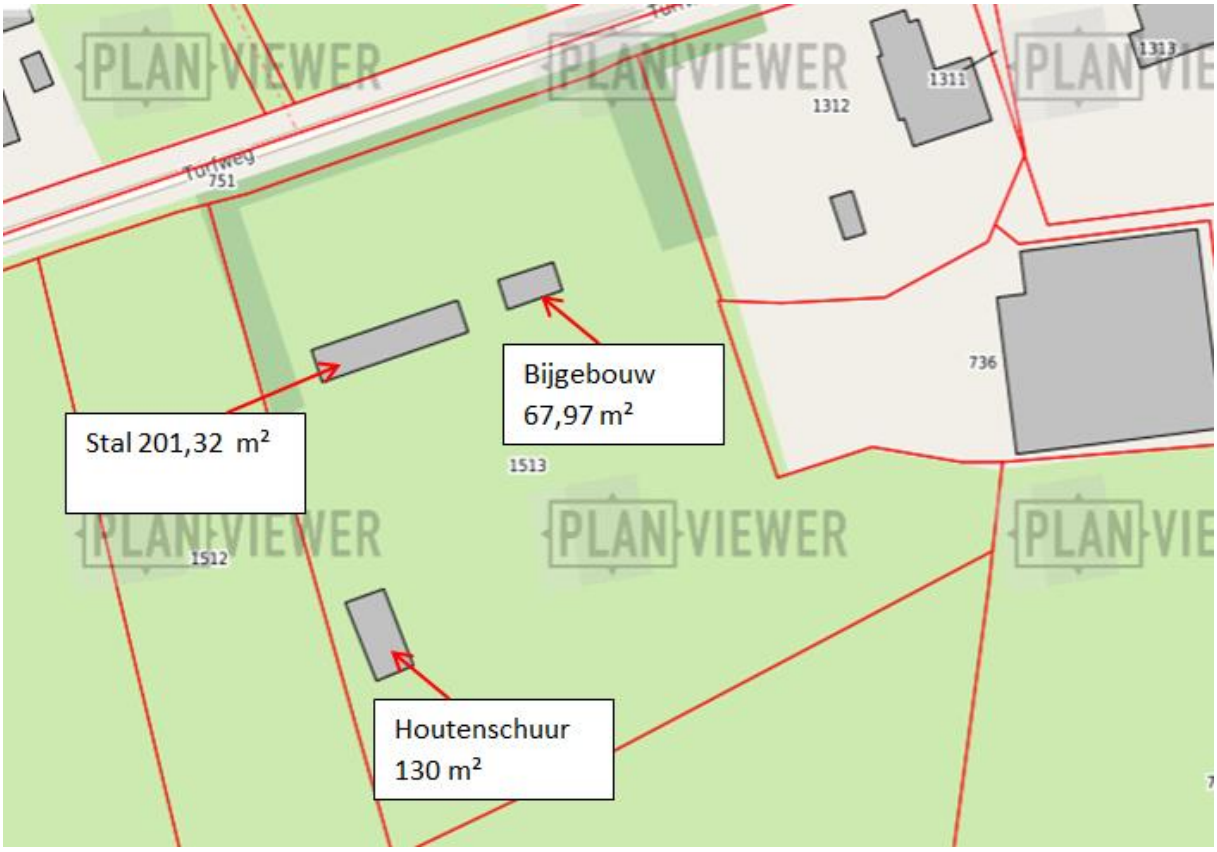
Oppervlakte gebouwen Turfweg

Allereerst verwijzen we voor de opmerkingen aan het begin en aan het einde van deze zienswijze van indiener dat geen sprake is van agrarische bebouwing naar onze reactie onder 2.1.2. Wij zijn van opvatting dat sprake is van agrarische bebouwing op het perceel aan de Turfweg 10a en dat daarom de ruimte-voor-ruimte regeling kan worden toegepast.

Wat betreft de oppervlakte van de bebouwing aan de Turfweg 10a geeft indiener aan dat dit onjuist is opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. De verschillen staan in onderstaande tabel.

Turfweg	**Ontwerp bestemmingsplan**	**zienswijze**
Stal	200 m²	175 m²
Bijgebouw	70 m²	68 m²
Houtenschuur	130 m²	130 m²
Totaal	**400 m²**	**373 m²**

Via planviewer.nl hebben we nogmaals de oppervlaktes van de verschillende gebouwen in het plangebied bepaald. In onderstaande afbeelding staan de oppervlaktes vermeld.



Bron: planviewer.nl

De totale oppervlakte van de bebouwing aan de Turfweg komt op 399,29 m² uit.

Het is ons niet geheel duidelijk waar de opmerking over de jachthut vandaan komt. Het bijgebouw van circa 68 m² is ingericht met paardenboxen en daarom, en gezien de ligging op het perceel, niet geschikt als jachthut.

Oppervlakte gebouwen De Ring
Ook wat betreft de oppervlakte van de bebouwing aan de Ring 15 geeft indiener aan dat dit onjuist is opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. Indiener stelt dat een deel van de bebouwing niet kan meetellen omdat deze reeds gesloopt is. Het klopt dat een deel van de bebouwing reeds gesloopt is. Dit is in overleg met de gemeente gebeurd. Daarbij is, voor de sloop, schriftelijk vastgelegd dat de oppervlakte van de te slopen bebouwing ingezet mag worden ten behoeve van de ruimte-voor-ruimte regeling.

De sloop van de bebouwing had verschillende reden. Zo is een deel van een schuur door een storm zodanig verzwakt dat er voor geen andere mogelijkheid was dan deze te slopen. Het andere deel van de schuur was ook zodanig verzwakt dat omwille van veiligheid en volksgezondheid (aanwezigheid asbest) deze ook reeds veilig en gecontroleerd gesloopt is.
Dat dit vooruit loopt op de procedure is het risico van initiatiefnemer. Het opruimen van deze landschapsontsierende en onveilige bebouwing betekent niet dat dit niet mee mag worden genomen in de berekening van het aantal te slopen vier kante meters bebouwing. Dit is allemaal al in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling gebeurd en vastgelegd. Het prijst indiener juist dat hij niet gewacht heeft op een doorlopen procedure.
Uit hetgeen is vastgelegd tussen gemeente en initiatiefnemer blijkt dat de oppervlakte van de in 2018 gesloopte schuur 350 m² bedroeg. En de oppervlakte van de schuur die deels gesloopt is bedroeg 1.100 m². Volgens planviewer bedraagt de oppervlakte van de derde schuur 323 m².
Bij het opstellen van het bestemmingsplan zijn wij, veiligheidshalve, van de gegevens van planviewer uitgegaan. De schuur die in 2018 is gesloopt heeft daar een oppervlakte van 333 m².

Het totaal van de bebouwing die mee telt voor de ruimte-voor-ruimte regeling aan de Ring 15 komt daarmee op 1.756 m² (1.100 + 333 + 323).

De oppervlakte van alle te slopen of al gesloopte bebouwing die meetelt voor de ruimte-voor-ruimte regeling bedraagt daarmee 2.155,29 m². Dit is ruim meer dan de benodigde 2.000 m². Wij concluderen dat in onderhavige plan meer gesloopt wordt dan noodzakelijk voor de ruimte-voor-ruimte regeling. Hierdoor is stedenbouwkundig en landschappelijk voor beide percelen bij de beoogde opzet sprake van een duidelijke verbetering en meerwaarde ten opzichte van bestaand. Hiermee wordt een extra kwaliteitsslag gemaakt.
Voor de volledigheid hebben we de toelichting aangevuld met de hiervoor opgenomen (niet afgeronde) oppervlaktes.

Op de plek van de in 2018 gesloopte schuur is inderdaad een paardenbak aangelegd. Dit is niet relevant voor het gebruik van de ruimte-voor-ruimte regeling nu tussen gemeente en initiatiefnemer

schriftelijk is vastgelegd dat de gesloopte vierkante meters mogen worden ingezet ten behoeve van de ruimte-voor-ruimte regeling.

Illustratie
Behalve de sloop van de voormalige boerderij aan dit adres en de aanvraag door indiener zelf om een huis te bouwen, is in de gemeentelijke archieven niets te vinden over deze illustratie. Er wordt door indiener geen jaartal, locatie of iets genoemd waardoor dit beter kan worden gecontroleerd. De illustratie en het onderhavige planvoornemen zijn daarom niet te vergelijken en nemen wij voor kennisgeving aan.

Deze zienswijze leidt tot aanpassing van de toelichting.

Aanpassing:
In hoofdstuk 2:

- is de afbeelding van de bestande situatie met oppervlaktes van de te slopen bebouwing aangepast.
- Onder toekomstige situatie is het te slopen aantal m² aangepast: Aan de Turfweg zal 399,29 m2 aan gebouwen worden gesloopt.
- Onder het kopje ruimte-voor-ruimte regeling is het totaal te slopen aantal m² aangepast: Door middel van saldering wordt in totaal 2.155,29 m² aan opstallen gesloopt.

2.1.6 Zienswijze 6 Toetsing provincie

Indiener stelt dat het plan slechts marginaal getoetst is door de provincie wellicht door een misleidende beschrijving van het plan.
Toetsing met het in 2020 vastgestelde Natuurnetwerk 2020 heeft volgens indiener niet plaatsgevonden. Indiener verzoekt om uitleg van de provincie dat dit plan niet in strijd is met het NNN.

REACTIE GEMEENTE
Marginale toetsing provincie
Het bestemmingsplan is op de gebruikelijke wijze aan de provincie aangeboden voor het wettelijke vooroverleg. De provincie heeft zes weken de tijd gekregen om een vooroverleg reactie in te dienen. Omdat de ruimte-voor-ruimte regeling een provinciale regeling is, is er daarnaast een overleg tussen gemeente en provincie geweest waarin het bestemmingsplan is besproken. De diepgang van de provinciale beoordeling is per geval een afweging voor de provincie. Op basis van haar beoordeling heeft de provincie enkele aandachtspunten meegegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing om het plan te verbeteren en de kwaliteitsslag die gemaakt wordt nog groter te maken. Deze adviezen heeft initiatiefnemer ter harte genomen en het plan hierop aangepast.

Toetsing NNN
Anders dan indiener stelt is het plan wel degelijk getoetst aan het NNN. Deze toetsing heeft plaatsgevonden in het kader van de natuurtoets en is daarom opgenomen in bijlage 4 van de toelichting.
Uit deze toetsing blijkt dat met betrekking tot het plan geen negatieve effecten op het NNN te zijn verwachten. Zoals eerder opgemerkt heeft de provincie het plan getoetst aan haar beleid, waaronder het NNN, tijdens het vooroverleg en zijn daar geen opmerkingen over gekomen. De provincie heeft ook de mogelijkheid gehad een zienswijze op het plan in te dienen. Dit is ook niet gebeurd.

Wij zijn van oordeel dat extra uitleg van de provincie niet aan de orde is, want de vooroverlegreactie van de provincie is voldoende en vanuit de provincie is geen bezwaar geuit tegen het vast te stellen bestemmingsplan.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.7 Zienswijze 7 kadastraal splitsen perceel

Indiener stelt dat initiatiefnemer bij de koop van het perceel aan de Turfweg 10a het perceel kadastraal heeft laten splitsen. Indiener meent dat dit is omdat initiatiefnemer enkel belang had bij een bouwterrein en al met de gemeente in een vergevorderd stadium was om de bestemming op het perceel te wijzigen in een woonbestemming. Indiener verwijst hiervoor naar het WOB-verzoek. Indiener stelt dat de verkopende partij niet op de hoogte was en het perceel daarom verkocht heeft tegen agrarische waarde.

Indiener merkt op dat de mogelijkheid om meerdere percelen samen te voegen (saldering) niet bedoeld is om projectontwikkeling in de hand te werken. Volgens indiener heeft initiatiefnemer als eigenaar van een bouwbedrijf voorkennis over de sloop van agrarische bebouwing aan De Ring 15. Indiener stelt dat de gemeente willens en wetens lijkt mee te werken om deze voor kennis te benutten, ten koste van de voormalige eigenaren.
Initiatiefnemer heeft volgens indiener in de koopakte laten opnemen dat de verkopende partij geen bezwaar mag maken tegen een mogelijke toekomstige bestemmingswijziging.

Indiener is van mening dat het gebruik van de salderingsregeling niet bedoeld is om door verkaveling van agrarische gronden, bouwterreinen te verwerven binnen de gemeente Noordenveld.

REACTIE GEMEENTE
De inhoud van deze zienswijze nemen wij voor kennisgeving aan. De eigendomssituatie is in een bestemmingsplanprocedure niet relevant. Ook de prijs waarvoor en stuk grond verkocht is in dit geval niet relevant. Dat gaat om een private overeenkomst tussen twee partijen waar de gemeente er niet één van is.

Wat betreft de opmerking over het willens en wetens mee werken van de gemeente om voorkennis te benutten merken wij graag op dat we hierover een gesprek met indiener hebben gevoerd. Tijdens dit gesprek is indiener er op gewezen dat hij een klacht kan indienen bij de integriteitscommissie van de gemeente. Dat onderdeel van de zienswijze wordt dan in dat kader afgehandeld. Het bestemmingsplan en de bijbehorende zienswijzennota zijn niet de juiste plek voor beantwoording hiervan. Wij gaan hier in de zienswijzennota dan ook niet verder op in.
In deze zienswijzennota krijgt indiener wel een reactie van het college en de raad op de inhoudelijke zienswijzen tegen het bestemmingsplan.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.8 Zienswijze 8 bestemmingsplan en landschappelijke inpassingsplan

Indiener is van mening dat het ontwerp bestemmingsplan en de landschappelijke inpassing Erfinrichtingsplan Leutingewolde de gemeenteraad en alle belanghebbenden op het verkeerde been zet. Volgens indiener is het plan boor BügelHajema zo beschreven dat het erop lijkt dat initiatiefnemer aan de vereisten voor de ruimte-voor-ruimte-regeling voldoet. Hierbij worden volgens indiener een valse voorstelling van zaken gegeven en leugens niet geschuwd. In meerdere bijlagen heeft indiener onjuistheden, valse aannames en leugens opgeschreven.
Indiener stelt dat uit het WOB-verzoek blijkt dat de planbeschrijvingen voor een groot deel van ambtelijke hand zijn en waarschijnlijk gesouffleerd door initiatiefnemer.
Indiener is van mening dat de gemeenteraad en alle belanghebbenden op zeer kwalijke wijze worden misleid.

REACTIE GEMEENTE
In het navolgende zullen wij ingaan op de opmerkingen in de verschillende bijlagen van initiatiefnemer. Allereerst willen wij opmerken dat het gebruikelijk is dat een bestemmingsplan gezamenlijk met initiatiefnemer, bureau en gemeente wordt voorbereid. Wij bestrijden echter ten zeerste dat er leugens in het bestemmingsplan staan. In het bestemmingsplan wordt een objectieve toelichting op het plan gegeven en hoe dat plan past binnen het geldende beleid. Daarnaast zijn de milieu onderzoeken uitgevoerd volgens de geldende protocollen en richtlijnen hiervoor.

Toelichting

	Opmerking indiener	**Reactie gemeente**
Paragraaf 1.1	Aan de Turfweg geen sprake van agrarisch bedrijf en geen bedrijfsgebouwen	Zie onze reactie onder 2.1.2
	Aan de Turfweg zijn de gebouwen matig onderhouden maar niet vervallen. De huidige situatie is gecreëerd vanaf 2020	Zie onze reactie onder 2.1.2

Paragraaf 1.2	De "waarden" zijn volgens de gemeente al drie bestemmingsplannen (1973,1995 en 2013) wegbestemd.	Dit is een weergave van de huidige bestemming in het geldende bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld.
Paragraaf 1.2	Zowel juridisch als planologisch is regeling niet mogelijk zie mijn zienswijzen	Zie onze reactie onder 2.1.1en 2.1.3.
Hoofdstuk 2 Turfweg 10a	Geen argument om tot bestemmingswijziging te komen	Is een beschrijving van de huidige situatie.
Hoofdstuk 2 Turfweg 10a	Doel redenatie om tot begrip landschap-ontsierend te komen. Panden waren nauwelijks te zien vanaf elke richting. Alleen de storm van juni 2019 heeft de boswal aan de Turfweg beschadigd.	De bebouwing wordt niet gebruikt en is vervallen, daarmee valt deze uit de toon met de rest van de omgeving. De schuren aan de Turfweg 10A zijn vervallen en bevatten asbest. Door hoge kosten van asbestsanering zijn deze schuren niet opgeknapt. Door de sloop van deze opstallen ontstaat een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. De te realiseren woning zal wegvallen in het landschap waarbij ook aandacht is voor de historische boswal. Deze wordt namelijk op een landschappelijk passende manier hersteld. Het geheel zorgt voor een landschappelijke karakter versterking. Ondanks het feit dat indiener aangeeft dat de bebouwing moeilijk waarneembaar is, zijn wij van opvatting dat deze bebouwing wel waarneembaar is en als landschapsontsierend kan worden beschouwd (zie hiervoor onze reactie onder 2.1.2). Om deze reden zijn deze gebouwen wel meegenomen in de ruimte-voor-ruimte regeling. Als gevolg van de storm is de bebouwing nog meer waarneembaar geworden en daardoor nog meer landschapsontsierend.
bijgebouw	Illegaal gebouwd 68 m²	Zie onze reactie onder 2.1.5
stal	Grootte is 175 m²	Zie onze reactie onder 2.1.5
boswal	Vergelijk de westelijke boswal met huidige situatie en duidelijk wordt	Zoals eerder in deze zienswijze opgemerkt. Is er door een storm een deel van de

	dan situatie is gecreëerd.	begroeiing omgewaaid. Daarna heeft onderhoud plaatsgevonden. Alles is netjes gemaakt en de aardenwal is hersteld. Dit is in overleg met de gemeente en door specialisten gebeurd. Hierbij is behoud uitgangspunt geweest. Wij zijn van opvatting dat dit niet een situatie is die bewust is gecreëerd door initiatiefnemer. Uit het landschappelijke inpassingsplan en de, in de planregels opgenomen, voorwaardelijke bepaling, blijkt dat initiatiefnemer een boswal moet creëren in overeenstemming met de regels die daarvoor gelden. Het lijkt ons niet voor de hand te liggen dat initiatiefnemer eerst de boel bewust kapt om vervolgens weer aan te moeten planten.
houtenschuur	Illegaal gebouwd	Zie onze reactie onder 2.1.5.
400 m²	373m²	Zie onze reactie onder 2.1.5.
boswal	De Boswal aan de westzijde is in het voorjaar grotendeels gekapt en de ondergroei is verwijderd. Herstel wordt later in het inrichtingsplan tegengesproken in verband met de oprit.	Zie onze reactie hierboven bij het punt boswal. In de westelijke boswal komt geen oprit. De bestaande oprit naast de boswal ten behoeve van het achtergelegen agrarische perceel blijft gehandhaafd. Deze opmerking nemen wij dan ook voor kennisgeving aan.
Kleine hoeve	Recht op bouwen wordt veel ruimer dan geldend bestemmingsplan	De oppervlakte van gebouwen op het perceel wordt minder dan de nu aanwezige bebouwing. De te slopen oppervlakte aan gebouwen bedraagt 399,29 m². Binnen de nieuwe bestemming 'Wonen' is een hoofdgebouw van 150 m² toegestaan en een bijgebouw van maximaal 100 m². Per saldo wordt de bebouwing minder.
Vervallen agrarische bebouwing	doelredenatie om aan te sluiten bij regeling ruimte voor ruimte	Zie onze reactie onder 2.1.2.
stedenbouwkundig	We hebben het over het buitengebied van Roden. Hoezo stedebouwkundig?	Stedenbouwkunde is het vakgebied (onderdeel van bouwkunde) dat onderzoek doet naar wenselijke en mogelijke

		ontwikkelingen voor bestaande en nieuw in te richten gebieden inclusief de openbare ruimte. Dit gaat anders dan de naam doet vermoeden ook over het buitengebied.
Onder landschappelijke inpassing Turfweg	Wanverhouding tussen woonbestemming en agrarisch gedeelte. Nieuwe inrit is ingegeven door bouwplan en milieuonderzoek	Zie onze reactie onder 2.1.11.
Onder landschappelijke inpassing Turfweg	Doelredenatie is geen agrarische boerderij	Dit is niet correct opgenomen in het bestemmingsplan. We passen dit aan in de toelichting.
Onder landschappelijke inpassing Turfweg	Doelredenatie is geen agrarische bebouwing maar hobby paardenstal	Zie onze reactie onder 2.1.2.
Onder landschappelijke inpassing Turfweg	Boomgaard is niet historisch authentiek in omgeving	De provincie heeft hier bij haar beoordeling van de landschappelijke inpassing over opgemerkt dat een boomgaard de beeldkwaliteit van het voorerf ondersteunt. Een boomgaard past naar onze opvatting en die van de provincie binnen de omgeving en zeker bij een schuurwoning.
De Ring 15, gebouw 333 m²	Gebouw al gesloopt in 2017/2018 en asbest gesaneerd. Ter plaatse een paardenbak aangelegd. Valse beeldvorming	Zie reactie zienswijze 5 paragraaf 2.1.5
De Ring 15, grote schuur	Pand was voor sloop in 2021 maar 850 m². Deel is al jaren geleden gesloopt en gesaneerd voordat plan werd gemaakt.	Zie reactie zienswijze 5 paragraaf 2.1.5
De Ring 15, kleine schuur	Pand uit 1993 is niet ontsierend in de agrarische omgeving.	Het pand is niet meer agrarisch in gebruik. Kwaliteitsslag om voormalige agrarische bebouwing te verwijderen en goed passende en ingepaste bebouwing terug te bouwen
Toekomstige situatie	Is 1173 m². Van 323m² is maar de vraag of dit wel wordt gesloopt. Naar verluid was het plan een woongedeelte in dit pand te maken	Dit is niet correct. Alles wordt gesloopt.

Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling	Geldend is het huidige bestemmingplan uit 2013 waarin een ruimte voor ruimte regeling is opgenomen die beperkt is. Dit wordt bewust niet vermeld.	Zie onze reactie onder 2.1.1.
Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling	Door niet de eis van aantal m² en de aard van de gebouwen te voldoen is dit een niet bestaande voorstelling van zaken. Zie ook mijn zienswijzen	Zie onze reactie onder 2.1.5. Zie onze reactie onder2.1.2.
Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling	Samenvatting gaat zoals eerder opgemerkt uit van onjuiste feiten en omstandigheden waardoor de beslisser(gemeenteraad) op het verkeerde been wordt gezet. In feite voorgelogen	De aangeleverde gegevens zijn door de gemeente gecheckt bij allereerst de beoordeling van het principeverzoek. Ook bij het opstellen van het bestemmingsplan wordt op correctheid van feiten en omstandigheden gecontroleerd. Wij zijn dan ook van opvatting dat deze opmerking van indiener geen doel treft.
Provinciale ruimte-voor-ruimte regeling	Er wordt bewust niet verwezen naar het geldend bestemmingsplan uit 2013 en de daarin toe te passen regelgeving met betrekking tot de ruimte voor ruimte regeling.	In paragraaf 1.2 van de toelichting van het bestemmingsplan wordt ingegaan op het bestemmingsplan Buitengebied.
3.2.2 Omgevingsverordening Drenthe	Onjuiste voorstelling van zaken. Past niet binnen bestaande en Provinciale regeling.	Zie reactie zienswijze 1 in paragraaf 2.1.1
Aanvullend bodemonderzoek	Erg vrijblijvend en deel van perceel Turfweg niet nader onderzocht onder het mom van inrit naar agrarisch deel.	Het bodemonderzoek is volgens de wettelijke regels uitgevoerd. Door de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD) is advies uitgebracht over de bodemonderzoeken. De RUD toetst namens de gemeente dergelijke milieuonderzoeken. De RUD kijkt ook of het perceel voldoende is onderzocht. Naar aanleiding van opmerkingen van de RUD is juist nog een extra deel van het plangebied onderzocht. De RUD heeft aangegeven dat er geen noodzaak tot nader onderzoek is en dat de bodemonderzoeken goed zijn uitgevoerd. Naar de genoemde uitrit aan de Turfweg wordt momenteel aanvullend

		onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn momenteel nog niet bekend. In het najaar worden de resultaten verwacht. Zoals in de toelichting aangegeven zal, indien er sprake is van asbest, door indiener worden gesaneerd. Er zijn diverse manieren om een weg met asbest te saneren. Onder bepaalde voorwaarden mag ook worden gesaneerd door het aanbrengen van een duurzame afschermlaag. Om dit te borgen zullen we in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke bepaling opnemen.
Beknopte natuurtoets	Beknopt onderzoek is vreemd in gebied dat onder Natuur Netwerk Nederland valt. Vastgesteld in 2020	Het is gebruikelijk eerst een beknopte natuurtoets uit te voeren. In de beknopte natuurtoets wordt beoordeeld of vervolgonderzoek nodig is. In dit geval was vervolg onderzoek nodig voor huismussen aan de Ring 15. Dit is uitgevoerd en een ontheffing is door de provincie verleend. Voor het NNN is geconcludeerd dat geen vervolg onderzoek nodig is. De provincie heeft als bevoegd gezag tijdens het vooroverleg het plan beoordeeld op dit punt.
Beknopte natuurtoets	Over de situatie aan de Turfweg wordt bewust niet veel vermeld	De beknopte natuurtoets is volgend de protocollen uitgevoerd. Er wordt niet bewust minder beschreven. De provincie heeft als bevoegd gezag tijdens het vooroverleg het plan beoordeeld op dit punt.
Agrarisch met waarden	Er resteert slecht ruim 3000 m² "cultuurgrond" Wanverhouding met 9000 m² woongedeelte. E.e.a wordt verwoord als of het een toegevoegde waarde betreft. Valse beeldvorming dus	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 2.1.11
Overgangsregels	Er wordt al uitgegaan van het doorgaan van dit plan zonder	De tekst onder het kopje Overgangsrecht is niet correct. We zullen de toelichting op dit

	rekening te houden met zienswijzen.	punt aanpassen.
Paragraaf 7.1 Maatschappelijk draagvlak	Er is alleen melding gemaakt van de vooraankondiging zoals is gepubliceerd en aankondiging van publicatie van het ontwerp bestemmingsplan. Ik heb wel degelijk mijn bezwaren kenbaar gemaakt. Dit verhaal is verzonnen.	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie onder 2.3
Vooroverleg provincie Drenthe	Waarschijnlijk is net als in dit document een verkeerde voorstelling van zaken gegeven.	In het bestemmingsplan en de tijdens het gesprek is het planvoornemen zoals dat voor ligt besproken. Zoals uit de onze beantwoording van de hele zienswijze van indiener blijkt is hier geen sprake van een onjuiste voorstelling van zaken.

Landschappelijke inpassingsplan

	Opmerking indiener	**Reactie gemeente**
1. Inleiding	Voor de Turfweg onjuiste voorstelling van zaken	Zoals uit de onze beantwoording van de hele zienswijze van indiener blijkt is her geen sprake van een onjuiste voorstelling van zaken. De aangeleverde gegevens zijn door de gemeente gecheckt bij allereerst de beoordeling van het principeverzoek. Ook bij het opstellen van het bestemmingsplan wordt op correctheid van feiten en omstandigheden gecontroleerd. Wij zijn dan ook van opvatting dat deze opmerking van indiener geen doel treft.
	Geen bedrijfsgebouwen aan de Turfweg	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie onder 2.1.2.
	Landschap eerst vernielen en daarna als argument gebruiken.	Zoals eerder in deze zienswijze opgemerkt. Is er door een storm een deel van de begroeiing omgewaaid. Daarna heeft onderhoud plaatsgevonden. Dit is in overleg met de gemeente en door specialisten gebeurd. Wij zijn van opvatting dat dit niet een situatie is die bewust is

		gecreëerd door initiatiefnemer. Uit het landschappelijke inpassingsplan en de, in de planregels opgenomen, voorwaardelijke bepaling, blijkt dat initiatiefnemer een boswal moet creëren in overeenstemming met de regels die daarvoor gelden. Het lijkt ons niet voor de hand te liggen dat initiatiefnemer eerst de boel bewust kapt om vervolgens weer aan te moeten planten.
2. Landschapstype	Was de situatie voor kap van houtsingels en ondergroei.	Zie de beantwoording van het vorige punt
3. ontstaansgeschiedenis	Totale onzin. Al ruim 50 jaar is er niets gebeurt aan de singels. Langs de turfweg deels schade door storm van juni 2019. En overige door kap in 2020.	De aangeleverde gegevens zijn door de gemeente gecheckt bij allereerst de beoordeling van het principeverzoek. Ook bij het opstellen van het bestemmingsplan wordt op correctheid van feiten en omstandigheden gecontroleerd. Wij zijn dan ook van opvatting dat deze opmerking van indiener geen doel treft.
	Al 50 jaar niets “teruggezet” en smalle singels zijn gevolg van kappen van bomen en verwijderen van ondergroei in 2020. Misselijk makend dat dit nu valselijk als kans wordt gepresenteerd.	Zie onze reactie op het vorige punt.
4. Analyse	Vals argument om zuidelijke Boswal te kappen en niet weer aan te planten. Alles ten behoeve van zon op de woning en heeft niets met landinrichting te maken.	In de landschappelijke inpassing wordt niks gezegd over het kappen van een zuidelijke boswal. Er wordt juist aangegeven dat er door de halfdichte erfrandbeplanting een mooie zichtlijn op de Dobberes is de Dobberes is belangrijk voor het landschap. In de landschappelijke inpassing is juist geprobeerd deze te versterken.
Erfinrichtingsplan Turfweg - nieuw	"waar nodig" een lege opmerking nadat boswal is vernield.	Zie beantwoording hiervoor.

Bijlage

Opmerking indiener	**Opmerking indiener**	**Reactie gemeente**
Op de percelen Turfweg 10A en De Ring 15 in Leutingewolde zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigd.	Dit is feitelijk onjuist, op het perceel Turfweg 10A hebben géén agrarische bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.	Zie onze reactie onder 2.1.2.
De agrarische bebouwing die er staat is vervallen. Huidige situatie Op dit moment is het terrein bebouwd met een aantal vervallen gebouwen waar asbest in te vinden is. Het geheel oogt onverzorgd en valt uit de toon met de rest van de omgeving	De situatie aan de Turfweg 10a is een door initiatiefnemer vanaf het voorjaar 2020 gecreëerde situatie. De foto's in de plannen zijn van maart 2021 en dus na de gedeeltelijke sloop van de gebouwen en het kappen van ruim 15 M3 hout uit de westelijke boswal.	Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar de beantwoording hiervoor op onder andere de opmerkingen op de toelichting en de westelijke boswal.
Het realiseren van woningen is niet mogelijk binnen deze bestemmingen. Om deze reden is dit bestemmingsplan opgesteld, dat voorziet in een juridisch-planologische regeling om de woningen mogelijk te maken.	Zoals eerder door mij betoogd in mijn zienswijzen is het juridisch-planologisch binnen geen enkele geldende regeling mogelijk. Dit is ook steeds aan andere belanghebbenden/eigenaren kenbaar gemaakt door de gemeente.	Zie onze reactie onder 2.1.1, 2.1.2 en 2.1.3. In het verleden is meerdere keren een initiatief tot het bouwen van een woning met behulp van de ruimte voor ruimte regeling op het perceel aan de Turfweg 10a gestart. Bij deze initiatieven is aan de op dat moment geldende wet en regelgeving getoetst. Initiatiefnemer heeft in dit geval de combinatie met De Ring 15 gezocht waardoor een plan is ontstaan wat past binnen de huidige regelingen. Om dat vast te leggen wordt onderhavige procedure gevoerd.
De bestaande ontsluiting blijft bestaan voor de toegang tot het agrarische perceel aan de achterzijde. Uit overleg met de gemeente is gebleken dat het woongedeelte en het agrarische	De tweede ontsluiting heeft niets met de agrarische bestemming van een zeer klein deel van 3770m2 dat overblijft te maken. Het lijkt ingegeven door het	Het agrarisch perceel zal, onafhankelijk van de grootte, toegankelijk moeten zijn voor agrarische machines. Met die reden wordt deze inrit in stand gehouden. Om gebruik van de

gedeelte van onderhavige plangebied beide bereikbaar moeten zijn. Het is daarbij niet wenselijk dat zwaarder materieel als een tractor over een privé inrit moet om het agrarisch gedeelte te bereiken. In dit geval is dat alleen mogelijk door een tweede inrit te maken. Deze inrit wordt aangevraagd bij de omgevingsvergunning.	bouwplan (schuur aan andere zijde van het perceel dan de bestaande oprit) en het feit dat de bestaande oprit niet is meegenomen in het milieutechnisch onderzoek. Deze inrit is waarschijnlijk vervuild. Het puin is afkomstig uit de voormalige boerderij van de gebroeders Dijk aan de JP Santeeweg 120.	oprit ten behoeve van de woning uit te sluiten hebben we in de regels van het bestemmingsplan een gebruiksregel opgenomen die dit vastlegt. Dit leidt tot aanpassing van de regels van het bestemmingsplan. De woning zal via een nieuw aan te leggen inrit worden ontsloten. Dit past binnen het gemeentelijke inritten beleid. Om het uitsluitend agrarische gebruik van de bestaande inrit te borgen wordt een gebruiksregel opgenomen in de regels. Over het bodemonderzoek is hiervoor al het een en ander gezegd. Naar de inrit wordt nader onderzoek uitgevoerd. Mocht daar uitkomen dat saneringsmaatregelen nodig zijn dan worden deze uitgevoerd. Dit staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg. Om dit te borgen voegen we een voorwaardelijke bepaling aan de regels toe.
Het nieuwe woonhuis wordt gesitueerd ter plaatse van (oorspronkelijke) oude bomengroep behorende bij de agrarische boerderij. Twee van deze bomen hebben een diameter van iets meer dan 30 cm. Daarom zal voor beide bomen een kapvergunning	Op het perceel heeft nooit een agrarische boerderij gestaan. Het benoemen van een ‘jachthut’ als een agrarische boerderij is kenmerkend voor de doelredenaties in het rapport. Het kappen van een deel van de	Dit is een juiste constatering van indiener. We zullen deze tekst in de toelichting aanpassen. Zie onze eerder beantwoording op zienswijzen over de jachthut en de westelijke boswal.

worden aangevraagd bij de omgevingsvergunning.	boswal aan de westzijde is oogluikend toegestaan door de gemeente zonder kapvergunning. De westelijke boswal had in tegenstelling tot de noordelijke boswal (langs de Turfweg) nauwelijks schade van de storm in juni 2019. De “bomengroep” is op de twee bomen na ook reeds gekapt.	
Beschrijving situatie De Ring 15 met de te slopen gebouwen (bron: Erik Smid, architect).	Dit is bewust een verkeerde voorstelling geven van de huidige situatie door zowel initiatiefnemer als opsteller van diverse rapporten Buro BugelHajema. De situatie op 20 april 2021 is geheel anders. - Gebouw van 333 m2 is jaren geleden al gesloopt en vervangen door een paardenbak. - De varkensschuur is geheel gesloopt. Met betrekking tot de varkensschuur merk ik op dat de schuur van 1100 m2 jaren geleden reeds was gesloopt tot 850 m2. Het geheel van 1100 m2 wordt aangemerkt als te slopen gebouwen. Dit staat ook duidelijk omschreven in het verkennend milieukundig bodemonderzoek van De Ring 15 te Leutingewolde. (pagina 9 en 10, in blauw aangegeven gesloopt en gesaneerd)	Zie voor de beantwoording van dit punt van de zienswijze onze reactie onder 2.1.5. Wat betreft de woningen aan De Ring 15. De huidige bedrijfswoning blijft bestaan. De bestemming hiervan wordt in onderhavige plan omgezet naar een woonbestemming. Daarnaast wordt een nieuwe woning in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

	Naar verluid is het de bedoeling in de nu nog aanwezige schuur uit 1993 een woning te realiseren zonder deze af te breken. In het plan is de woning ook op deze plaats gesitueerd. Overigens is deze schuur niet aan te merken als landschap-ontsierend. Dan kun je alle agrarische panden in het buitengebied wel als zodanig aanmerken.	
Ruimte voor Ruimte-regeling Provincie	De uitleg van deze regeling is een doelredenatie die gespeend is van alle realiteit. Ook de samenhang met de het geldende bestemmingsplan is onjuist weergegeven. Ik verwijs naar mijn zienswijze.	Zie onze reactie onder 2.1.1 en 2.1.3.
Maatschappelijk draagvlak Initiatiefnemer heeft ruim voordat het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage werd gelegd met alle omwonenden gesproken over zijn plannen en onderhavige bestemmingsplan. Initiatiefnemer is daarvoor bij alle omwonenden langs geweest en heeft zijn plannen uitgelegd en bijbehorende tekeningen, plattegronden etc. laten zien. Initiatiefnemer heeft omwonden gevraagd of zij konden instemmen en heeft eventuele opmerkingen en aanpassingen meegenomen in zijn verdere planvorming. Ook heeft hij de procedure van het bestemmingsplan uitgelegd. Uit al deze overleggen bleken	Dit is een uit de duim gezogen verhaal. Kort voor het publiceren van de 'Vooraankondiging bestemmingsplan' is initiatiefnemer bij mij aan de deur geweest met de mededeling dat hij mijn buurman zou worden omdat de gemeente zou willen meewerken aan de wijziging van het bestemmingsplan aan de Turfweg 10A. Op mijn opmerking dat ik de medewerking niet begreep, gezien en gehoord de informatie die de gemeente aan andere eigenaren en vele geïnteresseerden had gegeven, was zijn antwoord "zij kennen de regels niet maar ik wel".	Zie voor de beantwoording van dit punt van de zienswijze onze reactie onder 2.3. Dit leid tot aanpassing van toelichting.

geen onoverkomelijke bezwaren tegen de plannen. Initiatiefnemer is kort voor de publicatie van het ontwerp bestemmingsplan weer bij alle omwonenden langs geweest om de stand van zaken en verdere procedure met betrekking tot zijn plannen uit te leggen.	Van het laten zien van tekeningen en overige uitleg is tot op heden geen sprake geweest. Over het plan heeft geen enkel overleg plaatsgevonden. Initiatiefnemer heeft mij enkel tweemaal een mededeling gedaan van de publicatie van de vooraankondiging en het ontwerp bestemmingsplan. Ik ben van mening dat de gemeente zich onder het mom van participatie onttrekt aan haar eigen verantwoordelijkheden. De gemeente had zich ook veel tijd, energie en kosten kunnen besparen door direct met de aanwonenden in gesprek te gaan. Het was dan direct duidelijk dat er geen sprake was van agrarische bedrijfsgebouwen en de regeling ruimte-voor-ruimte niet van toepassing kon zijn.	
Objectiviteit van planbeschrijvingen	Het buro BugelHajema heeft vele petten op. De verhalen in de diverse rapporten zijn volgens mij zorgvuldig op elkaar afgestemd en allemaal met de tendens ”geen belemmeringen” Zie hier een voorbeeld over natuurwaarden Voordat initiatiefnemer begon met slopen van de binnenkant van de panden en kappen van de westelijke boswal leefden er	De onderzoeken die voor dit bestemmingsplan zijn uitgevoerd zijn allemaal volgens de daarvoor geldende regels en protocollen uitgevoerd. De uitgevoerde onderzoeken zijn getoetst door gemeente, RUD en provincie. Wij staan volledig achter de inhoud van de onderzoeken en zijn van opvatting dat hier geen onjuiste voorstelling van zaken wordt geschetst.

	veel vleermuizen, een aantal uilen en eekhoorns in de omgeving. Vanaf het voorjaar 2020 heb ik ze niet meer waargenomen. Het perceel was door boswallen omzoomd en al jaren brandde er geen licht. Je hoeft geen ecoloog te zijn om te begrijpen dat het een ideale plek was voor nachtdieren. Dit alles is teniet gedaan door sloop en kap met medewerking van de gemeente. De conclusies uit de Beknopte natuurtoets Turfweg en de Ring Leutingewolde is mede hierdoor volledig onjuist voor wat betreft de Turfweg.	
Afgelopen jaren is het plangebied opgeschoond en gedund. De bestaande oudere beplantingssingels zijn teruggezet en volwassen eiken zijn gespaard. De singels zijn nu smal (ca 2 m) in vergelijkbaar met de jaren '70'. Samenvatting Dit plangebied kent een lange historie waar landschappelijke elementen zoals houtsingels het besloten karakter de boventoon voeren. Vanwege de cultuurhistorische kwaliteit van de houtsingels is het een kans om hierop aan te haken en de biodiversiteit te vergroten.	Totale onzin. Gedeeltelijke schade aan singel langs de Turfweg door storm in juni 2019 is "benut" om deze singel grotendeels te verwijderen. Wat nu gepresenteerd wordt als opschoning en uitdunning van de westelijke singel is het grotendeels kappen van volwassen eiken. Er is al 50 jaar niets "teruggezet". De smalle singels zijn het gevolg van kappen van bomen en verwijderen van ondergroei in 2020. Onlangs heeft initiatiefnemer zelfs de ondergroei doodgespoten met bestrijdingsmiddelen. Het is misselijk makend dat dit	Zie onze reactie op de opmerking met een zelfde strekking van indiener in de opmerkingen op de toelichting en landschappelijke inpassingsplan.

	nu met leugens als kans wordt gepresenteerd.	
Bomen grotendeels verdwenen na een storm, geen intentie tot herplanting, dit ivm zichtlijnen.	Dit is een leugen. De bomen zijn bewust gekapt in 2020. De grote eik was beschadigd en die staat er nog. Zichtlijnen waren er niet, deze zijn puur bedoeld voor eventuele bewoning.	Zie onze eerdere beantwoording over dit veelgenoemde punt.
Behoud en herstel houtwal Waar nodig aanplanten met onderbegroeiing. Bestaande oprit blijft behouden.	Waar nodig" is een loze opmerking nadat boswal is vernield. Vernieuwde aanplant zal volgens het plan niet plaatsvinden in verband met de bestaande oprit.	Zie onze reactie op de opmerking met een zelfde strekking van indiener in de opmerkingen op de toelichting.

Naar aanleiding van deze zienswijze passen we de toelichting en de regels op onderstaande punten aan.
Het aanpassen van de toelichting leidt niet tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.
Het aanpassen van de regels leidt tot een gewijzigde vaststelling van de regels

Aanpassingen toelichting:

- Hoofdstuk 2 planbeschrijving onder toekomstige situatie: Het nieuwe woonhuis wordt gesitueerd ter plaatse van (oorspronkelijke) oude bomengroep behorende bij de agrarische bebouwing.

- Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving. De tekst onder het kopje overgangsrecht wordt als volgt aangepast.
  OVERGANGSREGELS
  Voor de redactie van het overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening. Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing met 10% wordt mogelijk gemaakt.
  Het gebruik van gronden en bebouwing dat in strijd is met dit nieuwe bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot. Indien het strijdige gebruik, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
  ~~Bebouwing en gebruik die in strijd zijn met de geldende Beheersverordening Vrijetijdsboulevard, inclusief de overgangsbepalingen, zijn in het voorliggende bestemmingsplan niet toegestaan. Omdat er geen bebouwing meer aanwezig is in het plangebied zijn de overgangsbepalingen ten aanzien van bebouwing niet aan de orde.~~

- paragraaf 7.1 van de toelichting wordt anders geformuleerd, zodat kennelijke onjuistheden in de bewoordingen zijn geschrapt:
  Initiatiefnemer heeft voordat het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage werd gelegd met alle direct omwonenden gesproken over zijn plannen en onderhavig bestemmingsplan. Initiatiefnemer is daarvoor bij alle omwonenden langs geweest en heeft het initiatief aan hen toegelicht.

Aanpassing regels:
Toegevoegd lid 4.5.1 sub e:
e. Inrit ten behoeve van ontsluiting agrarisch perceel
Het gebruiken van de bestaande inrit aan de westzijde van het perceel aan de Turfweg 10A is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de ontsluiting van het agrarische perceel aan de zuidzijde van Turfweg 10A.

Toegevoegd lid 4.5.2. sub f:
Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan:
f. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken aan de Turfweg 10A overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder dat voor de aanwezige puinverharding door bodemonderzoek is aangetoond dat geen sprake is van een asbestweg in het kader van het Besluit asbestwegen of dat conform de wettelijke eisen is gesaneerd.

2.1.9 Zienswijze 9 WOB verzoek

In deze zienswijze gaat indiener in op het door hem begin 2020 ingediende WOB-verzoek om inzicht te verkrijgen waarom voorgaande initiatiefnemers te horen kregen dat aan de Turfweg 10a geen woningbouw mogelijk was en nu wel. Indiener geeft aan na ruim 20 weken een, volgens indiener, onvolledig antwoord te hebben gekregen. Indiener geeft aan geschrokken te zijn van de handelswijze van de gemeente.
Al in 2018 wat initiatiefnemer formeel en informeel in onderhandeling met de gemeente om dit plan voor te bereiden. Het perceel was toen nog niet zijn eigendom en de eigenaren waren hiervan niet op de hoogte. Dit was volgens indiener met medewerking en medeweten van gemeenteambtenaren. Pas op 6 november 2019 is initiatiefnemer eigenaar geworden van het perceel.

Indiener stelt dat voor en ook tijdens de planvorming andere geïnteresseerden er nadrukkelijk op werden gewezen dat woningbouw aan de Turfweg niet is toegestaan. Zij werden ook niet gewezen op de ruimte-voor-ruimte regeling. Indiener geeft aan dat dit kennelijk alleen was gegund aan de plaatselijke aannemer. Indiener verwijst hiervoor naar het WOB-verzoek.

Door deze handelswijze is initiatiefnemer met voorkennis in staat geweest een deel van het oorspronkelijke perceel te laten afsplitsen en voordelig te kopen tegen agrarische waarde stelt initiatiefnemer.
Indiener vraagt de raad met nadruk een onderzoek in te stellen naar deze handelswijze en schending van de ambtelijke integriteit op het gemeentehuis van Noordenveld.

REACTIE GEMEENTE
Tijdens de gesprekken hebben we gemerkt dat er veel emotie is. Toch gaat de zienswijze van de indiener over de periode voordat onderhavige bestemmingsplan werd voorbereid. De zienswijze ziet niet op de inhoud van het bestemmingsplan of de procedure van het bestemmingsplan en is daarom niet planologisch relevant.
Zoals eerder opgemerkt is met indiener een gesprek gevoerd naar aanleiding van onder andere deze opmerking. Tijdens dit gesprek is indiener er op gewezen dat hij een klacht kan indienen bij de integriteitscommissie van de gemeente. Dat onderdeel van de zienswijze wordt dan in dat kader afgehandeld. Het bestemmingsplan en de bijbehorende zienswijzennota zijn niet de juiste plek voor beantwoording hiervan. Wij gaan hier in de zienswijzennota dan ook niet verder op in.
In deze zienswijzennota krijgt indiener wel een reactie van het college en de raad op de inhoudelijke zienswijzen tegen het bestemmingsplan.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.10 Zienswijze 10 Persoonlijke zienswijze
Indiener heeft in een bijlage zijn persoonlijke binding met het plan beschreven.

Indiener stelt dat er sprake is van onbehoorlijk bestuur en schending van de ambtelijke integriteit. Indiener acht de gemeente schadeplichtig jegens hem en andere belanghebbenden. Indiener wil hier graag een reactie van college en raad op.

REACTIE GEMEENTE
Tijdens de gesprekken hebben we gemerkt dat er veel emotie is. Toch gaat de zienswijze van de indiener over de periode voordat onderhavige bestemmingsplan werd voorbereid. De zienswijze ziet niet op de inhoud van het bestemmingsplan of de procedure van het bestemmingsplan en is daarom niet planologisch relevant.
Zoals eerder opgemerkt is met indiener een gesprek gevoerd naar aanleiding van onder andere deze opmerking. Tijdens dit gesprek is indiener er op gewezen dat hij een klacht kan indienen bij de integriteitscommissie van de gemeente. Dat onderdeel van de zienswijze wordt dan in dat kader afgehandeld. Het bestemmingsplan en de bijbehorende zienswijzennota zijn niet de juiste plek voor beantwoording hiervan. Wij gaan hier in de zienswijzennota dan ook niet verder op in.
In deze zienswijzennota krijgt indiener wel een reactie van het college en de raad op de inhoudelijke zienswijzen tegen het bestemmingsplan.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.11 Zienswijze 11 verhouding woonbestemming – agrarische bestemming
Indiener stelt dat van het perceel in het voorgenomen plan het over grote deel een woonbestemming krijgt en slecht een klein deel een agrarische bestemming. Volgens indiener ontbreekt nut en

noodzaak van dit enorme perceel aan woonbestemming. Indiener stelt dat de verhouding eerder andersom zou moeten zijn om het agrarische karakter en de natuurwaarden van het gebied te bewaren. Hij merkt op dat de samenhang met het NNN van de provincie Drenthe ontbreekt.

REACTIE GEMEENTE
Bij de ruimte-voor-ruimte regeling is het in principe de bedoeling om de agrarische bestemming te wijzigen naar een woonbestemming. In de reactie op het verzoek tot vooroverleg van initiatiefnemer hebben wij als voorwaarde voor de verdere uitwerking opgenomen dat de bestemming van beide percelen naar 'Wonen' moet worden gewijzigd. Bij de uitwerking van de landschappelijke inpassing is gebleken dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving van De Turfweg 10a beter wordt als het achterste deel van het perceel agrarisch zou blijven. Daarom is er in overleg met initiatiefnemer, gemeente en provincie ervoor gekozen een deel van het perceel de agrarische bestemming te laten behouden.
De grote van de woonbestemming past in beginsel qua oppervlakte en vormgeving bij de andere woonpercelen in de omgeving.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.12 Zienswijze 12 privacy en Schotse Hooglanders
Indiener is van mening door het plan geschaad te worden in privacy en woongenot. Woning van indiener heeft vanuit badkamer, slaapkamer en keukenraam en vanaf het terras uitzicht op het perceel.

Volgens indiener is geen rekening gehouden met de Schotse Hooglanders die het gehele jaar op het naastgelegen perceel lopen.

Indiener verzoekt de raad daarom geen woningbouw toe te staan.

REACTIE GEMEENTE
Privacy en woongenot
De woning van indiener, waarin badkamer, slaapkamer en keukenraam zitten ligt op ruime afstand van de voorziene woning aan de Turfweg 10a. De afstand van de perceel grens tot de woning van indiener bedraagt circa 74 meter. De afstand tussen de woning van indiener en het bouwvlak aan de Turfweg 10a bedraagt circa 105 meter. Tussen het woonperceel van indiener en het per aan de Turfweg 10a, ligt een weiland en een houtwal. Voor de houtwal is de landschappelijke inpassing opgenomen dat deze versterkt en verdicht zal worden. Aan deze landschappelijke inpassing is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting gekoppeld (artikel 4, lid 4.52 van de regels).
Gezien bovenstaande zijn wij van opvatting dat de afstand tussen de woning van indiener en het perceel aan de Turfweg 10a dusdanig groot is dat een schending van de privacy niet aannemelijk is.

Daar komt nog bij dat er een houtwal tussen beide percelen staat die het zicht op elkaars woning zeer sterk vermindert.

Schotse Hooglanders
In een buitengebied komt het veel voor dat naast een woning dieren in een weiland lopen. Hiervoor zijn geen wettelijke afstandsnormen vastgelegd. De gronden waar de Hooglanders op lopen zijn bestemd als agrarische cultuurgrond. De functie hier van kan wisselen (andere dieren, akkerbouw) en past binnen het buitengebied. Wij zien hierin dan ook geen reden het bestemmingsplan aan te passen.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.1.13 Zienswijze 13 incomplete gegevens WOB verzoek

Indiener brengt alle correspondentie en documenten uit het WOB-verzoek in. Deze gegevens zijn volgens indiener niet compleet. Dit heeft volgens indiener deels te maken met het feit dat niet iedere medewerker van de gemeente alle gegevens goed in het zaaksysteem heeft opgeslagen. Indiener brengt daarom ook stukken in die er logischerwijs wel moeten zijn maar nog niet door de gemeente zijn gevonden of verstrekt.

REACTIE GEMEENTE
De zienswijze van indiener gaat over een door indiener bij de gemeente ingediend WOB-verzoek. De zienswijze ziet niet op de inhoud van het bestemmingsplan of de procedure van het bestemmingsplan en is daarom niet planologisch relevant. Wij nemen deze zienswijze dan ook voor kennisgeving aan.

Zoals eerder opgemerkt is met indiener een gesprek gevoerd naar aanleiding van onder andere deze opmerking. Tijdens dit gesprek is indiener er op gewezen dat hij een klacht kan indienen bij de integriteitscommissie van de gemeente. Dat onderdeel van de zienswijze wordt dan in dat kader afgehandeld. Het bestemmingsplan en de bijbehorende zienswijzennota zijn niet de juiste plek voor beantwoording hiervan. Wij gaan hier in de zienswijzennota dan ook niet verder op in.
In deze zienswijzennota krijgt indiener wel een reactie van het college en de raad op de inhoudelijke zienswijzen tegen het bestemmingsplan.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.2 Indiener 2

Ontvangen: 19 mei 2021
Indiener dient bezwaar in tegen het verlenen van een bouwvergunning aan de Turfweg 10a te Leutingewolde. Indiener geeft aan in 2018 een verzoek te hebben ingediend om een woning te bouwen op het perceel. Hierover hebben twee gesprekken met de gemeente plaatsgevonden. In

beide gevallen is volgens indiener nadrukkelijk medegedeeld dat dit niet mogelijk was in verband met de agrarische bestemming. Indiener heeft ook meerdere makelaars benaderd, zij gaven ook aan dat er geen mogelijkheden voor een woonbestemming waren.

Hierdoor is het perceel als grasland met bijgebouwen verkocht en de aanwezige zomerhuis niet bewoond mag worden. Het zomerhuis zou als jachthut moeten worden aangemerkt en ook als zodanig worden vermeld in de koopakte.

Indiener heeft van een derde vernomen dat een ingediende WOB verklaart dat de huidige eigenaar in 2018 in overleg s geweest met de gemeente over een bestemmingswijziging en van diverse gemeente ambtenaren te horen heeft gekregen dat er mogelijkheden waren.

Bovenstaande is voor indiener aanleiding om bezwaar aan te tekenen tegen de bouw van een woning. Indiener is bereid dit voor te leggen aan een advocaat om een gemiste verkoopprijs (met bouwvergunning was de grond meer waard dan zonder).

Indiener geeft aan zich belazerd te voelen en verwacht een schriftelijke verklaring en is bereid in gesprek te gaan.

REACTIE GEMEENTE
Tijdens de gesprekken hebben we gemerkt dat er veel emotie is. Toch gaat de zienswijze van de indiener over de periode voordat onderhavige bestemmingsplan werd voorbereid. De zienswijze ziet niet op de inhoud van het bestemmingsplan of de procedure van het bestemmingsplan en is daarom niet planologisch relevant.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2.3 Indiener 3

Ontvangen: 1 mei 2021
Indiener reageert negatief op het ontwerpbestemmingsplan Turfweg 10a te Leutingewolde.
Indiener leest tot grote verbazing dat indiener in gesprek is geweest met omwonenden over zijn plannen. Indiener haalt de tekst uit hoofdstuk 7 maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan.
Indiener geeft aan dat initiatiefnemer langs is geweest voor een kennismakingsgesprek. Het gesprek wordt geschetst in de zienswijze. Indiener geeft aan verbaast te hebben gereageerd omdat meerdere mensen hebben geprobeerd een huis te bouwen op dit perceel en altijd een negatief advies hebben gehad. Volgens indiener gaf initiatiefnemer toen aan dat hij speciale wegen wist te bewandelen. Dit gesprek leverde bij indiener boosheid en irritatie op.
Tijdens een tweede bezoek gaf indiener aan dat het huis simpel gebouwd zou worden in de vorm van de bestaande schuren en de plaats zou zover mogelijk aan de linker kant van het perceel zijn. Indiener zou uitkijken op de tuin.

Indiener geeft aan dat de gesprekken mededelend van aard waren en nooit is gevraagd naar oordelen of bezwaren. Er is door indiener geen akkoord gegeven.

Tijdens een derde bezoek waren indieners niet thuis en heeft initiatiefnemer gesproken met een bekende die toevallig aanwezig was. Daarna heeft indiener initiatiefnemer niet meer gesproken.

Indiener concludeert dat initiatiefnemer niet naar waarheid heeft gehandeld waardoor er leugens in het bestemmingsplan staan. Dit maakt indiener boos. Indiener heeft geen tekening plattegronden etc. gezien. Initiatiefnemer laat indiener denken dat er met steekpenningen wordt gewerkt door aan te geven dat hij meer voor elkaar krijgt dan een ander.

REACTIE GEMEENTE

Participatie

Wij betreuren het dat de beleving van de gesprekken tussen initiatiefnemer en de omwonende erg verschillend is. Er kan door de gemeente in ieder geval wel worden vastgesteld dat er informerende gesprekken hebben plaatsgevonden.

Op basis van de geuite zienswijze merken wij echter op dat het participatieproces niet naar de tevredenheid van de omwonende is doorlopen. Mede om die reden heeft de indiener van de zienswijze zich genoodzaakt gevoeld om in het kader van de zienswijze bezwaren te uiten.

Het feit dat het participatieproces door verschillende partijen anders is beleefd, vormt echter geen beletsel om tot vaststelling van onderhavig bestemmingsplan over te gaan. In de toelichting van het bestemmingsplan is voldoende verantwoord dat het bestemmingsplan voldoet aan het relevante ruimtelijke beleid, en haalbaar is vanuit het oogpunt van verschillende milieu- en omgevingsaspecten;

<u>Deze zienswijze leidt tot aanpassing van de toelichting.</u>

Aanpassing: Paragraaf 7.1 van de toelichting wordt anders geformuleerd, zodat kennelijke onjuistheden in de bewoordingen zijn geschrapt:

Initiatiefnemer heeft voordat het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage werd gelegd met alle direct omwonenden gesproken over zijn plannen en onderhavig bestemmingsplan. Initiatiefnemer is daarvoor bij alle omwonenden langs geweest en heeft het initiatief aan hen toegelicht.

<u>Deze aanpassing van de toelichting leidt niet tot gewijzigde vaststelling.</u>

Steekpenningen

De opmerking over steekpenningen is suggestief en wordt door de indiener niet nader onderbouwd en kunnen wij niet plaatsen. Hierop kunnen wij om die reden ook niet verder ingaan.

<u>Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.</u>

2.4 Indiener 4

Ontvangen: 26 mei 2021
Indiener geeft aan meerdere keren contact te hebben gehad met de gemeente. Indiener heeft geen antwoorden gekregen op zijn vragen doordat degene die hier over gaat helaas ziek was door het corona virus, vandaar een schriftelijke zienswijze.

Indiener merkt op dat initiatiefnemer inderdaad langs is geweest om te vertellen dat hij ging bouwen op Turfweg 10a, echter heeft hij geen concrete plannen laten zien, laat staan bouwtekeningen, deze zijn pas online ter beschikking gekomen na de aankondiging van de gemeente Noordenveld, dus dat er geen bezwaren zouden zijn klopt niet volgens indiener.

Indiener geeft aan dat volgens hem de grenzen zoals aangegeven op de schetsen tussen Turfweg 10a en Turfweg 10 niet kloppen. Indiener wil hierover graag duidelijkheid.

Indiener is van mening dat er overlast voor zijn bedrijvigheid gaat ontstaan door zowel de bouw alsook de bewoning met garage van Turfweg 10a vooral t.o.v. het lesgeven in mijn paardenbak als het trainen hierin met paarden, de paardenbak grenst aan het perceel van Turfweg 10a. Indiener stelt dat afstand tussen de paardenbak en het woonhuis Turfweg 10a maar 30 meter is en de afstand naar de garage van 10a nog minder, (paarden zijn van nature vluchtdieren dus gebaat bij een rustiger trainingsomgeving).
Indiener geeft aan dat tevens de kans bestaat dat de training van paarden en het lesgeven in de buitenbak overlast zou kunnen veroorzaken voor de bewoners van Turfweg 10a. Indiener wil de zekerheid dat er nadien geen procedures of dergelijke tegen de activiteiten aangespannen kunnen worden.

Volgens indiener is de bomenwal die tussen perceel Turfweg 10a en 10 staat door de voormalige eigenaren in een door hen gedempte sloot geplaatst, en bestaat uit esdoorns. Deze bomensoort is nadien zeer gevaarlijk gebleken voor paarden, indien de zaden of jonge enten door paarden worden gegeten kan dat lijden tot “atypische myopathie”(deze ziekte tast het zenuwstelsel aan vaak met de dood tot gevolg). Indiener zou daarom de esdoorns gekapt willen hebben, de sloot hersteld zien worden of beplanting geplaatst zien die geen gezondheidsgevaar voor de paarden oplevert.

REACTIE GEMEENTE
Maatschappelijk draagvlak
Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij naar onze reactie onder 2.3.

Dit deel van de zienswijze leidt tot aanpassing van de toelichting. Een aanpassing van de toelichting leidt niet tot gewijzigde vaststelling.

Grenzen verkeerd aangegeven

Indiener van de zienswijze doelt hier op de meest zuidoostelijke grens van het plangebied, van Turfweg 10A. De afbakening van het plangebied van de toelichting correspondeert niet met de grens van het plangebied van de verbeelding.
Indiener stelt terecht dat de afbakening van het plangebied op verschillende plaatsen in de toelichting niet juist. Echter de afbakening van het plangebied op de verbeelding (plankaart) is wel juist.

Dit deel van de zienswijze leidt tot aanpassing van de toelichting en de landschappelijke inpassing, in die zin dat de afbakening van het plangebied in alle figuren wordt aangepast aan de juiste plangrens volgens de verbeelding. Aanpassing van de toelichting leidt niet tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.
Aanpassing van de landschappelijke inpassing leidt wel tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

Overlast bedrijvigheid en afstand paardenbak
De VNG heeft in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009 normen voor zonering opgenomen die voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen zorgen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

In de omgeving van het plangebied aan de Turfweg bevindt zich een mengeling van onder meer woonfuncties, agrarische bedrijven en bedrijvigheid die aan het buitengebied gebonden is in ten hoogste milieucategorie 2. De grootste richtafstand voor functies in milieucategorie 2 bedraagt 30 m.

Het perceel van indiener heeft de bestemming ‘Bedrijf-Buitengebied gebonden’. Binnen deze bestemming zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan en bestaande bedrijven. Het bedrijf van indiener, een spring- en handelsstal, valt onder categorie 3.1.

Bij een dergelijk bedrijf gelden de volgende richtafstanden tot woningen:

Geur	50 meter
Stof	30 meter
Geluid	30 meter
Gevaar	0 meter

De afstanden in de VNG brochure zijn indicatief. Dat betekent dat er in principe aan moet worden voldaan maar dat afgeweken mag worden als goed onderbouwt wordt dat er geen sprake van overlast zal zijn.

Hierbij wordt naar twee zaken gekeken.
De ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf en het woon- en leefklimaat in de woning.

Allereerst de ontwikkelingsruimte van het bedrijf. Met het onderhavige plan wordt een woning mogelijk gemaakt aan de Turfweg 10a. Aan de andere zijde van het perceel (bedrijf) van indiener staat ook een woning (Turfweg 8). De afstand van deze woning tot het bouwvlak van het bedrijf van indiener bedraagt circa 30 meter. Daarmee wordt de potentiële uitbreidingmogelijkheid van het bedrijf reeds beperkt. Het toevoegen van een nieuwe woning op, in dit geval, iets grotere afstand zorgt niet voor een extra beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Het bedrijf van indiener wordt daarmee niet extra beperkt in de bedrijfsvoering.

Wat betreft het woon- en leefklimaat van de woning aan de Turfweg kan worden opgemerkt dat de grootste afstand van 50 meter wordt veroorzaakt door het aspect geur. Deze geur is in het geval van een paardenhouderij afkomstig van de mestplaats en eventueel de stallen. De afstand van het bouwvlak van indiener waarbinnen gebouwen mogen worden gebouwd en het bouwvlak waarbinnen de woning van initiatiefnemer mag worden gebouwd bedraagt meer dan 50 meter. De mestplaat van indiener ligt ook op meer dan 50 meter van het bouwvlak van de woning.
Enige punt wat daarbij opgemerkt kan worden is dat indiener in de huidige situatie zijn mestplaat zou kunnen verplaatsen. Aangezien deze volgens de regels van het bestemmingsplan niet binnen het bouwvlak hoeft te worden gebouwd. In een worstcase scenario zou de afstand tussen mestplaat en woning van 35 meter worden. De locatie waar de mestplaat dan zou komen is bedrijfstechnisch niet logisch en het is gezien de situering van de huidige mestplaats ten opzichte van de stallen ook zeer onwaarschijnlijk dat deze verplaatsing zou plaatsvinden. Om deze reden is positionering van een nieuwe woning ten opzichte van de paardenhouderij ruimtelijk verantwoord, waarbij de bedrijfsvoering niet onevenredig wordt belemmerd.

Wat betreft de afstand van de paardenbak kan worden opgemerkt. Dat het beleid van de gemeente Noordenveld, zoals in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen, stelt dat er een minimale afstand van 30 meter tussen een paardenbak en een woning moet zijn. Dat is in dit geval aan de orde. Het bijgebouw telt niet mee bij deze berekening omdat daar geen functies ten behoeve van de woning, als badkamer, slaapkamer o.i.d. in mogen komen.
Daarbij merken we op dat over de inrit van de woning niet meer dan normaal voor een woning mag worden gebruikt. Aan de andere kant van de paardenbak ligt de oprit van indiener zelf. Door het bedrijfsmatige karakter zal hier meer verkeer over heen gaan dan over de oprit bij de woning.

Vanuit de omliggende milieubelastende functies zijn er daarmee geen belemmeringen voor de herontwikkeling van het plangebied. Deze onderbouwing zullen wij in de toelichting opnemen.

Initiatiefnemer heeft aangegeven in overleg met indiener te willen gaan over de periode waarin gebouwd wordt om zo overlast naar beide partijen zoveel mogelijk te proberen te voorkomen.

Esdoorns

De esdoorns staan er al. Initiatiefnemer gaat graag met indiener in gesprek om deze, voor de paarden, onwenselijke situatie te beëindigen.

Deze zienswijze leidt tot aanpassing van de toelichting. Aanpassing van de toelichting leidt niet tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

2.5 Indiener 5

Ontvangen: 26 mei 2021schriftelijk en 4 mei 2021 mondeling
De advocaat van de indieners van de zienswijze heeft namens hun cliënt, hierna indieners, een zienswijze ingediend. Daarnaast hebben indieners een mondelinge zienswijze ingediend. Omdat beide zienswijzen grotendeels overeenkomen hebben we ze onderstaand samengevoegd.

Indieners kunnen zich met de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan niet verenigen en wensen daarom hun zienswijze kenbaar te maken.

Totstandkoming bestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15
In de eerste plaats merken indieners op dat de totstandkoming van het bestemmingsplan op zijn minst bevreemding wekt. In de toelichting bij het bestemmingsplan staat vermeld dat op het perceel aan de Turfweg 10a momenteel een aantal vervallen gebouwen staan waar asbest in te vinden is. Indieners kunnen zich op zichzelf genomen vinden in de opmerking dat het geheel onverzorgd oogt en uit de toon valt met de rest van de omgeving, maar dat heeft wel een duidelijke oorzaak. De vervallen staat van de gebouwen is veroorzaakt door de initiatiefnemer van het perceel, die reeds enige tijd geleden is begonnen met het slopen van de panden en het kappen van de historische houtwal. Daarmee loopt de initiatiefnemer erg op de zaken vooruit. In dat verband is volgens indieners relevant dat initiatiefnemer bijvoorbeeld ook al schuren heeft gesloopt, asbest heeft verwijderd en een rioolaansluiting heeft aangelegd. De houtwal is al grotendeels verwijderd, en het zal waarschijnlijk vele jaren duren voordat de houtwal weer enigszins lijkt op zoals het was. In 2021 heeft initiatiefnemer bovendien al een omgevingsvergunning aangevraagd voor een woonunit, die hij later weer heeft ingetrokken.
Het bevreemdt indieners dat initiatiefnemer het bij de gemeente doet voorkomen alsof hij herhaaldelijk alle plannen tot in detail met omwonenden heeft besproken en dat alle omwonenden zouden overlopen van enthousiasme. Dat is volgens indieners volstrekt bezijden de waarheid. Initiatiefnemer is twee keer kort bij indieners geweest; een keer om de plannen aan te kondigen en een keer om mee te delen dat de plannen binnenkort in de krant zouden staan.
Indieners kunnen zich gelet op voorgaande omstandigheden niet aan de indruk onttrekken dat de gemeente en initiatiefnemer het bestemmingsplan er door heen willen drukken.

Onaanvaardbare aantasting van de woon- en leefomgeving
In de tweede plaats menen indieners dat de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan zal leiden tot een onaanvaardbare aantasting van hun woon- en leefomgeving. De gemeente gaat

daaraan ten onrechte voorbij en lijkt de belangen van indieners en andere omwonenden uit het oog te zijn verloren. Onder het vigerende bestemmingsplan heeft de grond een agrarische bestemming die al geruime tijd niet wordt uitgevoerd, behoudens de hobbymatige Paardenhouderij. Indieners ervaren daardoor relatief weinig overlast. Dat zal bij een wijziging naar de bestemming Wonen volgens indieners behoorlijk veranderen.
Indieners voorzien veel overlast. Indieners vrezen met name voor de overlast van de nieuwe ontsluiting en de tweede oprit. Er is, anders dan de gemeente meent, onvoldoende capaciteit om de extra verkeersbewegingen die het gevolg zijn van het nieuwe bestemmingsplan te kunnen opvangen. Het milieuonderzoek is op dit punt ook onvolledig, omdat daarbij de bestaande oprit niet is betrokken.

Daarnaast zal volgens indieners de geluidshinder toenemen door meer verkeersbewegingen, en zal er overlast ontstaan van de autolichten die in het huis van cliënten schijnen als deze auto's het nieuwe huis aan de Turfweg 10a aan- en afrijden. De oprit wordt tevens gebruikt voor laden en lossen. Indiener is bang dat een tweede oprit bedrijfsmatige activiteiten zal stimuleren. Dat leidt dan ook tot een onaanvaardbare aantasting van hun privacy. Naast de oprit komt verder een nieuwe schuur die het uitzicht van indieners zal belemmeren. Op een zomerse dag rustig op het terras zitten is er straks voor indieners niet meer bij. Dat betekent dat ook het uitzicht van indieners zal worden aangetast.
Rechts van de woning van indieners is al een bedrijf gevestigd waar cliënten enige overlast van ervaren. Als er dan ook vanaf de linkerzijde, vanaf nummer 10a, overlast komt, vormt de woning van indieners min of meer het middelpunt van lawaai en het aan- en afrijden van zwaardere voertuigen. Dat leidt er toe dat hun rust zowel buiten als binnen zal worden gestoord.
Ook wijzen indieners op de gevaarlijke situatie die zal ontstaan, nu er zo dicht naast een paardenbak waar overdag en 's avonds les wordt gegeven, een stijging van het aantal verkeersbewegingen zal ontstaan.
De toenemende overlast zal, volgens indieners, uiteindelijk leiden tot een lagere waarde van hun woning.

Strijd met de Ruimte-voor-ruimte-regeling
Indieners menen dat niet aan de voorwaarden van de ruimte-voor-ruimte regeling van het bestemmingsplan buitengebied Noordenveld is voldaan.
Op grond van die regeling moet het volgens indieners gaan om een te beëindigen agrarisch bedrijf en de noodzaak van de bedrijfsbeëindiging moet met een bedrijfsplan worden aangetoond. Op het perceel aan de Turfweg 10a is echter geen agrarisch bedrijf gevestigd dat zal worden beëindigd. Er is ook nooit een agrarisch bedrijf gevestigd geweest. Bovendien is de noodzaak van een eventuele bedrijfsbeëindiging, als er al een agrarisch bedrijf gevestigd zou zijn, niet aangetoond.
Daarnaast menen indieners dat niet is voldaan aan de minimale oppervlakte van de af te breken gebouwen. De gebouwen op het perceel aan de Turfweg 10a hebben een kleinere oppervlakte dan de vereiste 750 m². In het ontwerpbestemmingsplan wordt dit 'opgelost' door te wijzen op de bebouwing op het perceel aan De Ring 15 en de salderingsregeling. Verwezen wordt naar de Provinciale omgevingsverordening. Dat is volgens indieners echter onjuist. In artikel 48.1 van de vigerende planregels is de ruimte-voor-ruimte-regeling uit het Provinciale omgevingsverordening uitgewerkt. Daarin staat expliciet vermeld*: "Het samenvoegen van agrarische bebouwing op meerdere percelen is*

mogelijk om te komen tot de sloopnorm van 750 m2. Saldering geeft slechts recht op de bouw van één compensatiewoning."
Met andere woorden: de te slopen bebouwing mag worden opgeteld om tot de oppervlakte van 750 m² te komen, maar dit leidt maar tot één compensatiewoning. Bovendien heeft te gelden dat de gemeente in 2018 aan (toenmalige) belangstellenden bericht dat voor de Ruimte-voor-ruimte-regeling 1.000 m2 aan bebouwing zou moeten worden gesloopt. In 2019 is aan een andere geïnteresseerde gemeld:
"Er zijn in deze bestemming geen mogelijkheden voor de bouw van een woning. Het beleid is dat in het buitengebied geen plaats is voor meer woningen, behoudens als dit is geregeld in het bestemmingsplan. In dit geval is dit niet zo."
"Om van de ruimte voor ruimte regeling gebruik te kunnen maken moet minimaal 750 m2 landschapsontsierende voormalige agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Indien op een andere locatie landschapsontsierende voormalige agrarische bedrijfsgebouwen gesloopt worden is het mogelijk via saldering de gesloopte oppervlakten bij elkaar op te tellen."
De bouw van woningen zorgt er volgens indieners voor dat de ruimtelijke samenhang op het perceel en de landschappelijke inpassing op het perceel niet wordt verbeterd, terwijl dat wel een van de voorwaarden is van de Ruimte-voor-ruimte-regeling.
Tot slot merken indieners op dat geen sprake is van landschappelijk ontsierende gebouwen. Weliswaar ogen de gebouwen op dit moment onverzorgd, maar zoals gezegd is de huidige staat van de gebouwen enkel en alleen te wijten aan de eigenaar van het perceel, die reeds enige tijd geleden is begonnen met het slopen van de panden en het kappen van de historische houtwal. Indieners menen dat het op deze manier omgaan met gebouwen niet mag leiden tot een toepassing van de ruimte-voor-ruimte-regeling.

Gelet op het voorgaande verzoeken indieners de gemeente het ontwerpbestemmingsplan in te trekken en het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld voor zover het de percelen Turfweg 10a en De Ring 15 betreft derhalve niet te wijzigen.

Meerdere eigenaren met zelfde initiatief
Het is volgens indieners een vreemde situatie omdat het perceel aan de Turfweg 10A in één jaar tijd, 2018-2019, van eigenaar is veranderd. Deze eigenaren hadden dezelfde intentie als de huidige eigenaar maar kregen van de gemeente te horen dat op het perceel van Turfweg 10A géén woning mocht worden gebouwd. Hiermee is de huidige eigenaar geconfronteerd en zijn antwoord was: “Ik weet wel hoe ik het voor elkaar moet krijgen”.

Waarde woning
Indiener stelt dat de woning minder waard wordt door de eventueel te realiseren woning en bijbehorende opritten en belemmert ons uitzicht en privacy en veroorzaakt daardoor veel overlast.

Riool
Geen reden om het riool aan te sluiten ter voorbereiding. Het plan ligt nog ter inzage en geen toezeggingen gedaan dat het plan daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Huidige eigenaar gaat voorbarig te

werk, alsof hij meer moet weten dan bij de omwonenden bekend is, alsof hij al toezegging heeft van de gemeente. Maar ook alsof het plan al in kannen en kruiken is;

Inrit naast paardenbak
De ingetekende oprit gaat voor gevaarlijke situaties zorgen wanneer deze zo dicht op de naastgelegen paardenbak wordt gerealiseerd. Hier wordt namelijk overdag en 's nachts les gegeven;

Plan opdelen in twee delen
Het plan opdelen in 2 delen, dus Turfweg 10A van De Ring 15 scheiden. Op deze manier heeft het ene adres geen hinder van het andere adres wanneer de plannen voor het ene adres niet tot ten uitvoer kunnen worden gebracht;

REACTIE GEMEENTE

Totstandkoming bestemmingsplan Turfweg 10a en De Ring 15
Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen we naar de beantwoording onder 2.1.2, 2.2 en 2.3.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Onaanvaardbare aantasting van de woon- en leefomgeving
Indieners geven aan overlast te verwachten van de bestemmingswijziging naar 'wonen' aan de Turfweg. Met name van de tweede inrit en de nieuwe ontsluiting verwachten zij overlast. Indieners vergelijken daarbij de situatie met de huidige situatie, een agrarische bestemming die al tijden niet wordt gebruikt. Voor een planologische vergelijking wordt in beginsel niet gekeken naar het huidige gebruik maar het gebruik wat binnen de geldende bestemming mogelijk is.
In de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is de impact van de plannen op de omgeving beschreven. Daarbij is ook de vergelijking met de huidige situatie gemaakt. Wij zijn van opvatting dat de situatie verbeterd en dat er, na bouw van de woning aan de Turfweg 10a, sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor omwonenden en initiatiefnemer.
Wat betreft de situering van de inrit en de verkeersbewegingen is goed gekeken naar de omgeving en de nieuwe functie en de Turfweg. De Turfweg kan de verkeersbewegingen die een nieuwe woning genereert goed aan. Hierbij zijn volgens de planbeschrijving in de toelichting beide inritten meegenomen.
Op het perceel aan de Turfweg 10a is een woning voorzien, er zal dus geen sprake van laden en lossen zijn op de oprit anders dan gebruikelijk bij een woonbestemming. Ook zal er geen zwaar verkeer komen anders dan in de bouwfase. Ook zal er geen sprake van zijn dat initiatienemer de ene inrit als oprit en de andere als uitrit gebruikt. Daarnaast krijgt het perceel een woonbestemming waardoor bedrijfsmatige activiteiten beperkt worden tot aan-huis-verbonden werkactiviteiten welke in overeenstemming met de woonbestemming moeten zijn.

Om het gebruik van de bestaande oprit ten behoeve van de woning uit te sluiten hebben we in de regels van het bestemmingsplan een gebruiksregel opgenomen die dit vastlegt.
Dit leidt tot aanpassing van de regels van het bestemmingsplan.

Indiener is bang dat door de plaatsing van de schuur op het perceel van indieners hun uitzicht wordt verstoord en ze niet meer rustig op het terras kunnen zitten. De plaats van de schuur is op de tekeningen op de gewenste plaats weergegeven. De regels van het bestemmingsplan maken het mogelijk de schuur op een andere plek neer te zetten, in ieder geval binnen de aanduiding "bijgebouwen".
Wat betreft het uitzicht merken wij op dat aan de zuidzijde van de Turfweg ter hoogte van onderhavige plangebied en de woning van indieners die daar schuin tegen over ligt een houtwal ligt.
Doordat de woning van indieners recht tegenover de spring- en handelsstal ligt en er een houtwal aanwezig is die zeker in de zomer, het terrasseizoen, flink in het blad zit is wordt het uitzicht van inwoners door de eventuele plaatsing van de schuur niet meer verstoord dan in de huidige situatie.

Deze zienswijze leidt tot aanpassing van de regels van het bestemmingsplan.
Aanpassing regels:
Toegevoegd lid 4.5.1 sub e:
e. Inrit ten behoeve van ontsluiting agrarisch perceel
Het gebruiken van de bestaande inrit aan de westzijde van het perceel aan de Turfweg 10A is uitsluitend toegestaan ten behoeve de ontsluiting van het agrarische perceel aan de zuidzijde van dit perceel.

Op dit punt leidt de zienswijze tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan. Voor het overige leidt deze zienswijze niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Strijd met de Ruimte-voor-ruimte-regeling
Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen we naar de beantwoording onder 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 en 2.1.5.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Voormalige eigenaren met zelfde intentie
In het verleden is inderdaad meerdere keren een initiatief tot het bouwen van een woning met behulp van de ruimte voor ruimte regeling op het perceel aan de Turfweg 10a gestart. Bij deze initiatieven is aan de op dat moment geldende wet en regelgeving getoetst. Initiatiefnemer heeft in dit geval de combinatie met De Ring 15 gezocht waardoor een plan is ontstaan wat past binnen de huidige regelingen. Om dat vast te leggen wordt onderhavige procedure gevoerd.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Woning minder waard
Wat betreft de opmerking over oprit, uitzicht en privacy verwijzen wij naar onze hiervoor opgenomen reactie op de zienswijze van indiener.
Wat betreft de opmerking over de waarde van de woning willen wij verwijzen naar de mogelijkheid om een verzoek tot planschade in te dienen.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Riool
De aanleg van een riool aansluiting is niet aan de procedure van het bestemmingsplan gekoppeld. Dat initiatiefnemer hiermee vooruitloopt op besluitvorming op het bestemmingsplan is voor eigen risico.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Inrit naast paardenbak
Zie onze reactie onder 2.4.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Plan opdelen in twee delen
De plannen zijn door het gebruik maken van de ruimte-voor-ruimteregeling onlosmakelijk met elkaar verbonden. Opdelen is dan ook geen optie.

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3 Ambtelijke aanpassingen

Verbeelding

- Voor het deel van het plangebied gelegen aan de Turfweg 10A is per abuis op de verbeelding de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 niet opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. In de toelichting (paragraaf 4.1 Archeologie en cultuurhistorie) is omschreven dat dit wel moet. Daarom wordt de verbeelding op dit punt aangepast.
  Aanpassing: op de verbeelding wordt op het deel van het plangebied gelegen aan de Turfweg 10A de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' opgenomen.
  Dit leidt tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

- De voormalige boerderij op het perceel aan de Ring 15 hoort volgens de systematiek van het bestemmingsplan Buitengebied de bestemming 'Wonen – Boerderij' te krijgen. Deze bestemming is specifiek voor voormalige boerderijen.
  Aanpassing: op de verbeelding wordt op het deel van het plangebied gelegen aan de Ring 15 voor de voormalige boerderij de bestemming 'Wonen - Boerderij' opgenomen.
  Dit leidt tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

Regels

- De voormalige boerderij op het perceel aan De Ring 15 hoort volgens de systematiek van het bestemmingsplan Buitengebied de bestemming 'Wonen – Boerderij' te krijgen. Deze bestemming is specifiek voor voormalige boerderijen. Dit is ook in de juridische toelichting in paragraaf 5.2 verwerkt. Daarnaast is de bijlage Staat van Bedrijven opgenomen
  Aanpassing: in de regels is de bestemming 'Wonen - Boerderij' opgenomen en de Staat van Bedrijven als bijlage.
  Dit leidt tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

- Artikel 1 begrippen:
  - lid 1.1 woord bestemmingsplan ontbrak, dit hebben we toegevoegd.
    Aanpassing:
    1.1 plan: het bestemmingsplan Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde met identificatienummer NL.IMRO.1699.BP082-vg01 van de gemeente Noordenveld.
  - Lid 1.40 druiplijn is verwijdert omdat het begrip gootlijn hetzelfde regelt.
  - Lid 2.3 de inhoud van een bouwwerk: de buitenzijde van een gevel is vervangen voor "de buitenwerkse gevelvlakken"
  - Lid 2.4 bouwhoogte van een bouwwerk: toegevoegd luchtbehandeling- en liftinstallaties.
  - Lid 2.8 afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens: gebouw is vervangen door bouwwerk.
  - Lid 4.2.3 sub g als volgt aangepast:
    4.2.3, sub g: de dakhelling van aan-, uitbouwen en bijgebouwen bedraagt bij het toepassen van een kap ten minste 30° en ten hoogste 60~~°, waarbij het gebouw bij het~~

~~bouwen op de bouwperceel- en/of erfgrens ten minste is voorzien van een hellend dakvlak evenwijdig aan die bouwperceel en/of erfgrens~~.

Dit leidt tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

Toelichting

- In de toelichting in Hoofdstuk 2 planbeschrijving onder het kopje Ruimte voor ruimte-regeling en in paragraaf 3.2.2 Omgevingsverordening Drenthe is opgenomen dat de ruimte voor ruimte regeling in artikel 3.23 van de Provinciale omgevingsverordening staatstaat. Dit is niet correct en moet artikel 2.16 zijn.
  De toelichting wordt op dit punt aangepast.
  Aanpassing:
  Hoofdstuk 2: Een belangrijk ruimtelijk beleidskader voor voorliggend initiatief is de Ruimte voor Ruimte regeling, artikel 2.16 uit de Provinciale omgevingsverordening.

  Paragraaf 3.2.2: Een belangrijk ruimtelijk beleidskader is de Ruimte voor Ruimte regeling, artikel 2.16 uit de Provinciale omgevingsverordening.

- Op het perceel Turfweg 10 is in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld de bestemming 'Bedrijf-Buitengebied gebonden' opgenomen. In paragraaf 4.7 Milieuzonering van de toelichting is geen afweging opgenomen over de invloed van een nieuwe woning aan de Turfweg 10A op deze bestemming en vice versa. De toelichting wordt daarom met onderstaande onderbouwing aangevuld.

  Aanpassing: het perceel aan de oostkant van het plangebied heeft de bestemming 'Bedrijf-Buitengebied gebonden'. Binnen deze bestemming zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan en bestaande bedrijven. Het bedrijf, een spring- en handelsstal, valt onder categorie 3.1.
  Bij een dergelijk bedrijf gelden de volgende richtafstanden tot woningen:

Geur	50 meter
Stof	30 meter
Geluid	30 meter
Gevaar	0 meter

De afstanden in de VNG brochure zijn indicatief. Dat betekent dat er in principe aan moet worden voldaan maar dat afgeweken mag worden als goed onderbouwt wordt dat er geen sprake van overlast zal zijn.

Hierbij wordt naar twee zaken gekeken.
De ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf en het woon- en leefklimaat in de woning.

Allereerst de ontwikkelingsruimte van het bedrijf. Met het onderhavige plan wordt een woning mogelijk gemaakt aan de Turfweg 10a. Aan de andere zijde van het bedrijf staat ook een woning (Turfweg 8). De afstand van deze woning tot het bouwvlak van het bedrijf bedraagt circa 30 meter. Daarmee wordt de potentiële uitbreidingmogelijkheid van het bedrijf reeds beperkt. Het toevoegen van een nieuwe woning op, in dit geval, iets grotere afstand zorgt niet voor een extra beperking van de uitbreidingsmogelijkheden. Het bedrijf wordt daarmee niet extra beperkt in de bedrijfsvoering.

Wat betreft het woon- en leefklimaat van de woning aan de Turfweg kan worden opgemerkt dat de grootste afstand van 50 meter wordt veroorzaakt door het aspect geur. Deze geur is in het geval van een paardenhouderij afkomstig van de mestplaats en eventueel de stallen. De afstand van het bouwvlak van het bedrijf waarbinnen gebouwen mogen worden gebouwd en het bouwvlak waarbinnen de woning van initiatiefnemer mag worden gebouwd bedraagt meer dan 50 meter. De mestplaat van het bedrijf ligt ook op meer dan 50 meter van het bouwvlak van de woning.
Enige punt wat daarbij opgemerkt kan worden is dat het bedrijf in de huidige situatie zijn mestplaat zou kunnen verplaatsen. Aangezien deze volgens de regels van het bestemmingsplan niet binnen het bouwvlak hoeft te worden gebouwd. In een worstcase scenario zou de afstand tussen mestplaat en woning van 35 meter worden. De locatie waar de mestplaat dan zou komen is bedrijfstechnisch niet logisch en het is gezien de situering van de huidige mestplaats ten opzichte van de stallen ook zeer onwaarschijnlijk dat deze verplaatsing zou plaatsvinden. Om deze reden is positionering van een nieuwe woning ten opzichte van de paardenhouderij ruimtelijk verantwoord, waarbij de bedrijfsvoering niet onevenredig wordt belemmerd.

Wat betreft de afstand van de paardenbak kan worden opgemerkt. Dat het beleid van de gemeente Noordenveld, zoals in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen, stelt dat er een minimale afstand van 30 meter tussen een paardenbak en een woning moet zijn. Dat is in dit geval aan de orde. Het bijgebouw telt niet mee bij deze berekening omdat daar geen functies ten behoeve van de woning, als badkamer, slaapkamer o.i.d. in mogen komen.

- Op het perceel Turfweg 11 is in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld de bestemming ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’ opgenomen. In paragraaf 4.7 Milieuzonering van de toelichting is geen afweging opgenomen over de invloed van een nieuwe woning aan de Turfweg 10A op deze bestemming en vice versa. De toelichting wordt daarom met onderstaande onderbouwing aangevuld.

  Aanpassing: Op het perceel Turfweg 11 is in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld de bestemming ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’ opgenomen. Op dit perceel wordt al enige tijd geen agrarisch bedrijf meer uitgeoefend. Voor de planologische haalbaarheid van de compensatiewoning aan de Turfweg 10a dient rekening te worden gehouden met de

planologische situatie, ofwel de in het bestemmingsplan Buitengebied Noordenveld (maximaal) toegestane mogelijkheden.

Ter plaatse van Turfweg 11 is agrarische bedrijvigheid toegestaan zowel in de vorm van akkerbouwbedrijven als veehouderijbedrijven (niet zijnde intensieve veehouderij). Hiervoor dient in het kader van milieuzonering een richtafstand van 100 meter te worden aangehouden. Aan deze richtafstand tot de beoogde nieuwe woning wordt niet voldaan. De afstand tussen het bestemmingsvlak aan de Turfweg 10a en Turfweg 11 voldoet niet aan deze afstand.

De vestiging van een nieuw bedrijf op de locatie Turfweg 11 wordt echter in de huidige situatie reeds beperkt door de aanwezigheid van de al aanwezige woningen rondom de locatie. In de richting van Turfweg 10a worden de uitbreidingsmogelijkheden namelijk reeds belemmerd door de (bedrijf)woningen Turfweg 8 en 10. Aangezien de beoogde nieuwe woning aan de Turfweg 10a in elk geval op grotere afstand wordt gebouwd dan de bestaande (bedrijfs)woning aan Turfweg 10. Om die reden mag worden gesteld dat het toevoegen van een nieuwe woning aan Turfweg 10a niet extra belemmerend werkt voor de planologische mogelijkheden van Turfweg 11. Om deze reden is positionering van een nieuwe woning ten opzichte van de agrarische bestemming ruimtelijk verantwoord, waarbij de bedrijfsvoering niet nader wordt belemmerd.

- Op 1 juni 2021 is de Gids Omgevingskwaliteit vastgesteld. Deze vervangt de Welstandsnota. Vaststelling was na er inzage legging van onderhavige ontwerpbestemmingsplan. Volledigheidshalve hebben we de toelichting aangepast. Paragraaf 3.4.4 is als volgt aangepast:

  Aanpassing:

  3.4.4 Gids Omgevingskwaliteit

  De Gids Omgevingskwaliteit van de gemeente Noordenveld is op 1 juni 2021 vastgesteld en vervangt de Welstandsnota uit 2008. In de Gids Omgevingskwaliteit staat wat de basisprincipes van de gemeente Noordenveld zijn:

  - Het gebouw heeft een helder ontwerpidee
  - Het gebouw past op de plek
  - Het gebouw is zorgvuldig vormgegeven

  De basisprincipes worden aangevuld met gebiedsprincipes, op maat gemaakte principes voor de verschillende gebieden in Noordenveld. Daarnaast zijn er soms gebieden in ontwikkeling, bijvoorbeeld een nieuwbouwwijk. Voor deze ontwikkelingsgebieden is of wordt een apart kwaliteitsplan opgesteld. Als een ontwikkelingsgebied klaar is, vervalt het kwaliteitsplan en wordt het gebied onderdeel van een van de elf gebieden van de Gids Omgevingskwaliteit.

Het bouwplan zal moeten voldoen aan de in de gids genoemde ontwerpprincipes en zal door de Adviescommissie worden beoordeeld.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde met identificatienummer NL.IMRO.1699.BP082-vg01 van de gemeente Noordenveld;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbijbehorende bijlagen;

1.3 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw; functionele ondergeschiktheid is niet vereist;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aan huis verbonden werkactiviteiten:

de uitoefening van een beroep, het bedrijfsmatig verlenen van diensten of het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid door middel van handwerk, welke activiteiten door de beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en die een ruimtelijke uitwerking of uitstraling hebben die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

1.8 achtergevel:

de gevel van een gebouw, die gesitueerd is tegenover de voorgevel van het betreffende gebouw;

1.9 agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of door het houden van dieren;

1.10 archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden;

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.12 bebouwingsbeeld of straatbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is;

1.13 bebouwingsgebied:

achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijk hoofdgebouw;

1.14 bed & breakfast:

een kleinschalige, aan de woonfunctie ondergeschikte, toeristische verblijfsvoorziening, voor uitsluitend kortdurend logies en ontbijt voor maximaal vijf personen, die deel uitmaakt van het hoofdgebouw of is gevestigd in een van de bestaande bijgebouwen en wordt uitgeoefend door de gebruiker van het betreffende perceel;

1.15 bedrijf:

een inrichting of instelling, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen, dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden werkactiviteiten daaronder niet begrepen;

1.16 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.17 bedrijfswoning of dienstwoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein, noodzakelijk is;

1.18 bestaand:

a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen;
b. het onder a bedoelde geldt niet voor zover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, de voorheen geldende beheersverordening, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening, of een andere planologische toestemming;

1.19 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.20 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.21 bijgebouw:

een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm kan worden onderscheiden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw; functionele ondergeschiktheid is niet vereist, tenzij in de regels anders is bepaald;

1.22 boerderij:

een (voormalige) agrarische bedrijfswoning met in de bouwmassa opgenomen (voormalige) agrarische bedrijfsruimten, die samen een geïntegreerde eenheid (bouwkarakteristiek waarbij woon- en stalgedeelte van oudsher aan elkaar verbonden zijn) vormen;

1.23 boogkas of tunnelkas:

een constructie, die met plastic of een in gebruik daarmee overeenkomend materiaal is afgedekt, ter vervroeging of verlenging van het teeltseizoen van tuinbouw- of fruitteeltproducten. Hieronder wordt tevens verstaan een draagluchthal;

1.24 boomgaard:

stuk grond, beplant met fruitbomen;

1.25 bos:

bos of bebossing gericht op houtproductie, natuurbehoud, recreatie en/of kwaliteit van het landschap, waarbij de verschijningsvorm als bos primair is;

1.26 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.27 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.28 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van onderbouw en kapverdieping;

1.29 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.30 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.31 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.32 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.33 bouwwerk ten behoeve van recreatief nachtverblijf:

een bouwwerk dat naar de aard en inrichting is bedoeld voor recreatieve bewoning, met een met de grond verbonden constructie van enige omvang en met een plaatsgebonden karakter;

1.34 buitenopslag:

het in de open lucht tijdelijk opslaan of opgeslagen houden van gerede of ongerede goederen, materialen, werktuigen, machines of gebruiksklare of onklare voer- of vaartuigen of onderdelen hiervan;

1.35 buitenwerkse gevelvlak:

de buitenzijde van de daadwerkelijke wanden van een bouwwerk. Voor bouwwerken die niet of niet aan alle zijden door wanden omsloten worden, wordt de loodrechte projectie van de dakrand op het maaiveld als buitenwerkse gevelvlak aangemerkt;

1.36 cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarde gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied;

1.37 dagrecreatie:

een vorm van recreëren die zich beperkt tot één dag waarbij overnachting niet is toegestaan, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld kamperen en dergelijke waarbij men zich voor meerdere dagen van huis begeeft;

1.38 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw of een overkapping;

1.39 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of;
leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.40 erf:

een al dan niet omheind stuk grond, in ruimtelijk opzicht direct behorende bij, in functioneel opzicht ingericht ten dienste van en in feitelijk opzicht direct aansluitend aan een woning of een ander gebouw, dat in beginsel behoort tot het perceel waarop de woning of het andere gebouw is geplaatst, zoals dat kan blijken uit de kadastrale gegevens en waarvan de bestemming deze inrichting niet verbiedt;

1.41 evenement:

een publieke activiteit met een tijdelijk, plaatsgebonden en van hetreguliere gebruik afwijkend karakter, plaatsvindend in de open lucht of in tijdelijke onderkomens en in het algemeen bedoeld ter ontspanning en/of vermaak, waaronder begrepen commerciële, culturele, religieuze, recreatieve en/of sportieve of daarmee gelijk te stellen activiteiten, zoals markten, braderieën, beurzen, kermissen, festivals, wedstrijden, bijeenkomsten en dergelijke, met uitzondering van markten als bedoeld in de Gemeentewet, kansspelen als bedoeld in de Wet op de kansspelen, en betogingen, samenkomsten en vergaderingen als bedoeld in de Wet openbare manifestaties;

1.42 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.43 gebruik:

het gebruiken, doen gebruiken en/of laten gebruiken;

1.44 gebruiksmogelijkheden:

de mogelijkheden om gronden en bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.45 gevellijn:

de in het plan als zodanig opgenomen aanduiding, waar de voorgevel van het hoofdgebouw op moet zijn georiënteerd;

1.46 glastuinbouw:

niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het telen van gewassen, waarbij de productie (nagenoeg) volledig plaatsvindt in kassen of permanent aanwezige boog- of tunnelkassen met een hoogte van 1 m of meer;

1.47 gootlijn of druiplijn:

een horizontale snijlijn van gevelvlak en dakvlak, zijnde de laagste lijn van het dak die representatief kan worden geacht voor de (in stedenbouwkundige zin toegestane) hoofdmassa;

1.48 hobbymatig agrarisch gebruik:

het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of door middel van het houden van dieren (niet zijnde: een glastuinbouwbedrijf, een champignonkwekerij, een gebruiksgerichte paardenhouderij, een bollenteeltbedrijf of een vis- of wormenkwekerij, om daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid) op niet-bedrijfsmatige wijze;

1.49 hobbymatig houden van dieren:

het houden van dieren van soorten, in het bijzonder evenhoevigen (runderen, varkens, schapen, geiten), maar ook paarden en pluimvee. Hobbydieren worden niet voor de productie en dus ook niet voor economisch gewin gehouden, maar voor educatieve of recreatieve doeleinden of uit pure liefhebberij. Het houden van hobbydieren is voor de houder een nevenactiviteit, die niet kan worden uitgoefend naast het bedrijfsmatig houden van de genoemde diersoorten;

1.50 hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen, dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste gebouw valt aan te merken;

1.51 hoofdverblijf:

een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat naar constructie en inrichting geschikt is voor de permanente huisvesting van één persoon, een gezin of een hiermee gelijk te stellen groep personen;

1.52 hoofdvorm:

de hoofdvorm van het gebouw wordt bepaald door het bestaande gevelvlak, de goothoogte, de nokhoogte en de dakvorm;

1.53 houtteelt:

het telen van hout gericht op uitsluitend de productie als onderdeel van een agrarisch bedrijf;

1.54 huishouden:

een alleenstaande, dan wel twee of meer personen, die een duurzame (gemeenschappelijke) huishouding voer(t)(en) of wil(len) voeren, waar bij een gemeenschappelijke huishouding sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan (kamerverhuur wordt daaronder niet begrepen);

1.55 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan, dan wel enig ander onderkomen of ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voorzover niet zijnde een bouwwerk waarvoor een bouwvergunning is vereist, die geheel of gedeeltelijk blijvend is bestemd of opgericht, dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.56 kampeerterrein:

een terrein, geheel of gedeeltelijk ingericht, en blijkens die inrichting bestemd, om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen voor recreatief nachtverblijf;

1.57 kap:

een dakafdekking onder een hoek vanaf 15° met het horizontale vlak, dan wel in een gebogen vorm;

1.58 kas:

een gebouw, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander lichtdoorlatend materiaal, dienend tot het kweken van groenten, vruchten, bloemen of planten;

1.59 landbouwhuisdieren:

dieren die in het kader van de uitoefening van een landbouwbedrijf worden gehouden in verband met de productie van bijvoorbeeld melk, vlees, wol, veren of eieren;

1.60 landschappelijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur;

1.61 maaiveld:

het oppervlak (of de hoogte daarvan) van het land of de bovenkant van het terrein dat een bouwwerk omgeeft;

1.62 manege(activiteiten):

bedrijfsactiviteiten met een publieksgericht karakter, die zijn gericht op het bieden van gelegenheid tot het berijden en verzorgen van paarden en pony's (waaronder het lesgeven, de verhuur of het organiseren van wedstrijden en/of andere hippische evenementen);

1.63 mestopslagplaats of mestbassin:

een aarden put bekleed met folie die geheel of gedeeltelijk is ingegraven en wordt omgeven door een grondwal ten behoeve van de opslag van drijfmest;

1.64 mestsilo:

een constructie van beton, hout of staal bekleed met folie of beton, dan wel een gemetselde constructie die geheel of gedeeltelijk is ingegraven ten behoeve van de opslag van mest. Onder een mestsilo wordt niet begrepen een mestkelder, zijnde een volledig ondergrondse bak, die is gecombineerd met een gebouw;

1.65 milieusituatie:

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkómen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, (bodem)verontreiniging, licht en/of trilling;

1.66 nadere eis:

een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 onder d van de Wet ruimtelijke ordening;

1.67 natuurlijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door geologische, geomorfologische, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang;

1.68 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden:

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden, waaronder begrepen de handhaving, dan wel de realisering van de bestemming;

1.69 nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, zoals transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie;

1.70 openbaar toegankelijk gebied:

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar vaarwater en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.71 overkapping:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand;

1.72 paardenbak:

een al dan niet door middel van een afscheiding afgezonderd terrein met een andere ondergrond dan gras, kennelijk ingericht voor het africhten en/of trainen en/of berijden van paarden en pony's en/of het anderszins beoefenen van de paardensport, met of zonder de daarbij behorende voorzieningen;
peil:

1.73 peil:

1. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
2. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

1.74 permanente bewoning:

de bewoning van een bouwwerk voor recreatief nachtverblijf als hoofdverblijf;

1.75 plat dak of platte afdekking:

een dakafdekking onder een hoek van minder dan 15° met het horizontale vlak;

1.76 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.77 recreatief medegebruik:

een gebruik van gronden voor dagrecreatieve voorzieningen, in de vorm van voet-, fiets- en ruiterpaden, picknickplaatsen, parkeervoorzieningen, de inrichting van visoevers en daarmee gelijk te stellen voorzieningen, dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan;

1.78 recreatiewoning:

een permanent aanwezig gebouw, geen woonkeet en geen caravan of ander bouwsel op wielen zijnde, bestemd om uitsluitend door een huishouden dat, of een daarmee gelijk te stellen groep van personen die het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar als recreatieverblijf te worden bewoond;

1.79 rooilijn:

de lijn die, behoudens toegelaten afwijkingen, bij het bouwen aan de wegzijde of aan de van de weg afgekeerde zijde niet mag worden overschreden;

1.80 schuilstal:

een niet voor bewoning, al dan niet in het kader van een agrarisch bedrijf bestemd gebouw, dat dient voor het onderbrengen van vee tegen weersinvloeden;

1.81 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens is begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.82 sociale veiligheid:

een ruimtelijke situatie die overzichtelijk, herkenbaar en sociaal controleerbaar is;

1.83 sleufsilo:

een verhard terrein, al dan niet met keerwanden, ten behoeve van opslag van landbouwgewassen en/of producten;

1.84 tijdstip van beëindiging van een bepaald gebruik:

1. het tijdstip waarop een gebouw is gesloopt, dan wel vanwege bouwkundige gebreken het gebruik ingevolge de Woningwet dient te worden gestaakt;
2. het tijdstip waarop gronden en/of een gebouw met de bijbehorende grond kennelijk in gebruik zijn genomen voor een andere functie dan in het bestemmingsplan voor de betreffende gronden in de bestemmingsomschrijving is aangegeven;

1.85 uitbouw:

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw; functionele ondergeschiktheid is niet vereist;

1.86 veldschuur:

een vrij in het open veld staande schuur, uitsluitend bedoeld voor het stallen van vee, de opslag van machines, agrarische producten en/of niet agrarische producten;

1.87 verkeersveiligheid:

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer, die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen, bochten en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.88 voorerf:

het voor het hoofdgebouw gelegen gedeelte van het erf, voor zover gelegen voor de voorgevel en het verlengde daarvan tot aan de naar de weg gekeerde perceelgrens;

1.89 voorgevel:

de naar de weg toegekeerde gevel van een gebouw, of de als 'gevellijn' in het plan aangeduide, dan wel door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

1.90 voorkant:

de voorgevel, het voorerf en het dakvlak aan de voorzijde van een gebouw alsook de zijgevel, het zijerf en het dakvlak aan de zijkant van een gebouw voor zover die zijde (zijdelings) gekeerd is naar de weg of het openbaar toegankelijk gebied;

1.91 vrijstaande woning:

een woning zonder gemeenschappelijke wand met een andere woning;

1.92 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer en waterberging, waterinfiltratie en waterkwaliteit;

1.93 weg:

alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten, met dien verstande dat zelfstandige fiets- en voetpaden, brandgangen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voor openbaar verkeer openstaande paden hier niet onder worden begrepen;

1.94 woning of wooneenheid:

een gebouw of een gedeelte van een gebouw, krachtens aard en indeling geschikt en uitsluitend bestemd voor de huisvesting van één huishouden;

1.95 woonsituatie:

de waarde van een gebied voor de woonfunctie, die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkómen of beperken van hinder;

1.96 zijerf:

het naast het hoofdgebouw gelegen gedeelte van het erf, voor zover gelegen naast de zijgevel tot aan de aan die zijde gelegen perceelgrens;

1.97 zijgevel:

de gevel van een gebouw, niet zijnde de voor- of achtergevel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, luchtbehandeling- en liftinstallaties en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren en/of de buitenzijde van overige niet-ondergeschikte bouwonderdelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de vloeroppervlakte van een bouwwerk:

de oppervlakte gemeten tussen de scheidingsconstructies van de afzonderlijke ruimten in een gebouw;
lengte, breedte en diepte van een gebouw:

2.7 lengte, breedte en diepte van een gebouw:

tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren;

2.8 afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:

tussen de (zijdelingse) grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

2.9 algemene regels:

Alle maten zijn in meters (m) en voor:
- oppervlakten in vierkante meters (m^2);
- inhoudsmaten in kubieke meters (m^3);
- verhoudingen in procenten (%);
- hoek en/hellingen in graden (°);

In het plan wordt altijd gemeten vanuit het hart van de lijn.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet

meer dan 0,5 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. cultuurgrond;

alsmede voor:

b. recreatief medegebruik;
c. behoud en herstel van de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden;

met de daarbij behorende:

d. bestaande wegen en waterlopen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen en overige infrastructurele voorzieningen;
e. nutsvoorzieningen;
f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
g. groenvoorzieningen;
h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.1.1 Hout-, boom- en fruitteelt

In de bestemming zijn houtteelt en opgaande vormen van boom- en fruitteelt, alsmede de aanleg van nieuwe (grootschalige) boselementen niet begrepen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. er mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:
    1. gebouwen voor openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, met een maximale oppervlakte van 50 m² per gebouw, dan wel ten hoogste de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt. De maximale bouwhoogte bedraagt ten hoogste 3 m, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
    1. er mogen geen mestsilo's, sleufsilo's en mestbassins worden gebouwd;
    2. er mogen geen tunnelkassen worden gebouwd;
    3. de hoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 3 m, met dien verstande dat voor afscheidingen alleen een open omheining mag worden toegepast met een maximale hoogte van 1,5 m.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het landschaps- en bebouwingsbeeld;
- de milieusituatie;
- het uitzicht van woningen;
- de verkeersveiligheid,

nadere eisen stellen aan de plaats van bebouwing.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Toegestaan gebruik

a. Paardenbakken

Het gebruik van de gronden bij (bedrijfs)woningen voor paardenbakken is toegestaan, uitsluitend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 1.200 m²;
2. de paardenbak dient te worden geplaatst op of aan het bouwperceel van de aanvrager, binnen een afstand van 30 m van het perceel;
3. de afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 30 m; deze afstand geldt ook voor recreatiewoningen;
4. de afstand tot het perceel van derden bedraagt minimaal 3 m;
5. de paardenbak mag geen significant negatieve effecten op de omgeving en de kwaliteit van de woonomgeving van derden hebben;
6. per woning is maximaal één paardenbak toegestaan;
7. er dient een open omheining te worden toegepast met een maximale hoogte van 1,5 m;
8. de paardenbak dient wat betreft kleur- en materiaalgebruik passend te zijn in het buitengebied.
9. de verlichting is afgeschermd en alleen gericht op de paardenbak;
10. de hoogte van lichtmasten mag ten hoogste 4 m bedragen;
11. er mag niet meer dan 60 LUX/m2 worden geproduceerd, gemeten 1 m boven de bodem van de paardenbak;
12. de verlichting mag niet worden gebruikt tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

3.4.2 Strijdig gebruik

a Hout-, boom- en fruitteelt

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.1.1 voor het gebruik van agrarische cultuurgrond voor houtteelt en opgaande vormen van boom- en fruiteelt.

b Evenementen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels ten behoeve van evenementen.

c Voorwaarden

De in sub a en b genoemde afwijkingsmogelijkheid mag geen onevenredige afbreuk doen aan de in lid 3.1 omschreven waarden.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 Vergunningplicht

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
   1. het aanleggen van dagrecreatieve voorzieningen, zoals wandel- en fietspaden, picknickplaatsen en parkeervoorzieningen;
   2. het aanbrengen en verwijderen van lijnvormige beplantingen;
   3. het egaliseren van natuurlijk reliëf;
   4. het graven en dempen van sloten;
   5. ophogen;
   6. het verharden en verwijderen van paden;
   7. het aanleggen van een (verharde) weg ten behoeve van een agrarisch bedrijf;
   8. het vellen en rooien van houtopstanden.

3.5.2 Uitzonderingen vergunningplicht

De in lid 3.5.1 bedoelde vergunning is niet vereist indien het werken en/of werkzaamheden betreft die het normale onderhoud tot doel hebben.

3.5.3 Voorwaarden

a. Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken.
b. De in lid 3.5.1 bedoelde vergunning mag geen onevenredige afbreuk doen aan de in lid 3.1 omschreven waarden.
c. Indien de omgevingsvergunning gevolgen kan hebben voor de waterhuishouding, wordt de aanvraag voor de vergunning voorgelegd aan het betreffende waterschap met het verzoek de aanvraag te voorzien van een deskundigenadvies.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen'' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen, in de vorm van een woning;
b. aan huis verbonden werkactiviteiten en/of een bed & breakfast;
c. hobbymatig agrarisch gebruik en hobbymatig houden van dieren;

met de daarbij behorende:
d. woningen;
e. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;
f. tuinen, erven, terreinen, parkeervoorzieningen, water en watergangen, straten en paden;
g. nutsvoorzieningen;
h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
i. groenvoorzieningen;
j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemene bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken geldt de volgende regel:
- de gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken mag niet meer bedragen dan 30% van het bouwperceel.

4.2.2 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:
a. per bouwvlak mag maximaal één vrijstaande woning worden gebouwd;
b. de woning dient binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
c. de oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 150 m², dan wel de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
d. ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' wordt de voorgevel van het hoofdgebouw hoofdzakelijk in en evenwijdig aan die gevellijn gebouwd;
e. de afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt minimaal 5 m, dan wel de afstand van het bestaande hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens indien deze minder bedraagt;
f. de goot- en bouwhoogte bedragen ten hoogste 3,5 m, respectievelijk 9 m, dan wel ten hoogste de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
g. het hoofdgebouw moet zijn voorzien van een kap, waarvan de helling minimaal 30° en maximaal 60° dient te bedragen.

4.2.3 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij woningen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende regels:
a. aan-, uitbouwen en bijgebouwen dienen binnen het bouwvlak, dan wel ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' te worden gebouwd;
b. de afstand tot de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan bedraagt ten minste 3 m, dan wel niet minder dan de bestaande afstand indien deze minder bedraagt;
c. in geval van een bebouwingsgebied groter dan 300 m² geldt dat:
    1. de gezamenlijke oppervlakte van al dan niet met vergunning gebouwde aan-, uitbouwen en bijgebouwen niet meer bedraagt dan 100 m², vermeerderd met 10% van het deel van het bebouwingsgebied dat groter is dan 300 m² tot een maximum van in totaal 150 m²;
    2. aan-, uitbouwen en bijgebouwen ten minste 3 m uit de bouwperceel- en/of erfgrens worden gebouwd;
d. de bouwhoogte van aan-, uitbouwen en bijgebouwen bedraagt bij een platte afdekking ten hoogste 3,5 m;
e. de goothoogte van aan-, uitbouwen en bijgebouwen bedraagt bij het toepassen van een kap ten

hoogste 3,5 m;
f. de bouwhoogte van aan-, uitbouwen en bijgebouwen bedraagt bij het toepassen van een kap ten hoogste 80% van de daadwerkelijke bouwhoogte van het hoofdgebouw, met een maximum van 7,2 m;
g. de dakhelling van aan-, uitbouwen en bijgebouwen bedraagt bij het toepassen van een kap ten minste 30° en ten hoogste 60°.

4.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van afscheidingen ten hoogste 2 m mag bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:
- het bebouwings- en straatbeeld;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het landschapsbeeld;
- de milieusituatie;
- de sociale veiligheid;
- de verkeersveiligheid;
- de woonsituatie;

nadere eisen stellen aan de plaats, de goot- en/of bouwhoogte, de dakhelling en dakvorm van bebouwing.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen, mits de noodzaak wordt aangetoond en mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
- het bebouwings- en straatbeeld;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- de sociale veiligheid;
- de verkeersveiligheid;
- de woonsituatie;

afwijken van het bepaalde in:
a. lid 4.2.3, sub c en sub d, voor het overschrijden van de maximale gezamenlijke oppervlakte van aan-, uitbouwen en bijgebouwen met ten hoogste 20% van hetgeen is toegestaan.

4.4.2 Agrarische hobby's

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2.3 ten behoeve van het realiseren van extra stalruimte bij woningen voor het uitoefenen van een agrarische hobby, met dien verstande dat:
a. de bijbehorende oppervlakte cultuurgrond minimaal 20.000 m² bedraagt;
b. er dient te worden gebouwd in de onmiddellijke nabijheid van de eigen woning;
c. de oppervlakte maximaal 50 m² bedraagt.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Toegestaan gebruik

a. Inpandige opslag

Het gebruik van de bijgebouwen voor de inpandige opslag van caravans, boten en daarmee gelijk te stellen goederen is toegestaan.

b. Aan huisverbonden werkactiviteiten

De uitoefening van aan huis verbonden werkactiviteiten is toegestaan, met dien verstande dat:

1. de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin primair moet blijven;
2. de aan huis verbonden werkactiviteit uitsluitend inpandig mag worden verricht;
3. niet meer dan 30% van de oppervlakte van hoofd- en bijgebouwen mag worden aangewend ten dienste van deze activiteit, met een maximum van 45 m²;
4. indien er tevens sprake is van een bed & breakfastvoorziening, de gezamenlijke oppervlakte van beide activiteiten niet meer mag bedragen dan onder 3 is genoemd;
5. degene die de gebruiker is van de woning ook degene moet zijn die de aan huis verbonden werkactiviteit uitoefent en dat er geen andere arbeidskrachten werkzaam zijn;
6. het gebruik geen ernstige hinder voor het woonmilieu mag opleveren, dan wel geen afbreuk mag doen aan het woonkarakter van de wijk of de buurt, hetgeen inhoudt dat:
    - de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar moet zijn met het karakter van de omringende woonomgeving;
    - niet met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken ten behoeve van bedrijven die vergunningplichtig of meldingplichtig zijn krachtens de milieuwetgeving;
    - werkactiviteiten bovendien uitsluitend zijn toegestaan indien deze voorkomen in, of gelijk te stellen zijn met de categorieën 1 en 2 als vermeld in de Staat van Bedrijven die als bijlage bij de regels is opgenomen;
    - behoudens een beperkte verkoop in het klein, in direct verband met de aan huis verbonden werkactiviteit, geen detailhandel mag plaatsvinden;
    - het gebruik geen nadelige invloed mag hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein aan de vrijstaande zijde van de woning.

c. Bed & breakfast

Het gebruik van de gebouwen voor een bed & breakfastvoorziening is toegestaan, uitsluitend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. er mag aan maximaal vijf personen nachtverblijf worden verschaft;
2. de vestiging van een bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen de bestaande bebouwing op het perceel;
3. een bed & breakfast mag geen tekenen van een wooneenheid vertonen, zoals een keuken;
4. de woonfunctie moet in ruimtelijke en visuele zin primair blijven;
5. maximaal 30% van de bestaande vloeroppervlakte van hoofd- en bijgebouwen mag worden gebruikt voor de bed & breakfastvoorziening, met een maximum van 45 m2;
6. indien er tevens sprake is van een aan huis verbonden werkactiviteit, de gezamenlijke oppervlakte van beide activiteiten niet meer mag bedragen dan onder 5 is genoemd;
7. degene die de gebruiker is van de woning, moet ook degene zijn die de bed & breakfast uitoefent;
8. als een bed & breakfast wordt uitgeoefend in een vrijstaand bijgebouw, dan moet het bijgebouw staan op het erf behorend bij de woning;
9. de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten moet qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar zijn met de omringende woonomgeving;
10. het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein aan de vrijstaande zijde van de woning.

d. Paardenbakken

Het gebruik van de gronden voor paardenbakken is toegestaan, uitsluitend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 1.200 m2;
2. de paardenbak dient te worden geplaatst op of aan het bouwperceel van de aanvrager, binnen een afstand van 30 m van het perceel;
3. de afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 30 m; deze afstand geldt ook voor recreatiewoningen;

4. de afstand tot het perceel van derden bedraagt minimaal 3 m;
5. de paardenbak mag geen significant negatieve effecten op de omgeving en de kwaliteit van de woonomgeving van derden hebben;
6. per woning is maximaal één paardenbak toegestaan;
7. er dient een open omheining te worden toegepast met een maximale hoogte van 1,5 m;
8. de paardenbak dient wat betreft kleur- en materiaalgebruik passend te zijn in het buitengebied.
9. de verlichting is afgeschermd en alleen gericht op de paardenbak;
10. de hoogte van lichtmasten mag ten hoogste 4 m bedragen;
11. er mag niet meer dan 60 LUX/m2 worden geproduceerd, gemeten 1 m boven de bodem van de paardenbak;
12. de verlichting mag niet worden gebruikt tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

e. Inrit ten behoeve van ontsluiting agrarisch perceel
Het gebruiken van de bestaande inrit aan de westzijde van het perceel aan de Turfweg 10A is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de ontsluiting van het agrarische perceel aan de zuidzijde van Turfweg 10A.

4.5.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving.

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan:

a. het gebruik van gronden voor reclamedoeleinden anders dan voor het op de gronden gevestigde beroep/bedrijf;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
c. de bewoning van al dan niet vrijstaande bijgebouwen en voormalige bedrijfsgebouwen;
d. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen in overeenstemming met het in Bijlage 1 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
e. in afwijking van het bepaalde onder sub c mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt, uitsluitend indien en voor zover binnen een termijn van twaalf maanden na gereedmelding van de bouw van het hoofdgebouw uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen in overeenstemming het in Bijlage 1 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.
f. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken aan de Turfweg 10A overeenkomstig de in lid 4.1 opgenomen bestemmingsomschrijving zonder dat voor de aanwezige puinverharding door bodemonderzoek is aangetoond dat geen sprake is van een asbestweg in het kader van het Besluit asbestwegen of dat conform de wettelijke eisen is gesaneerd.

Artikel 5 Wonen - Boerderij

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Boerderij' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen;
b. aan huis verbonden werkactiviteiten en/of een bed & breakfast;
c. hobbymatig agrarisch gebruik en hobbymatig houden van dieren;

alsmede voor:
d. de instandhouding van de bestaande hoofdvorm van het hoofdgebouw;

met daarbij behorende:
e. woningen;
f. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;
g. tuinen, erven, terreinen, parkeervoorzieningen, water en watergangen, straten en paden;
h. nutsvoorzieningen;
i. waterhuishoudkundige voorzieningen;
j. groenvoorzieningen;
k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen, in de vorm van een boerderij, gelden de volgende regels:
a. een hoofdgebouw dient uitsluitend binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. het aantal hoofdgebouwen, in de vorm van een boerderij, bedraagt per bouwvlak ten hoogste één;
c. het aantal wooneenheden per hoofdgebouw bedraagt niet meer dan één;
d. het wonen mag uitsluitend plaatsvinden in het hoofdgebouw;
e. ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' wordt de voorgevel van het hoofdgebouw hoofdzakelijk in en evenwijdig aan die gevellijn gebouwd;
f. de oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 200 m², danwel de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
g. de afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelgrens bedraagt minimaal 5 m, dan wel de afstand van het bestaande hoofdgebouw tot de zijdelingse pereelgrens indien deze minder bedraagt;
h. de goot- en bouwhoogte bedragen ten hoogste 3,5 m, respectievelijk 9 m, dan wel ten hoogste de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
i. het hoofdgebouw moet zijn voorzien van een kap, waarvan de dakhelling minimaal 30° en maximaal 60° dient te bedragen;
j. bij verbouw en vervangende bouw dient de bestaande hoofdvorm van de boerderij behouden te blijven.

5.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten dienste van de woonfunctie

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij een hoofdgebouw gelden de volgende regels:
a. de gezamenlijke oppervlakte van aan-, uitbouwen en al dan niet vrijstaande bijgebouwen, niet zijnde de voormalige bedrijfsbebouwing, bedraagt per hoofdgebouw ten hoogste 100 m²;
b. de afstand tot (het verlengde van) de naar de weg gekeerde voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt minimaal 3 m;
c. de afstand van de dichtstbijzijnde gevel van een vrijstaand bijgebouw tot het hoofdgebouw bedraagt niet meer dan 25 m;
d. de afstand van aan-, uitbouwen en bijgebouwen tot de zijdelingse bouwperceelgrens bedraagt

minimaal 3 m, dan wel de afstand van de bestaande aan- en uitbouwen en bijgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens indien deze minder bedraagt;
e. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 3,5 m bij een platte afdekking en maximaal 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw bij het toepassen van een kap, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
f. de goothoogte bedraagt ten hoogste 3,5 m, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
g. indien een aan- of uitbouw of bijgebouw wordt voorzien van een kap, bedraagt de dakhelling minimaal 30° en maximaal 60°.

5.2.3 Voormalige bedrijfsgebouwen

Voor voormalige bedrijfsgebouwen, zoals stallen, werktuigloodsen en dergelijke, gelden de volgende regels:
a. een hoofdgebouw dient uitsluitend binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. de goothoogte bedraagt ten hoogste 4,5 m, dan wel ten hoogste de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 12 m, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
d. voormalige bedrijfsgebouwen moeten zijn voorzien van een kap, waarvan de dakhelling niet minder dan 20° en niet meer dan 60° mag bedragen.

5.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van afscheidingen ten hoogste 2 m mag bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het landschaps- en bebouwingsbeeld;
- de milieusituatie;
- het uitzicht van woningen;
- de verkeersveiligheid;

nadere eisen stellen aan de plaats en de vorm van de bebouwing.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Agrarische hobby's

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.2, ten behoeve van het realiseren van extra stalruimte bij woningen voor het uitoefenen van een agrarische hobby, met dien verstande dat:
a. de bijbehorende oppervlakte cultuurgrond minimaal 20.000 m² bedraagt;
b. er dient te worden gebouwd in de onmiddellijke nabijheid van de eigen woning;
c. de oppervlakte maximaal 100 m² bedraagt.
d. in aanvulling op het bepaalde onder c eenmalig nog eens 100 m² aan stal- en stallingsruimte kan worden toegevoegd, indien sprake is van hobbymatig agrararisch beheer van gronden van natuurbeherende instanties, mits:
    1. er een beheercontract is overeengekomen tussen de natuurbeherende instantie en de particulier die om uitbreiding verzoekt en;

2. aannemelijk wordt gemaakt dat er geen andere oplossing (op eigen erf of in de nabije omgeving) voorhanden is.

5.4.2 Woningsplitsing

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.1, ten behoeve van het splitsen van het hoofdgebouw in twee wooneenheden , mits:

a. de inhoud van het te splitsen hoofdgebouw minimaal 1.000 m³ bedraagt;
b. de gesplitste wooneenheden elk een minimale inhoud van 500 m³ hebben;
c. per wooneenheid maximaal 50 m² aan aan- en uitbouwen en bijgebouwen mag worden gerealiseerd, tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Toegestaan gebruik

a. Inpandige opslag
   Het gebruik van de bijgebouwen voor de inpandige opslag van caravans, boten en daarmee gelijk te stellen goederen is toegestaan.

b. De uitoefening van aan huis verbonden werkactiviteiten is toegestaan, met dien verstande dat:
   1. de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin primair moet blijven;
   2. de aan huis verbonden werkactiviteit uitsluitend inpandig mag worden verricht;
   3. niet meer dan 30% van de oppervlakte van hoofd- en bijgebouwen mag worden aangewend ten dienste van deze activiteit, met een maximum van 60 m²;
   4. indien er tevens sprake is van een bed & breakfastvoorziening, de gezamenlijke oppervlakte van beide activiteiten niet meer mag bedragen dan onder 3 is genoemd;
   5. degene die de gebruiker is van de woning ook degene moet zijn die de aan huis verbonden werkactiviteit uitoefent en dat er geen andere arbeidskrachten werkzaam zijn;
   6. het gebruik geen ernstige hinder voor het woonmilieu mag opleveren, dan wel geen afbreuk mag doen aan het woonkarakter van de wijk of de buurt, hetgeen inhoudt dat:
      - de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar moet zijn met het karakter van de omringende woonomgeving;
      - niet met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken ten behoeve van bedrijven die vergunningplichtig of meldingplichtig zijn krachtens de milieuwetgeving;
      - werkactiviteiten bovendien uitsluitend zijn toegestaan indien deze voorkomen in, of gelijk te stellen zijn met de categorieën 1 en 2 als vermeld in de Staat van Bedrijven die als bijlage bij de regels is opgenomen;
      - behoudens een beperkte verkoop in het klein, in direct verband met de aan huis verbonden werkactiviteit, geen detailhandel mag plaatsvinden;
      - het gebruik geen nadelige invloed mag hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein aan de vrijstaande zijde van de woning.

c. Bed & breakfast
   Het gebruik van de gebouwen voor een bed & breakfastvoorziening is toegestaan, uitsluitend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
   1. er mag aan maximaal vijf personen nachtverblijf worden verschaft;
   2. de vestiging van een bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen de bestaande bebouwing op het perceel;
   3. een bed & breakfast mag geen tekenen van een wooneenheid vertonen, zoals een keuken;
   4. de woonfunctie moet in ruimtelijke en visuele zin primair blijven;
   5. maximaal 30% van de bestaande vloeroppervlakte van hoofd- en bijgebouwen mag worden

gebruikt voor de bed & breakfastvoorziening, met een maximum van 60 m²;
6. indien er tevens sprake is van een aan huis verbonden werkactiviteit, de gezamenlijke oppervlakte van beide activiteiten niet meer mag bedragen dan onder 5 is genoemd;
7. degene die de gebruiker is van de woning, moet ook degene zijn die de bed & breakfast uitoefent;
8. als een bed & breakfast wordt uitgeoefend in een vrijstaand bijgebouw, dan moet het bijgebouw staan op het erf behorend bij de woning;
9. de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten moet qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar zijn met de omringende woonomgeving;
10. het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein aan de vrijstaande zijde van de woning.

d. Paardenbakken
Het gebruik van de gronden voor paardenbakken is toegestaan, uitsluitend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
1. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 1.200 m²;
2. de paardenbak dient te worden geplaatst op of aan het bouwperceel van de aanvrager, binnen een afstand van 30 m van het perceel;
3. de afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 30 m; deze afstand geldt ook voor recreatiewoningen;
4. de afstand tot het perceel van derden bedraagt minimaal 3 m;
5. de paardenbak mag geen significant negatieve effecten op de omgeving en de kwaliteit van de woonomgeving van derden hebben;
6. per woning is maximaal één paardenbak toegestaan;
7. er dient een open omheining te worden toegepast met een maximale hoogte van 1,5 m;
8. de paardenbak dient wat betreft kleur- en materiaalgebruik passend te zijn in het buitengebied;
9. de verlichting is afgeschermd en alleen gericht op de paardenbak;
10. de hoogte van lichtmasten mag ten hoogste 4 m bedragen;
11. er mag niet meer dan 60 LUX/m² worden geproduceerd, gemeten 1 m boven de bodem van de paardenbak;
12. de verlichting mag niet worden gebruikt tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

5.5.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving.

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan:

a. het gebruik van gronden voor reclamedoeleinden anders dan voor het op de gronden gevestigde beroep/bedrijf;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

5.6 Wijzigingsbevoegdheid

5.6.1 Functiewijziging

Burgemeester en wethouders kunnen overeenkomstig de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan, voor zover het betreft voormalige agrarische bedrijfsgebouwen met bijbehorende erven, wijzigen ten behoeve van:

a. sociale, culturele, medische, maatschappelijke en educatieve functies, waaronder begrepen expositieruimten, een kinderboerderij, een kampeerboerderij, dan wel naar de aard en de omvang daarmee gelijk te stellen functies;
b. bedrijven genoemd in de als bijlage opgenomen Staat van bedrijven, categorieën 1 en 2 van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de VNG of wel hiermee wat betreft het leefklimaat vergelijkbare bedrijven;

c. maneges;

met dien verstande dat:

1. de hierboven genoemde functies uitsluitend zijn toegestaan in combinatie met de woonfunctie;
2. de hierboven genoemde functies zoveel mogelijk plaatsvinden binnen de gebouwen, met dien verstande dat bedrijfsactiviteiten (niet zijnde buitenopslag) kunnen worden uitgeoefend op het bijbehorende erf;
3. bij de maatvoering zo goed mogelijk wordt aangesloten bij de bestaande hoofdvorm;
4. gestreefd wordt de landschappelijk verstorende bebouwing af te breken;
5. geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen (agrarische) bedrijven en woningen;
6. zorg wordt gedragen voor een goede landschappelijke inpassing;
7. voor zover de wijziging betrekking heeft op de functie manege geldt dat vestiging uitsluitend mogelijk is in de nabijheid van kernen en op gronden die omsloten zijn door de bestemming Agrarisch;
8. de genoemde functies met gebruikmaking van een nieuwe wijzigingsprocedure, zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening, onderling uitwisselbaar zijn.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de aanwezige archeologische waarden.

De archeologische waarden, archeologische verwachtingswaarden en de bijzondere terreinen en gebieden zijn aangegeven op de archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld, die als bijlage bij de regels is gevoegd.

6.2 Omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk

6.2.1 Onderzoeksplicht

De aanvrager van een omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1 eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, die betrekking heeft op de in lid 6.1 genoemde gronden, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld.

Wat betreft de aard en omvang van het archeologisch onderzoek gelden per gebied de specifieke eisen zoals aangegeven op de archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld.

6.2.2 Afwegingskader omgevingsvergunning

a. Burgemeester en wethouders verlenen de vergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in lid 6.2.1 genoegzaam blijkt dat schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden regels.
b. In het geval dat het een terrein van provinciaal belang archeologie betreft, vragen burgemeester en wethouders de provinciaal archeoloog om advies, alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend.

6.2.3 Voorwaarden omgevingsvergunning

a. Burgemeester en wethouders kunnen de volgende regels aan de in lid 6.2.2, onder a genoemde omgevingsvergunning verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
b. Indien het gestelde in sub a, onder 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

6.2.4 Uitzondering onderzoeksplicht

De leden 6.2.1, 6.2.2 en 6.2.3 zijn niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:

a. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b. een bodemingreep die niet dieper reikt dan 0,3 m beneden maaiveld in een terrein waarvoor een bouwvoor aanwezig is;
c. een bodemingreep in een terrein waarvoor een horizontale onderzoeksvrijstelling geldt, tot ten hoogste de oppervlakte zoals op de archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld is aangegeven;
d. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m beneden maaiveld en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst, of
e. een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning in of op de in lid 6.1 genoemde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het ophogen van de bodem;
b. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen, verbreden of dempen van watergangen, vijvers en andere wateren;
d. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
e. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere nutsleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
f. het diepploegen, mengwoelen of afgraven dieper dan 0,3 m beneden maaiveld, egaliseren, ontginnen, aanleg of vergraven van sloten, en het aanleggen of rooien van bos en boomgaard waarbij stobben moeten worden verwijderd.

6.3.2 Onderzoeksplicht

De aanvrager van een in lid 6.3.1 genoemde omgevingsvergunning, legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord in voldoende mate is vastgesteld.

Wat betreft de aard en omvang van het archeologisch onderzoek gelden per gebied de specifieke eisen zoals aangegeven op de archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld.

6.3.3 Afwegingskader omgevingsvergunning

a. Burgemeester en wethouders verlenen de vergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in lid 6.3.2 genoegzaam blijkt dat schade door de werken of werkzaamheden kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden regels.
b. In het geval dat het een terrein van provinciaal belang archeologie betreft, vragen burgemeester en wethouders de provinciaal archeoloog om advies, alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend.

6.3.4 Voorwaarden omgevingsvergunning

a. Burgemeester en wethouders kunnen de volgende regels aan de in lid 6.3.1 genoemde omgevingsvergunning verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
b. Indien het gestelde in sub a, onder 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

6.3.5 Uitzondering omgevingsvergunningsplicht/onderzoeksplicht

Het bepaalde in lid 6.3.1 tot en met lid 6.3.4 is niet van toepassing op de volgende werken of werkzaamheden:

a. normaal onderhoud;
b. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, met een daarvoor verleende vergunning;
c. werken of werkzaamheden die in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
d. een bodemingreep die niet dieper reikt dan 0,3 m beneden maaiveld in een terrein waarvoor een

bouwvoor aanwezig is;

e. niet-bodemkerende werkzaamheden ten behoeve van het oplossen van een verdichte bodemstructuur (woelen) tot maximaal 0,1 m onder de bouwvoor;
f. de aanleg van drainage, met dien verstande dat voor de aanleg van drainage op een es of op een bekend archeologisch terrein wel archeologisch onderzoek en een vergunningsaanvraag vereist zijn, waarbij tevens de waterhuishoudkundige noodzaak dient te worden aangetoond.
g. een bodemingreep in een terrein waarvoor een horizontale onderzoeksvrijstelling geldt, tot ten hoogste de oppervlakte zoals op de archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld is aangegeven.

6.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door:

a. deze bestemming te doen vervallen indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
b. aan gronden alsnog de bestemming Waarde - Archeologie 2 toe te kennen, indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de begrenzing van de gronden met deze medebestemming, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

8.1 Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied

8.1.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied', gelden met het oog op de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie en drinkwaterdistributie, alsmede de bescherming van de grondwaterkwaliteit de volgende aanvullende regels.

a. in afwijking van het bepaalde bij de andere aangewezen bestemmingen mogen op of in deze gronden geen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie en drinkwaterdistributie;
b. voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie en drinkwaterdistributie geldt de volgende regel:
    1. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2 m bedragen.

Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering, met uitzondering van de bouwmogelijkheden die in dit bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt.

8.1.2 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 8.1.1, voor het bouwen ten behoeve van de andere daar voorkomende bestemming(en), mits geen afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie en drinkwaterdistributie.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Wegen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan en worden toegestaan dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven.

9.2 Bestemmings- of bouwgrenzen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan en worden toegestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft.

9.3 Zendmasten

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan voor de bouw van zendmasten, met dien verstande dat:
- een landschappelijk verantwoorde inpassing is gewaarborgd;
- gestreefd wordt naar plaatsing in de directe omgeving van hoge gebouwen en bouwwerken op bedrijventerreinen en/of langs infrastructuurlijnen;
- de afwijkingsmogelijkheid niet van toepassing is op open gebieden, natuurgebieden, bosgebieden en cultuurhistorisch waardevolle gebieden;
- deze afwijkingsmogelijkheid niet van toepassing is in de directe nabijheid van van rijkswege beschermde monumentale bebouwing en dorpsgezichten;
- de bouwhoogte niet meer dan 40 m bedraagt.

9.4 Gebouwen van openbaar nut

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan voor de bouw van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van openbaar nut zoals gemalen, transformatorstations, telefooncellen, wachthuisjes en dergelijke, tot een maximum inhoud van 75 m³ en een maximum bouwhoogte van 3 m, mits deze op zorgvuldige wijze landschappelijk worden ingepast.

9.5 Beheergebouwen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan voor het bouwen van beheergebouwen ten behoeve van het beheer van bos, natuur en landschap, met dien verstande dat:
- per 2.500.000 m2 (250 ha) te beheren object slechts één gebouw is toegestaan;
- er dient te worden gebouwd in één bouwlaag met kap;
- de inhoud ten hoogste 150 m³ mag bedragen;
- de goot- en bouwhoogte respectievelijk 3 m en 5 m mogen bedragen;
- onder het begrip beheergebouw bedrijfswoningen niet zijn begrepen.

9.6 Uitbreiding tuin/erf

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan ten behoeve van het inrichten van tuinen en erven buiten de voor een woonfunctie bestemde gronden, met dien verstande dat:
1. het inrichten van tuinen en erven direct aansluitend aan het bestaande erf dient plaats te vinden;
2. geen bebouwing is toegestaan;
3. geen afbreuk wordt gedaan aan de essentiële ruimtelijke randvoorwaarden zoals genoemd in lid 1 van het betreffende artikel;
4. deze afwijkingsmogelijkheid niet van toepassing is, indien deze betrekking heeft op percelen tussen twee (woon)erven met als gevolg dat erven gaan aansluiten.

9.6.1 Schuilstallen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in het plan ten behoeve van de bouw van schuilstallen, met dien verstande dat:

1. het oprichten van schuilstallen uitsluitend is toegestaan voor zover de gronden zijn bestemd als Agrarisch met waarde;
2. de oppervlakte van een schuilstal maximaal 30 m² bedraagt;
3. de bouwhoogte maximaal 3,5 m bedraagt;
4. de bijbehorende oppervlakte cultuurgrond minimaal 20.000 m2 bedraagt;
5. deze omgevingsvergunning uitsluitend wordt verleend indien de bedoelde cultuurgrond op meer dan 500 m van het hoofdverblijf van de aanvrager - tevens eigenaar van deze cultuurgrond - is gelegen.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Parkeerregelgeving

a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel. Van voldoende parkeergelegenheid is sprake als wordt voldaan aan het vigerend Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP), waarin is aangegeven dat van de meest actuele CROW-publicatie moet worden uitgegaan of aan de gewijzigde beleidsregels indien deze gedurende de planperiode worden gewijzigd.
b. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel.
c. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a en b, dienen na de realisering in stand te worden gehouden.
d. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en b:
    1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
    2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.

b. Bij omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van lid 50.1 onder a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 50.1 onder a met maximaal 10%.

c. Lid 11.1 onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het lid 11.2 onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 11.2 onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Lid 11.2 onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het Turfweg 10a en de Ring 15 in Leutingewolde .

Bijlagen regels

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING ERFINRICHTINGSPLAN LEUTINGEWOLDE

ONTWIKKELING WOONHUIZEN TURFWEG 10A EN DE RING 15

31 MAART 2021



BügelHajema
Plek voor ideeën



1



2

INHOUD

1. Inleiding	**5**
2. Landschapstype	**7**
3. Ontstaansgeschiedenis	**9**
4. Analyse (hoogtekaart)	**13**
5. Ruimtelijke analyse	**15**
6. Landschappelijke inpassing	**19**
Colofon	**20**

1. Aanzicht Turfweg 10A voorbij Turfweg 15. (Bron: GoogleMaps.nl)
2. Aanzicht De Ring 15 vanaf de voorzijde van De Ring 11 (Bron: GoogleMaps)





1. INLEIDING

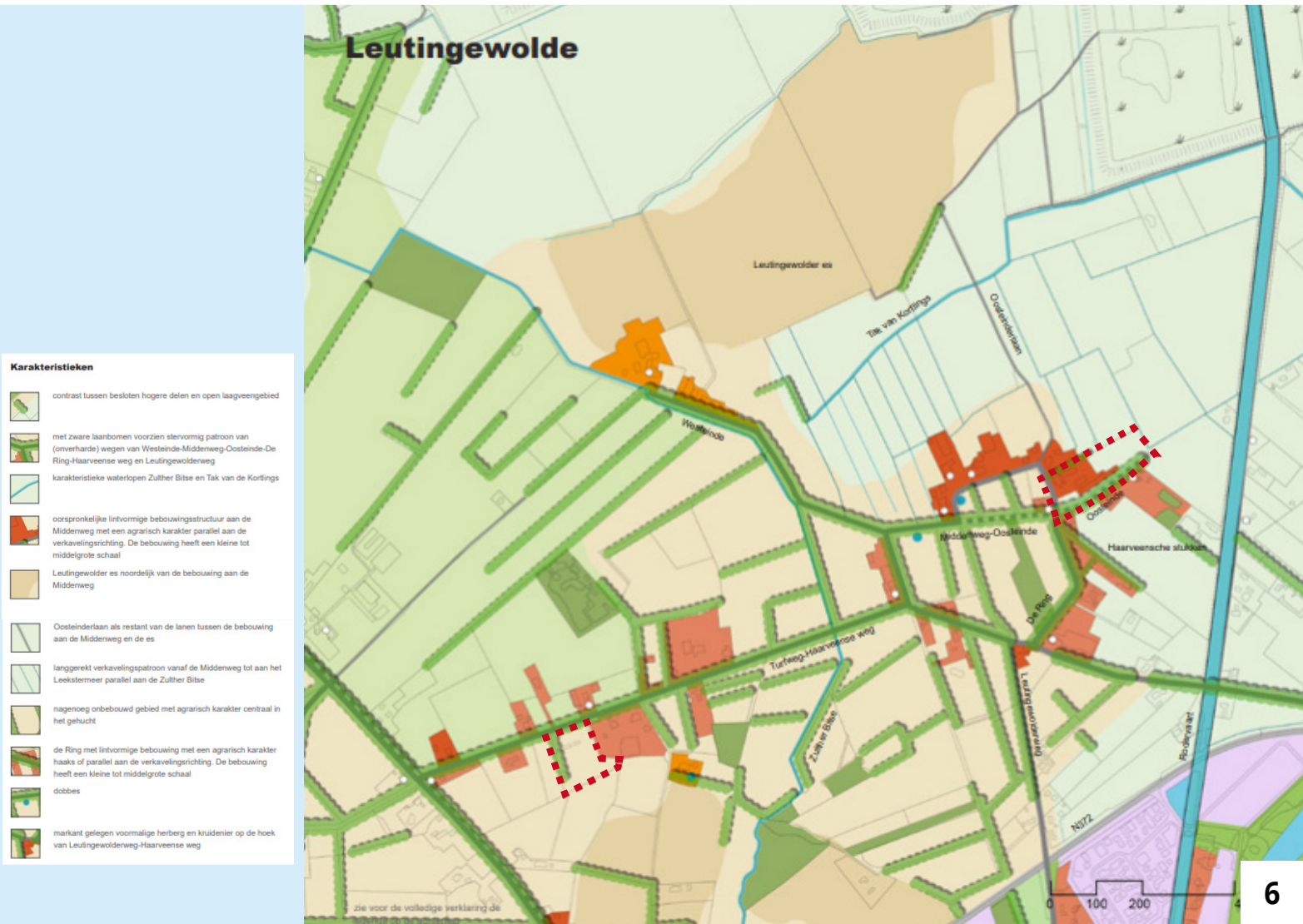
1.1 Aanleiding

Op de percelen Turfweg 10a en De Ring 15 in Leutingewolde zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten beëindigt. De agrarische bebouwing die er staat is vervallen en wordt niet meer gebruikt. De gemeente Noordenveld is bereid tot planologische medewerking aan een Ruimte voor Ruimte regeling, zodat ter compensatie van de sloop van de aanwezige bedrijfsbebouwing op beide percelen een woning gerealiseerd kan worden. Onderhavige erfinrichtingsplan is opgesteld om de landschappelijke inpassing van beide percelen te verantwoorden.

3. Luchtfoto Turfweg 10A, met kadastrale begrenzing met huidige locatie voor de nieuwe woning (Bron: BugelHajema).
4. Luchtfoto De Ring 15, met kadastrale begrenzing met huidige locatie voor de nieuwe woning (Bron: Bugel-Hajema).


Laagveenontginningslandschap
wegdorpen
(pag. 8 en volgende)
Peizermade
Roderwolde &
Sandebuur
Laagveenontginningslandschap
Leutingewolde
Foxwolde
Peizerwold
Nietap
Esdorpenlandschap
Peize
Roden
Altena
Nieuw-Roden
Lieveren
Roderesch
Esdorpenlandschap
esdorpen & jonge ontginningsdorpen
(pag. 22 e.v.)
Steenbergen
Langelo
Laagveenontginning
Oude veldontginning / es

5


Leutingewolde
Karakteristieken
contrast tussen besloten hogere delen en open laagveengebied
met zware laanbomen voorzien stervormig patroon van (onverharde) wegen van Westeinde-Middenweg-Oosteinde-De Ring-Haarveense weg en Leutingewolderweg
karakteristieke waterlopen Zulther Bitse en Tak van de Kortlings
oorspronkelijke lintvormige bebouwingsstructuur aan de Middenweg met een agrarisch karakter parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal
Leutingewolder es noordelijk van de bebouwing aan de Middenweg
Oosteinderlaan als restant van de lanen tussen de bebouwing aan de Middenweg en de es
langgerekt verkavelingspatroon vanaf de Middenweg tot aan het Leekstermeer parallel aan de Zulther Bitse
nagenoeg onbebouwd gebied met agrarisch karakter centraal in het gehucht
de Ring met lintvormige bebouwing met een agrarisch karakter haaks of parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal
dobbes
markant gelegen voormalige herberg en kruidenier op de hoek van Leutingewolderweg-Haarveense weg
Leutingewolder es
Tak van Kortlings
Oosteinderlaan
Westeinde
Middenweg-Oosteinde
Oosteinde
Haarveensche stukken
De Ring
Turfweg-Haarveense weg
Zulther Bitse
Leutingewolderweg
Rodeschaar
N372
0
100
200

6

2. LANDSCHAPSTYPE

Laagveenontginningslandschap

De twee gebieden zijn gelegen in Leutingewolde. Het landschapstype is het Laagveenontginningslandschap; Oude veldontginning / esdorpenlandschap en laagveenontginningslandschap. Het noordelijke deel van de gemeente wordt gevormd door een laagveenontginningslandschap. In dit lager gelegen gebied heeft zich een dik veenpakket ontwikkeld. Onder invloed van de zee is over het veen een dunne kleilaag afgezet.

Opvallend is dat de gebieden zich bevinden op het uiteinde van het esdorpenlandschap en overgaan richting het laagveenontginningslandschap.

Kernwaarden Leutingewolde

Het plangebied maakt onderdeel uit van Kop van Drenthe (gemeente Noordenveld). Vanuit de Noordenveldse Kwaliteitsgids zijn ambities en ontwikkelprincipes onderbouwd. Hieronder worden de kernwaarden toegelicht en beschreven.

Turfweg 10A
Identiteit en landschap
De kavel ligt in het Esdorpenlandschap op de overgang naar het Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning. Verder is het onbebouwd gebied met een agrarisch karakter.

De Ring 15
Identiteit en landschap
De kavel ligt in een contrastrijke provinciale randsituatie. Hier gaat het Drentse Esdorpenlandschap met lange zichtlijnen over in het open Wegdorpenlandschap van de laagveenontginningen van Groningen. De Ring heeft met lintvormige bebouwing een agrarisch karakter haaks of parallel aan de verkavelingsrichting. De bebouwing heeft een kleine tot middelgrote schaal.

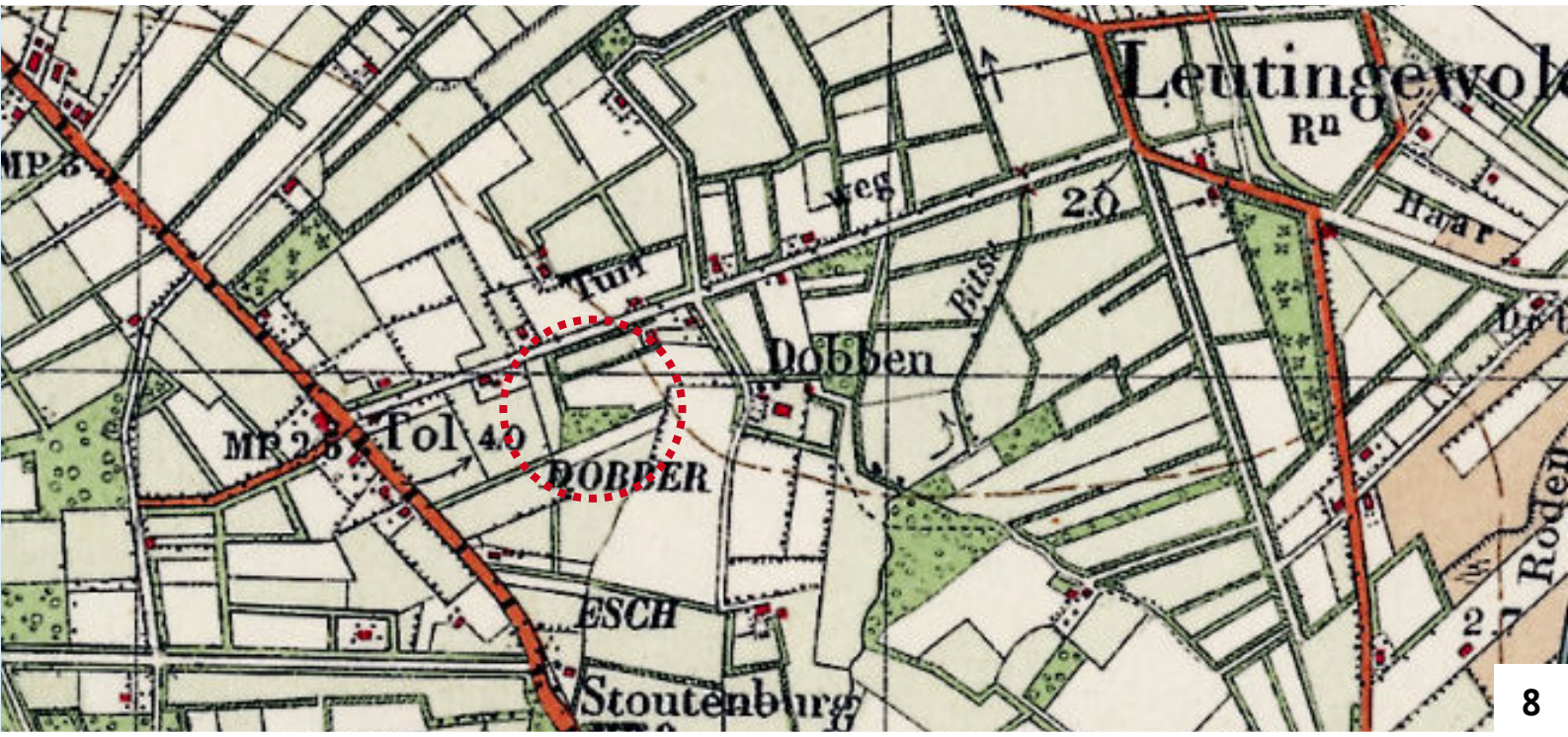
Samenvatting

Voor de invulling van het plangebied De Ring 15 is het contrast tussen besloten hogere delen en open laagveengebied belangrijk. Voor het plangebied Turfweg 10A is het behouden van het besloten karakter met houtsingels belangrijk.

5. Overzicht landschappelijke deelgebied en dorpskernen, gemeente noordenveld (Bron: De Noordenveldse Kwaliteitsgids)
6. Uitsnede laagveenontginningslandschap karakteristiekenkaart deelgebied Leutingewolde. (Bron: De Noordenveldse Kwaliteitsgids).


Turfweg

7


Leutingewol
Rn
Haar
Turf
weg
20
Bits
Dobben
MP 2.8
Tol
40
DOBBER
ESCH
Stoutenburg

8


Zuiveringsinst
0.8
Turfweg
Santeeweg
3.8
20
Goederenspoorweg
4
1.0
Birse
2.5
3.2
singel
Zulther
Roderwaard

9

3. ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Turfweg 10A
1850
Het plangebied bevindt zich op een relatief oude plek. Rond 1850 is al houtsingelstructuur te zien als onderdeel van een zware landschappelijke ontginningslijn: de Turfweg. Buiten en rond Leutingewolde bevinden zich drie essen, waardonder de Dobber Es (+2,5m NAP). Opvallend is het esrandbos van de Dobberesch dat op het terrein aanwezig was.

1930
Op de topografische kaart van 1930 (afbeelding 7) is dat het esrandbos nog steeds zichtbaar is op de kaart. Verder zie je dat de wegen worden versterkt met houtsingels waardoor het landschap wordt opgedeeld in kleinere percelen met een kleinschalig, besloten karakter. Verder liggen over het gebied verspreid van oudsher verschillende hakhoutbosjes waaronder de kleibossen waar, in de Middeleeuwen, zware potklei werd afgeticheld ten behoeve van de productie van kloostermoppen en bakstenen

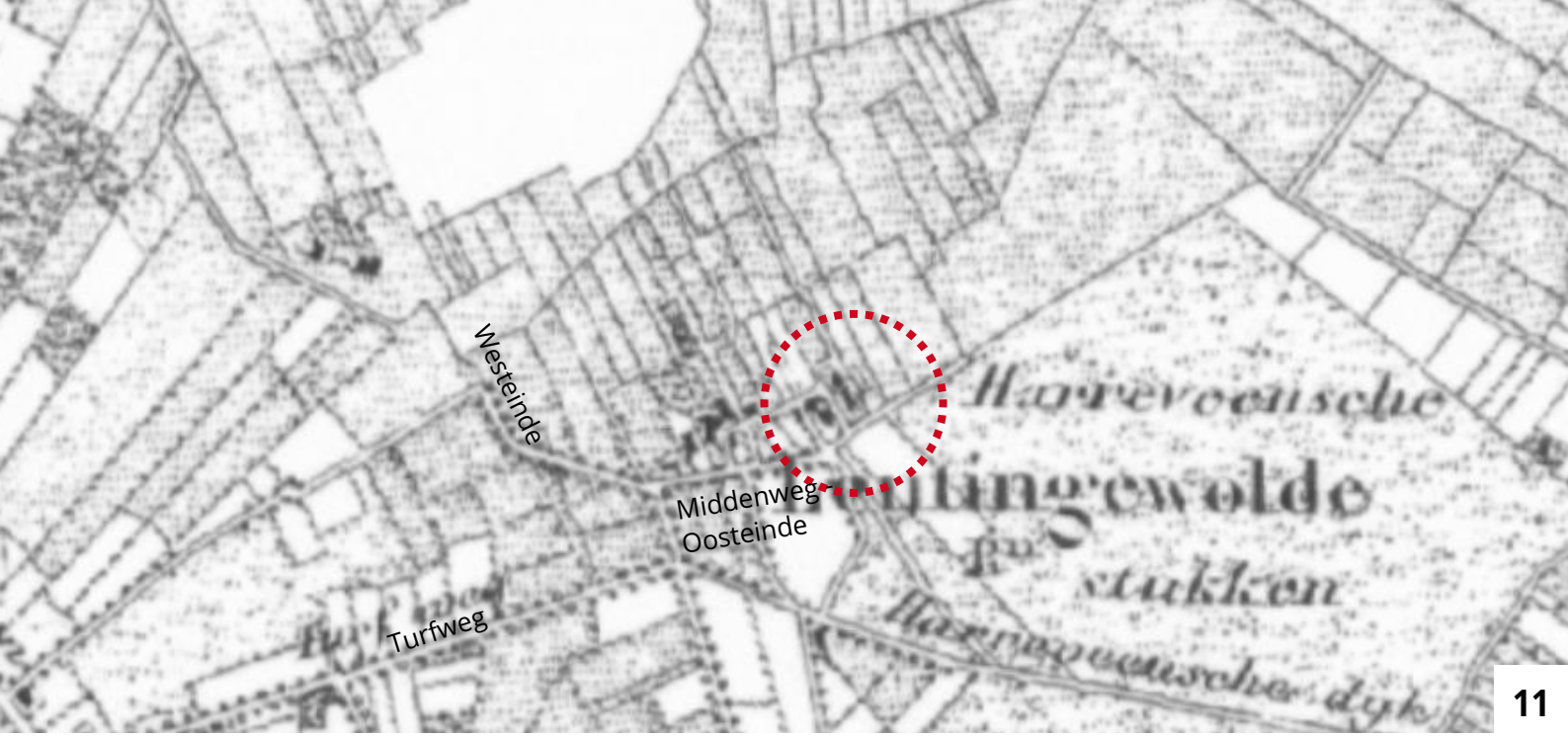
1990
Op de topografische kaart van 1905 (afbeelding 8) zie je duidelijk dat het esrandbos bijna is verdwenen. De oostzijde van het plangebied is de houtsingel nog zichtbaar vanaf de Turfweg.

2019
Afgelopen jaren is het plangebied opgeschoond en gedund. De bestaande oudere beplantingssingels zijn teruggezet en volwassen eiken zijn gespaard. De singels zijn nu smal (ca 2 m) in vergelijkbaar met de jaren '70'.

Samenvatting
Dit plangebied kent een lange historie waar landschappelijke elementen zoals houtsingels het besloten karakter de boventoon voeren. Vanwege de cultuurhistorische kwaliteit van de houtsingels is het een kans om hierop aan te haken en de biodiversiteit te vergroten.



7. Topografische kaart 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).
8. Topografische kaart 1930 (Bron: www.topotijdreis.nl).
9. Topografische kaart 1990 (Bron: www.topotijdreis.nl).
10. Topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl).


Westeinde
Middenweg
Oosteinde
Turfweg

11


LEUTINGEWOLDE
0.7
0.3
1.2
0.8
Oosteinderlaan
Leekster
Foksmolder
Westeinde
Middenweg
Leutingewolde
HAARVEENSCHE
Turfweg
2.0
0.4
0.2

12


Esch van
1.5
Leutingewolde
Oosteinderlaan
Rodervaart
1.8
0.9
Westeinde
De Ring
Leutingewolde
Zuiveringsinst
0.8
Turfweg
Haarveense
Dijk
1.0

13

De Ring 15

1850

Het plangebied is een historische plek en wordt al lange tijd bewoond. Op de topografische kaart van 1850 is de houtsingelstructuur al te zien met bomenlanen en houtsingels. Veel houtsingels volgen de verkavelingsgrenzen. Herkenbaar is de verkavelingsrichting die vanuit Leutingewolde helemaal door loopt tot aan het Leekstermeer met kenmerkende langgerekte percelen.

1930

Op de topografische kaart van 1930 wordt vanaf de knik tussen de Middenweg en Oosteinde een nieuwe landweg aangelegd naar de kruising van de Haarveense weg met de Leutingewolderweg. Zo ontstaat De Ring. Het Westeinde en De Ring zijn beplant met zware bomen. Ook is het gebied opgedeeld met houwallen in kleinere percelen zodat het dorp een kleinschalig, besloten karakter heeft. Buiten het dorpsgebied is de Rodervaart aangelegd. Hierlangs verreizen ook enkele boerderijen.

1990

Op de topografische kaart van 1990 zie je dat door de ruilverkaveling en schaalvergroting in de landbouw het landschap is veranderd. De meeste lanen zijn verdwenen, veel sloten gedempt en wordt de es van Leutingewolde nog maar gedeeltelijk met bomen begeleid.

2019

Op de kaart van 2019 zie je duidelijke scheiding tussen de bestaande houtsingelstructuur en ten oosten het open ontginningslandschap met langgerekte percelen.

Samenvatting

Het behouden van de beslotenheid van het plangebied is belangrijk voor behoud van het landschappelijk beeld met aanwezige contrasten tussen het open laagveenontginningslandschap en het besloten esdorpenlandschap.

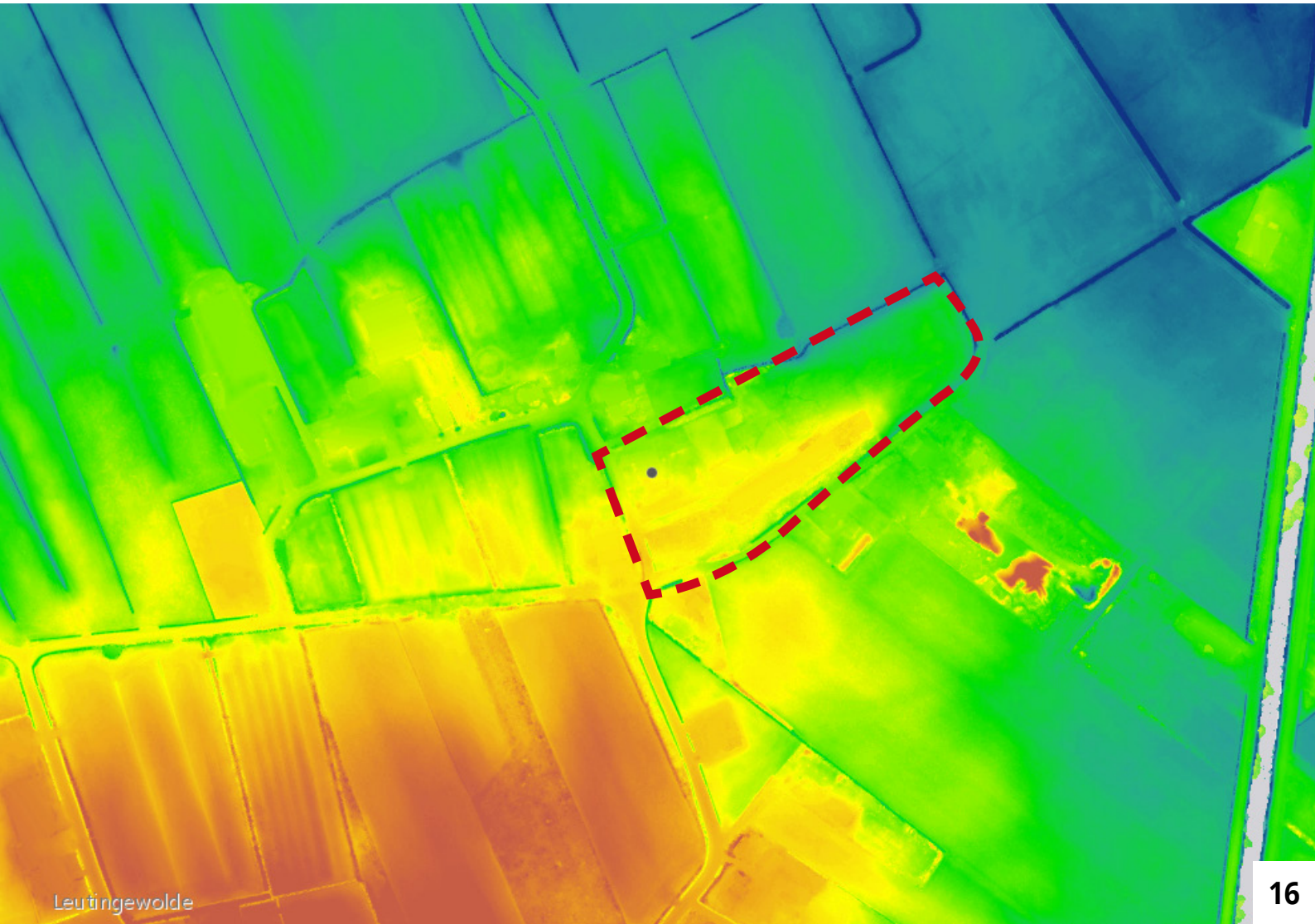


14

11. Topografische kaart 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).
12. Topografische kaart 1990 (Bron: www.topotijdreis.nl).
13. Topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl) .
14. Detail topografische kaart 2019 (Bron: www.topotijdreis.nl).



15



16

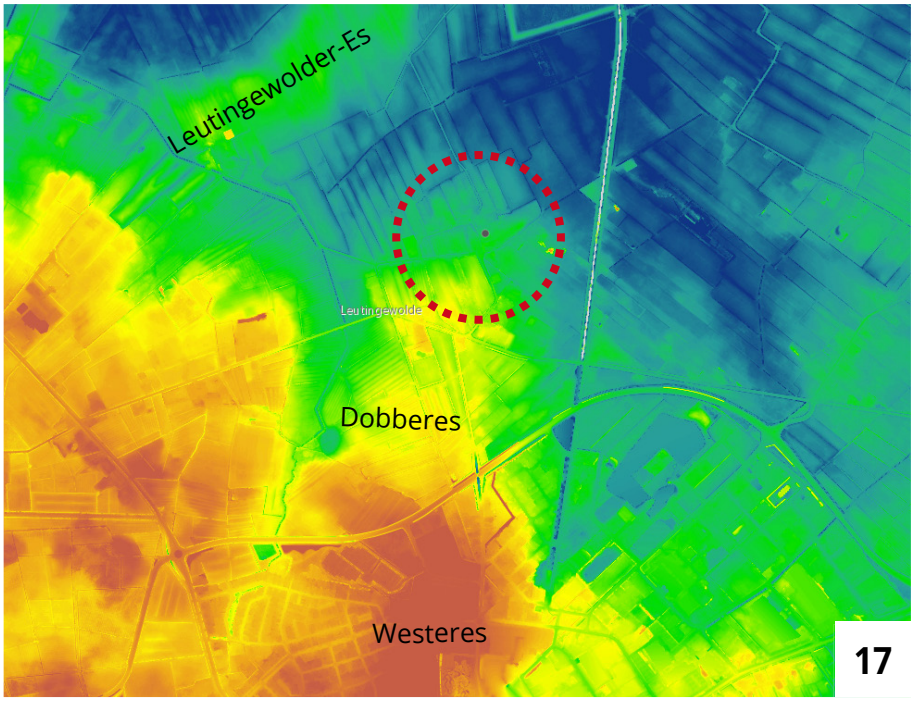
4. ANALYSE

Hoogtekaart
Leutingewolde ligt aan de noordrand van een dekzandgebied vanuit Drenthe. Het ligt op een smalle uitloper van (ca 1 - 1,5 km breed), net boven NAP. Deze zandrug ligt op de overgang naar het laagveengebied (dat grotendeels ingeklonken is door vervening en landbouwkundig gebruik). Westelijk van de zandrug bevindt zich de Zulther Bitse. Deze gekanaliseerde beek loopt van de Zulther es via Leutingewolde in noordwestelijke richting naar het Leekstermeer. De Zulther Bitse heeft direct ten noorden van Leutingewolde een aftakking in noordoostelijke richting (Tak van de Kortlings) die via de Gouwe en aanverwante wateren afwatert op het Leekstermeer. Ten noorden van Leutingewolde, gescheiden door de Bitse, ligt de Leutingewolder-Esch, wat (zeker vroeger) als bouwland diende.

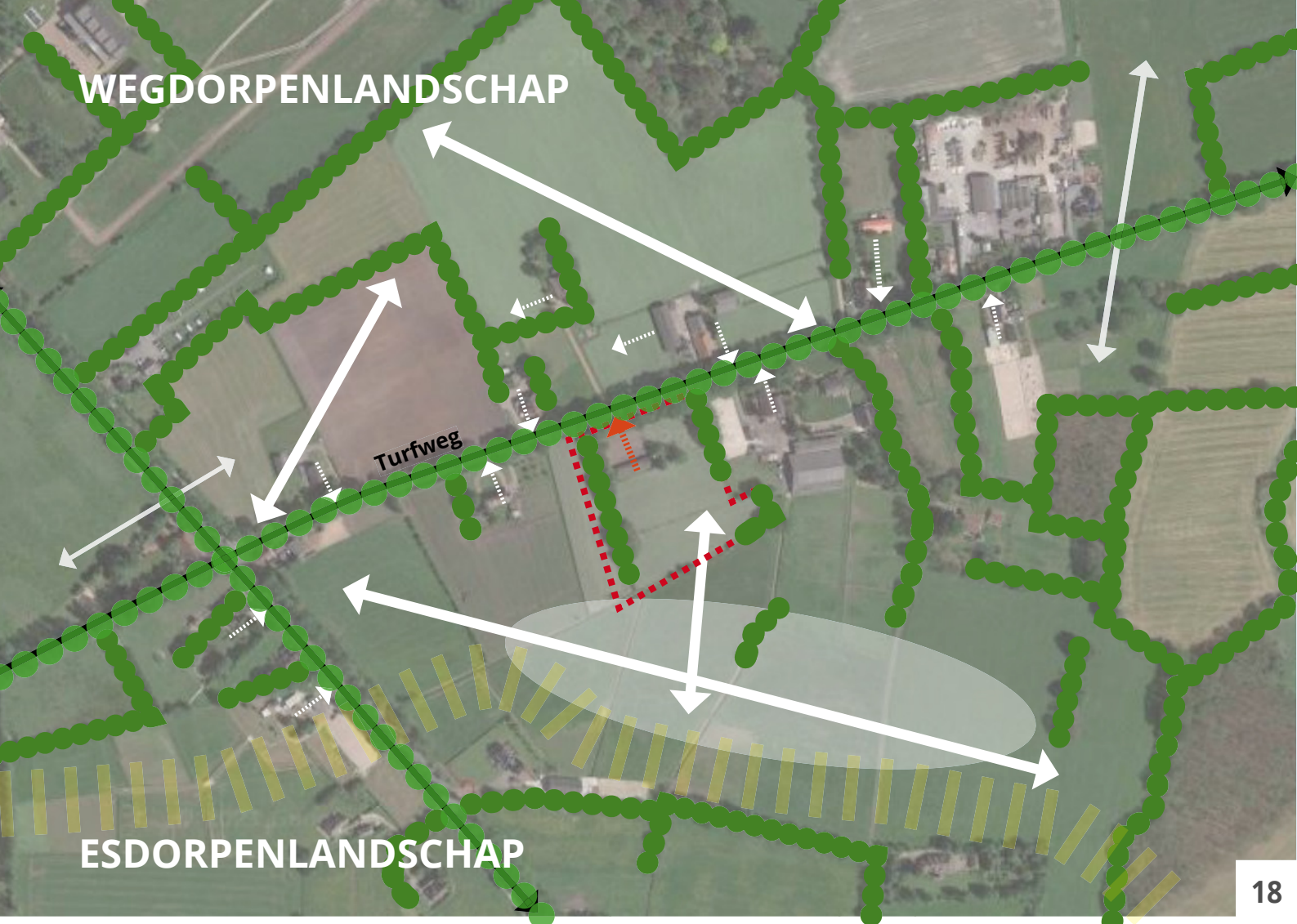
Hoogtekaart Turfweg 10A
Leutingewolde heeft kenmerken van een weg- en esdorp. Ten zuiden is de Dobberes duidelijk zichtbaar In het plangebied (zie afbeelding 9). Verder is het perceel gemiddeld +3.3 NAP.

Hoogtekaart De Ring 15
Op de hoogtekaart zie je het restant van het esdorpenlandschap overgaan in het laagveengebied. Het perceel kent een hoogteverschil. Aan de westzijde is een hoger gedeelte zichtbaar van gemiddeld +4.0 NAP. Ten oosten richting het laagveengebied is het +0.2 NAP.

Samenvatting
Voor de invulling van Turfweg 10A is belangrijk om de Dobberes ten zuiden van het plangebied meer zichtbaar te maken in het landschap. Voor De Ring 15 is belangrijk om de overgang van het hoger gelegen gebied naar het laaggelegen gebied te behouden.



9. Hootekaart Tufweg 10A (Bron: www.ahn.nl).
10. Hoogtekaart De Ring 15 (Bron: www.ahn.nl).


WEGDORPENLANDSCHAP
Turfweg
ESDORPENLANDSCHAP


LAAGVEENONTGINNING
Rodervaart
De Ring
WEGDORPENLANDSCHAP

5. RUIMTELIJKE ANALYSE

Landschap

De provincie Drenthe richt zich op het in stand houden en versterken van het landschap. De plangebieden maken onderdeel uit van Kop van Drenthe (gemeente Noordenveld). Vanuit de provincie zijn ambities en ontwikkelprincipes onderbouwd van elk landschapstype. Hieronder wordt voor elk plangebied de kernwarden toegelicht en beschreven.

Turfweg

De omgeving van het plangebied Turfweg 10A bevindt zich in het wegdorpenlandschap van de veenrandontginning. Ten zuiden bevindt zich nog het esdorpenlandschap. Door deze beslotenheid zie je open ruimten ontstaan. Door het besloten karakter van de houtsingels ontstaan er open ruimten en is er sprake van mooie doorzichten richting het landschap. De massa wordt gevormd door een onregelmatige aaneenschakeling van forse boerderijen, kleinere boerderijen en woningen met erfbeplantingen. Dominerend is de wegbegeleidende laanbeplanting die haaks op elkaar met elkaar worden verbonden.

De bebouwing richten zich allen naar de Turfweg. De bebouwing bestaat voornamelijk uit agarische bebouwing met een combinatie van wonen en werken. De percelen hebben een duidelijke relatie met de weg. De percelen hebben een besloten karakter bij de woonerven en bij sommige bedrijfsmatige erven meer open.

In de huidige situatie heeft het erf langs de randen een besloten karakter. De houtsingel aan de oost- en westzijde heeft een ruige rand met verschillende soorten gebiedseigen bepanting. Het erf heeft door de halfdichte erfrandbeplanting een mooie zichtlijn richting de Dobberes.

De Ring

De omgeving van het plangebied De Ring 15 zie je duidelijk de overgang van het Esdorpenlandschap met lange zichtlijnen over in het open wegdorpenlandschap van de laagveenontginningen. Ten zuidwesten van het plangebied is duidelijk de besloten kavelstructuur van houtsingels waarneembaar. Het goene karakter wordt gevormd door boerderijen met erfbeplantingen. Verder is de overgang duidelijk te zien waar de houtsingelstructuur overgaat in vrij open landschap met zichtlijnen. Alleen langs de Rodevaart zie je nog beplanting met de bouwing haaks op het kanaal met erfbeplanting.

De bebouwing rondom in het gebied richten zich op de wegen. De bebouwing bestaat voornamelijk uit agrarische bebouwing met een combinatie van wonen en werken. De erven in het wegdorpenlandschap zijn meer besloten maar de erven in het laagveenontginningslandschap hebben meer een open karakter.

In de huidige situatie heeft het erf ten zuidwesten een besloten karakter. De houtsingel aan de noord- en zuidzijde heeft een ruige rand met gebiedseigen beplanting. De overgang van besloten naar open zie je duidelijk naar voren in het plangebied. Er is sprake van een mooi uitzicht/doorzicht richting de open polder en de Rodevaart.

18. Gebiedsanalyse Turfweg 10A (Bron: Bugelhajema).
19. Gebiedsanalyse Turfweg 10A (Bron: Bugelhajema).



20



21

Samenvatting

In de omgeving valt het onderscheid tussen het besloten wegdorpenlandschap en met het open laagveenontginningslandschap op. Het behouden van de beslotenheid van de plangebieden is belangrijk voor behoud van het landschappelijk beeld met aanwezige contrasten tussen open- en beslotenheid.

20. Aanzicht richting perceel plangebied vanaf voorzijde Turfweg 4; (Bron: Google-maps).
21. Aanzicht richting polder vanaf voorzijde De Ring 4; (Bron: Googlemaps)..

6. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Beschrijving
In dit hoofdstuk wordt per deelgebied de bestaande situatie inzichtelijk gemaakt door een situatieschets en foto's. Vervolgens wordt per plangebied aangegeven hoe de landschappelijke kwaliteit versterkt wordt. Bij de keuzes die hiervoor gemaakt zijn is gebruik gemaakt van de landschapsanalyses uit de eerdere hoofdstukken. De 'Staalkaart: houtsingels en struweel' van de provincie Drenthe is gevolgd om te waarborgen dat er kwalitatief goede houtsingels ontstaan die zorgen voor een goede biodiversiteit in de houtsingels.

Turfweg 10A
De inpassing van het nieuwe erf voor een nieuw woonbestemming is zorgvuldig afgestemd op de karakteristieken van de omgeving/ het landschap. Het nieuwe erf krijgt een opdeling in een voor- en achterf. Het voorerf bevindt zich richting de Turfweg. Een nieuwe oprit in de richting van de verkaveling verbindt het voorerf op een logische manier met de Turfweg. Naast de oprit zal een extra eik worden geplant zodat er geen afbreuk doet aan het beeld van de houtsingel. Het achtererf bevindt zich aan zuidzijde van het perceel. De kavel aan de zuidzijde wordt voorzien van een duidelijke boomgroep van voldoende maat en schaal en met een inheemse soortkeuze, die het huis vanaf de zuidkant, de nabijheid van de Dobberesch, enigszins relativeert en de zone van de oude esrand daarmee versterkt en leesbaar maakt.

De bouwkavel wordt omringd door houtsingels. Hierdoor worden rondom het erf de houtsingels behouden of versterkt, waar het als een groene verdichting in het landschap zal samenvallen met de houtsingel aan de Turfweg. Het voorerf zal ingepast worden met een boomgaard.

De Ring 15
De inpassing van het nieuwe erf voor een nieuw woonbestemming is zorgvuldig afgestemd op de karakteristieken van de omgeving/ het landschap. Het nieuwe erf krijgt een opdeling in een voor- en achterf. Het voorerf bevindt zich aan De Ring, waar vooral wonen wordt gesitueerd. De NZ houtwal wordt teruggebracht in de oude staat tussen de twee nieuwe woningen. De bestaande houtwal, aan de zuidkant van het perceel, langs de zandweg zal verdikt worden met inheemse soortkeuze. Belangrijk is om de opstrekkende verkaveling van dit landschap te benadrukken door de bestaande houwal aan de oostzijde van het plan aan te vullen met voldoende onderbeplanting.

Erfinrichtingsplan woonhuizen Turfweg 10 A en De Ring 15 - Leutingewolde

30.03.2021



Erfinrichtingsplan Turfweg - bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan Turfweg - positie foto’s

30.03.2021

Erik Smid | Architect





Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Erfinrichtingsplan Turfweg - foto’s bestaand

30.03.2021



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Erfinrichtingsplan Turfweg - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan Turfweg - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



De bodem van Drenthe in het plangebied bestaat uit podzolgrond en moerige gronden. Algemeen een organische bodem (veen, zand en kleiafzettingen). Het sortiment beplanting met streekeigen beplanting is hierop afgestemd.

01 en 03 - De houtsingel, aan de west zijde bij de bestaande inrit en langs het bestaande kavelpad naar het achtererf, is momenteel 3 meter breed. De houtsingel bestaat uit eiken en heeft geen onderbegroeiing. Om de houtsingel te herstellen wordt deze verbreed door het aanplanten van bomen . Daarnaast worden struiken en een kruidlaag aangeplant om een volwaardige houtsingel te creëren.

De maximale breedte van de singel wordt bepaald door de ligging van het bestaande kavelpad. Bij de toegang van het kavelpad zal de breedte circa 3 meter zijn, en hoe verder het erf op zal de singel uitgroeien naar een breedte van circa 7 meter. Doordat de eigenaar van de kavel aan de westzijde ook een singel van 3 meter breed heeft geplant, zal er in de toekomst een singel ontstaan van 6 meter breed bij de toegang tot 9,70 meter achter op het erf. De houtsingel zal vanaf de toegang van het erf een lengte hebben van circa 70 meter.

In de houtsingel worden bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sortiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

02 - Aan de zuidwest zijde van de kavel zal een boomgroep ontstaan die het huis vanaf de zuidkant, de nabijheid van de Dobberesch, enigszins relativeert en de zone van de oude esrand versterkt. De beplanting wordt aangebracht in de vorm van een boomgroep waarbij de plantafstand tussen de bomen 8- 12 meter bedraagt en de plantafstand tussen de struiken 1,5 meter.

- Struiken: 30% Amelanchier Lamarckii (krentenboompje), 30% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 40% Corylus avellana (hazelnoot).

- Bomen: 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn).

04 - Aan de noordwest zijde van de kavel wordt een boomgaard aangelegd. In deze boomgaard worden diverse fruitbomen geplant. Deze boomgaard zal de kwaliteit van het voorerf versterken en zorgen voor een goede biodiversiteit.

Assortiment voor het voorerf boomgaard:

- fruitbomen: 2x Juglans regia (walnoot), 2x Prunus avium ‘Stella’ (zoete kersenboom), 2x Pyrus communis ‘Conference’ (perenboom winterras), 3x Malus domestica ‘Elstar’ (appelboom).

05 - De houtsingel aan de noordzijde van de kavel is momenteel 3 meter breed en bestaat uit eikenbomen. De houtsingel wordt over de gehele lengte verbreedt tot een minimale breedte van 5 meter en daarbij versterkt met bomen en onderbeplanting. Ter plaatse van de nieuw te maken inrit, staan momenteel geen bomen. De inrit zal tussen twee waardevolle bomen komen die, hart op hart, 22 meter uit elkaar staan. De diameter van de boom ten westen van de inrit is 700 mm en de diameter van de boom ten oosten van de inrit 500 mm. Om de houtsingel te versterken wordt naast de inrit een eik toegevoegd.

Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sortiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

- Sortiment naast oprit aanvullen: Quercus robur (zomereik).

06 - De houtsingel aan de oostzijde van de kavel, heeft enig onderhoud nodig. Na herstel van de singel, zal deze worden aangeplant met de nodige onderbegroeiing. De singel krijgt een breedte van 5 meter en een lengte van 40 meter, gemeten vanaf de voorzijde van de kavel.

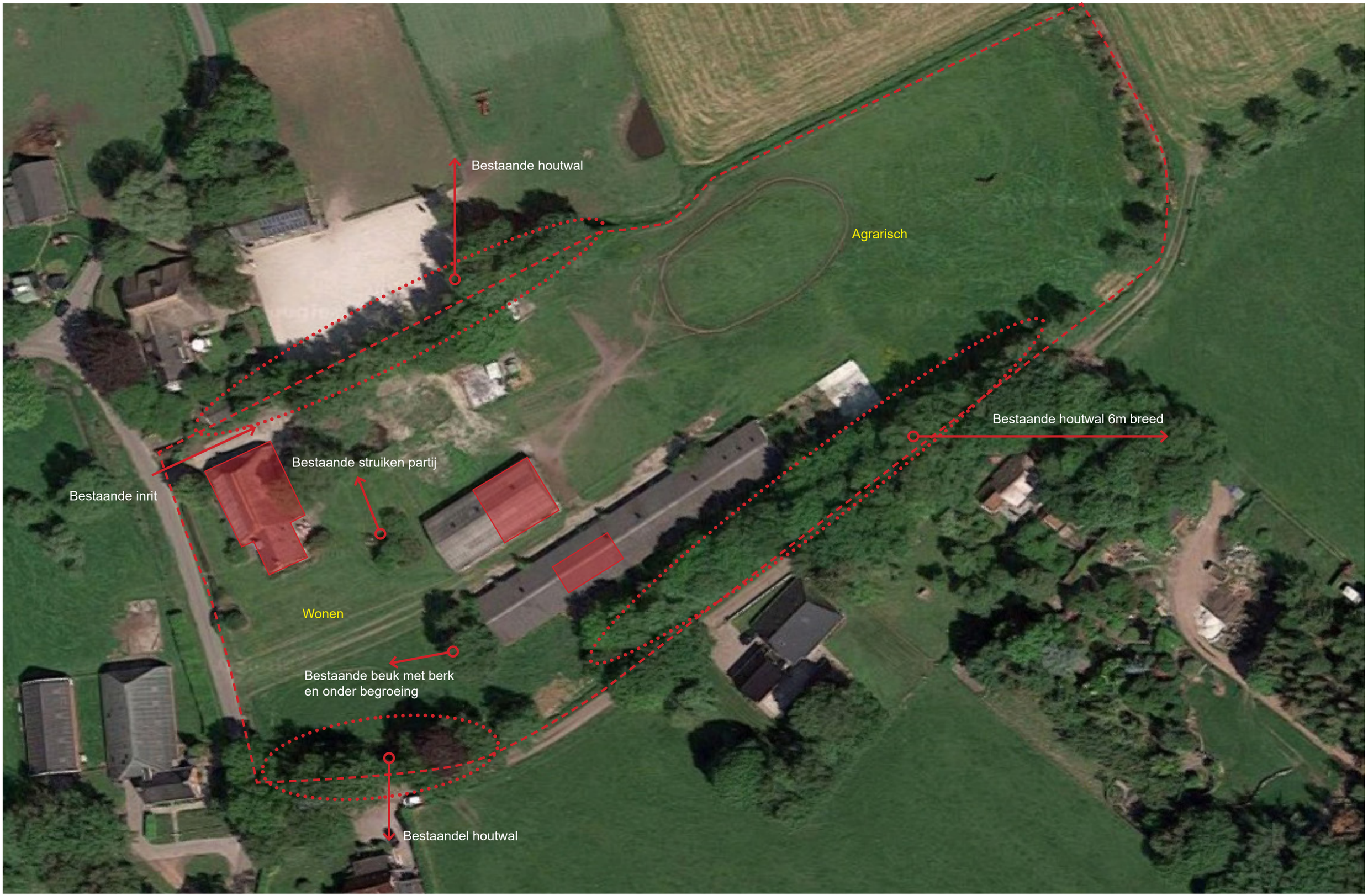
Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 3 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus Sylvatica (beuk).

Erfinrichtingsplan De Ring - bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan De Ring - foto’s bestaand

30.03.2021

Erik Smid | Architect





Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11

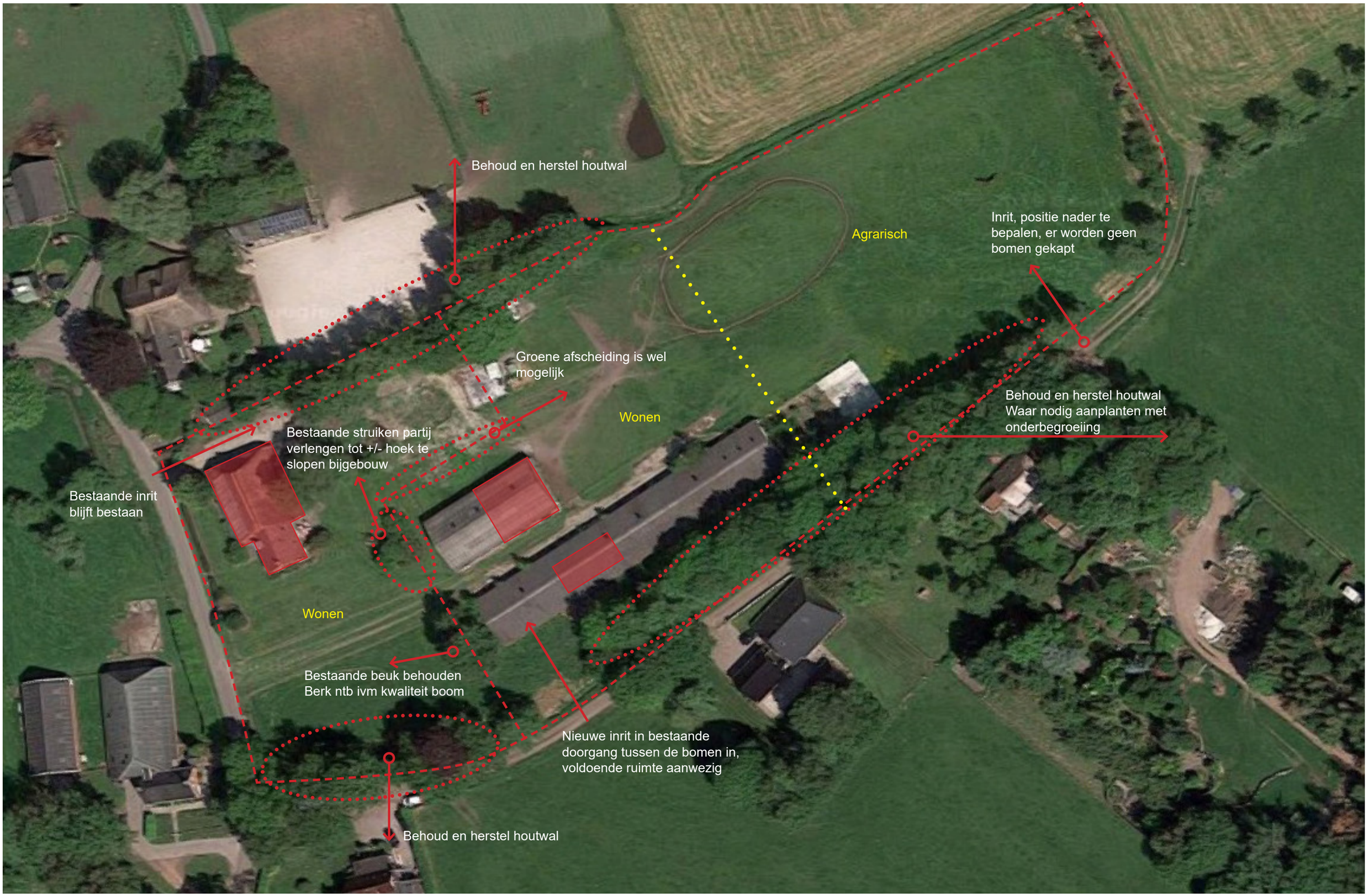


Foto 12

Erfinrichtingsplan De Ring - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



Erfinrichtingsplan De Ring - nieuw

30.03.2021

Erik Smid | Architect



De bodem van Drenthe in het plangebied bestaat uit podzolgrond en moerige gronden. Algemeen een organische bodem (veen, zand en kleiafzettingen). Het sortiment beplanting met streekeigen beplanting moet hierop worden afgestemd.

01 - De houtsingel, aan de zuidzijde langs de zandweg, is momenteel 6 meter breed. De houtsingel bestaat uit een diversiteit van bomen en onderbegroeiing. De singel zal worden verbreed en verlengd tot bijna aan het einde aan van het perceel. Wel blijft er een opening voor de nieuwe inrit die toegang geeft tot het agrarische deel. De houtsingel krijgt een breedte van 10 meter en een lengte van 115 meter.

Beplanting zal worden aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

02 - De houtsingel aan het begin van het zandpad wordt versterkt en voorzien van voldoende onderbegroeiing.

- Bomen: 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn)

03 - Aan de westzijde van het kavel, aangrenzend aan de straat De Ring worden een paar nieuwe bomen geplant, die een mooie afscheiding maken in het landschap.

- Bomen: 50% Quercus robur (zomereik) en 50% Tilia europea (linde)

04 - Aan de oostzijde van het kavel staat momenteel een houtsingel van 3 meter breed. De houtsingel wordt over de gehele lengte van het perceel aangelegd en verbreed tot een breedte van 6 meter en waar nodig aanplanten met bomen en onderbegroeiing. Dit benadrukt de richting van de optrekkende verkaveling van dit landschap en de overgang tussen het esdorpenlandschap en de laagveenontginning.

Beplanting zal worden aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Alnus glutinosa (gewone beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

05 - De houtsingel aan de noordzijde van de kavel is momenteel zo'n 6 a 7 meter breed en bestaat uit een diversiteit van bomen en onderbegroeiing. De houtsingel willen we over de gehele lengte gaan opschonen en waar nodig verbreden. Tevens zal er de nodige aanplant van bomen en onderbegroeiing komen.

Bomen worden gecombineerd met onderbeplanting. Beplanting wordt aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Quercus robur (zomereik), 30% Alnus glutinosa (gewone beuk), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken, plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

06 - De oude Noord Zuid houtwal tussen de twee nieuwe woningen in, zal worden gehandhaafd. De drie houtwallen zullen worden opgeschoond en worden voorzien van nieuwe bomen en onderbegroeiing. Wel wordt er gezorgd voor voldoende doorkijk vanuit de bestaande boerderij.

Beplanting wordt aangebracht in 5 rijen. De middelste rij bestaat uit bomen. De buitenste rijen bestaan alleen uit struiken en/of boomsoorten. De afstand tussen de rijen is 1,5 meter.

- Bomen, plantafstand 8-12 meter, planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de middellijn. Sortiment: 35% Fagus sylvatica (berk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 35% Betula pubescens (zachte berk).

- Struiken: plantafstand circa 1,5 meter. Planten in onregelmatig verband, ten opzichte van de lijnen. Sotiment: 20% Corylus avellana (hazelnoot), 20% Salix (wilg), 20% Crataegus monogyna (eenstijlige meidoorn), 20% Amelanchier lamarckii (Krentenboompje), 10% Rosa canina (hondsroos), 10% Prunus padus (vogelkers).

07 - Ter plaatse van de nieuw te maken inrit, staan momenteel geen bomen. De inrit zal tussen twee waardevolle bomen komen die voldoende uit elkaar staan. De diameter van de boom ten westen van de inrit is 600 mm en de diameter van de boom ten oosten van de inrit 600 mm.

08 - in zuidoost hoek van het plangebied, de hoek aan het zandpad, wordt de bestaande bomenrij waar nodig versterkt de bomenrij zal uit de volgende bomen bestaan:

1. Sortiment bomen (nr. 5): 30% Quercus robus (zomereik), 30% Fagus sylvatica (beuk), 30% Alnus glutinosa (zwarte els), 10% Cratagus monogyna (meidoorn

2. Sortiment bomen (nr. 5): Quercus robus (zomereik)

COLOFON

Landschappelijke inpassing
BügelHajema Adviseurs Leeuwarden
Adviseurs voor leefomgeving
en omgevingsrecht BNSP

Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
058 215 25 15

info@bugelhajema.nl
www.bugelhajema.nl

Bijlage 2 Staat van bedrijven

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR			GROOTSTE AFSTAND	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2
0122	0143	1	Houden van paarden	50	30	30	C		0			50	3.1
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0		30		2
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10		30		2
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0		10		1
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10		30		2
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10		30	D	2
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30			10		30		2
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR			GROOTSTE AFSTAND	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30			0		30		2
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10			10		30		2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID										
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30			10		30		2
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS										
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2
505	473	0	Benzineservisestations:										
505	473	3	- zonder LPG	30	0	30			10		30		2
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10			0		10		1
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30			0		30		2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30			0		30		2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30			0		30		2
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10			0		10		1
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen	10	10	30			10		30	D	2

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR			GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
			n.e.g.										
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10			0		10		1
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0		10		1
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10			0		10	D	1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10			0		10		1
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING										
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:										
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30		2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30		2