GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

LANDELIJK GEBIED, WRAKKEN 14 TE RUTTEN

BESTEMMINGSPLAN

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Vastgesteld

Noordoostpolder

Landelijk Gebied, Wrakkenweg 14 Te Rutten

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0171.BP00601-VS01

projectnummer:

20170746

projectleider:

E. Venema

planstatus

datum:	status:
06-06-2017	concept
	voorontwerp
20-11-2017	ontwerp
19-02-2018	vastgesteld

gecertificeerd door Lloyd's conform ISO 9001: 2008

aangesloten bij NL INGENIEURS BNSP

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Ligging plangebied 7
1.3 Planologisch regime 8
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan 9
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Toekomstige situatie 9

Hoofdstuk 3 Beleidskader 11
3.1 Rijksbeleid 11
3.2 Provinciaal beleid 12
3.3 Gemeentelijk beleid 12

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten 15
4.1 Milieuzonering 15
4.2 Geluid 15
4.3 Water 16
4.4 Luchtkwaliteit 18
4.5 Verkeer en parkeren 18
4.6 Bodem 19
4.7 Archeologie 19
4.8 Cultuurhistorie 20
4.9 Ecologie 20
4.10 Externe veiligheid 22

Hoofdstuk 5 Juridische beschrijving 23
5.1 Het juridische systeem 23
5.2 Beschrijving van de bestemming 23

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 25
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 25
6.2 Economische uitvoerbaarheid 25

Bijlagen toelichting 27

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek 29

Bijlage 2 **Watertoets** **43**

Bijlage 3 **Verkennend bodemonderzoek** **49**

Bijlage 4 **Historie erfsingels** **109**

Bijlage 5 **Vooroverlegreacties** **117**

Regels 127

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **129**
Artikel 1 Begrippen 129
Artikel 2 Wijze van meten 132

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **133**
Artikel 3 Bedrijf 133
Artikel 4 Verkeer 135

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **137**
Artikel 5 Anti-dubbeltelregel 137
Artikel 6 Algemene gebruiksregels 138
Artikel 7 Algemene afwijkingsregels 139
Artikel 8 Overige regels 140

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **141**
Artikel 9 Overgangsrecht 141
Artikel 10 Slotregel 142

Bijlagen regels 143

Bijlage 1 **Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen** **145**

Bijlage 2 **Beplantingsplan** **149**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel aan de Wrakkenweg 14 in Rutten ligt al enige tijd braak. Het voormalige palletbedrijf dat hier gevestigd was, is een aantal jaar geleden door brand volledig verwoest. De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het perceel een loods met een bedrijfswoning te bouwen om van hieruit machines en werktuigen te verhuren ten behoeve van agrarische bedrijfsvoering. Ook wil de initiatiefnemer op dit perceel bemiddelen bij de handel in machines en werktuigen.

Deze bedrijfsmatige functies zijn niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling. Het perceel heeft momenteel al een bedrijfsbestemming, specifiek voor de vervaardiging en groothandel in pallets, op basis van het bestemmingsplan *Landelijk Gebied 2004.* Omdat dit plan onder een beheersverordening valt kan geen gebruik worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw juridisch kader noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuidwesten van Rutten en ten noordoosten van Creil. Rondom het plangebied is sprake van landelijk gebied. Het plangebied ligt aan de Wrakkenweg 14, de verbindingsweg tussen Rutten en Creil. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Figuur 1.1. Ligging plangebied (rood omlijnd)

1.3 Planologisch regime

Ter plaatse van het plangebied vigeert de beheersverordening 'Landelijk gebied' van de gemeente Noordoostpolder, die is vastgesteld op 21 maart 2016. Hierin is ten aanzien van het gebruik, het bouwen en het uitvoeren van werken en werkzaamheden bepaald dat het voormalige planologische regime geldt. In dit geval gaat het om het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2004' van de gemeente Noordoostpolder. Op basis van dit bestemmingsplan was het plangebied bestemd als 'Bedrijf' met de specifieke aanduiding 'B53 Vervaardiging en groothandel in pallets', waardoor de gronden ter plaatse in gebruik mogen worden genomen om pallets te handelen en vervaardigen. Tevens is hier een bedrijfswoning toegestaan. In figuur 1.2 is een uitsnede van het bestemmingsplan weergegeven.

Figuur 1.2. Uitsnede bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2004' (plangebied rood omlijnd)

1.4 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plan gegeven. Daarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie, de gewenste ontwikkeling en op de hiervoor opgestelde randvoorwaarden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het van belang zijnde beleidskader, waarna in hoofdstuk 4 een toetsing aan de omgevingsaspecten volgt. Wanneer deze van toepassing zijn, worden daarbij de uitgangspunten voor het bestemmingsplan genoemd. In hoofdstuk 5 volgt een toelichting op de werking van het bestemmingsplan en de daarin opgenomen regeling. Het laatste hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, waarbij aandacht wordt besteed aan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is sprake van een braakliggend terrein. Het voormalige palletbedrijf is door brand verwoest. Hierop is de bebouwing verwijderd van het perceel. Er is slechts nog sprake van enkele verhardingen binnen het plangebied.

Het perceel is aan oost-, noord-, en westzijde omringd door bomen. Ten zuiden van het perceel is sprake van agrarische grond. Westelijk langs het perceel loopt de Ruttense Vaart. Op figuur 2.1 is de huidige situatie in het plangebied middels een luchtfoto weergegeven.

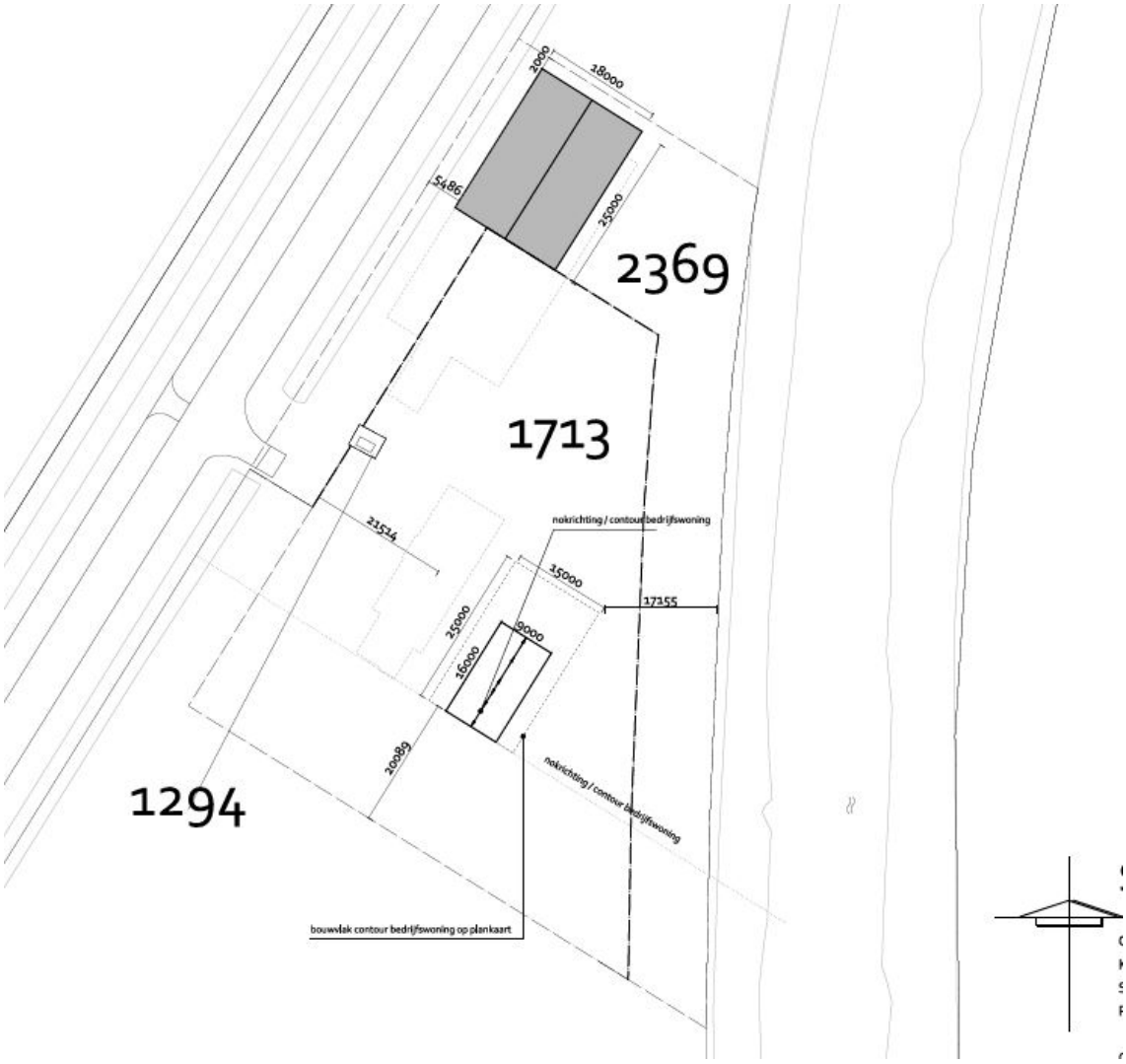
Figuur 2.1. Luchtfoto bestaande situatie

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt een agrarisch ondersteunend hulpbedrijf en een bedrijfswoning gerealiseerd binnen het plangebied. De bedrijfsvoering van het agrarisch hulpbedrijf bestaat uit het verhuren van machines en werktuigen ten behoeve van agrarische bedrijfsvoering en het handelen hierin.

De loods van het bedrijf wordt op het noordelijke deel van het perceel geplaatst. Hier was in de voorgaande situatie ook al sprake van bedrijfsbebouwing ten behoeve van het palletbedrijf. De nieuwe loods wordt met een zelfde nokrichting geplaatst als het voorgaande gebouw. De bedrijfswoning komt in het zuidoostelijke deel van het perceel te staan. Dit is ten opzichte van de voorgaande bedrijfswoning meer naar het oosten toe. De woning komt hiermee verder van de Wrakkenweg te liggen. De plattegrond van de beoogde situatie is weergegeven op figuur 2.2.

In het wijzigingsplan, zal het plangebied de nadere bestemming 'Dienstverlening t.b.v de landbouw' krijgen.



Figuur 2.2. Plattegronden beoogde situatie

Hoofdstuk 3 Beleidskader

De ontwikkeling van het plan moet passen in de geldende beleidskaders van respectievelijk het Rijk, de provincie en de gemeente. Uit dit beleidskader kunnen uitgangspunten voortvloeien waarmee in dit bestemmingsplan rekening gehouden moet worden. Naast dit beleid is ook sprake van Europese regelgeving die doorwerkt in het bestemmingsplan, deze regelgeving komt aan de orde bij de omgevingsaspecten in het volgende hoofdstuk.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de Minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Ladder voor duurzame verstedelijking
In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Het artikel is op 12 mei 2017 gewijzigd. Deze wijziging treedt op 1 juli 2017 in werking. Voor dit plan wordt getoetst aan deze nieuwe regeling, die inhoudt dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevat. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Dit bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor het permanent vestigen van een bedrijf op een bestaand bedrijfsperceel. Aangezien het ruimtebeslag in het landelijk gebied en ook de bouwmogelijkheden niet toenemen, is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het gaat hierbij om de volgende rijksbelangen:
1. Rijksvaarwegen;
2. Mainportontwikkeling Rotterdam;
3. Kustfundament;
4. Grote rivieren;
5. Waddenzee en waddengebied;
6. Defensie;
7. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;

8. Elektriciteitsvoorziening;
9. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
10. Ecologische hoofdstructuur;
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
14. Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

De dichtstbijzijnde rijksbelang is het IJsselmeergebied. De afstand van het plangebied tot aan dit gebied is circa 3,7 km. Gezien de afstand en het feit dat het hier hoofdzakelijk gaat om interne verbouwingen, kan worden geconcludeerd dat de beoogd ontwikkeling geen rijksbelangen raakt zoals deze zijn genoemd in het Barro.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsplan Flevoland 2006

In het Omgevingsplan Flevoland (vastgesteld door Provinciale Staten op 2 november 2006) is het omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030. Het Omgevingsplan is een bundeling van de vier wettelijke plannen op provinciaal niveau: Streekplan, Milieubeleidsplan, Waterhuishoudingsplan en Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP). Tot op heden is dit beleid niet vervangen.

De provincie wil de vitaliteit van het landelijk gebied vergroten en de gebruiksmogelijkheden ervan meer afstemmen op de maatschappelijke behoeften. Door de schaalvergroting in de landbouw komen veel agrarische bouwpercelen vrij. De provincie wil naast de landbouw ruimte bieden aan nieuwe functies in het landelijk gebied ter verbreding van het economisch draagvlak.

De beleidsregel 'kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied' biedt het kader voor verschillende ontwikkelingen in het landelijk gebied. Andere functies zijn toegestaan mits de landschappelijk en cultuurhistorische kernkwaliteiten niet worden aangetast.

In het voorgaande planologische kader was in het plangebied geen sprake van agrarisch gebruik door de aanwezigheid van een bedrijf in vervaardiging en groothandel van pallets. Met de realisatie van het agrarisch ondersteunend hulpbedrijf wordt een bedrijf gerealiseerd dat nauw verbonden is met de agrarische sector. De bedrijfsfunctie in combinatie met bedrijfswoning zijn al toegestaan binnen het plangebied, hier wordt geen afbreuk aan gedaan. De ontwikkeling vindt deels plaats op voorheen bebouwde gronden. Met de bouw van de loods en een bedrijfswoning wordt het bebouwingsbeeld van voor de brand in een zekere mate weer hersteld. Het omgevingsplan biedt ruimte voor deze ontwikkeling en levert daarom geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 'Noordoostpolder 2025'

Op 9 december 2013 is de structuurvisie 'Noordoostpolder 2025' vastgesteld. De structuurvisie is een integrale ruimtelijke visie. Zij beschrijft de huidige en gewenste waarden en kwaliteiten en kijkt daarbij vooruit naar 2025. De visie heeft als doel verschillende belangen, zoals voor het landschap, de kernen en de gemeenschap, zorgvuldig af te wegen en hieruit een integrale ontwikkelingsrichting te bepalen voor de periode tot 2025.

In de structuurvisie wordt ruimte geboden voor niet agrarische bedrijven in het landelijk gebied. Het toestaan van kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid (zoals loonbedrijven, timmerbedrijven, recreatiebedrijven, horeca en detailhandel) op de vrijkomende agrarische erven (vab's) biedt kansen

voor de leefbaarheid van het landelijk gebied. De vestiging van dit soort bedrijven op de vab's worden binnen het bestaande erf onder de volgende voorwaarden toegestaan:

- de erfsingel moet behouden blijven, dan wel opnieuw worden aangeplant;
- erfuitbreiding is niet mogelijk; als de bedrijven te groot worden moeten ze verhuizen naar één van de bedrijventerreinen;
- het is niet de bedoeling dat door concurrentie een leegloop ontstaat van de lokale bedrijventerreinen.

Op het perceel is de oorspronkelijke erfsingel aanwezig. Deze wordt behouden en dit zal worden vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan. Het plan heeft alleen betrekking op het bestaande perceel, binnen de huidige bestemming. De voorgenomen bedrijvigheid is gelieerd aan activiteiten in het buitengebied en past zodoende in het buitengebied.

Aan de voorwaarden van de structuurvisie wordt voldaan. Daarmee vormt de structuurvisie geen belemmering voor dit plan.

Bestemmingsplan Landelijk Gebied 2004

In de planologische regeling valt het plangebied onder de beheersverordening 'Landelijk Gebied', waarin wordt verwezen naar de regelgeving van het voorgaande bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2004'. Hierin heeft het perceel de bestemming 'Bedrijven' met de aanduiding B53 Vervaardiging en groothandel pallets'. In het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2004' is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het wijzigen van de bestemming 'Bedrijven' naar 'ander soort bedrijf''. Daarvoor moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden;

- het ander soort bedrijf moet vermeld staan in de bijlage 'Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen', bij de voorschriften van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2004;
- de agrarische functie van aangrenzende, niet bij het bedrijf behorende gronden en bebouwing mag niet worden belemmerd;
- het ander soort bedrijf mag geen opslag van goederen in de open lucht houden of met zich meebrengen;
- het ander soort bedrijf mag geen detailhandel betreffen;
- er moet voorzien zijn of worden in een goede inpassing van een en ander in het landschap door middel van afschermende erfbeplanting, met daarbij behorende sloot, waarbij de breedte van de erfbeplanting niet minder dan 6 meter mag bedragen.

Het beoogde bedrijf betreft een agrarisch dienstverlenend hulpbedrijf. Dit type bedrijf is opgenomen in de bijlage 'Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen', bij de voorschriften van het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2004'; . De opslag van machines en werktuigen ten behoeve van agrarische bedrijfsvoering vindt plaats in de te realiseren loods. Hier is geen sprake van detailhandel. De bestaande erfbeplanting, die voldoet aan de voorwaarde als geschetst in het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2004' blijft behouden en de aangrenzende agrarische functie wordt niet belemmerd.

Het voornemen is passend binnen de voorwaarden die in het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2004' zijn opgenomen om het bedrijf te wijzigen in een ander soort bedrijf. Omdat er echter een beheersverordening over het plan heen ligt, kan geen gebruik worden gemaakt van deze wijzigingsbevoegdheid en is dit bestemmingsplan noodzakelijk.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van gevoelige functies, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

Het plangebied ligt in het buitengebied. In de omgeving van het plangebied zijn agrarische bedrijven aanwezig. Hierbij moet worden uitgegaan de maximale planologische mogelijkheden, in dit geval is dat een melkveebedrijf met als ondergeschikte nevenfunctie een intensieve veehouderij. . Een melkveebedrijf valt volgens de VNG-brochure onder 'fokken en houden van rundvee' waaraan de milieucategorie 3.2 is gekoppeld en een richtafstand is opgenomen van 100 meter tot gevoelige functies. Een intensieve veehouderij is gekoppeld aan milieucategorie 4.1, waarvoor een richtafstand van 200 meter tot gevoelige functies geldt. Het dichtstbijzijnde bedrijf staat op circa 300 meter vanaf de beoogde bedrijfswoning. Aan de richtafstanden wordt voldaan. De bedrijven worden daarom niet in uitbreidingsmogelijkheden beperkt en ter plaatse van de nieuwe bedrijfswoning is een goed woonklimaat gegarandeerd.

In de omgeving zijn ook enkele bedrijfsbestemmingen gelegen. Voor deze bestemmingen geldt dat zij op een dermate grote afstand liggen, minimaal 900 meter, dat de milieugevoelige functie in het plangebied geen hinder ondervindt van deze bedrijven.

Binnen het plangebied wordt een bedrijf toegestaan die aan agrarische dienstverlening, groothandel in machines en apparaten en verhuur voor machines en werktuigen doet. Deze bedrijven vallen binnen milieucategorie 3.1. Voor deze categorie geldt een richtafstand van 50 meter. Binnen deze afstand bevinden zich geen gevoelige functies.

Vanuit het omgevingsaspect milieuzonering zijn daarom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Geluid

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom spoorwegen en wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

Toetsing
Het plangebied ligt aan de Wrakkenweg, een weg met een maximaal toegestane snelheid van 80 km/uur. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om te onderzoek of ter plaatse van de woning wordt voldaan aan de grenswaarde.

Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van de gezoneerde N712 (Wrakkenweg) sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt inclusief toegestane aftrek op basis van artikel 110 Wgh 50 dB voor de eerste en tweede verdieping van de bedrijfswoning. Op de begane grond kan worden voldaan aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde. Eventuele maatregelen ter reductie van de geluidbelasting zijn niet mogelijk/doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren vanuit stedenbouwkundig/verkeerskundige en financiële aard. Omdat de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet wordt overschreden kunnen hogere waarden worden aangevraagd. Een overzicht van de te verlenen hogere waarden is opgenomen in het akoestisch onderzoek, dat is opgenomen als bijlage 1.

Omdat een hogere waarde benodigd is voor de gevel welke haaks op de rijbaan staat, dient de geluidwering hier op aangepast te worden. Voor de overige geveldelen is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Zodoende kan hier volstaan worden met de standaard geluidwering uit het Bouwbesluit.

4.3 Water

Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure geworden. Het plangebied ligt in het beheersgebied van waterschap Zuiderzeeland.

Toetsing
Voor dit plan is de digitale watertoets doorlopen (d.d. 24 mei 2017, dossiercode 20170524-37-15339). Op basis van deze toets dient de normale procedure gevolgd te worden. Dit houdt in dat actieve betrokkenheid van Waterschap Zuiderzeeland noodzakelijk is. Als basis hierop is een uitgangspuntennotitie opgesteld.

De relevante voorwaarden voor het plan zijn in de uitkomst van de watertoets onder zeven streefbeelden gerangschikt op basis van drie waterthema's: Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water. In het toetsresultaat zijn de belangrijkste voorwaarden met betrekking tot deze thema's weergegeven. In deze paragraaf zijn de belangrijkste conclusies op het gebied van deze drie thema's met betrekking tot dit plan uiteengezet.

Veiligheid
Onderhavig plangebied is niet buitendijks gelegen en ligt tevens niet in een keurzone van de waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens over het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

Voldoende Water
Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. De planontwikkeling is gelegen in een watersysteem dat op basis van de toetsing in 2012 voldoet aan de normering voor wateroverlast een dergelijk systeem kan het water verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Netto gezien wordt er geen verhard oppervlak in het landelijk gebied toegevoegd. Hoewel het

plangebied is gelegen in een peilgebied waarbij 5,5% van de toegenomen oppervlakte aan verharding gecompenseerd dient te worden, is daarom bij dit plan geen sprake van noodzaak tot watercompensatie. In het plan wordt geen gebruik gemaakt van bodemenergie, ofwel warmte koude opslag.

Voor de planontwikkeling is grondwerk nodig. Het plangebied is gelegen in een gebied met een substantieel risico op opbarsten van de grond bij 100 cm ontgraving. Dit is echter indicatief. Voordat u overgaat tot het ontgraven van de grond adviseert het waterschap om gericht onderzoek te doen naar het opbarstrisico ter plaatse. Opbarsten of (bijna) aansnijden va het pleistocene zandpakket dient voorkomen te worden vanwege de kans op instabiliteit van de bodem.

Tot slot zal bij de planontwikkeling geen grondwater worden onttrokken ten behoeve van beregening, veedrenking of bedrijfsmatige toepassing.

Schoon water
Het waterschap streeft naar goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

In het plan wordt langs de oever, aan de zuidoostzijde van het plangebied een gedeeltelijke singel aangebracht. Het waterschap geeft aan dat, in verband met mogelijke instabiliteit van/ schade aan het talud, het niet de voorkeur geniet om bomen direct langs het talud van de Ruttensevaart te planten. Indien dit toch gebeurd, worden bomen ten behoeve van de waterkwaliteit aan de noord- en oostzijde geplant. Dit maakt voldoende lichtinval mogelijk. Gezien de breedte van de Ruttensevaart is lichtinval in deze situatie overigens sowieso geen probleem. Ten oosten en noordoosten is al sprake van een bestaande singel.

Voor wat betreft de beoogde rioleringssituatie wordt afvalwater op dezelfde wijze afgevoerd als de referentiesituatie; Schoon hemelwater wordt ter plaatse afgevoerd naar belendende watergangen.

Het plan raakt geen overige waterbelangen zoals (beschermingzones van) waterkeringen, watergangen, waterbergingsgebieden of grondwaterbeschermingsgebieden.

De huishoudelijke afwatering vindt plaats via aansluiting op een sceptic tank, klasse I IBA. Het afvalwater wordt middels deze IBA gezuiverd. Het gezuiverde afvalwater wordt ter plaatse afgevoerd naar belendende watergangen.

Het volledige resultaat van de digitale watertoets en de uitgangspuntennotitie zijn opgenomen in bijlage 2.

Vervolg voor initaitiefnemer
Het waterschap heeft op 27 november 2017 een mail met enige informatie voor de initiatiefnemer gestuurd. Hierin worden de navolgende uitgangspunten ten aanzien van de uitvoering van de plannen gegeven. De initiatiefnemer is hiervan op de hoogte gebracht.

Watervergunning keur
Er is een watervergunning nodig voor werkzaamheden grenzend aan het watersysteem, zoals de te planten singel binnen 5 meter van de boveninsteek van het talud van de Ruttensevaart, of in het watersysteem, zoals hemelwaterafvoerbuizen uitkomend in het talud van een watergang.

Voor informatie omtrent het aanvragen van een watervergunning of het indienen van een melding wordt verwezen naar de website van Waterschap Zuiderzeeland of het Omgevingsloket.

Bronnering
Mogelijk blijkt dat voor uitvoering van het grondwerk een bronnering nodig is. Indien het noodzakelijk is om grondwater te onttrekken, dan dient dit ten minste 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan het waterschap te worden gemeld in het kader van de keur.

Melding activiteiten en lozingen
Ten aanzien van bedrijfsmatige activiteiten zijn regels op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. De initiatiefnemer is verantwoordelijk om maatregelen te treffen teneinde nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen dan wel te beperken. Ten aanzien van de lozing van huishoudelijk afvalwater uit een bedrijfswoning zijn regels op grond van het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah) van toepassing.

4.4 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) van belang.

Een verslechtering van de luchtkwaliteit is veelal het gevolg van een toename van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. In het plangebied waren altijd al een bedrijf en bedrijfswoning aanwezig. Dit is ook planologisch mogelijk op basis van de huidige regeling. In de voorgenomen situatie wordt wederom een anders soort bedrijf, inclusief bedrijfswoning, in het plangebied gerealiseerd. Het aantal verkeersbewegingen met betrekking tot de functies in het plangebied zijn naar verwachting gelijk te stellen met het aantal verkeersbewegingen in de voorgaande situatie. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruimschoots onder de 3%-grenswaarde voor 'niet in betekenende mate'. Dit is zelfs het geval wanneer er 1.000 extra verkeersbewegingen per etmaal bij zouden komen. Een dergelijke verkeerstoename is redelijkerwijs onrealistisch te noemen. Het plan draagt dus niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is daarom niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling op.

4.5 Verkeer en parkeren

Verkeer
In de toekomstige situatie kan gebruik gemaakt worden van de bestaande ontsluiting. Deze ontsluiting levert namelijk een verkeersveilige situatie op. Er is voldoende vrij zicht op de Wrakkenweg. De Wrakkenweg betreft een provinciale weg met voldoende capaciteit om de verkeersgeneratie met betrekking tot het plangebied op te vangen. Bovendien was ook al sprake van een aanvaardbare verkeerssituatie met betrekking tot het voorgaande bedrijf en bedrijfswoning.

Parkeren
De gemeente Noordoostpolder heeft een Nota Parkeernormen vastgesteld. Voor een vrijstaande woning in het buitengebied geldt conform deze nota een parkeernorm van 2,4 parkeerplaatsen. Voor het bedrijf geldt een parkeerbehoefte van 1,1 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo. Het beoogde bedrijfsgebouw heeft een bvo van 450 m^2. Op basis hiervan geldt een parkeerbehoefte van 5 parkeerplaatsen.

De totale parkeerbehoefte van de functies in het plangebied komt neer op 8 parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen worden op het perceel, waar ruim voldoende ruimte is, gerealiseerd. Daarmee wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

4.6 Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van het belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

De beoogde woning in het plangebied komt ten oosten van de voorgaande woning in het plangebied te staan. Op het perceel is in het verleden voor een brand de bestaande bebouwing verloren gegaan. Bij een brand kunnen verontreinigende stoffen in de bodem terecht zijn gekomen. Zonder bodemonderzoek kan daarom niet worden gesteld dat de bodemkwaliteit toereikend is voor de beoogde ontwikkeling.

Naar aanleiding hiervan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in december 2016, ter plaatse van het plangebied. Dit verkennend bodemonderzoek is gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek. Naar aanleiding van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek, waarbij plaatelijk in de bovengrond een sterke verontreiniging met nikkel is aangetoond, is een nader onderzoek uitgevoerd in maart 2017.

In dit nader onderzoek is in de noordoostelijke hoek van de onderzoekslocatie een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond in de bovengrond in het traject van circa 0,0 tot 0,5 m - mv. Er is een maximaal gehalte van 140 mg/kg.d.s. aan nikkel gemeten. De sterke verontreiniging met nikkel is plaatselijk aanwezig over een oppervlakte van circa 150 m^2. Bij een laagdikte van 0,5 m bedraagt het sterk verontreinigd bodemvolume dan circa 75 m^3.

De verontreiniging is in de noordoostelijke hoek van het perceel aangetroffen, ter plaatse van onverhard terrein. De verontreiniging betreft vermoedelijk een historische verontreiniging. Voor historische verontreiniging geldt het omvangscriterium uit de Wet Bodembescherming ter bepaling van de ernst van de verontreiniging en de saneringsnoodzaak. In dit geval is sprake van een 'ernstig geval van verontreiniging' en dus van een saneringsnoodzaak. Aangezien de verontreiniging zich in de onverharde toplaag van de bodem bevindt is er tevens een mogelijkheid tot direct contact met de verontreiniging.

De verontreiniging met nikkel betreft een immobiele verontreiniging. De sanering kan bestaan uit het ontgraven van de verontreiniging of uit het aanbrengen van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag (bebouwing of verharding). Als de locatie zal moeten worden opgehoogd is er een mogelijkheid tot het afdekken van de verontreiniging middels het aanbrengen van een schone leeflaag.

Er wordt een saneringsplan of BUS-melding ter goedkeuring ingediend bij de provincie. Er wordt nog onderzocht hoe de sanering vorm gaat krijgen. Het volledige verkennende bodemonderzoek is opgenomen als bijlage 3.

In grond en in het grondwater ter plaatse van het overig deel van de onderzochte locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond. Asbest is niet in de bodem aangetroffen. Bij de gemeten maximaal licht verhoogde gehalten zijn geen risico's voor milieu en volksgezondheid aanwezig en hoeven geen saneringsmaatregelen te worden genomen. Voor wat betreft de kwaliteit van de bodem van het perceel bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling op de locatie.

4.7 Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 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 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. 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 kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

De gemeente Noordoostpolder heeft Archeologische Basis- en Beleidsadvieskaart (ABB) vastgesteld. Op basis van deze beleidsadvieskaart ligt het plangebied in de categorie 'Lage archeologische verwachting'. Hiervoor geldt dat geen onderzoek of vergunning nodig is met betrekking tot archeologische waarden in het gebied.

Het omgevingsaspect archeologie levert geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

In 2013 heeft de gemeente Noordoostpolder de Erfgoednota opgesteld waarin karakteristieken die kenmerkend zijn voor de Noordoostpolder uiteen zijn gezet. Het perceel aan de Wrakkenweg en de directe omgeving kent een aantal van die karakteristieken die kenmerkend zijn voor de Noordoostpolder. Door die kenmerken, en de zichtbaarheid daarvan, draagt het perceel bij aan de herkenbaarheid van de Noordoostpolder en daarmee haar bijzondere identiteit.

Omdat de oorspronkelijk aanwezige bebouwing door een brand is verwijderd, kunnen deze karakteristieken niet behouden worden. Bij de inrichting van het perceel is rekening gehouden met de oorspronkelijke inrichting. Op die manier wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met het voorgaande bebouwingspatroon.

Wat verder opvalt is de aanwezigheid van de volwassen erfsingel. Ook deze singel is een basisonderdeel van het ontwerp van de Noordoostpolder. Het kent een vast maatvoering. Het type beplanting was deels afhankelijk van de ondergrond en kende van oorsprong een eigen beplantingsplan. Het doel was vooral om beschutting te creëren in het open vlakke polderland en een stukje menselijke maatvoering aan te brengen. De erfsingels zijn daarmee een belangrijk element op het schaalniveau van de polder als geheel. Samen met de omlijsting van de dorpen vormen het groene eilanden in een open agrarische bedrijfsruimte.

In de ontwikkeling wordt de erfsingel behouden. In de regels van dit plan is de borging van de singel als een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Het ontwerp van de erfsingels is met de gemeente afgestemd. De erfsingels kennen hun oorsprong in de eerste vestiging in de polder. In bijlage 4 bij deze toelichting is meer informatie over de historie van de erfsingels opgenomen. Tevens is door de gemeente Noordoostpolder een inpassingsvoorstel van het groen op het perceel aangedragen. Dit voorstel wordt gevolgd in de uitwerking van het plan. Het voorstel is opgenomen als bijlage 2 bij de regels. Nader onderzoek naar het aspect cultuurhistorie is niet noodzakelijk.

4.9 Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van

natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. in de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Daarnaast is in elke provinciale verordening een uitwerking van de Wnb opgenomen. In de provincie Flevoland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening.

Gebiedsbescherming
De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden. Daarnaast bestaat het Natuur Netwerk Nederland (NNN) uit gebieden die worden aangewezen in de provinciale verordening. Binnen de NNN-gebieden mogen in beginsel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het IJsselmeer. Dit gebied ligt op circa 3,7 km ten noordwesten van het projectgebied. Er is geen sprake van NNN-gebieden in de omgeving van het plangebied. Gezien de aard en omvang van het maatschappelijke gebruik dat mogelijk wordt gemaakt kan geconcludeerd worden dat de afstand dusdanig groot is dat geen negatieve effecten zullen optreden.

Soortenbescherming
In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Het voormalige bedrijfsgebouw en de bedrijfswoning in het plangebied zijn enige tijd geleden afgebrand en volledig verwijderd. Het nieuwe bedrijfspand zal op een deel van de locatie van het voormalige bedrijfspand komen te staan. De bedrijfswoning wordt iets ten westen van de voormalige woning geplaatst. Beide delen van het plangebied zijn reeds verhard.

Aangezien de bestaande panden enige tijd geleden zijn afgebrand en vervolgens zijn gesloopt kan ter plaatse van de bebouwing geen sprake zijn van de aanwezigheid van soorten. Het plangebied, zo blijkt uit figuur 2.1 van deze toelichting, betreft een deels met verharding afgewerkt terrein, zonder schuil- en/of nestelgelegenheden voor beschermde soorten.

De bosschages en bomen aan weerszijden van het plangebied en de waterkant aan de oostzijde van het plangebied zijn de enige mogelijke locaties voor schuil-, nestel, of foerageermogelijkheden voor beschermde soorten. Deze zones blijven bij de planontwikkeling echter ongewijzigd. De kans dat natuurwaarden en/of beschermde soorten worden aangetast is daarmee als nihil in te schatten.

Vanuit het omgevingsaspect ecologie zijn er dan ook geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. Voor voornoemd bestemmingsplan zijn het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen relevant. In voornoemde Besluiten en de circulaire is een verantwoordingsplicht bij een toename van het groepsrisico opgenomen.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het groepsrisico is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Voor het groepsrisico is een oriënterende waarde bepaald. Dit betreft geen harde norm, maar vormt een onderdeel bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het risico. In algemene zin geldt dat wanneer het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft, er sprake is van een acceptabel risiconiveau.

Figuur 4.1 Uitsnede risicokaart

Op basis van de risicokaart zijn in de omgeving van het plangebied meerdere propaantanken. Een uitsnede van de risicokaart is weergegeven op figuur 4.1. De dichtstbijzijnde propaantank staat op een afstand van circa 190 meter. De risicoafstand is gesteld op 20 meter. Hier wordt ruim aan voldaan. Dit geldt ook voor de overige propaantanks.

Vanuit het omgevingsaspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Juridische beschrijving

5.1 Het juridische systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Beschrijving van de bestemming

In dit bestemmingsplan is één bestemming opgenomen voor het plangebied, waarin alle aanwezige en beoogde functies zijn toegestaan.

Bedrijf

In de voorgenomen situatie komt een dienstverlenend bedrijf ten behoeve van landbouw in het plangebied. Om die reden is gekozen voor de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn een aantal bedrijven toegestaan, die zijn opgenomen in Bijlage 1 Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) bebouwing evenals één bedrijfswoning. Bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.

De goothoogte en hoogte van bedrijfsgebouwen mogen niet meer bedragen dan 8,5 en 11 meter.Voor bijbehorende bouwwerken geldt een goothoogte van 3,5 meter en een bouwhoogte van 6 meter.
De gronden binnen de bestemming zijn daarnaast bestemd voor de instandhouding en ontwikkeling van de afschermende erfbeplanting. Hiermee worden de aanwezige historische erfsingels beschermd door de regeling.

Verkeer

In het westen van het plangebied loopt de toegangsweg van het naburige perceel. Voor dit deel geldt de bestemming 'Verkeer'. Deze gronden mogen niet bebouwd worden met gebouwen en dienen uitsluitend ingericht te worden als toegangsweg voor het naburige perceel. Voor de bestaande erfsingel binnen deze bestemming geldt een beschermende regeling.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg
Het voorontwerpbestemmingsplan is ter overleg aangeboden aan de provincie en het waterschap. Over het plan heeft vooroverleg plaatsgevonden. Naar aanleiding van de reactie van het waterschap is het plan aangepast. De provincie gaf aan geen opmerkingen te hebben. De overlegreacties zijn opgenomen als bijlage 5.

Zienswijzen
Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 30 november 2017 tot en met 10 januari 2018, gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Er zijn tijdens deze periode geen zienswijzen ingediend.

Vaststelling
Aan de gemeenteraad wordt voorgesteld het bestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid
Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor een particuliere ontwikkeling. Er is sprake van de ontwikkeling van en bedrijfspand en een bijbehorende bedrijfswoning. De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt dat het voornemen financieel haalbaar is.

Grondexploitatie
Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, woningbouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De beoogde ontwikkeling die in dit bestemmingsplan centraal staat is als 'bouwplan' grondexploitatieregeling aangemerkt. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld, waarmee de kosten anderszins zijn verzekerd. Hierin zijn ook afspraken gemaakt ten aanzien van

planschade.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

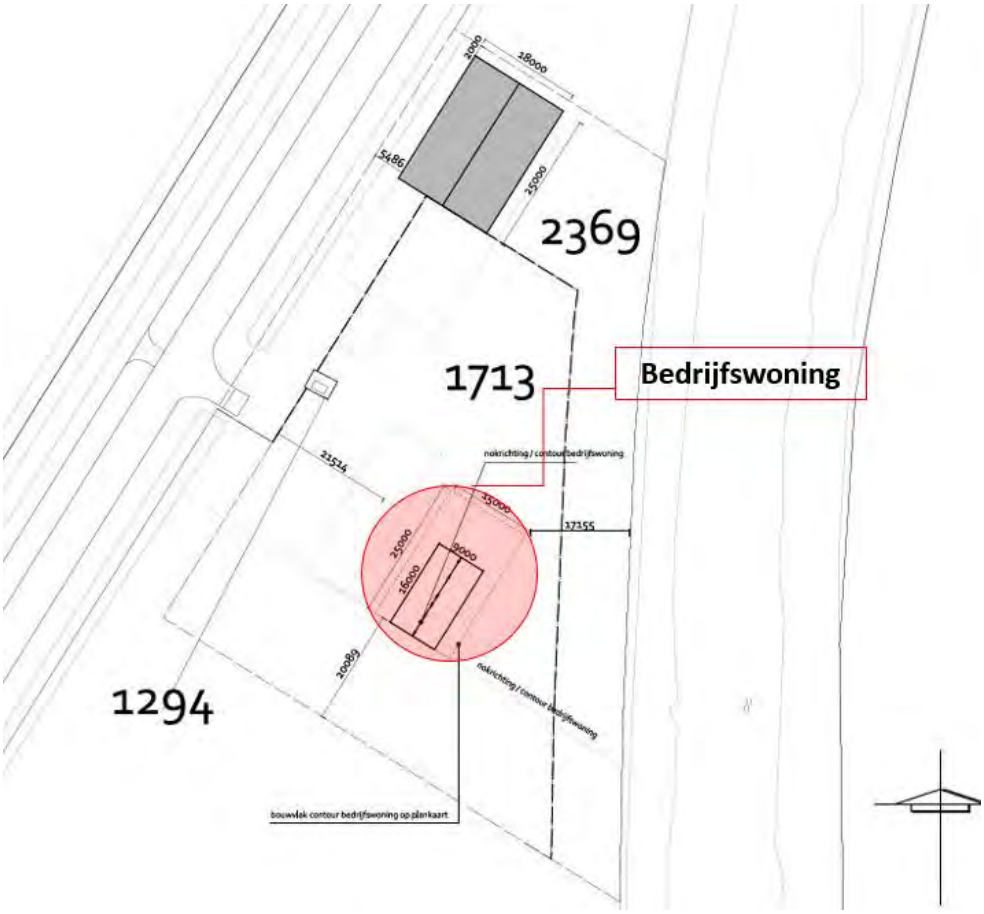
Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

MEMO

Van	Ing. R.F. Smit
Project	Wrakkenweg 14, Rutten
Datum	03-11-2017
Betreft	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Aanleiding

Aan de Wrakkenweg 14 te Rutten is de initiatiefnemer voornemens een loods en een bedrijfswoning te bouwen. In onderstaande figuur 1 geeft het met rood omcirkelde deel het gewenste bouwvlak voor de bedrijfswoning aan. Bij het mogelijk maken van nieuwe woningen moet voldaan worden aan de wettelijke normen uit de Wet geluidhinder (hierna Wgh) indien de woningen zijn gelegen binnen een wettelijke geluidzone van een (spoor)weg. De locatie ligt in de geluidzone van de N712 (Wrakkenweg), voorliggend document bevat het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai voor de nieuw te realiseren bedrijfswoning.



Figuur 1: Locatie bedrijfswoning (rood omcirkelde deel)

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Normstelling

Wettelijke geluidszone wegen

Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) als geluidgevoelige functie aangemerkt. Indien nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dan is volgens de Wgh akoestisch onderzoek verplicht indien deze worden geprojecteerd binnen de geluidzone van een weg. Daarnaast dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat ook sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau wanneer de ontwikkeling is gesitueerd nabij niet gezoneerde wegen (30 km/u wegen).

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg moet worden getoetst. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarde niet te boven gaan. De uiterste grenswaarde is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de woningen (binnen- of buitenstedelijk). De locatie ligt buiten de bebouwde kom, zodoende bedraagt de uiterste grenswaarde (ontheffingswaarde) in deze situatie 53 dB.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels ten aanzien van wegverkeerslawaai betreffen waarden inclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/u bedraagt. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidsbelastingen aan de normstellingen uit de Wgh, zoals in onderhavige situatie het geval is. Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief de aftrek conform artikel 110g Wgh.

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Uitgangspunten

Intensiteiten

De N712 (Wrakkenweg) is in beheer bij de provincie Flevoland. De provincie geeft aan dat er geen verkeersgegevens van het wegvak ter hoogte van de ontwikkeling beschikbaar zijn. Zodoende is gebruik gemaakt van telgegevens van het wegvak van de N712 net ten noorden van de kern van Rutten bij de Gemaalweg. Van dit wegvak zijn tellingen opgenomen in het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied, Gemaalweg 3' (April, 2017). Dit wegvak van de N712 is wat betreft functie en gebruik overeenkomstig met het iets zuidelijker gelegen wegvak ter hoogte van het plangebied. De betreffende verkeerstelling dateert uit 2012 en geeft de verkeersintensiteit in mvt/etmaal weekdag. De planhorizon van het ruimtelijk plan ligt 10 jaar na vaststelling van het plan (2028). Zodoende zijn de intensiteiten doorgerekend naar 2028 op basis van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar. De verkeersintensiteit zoals toegepast in het rekenmodel is te zien tabel 1. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van de standaardverdeling[1] voor provinciale wegen, zie tabel 2.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten in mvt/etmaal weekdag 2028

Weg	Intensiteiten mvt/etmaal weekdag 2028
N712 (Wrakkenweg)	3.165

Tabel 2: Voertuig- en etmaalverdeling

Weg	Voertuigverdeling (%) Licht/Middelzwaar/Zwaar	Dag-, avond-, nachtpercentages
Provinciale weg	Dagperiode: 86,00/9,10/4,90 Avondperiode: 93,50/4,50/2,00 Nachtperiode: 86,00/9,10/4,90	6,70/2,70/1,10

Maximumsnelheid en wegverharding

De N712 is ingericht als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom. Conform de richtlijnen van 'Duurzaam veilig' (standaard voor wegontwerp in Nederland) bedraagt de maximum snelheid 80 km/u. De wegdekverharding bestaat uit asfalt (in het rekenmodel opgenomen als Referentiewegdek).

Onderzoek en resultaten

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. Hierbij is de kortste afstand tussen de bron en de gevel van de bedrijfswoning aangehouden in het rekenmodel. Dit is de gevel welke haaks staat op de rijbaan. Deze afstand bedraagt 55 meter. Door de kortste afstand aan te houden is sprake van een 'worst case' benadering. Voor de bedrijfswoning is conform planvorming uitgegaan van drie bouwlagen waardoor de waarneempunten op 1,50 meter (begane grond), 4,50 meter (eerste verdieping) en 7,50 meter (tweede verdieping) zijn gesitueerd in het rekenmodel.

In tabel 3 is voor de N352 per waarneemhoogte de berekende geluidbelasting op de gevel weergegeven. In alle gevallen is de wettelijk toegestane aftrek conform artikel 110g Wgh toegepast.

[1] 'Grenzen aan de groei', Rho, 2009.

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Tabel 3: Overzicht geluidbelasting uiterste bouwgrens nieuwe woning als gevolg wegverkeer N352

Weg	Afstand tot de wegas	Maatgevende waarneemhoogte	Geluidbelasting
N712 (Wrakkenweg)	55m	1,50	48 dB
		4,50	50 dB
		7,50	50 dB

De voorkeursgrenswaarde wordt als gevolg van het wegverkeer op de N712 (Wrakkenweg) overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 50 dB voor de eerste en tweede verdieping. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Op de begane grond kan voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde, de berekende geluidbelasting bedraagt hier 48 dB. In bijlage 1 zijn de rekenbladen opgenomen.

Ter volledigheid is de geluidbelasting voor de overige (zij)gevels doorgerekend in het akoestisch model. Dit is gedaan door middel van het halveren van de zichthoek omdat er sprake is van tussenliggende afschermende objecten. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting maximaal 47 dB bedraagt waardoor voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. In bijlage 2 zijn de rekenbladen opgenomen.

Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting
Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai op de gezoneerde N712 (Wrakkenweg) wordt overschreden, is er een onderzoeks- en verantwoordingsplicht naar geluidsreducerende maatregelen. In eerste instantie dient gekeken te worden naar bronmaatregelen, daarna naar overdrachtsmaatregelen. Als dat nog niet voldoende resultaat oplevert kunnen hogere waarden worden vastgesteld.

Maatregelen aan de bron
In het geval van wegverkeerslawaai vallen hieronder bijvoorbeeld het verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype. De N712 (Wrakkenweg) heeft als Provincialeweg een belangrijke ontsluitende functie voor de Noordoostpolder. Derhalve zijn aanpassingen als het wijzigen van de functie van de weg waarmee het gebruik teruggedrongen kan worden of het verlagen van de maximum snelheid geen reële maatregelen. Aanpassing van het type wegdek door bijvoorbeeld het toepassen van geluidsreducerend asfalt brengt hoge kosten met zich mee. Deze staan niet in verhouding tot de omvang van de ontwikkeling.

Maatregelen aan het overdrachtsgebied
Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de gevel van de woning. Aan geluidsschermen zijn hoge kosten verbonden en deze zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Gezien de beperkte omvang van de ontwikkeling zijn geluidsschermen niet reëel.

Het vergroten van de afstand is alleen doelmatig als op het perceel voor alle bouwlagen voldaan kan worden aan de 48 dB voorkeurgrenswaarde. In het rekenmodel is voor de waarneemhoogten met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (eerste en tweede verdieping) een berekening gemaakt van de 48 dB contourafstand. Op basis van de afstanden zoals opgenomen in tabel 4, kan opgemaakt worden dat voor de bedrijfswoning alleen voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde indien de bedrijfswoning op 76 meter van de bron wordt geprojecteerd. Op basis van de huidige verkavelingsopzet lijkt dit ruimtelijk gezien niet wenselijk/mogelijk.

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Tabel 4: 48 dB contourafstanden voor waarneemhoogten met overschrijding voorkeursgrenswaarde

Waarneemhoogte	Afstand tussen rijbaan en bouwvlak om te voldoen aan 48 dB
1e verdieping (4,50 meter)	70 meter
2e verdieping (7,50 meter)	76 meter

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van de gezoneerde N712 (Wrakkenweg) sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt inclusief toegestane aftrek op basis van artikel 110g Wgh 50 dB voor de eerste en tweede verdieping van de bedrijfswoning. Op de begane grond kan voldaan worden aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde. Eventuele maatregelen ter reductie van de geluidbelasting zijn niet mogelijk/doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren vanuit stedenbouwkundige/verkeerskundige en financiële aard. Omdat de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet wordt overschreden kunnen hogere waarden worden aangevraagd. Een overzicht van de te verlenen hogere waarden is opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Te verlenen hogere waarde

Omschrijving locatie	Geluidbelasting	Bron
Bedrijfswoning perceel Wrakkenweg 14	50 dB	N712 (Wrakkenweg)

Omdat een hogere waarde benodigd is voor de gevel welke haaks op de rijbaan staat, dient de geluidwering hier op aangepast te worden. Voor de overige geveldelen is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Zodoende kan hier volstaan worden met de standaard geluidwering uit het bouwbesluit.

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Bijlage 1

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 1,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,01
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	48,65
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	44,02
D_afstand	:	17,40	LAeq, nacht	:	40,80
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	4,94	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	50
D_meteo	:	2,18	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 4,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,13
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	50,65
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	46,03
D_afstand	:	17,41	LAeq, nacht	:	42,80
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	3,91	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	52
D_meteo	:	1,20	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	50

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 7,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,41
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	51,15
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	46,52
D_afstand	:	17,44	LAeq, nacht	:	43,30
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	3,77	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	52
D_meteo	:	0,82	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	50

Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam
Tel: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

Bijlage 2

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 1,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,01
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	63			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	45,60
C_zichthoek	:	-3,04	LAeq, avond	:	40,98
D_afstand	:	17,40	LAeq, nacht	:	37,76
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	4,94	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	47
D_meteo	:	2,18	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	45

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 4,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,13
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	63			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	47,61
C_zichthoek	:	-3,04	LAeq, avond	:	42,98
D_afstand	:	17,41	LAeq, nacht	:	39,76
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	3,91	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	49
D_meteo	:	1,20	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	47

Ontvanger : Bedrijfswoning **Waarneemhoogte [m] : 7,5**

Rijlijn : N712

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	55,00
Verhardingsbreedte [m]	:	3,00	Afstand schuin [m]	:	55,41
Bodemfactor [-]	:	0,89	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	63			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	3165,00
% Daguur	:	6,70
% Avonduur	:	2,70
% Nachtuur	:	1,10

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	86,00	93,50	86,00	80	-2,00	71,58	67,99	63,73
3	Middelzware Motorvoert...	9,10	4,50	9,10	80	-2,00	66,13	59,12	58,28
4	Zware Motorvoertuigen	4,90	2,00	4,90	80	-2,00	66,17	58,33	58,33
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,55	68,92	65,70
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	48,10
C_zichthoek	:	-3,04	LAeq, avond	:	43,48
D_afstand	:	17,44	LAeq, nacht	:	40,25
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art.110g [dB]	:	2
D_bodem	:	3,77	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	49
D_meteo	:	0,82	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	47

Bijlage 2 Watertoets

datum 24-5-2017
dossiercode 20170524-37-15339

Geachte heer/mevrouw Stephan Latuputty,

U heeft de digitale watertoets doorlopen op de website www.dewatertoets.nl. De samenvatting in de email bevat de gegeven antwoorden op de vragen. Op basis van deze toets volgt u de **normale procedure**.

Uitgangspuntennotitie
Hierbij ontvangt u alvast de uitgangspuntennotitie voor de normale procedure van de watertoets. Deze notitie is automatisch gegenereerd op basis van de door u gegeven antwoorden en het ingetekende plangebied. Deze uitgangspuntennotitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige streefbeelden, strategieën en randvoorwaarden van Waterschap Zuiderzeeland die u kunt gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

Vooroverleg wateradvies
Met de digitale watertoets heeft u Waterschap Zuiderzeeland op de hoogte gebracht van het ruimtelijk plan, hiermee doet u nog geen aanvraag voor een wateradvies. Dit betekent dat u, aanvullend op de digitale watertoets, in het kader van het ambtelijk vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de Ruimtelijke ordening een aanvraag voor een wateradvies moet indienen bij Waterschap Zuiderzeeland. Ook is het mogelijk om telefonisch contact op te nemen om informatie in te winnen of een afspraak te maken.

Team Waterprocedures
Waterschap Zuiderzeeland
Lindelaan 20
Postbus 229
8200 AE Lelystad
(0320) 274911
watertoets@zuiderzeeland.nl

Uitgangspuntennotitie normale procedure

1. Inleiding

Sinds 1 november 2003 is de toepassing van de watertoets wettelijk verplicht door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985. De watertoets heeft betrekking op alle grond- en oppervlaktewateren en behandelt alle van belang zijn de waterhuishoudkundige aspecten (naast veiligheid en wateroverlast ook bijvoorbeeld waterkwaliteit en verdroging). De watertoets is een belangrijk procesinstrument om het belang van water een evenwichtige plaats te geven in de ruimtelijke ordening. Uit de waterparagraaf blijkt de betrokkenheid van de waterbeheerder in het planproces en de wijze waarop het wateradvies van de waterbeheerder is meegenomen in de uitwerking van het plan.

De watertoetsprocedure kan op drie manieren gevolgd worden: de procedure geen waterbelang, de korte procedure en de normale procedure. Welke procedure gevolgd moet worden hangt af van de implicaties van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De procedure geen waterbelang en de korte procedure zijn bedoeld voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. Bij deze twee procedures kan de watertoets volledig digitaal doorlopen worden. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. In dit geval is actieve betrokkenheid van Waterschap Zuiderzeeland nodig. Deze uitgangspuntennotitie dient als goede basis voor het overleg.

De relevante randvoorwaarden voor het plan zijn gerangschikt onder zeven streefbeelden ingedeeld op basis van de drie waterthema's 'Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water'. Van streefbeeld naar randvoorwaarde vindt u het uitgangspunt, dat het vertrekpunt vormt bij de verwezenlijking van het streefbeeld. U krijgt op deze manier een goed overzicht van de randvoorwaarden en kan eveneens herleiden waarop deze gebaseerd zijn.

2. Inhoudelijke opmerkingen ten behoeve van de waterparagraaf

2.1. Thema veiligheid

2.1.1. Veiligheid - primaire waterkeringen op orde

Streefbeeld
Het buitenwater is een reële bedreiging voor de veiligheid in Flevoland. Waterkeringen beschermen Flevoland tegen deze bedreiging. Het waterschap wil de veiligheid ook in de toekomst blijven waarborgen. Door te werken aan veilige, robuuste en duurzame waterkeringen anticipeert het waterschap op sociale ruimtelijke, economische en klimatologische ontwikkelingen.

2.1.2 Veiligheid Regionale waterkeringen op orde

Regionale keringen kunnen zowel binnen als buitendijks liggen. De binnendijkse Knardijk, een zogeheten compartimenteringsdijk, scheidt Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, om de gevolgen van een overstroming te beperken. Buitendijkse regionale keringen beschermen buitendijkse gebieden tegen hoog water.

Het plangebied ligt niet buitendijks.

Het plangebied ligt niet in een keurzone van de waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens over het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

2.2. Thema Voldoende Water

2.2.1 Wateroverlast

Streefbeeld
Het watersysteem, zowel in landelijk als in stedelijk gebeid, is in 2015 op orde. Het hele beheergebied voldoet aan de vastgestelde normen.

Uitgangspunt wateroverlast
Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. De planontwikkeling is gelegen in een watersysteem dat op basis van de toetsing in 2012 voldoet aan de normering voor wateroverlast. Een dergelijk systeem kan het water verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Met de planontwikkeling wordt er netto geen verhard oppervlak in landelijk gebied toegevoegd.

Ontwerprichtlijnen compensatie toename verharding
De oppervlakte te realiseren waterberging is gerelateerd aan de maximaal toelaatbare peilstijging in het peilvak en de netto oppervlakte nieuw te realiseren verharding. Uw plangebied is gelegen in een peilgebied waarbij 5,5% van

** Indien in de tekst sprake is van meerdere opgegeven percentages voor compensatie van de toename van verharding dan betekent dit dat uw plangebied zich over meerdere peilgebieden uitstrekt. Het percentage kan namelijk per peilgebied verschillen.*

2.2.2 Goed functionerend watersysteem

Streefbeeld
Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterwaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het

waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

Randvoorwaarde(n) goed functionerend watersysteem

Het waterschap streeft naar grote peilvakken. Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. Op de internetsite www.zuiderzeeland.nl/voldoende_water/peilbeheer is hierover informatie te vinden.

In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. Het watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is.

Met het oog op de uiteindelijke overname van het beheer en onderhoud van nieuw stedelijk water is het nodig dat het waterschap betrokken wordt bij de uitwerking van een plangebied naar een definitieve ontwerp van het watersysteem. Dit definitieve ontwerp behoeft de ambtelijke goedkeuring van het waterschap om overname uiteindelijk mogelijk te maken.

[/ALS_kunstwerken=ja]

Samen met het waterschap wordt de afweging gemaakt of kunstwerken nodig zijn en of deze vast, beweegbaar of afsluitbaar moeten zijn. Ter plaatse van kruisingen van infrastructuur met (hoofd)watergangen gaat de voorkeur uit naar het aanleggen van bruggen in plaats van duikers. In het geval van kruisingen met grootschalige infrastructuur en/of bebouwing kan een overkluizing worden overwogen; de overkluizingen in (hoofd)watergangen hebben (in verband met de opstuwing) een lengte van maximaal 50 meter. Als onderhoud van de duiker vanuit de beide zijkanten niet voldoende mogelijk is, dienen in de duiker 1 of meerdere inspectieputten te worden aangebracht.

Bij maatgevende afvoer (13 mm/dag en kwel) richting gemaal of bergingslocatie hebben de duikers een maximale opstuwing van 2 cm. en bij streefpeil 1/3 deel lucht in het dwarsprofiel. De bodem van de duiker ligt minimaal 10 cm. boven de waterbodem. Indien vispasseerbaarheid een rol speelt gelden er aanvullende richtlijnen.

De maximaal toelaatbare gemiddelde stroomsnelheid bij maatgevende afvoer (13 mm/dag en kwel) voor duikers en onbeschoeide watergangen bedraagt:

- 0,60 - 0,80 m/s voor kleigrond
- 0,30 - 0,60 m/s voor zavel en veen
- 0,20 - 0,50 m/s voor grof zand
- 0,15 - 0,30 m/s voor fijn zand.

Indien een watergang smaller is dan 24 meter, dan zal in principe rijdend onderhoud mogelijk moeten worden gemaakt. Een watergang dient dan voorzien te zijn van een goed bereikbare obstakelvrije werkstrook van minimaal 5 meter breed:

- aan één zijde van een watergang met een waterbreedte tot en met 12 meter;
- aan weerszijden van een watergang met een waterbreedte van 12 tot 24 meter.

Bij een talud van 1:4 of flauwer is geen onderhoudsstrook nodig. Voor watergangen breder dan 24 meter is varend onderhoud een mogelijkheid. Bij bruggen is de minimaal benodigde doorvaarthoogte 1,5 meter en de minimum doorvaartbreedte 3,00 meter. Verder zijn er te waterlaat plaatsen nodig. Er kan in verband met de extra kosten alleen goed onderbouwd gekozen worden voor varend onderhoud.

In alle gevallen wordt rekening gehouden met een benodigde doorrijhoogte onder bruggen van 4 meter ten behoeve van onderhoudsmateriaal.

Houdt de beschoeiing zoveel mogelijk uniform. De verankering dient minimaal dezelfde levenduur te hebben als de beschoeiing zelf.

2.2.3 Anticiperen op watertekort

Streefbeeld
Het waterschap wil een robuust watersysteem dat voorbereid is op de effecten van toekomstige klimaatveranderingen. Tot nu

toe ligt de nadruk bij klimaatveranderingen met name op meer extreme neerslag en stijging van de zeespiegel. Ook extreem droge periodes zullen echter vaker voor komen. Het robuuste watersysteem dat het waterschap nastreeft moet hier ook op anticiperen.

Ten behoeve van de planontwikkeling is geen bronnering van grondwater nodig.

Er wordt in het plan geen gebruikt gemaakt van bodemenergie, ofwel warmte koude opslag.

Bij deze planontwikkeling zal geen grondwater worden onttrokken ten behoeve van beregening, veedrenking of bedrijfsmatige toepassingen.

2.3. Thema Schoon Water

2.3.1 Goede structuurdiversiteit

Streefbeeld
Het waterschap streeft naar goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied.

Het verdient de voorkeur om bomen niet direct langs de oever te planten. Indien dit toch gebeurt, worden bomen ten behoeve van de waterkwaliteit aan de noord- en oostzijde van het water geplant. Dit maakt voldoende licht inval mogelijk.

[ALS_nieuw water=ja||flauwe_oevers=ja||water dempen=ja]Grotere waterpartijen en plassen worden onderscheiden in diepe en ondiepe waterplassen. Ondiepe plassen variëren in diepte tot 4 meter. Diepe plassen zijn meer dan 4 meter diep. Bij beide typen is een goede verhouding tussen ondiepe en dieper delen noodzakelijk voor een goed chemisch en ecologisch functioneren.

Grotere waterpartijen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5 meter bij streefpeil (mede i.v.m. stabiliteit); plaatselijk zijn verdiepingen van de waterbodem tot een diepte van 2,5 meter gewenst. Afhankelijk van de grootte en de functie kan de voorkeur worden gegeven aan een geïsoleerde diepe (recreatie)plas of een (kleinere) met het watersysteem verbonden ondiepe plas (met meer ruimte voor vegetatie).

Ondiepe plassen worden omzoomd door brede gordels van boven het water uitstekende planten, bevatten eilandjes en zijn 0 - 2,5 m diep. 15 tot 30 % van het areaal van grote waterpartijen en plassen is minimaal 1,5 m. diep. De rest (70 tot 85%) van het areaal is dus ondieper dan 1,5 m. Afhankelijk van de functie kan een uitzondering worden gemaakt. Bijvoorbeeld bij een vaarfunctie, waarbij een diepte van meer dan 3 meter gewenst is, om overmatige waterplantengroei te voorkomen.

In diepe plassen wordt 30% van het oeverareaal ingericht als rietzone met aansluitend een waterfase van 0,8 - 2,0 meter diep (afhankelijk van het doorzicht). De rest van de diepe plas mag max. 10 m. diep zijn.[/ALS_nieuw water=ja||flauwe_oevers=ja||water dempen=ja]

2.3.2 Goede oppervlaktewaterkwaliteit

Streefbeeld
Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

[ALS_lozing=ja||verhard_landelijk_vraag_normaal=ja||verhard_stedelijk_vraag=ja||water dempen=ja||kunstwerken=ja][/ALS_lozing=ja||verhard_landelijk_vraag_normaal=ja||verhard_stedelijk_vraag=ja||water dempen=ja||kunstwerken=ja]

[ALS_kunstwerken=ja][/ALS_kunstwerken=ja]

2.3.3 Goed omgaan met afvalwater

Streefbeeld
Veel menselijke activiteiten hebben een negatief effect op de kwaliteit van het water doordat ze water verontreinigen. Het

waterschap zorgt met de behandeling van afvalwater dat zo veel mogelijk van deze effecten teniet worden gedaan.

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

De WaterToets 2014

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

Rapport

Verkennend- en nader bodemonderzoek

(conform NEN 5740 en NEN 5707)

Wrakkenweg 14 te Rutten

Opdrachtgever: Dhr. G. Koolhaas
Muiderrand 13
8303 ZC EMMELOORD

Opgesteld door	Datum	Projectnummer	Paraaf
ing. A. van Assen	7 juni 2017	16274-AvA	

AvA Milieuonderzoek

Otterbeek 2
8064 JL Zwartsluis
tel: 038-4234487/ 06-83233622
avanassen@hetnet.nl

Uitvoering veldwerkzaamheden:
Poelsema Veldwerk Bureau
De Kampen 19
8325 DD Vollenhove
tel: 0527-242000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
	1.1 Aanleiding en doelstelling	3
	1.2 Opbouw rapport	3
	1.3 Verantwoording	3
2	LOCATIEGEGEVENS/VOORONDERZOEK	5
	2.1 Geografische ligging en kadastrale informatie	5
	2.2 Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens	5
3	ONDERZOEKSOPZET	7
	3.1 Onderzoeksstrategie	7
	3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	10
	4.1 Lokale bodemopbouw	10
	4.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater	10
	4.3 Analyseresultaten grond en grondwater	11
	4.3.1 Toetsingskader	*11*
	4.3.2 Toetsingsresultaten analyses grond en grondwater	*12*
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14

BIJLAGEN:

Bijlage 1: topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart
Bijlage 2: overzichtstekening onderzoekslocatie met plaats van boringen, peilbuizen en inspectiesleuven
Bijlage 3: boorprofielen
Bijlage 4: analyserapporten
Bijlage 5: toetsingsresultaten chemische analyses grond en grondwater

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de heer G. Koolhaas is in december 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Wrakkenweg 14 te Rutten.
De aanleiding voor een verkennend bodemonderzoek betreft de aankoop van het perceel en een aan te vragen omgevingsvergunning c.q. bouwvergunning voor een nieuwe woning met schuur/ loods.
Het verkennend bodemonderzoek is gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek in bodem (cnf. NEN 5707).
Het doel van onderhavig verkennend bodemonderzoek is aldus tweeledig:
1) het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater);
2) met een relatief geringe inspanning nagaan of er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

Het nader onderzoek is in maart 2017 uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek waarbij plaatselijk in de bovengrond een sterke verontreiniging met nikkel is aangetoond.
Het doel van het navolgend uitgevoerde nader bodemonderzoek is het bepalen van de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging met nikkel. Hiermee wordt de ernst en saneringsnoodzaak van de verontreiniging bepaald.

1.2 Opbouw rapport

Het onderhavig rapport is als volgt opgebouwd:
- hoofdstuk 2: inventarisatie locatiespecifieke gegevens;
- hoofdstuk 3: onderzoeksopzet;
- hoofdstuk 4: onderzoeksresultaten;
- hoofdstuk 5: samenvatting en conclusies.

In de bijlagen zijn o.a. een overzichtstekening, toetsingsnormen en boorprofielen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is met zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was, of welke AvA milieuonderzoek niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.
Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt AvA Milieuonderzoek zich niet verantwoordelijk.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerk Bureau uit Vollenhove, onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.
Zowel AvA Milieuonderzoek als Poelsema Veldwerk Bureau heeft, buiten de opdracht voor het bodemonderzoek, op juridisch, financieel, personeel gebied of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 LOCATIEGEGEVENS/ VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725. In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- inventarisatie locatiespecifieke gegevens bij de opdrachtgever en huidige eigenaar;
- verificatie beschikbare informatie bij de gemeente Noordoostpolder;
- aanvragen kadastrale informatie bij Kadaster;
- Bodemloket.nl;
- een terreininspectie.

Onderstaand zijn de geïnventariseerde locatiespecifieke gegevens omschreven.

2.1 Geografische ligging en kadastrale informatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Wrakkenweg 14 te Rutten. Het betreft het kadastrale perceel Noordoostpolder, sectie F, nummer 1713 en nummer 2369.
Het perceel is gelegen in agrarisch buitengebied ten zuiden van Rutten.

De geografische ligging is onderstaand weergegeven, alsmede in bijlage 1.

Als bijlage 1 is tevens een kadastrale kaart toegevoegd.
De onderzoekslocatie is verder aangegeven in de overzichtstekening in bijlage 2.

2.2 Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens

De oppervlakte van het perceel/ de onderzoekslocatie bedraagt circa 8.000 m^2.
Op de locatie is Pallethandel Vermeer gevestigd geweest vanaf circa 1999 tot 2012.
De opstal van het perceel bestond uit een loods/veldschuur met een woonboerderij. De woonboerderij is enkele jaren geleden grotendeels afgebrand. De opstal is in de huidige situatie niet meer aanwezig. Voor 1999 betrof het perceel een agrarisch erf.

Uit het milieudossier van de gemeente Noordoostpolder blijkt dat er sprake is geweest van een opslag van dieselolie in een bovengrondse gasolietank op het perceel. De tank is verwijderd in 2001.
Uit enkele uitgevoerde bedrijfsmilieucontroles blijkt verder het volgende:
- Er lagen (lege) olievaten verspreid over het terrein (2000);
- Bovengrondse olietank vertoont corrosie, afleverslang is niet voorzien van automatische afslag en opname capaciteit lekbak is onvoldoende (2000-2001)
- Er is sprake geweest van (kleinschalige) opslag van afgewerkte olie. De olie werd niet boven een bodembeschermende voorziening opgeslagen (2003);
- Er zijn afvalstoffen verbrand op het buitenterrein/ brandplek met metaalresten en asresten (2003);
- Aftanken van heftruck gebeurd niet boven een bodembeschermende voorziening. Vanwege kleinschaligheid is geadviseerd om de naden van stelconplaten af te kitten.

De locatie kan grotendeels als onverdacht worden beschouwd voor het voorkomen van bodemverontreiniging. De locaties van de voormalige bovengrondse gasolietank en de brandplaats zijn echter als voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties te beschouwen. De exacte plaatsaanduiding van deze locaties is echter niet bekend.

Er heeft voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek op het perceel plaats gevonden.

In bijlage 1 is de topografische ligging van de locatie weergegeven.
In bijlage 2 is in een situatieschets de onderzoekslocatie aangegeven.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de geïnventariseerde gegevens alsmede het protocol:
- *Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740 + A1, april 2016).*
- *Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond - (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5707, augustus 2015);*
- *NTA 5755: Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (NNI, juli 2010).*

Verkennend bodemonderzoek (NEN-5740)
De locaties van de voormalige bovengrondse gasolietank en de brandplaats zijn als voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties te beschouwen. Echter de exacte plaatsaanduiding van deze locaties is niet bekend.
Het verkennend bodemonderzoek is derhalve vooreerst uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de NEN-5740 voor een *onverdachte* locatie (ONV), waarbij het gehele perceel vooreerst als één onderzoekslocatie is onderzocht.

Verkennend asbestonderzoek in bodem (NEN-5707)
Het verkennend asbestonderzoek in bodem is uitgevoerd conform NEN 5707, paragraaf 6.4.2 (onderzoeksstrategie voor een kleinschalig onverdachte locatie).
Ter plaatse van de boringen zijn (ipv inspectiegaten) met behulp van een graafmachine inspectiesleuven gegraven (0,3 m x 2,0 m x 0,5 m) gegraven, waarbij de vrij gegraven grond visueel is beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.
De diepe boringen zijn gecombineerd met het verkennend NEN 5740 bodemonderzoek.
Van de vrij gegraven geroerde bovengrond zijn vervolgens twee (gezeefde) grondmengmonsters samengesteld voor analyse van de grond op asbesthoudend materiaal in de fijne fractie (fractie < 20 mm).

Nader bodemonderzoek
De strategie voor het nader bodemonderzoek is opgezet volgens de NTA 5755. Ten behoeve van het opstellen van een passende onderzoeksstrategie wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd conceptueel model. Een conceptueel model is een beschrijving van de verontreinigingssituatie aangevuld met een beschrijving van het systeem (bodemopbouw en grondwater) waarin de verontreiniging zich bevindt en welke processen van invloed zijn op de verontreiniging.

Basisinformatie
Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat er sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan nikkel in de bovengrond in het traject van circa 0,0 – 0,5 m –mv. De herkomst van de verontreiniging met nikkel kan worden gerelateerd aan de plaatselijk aangetroffen bodemvreemde bijmengingen (puin, ijzer, plastic) in de bovengrond ter plaatse boring/sleuf 19. Het tijdstip van ontstaan van de verontreiniging is niet bekend; vermoedelijk betreft het een historische verontreiniging. De verontreiniging is gesitueerd in de noordoostelijke hoek van het perceel. De verontreiniging betreft een immobiele verontreiniging en is aanwezig boven grondwaterniveau.

Onderzoekstechniek en conceptueel model
In onderhavig geval zijn onderstaande onderzoeksvragen en strategie van toepassing:
1) bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging (NTA 5755, § 6.2)
2) bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging ((NTA 5755, § 6.4; (§ 6.4.1: omvang van een lokale verontreiniging in immobiele verontreinigingsituatie)).

Ten behoeve van het conceptueel model is ervan uitgegaan dat ter plaatse sprake is van een verontreiniging met een plaatselijke bodembelasting. De bron betreft de stort in de noordoostelijke hoek van het perceel. De verontreiniging wordt ingekaderd vanaf verontreinigd boorpunt/sleuf 19 uit het verkennend bodemonderzoek. De vermoedelijke schaalgrootte van de verontreiniging wordt in eerste instantie als kleinschalig ingeschat (de omvang van het sterk verontreinigde oppervlak (gehalten aan nikkel in grond boven Interventiewaarde) bedraagt maximaal 500 m^2).

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor.
Ten behoeve van de ernst en omvang van de verontreiniging (ad. 1 en 2) zijn een aantal afperkende inspectiesleuven gegraven rondom het verontreinigde boorpunt/sleuf (19) uit het verkennend bodemonderzoek, Er is een monsternameraster gehanteerd van circa 6 meter. Van verschillende bodemlagen zijn separaat analyses uitgevoerd naar het gehalte aan nikkel.

3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

Veldwerkzaamheden
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. Verder zijn de bij de BRL 2000 *(beoordelingsrichtlijn voor veldwerkzaamheden bij milieuhygiënisch bodemonderzoek)* behorende SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018 gevolgd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door het BRL SIKB 2000 gecertificeerde bedrijf Poelsema Veldwerk Bureau uit Vollenhove op 7 december 2016 (dhr. J. ten Klooster en A. van Assen). Het vrijgekomen bodemmateriaal is beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden zoals onder andere het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bemonstering heeft plaatsgevonden per laag van 50 cm., per van nature voorkomende bodemlaag of per afwijkende laag qua geur, kleur of samenstelling.
De peilbuizen zijn na plaatsing volledig afgepompt en vervolgens, na een minimale standtijd van 1 week na plaatsing, bemonsterd (d.d. 15 december 2016; dhr. A. van Assen). De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en toebelheid (Ntu) van het grondwater zijn in het veld gemeten.
Het nader onderzoek (afperkende inspectiesleuven; 100 t/m 102) is vervolgens uitgevoerd op 20 maart 2017 (dhr. A. van Assen).

Chemische analyses en asbestanalyses
Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters van de grond geselecteerd en zijn de grondmonsters en de grondwatermonsters chemisch analytisch onderzocht in het laboratorium. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het door NEN-EN-ISO 17025: 2000 geaccrediteerde laboratorium Eurofins-Analytico te Barneveld. De monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AS3000.
De asbestanalyses van de grond zijn uitgevoerd door KIWA te Rotterdam.

In onderstaande Tabel 3-1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat van zowel het verkennend- als het nader bodemonderzoek.

Tabel 3-1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses verkennend bodemonderzoek

Veldwerkzaamheden (boringen, peilbuizen, inspectiesleuven)					Analyses					
					Asbest (NEN 5707)		Chemische analyses			
Type onderzoek	Inspectie-sleuf 0,3x2,0 x 1,0 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m-mv	boring tot 2,0 m-mv	Boringen met peilbuis	grond (fractie <20 mm)	materiaal (fractie >20 mm)	NEN 5740 Grond		NEN 5740 Grond-water	nikkel
							Bo	Og		
verkennend (NEN 5740) bodemonderzoek	-	13	4	2	-	-	3	2	2	2
Nader bodemonderzoek	3									4
verkennend (NEN 5707) bodemonderzoek asbest	13	-	4	-	2	-	-	-	-	-

NEN-grond: □ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) □ PAK-VROM □ minerale olie (GC) □ PCB's
NEN-water: □ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) □ minerale olie □ btexn □ vlucht. org. halogeenverbindingen
□ zuurgraad (pH) □ elektrisch geleidingsvermogen (EC).
Bo = bovengrond, Og = ondergrond
PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen
vl. aromaten/btexn = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen

De situering van de monsterpunten is aangegeven in een overzichtstekening in bijlage 2. De schematische boorprofielen zijn toegevoegd als bijlage 3.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 1 m –mv uit zandige klei. Hieronder is een veenlaagje van 20 tot 50 cm dikte aangetroffen. Van 1,2 a 1,5 tot aan de maximaal geboorde diepte van 4,0m –mv bestaat de bodem vervolgens uit fijn zand.
De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater

(De waarnemingen per boring zijn weergegeven in boorprofielen en zijn toegevoegd als bijlage 3)

Zintuiglijke waarnemingen
Ter plaatse van boring/ sleuf 16 (t.p.v. voormalige loods) is de bovengrond van 0,15 tot 1,0 m –mv sterk puinhoudend.
Ter plaatse van boring/ sleuf 19 (t.p.v. de noordoostelijke hoek) is de bovengrond van 0,0 tot 0,6 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic. Ook ter plaatse van de bij het nader onderzoek uitgevoerde inspectiesleuf 101 is de bovengrond van 0,0 tot 0,5 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic.
Op het overig deel van het perceel zijn plaatselijk in de bovengrond resten/sporen van puin (m.n. baksteen) waargenomen.
Bij de maaiveldinspectie ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek in bodem zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Ter plaatse van de gegraven inspectiesleuven en in de opgeboorde grond zijn visueel eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldmetingen bij de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 15 december 2017) zijn verwerkt in onderstaande Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Overzicht veldmetingen grondwater

Monstercode/ peilbuis	01-1-2 (Pb 01)	02-1-2 (Pb 02)
Filterstelling (m –mv)	3,0 – 4,0	2,5 – 3,5
Stijghoogte (m –mv)	1,71	1,58
pH	6,88	6,69
EC (µS/cm)	2.700	1.780
Toestroming	goed	goed
Olie op water	nee	nee
Troebelheidsmeting	18,3,0 NTU (helder)	12,0 NTU (helder)

Toelichting bij Tabel 4-1:
Stijghoogte = grondwaterstand in peilbuis
pH = zuurgraad
EC = elektrisch geleidend vermogen

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.
De gemeten waarden voor pH (zuurgraad) en EC (electrisch geleidend vermogen) worden als normaal beschouwd voor het plaatselijk bodemtype.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 1 m –mv uit zandige klei. Hieronder is een veenlaagje van 20 tot 50 cm dikte aangetroffen. Van 1,2 a 1,5 tot aan de maximaal geboorde diepte van 4,0m –mv bestaat de bodem vervolgens uit fijn zand.
De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater

(De waarnemingen per boring zijn weergegeven in boorprofielen en zijn toegevoegd als bijlage 3)

Zintuiglijke waarnemingen
Ter plaatse van boring/ sleuf 16 (t.p.v. voormalige loods) is de bovengrond van 0,15 tot 1,0 m –mv sterk puinhoudend.
Ter plaatse van boring/ sleuf 19 (t.p.v. de noordoostelijke hoek) is de bovengrond van 0,0 tot 0,6 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic. Ook ter plaatse van de bij het nader onderzoek uitgevoerde inspectiesleuf 101 is de bovengrond van 0,0 tot 0,5 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic.
Op het overig deel van het perceel zijn plaatselijk in de bovengrond resten/sporen van puin (m.n. baksteen) waargenomen.
Bij de maaiveldinspectie ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek in bodem zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Ter plaatse van de gegraven inspectiesleuven en in de opgeboorde grond zijn visueel eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldmetingen bij de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 15 december 2016) zijn verwerkt in onderstaande Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Overzicht veldmetingen grondwater

Monstercode/ peilbuis	01-1-2 (Pb 01)	02-1-2 (Pb 02)
Filterstelling (m –mv)	3,0 – 4,0	2,5 – 3,5
Stijghoogte (m –mv)	1,71	1,58
pH	6,88	6,69
EC (µS/cm)	2.700	1.780
Toestroming	goed	goed
Olie op water	nee	nee
Troebelheidsmeting	18,3,0 NTU (helder)	12,0 NTU (helder)

Toelichting bij Tabel 4-1:
Stijghoogte = grondwaterstand in peilbuis
pH = zuurgraad
EC = elektrisch geleidend vermogen

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.
De gemeten waarden voor pH (zuurgraad) en EC (electrisch geleidend vermogen) worden als normaal beschouwd voor het plaatselijk bodemtype.

4.3 Resultaten chemische analyses grond en grondwater

4.3.1 Toetsingskader

Chemische stoffen *(in kader verkennend bodemonderzoek NEN5740)*

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming (WBB) van VROM *(Circulaire bodemsanering, 1 oktober 2008, Staatscourant 10 juli 2008, nr. 131, pag. 23)*. Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

< AW het gemeten gehalte (in grond) is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;

< S het gemeten gehalte (in grondwater) is niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan de streefwaarde;

* het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde-/streefwaarde en interventiewaarde;

** het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. De index (gestandaardiseerde meetwaarde -Achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde - Achtergrondwaarde) is groter dan 0,5 en kleiner dan 1;

*** het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Bij overschrijding van de interventiewaarde is er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Afhankelijk van het tijdstip van ontstaan van de verontreiniging, de omvang en het voorkomen van milieuhygiënische risico's is er dan sprake van een saneringsnoodzaak. Bij een matig verhoogde waarde (index 0,5 – 1) dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging om vast te kunnen stellen of er mogelijk sprake is van een saneringsnoodzaak.

Asbest *(in kader verkennend bodemonderzoek asbest NEN 5707)*

Voor asbest in bodem geldt toetsing aan de interimbeleidsbrief van 17 december 2002 van de staatssecretaris van VROM (TK 2002-2003, 28 600 IX, nummer 81). Hierin is aangegeven dat met ingang van januari 2003 de interventiewaarde bodemsanering voor asbest op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool-asbestconcentratie) is gesteld. In vervolg op deze brief is op 3 maart 2004 in een beleidsbrief aan de Tweede Kamer deze interventiewaarde definitief vastgesteld. Boven de interventiewaarde geldt er in principe een saneringsnoodzaak.

4.3.2 Toetsingsresultaten chemische analyses

In onderstaande Tabel 4-2 zijn de toetsingsresultaten van de uitgevoerde chemische analyses voor zowel het verkennend- als nader bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 4-2: Toetsingresultaten chemische analyses grond en grondwater

Monster-code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monstersamen-stelling/ (deel)monsters	Interval in m -mv	Chemische analyse	**Toetsing**
Grondmonsters					
Verkennend bodemonderzoek (NEN5740)					
MMbg01	Bovengrond, klei/ Sterk puin- en afvalhoudend	16-2+19-1	0,0 – 0,65	NEN 5740 grond + lutum en humus	**Nikkel ***** **Koper, zink, molyb-deen, kwik en lood *** **PAK en PCB's ***
MMbg02	Bovengrond, klei/ sporen puin of zwak puinhoudend	2.1+5.2+8.1+9.1+ 12.1+13.1+14.2+15.1+ 17.1+18.2	0,0 – 0,5	NEN 5740 grond + lutum en humus	**Cadmium en kwik ***
MMbg03	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	1.1+3.2+4.2+6.1+7.1+ 10.1+11.1	0,0 – 0,5	NEN 5740 grond + lutum en humus	**Zink, cadmium en kwik ***
MMog01	Ondergrond, klei/ zintuiglijk schoon	1.2+2.2+3.3+4.3+5.3+ 6.3	0,5 – 1,2	NEN 5740 grond + lutum en humus	**<AW**
MMog02	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1.4+2.4+3.6+4.5+5.5+ 6.4	1,1 – 2,0	NEN 5740 grond + lutum en humus	**<AW**
Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)					
MM-ASB01	Actuele contactzone, bovengrond / klei, sterk puin- en afvalhoudend	Actuele contactzone inspectiegat 16 en 19	0,0 – 0,5	Asbest in grond cnf. NEN5707	**Asbest <I** *(0 mg/kg.d.s.)*
MM-ASB02	Actuele contactzone, bovengrond / klei, sporen puin of zwak puinhoudend	Actuele contactzone inspectiegat 2 +5+8+9+ 12+13+14+15+17+18	0,0 – 0,5	Asbest in grond cnf. NEN5707	**Asbest <I** *(0 mg/kg.d.s.)*
Nader bodemonderzoek					
Uitsplitsing mengmonster MMbg01					
16-2	Bovengrond, klei/ Sterk puinhoudend	16-2	0,15 – 0,65	Nikkel	**<AW**
19-1	Bovengrond, klei/ Sterk puin- en afvalhoudend	19-1	0,0 – 0,5	nikkel	**Nikkel ***** *(140 mg)*
Overige analyses nader onderzoek					
19-2	Ondergrond, klei/ zintuiglijk schoon	19-2	0,5 – 1,0	Nikkel + lutum en humus	**<AW**
100-1	Bovengrond, klei/ Sterk puin- en afvalhoudend	100-1	0,0 – 0,5	Nikkel + lutum en humus	**<AW**
101-1	Bovengrond, klei/ zwak puinhoudend	101-1	0,0 – 0,5	Nikkel + lutum en humus	**Nikkel ***** *(83 mg)*
102-2	Bovengrond, klei/ zwak puinhoudend	102-2	0,0 – 0,5	Nikkel + lutum en humus	**Nikkel ***** *(94 mg)*

Vervolg Tabel 4-3 op volgende pagina

< AW = niet verhoogd t.o.v. Achtergrondwaarde (grond) of kleiner dan detectielimiet
< S = niet verhoogd t.o.v. Streefgrondwaarde (grondwater) of kleiner dan detectielimiet
* = licht verhoogd, groter dan Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater)
***** = sterk verhoogd, groter dan interventiewaarde**
<I (asbest) = kleiner dan Interventiewaarde en hergebruiksnorm (100 mg/kg.d.s.)

Monster-code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monstersamen-stelling/ (deel)monsters	Interval in m -mv	Chemische analyse	**Toetsing**
Grondwatermonsters					
01-1-1	Grondwater/ zintuiglijk schoon	Peilbuis 01	3,0 – 4,0 (peilfilter)	NEN 5740 grondwater	**Barium ***
02-1-1	Grondwater/ zintuiglijk schoon	Peilbuis 02	2,5 – 3,5 (peilfilter)	NEN 5740 grondwater	**Barium ***

Toelichting bij Tabel 4-2:
< AW = niet verhoogd t.o.v. Achtergrondwaarde (grond) of kleiner dan detectielimiet
< S = niet verhoogd t.o.v. Streefgrondwaarde (grondwater) of kleiner dan detectielimiet
* = licht verhoogd, groter dan Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater)
***** = sterk verhoogd, groter dan interventiewaarde**
<I (asbest) = kleiner dan Interventiewaarde en hergebruiksnorm (100 mg/kg.d.s.)

De analyserapporten zijn toegevoegd als bijlage. De toetsingstabellen als bijlage 5.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting onderzoeksresultaten

Aanleiding en doelstelling onderzoek
In opdracht van de heer G. Koolhaas is in december 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Wrakkenweg 14 te Rutten.
De aanleiding voor een verkennend bodemonderzoek betreft de aankoop van het perceel en een aan te vragen omgevingsvergunning c.q. bouwvergunning voor een nieuwe woning met schuur/ loods.
Het verkennend bodemonderzoek is gecombineerd met een verkennend asbestonderzoek in bodem (cnf. NEN 5707).
Het doel van onderhavig verkennend bodemonderzoek is aldus tweeledig:
1) het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater);
2) met een relatief geringe inspanning nagaan of er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

Het nader onderzoek is in maart 2017 uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek waarbij plaatselijk in de bovengrond een sterke verontreiniging met nikkel is aangetoond.
Het doel van het navolgend uitgevoerde nader bodemonderzoek is het bepalen van de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging met nikkel. Hiermee wordt de ernst en saneringsnoodzaak van de verontreiniging bepaald.

Resultaten
Verkennend bodemonderzoek
- *Zintuiglijke waarnemingen*

Ter plaatse van boring/ sleuf 16 (t.p.v. voormalige loods) is de bovengrond van 0,15 tot 1,0 m –mv sterk puinhoudend.
Ter plaatse van boring/ sleuf 19 (t.p.v. de noordoostelijke hoek) is de bovengrond van 0,0 tot 0,6 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic.
Op het overig deel van het perceel zijn plaatselijk in de bovengrond resten/sporen van puin (m.n. baksteen) waargenomen.
Bij de maaiveldinspectie ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek in bodem zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Ter plaatse van de gegraven inspectiesleuven en in de opgeboorde grond zijn visueel eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen.

- *Analyseresultaten*

- In het mengmonster van de sterk puinhoudende bovengrond uit de sleuven 16 en 19 (MMbg01; traject ca.0,0-0,65 m –mv) is analytisch een sterk verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Als gevolg hiervan is het nader bodemonderzoek uitgevoerd. Verder zijn er licht verhoogde gehalten aan koper, zink, molybdeen, kwik, lood, PAK en PCB's aangetoond.
- In het mengmonster van de sporen puin bevatttende tot zwak puinhoudende bovengrond (MMbg02; traject ca.0,0-0,5 m –mv) zijn cadmium en kwik in een licht verhoogde gehalten gemeten.
- In het mengmonster van de zintuiglijk schone bovengrond zijn zink, cadmium en kwik in een licht verhoogde gehalten aangetoond.

- In de mengmonsters van de ondergrond (MMog01 en MMog02; traject ca.0,5-2,0 m –mv) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de generieke achtergrondwaarden aangetoond.
- In het grondwater (peilbuis 01 en 02) is alleen barium in een (van nature) licht verhoogde concentratie aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

Nader bodemonderzoek

▪ *Zintuiglijke waarnemingen*

Ook ter plaatse van de bij het nader onderzoek uitgevoerde inspectiesleuf 101 in de noordoostelijke hoek van het perceel is de bovengrond van 0,0 tot 1,0 m –mv sterk puinhoudend en bevat resten metaal en plastic. Ter plaatse van de sleuven 100 en 102 is de bovengrond tot 0,5 m –mv zwak puinhoudend.

▪ *Analyseresultaten*

Analytisch blijkt de bovengrond (0 – 0,5 m –mv) eveneens sterk verontreinigd met nikkel ter plaatse van de inspectiesleuven 101 en 102.

5.2 Conclusies

Nikkel-verontreiniging in bovengrond

In de noordoostelijke hoek van de onderzoekslocatie is een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond in de bovengrond in het traject van circa 0,0 tot 0,5 m –mv (meetpunt 19, 101 en 102).
Er is een maximaal gehalte van 140 mg/kg.d.s. aan nikkel gemeten. De sterke verontreiniging met nikkel is plaatselijk aanwezig over een oppervlakte van circa 150 m^2. Bij een laagdikte van 0,5 m bedraagt het sterk verontreinigd bodemvolume dan circa 75 m^3.

De verontreiniging is in de noordoostelijke hoek van het perceel ter plaatse van onverhard terrein. Het betreft het kadastrale perceel Noordoostpolder, sectie F, nummer 2369. De verontreiniging is waarschijnlijk veroorzaakt door de in de noordoostelijke hoek aangetroffen 'stort' met puin en metaalresten in de bodem. Vermoedelijk betreft het een historische verontreiniging.
Voor historische verontreinigingen geldt het omvangscriterium uit de Wet Bodembescherming ter bepaling van de ernst van de verontreiniging en de saneringsnoodzaak.
In onderhavig geval overschrijdt de omvang van de sterke verontreiniging in de grond het criterium voor een ernstig geval uit de Wet Bodembescherming (meer dan 25 m^3 bodemvolume verontreinigd in gehalten boven Interventiewaarde). Er is sprake van een zogenaamd 'ernstig geval van verontreiniging' en aldus van een saneringsnoodzaak. Aangezien de verontreiniging zich in de onverharde toplaag van de bodem bevindt is er tevens een mogelijkheid tot direct contact met de verontreiniging. Vanuit het oogpunt van mogelijk optreden van milieuhygiënische risico's dient de verontreiniging spoedig te worden gesaneerd.

De verontreiniging met nikkel betreft een immobiele verontreiniging. De sanering kan bestaan uit het ontgraven van de verontreiniging of uit het aanbrengen van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag (bebouwing of verharding). Als de locatie zal moeten worden opgehoogd is er een mogelijkheid tot het afdekken van de

verontreiniging middels het aanbrengen van een schone leeflaag. De provincie is in dit geval bevoegd gezag. Vooraf dient bij het bevoegd gezag een saneringsplan of BUS-melding ter goedkeuring te worden ingediend.

Overig deel onderzoekslocatie
In de grond en in het grondwater ter plaatse van het overig deel van de onderzochte locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond. De gemeten licht verhoogde gehalten betreft enkele zware metalen, PAK en PCB's (in de bovengrond) en barium (in grondwater).
Asbest is niet in de bodem aangetroffen.

De herkomst van de licht verhoogde gehalten in de bovengrond zijn niet exact aan te duiden maar kunnen in zijn algemeenheid worden toegeschreven aan het jarenlange bedrijfsmatige en als woonerf gebruik van de locatie. Het is algemeen voorkomend dat onder andere zware metalen licht verhoogd worden aangetroffen op oudere erven. Van barium is bekend dat het veelvuldig van nature verhoogd in het grondwater wordt aangetroffen.

Bij de gemeten maximaal licht verhoogde gehalten zijn geen risico's voor milieu en volksgezondheid aanwezig en hoeven geen saneringsmaatregelen te worden genomen. Voor wat betreft de kwaliteit van de bodem van het perceel (met uitzondering van de noordoostelijke hoek) bestaan er geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling/ nieuwbouw op de locatie.

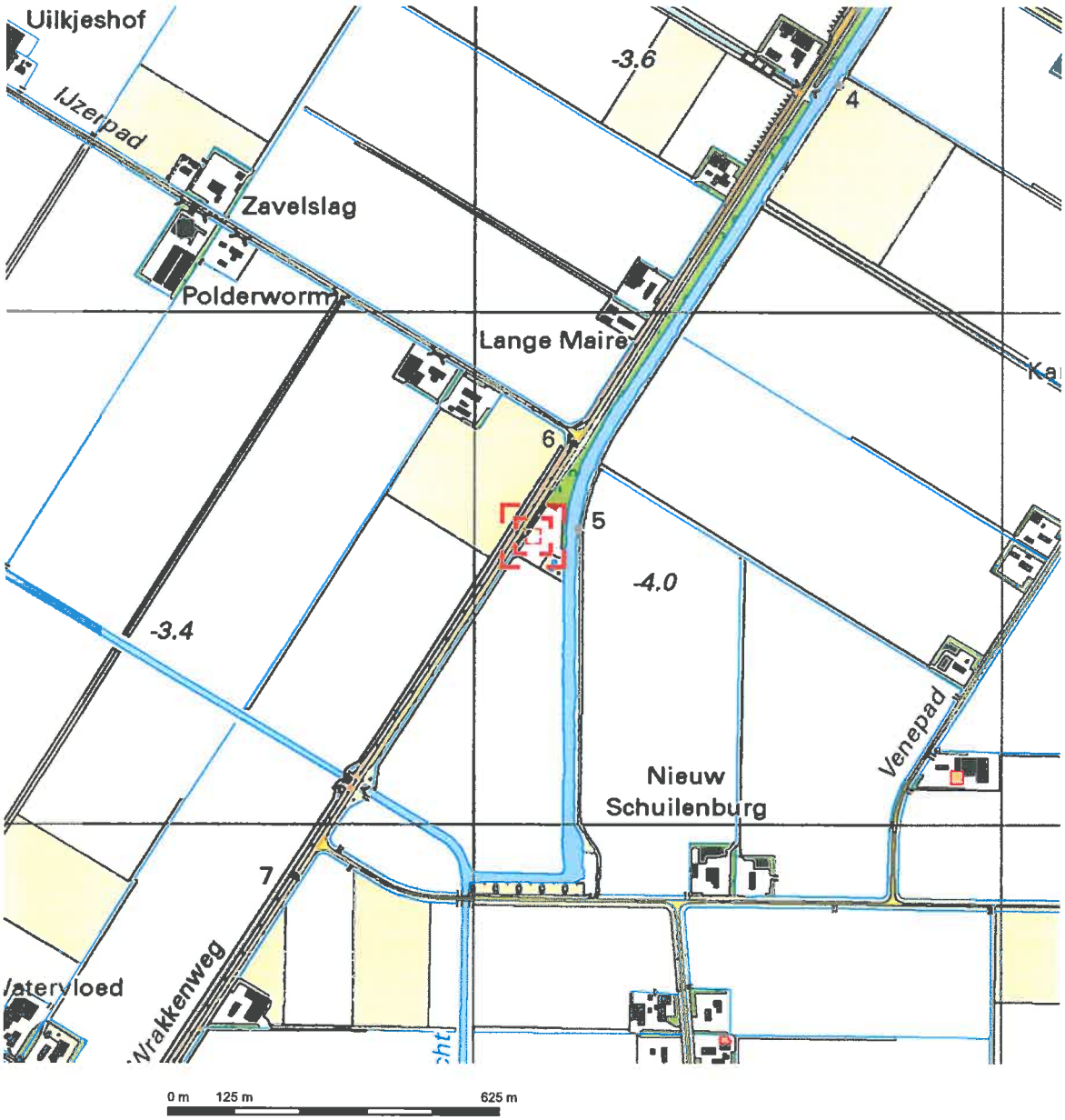
AvA Milieuonderzoek,
7 juni 2017

Bijlage 1:

Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart

Omgevingskaart

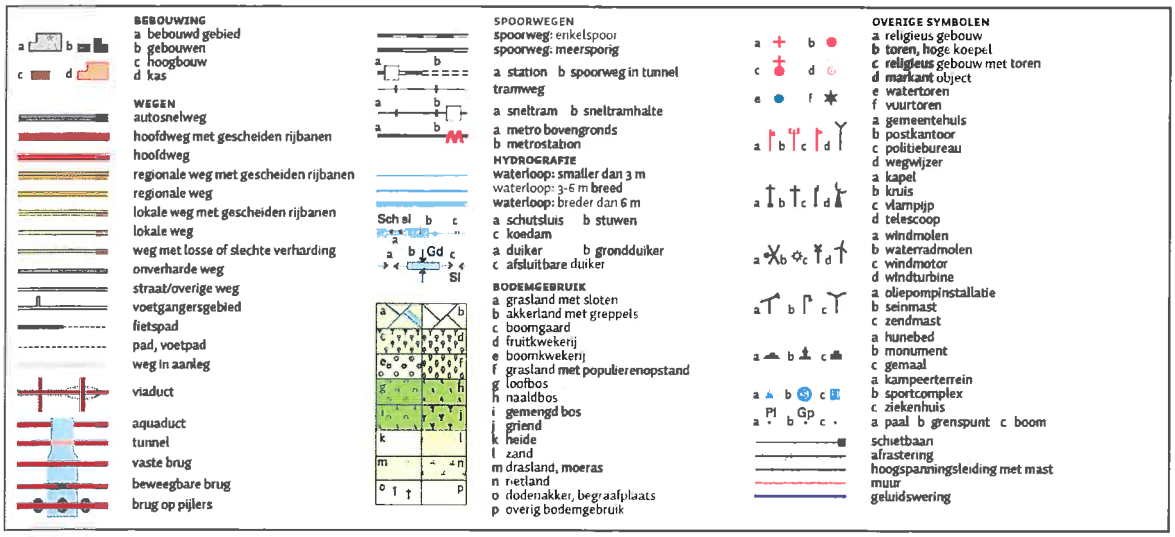
Klantreferentie: 446932



Deze kaart is noordgericht.

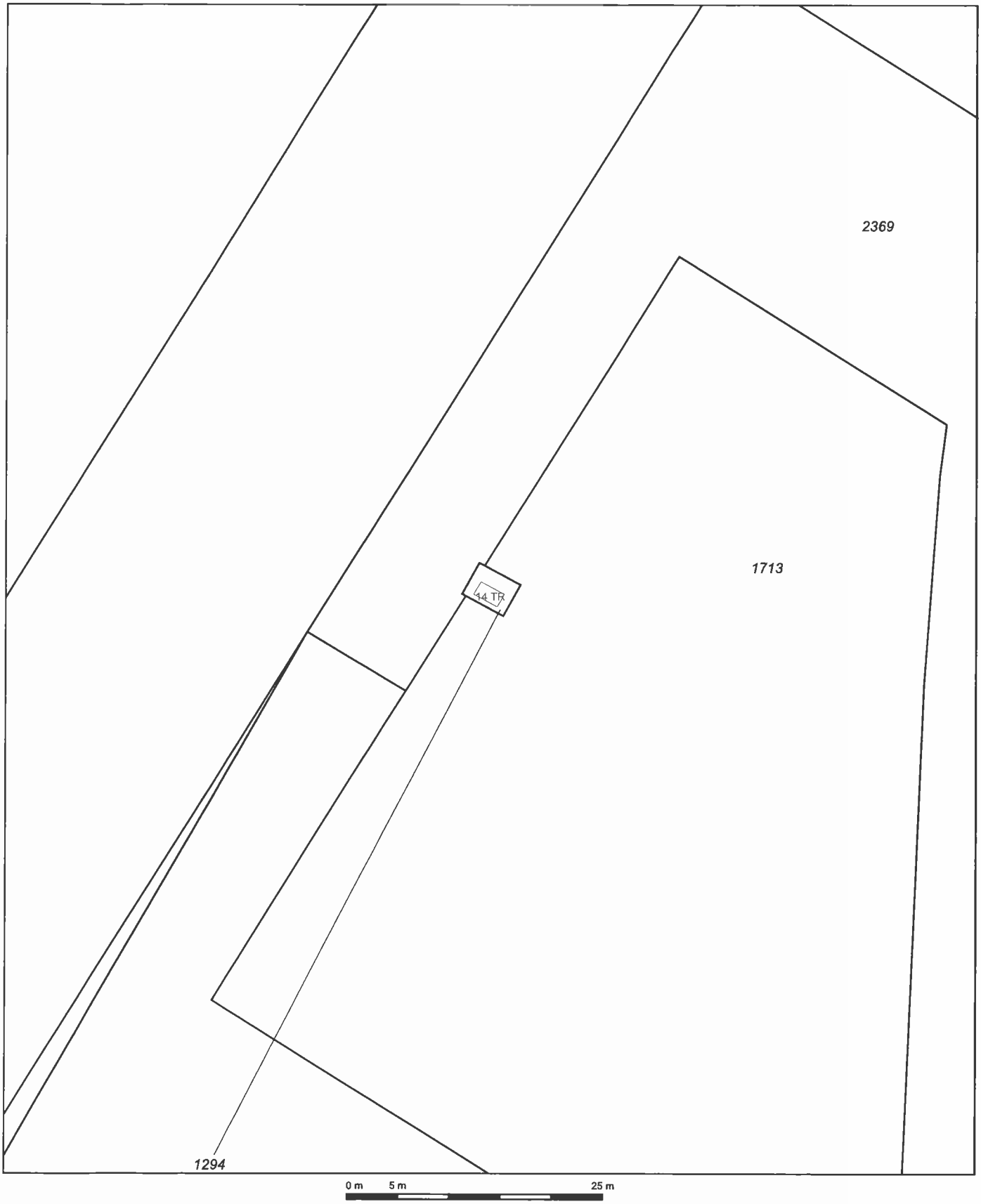
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NOORDOOSTPOLDER F 1294
Wrakkenweg 14, RUTTEN
CC-BY Kadaster.



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 446932



	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 juni 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

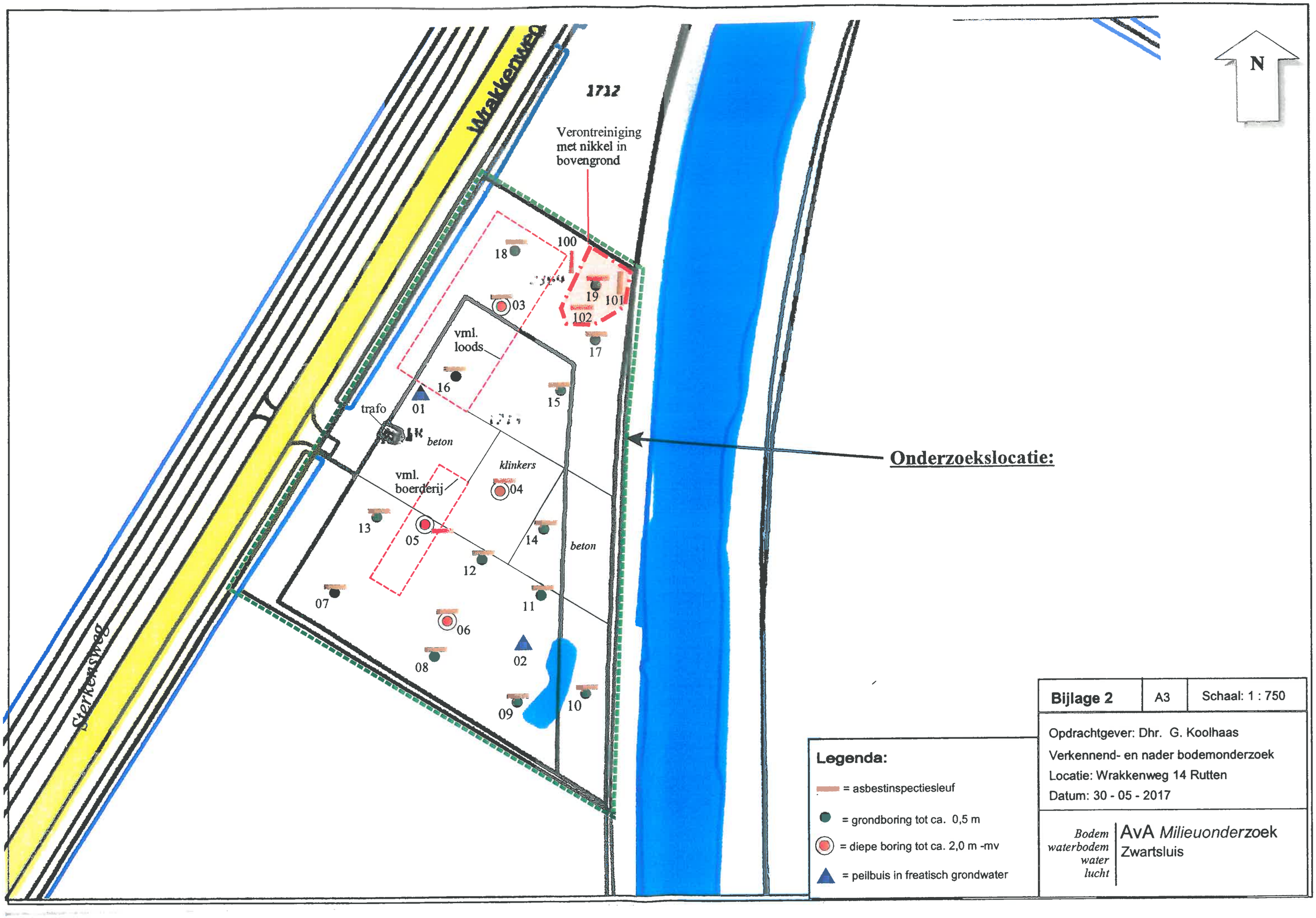
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	NOORDOOSTPOLDER
Sectie	F
Perceel	1294

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

Bijlage 2:

Tekening met locatie boringen en peilbuizen

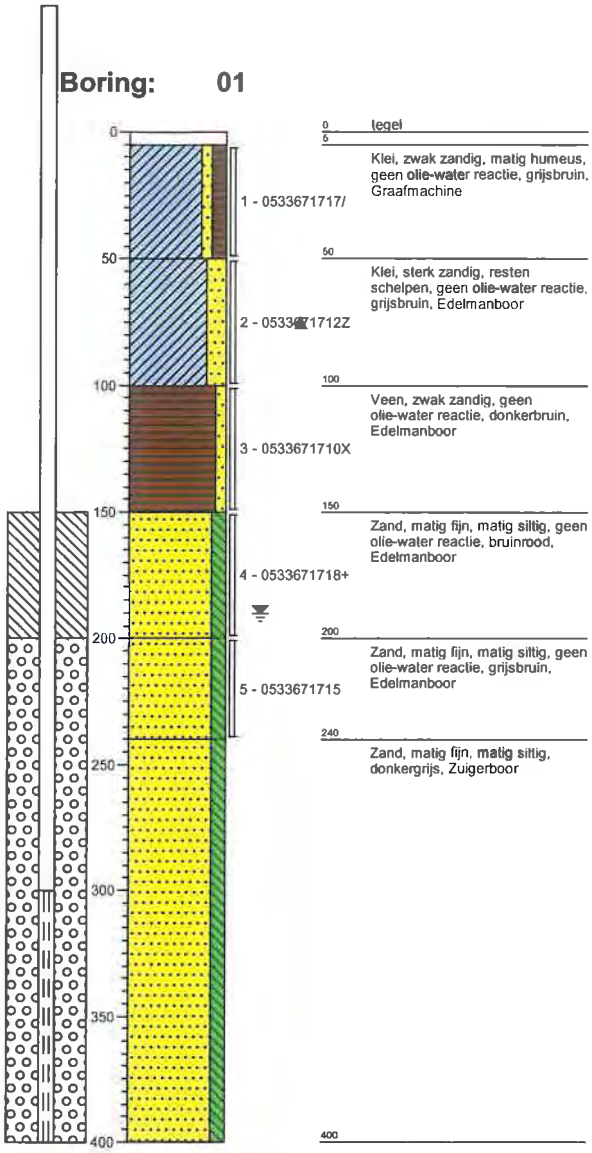

N
Wrakkenweg
Sterkeasweg
1712
Verontreiniging met nikkel in bovengrond
100
101
102
18
19
03
17
vml. loods
16
15
01
trafo
beton
klinkers
vml. boerderij
04
13
05
14
beton
12
07
11
06
08
02
09
10
Onderzoekslocatie:
Legenda:
= asbestinspectiesleuf
= grondboring tot ca. 0,5 m
= diepe boring tot ca. 2,0 m -mv
= peilbuis in freatisch grondwater
Bijlage 2
A3
Schaal: 1 : 750
Opdrachtgever: Dhr. G. Koolhaas
Verkennend- en nader bodemonderzoek
Locatie: Wrakkenweg 14 Rutten
Datum: 30 - 05 - 2017
Bodem
waterbodem
water
lucht
AvA Milieuonderzoek
Zwartsluis

Bijlage 3:

Boorprofielen

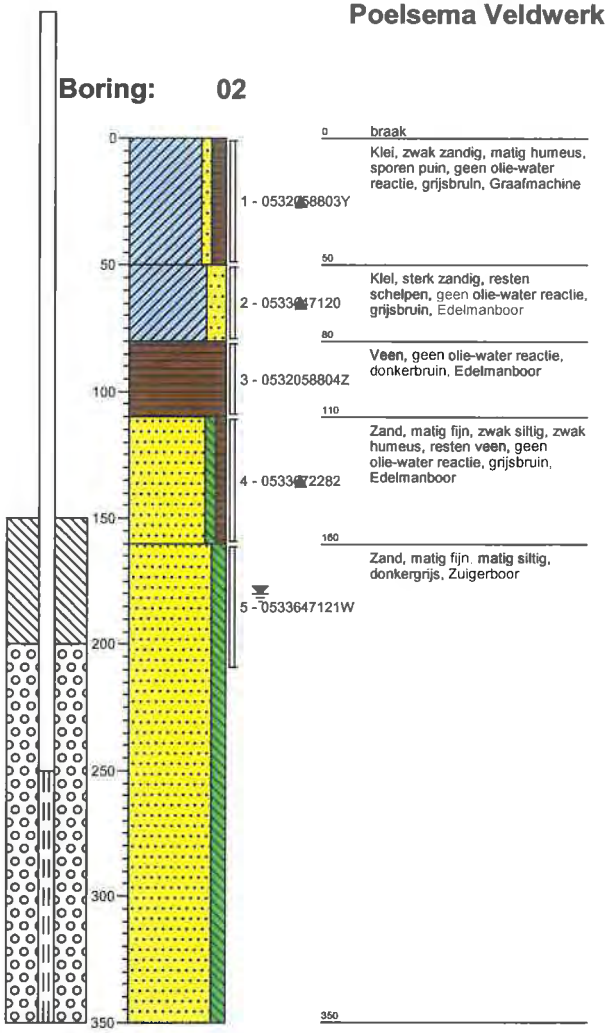
Poelsema Veldwerk Bureau

Boring: 01



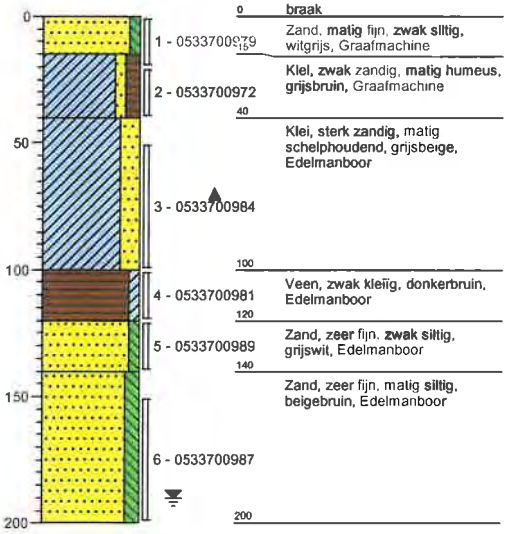
0 tegel
5 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
50 Klei, sterk zandig, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100 Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
240 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Zuigerboor
400

Boring: 02



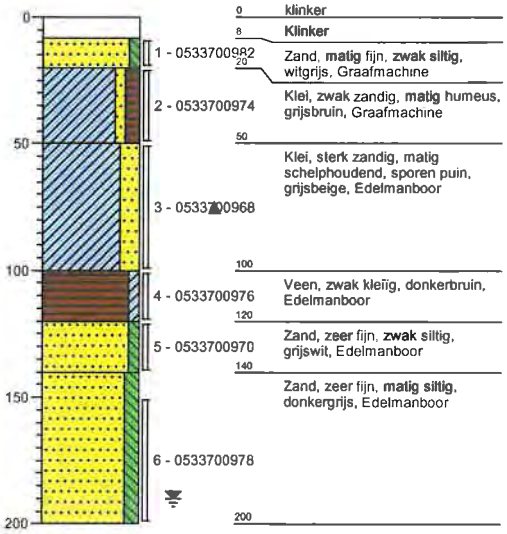
0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
50 Klei, sterk zandig, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
80 Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
110 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
160 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Zuigerboor
350

Boring: 03



0 braak
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, witgrijs, Graafmachine
Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, Graafmachine
40 Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, grijsbeige, Edelmanboor
100 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
120 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijswit, Edelmanboor
140 Zand, zeer fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 04

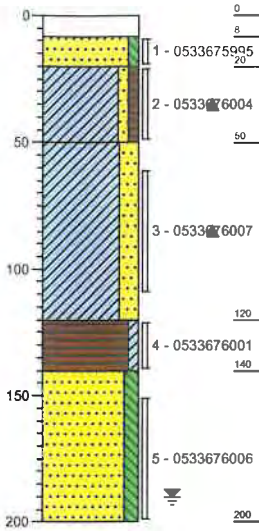


0 klinker
8 Klinker
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, witgrijs, Graafmachine
Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, Graafmachine
50 Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, sporen puin, grijsbeige, Edelmanboor
100 Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
120 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijswit, Edelmanboor
140 Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200

Projectcode: 16274-AVA

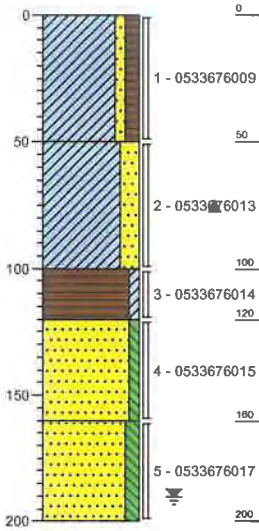
getekend volgens NEN 5104

Boring: 05



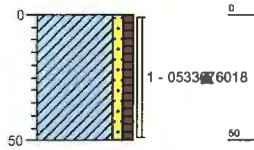
0	klinker
8	Klinker
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, witgrijs, Graafmachine
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, zwak puinhoudend, grijsbruin, Graafmachine
	Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, grijsbeige, Edelmanboor
120	Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
140	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: 06



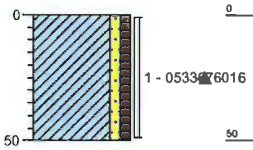
0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, Graafmachine
50	Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, grijsbeige, Edelmanboor
100	Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijswit, Edelmanboor
160	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: 07



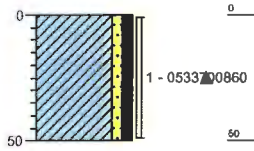
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 08



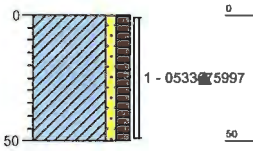
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen puin, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 09



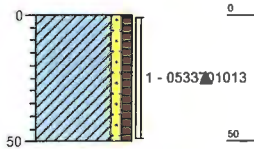
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen puin, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 10



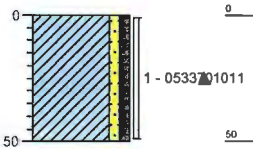
0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen schelpen, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 11



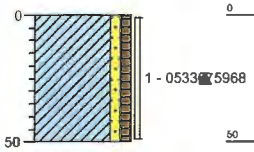
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 12



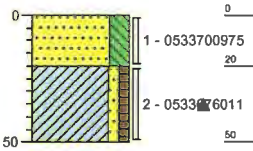
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen puin, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 13



0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen puin, bruingrijs, Graafmachine
50	

Boring: 14

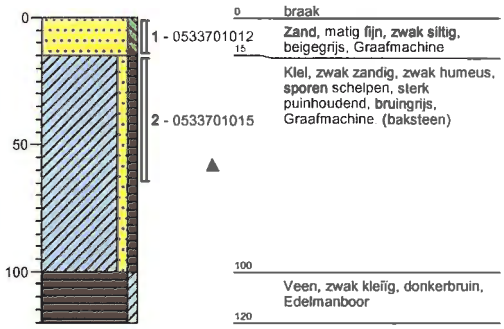


0	beton
	Zand, zeer fijn, siltig, beigegrijs, Graafmachine
20	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen puin, bruingrijs, Graafmachine
50	

getekend volgens NEN 5104

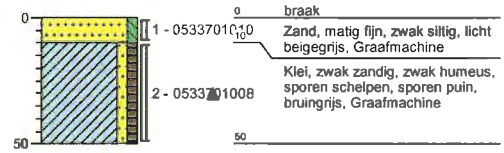
Boring: 15

Boring: 16

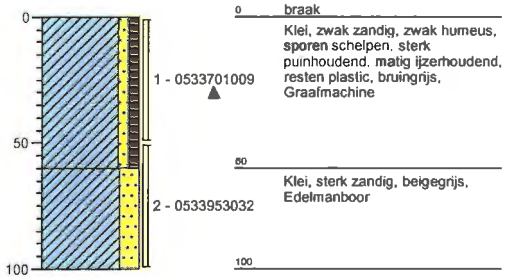


Boring: 17

Boring: 18



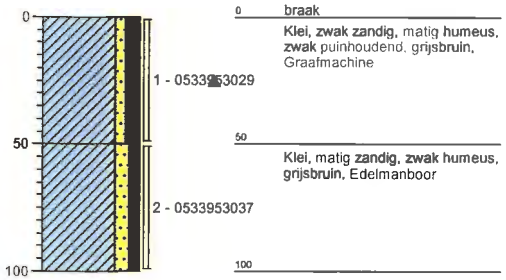
Boring: 19



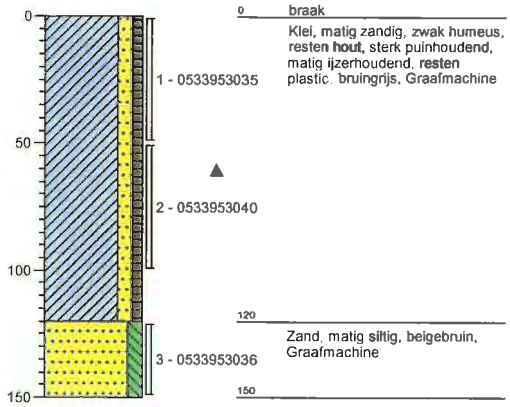
getekend volgens NEN 5104

Poelsema Veldwerk Bureau

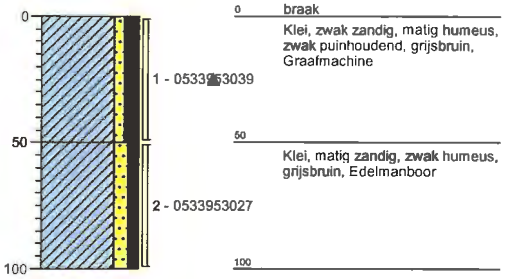
Boring: 100



Boring: 101



Boring: 102



getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4:

Analysecertificaten chemische analyses en asbestanalyses

eurofins | analytico®

Ava
T.a.v. A van Assen
Ottebeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016148073/1
Uw project/verslagnummer	16274-AVA
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2016148073/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	12-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2016/16:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. ten Klooster	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.9	82.5	80.3	74.8	83.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.7	2.8	2.7	1.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	96.6	96.5	96.5	98.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	10.6	9.5	12.1	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	41	37	48	23	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.44	0.60	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	4.1	5.6	4.8	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	26	9.3	13	6.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.15	0.19	0.051	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	12	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	80	9.7	12	11	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	49	23	31	13	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	83	110	36	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.5	6.4	6.3	8.1	6.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg01 16 (15-65) 19 (0-50)	07-Dec-2016	9317915
2	MMbg02 02 (0-50) 05 (20-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (20-50) 15	07-Dec-2016	9317916
3	MMbg03 01 (5-50) 03 (20-40) 04 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	07-Dec-2016	9317917
4	MMog01 01 (50-100) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (60-110) 06 (100-120)	07-Dec-2016	9317918
5	MMog02 01 (150-200) 02 (110-160) 03 (150-200) 04 (120-140) 05 (150-200) 06 (120-160)	07-Dec-2016	9317919

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2016148073/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	12-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2016/16:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. ten Klooster	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0040 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0044	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0037	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.83	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.27	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.13	0.11	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.69	0.070	0.060	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.55	0.065	0.058	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.060	0.060	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.055	0.056	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.0	0.55	0.52	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg01 16 (15-65) 19 (0-50)	07-Dec-2016	9317915
2	MMbg02 02 (0-50) 05 (20-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (20-50) 15	07-Dec-2016	9317916
3	MMbg03 01 (5-50) 03 (20-40) 04 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	07-Dec-2016	9317917
4	MMog01 01 (50-100) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (60-110) 06 (100-120)	07-Dec-2016	9317918
5	MMog02 01 (150-200) 02 (110-160) 03 (150-200) 04 (120-140) 05 (150-200) 06 (120-160)	07-Dec-2016	9317919

Akkoord
Pr.coörd.
VA

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016148073/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9317915	19	1	0	50	0533701009	MMbg01 16 (15-65) 19 (0-50)
9317915	16	2	15	65	0533701015	
9317916	02	1	0	50	0532058803	MMbg02 02 (0-50) 05 (20-50) 08
9317916	18	2	10	50	0533701008	
9317916	08	1	0	50	0533676016	
9317916	09	1	0	50	0533700860	
9317916	12	1	0	50	0533701011	
9317916	13	1	0	50	0533675968	
9317916	15	1	0	50	0533701016	
9317916	17	1	0	50	0533701007	
9317916	05	2	20	50	0533676004	
9317916	14	2	20	50	0533676011	
9317917	01	1	5	50	0533671717	MMbg03 01 (5-50) 03 (20-40) 04
9317917	06	1	0	50	0533676009	
9317917	07	1	0	50	0533676018	
9317917	10	1	0	50	0533675997	
9317917	11	1	0	50	0533701013	
9317917	03	2	20	40	0533700972	
9317917	04	2	20	50	0533700974	
9317918	01	2	50	100	0533671712	MMog01 01 (50-100) 02 (50-80) (
9317918	02	2	50	80	0533647120	
9317918	03	3	50	100	0533700984	
9317918	04	3	50	100	0533700968	
9317918	05	3	60	110	0533676007	
9317918	06	3	100	120	0533676014	
9317919	01	4	150	200	0533671718	MMog02 01 (150-200) 02 (110-16
9317919	02	4	110	160	0533672282	
9317919	06	4	120	160	0533676015	
9317919	04	5	120	140	0533700970	
9317919	05	5	150	200	0533676006	
9317919	03	6	150	200	0533700987	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016148073/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016148073/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

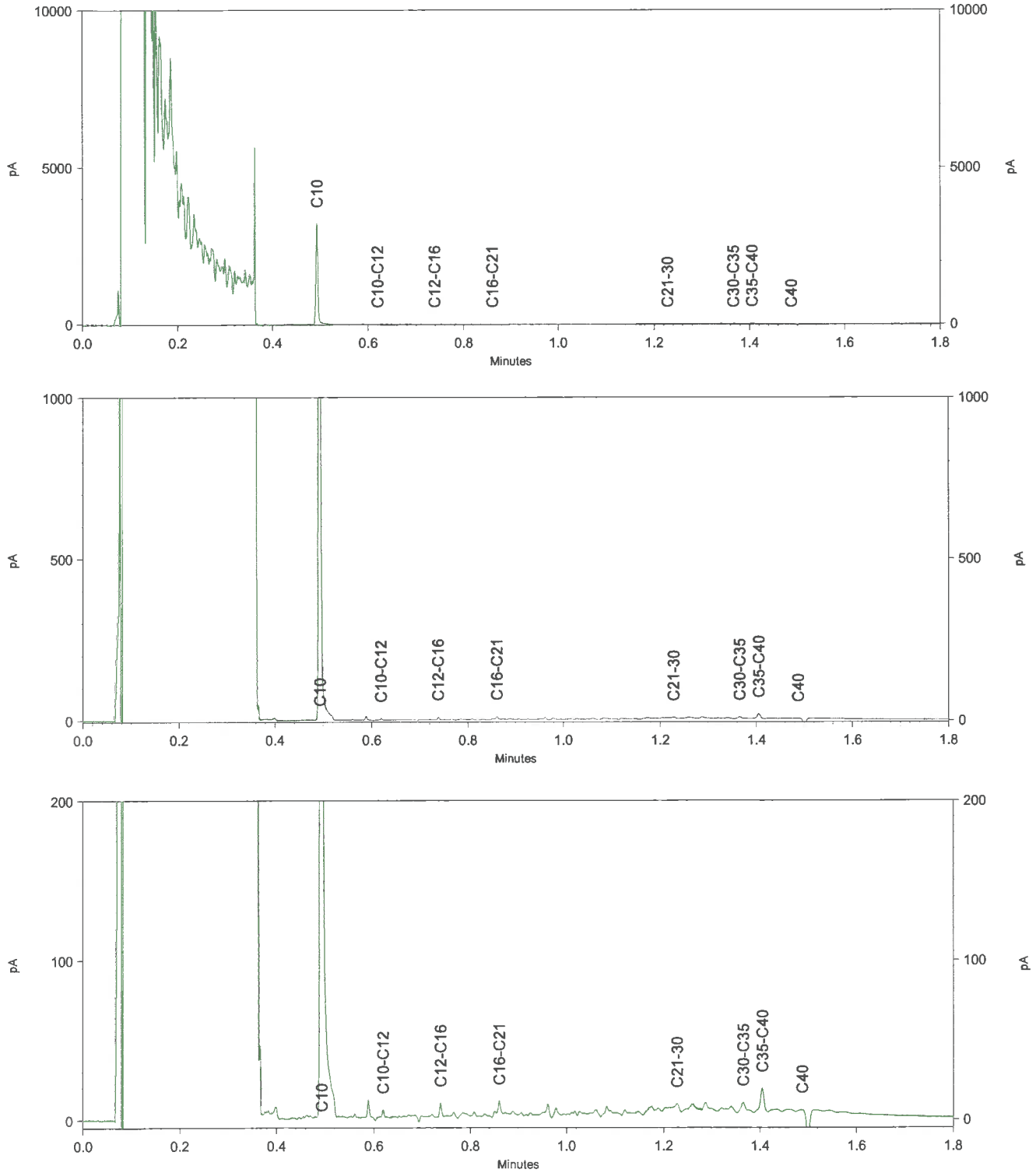
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9317915
Certificate no.: 2016148073
Sample description.: MMbg01 16 (15-65) 19 (0-50)
V



eurofins | analytico®

Ava
T.a.v. A van Assen
Ottebeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016154036/1
Uw project/verslagnummer	16274-AVA
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2016154036/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	23-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2016/07:06
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	76.2	82.5
	Metalen			
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	140

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	16-2 16 (15-65)	12-Dec-2016	9338393
2	19-1 19 (0-50)	07-Dec-2016	9338394

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: RP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016154036/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9338393	16	2	15	65	0533701015	16-2 16 (15-65)
9338394	19	1	0	50	0533701009	19-1 19 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016154036/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Ava
T.a.v. A van Assen
Ottebeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017035398/1
Uw project/verslagnummer	16274-AVA
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Mar-2017

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2017035398/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	21-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2017/09:19
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	80.8	84.9	82.1	78.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.3	3.3	2.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	96.3	96.2	97.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	6.3	7.9	<2.0
	Metalen					
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	83	94	<4.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100-1 100 (0-50)	20-Mar-2017	9452954
2	101-1 101 (0-50)	20-Mar-2017	9452955
3	102-1 102 (0-50)	20-Mar-2017	9452956
4	19-2 19 (50-100)	20-Mar-2017	9452957

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
CP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017035398/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9452954	100	1	0	50	0533953035	100-1 100 (0-50)
9452955	101	1	0	50	0533953029	101-1 101 (0-50)
9452956	102	1	0	50	0533953039	102-1 102 (0-50)
9452957	19	2	50	100	0533953032	19-2 19 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017035398/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Ava
T.a.v. A van Assen
Ottebeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016150238/1
Uw project/verslagnummer	16274-AVA
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2016150238/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	15-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2016/13:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	360	110
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	44	11
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 1)	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-2 01 (350-450)	15-Dec-2016	9325105
2	02-1-2 02 (300-400)	15-Dec-2016	9325106

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16274-AVA	Certificaatnummer/Versie	2016150238/1
Uw projectnaam	Wrakkenweg 14 te Rutten	Startdatum	15-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Dec-2016/13:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-2 01 (350-450)	15-Dec-2016	9325105
2	02-1-2 02 (300-400)	15-Dec-2016	9325106

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016150238/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9325105	01	1	350	450	0800402799	01-1-2 01 (350-450)
9325105	01	2	350	450	0680244702	
9325105	01	3	350	450	0680244685	
9325106	02	1	300	400	0800402947	02-1-2 02 (300-400)
9325106	02	2	300	400	0680244683	
9325106	02	3	300	400	0680244684	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016150238/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016150238/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

AVA Milieuonderzoek
t.a.v. Dhr. A. van Assen
Otterbeek 2
8064 JL Zwartsluis
Nederland

FIBRECOUNT
Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
telefoonnummer: 010-437 85 41
e-mail: laboratorium@fibrecount.com

Analyserapport

Datum rapportage:	13-12-16
Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):	2
Uw referentie:	16274-AVA
Projectnaam	Rutten Wrakkenweg 14
Monsterneming door:	Opdrachtgever
Datum ontvangst monsters:	07-12-16
Aantal monsters:	1
Analyse locatie:	Rotterdam
Datum analyse:	13-12-16
Onze referentie:	2016046490.1
Versie:	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 16274-AVA

Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl . Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer A.H. Loete
Manager Laboratorium

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v. onze referentie en versie.

Analyse asbest in bodem conform AS3000

FIBRECOUNT
Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
telefoonnummer: 010-437 85 41
e-mail: laboratorium@fibrecount.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2016046490.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5707:2003 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 7 december 2016
Datum aanlevering : 7 december 2016
Datum analyse : 13 december 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 588809
Monster omschrijving : MM1 (0540122878)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentijnasbest [1]	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest [2]	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 10,70 kg
Massa monster (droog) : 8,32 kg
Droge stofgehalte : 77,8 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht-gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar-heidsinterval		bepalings-grens (mg/kgds)
								onder-grens	boven-grens	
> 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	3,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,2	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,1
0,5 - 1	2,5	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	1,0
< 0,5	85,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**n.a.**	**-**	**-**	**2,1**

n.a. : niet aantoonbaar
[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel
[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet
* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Analyse asbest in bodem conform AS3000

FIBRECOUNT
Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
telefoonnummer: 010-437 85 41
e-mail: laboratorium@fibrecount.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2016046490.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5707:2003 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 7 december 2016
Datum aanlevering : 7 december 2016
Datum analyse : 13 december 2016

Monstergegevens

Monsternummer : 588810
Monster omschrijving : MM2 (0840122879)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentijnasbest [1]	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest [2]	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 10,52 kg
Massa monster (droog) : 8,58 kg
Droge stofgehalte : 81,6 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht-gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar-heidsinterval		bepalings-grens (mg/kgds)
								onder-grens	boven-grens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	97,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	**100**					**Totaal**	**n.a.**	**-**	**-**	**< 0,1**

n.a. : niet aantoonbaar
[1] Serpentijnasbest : Chrysotiel
[2] Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet
* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bijlage 5:

Toetsingsresultaten chemische analyses

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

Grondmonster		MMbg01			MMbg02			MMbg03		
Certificaatcode		2016148073			2016148073			2016148073		
Boring(en)		16, 19			02, 05, 08, 09, 12, 13, 14, 15, 17, 18			01, 03, 04, 06, 07, 10, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,4			2,7			2,8		
Lutum	% ds	5,7			11			9,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,7	14,3	-0	4,1	7,4	-0,04	5,6	10,8	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	80	178	2,2	9,7	16,5	-0,28	12	22	-0,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	47	0,05	9,3	14,6	-0,17	13	21	-0,13
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	218	0,13	83	135	-0,01	110	186	0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	12	12	0,06	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,58	-0	0,44	0,65	0	0,6	0,9	0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	41	109 (6)		37	69 (6)		48	96 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,20	0	0,15	0,19	0	0,19	0,24	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	49	72	0,05	23	31	-0,04	31	42	-0,02
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5	4,9	0,09	0,55	0,56	-0,02	0,52	0,52	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,016	0,065	0,05		<0,018	-0		<0,018	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	150	-0,01	<35	<91	-0,02	<35	<88	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,9	81,9 (6)		82,5	82,5 (6)		80,3	80,3 (6)	
Lutum	%	5,7			11			9,5		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,7			2,8		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMog01			MMog02		
Certificaatcode		2016148073			2016148073		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 02, 03, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20			1,10 - 2,00		
Humus	% ds	2,7			1,8		
Lutum	% ds	12			2,0		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,8	8,0	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	17	-0,28	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	6	9	-0,21	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	56	-0,14	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	39 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,051	0,063	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	17	-0,07	<10	<11	-0,08
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,018	-0	0,0049	<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	% m/m	74,8	74,8 (6)		83,2	83,2 (6)	
Lutum	%	12			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,7			1,8		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-2			02-1-2		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		21-12-2016			21-12-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	44	44	-0,03	11	11	-0,07
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	*360*	*360*	*0,54*	*110*	*110*	*0,1*
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2.14)			<0,77(2.14)	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

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

Grondmonster		100-1			101-1			102-1		
Certificaatcode		2017035398			2017035398			2017035398		
Boring(en)		100			101			102		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,0			3,3			3,3		
Lutum	% ds	8,6			6,3			7,9		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	21	-0,22	83	178	2,2	94	184	2,29
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4			96,3			96,2		
Droge stof	% m/m	80,8	80,8 (6)		84,9	84,9 (6)		82,1	82,1 (6)	
Lutum	%	8,6			6,3			7,9		
Organische stof (humus)	%	3,0			3,3			3,3		

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

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		19-2			16-2			19-1		
Certificaatcode		2017035398			2016154036			2016154036		
Boring(en)		19			16			19		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,15 - 0,65			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,5			2,4			2,4		
Lutum	% ds	2,0			5,7			5,7		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	8,1	18,1	-0,26	140	312	4,26
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4								
Droge stof	% m/m	78,2	78,2 (6)		76,2	76,2 (6)		82,5	82,5 (6)	
Lutum	%	2,0								
Organische stof (humus)	%	2,5								

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

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100

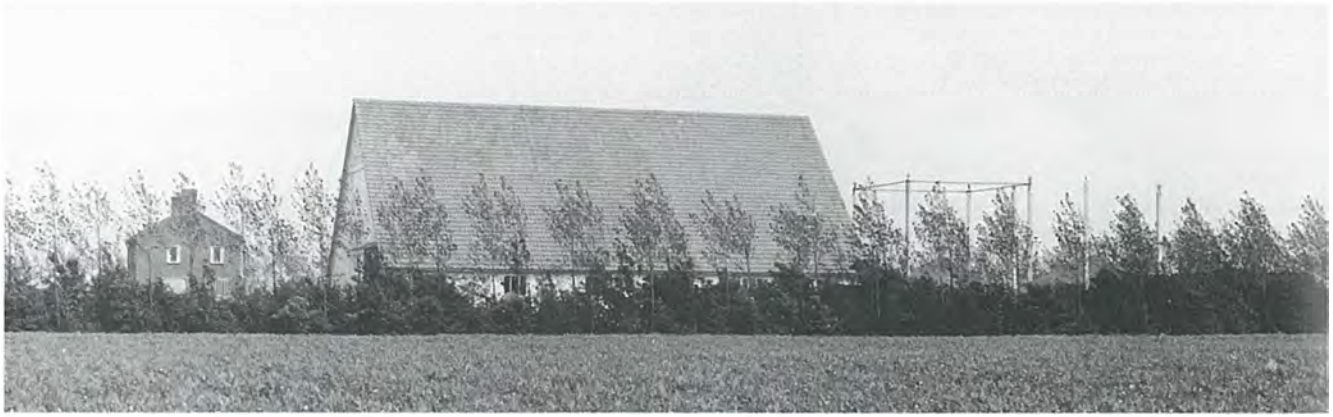
Bijlage 4 Historie erfsingels

Boerderij aan de Veneweg ten zuidoosten van Rutten: de schokbetonnen schuur van de tweede serie en de pachterswoning type L hebben een afwijkende dakhelling en zijn haaks op elkaar gebouwd, 17 augustus 1964 (foto J. U. Potuyt).

was de afstand tussen de pachterswoningen in alle gevallen 45 meter (15 meter wegbreedte plus twee maal de rooilijnafstand van 15 meter).[41] Steeds werd ernaar gestreefd de woningen en de koestallen op het zuiden te oriënteren. Voor de ligging van de schuren waren er in feite slechts twee mogelijkheden: loodrecht op of evenwijdig aan de weg. Alleen op scheve kavels deden zich uitzonderingen voor. Indien een vrijstaande pachterswoning dezelfde dakhelling had als de erbij behorende schuur, werden beide gebouwen zodanig geplaatst dat de nokken parallel liepen. Hadden de daken van schuur en woning ieder hun eigen schuinte dan werd ervoor gekozen deze gebouwen haaks op elkaar te plaatsen. Door het gebruik van dezelfde dakbedekking (rode pannen) werd dan toch geprobeerd enige samenhang aan te brengen.[42]

Windsingels

De hoogte van de schuren en pachterswoningen was zodanig dat er windsingels werden aangelegd die op den duur zouden bestaan uit een bovenscherm van bomen en een benedenscherm van struiken. Dit werd de beste beschutting geacht voor de gebouwen op en de gebruikers van het boerenerf.[43] De windsingels werden door en voor rekening van de Directie van de Wieringermeer aangelegd door de Afdeling Bebossing en Beplanting. De betrokkenheid van de Directie had vooral te maken met de betekenis die aan de boerenerven in het landschap was toegekend en met de wens om de weg- en erfbeplantingen



Windsingel met een dicht onder- en een luchtig bovenscherm op het boerenerf van een akkerbouwbedrijf van 48 hectare, juni 1955 (foto Van Wijk).

op elkaar te laten aansluiten. Door deze aansluiting zou de betekenis van beide worden versterkt en zou, zo was de verwachting, hun homogeniteit een karakteristiek van het polderlandschap kunnen worden.[44]

Voor de breedte en de invulling van de windsingels hield men in de Noordoostpolder nadrukkelijk rekening met de inzichten van Bijhouwer. De breedte was trouwens niet alleen afhankelijk van de grootte en de ligging van een bedrijf, maar ook van de plaats van boomgaard en moestuin op het erf. Op de grote bedrijven waren de singels aan de noord- en westzijde maximaal 7 meter en aan de oostzijde maximaal 5 meter breed. Op de kleinere bedrijven waren de maten respectievelijk 5 en 3 meter. Lag de boomgaard van grote bedrijven aan de oostzijde dan werd daar een singelbreedte van 3 meter aangehouden. Voor de zuidzijde van alle erven hanteerde men singels van ten hoogste 3 meter. Wanneer de zuidzijde van een erf langs de weg lag, werd aan die zijde slechts een singel geplant langs de boomgaard. Langs de moestuin kwam aan de wegzijde alleen een circa 1,50 meter hoge heg. Voor het woonhuis werd de beplanting onderbroken, om zo de bewoners vrij uitzicht te geven.[45]

De hoofdsoorten van de windsingels, die op den duur de boometage moesten vormen, kwamen overeen met die van de wegbeplantingen. Soberheid in de keuze van de soorten gold in de polder als een algemeen uitgangspunt. Volgens Overdijkink, de schrijver van de toelichting van het Algemeen Beplantingsplan, zou hierdoor een evenwichtig landschapsbeeld verkregen kunnen worden "dat de monumentaliteit van de wijdte – de verte – in zich draagt".[46] Feitelijk wilde men door soberheid vooral de aanplant van exotische bomen en struiken tegengaan. In navolging van opvattingen van Bijhouwer voelde men wel voor enige differentiatie bij de houtsoortenkeuze op basis van de bodemgesteldheid.[47] Zo plantte men in het oosten van de polder in de singels veel eik, in het midden nogal wat es, in infiltratiegebieden de snelgroeiende wilg, nabij Urk en Creil iep en ten zuidwesten van Nagele veel populier. Tien tot twintig populieren kwamen trouwens in elke singel voor. Ze moesten de boomschermen snel hoogte geven.[48]

Naast de hoofdhoutsoorten werden in de singels eik en esdoorn aangeplant. Dit waren

soorten die ook als hakhout dienst zouden kunnen doen en die in de samenstelling van de windsingels enige afwisseling brachten. Als struiken koos men voor soorten die schaduw goed verdroegen, zoals veldesdoorn, haagbeuk en beuk, en bloeiende planten, zoals vlier, lijsterbes, krenteboom, sleedoorn en meidoorn.[49]
De aanleg van beplanting op de eerste boerenerven vond plaats in het plantseizoen 1942/1943 (herfst 1942-lente 1943).[50] Toen kregen elf erven een windsingel. Door gebrek aan jonge bomen en struiken moest de overige beplanting van de erven worden uitgesteld tot het voorjaar van 1944.[51] Wel werden in de tweede helft van 1943 beplantingsplannen gemaakt voor alle tot dan toe gerealiseerde en nog in aanbouw zijnde ontginningsboerderijen.[52] De aanleg en het onderhoud van erfbeplantingen zette zich gedurende de laatste twee bezettingsjaren moeizaam voort.[53]
Na 1945 werden de beplantingsactiviteiten met kracht ter hand genomen en werd ook de groei van bomen en struiken op verschillende bodemsoorten nauwlettend gevolgd. De houtgewassen werden daartoe zelfs enige tijd nauwkeurig opgemeten en gefotografeerd.[54] Voordat de singel kon worden aangelegd werd de grond tot een diepte van ongeveer 30 centimeter mechanisch bewerkt. Daarna werden in een plantverband* van 80 bij 100 centimeter de verschillende houtsoorten gepoot. Dit plantverband werd onder andere aangehouden met het oog op mechanische onkruidbestrijding. De helft van het plantmateriaal bestond uit de zo even genoemde houtsoorten, de andere helft uit zwarte els. De els moest ertoe bijdragen dat de singel zich zo spoedig mogelijk sloot, waarna de els in de loop der jaren kon worden verwijderd. Bij de aanplant van de hoofdhoutsoorten, waarvoor men zoveel mogelijk uit eigen kwekerij afkomstige twee- en driejarige stekken gebruikte, werd rekening gehouden met een eventuele dunning in de toekomst.[55]

P. Kelder, 1971.

Binnen de singels

Op de erven werden naast windsingels ook hagen en struiken geplant. Ze vormden de scheiding tussen moestuin, siertuin, boomgaard en werkerf. De precieze indeling van een erf werd door de Directie van de Wieringermeer bepaald na overleg met de pachter. De Directie wenste namelijk dat iedere boerderij gelegen zou zijn op een doelmatig ingedeeld erf. Hierdoor kon een moderne, rationele bedrijfsvoering worden bevorderd. Voor ieder boerenerf werden de afspraken over de verdeling van de verschillende bestemmingen op een tekening vastgelegd. De ontwerparbeid voor de boerenerven lag voor een belangrijk deel in handen van ing. P. Kelder, een landschapsarchitect van Staatsbosbeheer die deel uitmaakte van de Afdeling Bebossing en Beplanting van de Directie van de Wieringermeer.[56]
De kosten van de aanleg van hagen en struiken werden gedragen door de Directie. Voor het plantwerk deed men net als bij de singels een beroep op arbeiders die betrokken waren bij de ontginning van de polder. Wat betreft de planten werd zoveel mogelijk aangesloten bij de soorten die ook bij andere polderbeplantingen werden toegepast. Veldesdoorn, meidoorn, beuk en haagbeuk kwamen het meeste voor. Daarnaast werd ook gewone liguster aangeplant.
Een lage heg bestond in het algemeen uit een rij struiken, die op korte afstand van elkaar waren geplant, dat wil zeggen drie à vier stuks per strekkende meter. Bij de hogere heg-

gen, zoals bijvoorbeeld rond de boomgaard, werden de struiken in twee rijen op ruimere afstand van elkaar, zo'n 50 centimeter, gepoot. De struiken konden daardoor wat meer uitgroeien. Soms werd als afscheiding een snel groeiend singeltje van els en later weg te kappen struiken geplant.[57]
De aanleg van boomgaard, moestuin en siertuin was een zaak van de pachters. Voor de aanplant van fruitbomen konden zij terugvallen op een advies van de Nederlandsche Heidemaatschappij.[58] De moestuin werd veelal naar eigen inzicht aangeplant. Groenten en kruiden waarmee men van oudsher vertrouwd was, maakten het leeuwendeel uit van hetgeen werd verbouwd.[59]
Als aanzet voor de siertuin kregen de boeren van de Directie van de Wieringermeer 25 grove sierheesters.[60] De Directie hoopte dat de boeren hun siertuinen zouden afstemmen op het landschap van het nieuwe land en zo zouden inrichten dat er weinig onderhoud nodig was:

> "Daar de tuinen in een polderlandschap liggen, een landschap met over het algemeen sprekende kleuren, rechte lijnen en een strakke, eenvoudige beplanting, behoren ook de tuinen zich hierbij aan te passen. Rotspartijen, slingerpaden en andere 'ornamenten' zijn hier niet op hun plaats. De opzet dient eenvoudig te zijn, zo eenvoudig zelfs dat de tuin gedurende de drukke oogstperiode nog in een verloren uurtje kan worden onderhouden. De hoofdmotieven in de tuin moeten worden gevormd door een groot gazon, wat heestergroepen, enkele bomen en een rand van vaste planten, rozen en/of zaaibloemen. De keuze van de te gebruiken soorten kan eenvoudig zijn; exoten en vooral een overmaat van coniferen dient te worden vermeden."[61]

De Directie van de Wieringermeer dacht bij de vormgeving van de siertuin in de Noordoostpolder niet aan nieuwe versies van de drie traditionele boerentuintypen. Ze voelde dus geenszins voor een 'versierde' nutstuin, noch voor boerentuinen in een formele of een landschapsstijl.[62] Ook de aanleg van tuinen die bij stadswoningen of villa's gebruikelijk waren, kon haar instemming niet wegdragen. De ideale siertuin in de Noordoostpolder diende een duidelijk polderkarakter te dragen. Inspiratie daarvoor kon worden opgedaan in de Wieringermeer, waar vele boerderijen van 'mooie' en grote poldertuinen waren voorzien.[63]
In een schrijven aan de pachters van de uitgifte 1949 constateerde het hoofd van de Sociaal-economische Afdeling Minderhoud eind oktober 1950 dat een aantal tuinen er weliswaar behoorlijk uitzag, maar ook dat velen "de toets van een gematigde critiek" niet konden doorstaan. Aangezien de verantwoorde aanleg van een tuin "bijzondere vakbekwaamheid" vereiste, had de Directie besloten een tuinarchitect aan te trekken die de pachters voorlichting kon geven.[64] Eind januari 1951 deelde men de boeren mede dat ze voortaan adviezen konden inwinnen bij tuinarchitect J. Meijers, die enkele dagen per week zitting zou houden in het kantoor van de Bouwkundige Afdeling te Emmeloord.[65]
De in Dordrecht woonachtige Meijers maakte deel uit van het Tuinarchitectenbureau Buys-Meijers (later Buys-Meijers-Warnau) te 's-Hertogenbosch, maar verrichtte op persoonlijke titel werkzaamheden voor de Directie.[66] Hij beschouwde "het ontwerpen van een aanvaardbare en aesthetisch verantwoorde erfsituatie voor iedere pachter afzonder-

Een siertuin zoals de Directie van de Wieringermeer die graag zag, op kavel M88 aan de Lindeweg ten zuidwesten van Luttelgeest (bedrijf E. van de Deen), juni 1955 (foto Van Wijk).

lijk" als zijn primaire polderactiviteit.[67] Vandaar dat hij zijn werkzaamheden ook niet beperkte tot advisering omtrent de aanleg van boerentuinen. Dit was zeer tegen de zin van de Afdeling Bebossing en Beplanting, die meende dat de tuinarchitect zich te ruime bevoegdheden aanmatigde. Landschapsarchitect Kelder, die aan deze afdeling verbonden was, beklaagde zich er dan ook al medio 1951 over dat Meijers zich in toenemende mate bemoeide met de indeling van erven, de beplanting van singels en de aanplant van fruitbomen.[68]

De gerezen problemen kwamen voort uit het feit dat Meijers bij de aanvang van zijn werkzaamheden geen heldere taakomschrijving had gekregen. Het leek de directievergadering in oktober 1951 dan ook raadzaam alsnog tot zo'n omschrijving te komen. Zo kon ook het aantal dagen dat de tuinarchitect in de Noordoostpolder geacht werd door te brengen beter worden vastgesteld.[69] A.G. Lindenbergh, die belast was de leiding van de Onderafdeling Domeintoezicht, stelde daarop voor de indeling van de erven toe te vertrouwen aan een nog op te richten commissie en de werkzaamheden van Meijers te beperken tot adviezen over de wijze waarop pachters "een nette boerentuin" konden aanleggen. Door Meijers een strak afgebakende taak te geven, kon tevens flink worden bespaard op de uitgaven die met zijn werkzaamheden waren gemoeid.[70]

De directievergadering kon zich in de strekking van Lindenberghs rapport vinden, maar vond wel dat Meijers in de voorgestelde commissie zitting moest hebben.[71] Op 18 februari 1952 kwam de 'Commissie voor de indeling van boerderijerven' voor het eerst

A. G. Lindenbergh, 7 oktober 1949 (foto J. U. Potuyt).

bijeen. Aanwezig waren domeinopziener A. de Groene, rijkstuinbouwconsulent ir J.J. Pettinga, houtvester in de Noordoostpolder ir L.W. Wilmes, boerderij-architect Noback, Kelder en Lindenbergh. De laatste trad op als voorzitter en zette beknopt de werkwijze uiteen:

"Door de Commissie wordt aan de hand van door de Bouwk. Afd. vervaardigde situaties, waarop alleen de grenzen van het erf, de gebouwen en de paden zijn aangegeven, een erfindeling gemaakt. De plaats van de singels, siertuin, moestuin en boomgaard wordt bepaald, waarbij voldoende bedrijfsruimte voor opslag van producten en voor eventueel door de pachters te bouwen silo's wordt gereserveerd. De Landmeetk. Afdeling maakt van deze aldus vastgestelde erfindeling een tekening, waarvan een exemplaar wordt toegezonden aan de betrokken pachter, de domeinopzieners te Emmeloord en aan de heren Meijers, Ir Wilmes en Ir Pettinga. Vervolgens worden de pachters in de gelegenheid gesteld om de erfindeling te komen bespreken en hun wensen kenbaar te maken. Zonodig kan de erfindeling dan gewijzigd worden. Van de gewijzigde erfindeling wordt dan opnieuw een kaartje getekend en aan de betrokkenen toegezonden. Aan de hand van de aldus vastgestelde erfindeling kan de Afd. Bebossing en Beplanting dan de singels en erfscheidingen planten, de heer Pettinga kan adviseren over de aanleg van de boomgaard en de heer Meijers kan advies geven over de aanleg van de siertuin."[72]

Begin 1953 werd de werkwijze van de commissie enigszins vereenvoudigd. De leden besloten zich tijdens hun vergaderingen niet meer te buigen over ieder boerenerf, maar zich alleen nog bezig te houden met het ontwerpen van erfindelingen voor elk type uit te geven bedrijf. L.H. Bos, tekenaar in dienst van de Directie van de Wieringermeer, moest daarna de erfindeling voor elk afzonderlijk bedrijf in kaart brengen. Zijn tekeningen werden vervolgens op een aantal nader te bepalen dagen met de pachters besproken. Op diezelfde dagen kon Meijers in de polder zitting houden om de boeren advies te geven over de aanleg van een siertuin.[73]

Bos had vanaf het begin van Meijers' bezigheden in de polder vele hand- en spandiensten verleend aan de tuinarchitect. Door de taakafbakening van Meijers kwam er ten dele een einde aan die ondersteuning. Bos mocht de door Meijers gemaakte tuinontwerpen nog wel uitwerken, maar voor verdere diensten werd hij niet meer beschikbaar gesteld. De tuinarchitect zelf werd te verstaan gegeven dat zijn wens om ingeschakeld te worden bij het ontwerpen van algemene beplantingen in de polder "voorshands niet voor verwezenlijking vatbaar" was. Ook liet de Wieringermeerdirectie Meijers weten dat hij duidelijk onderscheid diende te maken tussen zijn jaarlijkse ontwerparbeid voor de nieuw uit te geven bedrijven en zijn andere vormgevingsactiviteiten, zoals het aanpassen van reeds bestaande siertuinen. Alleen de eerstgenoemde activiteit verrichtte hij in opdracht van de Directie en brachten voor de polderboeren geen kosten met zich mee. De overige werkzaamheden werden als particuliere opdrachten beschouwd.[74]

Door de werkzaamheden van de Commissie voor de indeling van boerderijerven en de nauwkeurige omschrijving van de adviseringstaak van de tuinarchitect nam het aantal dagen dat Meijers in de Noordoostpolder actief was gestaag af. In 1951 verbleef hij twee à drie dagen per week in de polder, na 1955 niet meer dan drie à vier dagen per jaar.[75]

DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER
(Noordoostpolderwerken)
ZWOLLE

De Heer A. J. Koeslag
Hopweg 3 g
p. Emmeloord

Ksl

Uw kenmerk	Uw brief van	Ons kenmerk	Zwolle
		Cd.19011	29 Juni 1954

Onderwerp: erfsituatie.

Hierbij zend ik U een tekening van de erfindeling op Uw bedrijf, zoals die door de Directie is gedacht.

De singels en de scheidingen tussen de verschillende onderdelen van het erf worden door de Afd. Bebossing en Beplanting van de Directie geplant.

Tevens zijn op de tekening de erfverhardingen aangegeven. Het bruin gekleurde pad wordt vanwege de Directie aangelegd, de rest der paden moet door U zelf worden aangelegd. Hiervoor kan U een hoeveelheid verhardingsmateriaal (puin) van 7 3m³ beschikbaar worden gesteld voor de helft van de prijs, zijnde ƒ 4.- per m³. Mocht U meer puin willen hebben dan deze hoeveelheid, dan kan dit evenens worden geleverd, doch daarvoor is dan de volle prijs (ƒ 8.- per m³) verschuldigd.

De dikte van de puinlaag voor zwaar verkeer moet 20-25 cm zijn, die voor licht verkeer ± 15 cm, mits overal voldoende zand (± 40 cm) wordt aangebracht. Zand kunt U op een nader aan te wijzen zanddepôt halen, na hiervoor vergunning op het Domeinkantoor te Emmeloord verkregen te hebben.

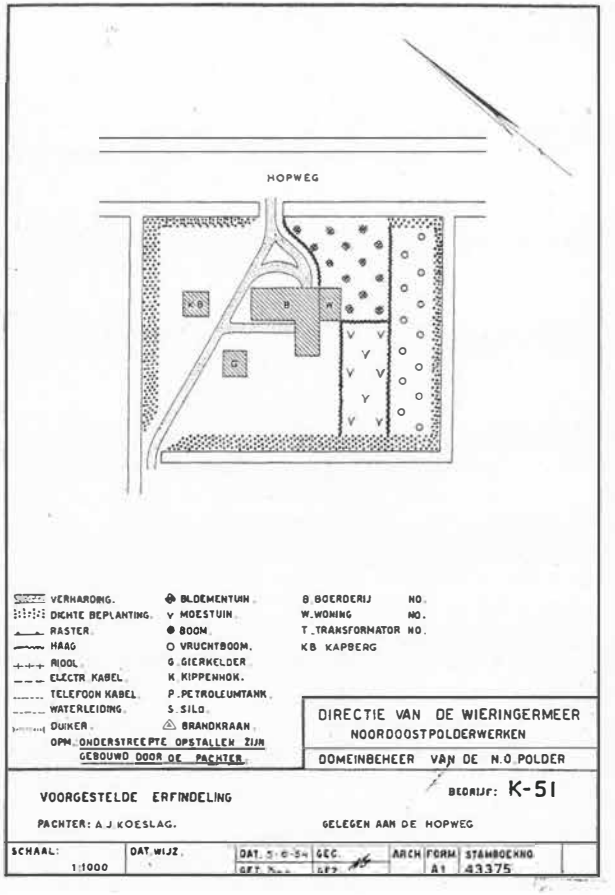
Gaarne vernam ik vóór 7 Juli a.s. of U op levering van bovengenoemde hoeveelheid puin à ƒ 4.- per m³ prijs stelt en hoeveel puin extra moet worden geleverd à ƒ 8.- per m³. U kunt hiervoor gebruik maken van bijgaand formulier.

Tevens acht ik U uitgenodigd om op ~~Dinsdag~~/Woensdag ~~13~~/14 Juli a.s. om 10.- uur op het Domeinkantoor te Emmeloord de erfindeling te komen bespreken, waarbij U eventuele wijzigingen kunt voorstellen. Tuinarchitect Meijers zal hierbij advies geven over de aanleg van de siortuin.

VOOR DE DIRECTEUR VAN DE WIERINGERMEER
(Noordoostpolderwerken)

Bijlagen: 1 tekening, 1 formulier.
WZ
29.6.'54

p/v. Hoofd Soc. Econ. Afd.



De ontwerparbeid voor de erven van enkele staatsboerderijen[76] werd in 1955 door Van Eck toevertrouwd aan de tuin- en landschapsarchitecte Mien Ruys, die grote bekendheid genoot door de voorbeeldtuinen die ze in Dedemsvaart aanlegde.[77] De bouwkundige was met Ruys in contact gekomen door haar lidmaatschap van de architectengroep 'de 8', die nauw betrokken was bij de planvorming en -realisering van het polderdorp Nagele. Met de opdracht aan Ruys werd afgeweken van de 'normale' gang van zaken bij de erfaanleg van staatsbedrijven. Gewoonlijk lagen zowel het ontwerp voor de erfindeling als de keuze van het plantmateriaal en de aanleg van singels en heggen geheel in handen van de Afdeling Bebossing en Beplanting van de Wieringermeerdirectie.[78]

Bijlage 5 Vooroverlegreacties

Overlegreacties

1. Waterschap Zuiderzeeland

Hoi Stephan,

Ik heb de waterparagraaf behorende bij het plan aan de Wrakkenweg 14 doorgenomen. Mijn collega Irene heeft al aardig wat voorwerk gedaan. Toch heb ik nog kleine aanvullingen om het net nog wat scherper/duidelijker neer te zetten. Zie hiervoor bijgevoegd bestand (aanvullingen in rood). Met de aanvullingen heb je denk ik een volledig passend waterparagraaf voor in het bestemmingsplan 'Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten' (vandaar ook Klaas Haije in cc opgenomen).

Vervolg voor de initiatiefnemer

Watervergunning

Mochten er werkzaamheden worden uitgevoerd grenzend aan het watersysteem, zoals de te planten singel binnen 5 meter van de boveninsteek van het talud van de Ruttensevaart, of in het watersysteem, zoals hemelwaterafvoerbuizen uitkomend in het talud van een watergang, dan is hiervoor een watervergunning nodig. Een aanvraag om een watervergunning dient ten minste 8 weken voor de start van de werkzaamheden ingediend te worden.

Omgevingsloket online

Voor informatie omtrent het aanvragen van een watervergunning of het indienen van een melding willen wij de initiatiefnemer verwijzen naar de website van Waterschap Zuiderzeeland: www.zuiderzeeland.nl of het Omgevingsloket: www.olo.nl. Daarnaast kan men direct contact opnemen met het team Waterprocedures van het waterschap via e-mailadres waterprocedures@zuiderzeeland.nl.

Mocht je naar aanleiding van het voorgaande vragen hebben dan kun je contact met mij of Irene opnemen.

Met vriendelijke groet,

Christian van der Heijden
Beleidsmedewerker Water & Ruimtelijke Ordening
Afdeling Ontwikkeling, Advies en Regie

Waterschap Zuiderzeeland
adres Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad
Postbus 229, 8200 AE Lelystad
e-mail c.vanderheijden@zuiderzeeland.nl
tel 06-46 91 98 81
web www.zuiderzeeland.nl

Van: Stephan Latuputty [mailto:stephan.latuputty@rho.nl]
Verzonden: woensdag 1 november 2017 9:47
Aan: Watertoets
Onderwerp: Aanvraag wateradvies 515578

Geachte heer/mevrouw,

Via deze weg wil ik graag een wateradvies aanvragen voor zaaknummer 515578. Bijgevoegd heb ik de waterparagraaf behorende in het bestemmingplan Landleijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten opgenomen. Ik verwacht dat dit voldoende informatie bevat voor een gedegen advies. Hierover heb ik eerder contact gehad met Mevrouw Gorlee.

Ik hoop u zo voldoende te hebben geïnformeerd en wacht het advies af.

Met vriendelijke groet,

Stephan Latuputty
Adviseur

Hoi Klaas Haije,

Als het goed is heb je zojuist een mail van mij ontvangen gericht aan Stephan Latuputty van Rho Adviseurs inzake voorliggend plan aan de Wrakkenweg 14 te Rutten. Voor de zekerheid ook maar even in de bijlage opgenomen. Met de aanvullingen in de waterparagraaf, door Stephan nog te verwerken, lijken de voor dit plan relevante waterbelangen voldoende te zijn beschreven.

Heb je hier voldoende aan?

Met vriendelijke groet,

Christian van der Heijden

Beleidsmedewerker Water & Ruimtelijke Ordening

Afdeling Ontwikkeling, Advies en Regie

Waterschap Zuiderzeeland

adres Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

e-mail HYPERLINK "mailto:c.vanderheijden@zuiderzeeland.nl"c.vanderheijden@zuiderzeeland.nl

tel 06-46 91 98 81

web HYPERLINK "http://www.zuiderzeeland.nl"www.zuiderzeeland.nl

HYPERLINK "http://www.zuiderzeeland.nl/"cid:image4cbf31.JPG@27718196.42b6032e

Van: Jong, Klaas Haije de [mailto:khdejong@noordoostpolder.nl]

Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 13:52

Aan: 'INFOPUNT INFOPUNT'; 'Wro-adviseurs@flevoland.nl'; Watertoets

CC: Jong, Martin de

Onderwerp: Vooroverleg 3.1.1 Bro bestemmingsplan ‘Landelijk gebied , Wrakkenweg 14 te Rutten´.

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro informeer ik u graag over de start van de procedure van het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten´.

Het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied , Wrakkenweg 14 te Rutten´ regelt een aanpassing van de bedrijfsbestemming met de nadere aanduiding ‘vervaardiging en groothandel in pallets’ naar een bedrijfsbestemming die de verhuur van en handel in agrarische machines en werktuigen toestaat. Het perceel is de afgelopen jaren vanwege brand niet in gebruik geweest.

Vanwege de onze aangepaste inspraakverordening leggen wij geen voorontwerpbestemmingsplan meer ter inzage voor inspraak. Wel voeren wij in het kader van artikel 3.1.1. Bro nog vooroverleg met onze overlegpartners. Wij willen jullie vragen om uiterlijk 15 november 2017 een reactie te geven op het voorliggende concept. De provincie vragen wij dit dossier te agenderen op het eerstvolgende vier wekelijkse afstemmingsoverleg op 23 oktober aanstaande. Indien mogelijk kan in dit overleg (conform de gemaakte werkafspraken) het vooroverleg afgedaan worden.

De voorliggende versie is reeds aangepast naar aanleiding van onze opmerkingen, vandaar de gele arceringen.

Er zal geen voorontwerpbestemmingsplan raadpleegbaar zijn op ruimtelijkeplannen.nl. De pdf-file sturen wij via WeTransfer naar u toe.

Voor nadere informatie over deze kennisgeving kunt u met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Klaas Haije de Jong

Juridisch planologisch medewerker

Gemeente Noordoostpolder

Postbus 155, 8300 AD Emmeloord

2. Provincie Flevoland

Geachte heer De Jong,

Op 4 oktober 2017 hebben wij, in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro, van u het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied , Wrakkenweg 14 te Rutten’ ontvangen.

Het plan raakt niet aan het provinciaal belang en geeft ons daarom geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Met vriendelijke groet,

drs. T.S. (Tanya) van Huissteden - De Abreu

Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

Afdeling Ruimte en Economie

Provincie Flevoland

T 0320 – 265708

E HYPERLINK "mailto:tanya.vanhuissteden@flevoland.nl"tanya.vanhuissteden@flevoland.nl

HYPERLINK "http://www.flevoland.nl/"www.flevoland.nl

Van: Jong, Klaas Haije de [mailto:khdejong@noordoostpolder.nl]

Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 13:52

Aan: INFOPUNT INFOPUNT; Wro-adviseurs; 'watertoets@zuiderzeeland.nl'

CC: Jong, Martin de

Onderwerp: Vooroverleg 3.1.1 Bro bestemmingsplan ‘Landelijk gebied , Wrakkenweg 14 te Rutten´.

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro informeer ik u graag over de start van de procedure van het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten´.

Het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied , Wrakkenweg 14 te Rutten´ regelt een aanpassing van de bedrijfsbestemming met de nadere aanduiding ‘vervaardiging en groothandel in pallets’ naar een bedrijfsbestemming die de verhuur van en handel in agrarische machines en werktuigen toestaat. Het perceel is de afgelopen jaren vanwege brand niet in gebruik geweest.

Vanwege de onze aangepaste inspraakverordening leggen wij geen voorontwerpbestemmingsplan meer ter inzage voor inspraak. Wel voeren wij in het kader van artikel 3.1.1. Bro nog vooroverleg met onze overlegpartners. Wij willen jullie vragen om uiterlijk 15 november 2017 een reactie te geven op het voorliggende concept. De provincie vragen wij dit dossier te agenderen op het eerstvolgende vier wekelijkse afstemmingsoverleg op 23 oktober aanstaande. Indien mogelijk kan in dit overleg (conform de gemaakte werkafspraken) het vooroverleg afgedaan worden.

De voorliggende versie is reeds aangepast naar aanleiding van onze opmerkingen, vandaar de gele arceringen.

Er zal geen voorontwerpbestemmingsplan raadpleegbaar zijn op ruimtelijkeplannen.nl. De pdf-file sturen wij via WeTransfer naar u toe.

Voor nadere informatie over deze kennisgeving kunt u met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Klaas Haije de Jong

Juridisch planologisch medewerker

Gemeente Noordoostpolder

Postbus 155, 8300 AD Emmeloord

t: +31 (0)6 13 34 28 49

e: HYPERLINK "mailto:khdejong@noordoostpolder.nl"khdejong@noordoostpolder.nl

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:
het bestemmingsplan Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten met identificatienummer NL.IMRO.0171.BP00601-VS01 van de gemeente Noordoostpolder;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 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;

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 ander bouwwerk:
een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.6 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingspercentage:
de oppervlakte van gebouwen uitgedrukt in procenten van de nader aangegeven gronden;

1.8 bedrijfswoning:
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;

1.9 bestaand:
a. met betrekking tot bebouwing: de bebouwing als aanwezig ten tijde van het in ontwerp ter visie leggen van het plan;
b. met betrekking tot gebruik: het gebruik ten tijde van het rechtskracht verkrijgen van het plan;

1.10 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.13 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.14 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw of bijbehorend bouwwerk;

1.20 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), het verkopen en/of leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; onder detailhandel is hier geen horeca begrepen;

1.21 erf:
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw en, voor zover een bestemmingsplan van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt;

1.22 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.23 groothandel in machines en apparaten:
handel in machines en apparaten met uitzondering van machines en werktuigen voor de bouwnijverheid;

1.24 nevenactiviteit:
ondergeschikt bestanddeel van de totale omvang van een bedrijf;

1.25 omgevingsvergunning:
vergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.26 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.27 risicovolle inrichting:
een inrichting, bij welke een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.28 seksinrichting:
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang als zij het bedrijfsmatig, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische- of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt tevens verstaan een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub, (raam)prostitutiebedrijf en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.29 voorgevel:
de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien een perceel met meerdere zijden aan een weg grenst, de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

1.30 vrij beroep:
beroep of beroepsmatige dienstverlening op administratief, juridisch, medisch, paramedisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch en daarmee gelijk te stellen gebied;

1.31 vuurwerkbedrijf:
een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld periodieke verkoop in consumentenvuurwerk, c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

1.32 woning:
een gebouw of een zelfstandig gedeelte van een gebouw dat bedoeld is voor de huisvesting van personen.

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 boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van bebouwing met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 diepte van een erf:
a. vanaf de aan de wegzijde gelegen erfgrens tot het hart van de erfsloot aan de achterzijde;
b. bij een niet haakse situering van de kavelsloot en erfsloot ten opzichte van de naar de weg gekeerde erfgrens, wordt de diepte bepaald vanaf het middelpunt van de naar de weg gekeerde erfgrens;

2.6 goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.7 inhoud van bebouwing:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.8 peil:
a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg;
b. voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitend afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw;
c. indien de onder a en b genoemde peilen in het veld aanleiding geven tot onduidelijkheden, een door of namens burgemeester en wethouders aan te wijzen peil.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Bedrijf" aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. bedrijven die in de van deze regels deel uitmakende Bijlage 1 zijn aangeduid als categorie 1 en 2;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - agrarische dienstverlening', tevens voor agrarische dienstverlening groothandel in machines en apparaten en verhuurbedrijven voor machines en werktuigen;
c. daarbij behorende voorzieningen, waaronder begrepen groenvoorzieningen, parkeerplaatsen en tuinen;
d. kleinschalige agrarische activiteiten zoals het kweken van fruit, groente, (sier)heesters en het houden van dieren.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bouwwerken

Op de gronden als bedoeld in lid 3.1, mogen uitsluitend worden gebouwd:
a. gebouwen en andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming "3";
b. ten hoogste één bedrijfswoning en daarbij behorende bijbehorende bouwwerken.

3.2.2 Bouwen

Voor het bouwen van bouwwerken als bedoeld in lid 3.2, gelden de volgende eisen:
a. bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;, met dien verstande dat de bedrijfswoning uitsluitend wordt gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';
b. het bebouwingspercentage van het bestemmingsvlak mag voor bedrijven ten hoogste 20% bedragen;
c. de inhoud van een bedrijfswoning mag niet meer dan 1.200 m^3 bedragen;
d. de dakhelling van een bedrijfswoning mag niet minder dan 30° en niet meer dan 60° bedragen;
e. de goothoogte van een bedrijfswoning mag niet meer dan 3 m bedragen;
f. de gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde bedrijfswoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken mag niet meer dan 120 m^2 bedragen;
g. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd 1 m achter het verlengde van de voorgevelrooilijn van de betreffende bedrijfswoning;
h. de goothoogte en bouwhoogte van gebouwen en de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouw zijnde mogen niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Bouwwerken	max. goothoogte	max. bouwhoogte
bedrijfsgebouwen	8,5 m	11 m
bijbehorende bouwwerken	3,5 m	6 m
erf- of terreinafscheidingen	-	2,5 m

licht- en vlaggemasten	-	12 m
overige andere bouwwerken	-	4 m

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Voorwaardelijke verplichting erfsingel

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving, zonder de aanplant en instandhouding van een erfsingel conform het in Bijlage 2 opgenomen beplantingsplan, met bijbehorende inrichtingstekening;
b. in afwijking van het bepaalde onder a, mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen twee jaar na het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan uitvoering wordt gegeven aan de aanplant en instandhouding van een erfsingel conform het in bijlage 2 opgenomen beplantingsplan, met bijbehorende inrichtingstekening

3.3.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik voor de gronden en bouwwerken voor detailhandelsbedrijven;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor geluidzoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven;

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.1 en tevens bedrijven worden toegelaten die niet zijn genoemd in Bijlage 1 Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen of die volgens Bijlage 1 Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen van een hogere categorie zijn, voorzover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de reeds toegelaten categorie, met dien verstande dat:
a. Bevi-inrichtingen niet zijn toegestaan;
b. Buitenopslag en detailhandel niet zijn toegestaan;
c. vuurwerkbedrijven niet zijn toegestaan;
d. Wgh-inrichtingen niet zijn toegestaan.

Artikel 4 Verkeer

Bestemmingsomschrijving

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ' Verkeer ' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen en straten;
b. voet- en rijwielpaden;
c. nutsvoorzieningen;

met daarbijbehorende:

d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
e. watergangen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Toegestane bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor een bouwwerk, geen gebouw zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte mag niet meer dan 2,5 m bedragen.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de in lid 4.1 genoemde functies is in strijd met de bestemming zonder de instandhouding van de landschappelijke inpassing, bestaande uit een bestaande erfsingel.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Gebruik

Het is verboden de gronden of opstallen te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de aan de grond gegeven bestemming.

6.2 Strijdig gebruik

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan het gebruiken of het laten gebruiken van:

a. gebouwen ten behoeve van een seksinrichting;
b. gronden als staanplaats voor onderkomens;
c. gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen, materialen en producten, voor zo ver niet noodzakelijk in verband met het normale beheer en onderhoud van de gronden, tenzij dit noodzakelijk is in verband met de ter plaatse gevestigde bedrijvigheid of het normale beheer en onderhoud van de gronden en gebouwen.

6.3 Toegestaan gebruik

Onder een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval niet gerekend, het gebruiken of laten gebruiken van gronden ten behoeve van:

a. vrije beroepen;
b. kabels en leidingen, niet zijnde hoofd(transport)leidingen.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

a. de goothoogte niet meer dan 3 m en de inhoud niet meer dan 50 m^3 bedraagt: het bouwen van niet voor bewoning bestemde bebouwing ten behoeve van nutsvoorzieningen, mits
b. een afwijking van de grens of richting van paden en waterlopen en ligging van bouwgrenzen en grenzen van bouwvlakken en aanduidingen, mits wordt aangetoond dat de afwijking noodzakelijk is voor de aanpassing van het plan aan de bij uit meting blijkende werkelijke toestand van het terrein; voorts geldt dat de afwijking niet meer mag bedragen dan 5 m ten opzichte van hetgeen is aangegeven;
c. een afwijking van de bepalingen ten aanzien van maten en percentages, mits die afwijkingen beperkt blijven tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages; een en ander geldt niet met betrekking tot de inhoud van de bedrijfswoning en de oppervlakte van bijbehorende bouwwerken.

Artikel 8 Overige regels

8.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van dit plan.

8.2 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. Bij de afweging omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden 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 teniet gaan 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 teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 9.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 9.1 sub a met maximaal 10%.

c. lid 9.1 sub 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.

9.2 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 lid 9.2 sub 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 sub 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 9.2 sub 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 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het
bestemmingsplan **Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten**

Behorend bij het besluit van 19 februari 2017.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Mogelijkheden nieuwe bedrijfsfuncties in vrijkomende (agrarische) gebouwen

BIJLAGE 1: MOGELIJKHEDEN NIEUWE BEDRIJFSFUNCTIES IN VRIJKOMENDE (AGRARISCHE) GEBOUWEN

SBI-Code	OMSCHRIJVING	Afstanden					Indices					
		geur	stof	geluid		gevaar	verkeer	visueel	grootste afstand	categorie	opmerking	
01	**LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW**											
014	Dienstverlening t.b.v. de landbouw	30	10	50		10	2	1	50	**3**	D	
0141.1	hoveniersbedrijven	10	10	10		10	1	1	10	**1**		
02	**BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW**											
020	Bosbouwbedrijven	10	10	50		0	1	1	50	**3**		
15	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**											
1593 t/m 1595	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C	0	1	1	30	**2**		
20	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**											
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	30	30		0	1	1	30	**2**		
22	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**											
2222.6	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30		0	1	1	30	**2**	B	
2223	Grafische afwerking	10	0	10		0	1	1	10	**1**		
2223	Binderijen	30	0	30		0	2	1	30	**2**		
2224	Grafische reproduktie en zetten	30	0	10		10	2	1	30	**2**	B	
2225	Overige grafische aktiviteiten	30	0	30		10	2	1	30	**2**	B D	
223	Reproduktiebedrijven opgenomen media	10	0	10		0	1	1	10	**1**		
26	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN**											
2615	Glasbewerkingsbedrijven	10	50	50		30	1	1	50	**3**		
262, 263	Aardewerkfabrieken:											
262, 263	* vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	50	30		10	1	1	50	**3**		L
33	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**											
33	Bedrijven voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30		0	1	1	30	**2**		
36	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.**											
362	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10		10	1	1	30	**2**	B	
363	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30		10	2	2	30	**2**		
45	**BOUWNIJVERHEID**											
45	Bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	10	30	50		10	1	1	50	**3**	B D	
51	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**											
511	Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10		0	1	1	10	**1**		
5121	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	30		30	2	2	30	**2**		
5122	Grth in bloemen en planten	10	10	30		0	2	1	30	**2**		
5124	Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30		0	2	1	50	**3**		
5125, 5131	Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	30	30		30	2	1	30	**2**		
5132, 5133	Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën en -vetten	10	0	30		30	2	1	30	**2**		
5134	Grth in dranken	0	0	30		0	2	1	30	**2**		
5135	Grth in tabaksprodukten	10	0	30		0	2	1	30	**2**		
5136	Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30		0	2	1	30	**2**		
5137	Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30		0	2	1	30	**2**		
5138, 5139	Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30		30	2	1	30	**2**		
5153	Grth in hout en bouwmaterialen	0	10	50		10	2	2	50	**3**		
517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigheden, e.d.)	0	0	30		0	2	2	30	**2**		
52	**DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN**											
527	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	10	0	10		10	1	1	10	**1**		
55	**LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING**											
5552	Cateringbedrijven	30	0	10	C	10	1	1	30	**2**		
64	**POST EN TELECOMMUNICATIE**											
641	Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C	0	2	1	30	**2**		
642	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C	0	1	1	10	**1**		
70	**VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED**											
70	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10		0	1	1	10	**1**		
71	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**											
713	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50		10	2	1	50	**3**	B D	
714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30		10	2	2	30	**2**	D	
72	**COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE**											

SBI-Code	OMSCHRIJVING	Afstanden					Indices				
		geur	stof	geluid		gevaar	verkeer	visueel	grootste afstand	categorie	opmerking
72	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10		0	1	1	10	**1**	
73	**SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK**										
731	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30		30	1	1	30	**2**	
732	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10		0	1	1	10	**1**	
74	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**										
74	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10		0	1	1	10	**1**	D
85	**GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG**										
8512, 8513	(Dieren-)artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	10	0	10		0	2	1	10	**1**	
8514, 8515	Consultatiebureaus	0	0	10		0	1	1	0	**1**	
853	Verpleeghuizen kleinschalig	10	0	30	C	0	1	1	30	**2**	
92	**CULTUUR, SPORT EN RECREATIE**										
921, 922	Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30	C	30	2	1	30	**2**	
9262	Schietinrichtingen:										
9262	* binnenbanen: boogbanen	0	0	10	C	10	1	1	10	**1**	
9262	Sportscholen, fitness centra	0	0	30	C	0	2	1	30	**2**	
93	**OVERIGE DIENSTVERLENING**										
9304	Badhuizen en sauna-baden	10	0	30	C	0	1	1	30	**2**	
9305	Dierenasiels en -pensions	30	0	100	C	0	1	1	100	**3**	
9305	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C	0	1	1	10	**1**	D

AmerAdviseurs bv R.O. Amersfoort

Bijlage 2 Beplantingsplan

Erfsingels Noordoostpolder

De erfsingels in Noordoostpolder vormen een basisonderdeel van het ontwerp van de Noordoostpolder. Het kent een vaste maatvoering. Het type beplanting is deels afhankelijk van de ondergrond. Het doel is vooral om beschutting te creëren in het open vlakke polderland en een stukje menselijke maatvoering aan te brengen. De erfsingels zijn daarmee een belangrijk element op het schaalniveau van de polder als geheel. Samen met de omlijsting van de dorpen vormen het groene eilanden in een open agrarische bedrijfsruimte. Zij dragen daarmee bij aan de zo karakteristieke inrichting van Noordoostpolder die iedereen kent. De erfsingels zijn een onderdeel van de historie van Noordoostpolder.

Beplantingsplan

Vangwege het belang van herkenbaarheid en identiteit van de Noordoostpolder wordt het behoud en, waar nodig, herstel van de erfsingels nog altijd gestimuleerd en voorgeschreven bij verandering en uitbreidingen van erven. Het vormt een voorwaardelijke verplichting bij ruimtelijke procedures voor erfuitbreidingen en bestemmingswijzigingen. Daartoe wordt een beplantingsplan gevraagd van de initiatiefnemer. Als uitgangspunt voor dit beplantingsplan heeft de gemeente een schematisch beplantingsplan opgesteld. Dit beplantingsplan vormt het vertrekpunt voor maatwerk op ieder afzonderlijk erf. Zowel de gemeente als Landschapsbeheer Flevoland kan nader adviseren over de meest passende erfsingel in uw situatie. Waarbij ook rekening kan worden gehouden met enige transparantie bij de toevoeging van een woonfunctie of openingen ten behoeve van de bereikbaarheid van omliggende kavels.

Beplantingsplan voor een erfsingel.

Schematische doorsnede van een erfsingel:

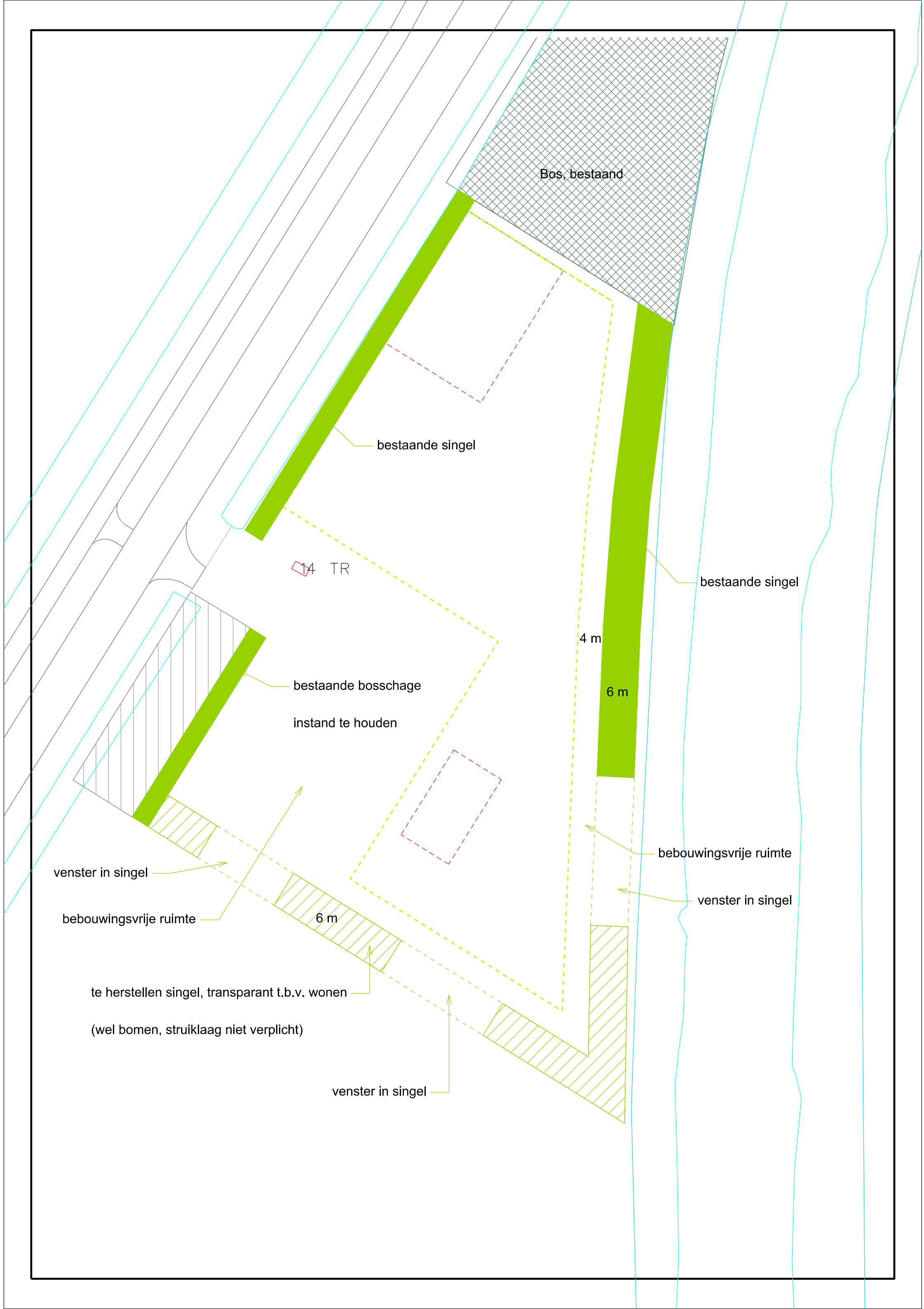
Sloot	Rij 1	Rij 2	Rij 3	Rij 4	Rij 5	Vrije ruimte	Bebouwing

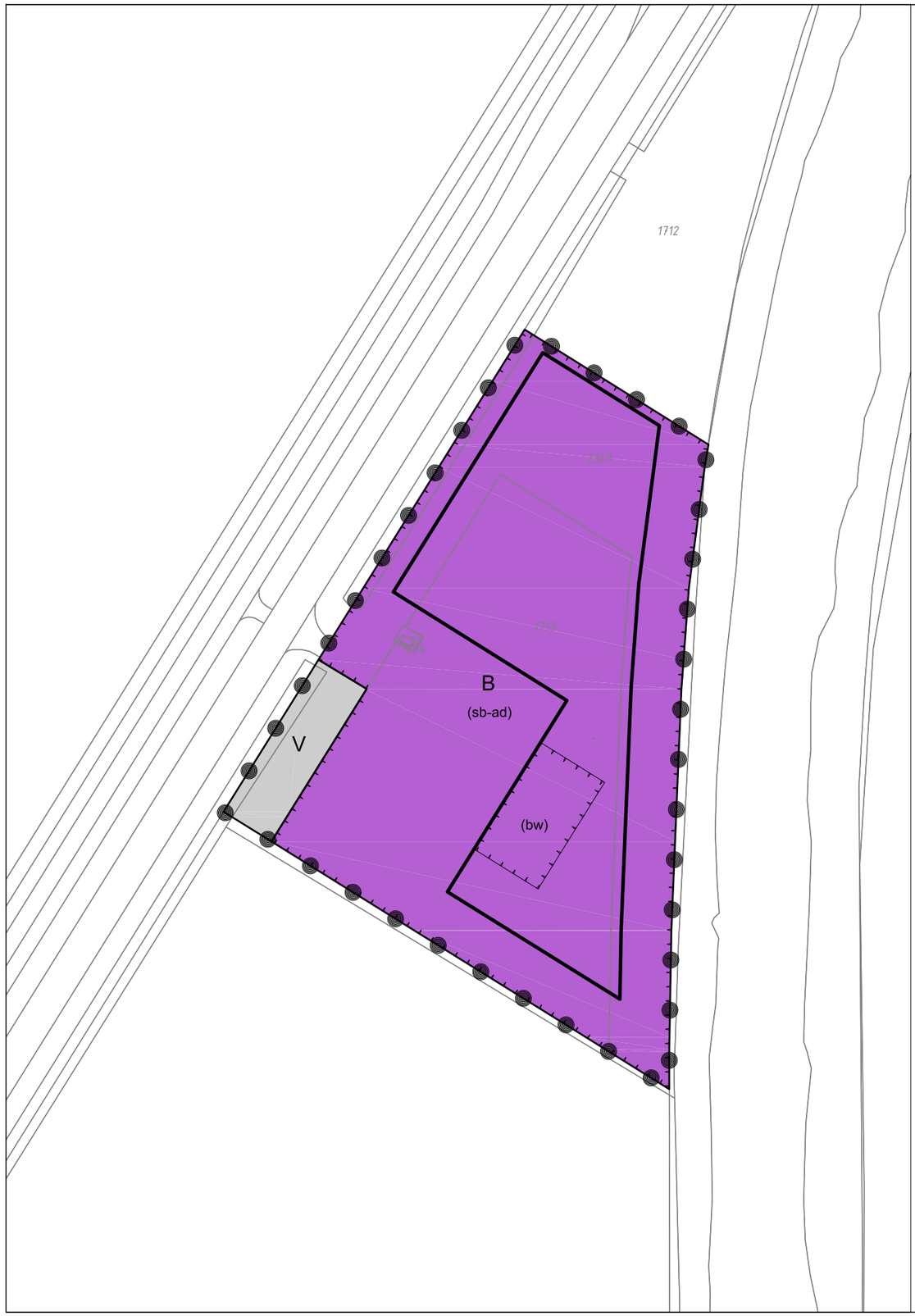
- De onderlinge afstand van de rijen bedraagt 1,5 meter.
- De onderlinge afstand in de rijen bedraagt 1,5 meter.
- Per 2,25 m2 wordt minimaal één boom of struik geplant
- De erfsingel is minimaal 6 meter breed.

Hoeveelheid (indicatief)	**Soortkeuze** boom	**Latijnse naam**	**Maat (hoogte in cm)**	**Bijzonderheden**
5%	haagbeuk	Carpinus betulus	60 - 100	verdraagd schaduw
10%	winterlinde	Tilia cordata	80 - 100	heeft licht nodig
10%	eik	Quercus robur	80 – 120	verdraagd lichte schaduw
5%	veldesdoorn	Acer campestre	60 – 100	struikvormige boom
10%	els	Alnus glutinosa	80 - 100	snelle groeier
10%	gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	80 - 100	verdraagd schaduw

Hoeveelheid (indicatief)	**Soortkeuze** struik	**Latijnse naam**	**Maat (hoogte in cm)**	**Bijzonderheden**
5%	rode kornoelje	Cornus sanguinea	50 - 80	verdraagd schaduw
5%	gele kornoelje	Cornus mas	50 - 80	verdraagd schaduw
5%	gewone liguster	Ligustrum vulgare	60 - 100	houdt 's winters lang blad
10%	Hazelaar	Corylus avellana	50 - 80	verdraagd schaduw
5%	vogelkers	Prunnus padus	50 - 80	wordt boom met bloemen
5%	Kardinaalmuts	Euonymus europaea	60 - 100	zonnige standplaats
5%	Hondsroos	Rosa canina	50 - 80	zonnige standplaats
5%	gelderse roos	Viburnum opulus	50 - 80	zonnige standplaats
5%	wegedoorn	Rhamnus cartharticus	60 -100	verdraagd schaduw (voor kalkrijke grond

- Bovengenoemde struiken kunt u het beste in groepen planten van 5 tot 7 stuks van de zelfde soort.
- Bomen en struiken moeten over de gehele singel gelijkmatig verdeeld worden.


Bos, bestaand
bestaande singel
14 TR
bestaande singel
4 m
6 m
bestaande bosschage
instand te houden
bebouwingsvrije ruimte
venster in singel
venster in singel
bebouwingsvrije ruimte
6 m
te herstellen singel, transparant t.b.v. wonen
(wel bomen, struiklaag niet verplicht)
venster in singel



Plangebied

Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten

Enkelbestemmingen

B — Bedrijf

V — Verkeer

Functieaanduidingen

(bw) — bedrijfswoning

(sb-ad) — specifieke vorm van bedrijf - agrarische dienstverlening

Bouwvlakken

bouwvlak

Gemeente Noordoostpolder

Landelijk gebied, Wrakkenweg 14 te Rutten

Bestemmingsplan

N

project	20170746		
formaat	A3	vastgesteld	19-02-2018
schaal	1:1000	ontwerp	20-11-2017
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	RV	concept	06-06-2017
idn	NL.IMRO.0171.BP00601-VS01		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl