

BESTEMMINGSPLAN

'Landelijk gebied, Johannes Postweg 7, 8 en 9 te Nagele'

Planstatus: ontwerp

Datum: 2023-11-06

IMRO code: NL.IMRO.0171.BP00731-ON01

TOELICHTING

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel.....	4
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	4
1.3 Geldend bestemmingsplan	5
1.4 Opzet van de toelichting.....	5
2 Beschrijving van de bestaande situatie.....	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Historische ontwikkeling.....	6
2.3 Landschap.....	6
2.4 Plangebied	6
3 Beschrijving van de toekomstige situatie.....	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Programma.....	9
3.3 Landschappelijke inpassing	10
3.4 Strijdigheid met het geldend bestemmingsplan	11
4 Relevant ruimtelijk beleid	12
4.1 Inleiding	12
4.2 Rijksbeleid	12
4.3 Provinciaal beleid	13
4.4 Gemeentelijk beleid.....	16
5 Milieu- en omgevingsaspecten	18
5.1 Inleiding	18
5.2 Bodem	18
5.3 Bedrijven en milieuzonering	19
5.4 Verkeer en parkeren	19
5.5 Wegverkeerslawaaï	20
5.6 Externe veiligheid	21
5.7 Luchtqualiteit.....	22
5.8 Water	23
5.9 Ecologie.....	25
5.10 Archeologie en cultuurhistorie	27
5.11 Besluit milieueffectrapportage.....	30
5.12 Conclusie milieu en omgevingsaspecten	30
6 Toelichting op de regels	31
6.1 Inleiding	31
6.2 Opzet van de regels	31
6.3 Nadere toelichting op de regels	32
7 Financiële uitvoerbaarheid	34
7.1 Inleiding	34
7.2 Exploitatie	34
8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	35
8.1 Inleiding	35
8.2 Overleg	35
8.3 Zienswijzen.....	35

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

KWS Benelux is een hightech-bedrijf in de agrarische sector dat zich richt op de veredeling van landbouwgewassen, met name aardappels. Het doel is het telen van gewassen die een hogere resistentie kennen tegen ziekte en ongedierte, die een stabiele opbrengst kennen ondanks klimaatverandering en regionale omstandigheden, die efficiënt gebruik maken van meststoffen en die minder vatbaar zijn voor ziekten.

Op de bedrijfslocatie aan de Johannes Postweg 8 in Nagele is het bedrijfsonderdeel gevestigd dat zich hoofdzakelijk richt op onderzoek en ontwikkeling. Op verschillende agrarische percelen in de Noordoostpolder, maar ook daarbuiten, worden de veredelde gewassen geteeld. De kwaliteitsbewaking, opslag en selectie wordt veelal op deze locaties uitgevoerd. KWS Benelux wil deze activiteiten verder concentreren aan de Johannes Postweg. Hiertoe zijn de percelen Johannes Postweg 7 en 9 in Nagele aangekocht.

De Johannespostweg 7 en 9 zijn twee (voormalige) agrarische erven en als zodanig ingericht. Het perceel ten zuidoosten van de huidige bedrijfslocatie bestaat uit landbouwgrond. Ten behoeve van deze uitbreiding is de haalbaarheid in relatie tot de structuurvisie van de gemeente Noordoostpolder reeds onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat binnen de kaders van de structuurvisie uitbreiding op de bestaande locatie mogelijk is.

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het ter plaatse geldende beheersverordening 'Landelijk gebied' van de gemeente Noordoostpolder. Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient het geldende bestemmingsplan te worden herzien.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het zuidwestelijke deel van het buitengebied van de gemeente Noordoostpolder, tussen de kernen Emmeloord, Nagele en Tollebeek, en bestaat uit de huidige locatie van KWS Potato aan de Johannes Postweg 8 en de percelen van Johannes Postweg 7 en 9 en een deel van het perceel ten zuiden van de Johannes Postweg 8 (tegenover nummer 9). Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 68.500 m² (bruto oppervlakte, inclusief de Johannes Postweg en de groensingels rondom de toekomstige agrarische percelen). De netto oppervlakte van de toekomstige agrarische percelen bedraagt 52.250 m².



Ligging van het plangebied tussen Emmeloord, Nagele en Tollebeek (bron: www.opentopo.nl)

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Noordoostpolder, sectie D, nummer 709, 1621, 1622, 2132, 2133 en 2260 (gedeeltelijk). Het plangebied wordt omringd door agrarische gronden en wordt doorkruist door de Johannes Postweg. Ten noorden van het plangebied ligt de A6.

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt de beheersverordening 'Landelijk gebied' van de gemeente Noordoostpolder, zoals vastgesteld op 21 maart 2016. In de beheersverordening zijn diverse bestemmingsplannen opgenomen die zijn vastgesteld onder de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Met de beheersverordening 'Landelijk gebied' geconsolideerd.

Voor het plangebied gelden de bestemmingen 'Agrarisch gebied' en 'Wegen' uit het bestemmingsplan 'Landelijk gebied', vastgesteld op 29 september 2005. Tevens ligt het plangebied in een zone met de aanduiding 'Gebied met archeologische waarde of verwachtingswaarde'. Binnen het plangebied liggen drie bebouwingsvlakken ter plekke van de percelen Johannes Postweg 7, 8 en 9. Buiten de bebouwingsvlakken zijn geen gebouwen toegestaan.



Uitsnede plankaart van het bestemmingsplan 'Landelijk gebied', vastgesteld 29 september 2005
(bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Voor de aanwezige bebouwing en het bestaande gebruik op het perceel aan de Johannes Postweg 8 is op 7 mei 2012 een omgevingsvergunning verleend. Deze omgevingsvergunning is als bijlage 1 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

1.4 Opzet van de toelichting

Het tweede en derde hoofdstuk van deze toelichting geven achtereenvolgens een beschrijving van de bestaande- en beoogde situatie. In het vierde en vijfde hoofdstuk wordt het bestemmingsplan getoetst aan respectievelijk het relevante ruimtelijke beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk zes bevat een toelichting op de regels. In hoofdstuk zeven en acht komen de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. Beschrijving van de bestaande situatie

2.1 Inleiding

2.2 Historische ontwikkeling

Het plangebied ligt in de Noordoostpolder. De Noordoostpolder is de eerste grote droogmakerij die is gerealiseerd in het IJsselmeer. Na de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 werd begonnen met de drooglegging van het IJsselmeer. In 1942 viel de Noordoostpolder droog. Na de Tweede Wereldoorlog werd de polder in cultuur gebracht voor de landbouw en werden tien dorpen in een ring om het centraal gelegen Emmeloord aangelegd.

In het buitengebied werden op regelmatige afstand van elkaar en gegroepeerd langs landbouwwegen boerderijen gebouwd. Kenmerkend voor de boerderijen zijn de Schokbetonschuren die achter de moderne bedrijfswoningen werden gebouwd. De schuren werden als pre-gefabriceerde bouwpakketten aangeleverd. Begin jaren '70 is ten noorden van het plangebied de A6 aangelegd, waardoor een snelle verbinding ontstond tussen Emmeloord en Lelystad.

2.3 Landschap

Het landschap van de Noordoostpolder wordt gekenmerkt door een grootschalige rationele verkaveling voor een moderne en efficiënte landbouw. De polder is vanuit centrum naar de randen in verschillende secties verkaveld. De kavels hebben een standaard afmeting van 300 x 800 m.

Het landschap heeft een zeer open karakter. Bepanting komt uitsluitend voor als wegplanting langs de hoofdwegen van de polder. Op deze manier wordt de grootschalige openheid enigszins gebroken en zijn kleinere landschappelijke eenheden ontstaan. Daarnaast zijn de agrarische erven voorzien van forse groensingels. Deze liggen als beschutte 'eilanden' in het open landschap van de polder.

2.4 Plangebied

Het plangebied bestaat uit drie (voormalige) agrarische erven aan de Johannes Postweg 7, 8 en 9 in Nagele en een deel van het agrarische perceel dat direct aansluit op het perceel op nummer 8. De percelen liggen aan het einde van de Johannes Postweg op circa 150 meter van de snelweg A6. De percelen op nummer 7 en 9 hebben nog hun oorspronkelijke verschijningsvorm: een agrarisch erf met een 'modern' vormgegeven bedrijfswoning in een groenzone langs de weg en een groot agrarisch bedrijfsgebouw (in beide gevallen een Schokbetonschuur) erachter. Beide erven worden aan drie zijden omgeven door een groensingel.



Bebouwing op het perceel aan de Johannes Postweg 7



Bebouwing op het perceel aan de Johannes Postweg 9

Het perceel op nummer 8 is vanaf 2012 de oorspronkelijke agrarische bebouwing verdwenen en een kantoorgebouw langs de weg en een kassencomplex op de achterzijde van het erf gerealiseerd door KWS Benelux. Zowel aan de voorzijde als in de ruimte tussen het kantoorgebouw en het kassencomplex is het terrein ingericht als parkeerplaats.



De bedrijfsbebouwing op het perceel aan de Johannes Postweg 8

De bebouwing op het perceel op nummer 8 wordt gebruikt voor onderzoek naar gewasverbetering door veredeling. De agrarische bedrijfsgebouwen op de percelen op nummer 7 en 9 worden op dit moment als door KWS Benelux gebruikt voor de stalling en het onderhoud van landbouwmachines en in beperkte mate voor de opslag van landbouwproducten. De voormalige agrarische bedrijfswoning op nummer 9 dient voor de huisvesting van personeel. De voormalige bedrijfswoning op nummer 7 wordt gebruikt als 'burgerwoning'. De bewoners hebben geen relatie met het bedrijf KWS Benelux.

Het plangebied wordt ontsloten via de Johannes Postweg. Deze sluit op circa 1 kilometer ten zuiden van het plangebied aan op de Nagelerweg. Dit is de hoofdweg tussen Emmeloord en Nagele. Aan de noordzijde van het plangebied loopt de Johannes Postweg dood op de snelweg A6.

3 Beschrijving van de toekomstige situatie

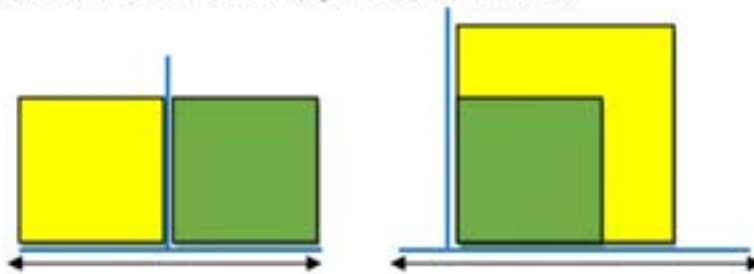
3.1 Inleiding

Ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Bij de vorming van dit plan zijn de uitgangspunten voor de erfinrichting van agrarische erven gehanteerd zoals deze verwoord zijn in de 'Landschapsvisie Noordoostpolder, landschap van rust en regelmaat', opgesteld door Feddes Olthof landschapsarchitecten (2012). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen erven 'verdubbelen' en 'opdikken'. Van verdubbelen is sprake wanneer naast het bestaande erf voldoende vrije ruimte aanwezig is om (over de sloot heen) het erf in oppervlak te kunnen spiegelen. Van opdikken is sprake wanneer de uitbreiding van het bestaande erf aan één zijde in de breedte en diepte gerealiseerd wordt.

Voor de locatie aan de Johannes Postweg in Nagele worden beide uitbreidingsprincipes toegepast. De erven van Johannes Postweg 7 en 9 worden opgedikt. Voor het erf van Johannes Postweg 8 wordt binnen dit plan verdubbeling mogelijk gemaakt.

3.2 Programma

In de Structuurvisie Noordoostpolder ([paragraaf 4.4.1](#)) worden verschillende principes beschreven voor de uitbreiding van (agrarische) erven. Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn het 'opdikken' en het 'verdubbelen' van een (agrarisch) erf relevant.



Principe van verdubbelen en opdikken

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het 'opdikken' van de erven aan de Johannes Postweg 7 en 9 tot respectievelijk circa 1,4 en 1,16 hectare (netto oppervlakte). Het erf aan de Johannes Postweg 8 wordt met de voorgenomen 'verdubbeld'. Deze verdubbeling beslaat het vierde kwadrant, waardoor een nieuw erf ontstaat met de oppervlakte van circa 2,66 hectare (netto oppervlakte). Voor alle nieuwe oppervlaktes van de erven geldt dat deze exclusief de groensingels zijn.



Maatvoering van de beoogde agrarische bestemmingen (afstanden in meters)

Op het erf Johannes Postweg 7 voorziet het bestemmingsplan in de realisatie van circa 3.500 m² nieuwe bedrijfsruimte, aangevuld met de mogelijkheid tot opslag van goederen en het stallen van voertuigen. Op het erf Johannes Postweg 9 voorziet het bestemmingsplan in de realisatie van circa 2.600 m² nieuwe bedrijfsruimte, eveneens aangevuld met de mogelijkheid tot opslag van goederen en het stallen van voertuigen. De projectie van de bedrijfsruimte valt ruimschoots binnen de maximale contouren zoals deze zijn bepaald in de landschapsvisie. Het voorgestelde oppervlak aan bedrijfsruimte is daarmee beperkt van omvang.

KWS is een internationaal opererend bedrijf. De locatie in Nagele kent om die reden een internationaal personeelsbestand, dat vaak voor een afzienbare termijn op de locatie in Nagele aanwezig is om specifieke werkzaamheden uit te voeren. Verder worden op de locatie in Nagele regelmatig ladingen met gewassen gelost die van elders worden aangevoerd met vrachtwagens. Tijdens het oogstseizoen heeft KWS tijdelijk mensen in dienst die zorgen voor het oogsten, transporteren, selecteren en verwerken van gewassen. Op beide percelen zijn de voormalige bedrijfswoningen nog aanwezig. Het is de bedoeling deze woningen in de toekomst te gebruiken ten behoeve van de tijdelijke huisvesting van personeel. Deze gebouwen bieden ruimte voor de tijdelijke huisvesting van circa 20 personeelsleden.

Voor het verdubbelen van het perceel aan Johannes Postweg 8 was ten tijde van de totstandkoming van het bestemmingsplan nog geen concreet plan. De verwachting is echter dat binnen de planperiode van dit bestemmingsplan KWS, door een vergroting van de totale bedrijfsactiviteiten, behoefte heeft aan extra faciliteiten op de locatie aan de Johannes Postweg in Nagele. Mocht deze uitbreiding aan de orde zijn, dan mag met inachtneming van de ontwerpprincipes vanuit de landschapsvisie nog maximaal 7.000 m² extra bedrijfsruimte gerealiseerd worden. De ruimtelijke kaders uit het bestemmingsplan bieden voor nu voldoende mogelijkheden voor de toekomstige uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten in Nagele.

3.3 Landschappelijke inpassing

Voorwaarde voor de realisatie van de nieuwe bedrijfsgebouwen is een landschappelijke inpassing van de erven. Het plan voor de landschappelijke inpassing van de erven is als bijlage 2 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Deze landschappelijke inpassing bestaat uit een 9 meter brede singel die de begrenzing vormt van het erf. De singel bestaat uit een mix van inheemse bomen en struiken. Op enkele plekken is de beplantingsdichtheid van met name de onderbeplanting beperkt waardoor informele vizieren op het omliggend landschap ontstaan. Aan de buitenzijde van het erf is tussen de singel en het agrarisch gebied een nieuwe sloot aangebracht. Bestaande sloten tussen de oorspronkelijke erven worden waar mogelijk in stand gehouden. Op drie plekken zijn over deze oorspronkelijke sloten nieuwe verbindingen tussen de erven opgenomen. Aan de binnenzijde van de singel is een 9 meter brede bebouwingsvrije strook opgenomen. Deze strook kan gebruikt worden voor groenvoorzieningen, eventueel benodigde ontsluiting en mogelijk nog extra (tijdelijke) stallingsmogelijkheden.

De erven zelf zijn opgedeeld in een voorzone van circa 1/3 van de totale diepte van het erf. Hierin is ruimte opgenomen voor het realiseren van bebouwing ten behoeve van de huisvesting van personeel en parkeerplaatsen. De overige 2/3 is bestemd voor bedrijfsruimten. De bedrijfsruimten hebben dwarskappen die in de breedte circa 25 meter overspannen. Hierdoor komt een geleiding van het volume tot stand en wordt tevens een ontwikkeling in fasen mogelijk gemaakt.



Landschappelijk inpassingsplan.

3.4 Strijdigheid met het geldend bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met de beheersverordening 'Landelijk gebied' van de gemeente Noordoostpolder. De beoogde bebouwing vindt gedeeltelijk plaats buiten de op de plankaart van de beheersverordening aangegeven bebouwingsvlakken. De beheersverordening staat verder hoofdzakelijk agrarisch gebruik toe. Een deel van de beoogde activiteiten passen binnen de gebruiksmogelijkheden uit de beheersverordening en bestaan uit activiteiten die ook op een normaal agrarisch bedrijf worden uitgevoerd.

De beoogde activiteiten richten zich daarnaast meer op het aan de agrarische sector verwante bedrijvigheid in de vorm van onderzoek en ontwikkeling, gewasselectie en veredeling om nieuwe resistente/voedzamere/beter te verwerken gewassen te komen en de opslag en bewerking ten behoeve van het onderzoek van deze gewassen. Daarnaast is er een kantoorgebouw aanwezig dat positief bestemd wordt en er wordt ruimte geboden voor de tijdelijke huisvesting van personeel. De beheersverordening biedt voor deze functies geen ruimte.

4. Relevant ruimtelijk beleid

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het relevante ruimtelijke beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en doorvertaald op de verbeelding en in de regels.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken; te kiezen voor slimme combinaties van functies; uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn acht voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Zwolle is aangewezen als NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

- Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie
- De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden
- Steden en regio's sterker en leefbaarder maken
- Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda

In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.

2. De NOVI-gebieden

Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

4.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De basis van juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Barro geeft juridische kaders voor borging van het ruimtelijke rijksbeleid. Het Barro is in werking getreden op 30 december 2011. In het Barro wordt een aantal onderwerpen dat van rijksbelang is concreet benoemd.

4.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Wettelijk kader

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle stedelijke ontwikkelingen.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is opgenomen in artikel 1.1.1, eerste lid, onder i, van het Bro en luidt als volgt: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. In de handreiking staat dat er geen ondergrens is bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is.

In een uitspraak van 28 juni 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1724) geeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een overzicht van gevallen waarbij de toets van ontwikkelingen aan de Ladder voor duurzame verstedelijking achterwege kan blijven. Een in een bestemmingsplan voorziene ontwikkeling dient voldoende substantieel te zijn om als stedelijke ontwikkeling te kunnen worden aangemerkt. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in kleinschalige bedrijfsbebouwing, het plandeel met de bedrijfsbestemming beperkt van omvang is en beperkte gebruiksmogelijkheden biedt, voorziet dit plan in zoverre niet in een stedelijke ontwikkeling (uitspraak van 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1442 (Wierden)).

Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bedrijf gevestigd op een voormalig agrarisch bedrijfslocatie. De uitbreiding van dit bedrijf vindt plaats op naastgelegen agrarische bedrijfslocaties. Het bestemmingsplan voorziet in een beperkte vergroting van de bouw mogelijkheden op deze locaties. Deze vergroting past binnen het gemeentelijke beleid voor de uitbreiding van (voormalige) agrarische bedrijfslocaties en is landschappelijk ingepast door middel van een groensingel rondom de bedrijfslocatie. Het beoogde gebruik van de bedrijfslocatie is in de regels van dit bestemmingsplan beperkt uitsluitend ten behoeve van agrarisch aanverwante bedrijvigheid.

Gezien de beperkte omvang van de voorgenomen ontwikkeling en de beperkingen die in de regels zijn gesteld aan het gebruik van de gronden en gebouwen binnen het plangebied is de voorgenomen ontwikkeling niet aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als gevolg hiervan kan een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking achterwege blijven.

Conclusie

De ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

4.2.4 Conclusie rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkelingen raken geen nationale ruimtelijke belangen.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Flevoland - FlevolandStraks

Het provinciale beleid is vastgelegd in de Omgevingsvisie Flevoland - FlevolandStraks. De visie is vastgesteld door Provinciale Staten op 8 november 2017. De Omgevingsvisie geeft de visie van de

provincie Flevoland op de toekomst van dit gebied. De visie gaat over de periode tot 2030 en verder. Het geeft aan welke kansen en opgaven er voor Flevoland liggen en welke ambities de provincie heeft voor de toekomst. Het bijzondere verleden van de jongste provincie van Nederland vormt de basis van de visie.

Flevoland heeft 1.400 vierkante kilometer ingericht land en ruim 400.000 inwoners. In Flevoland is het vroegere ideaal van een maakbare wereld herkenbaar: lange lijnen, strakke functiescheiding en grootschalige gebiedsontwikkeling. Flevoland heeft zijn landbouw-, recreatie-, natuur- en stedelijke gebieden gekregen. In de Noordoostpolder en het oostelijk deel van de provincie gaat de maatschappelijke opbouw en economie steeds meer lijken op het naastgelegen oude land. Emmeloord, Urk, Dronten en Zeewolde oriënteren zich - voor economie en voorzieningen - vooral op Zwolle en Veluwerand. De werkgelegenheid en arbeidsmarkt - met een accent op middelbaar opgeleiden - zijn in balans. Een autonome kracht van het gebied is de toplandbouw.

De provinciale organisatie van Flevoland is relatief klein. Zij richt zich voornamelijk op de wettelijke taken en realisatie van een aantal ontwikkelopgaven. Het accent ligt op fysieke ontwikkelingen zoals Marker Wadden, Almere 2.0 en Lelystad Airport. Maar er zijn veranderingen gaande. Het zwaartepunt voor de provincie verschuift meer en meer richting het - in sociaal-economisch opzicht - profijtelijk maken van de fysieke inrichting en het optimaal ruimte geven aan de krachten in de samenleving. Het is de stap van de maakbare samenleving naar de samenleving die het zelf wil, kan en gaat maken.

In 2030 en verder is Flevoland de kroon op de Nederlandse poldertraditie. Het toont waar Nederland groot in is: land maken uit water en hierin een samenleving tot bloei laten komen. Bij nieuwe ontwikkelingen is er evenwichtige aandacht voor fysieke, sociale en economische aspecten. We durven hierbij te vernieuwen. Omdat we ervan overtuigd zijn, dat op basis van eigentijdse inzichten betere oplossingen mogelijk zijn. Gelijktijdig koesteren we de eigenzinnige schoonheid van de oorspronkelijke opzet van de polders (Het Verhaal van Flevoland). En benutten we het in Flevoland aanwezige talent alsmede de potenties, kracht en ondernemerschap van de samenleving (Krachtige Samenleving). Om deze reden heeft de provincie de gezet van 'nee, tenzij' naar ja, mits. Door deze opstelling zijn er meer mogelijkheden voor initiatieven van inwoners en bedrijven.

Landbouw: Meerdere Smaken

Voor de voorgenomen ontwikkeling is hoofdstuk 4.7 Landbouw: meerdere smaken relevant. Flevoland is van oorsprong een landbouwprovincie. Ontwikkelingen in deze sector vragen een groot aanpassingsvermogen. In 2030 en verder staat Flevoland bekend om haar meerdere smaken in de agrosector, die door haar aanpassingsvermogen vernieuwingen en innovaties voortvarend en snel in praktijk brengt.

Opgave

Flevoland is gemaakt voor voedselproductie. De landbouw is beeldbepalend voor Flevoland. Voor dit gebied selecteerde de overheid de beste boeren uit het hele land. Zij waren uitverkoren om hier te ondernemen op de beste landbouwgrond. Het heeft geleid tot 's werelds hoogste productie en opbrengsten. Het landbouwgebied kreeg binnen en buiten Flevoland een iconische betekenis. De ontstaansgeschiedenis van de polder zie je terug in de kwaliteiten. Flevoland is sterk in techniek, technologie en primaire productie, zoals pootaardappelen en biologische landbouw. Vanuit de lucht lijkt de landbouw op elkaar, maar op het erf heeft elk bedrijf zijn eigen specialisatie, schaal en bedrijfsmodel. Er is veel variatie en deze neemt toe. Van verwerking, energie, technologie tot stadslandbouw. Alles vindt zijn plek in Flevoland.

Wereldwijd

Niet alleen Flevoland, maar de hele Nederlandse agrosector is een speler van wereldformaat. Op wereldschaal vinden in de agrosector vele ontwikkelingen en innovaties plaats. Dit gebeurt mede onder invloed van de Nederlandse en Flevolandse onderzoeks- en opleidingsinstituten. Grote ontwikkelingen in de agrosector zijn:

- Groeiende vraag naar kwalitatief beter, gezond en integer voedsel. Ondernemers zetten in op meer duurzame productiemethoden voor mens, dier en omgeving.
- Productie op basis van hernieuwbare grondstoffen en energie.
- De snelheid waarmee nieuwe kennis en technologieën de weg naar de praktijk zoeken, neemt progressief toe. Inspiratie komt uit andere sectoren.
- De sector verbreedt zich. Ze kijkt naar verbindingen met gezondheid, farmacie, energie en meer directe verbindingen met de consument.

Ambitie

In 2030 en verder staat Flevoland bekend om het aanpassingsvermogen van de agrosector. Hier zijn de voorlopers van de meerdere smaken in de agrosector te vinden. De beste garantie om blijvend een speler van wereldformaat te zijn, is een agrosector met diversiteit en het vermogen om zich voortdurend te verbeteren. In Flevoland vinden nieuwe ontwikkelingen, bedrijfsvormen, technieken en kennis de weg naar de praktijk. Flevolandse agrarische bedrijven zijn het praktijklaboratorium. Hier worden innovaties in praktijk gebracht.

Koers

In Flevoland vinden vernieuwingen hun weg naar de praktijk. Onderzoek, onderwijs, ondernemers en overheden zijn met elkaar verbonden. Als metafoor wordt hiervoor de agro-innovatiemotor gebruikt. Hiermee krijgt het ooit succesvolle landbouwkennissysteem een eigentijdse opvolger, maar met een kenmerkend verschil. De focus ligt op de implementatie van vernieuwingen in de praktijk, waar agro-ondernemers aan de wieg staan; gevoed door vragen uit de markt en gesteund door kennisinstituten.

4.3.2 Omgevingsverordening Flevoland

Omgevingswet In 2012 is het Rijk gestart met de herziening van het huidige omgevingsrecht dat verbrokkeld en verdeeld is over tientallen wetten. De Omgevingswet biedt het fundament voor bundeling van het omgevingsrecht in één wet. Begin 2016 is de Omgevingswet vastgesteld en gepubliceerd en begin juli 2018 de vier bij de wet behorende algemene maatregelen van bestuur (hierna: AMvB's). Momenteel wordt gewerkt aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet en het digitaal stelsel.

Uit oogpunt van afstemming, kenbaarheid en beschikbaarheid is het verplicht dat ook de provinciale omgevingsrechtelijke regels worden gebundeld in één omgevingsverordening. De omgevingsverordening omvat drie soorten regels. Ten eerste regels die gericht zijn tot burgers en bedrijven, zoals algemene regels en vergunningstelsels. Ten tweede regels die zijn gericht tot het uitvoerend bestuur, zoals omgevingswaarden en beoordelingsregels voor vergunningaanvragen. En ten derde omvat het instructieregels over de uitoefening van taken en bevoegdheden door gemeenten en waterschappen. De provincies hebben van het Rijk geen overgangstijd gekregen, hetgeen inhoudt dat de omgevingsverordening gelijktijdig met de Omgevingswet inwerking zal moeten treden. Dit heeft geleid tot een eerste aanzet voor een omgevingsverordening zoveel als mogelijk in lijn met de Omgevingswet en digitaal ontsloten volgens de op dit moment geldende regelgeving in standaarden.

Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012 In 2012 hebben Provinciale Staten van Flevoland de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012 (hierna: VFL 2012) vastgesteld. De VFL 2012 omvat grotendeels alle provinciale regels op het gebied van de fysieke leefomgeving. De VFL 2012 betrof een actualisatie van de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland uit 2007, waarin een eerste integratieslag had plaatsgevonden van de daarvoor geldende provinciale regelgeving (Provinciale milieuverordening Flevoland, Grondwaterverordening Flevoland 1996, Ontgrondingenverordening Flevoland 2002, Verordening waterhuishouding Flevoland, Verordening waterkering Noord-Nederland en Landschapsverordening Flevoland 2004). Sinds de vaststelling in 2012 is de VFL 2012 zeven keer gewijzigd. Eind 2017 is de voorbereiding gestart om vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet te komen tot een omgevingsverordening die ziet op alle elementen van de fysieke leefomgeving, en op activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving.

Integratie van verordeningen De reikwijdte van de Omgevingswet – de fysieke leefomgeving omvat onder meer bouwwerken, infrastructuur, water, bodem, lucht, landschappen, natuur en cultureel erfgoed – heeft geleid tot een verdere integratie van de provinciale regelgeving in de omgevingsverordening. De omgevingsverordening bestaat per ingang van haar inwerkingtreding uit:

- de VFL 2012 met regels betreffende onder meer windenergie, grondwaterbeschermingsgebieden, watersysteem, NatuurNetwerk Nederland, stiltegebieden, ontgassen binnenvaart, bodemsanering, ontgrondingen, wegen en vaarwegen, handhaving;
- de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016;
- de Verordening kwaliteit VTH omgevingsrecht provincie Flevoland;
- regels voor zonne-energie.

De inhoud van de omgevingsverordening wordt in de periode tot inwerkingtreding van de Omgevingswet steeds verder in lijn gebracht met die wet en de daarop gebaseerde regelgeving. Ook zal de verordening moeten passen bij de Omgevingsvisie FlevolandStraks, het Omgevingsprogramma Flevoland en diens opvolgers. Dit betekent dat de omgevingsverordening continue in beweging is.

4.3.3 Conclusie provinciaal beleid

De bedrijfsvoering van KWS Benelux binnen de ambities ten aanzien van de landbouw uit de Omgevingsvisie Flevoland - FlevolandStraks. De Omgevingsverordening Flevoland kent geen regels die een belemmering vormen voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Structuurvisie Noordoostpolder 2025

Op 9 december 2013 heeft de gemeenteraad van Noordoostpolder 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. Het is dus geen sectoraal, maar een integraal document.

De 'Structuurvisie Noordoostpolder 2025' is vooral gericht op behoud en verbetering van de bestaande ruimtelijke, economische en sociale kwaliteiten en daarmee op het versterken van het landschap en de leefbaarheid in de gemeente Noordoostpolder. In de visie wordt een beeld geschetst van zowel de samenleving als van de ruimtelijke omgeving van de gemeente. In de visie wordt gestuurd op ruimtelijke structuren: waar kan iets gebeuren, op welke manier, op welk moment en waarom? Daarbij gaat het er nadrukkelijk om een helder kader te geven voor initiatieven van burgers en ondernemers.

De structuurvisie is een document voor de langere termijn. Daarom kent zij een zekere mate van globaliteit en abstractie. De visie vormt de basis voor ons toekomstig beleid; ter uitwerking van de structuurvisie zijn gebiedsvisies, masterplannen, uitwerkingsplannen, bestemmingsplannen en beleidsplannen nodig om concrete (plan)ontwikkelingen in gang te zetten.

De Noordoostpolder is opgedeeld in deelgebieden. Het plangebied ligt in het deelgebied 'middengebied'. Dit gebied is het open agrarische hart van de polder. De belangrijkste ruimtelijke kwaliteiten zijn de regelmatige verkaveling en de mooie wegbepantingen. Uitgangspunt voor het middengebied is het behouden van het open karakter. Eventuele, nieuwe elementen worden hier vormgegeven als eilanden in de ruimte. De ambitie is deze kenmerken te behouden en waarmogelijk te versterken.

Van de oorspronkelijke 1.600 agrarische erven zijn er door de schaalvergroting nog circa 1.000 over. Tot nu toe zijn vooral oorspronkelijke erven vrijgekomen met weinig extra bebouwing, maar dat gaat de komende jaren veranderen wanneer ook erven vrijkomen die al eens zijn uitgebreid en waarvan

de erf singel vaak ontbreekt. Het herstellen van de oorspronkelijke kwaliteit van deze vrijkomende agrarische bedrijfskavels (vab's) is een grote uitdaging.

De meeste vab's zijn uitermate geschikt voor de uitoefening van niet-agrarische bedrijfsactiviteiten in de lichte milieucategorieën, kleinschalige voorzieningen, recreatie en alternatieve woonvormen zoals 'rood voor rood'. Hieraan worden wel voorwaarden gesteld om negatieve effecten te vermijden met betrekking tot de (ontwikkeling van de) kernen en de mogelijk negatieve effecten op omliggende bedrijven.

De vestiging van niet-agrarische bedrijvigheid op vrijgekomen agrarische bedrijfslocaties wordt onder voorwaarden toegestaan, zoals het in stand houden of herstellen van de singels rondom de bedrijfslocaties.

Verruiming agrarische erven

In de structuurvisie wordt bedrijven ruimte geboden voor uitbreiding van het agrarische erf ten behoeve van een rendabele agrarische bedrijfsvoering. Hiervoor zijn de principes van 'opdikken' en 'verdubbelen' ontwikkeld. Bij het 'opdikken' mogen erven tot 3,0 hectare bruto worden uitgebreid, waarbij de breedte maximaal 150 meter mag zijn en de diepte maximaal 200 meter. Bij het 'verdubbelen' wordt een erf over de kavelsloot uitgebreid of worden twee erven aan weerszijden van de kavelsloot samengevoegd tot één nieuw erf. Het nieuwe erf het een maximum bruto oppervlakte van 6,0 hectare. Afhankelijk van de situatie en functie wordt in het kader van het bestemmingsplan maatwerk geleverd. In beide gevallen geldt er een rooilijn van 33 meter vanaf de weg.

In [paragraaf 3.2](#) is beschreven op welke wijze de voorgenomen ontwikkeling is ingepast de uitgangspunten voor het uitbreiden van erven.

4.4.2 Conclusie gemeentelijk beleid

De bedrijfsvoering van KWS Benelux en de voorgenomen uitbreiding daarvan op de naastgelegen agrarische percelen past binnen de gemeentelijke ambities uit de structuurvisie Noordoostpolder 2025 en de Visie Werklocaties Noordelijk Flevoland.

5. Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschreven.

5.2 Bodem

5.2.1 Beoordelingskader

Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Dit kan worden aangetoond met een actueel bodemonderzoek. De geschiktheid is ook voldoende aangetoond als uit het vooronderzoek op basisniveau conform NEN 5725 blijkt dat de bodem niet verdacht is op bodemverontreiniging en er geen risico's voor het toekomstige gebruik te verwachten zijn. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Indien er sprake is van bouwactiviteiten, is ook in het kader van de omgevingsvergunning mogelijk ook een actueel onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig.

Hiernaast geldt dat de gemeente bevoegd gezag is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In het Besluit bodemkwaliteit wordt hergebruik van licht verontreinigde grond mogelijk gemaakt.

5.2.2 Onderzoek

Om eventuele verontreiniging van de grond en het grondwater ter plaatse van het plangebied te kunnen vaststellen is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Het rapport van het verkennend bodemonderzoek is als bijlage 3 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. De in de grond gemeten verhoogde gehalten houden verband met het agrarische terreingebruik ter plaatse van de erven, alsmede het toepassen van GBM ter plaatse van het bouwland.

Met betrekking tot de uitbreidingen van de erven van de nrs. 7 en 9 (deellocaties A3 en C6), alsmede de bouwlocatie nr. 8a (deellocatie B) is de onderzoekshypothese, zijnde onverdachte locaties, hiermee verworpen. De onderzoekshypothese met betrekking tot het huidige verharde erf van nr. 7 (deellocatie A2), de voormalige en huidige tanks op nr. 9 (deellocatie C1) en de werkplaats op nr. 9 (deellocatie C4), zijnde verdachte locaties, is hiermee bevestigd.

Met betrekking tot de deellocaties A1 (voormalige bovengrondse tank op nr. 7), en C2, C3 en C5 (respectievelijk voormalige bovengrondse petroleumtank, voormalige tank en huidige opslag olie en GBM en huidig verhard erf nr. 9) is de onderzoekshypothese, zijnde voor minerale olie, vluchtige aromaten en plaatselijk OCB verdachte locaties verworpen, gelet op het niet aantonen van verhogingen aan de verdachte parameters.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde chemische milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de huidige en toekomstige agrarische bedrijfsbestemming van het terrein.

5.2.3 Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

5.3.1 Beoordelingskader

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukeurmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

5.3.2 Onderzoek

Dit bestemmingsplan maakt geen functies mogelijk die een belemmering vormen voor de eventueel aanwezige bedrijfsvoering van bedrijven in de omgeving. Op circa 400 meter ten zuiden van het plangebied staan woningen. De bedrijfsvoering van KWS Benelux is te beschouwen als een akkerbouwbedrijf en als dienstverlening ten behoeve van de landbouw. Voor een akkerbouwbedrijf geldt een richtafstand van 30 meter als gevolg van geluid. Voor de dienstverlening ten behoeve van de landbouw geldt een richtafstand van 50 meter als gevolg van geluid. Gezien afstand van de meest nabij gelegen woning tot het plangebied, leiden de beoogde bedrijfsactiviteiten niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid voor de tijdelijke huisvesting van personeel. De bebouwing ten behoeve van de tijdelijke huisvesting is beoogd binnen de hierboven genoemde contouren. Omdat de huisvesting een tijdelijk karakter heeft en omdat sprake is van de huisvesting van personeel van het bedrijf, vergelijkbaar met een bedrijfswoning bij een (agrarisch) bedrijf, vormt deze huisvesting geen belemmering voor de bedrijfsvoering.

Andersom is er om deze reden geen sprake van een negatief effect op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de tijdelijke huisvesting van personeel. De toekomstige bedrijfsvoering vindt grotendeels plaats binnen bedrijfsgebouwen en bestaat hoofdzakelijk uit de opslag van gewassen. Hoewel sprake is van een korte afstand tot de beoogde woongebouwen is het goede woon- en leefklimaat niet in het geding.

5.3.3 Conclusie

Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.4 Verkeer en parkeren

5.4.1 Verkeer

Het plangebied wordt rechtstreeks ontsloten door de Johannes Postweg. Volgens de geldende beheersverordening zijn binnen het plangebied drie agrarische bedrijven toegestaan. De voorgenomen ontwikkeling leidt, in vergelijking met de toegestane agrarische bedrijven, tot een beperkte toename van het verkeer van en naar het bedrijf. Deze toename heeft echter geen gevolgen voor de bestaande infrastructuur.

5.4.2 Parkeren

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van parkeren is opgenomen in de Nota parkeernormen 2016. Op basis van de in de nota opgenomen parkeernormen kan het aantal benodigde parkeerplaatsen

worden bepaald. Het bedrijf valt in twee categorieën: kantoor (zonder balifunctie) en bedrijf arbeidsextensief/bezoekers extensief (bv loods). Voor deze bedrijfscategorieën geldt een parkeernorm van respectievelijk 2,4 en 1,1 parkeerplaatsen per 100 m² bvo.

Bedrijfscategorie	Eenheid	Oppervlakte bvo	Wooneenheden	Parkeerplaatsen
Kantoor	2,4 pp/100 m ² bvo	1.300 m ²		32
Bedrijf extensief	1,1 pp/100 m ² bvo	14.268 m ²		157
Pers. huisvesting	1,5 pp/2 personeelsleden		20 (aannee)	15
Totaal				204

Op basis van de Nota parkeernormen zijn 204 parkeerplaatsen noodzakelijk. Dit aantal is aanzienlijk meer dan het aantal parkeerplaatsen dat in de bestaande situatie aanwezig is. Op dit moment zijn er op het perceel aan de Johannes Postweg 8 61 parkeerplaatsen aanwezig. Dit aantal voorziet ruimschoots in de huidige behoefte. Het berekende aantal parkeerplaatsen is gezien de huidige behoefte niet realistisch.

De voorgenomen ontwikkeling leidt naar verwachting tot een toename van circa 12 arbeidsplaatsen. Conform de Nota parkeernormen 2016 betekent dat een toename van de parkeerbehoefte van 14 parkeerplaatsen. Het bestaande parkeerplaatsen voorziet in deze toename. Daarnaast maakt het bestemmingsplan personeelshuisvesting mogelijk. Er wordt van uitgegaan dat er aan maximaal 20 personeelsleden huisvesting geboden kan worden. Dit leidt tot een toename van 15 parkeerplaatsen. Om in deze toename te voorzien zij op de inrichtingstekening ter plaatse van de percelen aan de Johannes Postweg 7 en 9 gezamenlijk 29 parkeerplaatsen opgenomen.

5.4.3 Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.5 Wegverkeerslawaai

5.5.1 Beoordelingskader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat langs wegen geluidszones liggen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied. Het plangebied ligt in buitenstedelijk gebied. De breedte van de geluidszones is als volgt:

- één of twee rijstroken: 250 meter;
- drie of vier rijstroken: 400 meter;
- vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De afstand wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook van de weg tot de gevel van het gebouw.

5.5.2 Onderzoek

Het plangebied ligt in de geluidszone van de snelweg A6. Het bestemmingsplan maakt geen geluidsgoedige functies mogelijk. Om die reden is geen akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geluid als gevolg van het wegverkeer.

5.5.3 Conclusie

Het aspect 'wegverkeerslawaai' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Beoordelingskader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1×10^{-6} (één op de miljoen) bedraagt. Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen en Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG-tankstations

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt en basisnet), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb en Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

5.6.2 Onderzoek

Om te bepalen of er in de omgeving van het plangebied inrichtingen, transportroutes of buisleidingen voorkomen is de risicokaart geraadpleegd.



Uitsnede van de risicokaart (bron: www.risicokaart.nl)

Inrichtingen

Op circa 730 meter ten zuiden van het plangebied is een bovengrondse propaantank aanwezig. Voor deze tank geldt een plaatsgebonden risicocontour van 20 meter.

Buisleidingen

Op circa 530 meter ten zuiden van het plangebied ligt een aardgas transportleiding van de Gasunie. Het betreft een buisleiding met een diameter van 15,98 inch en een maximale werkdruk van 66,2 bar. Een dergelijke leiding heeft een 'inventarisatieafstand' van circa 210 meter. Deze afstand is kleiner dan de afstand tot van de buisleiding tot het plangebied en valt daarmee niet binnen deze inventarisatieafstand.

Transportroute gevaarlijke stoffen

Op circa 150 meter van het plangebied ligt de snelweg A6. De snelweg is onderdeel van het Basisnet weg. Voor de weg geldt een plaatsgebonden risico van 0 meter.

5.6.3 Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling 'niet in betekende mate' bijdragen (Luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (Luchtkwaliteitseisen);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Besluit en de Regeling 'niet in betekende mate' bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Het Besluit 'niet in betekende mate' bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekende mate is. Het begrip 'niet in betekende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

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

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Met grenswaarden voor beide stoffen van 40 µg/m³ komt dit neer op een bijdrage van 1,2 µg/m³.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen zijn geen gevoelige bestemmingen. De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007

In deze regeling staan criteria en eisen vastgelegd waaraan de berekeningen en de rekenmodellen moeten voldoen. Hieronder een overzicht van de rekenmodellen:

- CARII: berekening van emissies voor binnenstedelijk verkeer;
- NIBM-tool: eenvoudige berekening van emissies van verkeer volgens worst case benadering;
- ISL2: berekening van emissies voor buitenstedelijk verkeer;
- ISL3a: berekening van emissies van industrie (onder meer veehouderijen).

5.7.2 Onderzoek

De omvang van de voorgenomen ontwikkeling valt ruimschoots binnen de omvang van de categorieën van gevallen zoals opgenomen in het Besluit 'niet in betekende mate' bijdragen. De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats binnen de zone van 300 meter van een snelweg, maar het bestemmingsplan maakt geen nieuwe gevoelige functies mogelijk.

5.7.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.8 Water

5.8.1 Beoordelingskader

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een watertoets uitgevoerd. Als gevolg van het planvoornemen zal het verhard oppervlak wijzigen. Onderzocht is hoe in de toekomstige situatie op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol. Wanneer voor bouwplannen een

bestemmingsplanwijziging nodig is, zal als een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit, een waterparagraaf opgenomen moeten worden.

Om invulling te kunnen geven aan de waterparagraaf en de waterbelangen te waarborgen dient in deze situatie de watertoets-procedure te worden doorlopen. De watertoets bevat een onderbouwing voor de waterparagraaf die een onderdeel vormt van de toelichting van het bestemmingsplan. De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt hierbij is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

5.8.2 Onderzoek

Als onderdeel van de watertoets is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. Waterschap Zuiderzeeland is via deze weg van de ruimtelijke ontwikkelingen op de hoogte gebracht. De uitkomsten van de digitale watertoets en op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Zuiderzeeland en de gemeente Noordoostpolder). Het onderzoeksrapport is als bijlage 4 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Compensatie toename verhard oppervlak en demping sloten

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling neemt het verharde oppervlak toe en worden een aantal sloten gedempt. In onderstaande tabel is een overzicht van deze oppervlaktes opgenomen. Als gevolg hiervan geldt er voor de gehele ontwikkeling een waterbergingsopgave van circa 1.985 m².

Adres	Huidig verhard oppervlak (m ²)	Toekomstig verhard oppervlak (m ²)	Endempt oppervlaktewater (m ²)	Waterbergingsopgave (m ²)
Johannes Postweg 7	± 2.400	± 12.700	-	± 300
Johannes Postweg 8a	-	± 11.770	-	± 600
Johannes Postweg 9	± 2.340	± 10.000	± 300	± 771
Totaal	± 4.740	± 34.470	± 300	± 1.671

Binnen het plangebied is, door de aanwezigheid van storende veen- en kleilagen, geen infiltratie in de bodem mogelijk. Het afstromende schone hemelwater dient in open water te worden opgevangen. Voor deze ontwikkeling geldt dat 1.985 m² open water moet worden gerealiseerd ter compensatie van het toekomstig verhard oppervlak.

De percelen worden omgeven door nieuwe erfsloten. De totale lengte aan erfsloten die rondom het plangebied gerealiseerd kan worden bedraagt 745 m. Op basis van een bovenbreedte, van insteek tot insteek, van de erfsloot van 3,0 m bedraagt de totale waterberging 2.235 m² (745 m x 3,0 m). Deze nieuwe sloten bieden hiermee voldoende ruimte om in de benodigde compensatie te voorzien. Hemelwater wordt zoveel mogelijk zichtbaar afgevoerd richting de sloten. Daar waar dit niet mogelijk blijkt zal afvoer plaatsvinden door middel van afbuizen.

Riolering

Het hemelwater en afvalwater dienen gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuil- en proceswater wijzigen. Het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater zal door middel van een septic tank, bezinkput of olie- en benzineafscheider opgevangen en verwerkt worden. In overleg met de gemeente Noordoostpolder zal tijdens de verdere planvorming de mogelijkheden omtrent en de wijze waarop er omgegaan wordt met hemel- en afvalwater nader besproken moeten worden.

Vergunning

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden. Daarnaast is een meldplicht in het kader van het Activiteitenbesluit is aan de orde voor wat betreft de (wijziging van de) lozings situatie.

5.8.3 Conclusie

Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.9 Ecologie

5.9.1 Beoordelingskader

5.9.2 Onderzoek

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de sloop van meerde schuren en

nieuwbouw. Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Het onderzoeksrapport is als bijlage 5 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Soortenbescherming

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in onderstaande tabel. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep	Geschied habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontbarringsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen	
Streevogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het bebouwen uitvoeren
	jaarlijk herkomst	ja	nee	nee	nee	-
Veevrouwen	verrijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	nee	aanvullend onderzoek naar woonhuis
	baragengebied	beperkt	nee	nee	nee	afhankelijk van aanwezigheid veevrouwen
	vlegvrouwen	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren	minimaal	nee	nee	nee	-	
Amfibieën	minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor jongvlucht ten aanzien van algemene soorten	
Rijpdeks	nee	nee	nee	nee	-	
Vissen	nee	nee	nee	nee	-	
Libellen en vlinders	nee	nee	nee	nee	-	
Overige ongewervelden	nee	nee	nee	nee	-	
Vierpotplanten	nee	nee	nee	nee	-	
Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht		
Natura 2000	7 km	nee	nee	nee	-	
Natuurschaak Nederland	2 km	nee	nee	nee	-	
Houtopstanden	ja	ja	nee	nee	maximaal bomenkap en herplantingsplicht binnen 2 jaar	

Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Aanvullende onderbouwing overige soorten

In het kader van de Wet natuurbescherming is een aanvullende onderbouwing over het voorkomen van verschillende soort(groepen) binnen het plangebied opgesteld. Het onderzoeksrapport is als bijlage 6 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Huismus

Het plangebied wordt ongeschikt geacht als nestlocatie door het ontbreken van geschikte bebouwing en voldoende voedselaanbod. Om deze reden is er geen nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de huismus.

Kleine marterachtigen

De windsingels/bomenrijen op de onderzoekslocatie zijn ongeschikt als leefgebied en verblijfplaats voor kleine marterachtigen, gezien het ontbreken van ondergroei. In het gehele plangebied ontbreekt het aan landschappelijke elementen die geschikt zijn voor kleine marterachtigen. De geschikte groenstroken die benoemd worden in de quickscan betreft de bermen langs de Johannes Postweg. Deze vallen buiten de planlocatie en blijven ongemoeid tijdens de werkzaamheden. Daarnaast worden deze bermen regelmatig gemaaid, waardoor deze stroken grote delen van het jaar ongeschikt zijn als leefgebied/verbinding voor kleine marterachtigen. Gezien het ontbreken van geschikt habitat voor kleine marterachtigen waar werkzaamheden zullen plaatsvinden, zijn negatieve gevolgen voor deze soortgroep uitgesloten.

Rugstreepad

Op de locaties waar werkzaamheden zullen plaatsvinden is geen geschikte overwinteringshabitat aanwezig voor de soort. Negatieve gevolgen voor de rugstreepad zijn om die reden uit te sluiten.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De onderzoekslocatie ligt niet binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, IJsselmeer, bevindt zich op circa 7 kilometer afstand ten zuidenwesten van de onderzoekslocatie. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 7 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en nieuwbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

AERIUS-berekening

Een mogelijk substantieel negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is door middel van een AERIUS-berekening nader onderzocht. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanlegfase en de toekomstige gebruiksfase de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. De AERIUS-berekening is als bijlage 7 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het NNN. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 2 kilometer ten noordwesten van de onderzoekslocatie. Gezien de aard van de ingreep (sloop en nieuwbouw) en de afstand tot het NNN is van significante aantasting van de natuur in het NNN geen sprake.

Houtopstanden

De te kappen windsingels/bomenrijen vallen onder beschermde houtopstanden. Dit betekent dat voor het kappen van de bomen een meldingsplicht geldt bij de provincie Flevoland. Ook dient binnen 3 jaar herplant plaats te vinden, waardoor een ontheffing voor het kappen van beschermde houtopstanden niet noodzakelijk is.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een inrichtingsplan opgesteld. In het inrichtingsplan is aangegeven op welke wijze de verplichte herplant van de te kappen singels plaatsvindt.

5.9.3 Vervolgonderzoek

Vleermuizen

In de quickscan Wet natuurbescherming is geconcludeerd dat een vervolgonderzoek naar het voorkomen van vleermuizen moet worden uitgevoerd rondom de te slopen voormalige

bedrijfswoning op het perceel Johannes Postweg 9. Het onderzoeksrapport is als bijlage 8 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Uit het verrichte onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is gebleken dat er geen beschermde functies voor deze soorten aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

Conclusie en aanbevelingen

Gezien het ontbreken van beschermde functies voor gebouwbewonende vleermuizen op de onderzoekslocatie, kan gesteld worden dat er geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn en dat er geen sprake is van een overtreding op de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soortgroep.

5.9.4 Conclusie

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.10 Archeologie en cultuurhistorie

5.10.1 Archeologie

5.10.1.1 Beoordelingskader

Op 1 juli 2016 is de nieuwe Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt onder meer de Monumentenwet 1988. In artikel 9.1 van de Erfgoedwet is echter bepaald dat tot het tijdstip waarop de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 met betrekking tot archeologie van toepassing blijven. In het kader van een ruimtelijk plan is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de betreffende gronden van archeologische waarde kunnen zijn. De uitkomsten hiervan worden door het bevoegde gezag meegenomen in de belangenafweging.

5.10.1.2 Onderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische

verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het onderzoeksrapport is als bijlage 9 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Binnen het plangebied is sprake van drie mogelijke archeologische niveaus. In de top van het rivierduinzand, vanaf 1,5 m -mv (-6 tot -7 m NAP) kunnen resten voorkomen uit vooral de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum. Voor resten uit het Paleo- en Mesolithicum betreffen dit resten van jagers-verzamelaars. Deze resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit vuursteenstroomingen. Er kan sprake zijn van basiskampen, extractiekampen, depots en/of begravingen. Vanaf het Neolithicum ging men op vaste locaties wonen en werd landbouw toegepast. Uit het Vroeg-Neolithicum kunnen zowel resten van jagers-verzamelaars als resten van landbouwers voorkomen. De resten uit deze periode bestaan overwegend uit vondststroomingen van aardewerk en vuursteen, aangevuld met grondsporen.

De archeologische resten uit deze perioden worden verwacht in de top van het duinzand. De meeste vondsten zijn te verwachten in de intacte podzolbodem. Archeologische sporen worden verwacht direct onder de podzolbodem en tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. In het veen rondom de duinopduikingen kunnen bovendien afvallagen aanwezig zijn, op een vergelijkbare diepte.

Wat betreft de archeologische indicatoren kan opgemerkt worden dat er sterke verschillen zijn in de waarde hiervan. Bewerkt vuursteen, aardewerk, verbrand bot en verbrande hazelnoten vormen sterke aanwijzingen voor een archeologische vindplaats. Onverbrand bot kan echter ook een natuurlijke oorsprong hebben. Ook houtskool kan een natuurlijke oorsprong hebben. Tijdens

booronderzoek in het kader van de Hanzelijn is vastgesteld dat sprake is van een soort 'houtschool-deken' die over het landschap ligt. Mogelijk werden in het Mesolithicum bewust bosbranden gesticht om het landschap aantrekkelijk te maken voor dieren. Ook kan houtschool door de wind aangevoerd zijn.

Van kampementen, nederzettingen en huisplaatsen is bekend dat deze zich vaak op de overgang van nat naar droog bevinden, dus zandopduikingen grenzend aan laagten. Depots en afvaldumps komen vooral in de lage delen voor. Archeologische resten worden vooral verwacht in de zones waar de bodem in het rivierduin nog intact is, dus waar een intact podzolprofiel aanwezig is. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat in de zones waar alleen een C-horizont aanwezig is, mogelijk nooit bodemvorming heeft plaatsgevonden. Dit is met name het geval in de laaggelegen delen van het pleistocene landschap. Naast aan- of afwezigheid van het podzolprofiel kan de mate van intactheid ook bepaald worden aan de hand van aanwijzingen over erosie van het zand. Dergelijke aanwijzingen betreffen bijvoorbeeld het aantreffen van verspoeld pleistoceen zand of zandigheid van de afdekkende veenlaag.

In oeverafzettingen van het Wormer Laagpakket kunnen resten voorkomen uit het Neolithicum. Mogelijk zijn dergelijke oeverafzettingen in het plangebied aanwezig, maar dit kan op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid bepaald worden. Indien aanwezig worden binnen deze afzettingen vooral resten uit het Midden-Neolithicum en mogelijk het Laat-Neolithicum verwacht. Gedurende het Laat-Neolithicum raakte het plangebied met veen bedekt. Vanaf de Laat-Romeinse tijd of Vroege-Middeleeuwen lag het plangebied in een meer. Vandaar dat geen resten uit deze perioden verwacht worden.

In de bovenste meters kunnen in alle locaties resten van vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog en scheepswrakken uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen. Het gaat hierbij echter om toevalsvondsten die niet door middel van prospectief onderzoek opgespoord kunnen worden.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

In de meeste boringen zijn geen rivierduinafzettingen binnen de maximale boordiepte van 2 à 4 m -mv aangetroffen. In vier boringen is het rivierduin aangeboord. Het rivierduin is het hoogst gelegen in de meest zuidoostelijke boring 11, waar het duinzand op 1,8 m -mv (-6,3 m NAP) gelegen was. In de boringen ten noorden en zuidwesten hiervan, boring 12 en 10, ligt het duinzand op 2,2 à 2,9 m -mv (-6,9 à 7,5 m NAP). In de noordelijke boring 18 is duinzand op 2,8 m -mv (-7,3 m NAP) aangetroffen. In de top van het rivierduin is een grotendeels intacte podzolbodem aanwezig. In de top van het rivierduin kunnen archeologische resten uit de prehistorie verwacht worden.

Het uiterste oosten van het plangebied bevindt zich binnen een AMK-terrein waarbinnen zich een rivierduincomplex met bewoningsresten vanaf het Mesolithicum voorkomt. Uit het booronderzoek blijkt dat het rivierduin in de meest westelijke boring relatief hoog ligt, op 1,8 m -mv (-6,3 m NAP). In de overige boringen ligt het duinzand dieper dan 2 m -mv.

Het Wormer Laagpakket is in één boring (boring 1) aangetroffen, op 3,5 m -mv (-8,2 m NAP). Het betreft hier echter geen oeverafzettingen, maar ongerijpte klei, die geïnterpreteerd is als lagunaire of komafzettingen met ongunstige bewoningsomstandigheden.

Boven deze afzettingen is achtereenvolgens mineraalarm tot zwak kleilig bos- en rietveen (Hollandveen Laagpakket), sterk kleilig, amorf veen (Flevomeer Laag), uiterst siltige, sterk humeuze klei met zandlagen (Almere Laag) en uiterst fijn, sterk siltig zand met kleilagen (Zuiderzee Laag) aanwezig, hoewel niet alle lagen in elke boring zijn waargenomen.

De bovenste 30 cm bestaat uit een bouwvoor van uiterst siltige klei. Dit betreft een vermenging van de IJsselmeer Laag met de Zuiderzee Laag. In enkele boringen is de bodem dieper verstoord, tot maximaal 1,7 m -mv. Deze verstoring is het sterkst ter plaatse van het erf van de Johannes Postweg 9.

Advies

Ter plaatse van de geplande bouwblokken is tot 2 m -mv geboord en ter plaatse van de sloten tot 3 m -mv (en in boring 1 tot 4 m -mv). Over het algemeen wordt een bufferzone van 30 cm gehanteerd boven mogelijk aanwezige vindplaatsen. Vandaar dat geadviseerd wordt om in de zones waar geen rivierduin is aangetroffen niet dieper te verstoren dan 30 cm boven de maximale boordiepte (dus

maximaal 1,7 m -mv in de bouwblokken en 2,7 m -mv voor de sloten. In de zones waar het rivierduin wel is aangetroffen wordt aanbevolen om niet dieper dan 30 cm boven het rivierduin te graven. Bovendien wordt voor de fundering geadviseerd om gebruik te maken van een archeologievriendelijk bouwplan, waarbij het totale oppervlak van de heipalen minder dan 2% van het totale bouwvlak omvat en de onderlinge afstand tussen de palen minstens 4 m.

Op basis van de huidige bouwplannen zal aan deze voorwaarden voldaan worden. Indien in de toekomst toch dieper gegraven zal worden, dient een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek, om de toppen van de rivierduinen systematisch te onderzoeken op het voorkomen van archeologische waarden.

De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Noordoostpolder). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

5.10.1.3 Conclusie

Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.10.2 Cultuurhistorie

5.10.2.1 Beoordelingskader

Volgens artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in de ontwikkelingslocatie en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan.

5.10.2.2 Onderzoek

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd dorps- of stadsgezicht. De in het plangebied aanwezige bebouwing is niet aangewezen als een rijks- of gemeentelijk monument. In de directe omgeving van het plangebied komen geen aangewezen rijks- of gemeentelijke monumenten voor. De in het plangebied aanwezige bebouwing heeft geen bijzondere cultuurhistorische of architectonische waarde, die behouden dient te worden.

De erfomvang en inrichting van de percelen aan de Johannes Postweg 7 en 9 zijn karakteristiek voor de oorspronkelijke verkaveling van de Noordoostpolder. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen gaat deze karakteristiek verloren. Het plan voor de landschappelijke inpassing voorziet echter in de aanleg van een groensingel rondom het nieuwe erf en de groenzone langs de weg wordt in stand gehouden, zodat wordt voldaan aan de eisen die hieraan gesteld worden in de structuurvisie (zie [paragraaf 4.4.1](#)).

Op beide erven staat tevens een Schokbetonschuur. Deze schuren zijn karakteristiek voor de oorspronkelijke schurenbouw van de Noordoostpolder. Omdat de schuren qua omvang, bouwtechnische staat en aan de mogelijkheden voor het beoogde gebruik niet voldoen aan de eisen worden deze schuren gesloopt. In het plan voor de landschappelijke inpassing wordt de hoofdvorm en de nokrichting van de oorspronkelijke schuur overgenomen.

5.10.2.3 Conclusie

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.11 Besluit milieueffectrapportage

5.11.1 Beoordelingskader

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de geldende beheersverordening 'Landelijk gebied'. Om de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk te kunnen maken is een besluit in het kader van artikel 3.1, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) noodzakelijk, in casu een bestemmingsplan. Op dergelijke besluiten is het Besluit milieueffectenrapportage (Besluit m.e.r.) van toepassing.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De wijziging van het Besluit m.e.r. volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU van de Europese Unie. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer (Wm) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing, waarbij het niet uitmaakt of het een activiteit betreft boven of onder de D-drempel.

5.11.2 Onderzoek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen is een Aanmeldnotitie Besluit m.e.r. opgesteld. In de Aanmeldnotitie zijn de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu beschreven, waarbij is ingegaan op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten. De Aanmeldnotitie wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders met het verzoek te besluiten geen milieueffectrapportage op te laten stellen.

De Aanmeldnotitie is als bijlage 10 opgenomen in de [bijlagen bij toelichting](#).

Het besluit tot het vaststellen van het bestemmingsplan heeft geen betrekking op activiteiten die voorkomen op de D-lijst uit de bijlage van het Besluit m.e.r. Om die reden is het opstellen van een (vormvrije) mer-beoordeling niet noodzakelijk.

5.11.3 Conclusie

De bepalingen uit het Besluit m.e.r. vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.12 Conclusie milieu en omgevingsaspecten

De relevante milieu- en omgevingsaspecten vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

6. Toelichting op de regels

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. De toelichting vormt de verantwoording voor de gemaakte keuzes voor de inrichting van het plangebied en de toekenning van de bestemmingen.

Met het bestemmingsplan 'Landelijk gebied, Johannes Postweg 7, 8 en 9 te Nagele' worden de huidige bestemmingen gewijzigd, zodat de uitbreiding van de agrarische bedrijfspercelen met de daarbijbehorende voorzieningen mogelijk worden gemaakt. Dit bestemmingsplan is opgesteld aan de hand van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. De regels zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

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

6.2 Opzet van de regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) is verplicht.

De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

6.2.1 Inleidende regels

In [hoofdstuk 1](#) zijn regels opgenomen die gelden voor het gehele plangebied. Het hoofdstuk bevat de volgende artikelen:

- [artikel 1](#) (Begrippen): In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
- [artikel 2](#) (Wijze van meten): Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

6.2.2 Bestemmingsregels

In [hoofdstuk 2](#) zijn de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied vertaald in juridische regels. Voor ieder gebied op de verbeelding is de bestemming aangegeven. De regels zijn per bestemming onderverdeeld in onder meer:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (wonen, bedrijvigheid etc.);
- Bouwregels: ruimtelijke bouwregels waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage etc.);
- Gebruiksregels: regels ten aanzien van het toegestane gebruik van gronden en bouwwerken;
- Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: regels voor gevallen waarin kan worden afgeweken en onder welke voorwaarden van bouw- en gebruiksregels.

In [paragraaf 6.3](#) van de toelichting worden de verschillende bestemmingen nader toegelicht.

6.2.3 Overige regels

In [hoofdstuk 3](#) zijn algemene regels opgenomen. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- [artikel 6](#) (Anti-dubbelregel): deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te kunnen voorkomen. Dit kan zich met name voordoen, indien een deel van een bouwperceel, dat reeds bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken, wederom - nu ten behoeve van de berekening van het maximale bebouwingspercentage van een ander bouwperceel - wordt betrokken;
- [artikel 7](#) (Algemene gebruiksregels): in de algemene gebruiksregels zijn een aantal functies opgenomen die in elk geval in strijd met het bestemmingsplan. Tevens zijn in dit artikel regels opgenomen ten aanzien van het realiseren van voldoende parkeerplaatsen indien sprake is van een verwachte parkeerbehoefte als gevolg van het gebruik van gronden en/of gebouwen;
- [artikel 8](#) (Algemene afwijkingsregels): op basis van de algemene afwijkingsregels kunnen Burgemeester en wethouders omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van onderdelen van bestemmingsregels, mocht dat in die regels zelf niet geregeld zijn. Bedoeld worden onder meer geringe afwijkingen van bouw- of bestemmingsgrenzen;
- [artikel 9](#) (Overige regels): in dit artikel zijn regels opgenomen voor vergunningplichtige werken, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden. Daarnaast zijn er regels opgenomen om voldoende parkeerruimte en laad- en losruimte te garanderen.

6.2.4 Overgangs- en slotregels

In [hoofdstuk 4](#) staan de overgangs- en slotbepalingen. In [artikel 10](#) (Overgangsrecht) is het overgangsrecht beschreven. Hierin wordt aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. De inhoud van deze regels is overgenomen uit de standaardregels uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

In [artikel 11](#) (Slotregel) is de officiële benaming van dit bestemmingsplan weergegeven en de datum van vaststelling door de gemeenteraad.

6.3 Nadere toelichting op de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing opgericht mag worden. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk worden gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied.

Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

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

In dit bestemmingsplan zijn de bestemmingen '[Agrarisch - Agrarisch onderzoeksbedrijf](#)', '[Groen - Erfsingel](#)', en '[Verkeer](#)' opgenomen. De regels voor deze bestemmingen zijn gebaseerd op diverse bestemmingsplannen die van kracht zijn in het landelijk gebied van de van de gemeente en, voor zover noodzakelijk, passend gemaakt om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. De bestemming '[Agrarisch - Agrarisch onderzoeksbedrijf](#)' is opgenomen om de bedrijfsvoering van KWS Benelux mogelijk te maken. De bestemming is toegekend aan de percelen Johannes Postweg 7, 8 en 9 en het perceel ten zuiden van de bestaande bedrijfslocatie. Deze bestemming maakt naast de bedrijfsmatige functie tevens een kantoor en de tijdelijke huisvesting van personeel mogelijk. In de regels is opgenomen dat het in strijd is met de bestemming om meer dan 20 personeelsleden tijdelijk te huisvesten. Het realiseren van bebouwing is uitsluitend mogelijk binnen een bouwvlak of een gebied dat specifiek voor bebouwing is aangeduid. In de regels van de bestemming is de maatvoering van de toekomstige bebouwing opgenomen. In de begrippen is een definitie opgenomen van een agrarisch onderzoeksbedrijf. De bestemming '[Groen - Erfsingel](#)' is opgenomen ten behoeve van het behoud en de aanleg van een erfsingel rondom de bedrijfsperven ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de nieuwe bebouwing. De bestemming '[Verkeer](#)' is opgenomen ten behoeve van de ontsluiting van het plangebied over de Johannes Postweg.

7. Financiële uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de exploitatie van het plan en de eventueel daaruit voortvloeiende planschade besproken.

7.2 Exploitatie

De Grondexploitiewet (afdeling 6.4 Wet ruimtelijke ordening) gaat ervan uit dat bij het bestemmingsplan een exploitatieplan wordt vastgesteld tenzij het kostenverhaal anders verzekerd is. De voor dit bouwplan en bestemmingsplan te maken kosten, waaronder eventuele tegemoetkoming in schade, zijn voor rekening van de betrokken initiatiefnemer. Met hem zijn hierover bindende afspraken gemaakt, die zijn vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Om die reden maakt een exploitatieplan geen deel uit van dit bestemmingsplan.

8. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Inleiding

De procedure voor vaststelling van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening. Aangegeven is dat tussen de gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd, voordat een ontwerpbestemmingsplan ter visie kan worden gelegd. Bovendien is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard (zienswijzenprocedure).

8.2 Overleg

Het concept ontwerpbestemmingsplan is voorgelegd aan de provincie Flevoland. De provincie is in hoofdlijnen akkoord met de voorgestelde wijziging van het bestemmingsplan. Ten aanzien van de onderwerpen stikstof, ecologie en landschap is een aantal opmerkingen gemaakt. Van deze opmerkingen is kennisgenomen en zijn grotendeels verwerkt in het definitieve ontwerpbestemmingsplan.

8.3 Zienswijzen

Het ontwerp van dit bestemmingsplan zal te zijner tijd worden gepubliceerd, zodat belanghebbenden een zienswijze kunnen indienen. Deze zienswijzen worden in deze paragraaf opgenomen en beantwoord.

BESTEMMINGSPLAN

'Landelijk gebied, Johannes Postweg 7, 8 en 9 te Nagele'

Planstatus: ontwerp

Datum: 2023-11-06

IMRO code: NL.IMRO.0171.BP00731-ON01

BIJLAGEN BIJ TOELICHTING

Inhoudsopgave

- Bijlage 1: Omgevingsvergunning
- Bijlage 2: Landschappelijk inpassingsplan
- Bijlage 3: Bodemonderzoek
- Bijlage 4: Watertoets
- Bijlage 5: Quicksan ecologie
- Bijlage 6: Aanvullende onderbouwing quickscan ecologie
- Bijlage 7: AERIUS berekening
- Bijlage 8: Vervolgonderzoek vleermuizen
- Bijlage 9: Archeologisch onderzoek
- Bijlage 10: Aanmeldnotitie Besluit m.e.r.

Concept gemeente Noordoostpolder

Afschrift aan: BEL, Groothuis Bouwgroep, W. Groothuis en Zn. Beheer BV, t.a.v. de heer F.J. Lammers, Postbus 64, 8280 AB Genemuiden

Nr. HZ_WABO 2012-0107

omgevingsvergunning

(Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)

Voor de activiteiten bouw, reclame, inrit/uitweg en ro (afwijken van de bestemming)

Burgemeester en wethouders van de gemeente Noordoostpolder,
besluiten op de aanvraag van: KWS POTATO B.V.
t.a.v. de heer G.A.M. Boveé
Postbus 1049
8300 BA EMMELOORD

De aanvraag is ingediend op 2 maart 2012, onder nr. HZ_WABO 2012-0107, waarbij vergunning wordt gevraagd voor de volgende activiteiten:

- het bouwen van een bouwwerk (bouwen);
- een uitweg te maken, te hebben of te veranderen of het gebruik daarvan te veranderen (uitrit);
- het gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (afwijken van het bestemmingsplan);

Locatie

Het gaat hierbij om het bouwen van een kantoor en bedrijfshal, het plaatsen van een handelsreclame en erfafscheiding en het aanleggen van een uitrit, op het perceel kadastraal bekend gemeente Noordoostpolder, sectie D, nr. 709. Aan het pand/verblijfsobject waarvoor bij deze een vergunning wordt verleend, is het volgende adres toegekend Johannes Postweg 8, 8308 PB te Nagele.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna:Wabo) (reguliere procedure). De aanvraag is getoetst aan de Wabo en de bouwverordening. Ook is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht (hierna:Mor).

Artikel 2.8 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) biedt de grondslag voor de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden ingediend om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Mor.

Ontvankelijkheid

Na ontvangst van de aanvraag heb ik deze aan de hand van de Bor en Mor getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbraken. De aanvrager is hierop in de gelegenheid gesteld aanvullende gegevens aan te leveren. Ik heb de aanvullende gegevens ontvangen op 5 april 2012. Ik ben van oordeel dat

de aanvraag alsmede de latere aanvulling daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Bor en de daarbij horende bijlage is het college van burgemeester en wethouders van Noordoostpolder het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen of (gedeeltelijk) te weigeren.

Onlosmakelijkheid

Met toepassing van artikel 2.7 van de Wabo is beoordeeld of de aangevraagde activiteiten onlosmakelijk zijn verbonden met andere activiteiten als bedoeld in artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo. Als dat het geval is en onderhavige aanvraag slechts betrekking zou hebben op een van de onlosmakelijke activiteiten dan leidt dit tot buiten behandeling laten van de aanvraag als die activiteiten niet alsnog deel uitmaken van de aanvraag.

Overwegingen

Het bouwen van een bouwwerk (bouwen);

In artikel 2.1, eerste lid onder a van de Wabo is bepaald dat een vergunning nodig is voor het bouwen van een bouwwerk.

In artikel 2.10 van de Wabo wordt aangegeven waar een aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouw aan getoetst moet worden.

De aanvraag om omgevingsvergunning is getoetst aan het Bouwbesluit 2003, de bouwverordening, en het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Landelijk gebied 2004" en de redelijke eisen van welstand.

De aanvraag is in strijd met het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2004". Het bouwplan is in strijd met artikel 5 lid 5 waarin is bepaald dat bebouwing alleen mag plaatsvinden binnen het bebouwingsvlak. De bouw van de bedrijfshal vindt gedeeltelijk plaats buiten het bebouwingsvlak.

De welstandscommissie heeft conform artikel 6.2 van de Bor, met inachtnaam van de criteria zoals deze door de gemeenteraad zijn vastgelegd in de gemeentelijke welstandsnota, op 24 april 2012 een positief advies uitgebracht.

Een uitweg te maken, te hebben of te veranderen of het gebruik daarvan te veranderen (uitrit);

In artikel 2.2, eerste lid onder e van de Wabo is bepaald dat een vergunning nodig is voor een uitweg te maken, te hebben of te veranderen of het gebruik daarvan te veranderen (uitrit) indien dit in een gemeentelijke verordening is bepaald. De gemeente Noordoostpolder heeft in de "Algemene Plaatselijke Verordening Noordoostpolder" bepalingen opgenomen omtrent het maken, veranderen van een uitweg.

In artikel 2.18 van de Wabo wordt aangegeven dat wanneer een aanvraag betrekking heeft op een gemeentelijke verordening, de vergunning slechts verleend of geweigerd kan worden op de gronden die zijn aangegeven in de betrokken verordening.

De aanvraag is beoordeeld op grond van artikel 2.12, van de Algemene Plaatselijke Verordening Noordoostpolder en is hiermee in overeenstemming.

De aanvraag is getoetst aan het gemeentelijk beleid:

Het college van burgemeester en wethouders staat - in het kader van het bevorderen van de verkeersveiligheid - per agrarisch bedrijf één uitweg toe; dit is de uitweg van het erf naar de weg.

Een tweede uitweg is alleen toegestaan:

- a. als regelmatig met grote voertuigen achteruit de rijweg of het erf opgereden moet worden; dan is namelijk de verkeersveiligheid in het geding;
- b. in het geval een kavel wordt toegevoegd aan een kavel van het bedrijf, maar deze kavels niet direct aan elkaar grenzen; hier is het belang van bedrijfsvoering van doorslaggevende aard.

Het gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan;

In artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo is bepaald dat het verboden is gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken.

Op grond van artikel 2.10 lid 2 Wabo wordt een aanvraag om omgevingsvergunning welke in strijd is met het geldende bestemmingsplan mede aangemerkt als een verzoek om afwijking van het bestemmingsplan.

Er kan medewerking worden verleend middels een afwijking van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 1 (binnenplanse afwijking).

Het college is bevoegd met een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 1 Wabo mee te werken aan de aanvraag omdat er in artikel 5 lid 11 van het bestemmingsplan "Landelijk Gebied 2004" een afwijkingsmogelijkheid is opgenomen voor overschrijding van de grens van het bebouwingsvlak. De aanvraag voldoet aan de voorwaarden als genoemd in het bestemmingsplan.

Besluit

Gebleken is dat uw aanvraag voldoet en daarom besluiten burgemeester en wethouders, gelet op artikel 2.1, 2.2 en paragraaf 2.3 van de Wabo, de omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken en bijlagen en de navolgende voorschriften deel uitmaken van de vergunning.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzending.

Emmeloord, 7 mei 2012
Verz.

namens het college van burgemeester en wethouders,

de heer O.W.M. Storms
manager Vergunningen

Begroting der bouwkosten € 2.005.000,00

Legeskosten omgevingsvergunning

Bouwactiviteiten	€	32.125,00
Advies Welstands-commissie	€	6.015,00
Binnenplanse afwijking 3.6 WRO	€	575,00
Uitweg / inrit	€	154,75
Bouwkundige brandpreventieve voorzieningen	€	154,75
Totaal omgevingsvergunning	€	<u>39.024,50</u>

Een legesnota wordt u binnenkort separaat toegezonden.

Voorschriften

Voor de activiteit bouwen:

1. Het bouwtoezicht dient tenminste twee dagen van te voren door middel van bijgevoegd kaartje in kennis te worden gesteld van de aanvang der werkzaamheden, ontgravingswerkzaamheden daaronder inbegrepen.
2. De aanvang van heiwerkzaamheden, indien van toepassing, dient tenminste één dag voor aanvang gemeld te worden. Uiterlijk twee dagen na het gereed komen van de werkzaamheden dient er een kalenderstaat te worden overlegd.
3. Tenminste twee dagen van tevoren dient het bouwtoezicht gelegenheid te krijgen om: de wapening te controleren alvorens beton wordt gestort, uit het zicht komende (staal-)constructies te controleren en uit het zicht komende riolering te controleren.
4. Uiterlijk op de dag van beëindiging dient de voltooiing van het gebouw door middel van bijgevoegd kaartje gemeld te worden.

5. KANTOOR

De constructietekeningen 4482-K - P1, B1, B1W, G1 (d.d. 29-02-2012) met bijbehorende berekening zijn beoordeeld en akkoord bevonden.

Van de volgende constructieonderdelen dienen, tenminste drie weken voor het aanbrengen van het betreffende onderdeel, nog tekeningen en berekeningen in tweevoud te worden ingediend:

1. paalspecificatie;
2. begane grond- en verdiepingsvloer (kanaalplaat);
3. overzichtstekeningen van de staalconstructie (leverancier) met ankerplan en bijbehorende detailberekeningen;
4. dakplaten en stalen gordingen;
5. stalen trappen, bordessen, leuning en balusters;
6. betonlateien.

6. BEDRIJFSHAL

De constructietekeningen 4482 - P1, B1, B1W, S1 en S2 (revisie A, d.d. 29-02-2012) met bijbehorende berekening zijn beoordeeld en akkoord bevonden.

Van de volgende constructieonderdelen dienen, tenminste drie weken voor het aanbrengen van het betreffende onderdeel, nog tekeningen en berekeningen in tweevoud te worden ingediend:

1. paalspecificatie;
2. verdiepingsvloer (200mm kanaalplaat);

3. overzichtstekeningen van de staalconstructie (leverancier) met ankerplan en bijbehorende detailberekeningen;

4. tekeningen van de stalen dakplaten en berekeningen van de bevestiging (kipstabiliteit liggers).

Er mag pas worden gestart met het betreffende onderdeel, als deze voorwaarden zijn goedgekeurd door de constructeur van het cluster Vergunningen.

Voor de activiteit uitrit buiten de bebouwde kom

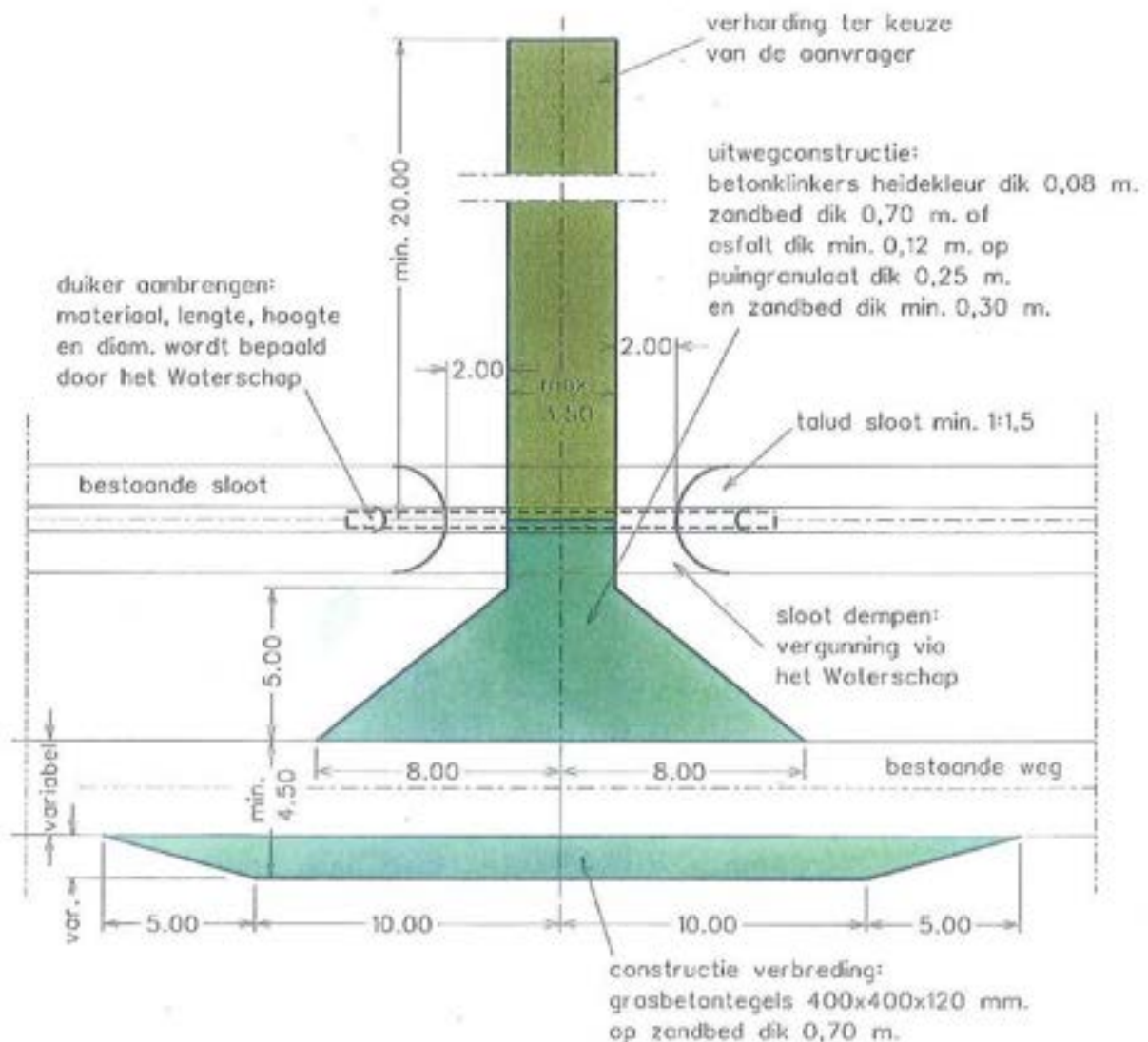
1. De kosten van de aanleg van de uitweg zijn geheel voor uw rekening.
2. De constructie van de uitweg moet als volgt zijn (zie tekening BV 00A 5 april 2012):
 - a) de breedte van de dam in de kruin is maximaal 7,50 m;
 - b) de dam moet worden voorzien van een verharding breed maximaal 3,50 m;
 - c) de verharding kan bestaan uit heidekleurige betonklinkers van 0,08 m in keperverband of uit een asfaltverharding dik tenminste 0,12 m op een fundering van zand 0,30 m en puin 0,25 m. In het laatste geval moet u rekening houden met de aanleg van mantelbuizen voor kabels en leidingen;
 - d) om schade aan de berm te voorkomen moet er tegenover de uitweg een verbreding van grasbetontegels worden toegepast.
3. Op de kavel moet een verharding (klinkers, beton of asfalt) worden aangebracht van minimaal 20 m lang, om te voorkomen dat grond vanaf de kavel op de openbare weg terecht komt.
4. De constructie van de uitweg en de te gebruiken materialen moeten worden gekeurd door of namens de manager van het ingenieursbureau.
5. Ook moet rekening worden gehouden met eventuele eisen die ter plaatse door de nutsbedrijven worden gesteld.
6. Voor de juiste ligging van kabels en leidingen moet u drie werkdagen voor het graven contact opnemen met KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum), telefoon: 0800 - 00 80.
7. De aan te brengen duiker moet zijn goedgekeurd door het Waterschap Zuiderzeeland, telefoon: (0527) 63 05 60. Voor de toestemming van het Waterschap Zuiderzeeland moet een verzoek worden ingediend bij het Waterschap Zuiderzeeland, Regio Noord, t.a.v. de heer A.D. v.d. Molen, Postbus 229, 8200 AE Lelystad. Een afschrift van deze brief zal ter informatie aan het waterschap worden toegezonden.
8. Uiterlijk drie dagen voordat de werkzaamheden starten moet u contact opnemen met genoemde toezichthouder.

Ter informatie voor u als vergunninghouder:

Op basis van het burgerlijk wetboek art. 6:174 het eerste lid, is een vergunninghouder aansprakelijk voor elke schade door eigen gebruik dan wel door gebruik van derden en moet deze als goed beheerder de nodige maatregelen treffen om te voorkomen dat derden schade ondervinden. Dit betreft de gehele inritconstructie inclusief de kolken tot aan de kant weg.

Bijlage: Principe aanlegtekening inrit buiten de bebouwde kom.

Wijz.	Datum	Get.	Gez.	Omschrijving	
 noordoostpolder					nummer: 3-30-12-5
postbus 155 8300 AD Emmeloord tel. (0527) 633911 fax (0527) 617020 e-mail: clustercivilitechniek@noordoostpolder.nl					bladnr: 1B
plaats: PRINCIPEDETAIL UITWEGCONSTRUCTIE					bestek: N.V.T.
onderwerp: uitwegconstructie buiten de bebouwde kom					dat: 07-06-2005
eenheid: realisatie en beheer					get: J.A.V.
cluster: civiele techniek					gez:
					schaal 1:200
					formaat: A4



Algemene informatie

1. Op de bouwlocatie dienen te allen tijde aanwezig te zijn: de omgevingsvergunning, andere vergunningen en ontheffingen, het bouwveiligheidsplan en eventuele aanschrijvingen volgens de Wabo. Deze gegevens dienen ook aan de ambtenaren van het cluster Handhaving ter beschikking te worden gesteld.
2. De omgevingsvergunning kan worden ingetrokken, indien: binnen 26 weken na het onherroepelijk worden van de vergunning geen aanvang met de werkzaamheden is gemaakt of de werkzaamheden zich hebben beperkt tot loopings- en grondwerken of tot werkzaamheden van voorbereidende aard, de werkzaamheden gedurende 26 weken zijn gestaakt en niet zijn hervat en indien blijkt, dat de vergunning is verleend op grond van onjuiste of onvolledige opgave van de aanvrager of zijn gemachtigde.
3. Het is verboden een nieuw of geheel vernieuwd gebouw of gedeelte daarvan in gebruik te geven of te nemen indien één van de volgende omstandigheden zich voordoet: het bouwwerk is niet gereed gemeld bij het cluster Handhaving; er is niet gebouwd overeenkomstig de omgevingsvergunning.

MOGELIJKHEID TOT HET INDIENEN VAN BEZWAREN

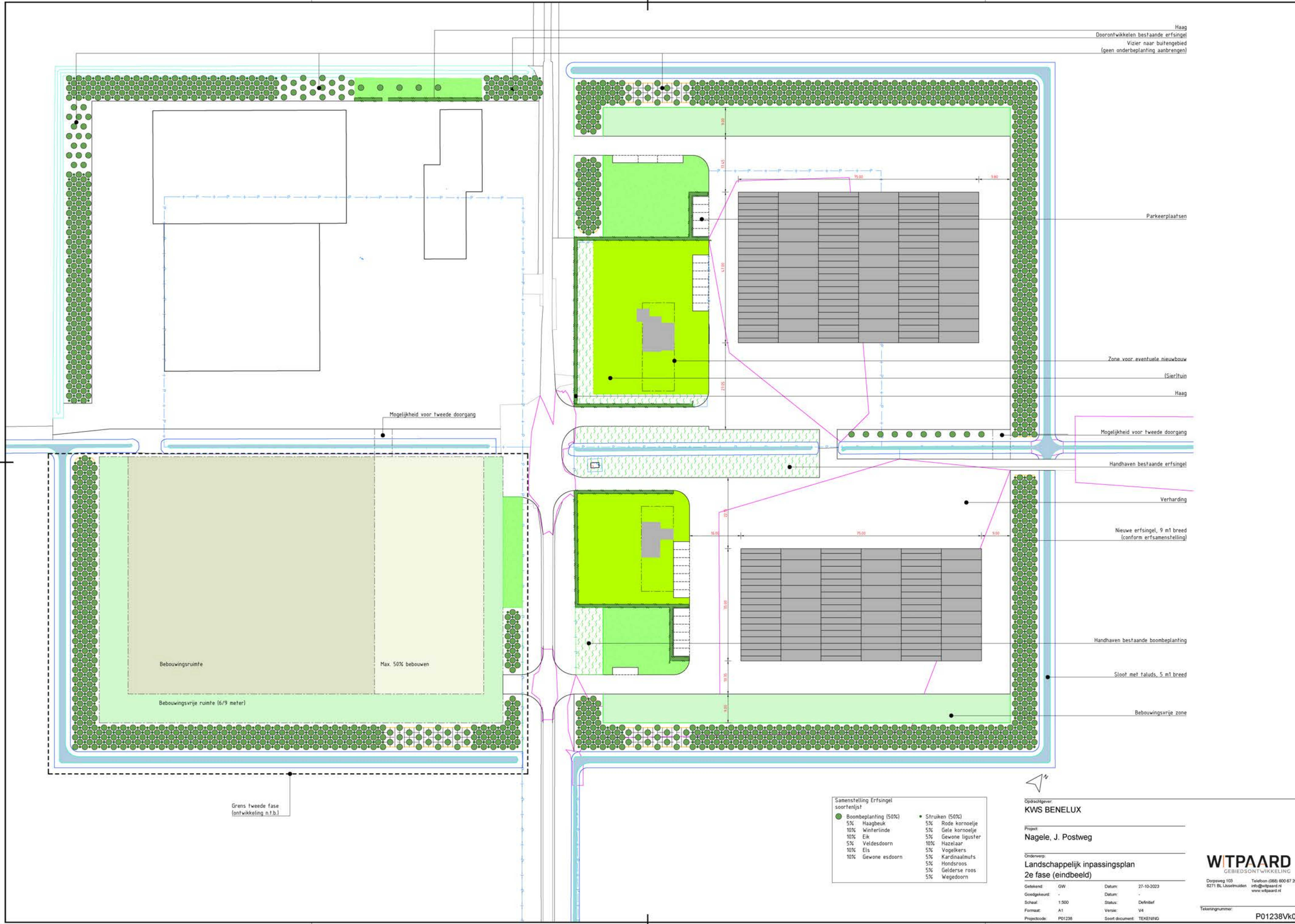
Volgens de Algemene wet bestuursrecht kunnen al diegenen van wie het belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken daartegen bezwaar aantekenen. Dat kan door binnen zes weken na de datum van bekendmaking van dit besluit een bezwaarschrift in te dienen bij het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen.

In het bezwaarschrift moet in ieder geval het volgende vermeld worden:

- de naam en het adres van de indiener;
- de datum van het bezwaarschrift (dagtekening);
- een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de reden(en) waarom bezwaar wordt gemaakt;
- een handtekening.

Wanneer iemand een bezwaarschrift heeft ingediend, kan hij daarnaast de Voorzieningenrechter van de rechtbank Zwolle-Lelystad, sector bestuursrecht (Postbus 10067, 8000 GB Zwolle) vragen een voorlopige voorziening te treffen, indien de onmiddellijke uitvoering van het besluit onherstelbare gevolgen met zich meebrengt. Het indienen van een bezwaarschrift schorst namelijk niet automatisch de geldigheid van het besluit. Aan de indiening van een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten verbonden. Nadere informatie over de behandeling van bezwaarschriften kan worden verkregen bij het cluster Advies, tel. 63 35 12/63 33 66.

Haag
 Doorontwikkelen bestaande erf singel
 Vizier naar buitengebied
 (geen onderbeplanting aanbrengen)



Parkeerplaatsen

Zone voor eventuele nieuwbouw
 (Sier)tuin

Haag

Mogelijkheid voor tweede doorgang

Handhaven bestaande erf singel

Verharding

Nieuwe erf singel, 9 m breed
 (conform erf samenstelling)

Handhaven bestaande boombeplanting

Sloof met taluds, 5 m breed

Bebouingsvrije zone

Bebouingsruimte

Max. 50% bebouwen

Bebouingsvrije ruimte (6/9 meter)

Grens tweede fase
 (ontwikkeling n.t.b.)

Samenstelling Erfsingel soortenlijst

● Boombeplanting (50%)	● Struiken (50%)
5% Haagbeuk	5% Rode kornoelje
5% Winterlinde	5% Gele kornoelje
10% Ek	5% Gewone liguster
5% Veldesdoorn	10% Hazelaar
10% Els	5% Vogelkers
10% Gewone esdoorn	5% Kardinaalmuts
	5% Hondсроos
	5% Gelderse roos
	5% Wegedoorn



Opdrachtgever:
KWS BENELUX

Project:
Nagele, J. Postweg

Onderwerp:
**Landschappelijk inpassingsplan
 2e fase (eindbeeld)**

Getekend:	GW	Datum:	27-10-2023
Goedgekeurd:	-	Datum:	-
Schaal:	1:500	Status:	Definitief
Formaat:	A1	Versie:	V4
Projectcode:	P01238	Soort document:	TEKENING

WITPAARD
 GEBIEDSONTWIKKELING
 Dorpsweg 103
 8271 BL IJsselhuizen
 www.witpaard.nl
 Telefoon (088) 800 67 20
 info@witpaard.nl

Tekeningnummer:
P01238V04

Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:

**Johannes Postweg 7, 8a en 9
te Nagele**

projectnummer

210199



TITELBLAD

RAPPORT		
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek	
Locatie onderzoek	Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele	
Projectnummer	210199	
Versie rapportage	1.0	
Auteur	Ing. M. van den Broek	
Controle en vrijgave	J.R.W. Staal	
Paraaf vrijgave		
Datum	20 april 2021	
OPDRACHTGEVER		
Naam	Witpaard B.V.	
Contactpersoon	Dhr. A.J. Beens	
Adres	Dorpsweg 103, 8271 BL IJSSELMUIDEN	
UITGEVOERD DOOR		
Monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman Dhr. J. Kemper Dhr. T. Bonkes en Dhr. W. Westbroek
Monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. W. Westbroek
Monsterneming waterbodem	SIKB protocol 2003	Dhr. J. Kemper
UITGEVOERD DOOR		
		
info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl		
Kantoor Zuidwolde Industrierweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397
	Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.	
	Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.	
Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.		
DISCLAIMER		
Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.		
Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.		
© 2020 Eco Reest BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Eco Reest 2021 Nagele_210199_Johannes Postweg 7, 8a en 9_VO		
We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.		

INHOUD

1.	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen	4
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek.....	4
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie.....	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	5
1.4	Leeswijzer	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)	7
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.2	Stap 1; aanleiding vooronderzoek	7
2.3	Stap 2; onderzoeksvragen	7
2.4	Samenvatting vooronderzoek	8
2.5	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.6	Afwijkingen vooronderzoek	9
2.7	Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740).....	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN	12
3.1	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuizen).....	12
3.2	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater).....	13
3.3	Bodemopbouw.....	13
3.4	Zintuiglijke waarnemingen	13
3.5	Afwijkingen protocollen	14
3.6	Afwijkingen strategie(ën)	14
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	15
4.1	Analysemonsters.....	15
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden	17
4.3	Toetsing analyseresultaten Landbodem (grond en grondwater)	17
4.4	Toetsing analyseresultaten Waterbodem (sliblaag).....	18
4.5	Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie A; Johannes Postweg 7	20
4.6	Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie B; Johannes Postweg 8a.....	22
4.7	Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie C; Johannes Postweg 9.....	23
4.8	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem	26
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	27
5.1	Samenvatting	27
5.2	Conclusies en aanbevelingen.....	29

BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschetsen onderzoekslocatie met boorpunten
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analyseresultaten
5	Toetsingswaarden
6	Analysemethoden

1. INLEIDING

Door Eco Reest BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande uitbreiding van de bebouwing van de huidige gewasveredelingsbedrijven ter plaatse van de te onderzoeken locaties.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locaties (bebouwing en verharding).

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.



1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 "Afwijkingen vooronderzoek" en § 3.6 "Afwijkingen strategie(ën)".

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en SIKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters".

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in het titelblad.

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 "Afwijkingen protocollen".

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 "Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden".

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst	✓	✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele en is kadastraal bekend als gemeente Noordoostpolder, sectie D, nrs. 1622, 2132, 2133 en 2260 (deels). De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken (delen van de) locatie zijn weergegeven in bijlage 1.2.1 t/m 1.2.3.

Op de locatie Johannes Postweg nr. 7 is een bedrijfswoning (gebouwd in 1951; informatie BAG-viewer) met omliggende tuin aanwezig. Ten oosten van de woning ligt een met beton, asfalt en tegels verhard erf (oppervlakte circa 3.000 m²) met een schuur (gebouwd in 1952; informatie BAG-viewer). Uit informatie van de gemeente Noordoostpolder blijkt, dat in 1953 een bovengrondse petroleumtank is geplaatst aan de zuidoostzijde van het erf. De opdrachtgever is voornemens om het bedrijfsterrein met circa 7.000 m² uit te breiden ter plaatse van het aangrenzende bouwland.

De locatie Johannes Postweg nr. 8a is tot dusver onbebouwd en onverhard en in gebruik als bouwland. In 2011 is bij bodemonderzoek op de aangrenzende locatie Johannes Postweg 8 een bodemverontreiniging met minerale olie aangetoond (Foppen Advies, rapport nr. 1319-1101-001 1319-1101-002, d.d. 6-12-2011; zie ook bijlage 2.1). De verontreiniging is in 2012 gesaneerd, waarbij circa 90 ton met minerale olie verontreinigde grond is verwijderd. Hierbij is geen restverontreiniging in de bodem achtergebleven. De gemeente Noordoostpolder heeft vervolgens ingestemd met het saneringsresultaat.

Op de locatie Johannes Postweg nr. 9 is een bedrijfswoning (gebouwd in 1953; informatie BAG-viewer) met omliggende tuin aanwezig. Ten oosten van de woning ligt een met beton, stelconplaten en tegels verhard erf (oppervlakte circa 3.600 m²) met schuren (gebouwd in 1952, 1971 en 1982; informatie BAG-viewer). Uit informatie van de gemeente Noordoostpolder blijkt het volgende. Rond 1986 zijn aan de noordoostzijde van het erf 3 bovengrondse gasolie- en benzinetanks aanwezig (geweest). In de huidige situatie is hier één bovengrondse dieseltank aanwezig.

Daarnaast zijn rond 1986 bovengrondse petroleum- of gasolietanks aanwezig (geweest) ten zuiden van de schuren. Ten zuidwesten van de woning (buiten de begrenzing van het huidige onderzoeks-terrein) is een wasplaats aanwezig en is eveneens een bovengrondse dieseltank aanwezig (geweest). Daarnaast blijkt uit informatie van de gemeente, dat in de werktuigenberging aan de westzijde van het erf sprake is (geweest) van een werkplaats (met klinkerverharding) met een voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen. Uit de terreininspectie is daarnaast naar voren gekomen, dat aan de zuidzijde van de werktuigenberging olieproducten boven een lekbak, alsmede gewasbeschermingsmiddelen (hierna: GBM) zijn opgeslagen, op een betonvloer.

De opdrachtgever is voornemens om het bedrijfsterrein met circa 6.300 m² uit te breiden ter plaatse van het aangrenzende bouwland. Hierbij wordt de sloot aan de oost- en zuidzijde van de locatie gedempt. Deze sloot is op basis van de beschikbare informatie aangemerkt als een diffuus belaste, lintvormige watergang in een landelijke omgeving.

Op de bodemkwaliteitskaart (provincie Flevoland) is aan de bodem van de locatie de klasse landbouw/natuur toegekend. De bodem van de locatie bestaat tot circa 1,9 m-mv uit zavel, gevolgd door veen tot circa 3,5 m-mv. De stroming van het grondwater is ter plaatse globaal noordelijk gericht. Ter plaatse is op basis van het vooronderzoek geen sprake van bodemvreemde lagen.

Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek (met inbegrip van de terreininspectie) worden de te onderzoeken terreindelen aangemerkt als asbest onverdacht.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van (delen van) de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

In de tabel 2.2 is per te onderzoeken terrein(deel) de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2.2 Onderzoekshypothese(n) per terrein(deel)

(Deel)locatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeks- strategie
	Grond	Grondwater		
Deellocatie A; Johannes Postweg 7				
A1: Voormalige bovengrondse petroleumtank Circa 10	Minerale olie	Minerale olie, BTEXN	Bovengrondse opslag olieproducten in het verleden	NEN 5740: 2009, § 5.3
A2; Huidig verhard erf circa 3000	Zware metalen, PAK, minerale olie	Zware metalen, minerale olie, BTEXN	Gebruik als boerenerf	NEN 5740: 2009, § 5.6
A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland Circa 7.000	Geen	Geen	Geen bodembedreigende activiteiten tot dusver	NEN 5740: 2009, § 5.1
Deellocatie B; Johannes Postweg 8a				
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	Geen	Geen	Geen bodembedreigende activiteiten tot dusver	NEN 5740: 2009, § 5.1
Deellocatie C; Johannes Postweg 9				
C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks, circa 30	Minerale olie	Minerale olie, BTEXN	Bovengrondse opslag olieproducten in het verleden en in de huidige situatie	NEN 5740: 2009, § 5.3
C2; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde oostelijke schuur, circa 10	Minerale olie	Minerale olie, BTEXN	Bovengrondse opslag olieproducten in het verleden	NEN 5740: 2009, § 5.3
C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde werktuigenberging en opslag olie en GBM, circa 30	Minerale olie, OCB	Minerale olie, BTEXN	Bovengrondse opslag olieproducten in het verleden, huidige opslag olieproducten en GBM	NEN 5740: 2009, § 5.3
C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM, circa 100	Zware metalen, PAK, minerale olie, OCB	Zware metalen, minerale olie, BTEXN	Opslag GBM in het verleden, werkplaatsactiviteiten	NEN 5740: 2009, § 5.3
C5; Huidig verhard erf, circa 3.600	Zware metalen, PAK, minerale olie	Zware metalen, minerale olie, BTEXN	Gebruik als boerenerf	NEN 5740: 2009, § 5.6
C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland, circa 6.300	Geen	Geen	Geen bodembedreigende activiteiten tot dusver	NEN 5740: 2009, § 5.1
C7; te dempen sloot, circa 180 meter	OCB	-	Mogelijk belast met bestrijdingsmiddelen aangrenzend bouwland	NEN 5720: 2017, § 5.1.10

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de te ontwikkelen delen bouwland (deellocaties A3, B en C6) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1, zoals weergegeven in tabel 2.2.

De betreffende terreindelen zijn beschouwd als onverdachte locaties. Wij merken hierbij op dat, gelet op het gebruik van de betreffende terreindelen als bouwland, de bovengrond aanvullend is geanalyseerd op organochloor-bestrijdingsmiddelen (OCB).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de voormalige en huidige opslaglocaties van olie en bestrijdingsmiddelen, alsmede de werkplaats op nr. 9 (deellocaties A1 en C1 t/m C4) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.3, zoals weergegeven in tabel 2.2. De betreffende delen van het onderzoeksterrein zijn beschouwd als verdachte locaties met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke verontreinigingskern.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de huidige verharde erven van de locaties Johannes Postweg nrs. 7 en 9 (deellocaties A2 en C5) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6, zoals weergegeven in tabel 2.2. De betreffende terreindelen zijn beschouwd als verdachte locaties, met diffuse bodembelasting en heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de te demp[en] sloot op de locatie Johannes Postweg nr. 9 (deellocatie C7) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5720:2017, § 5.1.10 zoals weergegeven in tabel 2.2. De betreffende sloot is beschouwd als een lintvormige watergang, met diffuse belasting, gelegen in landelijk gebied.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuizen)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 17 en 18 februari en 10 en 22 maart 2021 en het grondwater is bemonsterd op 10 en 22 maart 2021.

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Boringen nrs. (diepte; m-mv)	Peilbuizen nrs. (filterstelling en GWS; m-mv)
Deellocatie A; Johannes Postweg 7		
A1: Voormalige bovengrondse petroleumtank, circa 10	53, 54 (1,0)	52 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv)
A2; Huidig verhard erf circa 3000	58, 61 (1,0) 59 (0,65) 80, 81 (0,6) 82, 83, 85, 86 (0,58) 87 (0,5) 84 (0,8) 57 (2,0) 61 (2,1)	55 (2,0-3,0 m-mv; 1,5 m-mv)
A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland, circa 7.000	89 t/m 100 (0,5) 63, 67 t/m 69 (2,0)	56 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv)
Deellocatie B; Johannes Postweg 8a		
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	10 t/m 30 4 t/m 9 (2,0)	1 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv) 2 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv) 3 (2,0-3,0 m-mv; 1,0 m-mv)
Deellocatie C; Johannes Postweg 9		
C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks, circa 30	32 t/m 35, 37, 38 (1,0)	31 (2,8-3,8 m-mv; 2,0 m-mv) 36 (2,5-3,5 m-mv; 2,0 m-mv)
C2; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde oostelijke schuur, circa 10	41, 42 (1,0)	40 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv)
C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde werktuigen-berging en opslag olie en GBM, circa 30	74, 75 (1,15) 88 (0,54)	47 (1,5-2,5 m-mv; 1,0 m-mv)
C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM, circa 100	71 (0,85) 72, 73 (0,54)	39 (1,7-2,7 m-mv; 1,3 m-mv)
C5; Huidig verhard erf, circa 3.600	79 (0,5) 44 (0,58) 70 (0,6) 45, 46, 50, 51 76 t/m 78 (0,65) 43, 49 (2,0) 48 (2,15)	Grondwateronderzoek gecombineerd met deellocatie C4
C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland, circa 6.300	101 t/m 112 (0,5) 64, 65, 66 (2,0)	62 (2,3-3,3 m-mv; 1,5 m-mv)
C7; te dempen sloot, circa 180 meter	Slibsteken 113 t/m 122	NVT

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur. In bijlage 1.2 zijn situatieschetsen van de onderzochte locaties opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Op basis van tabel 3.1 blijkt het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 2,0	Klei, zwak zandig
2,0	- 3,8	Veen, zwak zandig tot zwak kleiig
	3,8	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op dieptes tussen 0,9 en 2,0 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden, zoals weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen onderzoekslocatie

Deellocatie	Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
A1	52	0,1-0,5	2,5	Volledig metselpuin
	54	0,1-0,5	1,0	Volledig metselpuin
A2	57	0,1-0,5	2,0	Volledig metselpuin
	58	0,1-0,5	1,0	Volledig metselpuin
	61	0,1-0,5	1,0	Volledig metselpuin
C5	43	0,5-1,0	2,3	Resten hout
	44	0,08-0,58	0,58	Brokken baksteen
	46	0,15-0,65	0,65	Sporen baksteen
	48	0,15-0,65	1,15	Sterk baksteen
	50	0,15-0,65	0,65	Sporen baksteen
	79	0,0-0,5	0,5	Sporen baksteen

Sporen/resten/brokkjes/laagjes (bijmenging 6/7/8/9): < 1%
 Sterk (bijmenging 3): 15-50%
 Volledig (bijmenging 5): >80%

Op basis van tabel 3.3 blijkt, dat aan de zuidzijde van het verharde erf van de locatie Johannes Postweg nr. 7 (deellocatie A2), alsmede ter plaatse van de voormalige bovengrondse petroleumtank (deellocatie A1) een laag metselpuin onder de asfalt- en betonverharding is waargenomen.

Daarnaast blijkt, dat ter plaatse van het verharde erf van de locatie Johannes Postweg nr. 9 (deellocatie C5) plaatselijk lichte tot sterke bijmengingen met baksteen in de bovengrond zijn waargenomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

De ter plaatse van het verharde erf van de locatie Johannes Postweg nr. 9 (deellocatie C5) in de bovengrond waargenomen bijmengingen met baksteen zijn conform bijlage A4 van de NEN5725:2017 beoordeeld als homogeen en derhalve niet asbestverdacht.

De ter plaatse van het verharde erf van nr. 7 (deellocatie A2) en de voormalige bovengrondse petroleumtank (deellocatie A1) onder de verharding waargenomen puinlaag is op basis van de beoordeling conform bijlage A4 van de NEN5725:2017 aan te merken als asbestverdacht.

3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek).

4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Deellocatie	Monster grond/grondwater	Diepte/filter (m-mv)	Motivatie	Analyse
Deellocatie A; Johannes Postweg 7				
A1: Voormalige bovengrondse petroleumtank, circa 10	Mp. 53	0,1-0,5	Bovengrond vm. tank	Minerale olie
	Pb. 52	1,5-2,5	Grondwater vm. tank	Minerale olie, BTEXN
A2; Huidig verhard erf circa 3000	Mp. 52, 54, 57, 61	0,5-1,0	Bovengrond onder puinlaag	Standaardpakket bodem
	Mp. 55, 56, 59	0,05-0,55/ 0,0-0,5/ 0,15-0,65	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	Standaardpakket bodem
	Mp. 55	0,05-0,55	Bovengrond t.p.v. lage zuurgraad	Standaardpakket bodem, pH
	Mp. 80, 84, 85, 87	0,1-0,6/0,3-0,8, 0,08-0,58/0,0-0,5	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	Standaardpakket bodem + OCB
	Pb. 55	2,0-3,0	Grondwater	Standaardpakket grondwater
A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland, circa 7.000	Mp. 89 t/m 94	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 95 t/m 100	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 63+67	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 68+69	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Pb. 56	1,5-2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Deellocatie B; Johannes Postweg 8a				
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	Mp. 4, 5, 10 t/m 12, 14, 16	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 3, 6, 13 t/m 15, 17, 18	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 1, 7, 19 t/m 23	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 2, 8, 9, 24 t/m 30	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB

Bij de geanalyseerde monsters van deellocatie A2 (huidig verhard erf nr. 7) merken wij het volgende op. Bij de monsternamen van het grondwater uit peilbuis nr. 55 is in het veld een relatief zeer lage zuurgraad (pH) gemeten van 1,9. Naar aanleiding hiervan is in overleg met de opdrachtgever

aanvullend de bovengrond van mp. 55 geanalyseerd op het standaardpakket bodem + pH en is tevens aanvullend de zuurgraad van het grondwater uit peilbuis nr. 55 in het laboratorium gemeten.

Vervolg tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Deellocatie	Monster grond/ grondwater	Diepte/ filter (m-mv)	Motivatie	Analyse
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	Mp. 3+4+5	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 1+6+7	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 2+8+9	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Pb. 1	1,5-2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater
	Pb. 2	1,5-2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater
	Pb. 3	2,0-3,0	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Deellocatie C; Johannes Postweg 9				
C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks, circa 30	Mp. 32, 33	0,05-0,3	Bovengrond huidige tank, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie
	Mp. 34	0,1-0,3	Bovengrond voormalige tanks, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie, BTEXN
	Pb. 31	2,8-3,8	Grondwater huidige tank	Minerale olie, BTEXN
	Pb. 36	2,5-3,5	Grondwater vm. tanks	Minerale olie, BTEXN
C2; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde oostelijke schuur, circa 10	Mp. 40 t/m 42	0,0-0,5	Bovengrond voormalige tank, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie
	Pb. 40	1,5-2,5	Grondwater vm. tank	Minerale olie, BTEXN
C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde werktuigen-berging en opslag olie en GBM, circa 30	Mp. 74, 75	0,15-0,65	Bovengrond huidige olieopslag	Minerale olie
	Mp. 88	0,04-0,54	Bovengrond huidige opslag GBM	OCB
	Pb. 47	1,5-2,5	Grondwater vm. tank en huidige olieopslag	Minerale olie, BTEXN
C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM, circa 100	Mp. 71, 72	0,35-0,85/ 0,04-0,54	Bovengrond werkplaats	Standaardpakket bodem
	Mp. 39	0,2-0,7	Bovengrond voormalige opslag GBM	OCB
	Pb. 39	1,7-2,7	Grondwater huidige werkplaats en verhard erf C5	Standaardpakket grondwater

Vervolg tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Deellocatie	Monster grond/grondwater	Diepte/filter (m-mv)	Motivatie	Analyse
C5; Huidig verhard erf, circa 3.600	Mp. 46, 50	0,15-0,65	Bovengrond, sporen baksteen	Standaardpakket bodem
	Mp. 44, 48	0,08-0,58/0,15-0,65	Bovengrond, brokken/sterk baksteen	Standaardpakket bodem
	Mp. 76, 77, 78	0,15-0,65	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	Standaardpakket bodem
C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland, circa 6.300	Mp. 101 t/m 106	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 107 t/m 112	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
	Mp. 62+64	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 65+66	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
	Pb. 62	2,3-3,3	Grondwater	Standaardpakket grondwater
C7; te dempen sloot, circa 180 meter	Mp. 113 t/m 122	0,0-0,1	Waterbodem	Standaardpakket waterbodem + OCB

Het analysepakket "standaardpakket bodem" genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket "standaardpakket water" bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

Het standaardpakket waterbodem (A); waterbodem en baggerspecie uit regionaal water bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof (gloeiverlies), zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie GC (C10-C40), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM) en polychloorbifenylen (PCB's).

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten Landbodem (grond en grondwater)

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare

risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.4 t/m 4.9.

4.4 Toetsing analyseresultaten Waterbodembodem (sliblaag)

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T1, T3 en T5 zijn gehanteerd.

Voor de toepassing op landbodembodem en toepassing in oppervlaktewater is gebruik gemaakt van de BoToVa toetsen T1 (beoordeling kwaliteit grond of bagger bij toepassing op of in de bodembodem) en T3 (beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodembodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam). Voor de toetsing ten behoeve van verspreiding op aangrenzende percelen is gebruik gemaakt van de BoToVa toets T5 (beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel).

In de betreffende tabel in paragraaf 4.7 zijn de analyseresultaten van de onderzochte waterbodembodem (slib) geïnterpreteerd aan de hand van de normen uit het generieke kader van het Besluit Bodembodemkwaliteit (Regeling bodembodemkwaliteit). Onder de betreffende tabel wordt de toetsuitslag besproken.

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten beoordeeld aan de hand van de toetsingswaarden.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Legenda toetsing slibkwaliteit

Klasse t.b.v. Toepassing op landbodem (BoToVa T1)	Toepasbaarheid in oppervlaktewater (BoToVa T3)	Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel (BoToVa T5)
Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Verspreidbaar
Wonen	Klasse A	
Industrie	Klasse B	Niet Verspreidbaar
Niet toepasbaar	Niet	

4.5 Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie A; Johannes Postweg 7

In tabel 4.4 en 4.5 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters van locatie A weergegeven, met toetsing conform tabel 4.2.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondmonsters Locatie A met toetsing

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
A1: Voormalige bovengrondse petroleumtank	Mp. 53	0,1-0,5	Bovengrond vm. tank	Minerale olie<d
A2; Huidig verhard erf	Mp. 52, 54, 57, 61	0,5-1,0	Bovengrond onder puinlaag	-
	Mp. 55, 56, 59	0,05-0,55/ 0,0-0,5/0,15-0,65	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	-
	Mp. 55	0,05-0,55	Bovengrond t.p.v. lage zuurgraad	Lood; 40, zink; 120
	Mp. 80, 84, 85, 87	0,1-0,6/0,3-0,8, 0,08-0,58/0,0-0,5	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	Zink; 97
A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland	Mp. 89 t/m 94	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,011
	Mp. 95 t/m 100	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,014
	Mp. 63+67	0,5-2,0	Ondergrond	-
	Mp. 68+69	0,5-2,0	Ondergrond	Kobalt; 8,3, nikkel; 22

Uit tabel 4.4 blijkt het volgende.

Deellocatie A1; Voormalige bovengrondse petroleumtank

In de zintuiglijk niet oliehoudende bovengrond van meetpunt 53 is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie A2; Huidig verhard erf

In de geanalyseerde mengmonsters van de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond van de meetpunten 52, 54, 57 en 61 en 55, 56 en 59 (laag onder puinverharding) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond van meetpunt 55 (ter plaatse van de lage pH-waarde in het grondwater) en het mengmonster van de bovengrond van de meetpunten 80, 84, 85 en 87 overschrijden de gehalten aan zink en/of lood de achtergrondwaarden. Wij merken hierbij op, dat ter plaatse van meetpunt 55 geen afwijkende zuurgraad in de bovengrond is gemeten (pH; 7,7).

Deellocatie A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond van de meetpunten 89 t/m 94 en 95 t/m 100 overschrijden de gehalten aan (som) drins de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond van de meetpunten 68 en 69 overschrijden de gehalten aan koper en nikkel de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond van de meetpunten 63 en 67 zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Tabel 4.5 Geanalyseerde grondwatermonsters locatie A met toetsing

Deellocatie	Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
A1: Voormalige bovengrondse petroleumtank	Pb. 52	1,5-2,5	Grondwater vm. tank	Minerale olie <d BTEXN <d
A2; Huidig verhard erf	Pb. 55	2,0-3,0	Grondwater	Barium; 220, zink; 67
A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland	Pb. 56	1,5-2,5	Grondwater	Barium; 150

Uit tabel 4.5 blijkt het volgende.

Deellocatie A1; Voormalige bovengrondse petroleumtank

In het grondwater uit peilbuis 52 zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie A2; Huidig verhard erf

In het grondwater uit peilbuis 55 overschrijden de gehalten aan barium en zink de streefwaarden. Wij merken hierbij op, dat in het grondwater uit peilbuis 55 in het laboratorium geen afwijkende zuurgraad is gemeten (pH; 7,0).

Deellocatie A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland

In het grondwater uit peilbuis 56 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde.

De gemeten gehalten aan barium en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van de grondwatermonsters.

4.6 Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie B; Johannes Postweg 8a

In tabel 4.6 en 4.7 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters van locatie B weergegeven, met toetsing conform tabel 4.2.

Tabel 4.6 Geanalyseerde grondmonsters locatie B met toetsing

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	Mp. 4, 5, 10 t/m 12, 14, 16	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,015
	Mp. 3, 6, 13 t/m 15, 17, 18	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,012
	Mp. 1, 7, 19 t/m 23	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,011, kwik; 0,15
	Mp. 2, 8, 9, 24 t/m 30	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,011, kwik; 0,16
	Mp. 3+4+5	0,5-2,0	Ondergrond	-
	Mp. 1+6+7	0,5-2,0	Ondergrond	-
	Mp. 2+8+9	0,5-2,0	Ondergrond	-

Uit tabel 4.6 blijkt het volgende.

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond van de meetpunten 4, 5, 10 t/m 12, 14, 16, mp. 3, 6, 13 t/m 15, 17, 18, mp. 1, 7, 19 t/m 23 en mp. 2, 8, 9, 24 t/m 30 overschrijden de gehalten aan (som) drins en/of kwik de achtergrondwaarden.

In de geanalyseerde mengmonsters van de ondergrond van de meetpunten 3, 4 en 5, 1, 6 en 7 en 2, 8 en 9 zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Tabel 4.7 Geanalyseerde grondwatermonsters locatie B met toetsing

Deellocatie	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
B: huidig bouwland, circa 1,5 ha	Pb. 1	1,5-2,5	Grondwater	Barium; 280, zink; 150
	Pb. 2	1,5-2,5	Grondwater	Barium; 250, zink; 72
	Pb. 3	2,0-3,0	Grondwater	Barium; 460

Uit tabel 4.7 blijkt het volgende.

In het grondwater uit de peilbuizen 1, 2 en 3 overschrijden de gehalten aan barium en/of zink de streefwaarden.

De gemeten gehalten aan barium en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van de grondwatermonsters.

4.7 Milieuhygiënische bodemkwaliteit locatie C; Johannes Postweg 9

In tabel 4.8 en 4.9 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters van locatie C weergegeven, met toetsing conform tabel 4.2.

Tabel 4.8 Geanalyseerde grondmonsters locatie C met toetsing

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks	Mp. 32, 33	0,05-0,3	Bovengrond huidige tank, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie<d
	Mp. 34	0,1-0,3	Bovengrond voormalige tanks, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie; 55 BTEXN<d
C2; voormalige bovengrondse petroleumtank	Mp. 40 t/m 42	0,0-0,5	Bovengrond voormalige tank, geen afwijkende waarnemingen	Minerale olie<d
C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, en opslag olie en GBM	Mp. 74, 75	0,15-0,65	Bovengrond huidige olieopslag	Minerale olie<d
	Mp. 88	0,04-0,54	Bovengrond huidige opslag GBM	OCB (som) <d
C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM	Mp. 71, 72	0,35-0,85/ 0,04-0,54	Bovengrond werkplaats	Kobalt; 8,1
	Mp. 39	0,2-0,7	Bovengrond voormalige opslag GBM	Gamma HCH; 0,0089
C5; Huidig verhard erf	Mp. 46, 50	0,15-0,65	Bovengrond, sporen baksteen	-
	Mp. 44, 48	0,08-0,58/ 0,15-0,65	Bovengrond, brokken/sterk baksteen	-
	Mp. 76, 77, 78	0,15-0,65	Bovengrond, geen afwijkende waarnemingen	-
C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland	Mp. 101 t/m 106	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,012
	Mp. 107 t/m 112	0,0-0,5	Bovengrond	Drins (som); 0,018
	Mp. 62+64	0,5-2,0	Ondergrond	Kobalt; 8,9, nikkel; 23
	Mp. 65+66	0,5-2,0	Ondergrond	Nikkel; 23

Uit tabel 4.8 blijkt het volgende.

Deellocatie C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks

In het mengmonster van de zintuiglijk niet oliehoudende bovengrond van de meetpunten 32 en 33 bij de huidige bovengrondse tank is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de zintuiglijk niet oliehoudende bovengrond van meetpunt 34, ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde. Vluchtige aromaten (BTEXN) zijn niet verhoogd gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen. De ketenlengteverdeling van de aangetoonde minerale olie (met name middelzware oliefracties) duidt op een dieselachtig olieproduct.

Deellocatie C2; voormalige bovengrondse petroleumtank

In het mengmonster van de zintuiglijk niet oliehoudende bovengrond van de meetpunten 40 t/m 42 is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, en opslag olie en GBM

In het mengmonster van de zintuiglijk niet oliehoudende bovengrond van de meetpunten 74 en 75 bij de huidige bovengrondse olieopslag is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de bovengrond van meetpunt 88 bij de huidige opslag van gewasbeschermingsmiddelen zijn geen verhoogde gehalten aan OCB gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM

In het mengmonster van de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond van de meetpunten 71 en 72 ter plaatse van de werkplaats overschrijdt het gehalte aan kobalt de achtergrondwaarde.

In de zintuiglijk niet oliehoudende verontreinigde bovengrond van meetpunt 88, ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt het gehalte aan gamma-HCH de achtergrondwaarde.

Deellocatie C5; Huidig verhard erf

In de geanalyseerde mengmonsters van de zintuiglijk baksteen houdende delen van de bovengrond van de meetpunten 46 en 50 en 44 en 48, alsmede de zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond van de meetpunten 76, 77 en 78 zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond van de meetpunten 101 t/m 106 en 107 t/m 112 overschrijden de gehalten aan (som) drins de achtergrondwaarden. In de geanalyseerde mengmonsters van de ondergrond van de meetpunten 62 en 64 en 65 en 66 overschrijden de gehalten aan kobalt en/of nikkel de achtergrondwaarden.

Tabel 4.9 Geanalyseerde grondwatermonsters locatie C met toetsing

Deellocatie	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks	Pb. 31	2,8-3,8	Grondwater huidige tank	Minerale olie <d BTEXN <d
	Pb. 36	2,5-3,5	Grondwater vm. tanks	Minerale olie <d BTEXN <d
C2; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde oostelijke schuur	Pb. 40	1,5-2,5	Grondwater vm. tank	Minerale olie <d BTEXN <d
C3; voormalige bovengrondse petroleumtank en opslag olie en GBM	Pb. 47	1,5-2,5	Grondwater vm. tank en huidige olieopslag	Minerale olie <d BTEXN <d
C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM, tevens C5	Pb. 39	1,7-2,7	Grondwater werkplaats en verhard erf	-
C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland	Pb. 62	2,3-3,3	Grondwater	Barium; 110

Uit tabel 4.9 blijkt het volgende.

Deellocatie C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks

In het grondwater uit de peilbuizen 31, bij de huidige bovengrondse tank en 36, ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks zijn geen gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C2; voormalige bovengrondse petroleumtank, zuidzijde oostelijke schuur

In het grondwater uit peilbuis 40 zijn geen gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C3; voormalige bovengrondse petroleumtank en opslag olie en GBM

In het grondwater uit peilbuis 40 zijn geen gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM, tevens C5

In het grondwater uit peilbuis 39 zijn geen gehalten aan de geanalyseerde parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland

In het grondwater uit peilbuis 62 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde.

Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van de grondwatermonsters.

4.8 Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem

In tabel 4.10 is het geanalyseerde waterbodemonster weergegeven, met de toetsing conform tabel 4.3.

Tabel 4.10 Toetsing resultaten slib watergang

Locatie	Monster	Land- bodem; Klasse	Para- meter(s)	Opper- vlakte- water	Para- meter(s)	Aangren- zend perceel	Para- meter(s)
C7; te dempen sloot	Mp. 113 t/m 122	Industrie	Minerale olie	Klasse A	Zink, minerale olie	Verspreidbaar	-

Uit tabel 4.10 blijkt het volgende.

Deellocatie C7; Te dempen sloot

Bij toetsing van de resultaten (van de standaardparameters) ten behoeve van toepassing op landbodem voldoet het slib ter plaatse van de te dempen sloot aan de normen voor de klasse Industrie, op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie.

Bij toetsing van de resultaten (van de standaardparameters) ten behoeve van toepassing in oppervlaktewater is het slib ter plaatse van de te dempen sloot aangemerkt als klasse A, op basis van de gemeten gehalten aan minerale olie en zink.

Het slib voldoet op basis van de toetsing van de resultaten van de standaardparameters aan de normen voor verspreidbaarheid op aangrenzende percelen.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

5.1 Samenvatting

Door Eco Reest BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande uitbreiding van de bebouwing van de huidige gewasveredelingsbedrijven ter plaatse van de te onderzoeken locaties.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locaties (bebouwing en verharding).

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Noordoostpolder, sectie D, nrs. 1622, 2132, 2133 en 2260 (deels).

Op de locatie Johannes Postweg nr. 7 is een bedrijfswoning met tuin aanwezig. Ten oosten van de woning ligt een met beton, asfalt en tegels verhard erf van circa 3.000 m² met een schuur. Ter plaatse is in 1953 een bovengrondse petroleumtank geplaatst. De opdrachtgever is voornemens om het bedrijfsterrein met circa 7.000 m² uit te breiden ter plaatse van het aangrenzende bouwland.

De locatie Johannes Postweg nr. 8a is tot dusver onbebouwd en onverhard en in gebruik als bouwland.

Op de locatie Johannes Postweg nr. 9 is een bedrijfswoning met aanwezig. Ten oosten van de woning ligt een met beton, stelconplaten en tegels verhard erf van circa 3.600 m² met schuren. Aan de noordoostzijde van het erf zijn 3 bovengrondse gasolie- en benzinetanks aanwezig geweest. In de huidige situatie is hier één bovengrondse dieseltank aanwezig. Daarnaast zijn bovengrondse petroleum- of gasolietanks aanwezig geweest ten zuiden van de schuren. Inpandig is in de werktuigenberging sprake van een werkplaats met een voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen (GBM) en huidige opslagen van gewasbeschermingsmiddelen en olieproducten. De opdrachtgever is voornemens om het bedrijfsterrein met circa 6.300 m² uit te breiden ter plaatse van het aangrenzende bouwland. Hierbij wordt de sloot aan de oost- en zuidzijde van de locatie gedempt.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 2,0 m-mv opgebouwd is uit zandige klei, gevolgd door veen tot circa 3,8 m-mv. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op dieptes tussen 0,9 en 2,0 m-mv.

Tijdens het veldwerk is geconstateerd, dat aan de zuidzijde van het erf van J. Postweg nr. 7 een laag menggranulaat onder de verharding aanwezig is. Ter plaatse van het verharde erf van nr. 9 zijn plaatselijk lichte tot sterke bijmengingen met (homogene) baksteen in de bovengrond waargenomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Deellocatie A1; Voormalige bovengrondse petroleumtank Johannes Postweg 7

In de bovengrond (mp. 53) is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen. In het grondwater uit peilbuis 52 zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie A2; Huidig verhard erf Johannes Postweg 7

In de bovengrond (mp. 52, 54, 57 en 61 en mp. 55, 56 en 59) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de bovengrond (mp. 55 en mp. 80, 84, 85 en 87) overschrijden de gehalten aan zink en/of lood de achtergrondwaarden. In het grondwater uit peilbuis 55 overschrijden de gehalten aan barium en zink de streefwaarden. Ter plaatse van mp. 55 is in zowel de bovengrond als het grondwater geen afwijkende zuurgraad gemeten.

Deellocatie A3; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland Johannes Postweg 7

In de bovengrond (mp. 89 t/m 94 en mp. 95 t/m 100) overschrijden de gehalten aan (som) drins de achtergrondwaarden. In de ondergrond (mp. 68 en 69) overschrijden de gehalten aan koper en nikkel de achtergrondwaarden. In de ondergrond van mp. 63 en 67 zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In het grondwater uit peilbuis 56 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde.

Deellocatie B; Johannes Postweg 8a

In de bovengrond (mp. 4, 5, 10 t/m 12, 14, 16, mp. 3, 6, 13 t/m 15, 17, 18, mp. 1, 7, 19 t/m 23 en mp. 2, 8, 9, 24 t/m 30) overschrijden de gehalten aan (som) drins en/of kwik de achtergrondwaarden.

In de ondergrond (mp. 3, 4 en 5, mp. 1, 6 en 7 en mp. 2, 8 en 9) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In het grondwater uit de peilbuizen 1, 2 en 3 overschrijden de gehalten aan barium en/of zink de streefwaarden.

Deellocatie C1; voormalige en huidige bovengrondse tanks Johannes Postweg 9

In de bovengrond van mp. 32 en 33 bij de huidige tank is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de bovengrond van mp. 34, ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde. Vluchtige aromaten (BTEXN) zijn niet verhoogd gemeten. In het grondwater uit de peilbuizen 31 en 36 zijn geen gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C2; voormalige bovengrondse petroleumtank Johannes Postweg 9

In de bovengrond van mp. 40 t/m 42 is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen. In het grondwater uit peilbuis 40 zijn geen gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C3; voormalige bovengrondse petroleumtank, en opslag olie en GBM J. Postweg 9

In de bovengrond van mp. 74 en 75 bij de huidige olieopslag is geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de bovengrond van mp. 88 bij de huidige opslag van GBM zijn geen verhoogde gehalten aan organochloor-bestrijdingsmiddelen gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C4; huidige werkplaats met voormalige opslag GBM Johannes Postweg 9

In de bovengrond van mp. 71 en 72 ter plaatse van de werkplaats overschrijdt het gehalte aan kobalt de achtergrondwaarde. In de bovengrond van mp. 88, ter plaatse van de voormalige opslag van gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt het gehalte aan gamma-HCH de achtergrondwaarde.

In het grondwater uit peilbuis 39 zijn geen gehalten aan de geanalyseerde parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C5; Huidig verhard erf Johannes Postweg 9

In de bovengrond van mp. 46 en 50, mp. 44 en 48 en mp. 76, 77 en 78 zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Deellocatie C6; uitbreiding erf t.p.v. vm. bouwland Johannes Postweg 9

In de bovengrond van mp. 101 t/m 106 en 107 t/m 112 overschrijden de gehalten aan (som) drins de achtergrondwaarden. In de ondergrond van mp. 62 en 64 en mp. 65 en 66 overschrijden de gehalten aan kobalt en/of nikkel de achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuis 62 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarden.

Deellocatie C7; Te dempen sloot Johannes Postweg 9

Voor toepassing op landbodembemaling voldoet het slib aan de normen voor de klasse Industrie, op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie. Ten behoeve van toepassing in oppervlaktewater is het slib aangemerkt als klasse A, op basis van de gemeten gehalten aan minerale olie en zink.

Het slib voldoet aan de normen voor verspreidbaarheid op aangrenzende percelen.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. De in de grond gemeten verhoogde gehalten houden verband met het agrarische terreingebruik ter plaatse van de erven, alsmede het toepassen van GBM ter plaatse van het bouwland.

Met betrekking tot de uitbreidingen van de erven van de nrs. 7 en 9 (deellocaties A3 en C6), alsmede de bouwlocatie nr. 8a (deellocatie B) is de onderzoekshypothese, zijnde onverdachte locaties, hiermee derhalve verworpen.

De onderzoekshypothese met betrekking tot het huidige verharde erf van nr. 7 (deellocatie A2), de voormalige en huidige tanks op nr. 9 (deellocatie C1) en de werkplaats op nr. 9 (deellocatie C4), zijnde verdachte locaties, is hiermee derhalve bevestigd.

Met betrekking tot de deellocaties A1 (voormalige bovengrondse tank op nr. 7), en C2, C3 en C5 (respectievelijk voormalige bovengrondse petroleumtank, voormalige tank en huidige opslag olie en GBM en huidig verhard erf nr. 9) is de onderzoekshypothese, zijnde voor minerale olie, vluchtige aromaten en plaatselijk OCB verdachte locaties verworpen, gelet op het niet aantonen van verhogingen aan de verdachte parameters.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde chemische milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de huidige en toekomstige agrarische bedrijfsbestemming van het terrein.

Het plan om bagger te verwerken moet ten minste vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij <https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>

De meldingsplicht geldt voor alle toepassingen van grond en baggerspecie, met uitzondering van:

- de toepassing van grond of baggerspecie door particulieren;
- het toepassen van grond of baggerspecie binnen een landbouwbedrijf indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel grond waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³. Voor het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden vanaf 50 m³ moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

Voor de verwerking van de onderhoudsspecie die voldoet aan de maximale waarden voor verspreiding over het aangrenzend perceel geldt in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit (Regeling bodemkwaliteit) dat:

- Vrijkomende specie tot aan de perceelsgrens mag worden verspreid. Hiervoor geldt een ontvangtplicht t.a.v. het aangrenzende perceel.
- Er hoeft niet getoetst te worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

Op basis van het huidige totaal aan resultaten adviseren wij, om in het kader van de voorgenomen ontwikkeling de puinlaag onder de verharding aan de zuidzijde van het erf van Johannes Postweg nr. 7 op asbest te onderzoeken.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
 ing. M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Johannes Postweg 7, 8a en 9
Te Nagele
Project 210199



foto 22



foto 27



foto 23



foto 28



foto 24



foto 29



foto 25



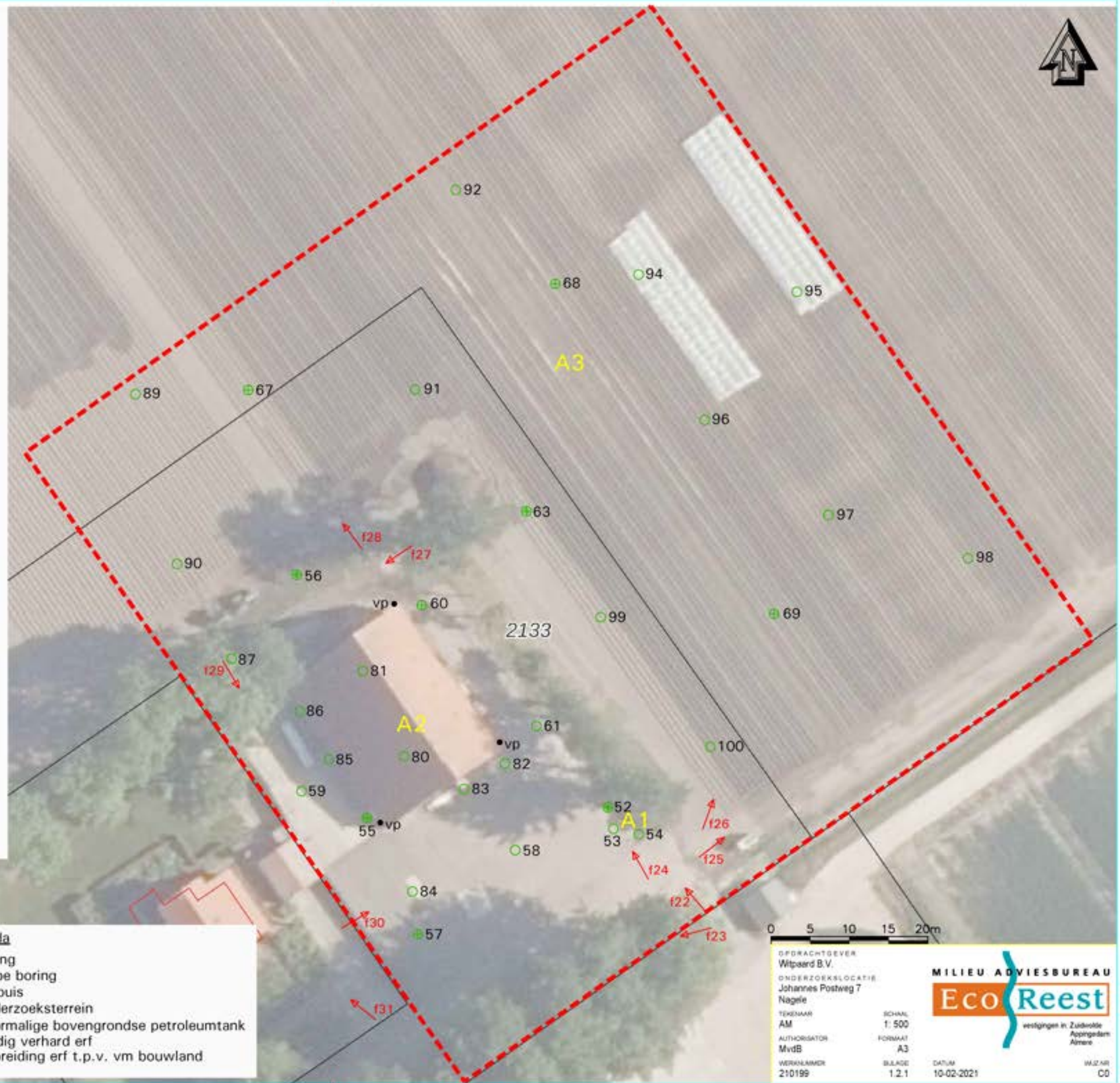
foto 30



foto 26



foto 31



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- Peilbuis
- - - Onderzoeksterrein
- A1 Voormalige bovengrondse petroleumtank
- A2 Huidig verhard erf
- A3 Uitbreiding erf t.p.v. vm bouwland

OPDRACHTGEVER
Witpaerd B.V.

ONDERZOEKLOCATIE
Johannes Postweg 7
Nagel

TEKENAAR
AM

AUTHORISATOR
MvdB

WERKNAMMER
210199

SCHAAL
1: 500

FORMAT
A3

BLAD
1.2.1

DATUM
10-02-2021

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest
vestigingen in Zuidwille
Appingedam
Almere

WAZAR
CD

foto 1



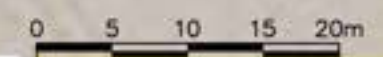
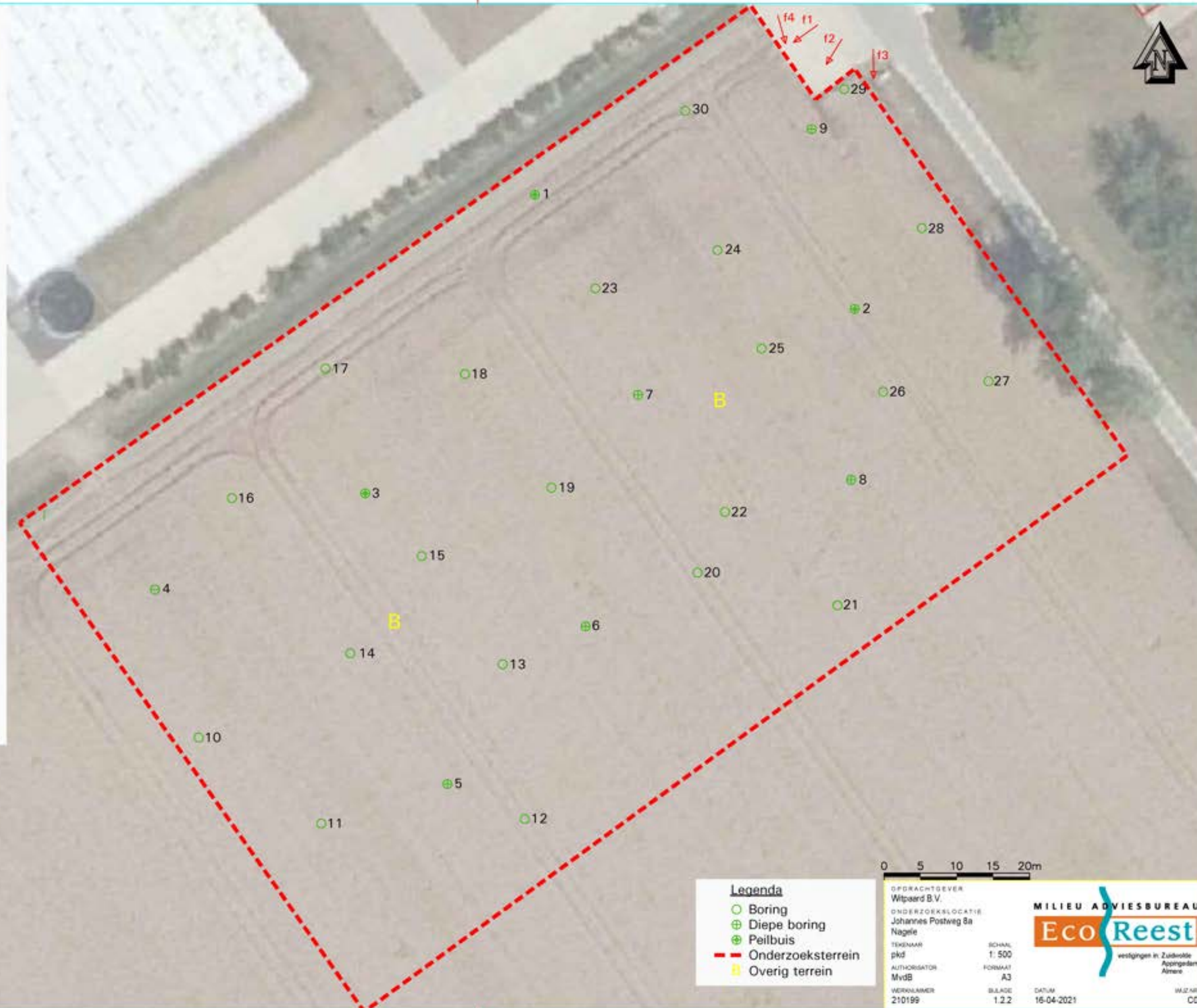
foto 2



foto 3



foto 4



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- - - Onderzoeksterrein
- Overig terrein

OPDRACHTGEVER Witpaard B.V.	SCHALE 1: 500
ONDERZOEKLOCATIE Johannes Postweg 8a Nagelle	FORMAT A3
TEKENAAR pkd	BLEADE 1.2.2
AUTHORISATOR MvdB	DATUM 16-04-2021
WERKNUMMER 210199	WAZAR CD

MILIEU ADVIESBUREAU

 vestigingen in Zuidwille
 Appingedam
 Almere



- Legenda**
- Boring
 - ⊕ Diepe boring
 - ⊕ Peilbuis
 - - - Onderzoeksterrein
 - Slibsteken
 - - - Te dempen sloot
 - 110 Voormalige en huidige bovengrondse tanks
 - 111 Voormalige bovengrondse petroleumtank
 - 112 Huidige opslag GBM, bovengrondse olieopslag en voormalige bovengrondse petroleumtank
 - 113 Voormalige opslag GBM en werkplaats
 - 114 Huidig verhard erf
 - 115 Uitbreiding erf t.p.v. vm bouwland
 - 116 Te dempen sloot

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER
Wilpaard B.V.

ONDERZOEKLOCATIE
Johannes Postweg 9
Nagelle

TUINNAAR
AM

AUTHORISATOR
MvB

WERKBLADNR
210199

SCHAAL
1:500

FORMAAT
A2

BLAD
1.2.3

DATE/W
16-04-2021

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest
vestigingen in Zuidwille
Aarssen
Almere

WZ/W
CO

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Johannes Postweg 7, 8a en 9
Te Nagele
Project 210199

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie	
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Johannes Postweg 7, 8a en 9 te Nagele (x/y 177.575-520.408)
	Kadastrale aanduiding:	Gemeente Noordoostpolder, sectie D, nrs. 1622, 2132, 2133 en 2260 (deels)
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Huidige erven en geplande uitbreiding van de bebouwing op de nrs. 7 en 9, gehele perceel nr. 8a
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja
Eigendomssituatie	Perceel 1622, 2133: KWS Benelux B.V.; Perceel 2132: Mevrouw Ina Maria van Zijl (1/2 eigendom) De heer Johan Adrianus Barendregt (1/2 eigendom); Perceel 2260: De Staat Rijksvastgoedbedrijf (Eigendom) KWS Benelux B.V. (Recht van Erfpacht)	
Rechthebbenden	-	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie	Johannes Postweg 7: 1951, Johannes Postweg 9: 1953.	
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Tot 1954 is er geen relevant kaartmateriaal beschikbaar tot de drooglegging van de Noordoostpolder. Vanaf 1954 zijn de wegen nabij de onderzoekslocatie(s) zichtbaar. Vanaf 1962 is de huidige bebouwing op de onderzoekslocatie(s) Johannes Postweg 7 en 9 op de kaart aangegeven. De locatie Johannes Postweg 8a is tot dusver onbebouwd.	
Gemeente Noordoostpolder	Hinderwet/Milieudossier Johannes Postweg nr. 7; tractorpetroleumtank zuidoostzijde erf; Hinderwet/Milieudossier Johannes Postweg nr. 9; voormalige bovengrondse benzine- en dieseltanks noordwestzijde erf, voormalige bovengrondse dieseltanks ten zuiden van bebouwing, voormalige bovengrondse dieseltank en huidige wasplaats ten zuidwesten van de woning (buiten begrenzing huidig onderzoeksterrein), voormalige opslag bestrijdingsmiddelen in werkplaats. Verkennend & nader bodemonderzoek Johannes Postweg 8 te Nagele, Foppen Advies, rapport nr. 1319-1101-001 1319-1101-002, d.d. 6-12-2011. Brief gemeente NOP nr. 2012008982-VERG-u, d.d. 4-6-2012; instemming met resultaat uitgevoerde bodemsanering olieverontreiniging Johannes Postweg 8 te Nagele (geen restverontreiniging in de bodem achtergebleven).	
Omgevingsrapportage Flevoland	Johannes Postweg 9: benzinetank (bovengronds) 1986-, dieseltank (bovengronds) 1986-, petroleum- of kerosinetank (bovengronds) 1986- Johannes Postweg 8: tractorpetroleum pompinstallatie (carburine) 1953-.	

Terreininspectie	Nr. 7; erf met bebouwing en verharding van beton, asfalt en tegels, en omliggend bouwland. Bovengrondse tank niet aangetroffen. Nr. 8a; bouwland; Nr. 9; erf met bebouwing verharding van beton, stelconplaten en tegels, en omliggend bouwland. Huidige bovengrondse tank aan noordwestzijde erf. Werkplaats met klinkerverharding en huidige opslag olieproducten en GBM in loods met betonvloer aan de zuidzijde van het erf. Wasplaats zuidoostzijde erf valt buiten huidig onderzoeksterrein.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	nrs. 7 en 9; ja, nr. 8a; nee		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Terreingebruiker	Verhard terrein nr. 7, gebruik als boerenerf	Zware metalen, PAK, minerale olie
	Gemeente	Voormalige bovengrondse petroleumtank nr. 7	Minerale olie
	Terreingebruiker	Verhard terrein nr. 9, gebruik als boerenerf	Zware metalen, PAK, minerale olie
		Huidige bovengrondse dieseltank	Minerale olie
	Gemeente	Voormalige bovengrondse benzine-, diesel en petroleumtanks nr. 9; noordwestzijde erf en ten zuidoosten van bebouwing	Minerale olie
Terreininspectie	Werkplaats met voormalige opslag GBM	Zware metalen, PAK, minerale olie, OCB	
	Huidige opslag olieproducten en GBM	Minerale olie, OCB	
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, er is geen informatie bekend die asbest in de bodem doet vermoeden. Bebouwing op nrs. 7 en 9 is voorzien van goten. Nr. 8a is tot dusver onbebouwd.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De bodemfunctieklasse is Landbouw/Natuur, ontgraving boven- en ondergrond is Landbouw/Natuur.		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
<p>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?</p>	<p>Bodemopbouw (Dinoloket Boring BHR100152): 0,00 – 0,35 m-mv; zware zavel, humeus; 0,35 – 0,75 m-mv; zeer lichte zavel, zwak humeus; 0,75 – 1,10 m-mv; zware zavel, sterk humeus; 1,10 – 1,90 m-mv; matig lichte zavel, sterk humeus; 1,90 – 2,75 m-mv; Kleilig veen; 2,75 – 3,50 m-mv; rietzeggeveen.</p> <p>Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (Grondwatertools, voorgaand onderzoek); De stroming van het grondwater in het eerste Watervoerend Pakket is globaal noordelijk tot noordwestelijk gericht (radiaal richting het centrum van de polder). Op lokaal niveau is de stroming van het freatisch grondwater globaal noordwestelijk gericht, naar de Urkervaart. De grondwaterspiegel wordt verwacht rond 1,2 m-mv op basis van voorgaand onderzoek.</p> <p>Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee</p>
<p>Is ter plaatse sprake van een Grondwaterbeschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?</p>	<p>Nee (bron Atlasleefomgeving)</p>
<p>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?</p>	<p>Nee</p>
<p>Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?</p>	<p>Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; nrs. 7 en 9; ja, nr. 8a; nee</p>
<p>Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?</p>	<p>Er is geen recent bodemonderzoek conform NEN5740 van de locatie bekend. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is het noodzakelijk een dergelijk onderzoek uit te voeren.</p>
<p>Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?</p>	<p>Zie paragraaf 2.8</p>

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Witpaard B.V.	JA	29 januari 2021	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	NEE	-	NEE
Gemeente	Noordoostpolder	JA	8 februari 2021	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	17 februari 2021	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	5 februari 2021	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	5 februari 2021	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	5 februari 2021	JA
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart provincie Flevoland	JA	5 februari 2021	JA
Bodeminformatie provincie	https://flevoland.omgevingsrapportage.nl/	JA	5 februari 2021	JA
Bodemopbouw	http://www.dinoloket.nl	JA	9 februari 2021	JA
Grondwater (stromingsrichting)	http://www.grondwatertools.nl/isohypsen	JA	9 februari 2021	JA
Grondwater (drinkwater)	http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten	JA	5 februari 2021	JA
Historie van de locatie	http://www.topotijdreis.nl	JA	5 februari 2021	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	5 februari 2021	JA

210199

Omgevingsrapportage



Bodem

- Onbekend
- In Procedure
- Getoet
- Geen vervolgactie bekend
- Bodemonderzoek uitgevoerd, Geen vervolg nodig

Ondergrond

- Kadasteraal perceel
- Topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- HBB: JOHANNES POSTWEG 9
- HBB: JOHANNES POSTWEG 8
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten
2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging
3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.



Locatie: HBB: JOHANNES POSTWEG 9

Locatie

Adres	Johannes Postweg 9 8308PB Nagele
Locatiecode	AA017101657
Locatienaam	HBB: JOHANNES POSTWEG 9
Plaats	Noordoostpolder
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL017101651

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987		Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
benzinetank (bovengronds)	1986	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	1986	9999	Nee	Nee		Nee
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	1986	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



Locatie: HBB: JOHANNES POSTWEG 8

Locatie

Adres	Johannes Postweg 8 8308PB Nagele
Locatiecode	AA017102432
Locatienaam	HBB: JOHANNES POSTWEG 8
Plaats	Noordoostpolder
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL017102429

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987		Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
tractorpetroleumpompinstallatie (carburine)	1953	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

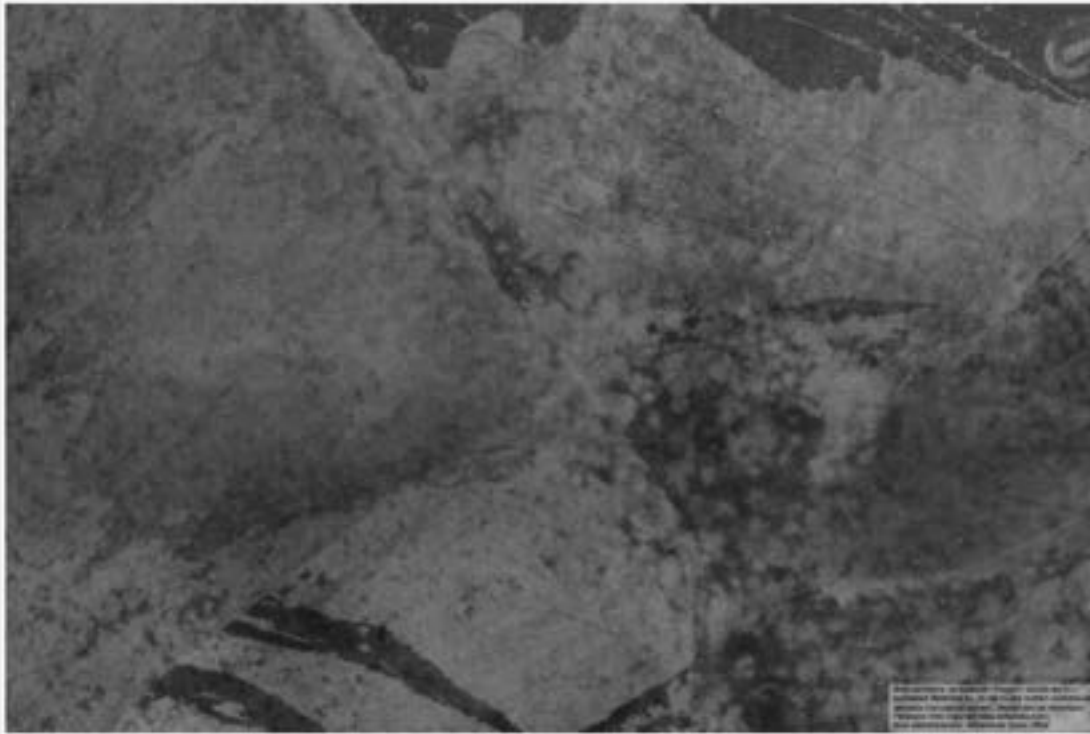
Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

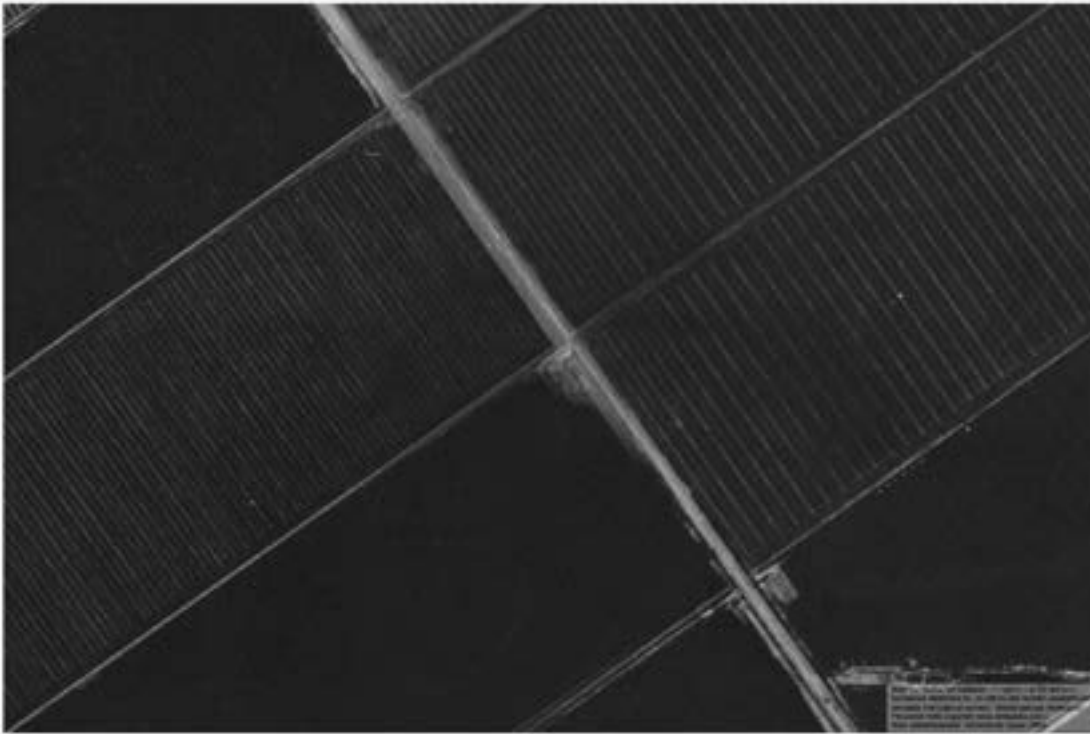
Asbest locaties

11

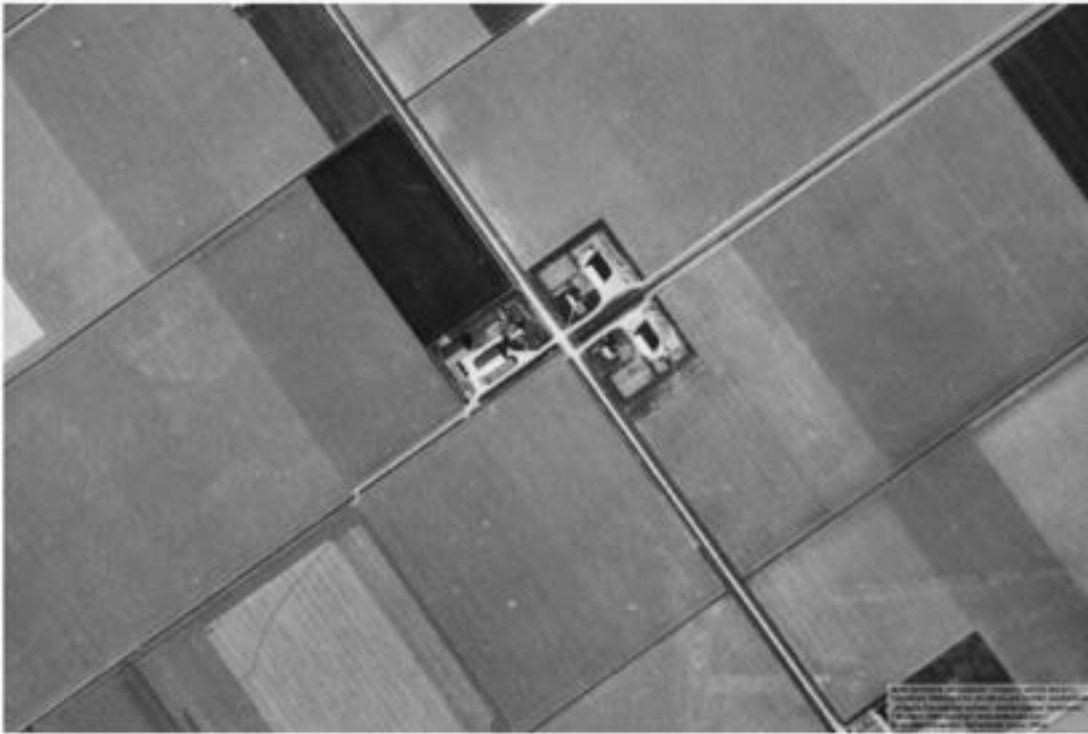
Luchtfoto 1947



Luchtfoto 1949



Luchtfoto 1960



Luchtfoto 1971



Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2018



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Nast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl/>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichtkrijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link <http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemonderzoeken op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemonderzoeken die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemonderzoeken in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

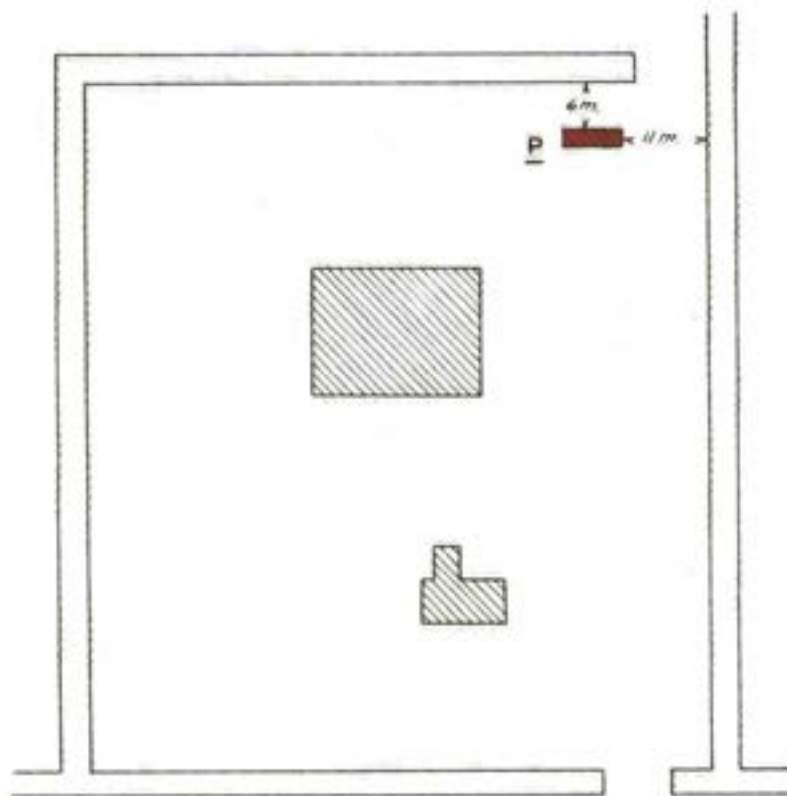
Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.



JOH. POSTWEG

Behoort bij besluit van den Landdrost van het openbaar lichaam „de Noordoostelijke Polder”, dd. 27 MRT. 1957 no. 57 / 69

De Secretaris,

- | | |
|---|----------------|
| VERHARDING. | BLOEMENTUIN. |
| DICHTE BEPLANTING. | MOESTUIN. |
| RASTER. | BOOM. |
| HAAG. | VRUCHTBOOM. |
| RIOOL. | GIERKELDER. |
| ELECTR. KABEL. | KIPPENHOK. |
| TELEFOON KABEL. | PETROLEUMYANK. |
| WATERLEIDING. | SILO. |
| DUIKER. | BRANDKRAAN. |
| OPM.: ONDERSTREEPTE OPSTALLEN ZIJN GEBOUWD DOOR DE PACHTER. | |

B BOERDERIJ NO. *15*
 W. WONING NO. *15*
 T TRANSFORMATOR NO. *15*

DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER
 NOORDOOSTPOLDERWERKEN

DOMEINBEHEER VAN DE N.O. POLDER

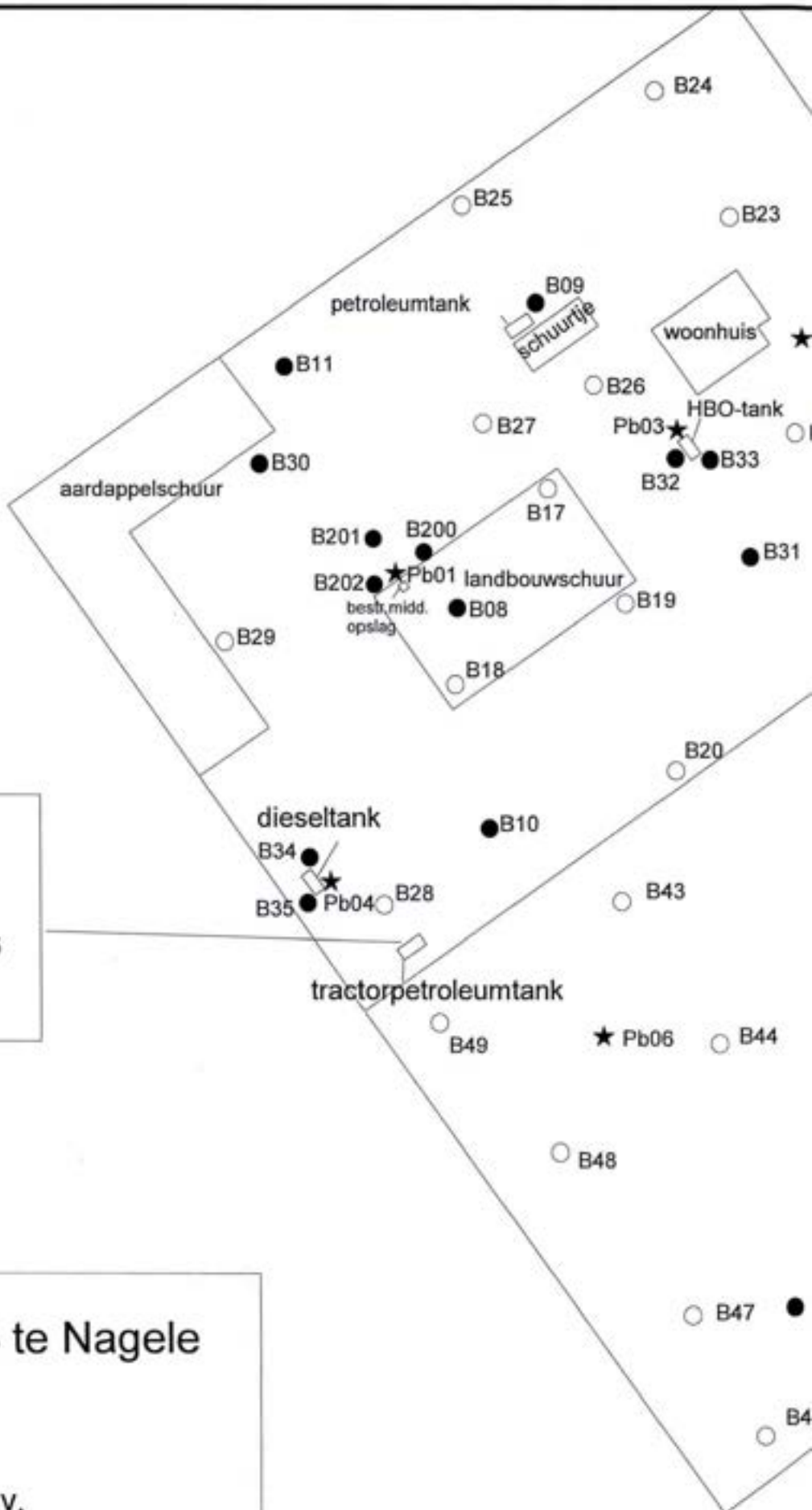
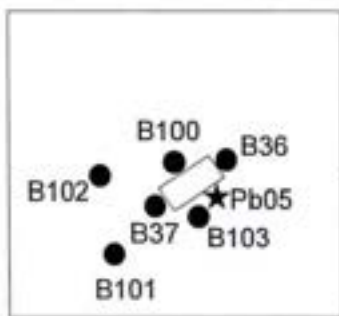
SITUATIE TE PLAATSEN TRACTORPETR.TANK

BEDRIJF: J 73

PACHTER: R. RIENKS

GELEGEN AAN DE JOH. POSTWEG

SCHAAL: 1:1000	DAT. WIJZ.	DAT. 9-4-53	GEC. <i>AS</i>	ARCH. FORM. A1	STAMBOEKNO. 33816
		GET. <i>Hy 2-50</i>	GEZ. <i>AS</i>		



Johannes Postweg 8 te Nagele

○ boring tot 0,5 m-mv.

● boring tot max. 2,5 m-mv.

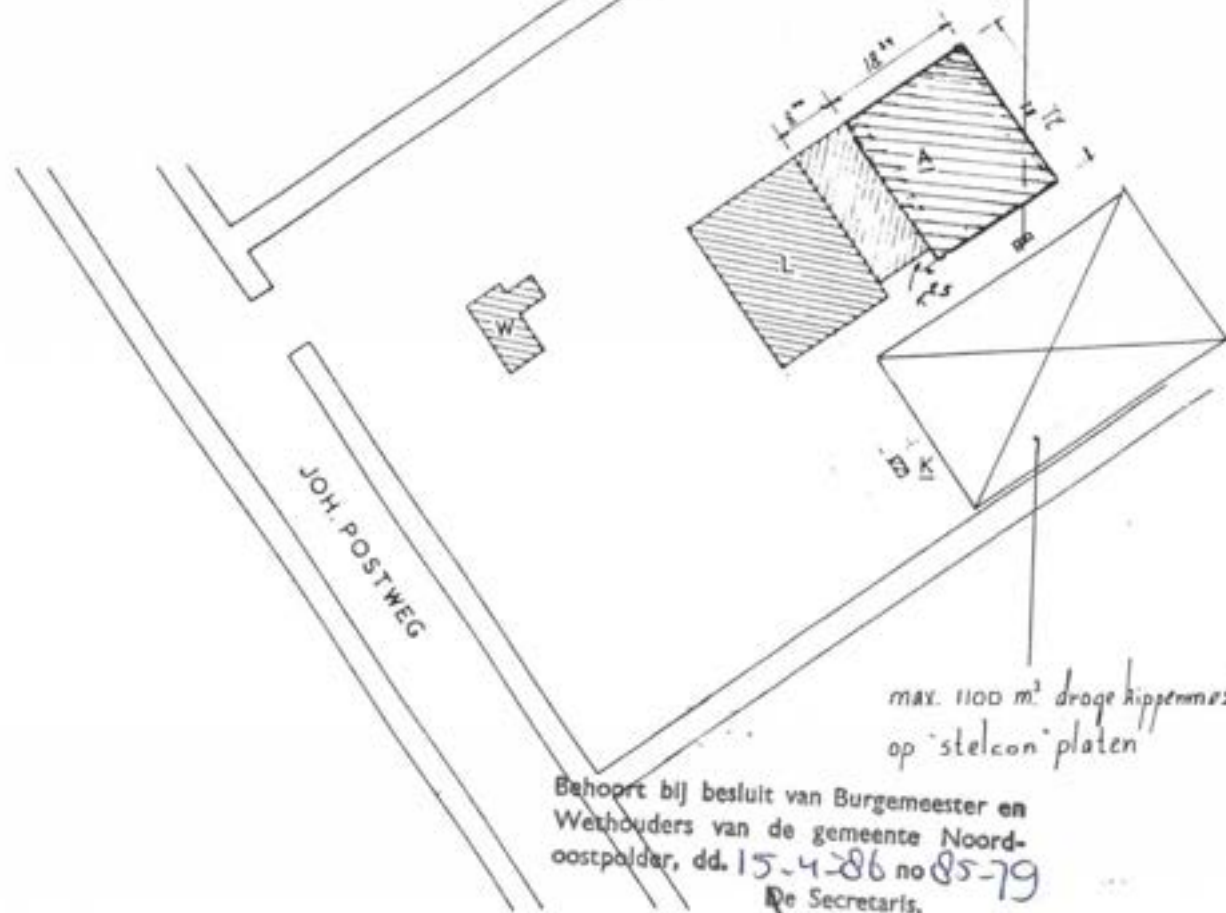
★ boring met peilbuis

Schaal is 1 op ca. 750



Foppen
Advies

1000 ltr. B.G. petroleum
 6000 ltr. B.G. gasolie
 2000 ltr. B.G. benzine
 3000 ltr. B.G. gasolie



Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Noord-oostpolder, dd. 15-4-86 no 85-79
 De Secretaris,

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| L - LANDBOUWSCHUUR | Kb - KAPBERG |
| W - WONING | Ks - KAPSCHUUR |
| B - BIJSCHUUR | M - MELKPLAATS |
| G - GIERKELDER | O - OLIETANK |
| T - TRANSFORMATOR | S - SILO |
| A - AARDAPPELBEWAARPLAATS | V - VEESTAL |
| Ab - AANBOUW | Vh - VARKENSHOK |
| Gs - GARAGE | Wb - WAGENBERGING |
| K - KIPPENHOK | Wh - WARENHUIS |

Opm.: Ondertreepte opstallen zijn gebouwd door de pachter.



DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER
 NOORDOOSTPOLDERWERKEN

DOMEINBEHEER VAN DE N.O.POLDER

ERFSITUATIE OPSTALLEN

Hinderwetaanvraag nr. 85-79
 PACHTER: J. SCHENK

BEDRIJF: J 74

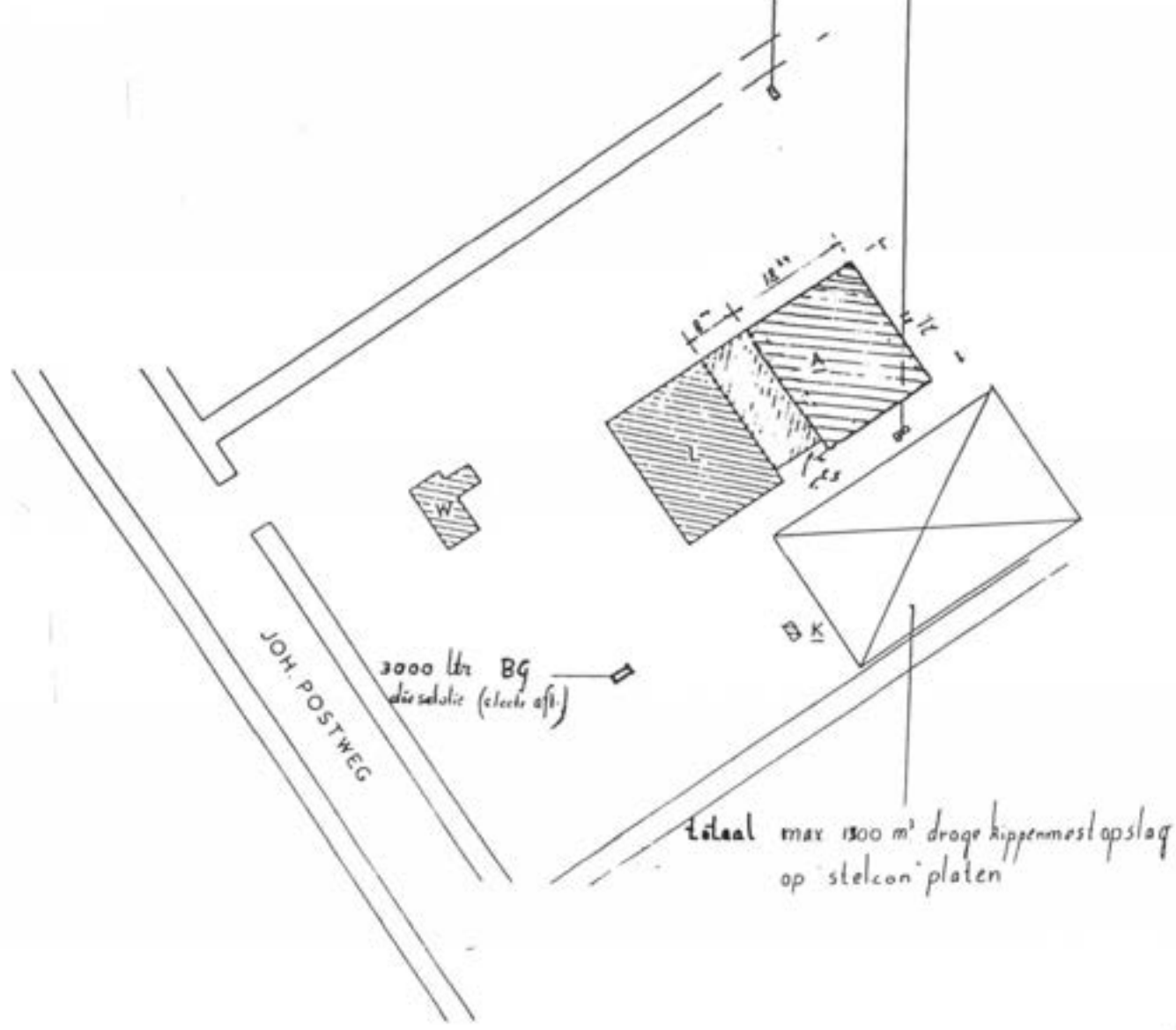
GELEGEN AAN DE JOH. POSTWEG 9

SCHAAL: 1: 1000 DAT. WIJZ. DAT. 8-8-1989 GEC. *par* ARCH. FORM. STAMBOEKNO. VOLGNO.
 GET. 21/2/84 GEZ. A1 63460 5

7

1000 ltr B.G petroleum

2000 ltr B.G benzine



- L - LANDBOUWSCHUUR
- W - WONING
- B - BIJSCHUUR
- G - GIERKELDER
- T - TRANSFORMATOR
- A - AARDAPPELBEWAARPLAATS
- Ab - AANBOUW
- Ga - GARAGE
- K - KIPPENHOK
- Kb - KAPBERG
- Ka - KAPSCHUUR
- M - MELKPLAATS
- O - OLIETANK
- S - SILO
- V - VEESTAL
- Vh - VARKENSHOK
- Wb - WAGENBERGING
- Wh - WARENHUIS

Opm.: Onderstreepte opstallen zijn gebouwd door de pachter



DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER
NOORDOOSTPOLDERWERKEN
DOMEINBEHEER VAN DE N.O.POLDER

ERFSITUATIE OPSTALLEN
Hinderwetsaanvraag nr. 86-59
PACHTER: J. SCHENK

BEDRIJF: J 74

GELEGEN AAN DE JOH. POSTWEG 9

SCHAAL:	DAT WIJZ.	DAT. & 1-1-1949 GEC.	ARCH. FORM.	STAMBOEKNO.	VOLGNO.
1: 1000		GET. 1949 GEC.	A 1	63460	5

21

Ventilator/Mechanische Koeling
 X OPENEN 1A-1D-1ING

- X OPENBARE 423 • NAIM
- X DICHTSTIJLTIJDE WOKING VAN DERDEN C
- X BEDRIJFSGEBOUWEN • BESTEMING
- X BESTEMING AANGRENZENDE PERCELEN
- X ERFFVERHARDING
- X BRANSTOFMANSI • INHOUD B
- X BESTRIJDMIDDELEWOPSLAS A

- 0 EVENTUELE NESTOPSLAG
- 0 EVENTUELE KUIJWOEOPSLAG D

X AFSTAND TUSSEN WOKING VAN DERDEN EN

- I NESTOPSLAG
- II VEESTALLING
- III KUIJWOEOPSLAG

IV DICHTSTIJLTIJDE BEDRIJFSGEBOUW 47 1/2 m

Werkplaats
 Spudplaats
 DATUM

HANDTEKENING 9-9-1-97

[Signature]
 NR. MELDING NR. M

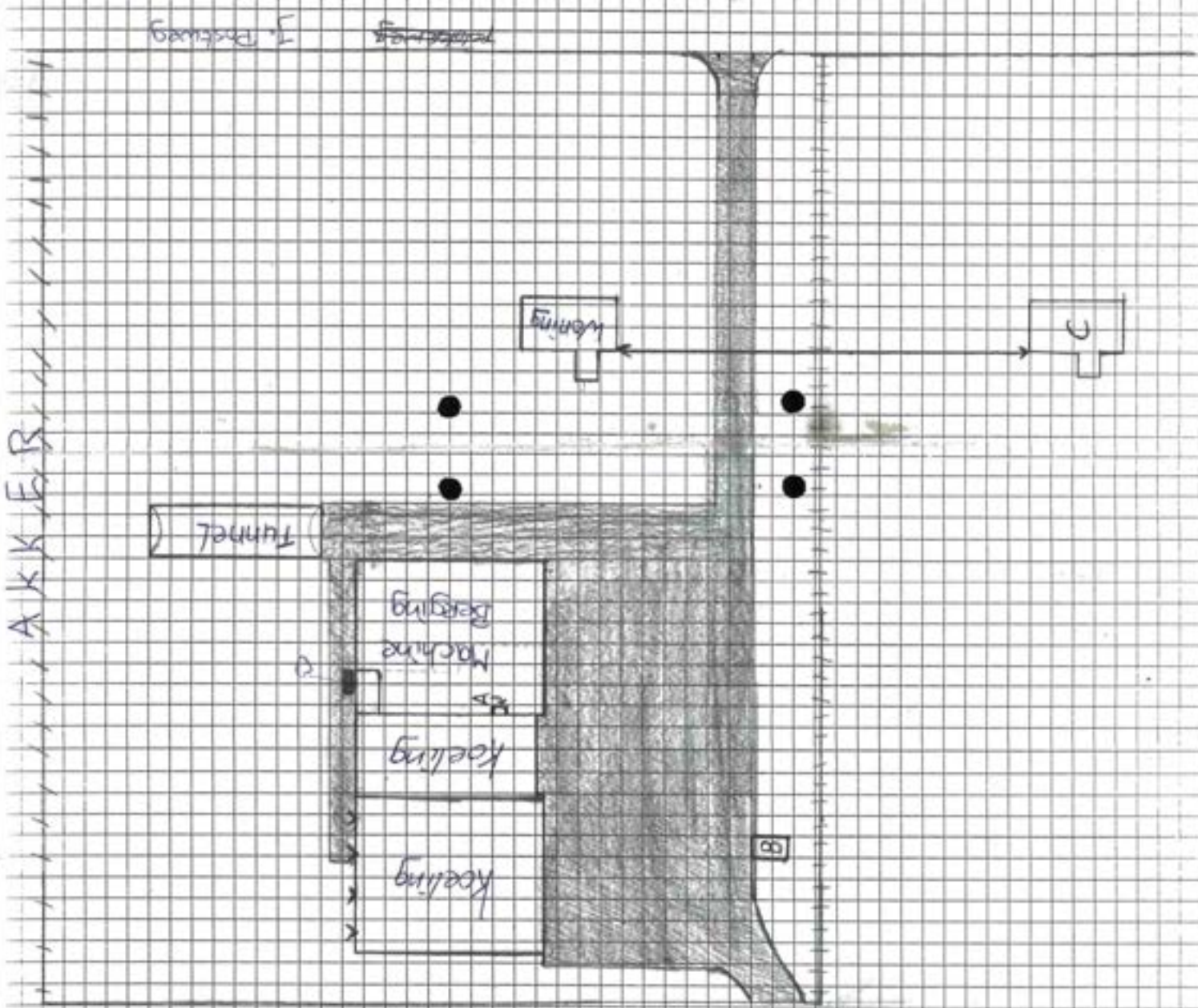
NAAM W.P. Elsinga

ADRES J. Postweg 9

POSTCODE 8308 PB

PLAATS Nagele

SCHAAL 1:500



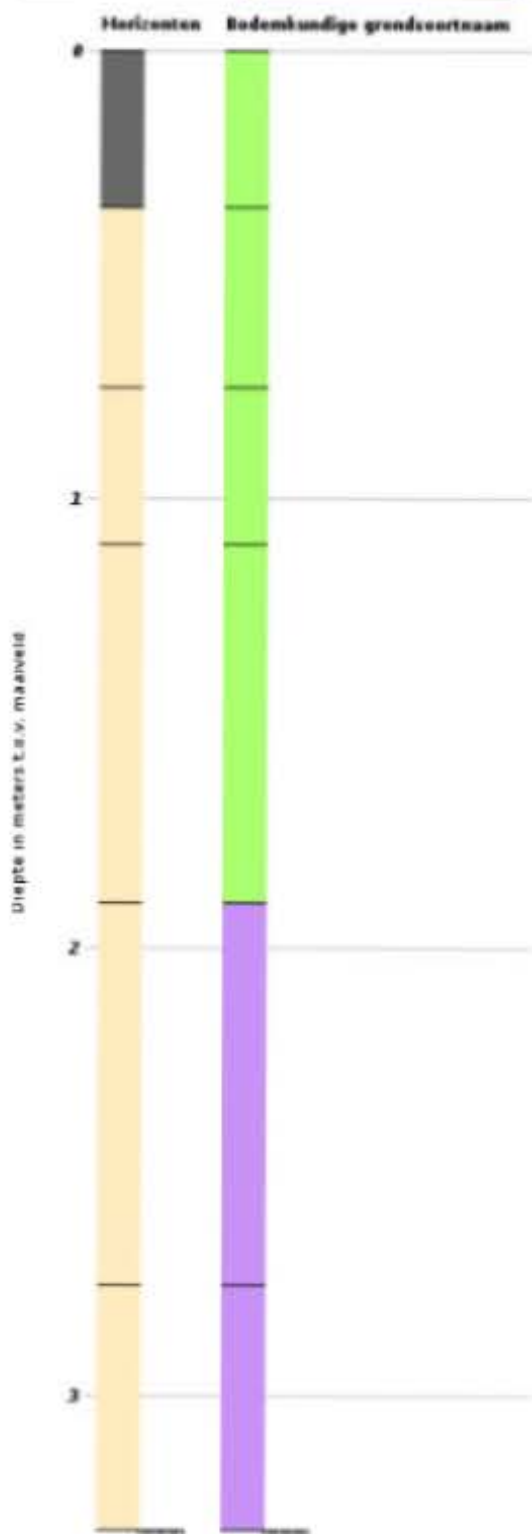
AIKKEER

Bodemkundig booronderzoek BRO

BRO-ID BHR000000100152



Basisgegevens **Boormonsterprofiel**



BRO-ID : BHR000000100152
Aangeleverde coördinaten : 177663.000 , 520694.000 (RD)
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 3.30 m
Einddiepte t.o.v. Maaiveld: 3.30 m
Startdatum boring: 04-07-2017
Bodemclassificatie: M5p 235 av19

Horizonten

A-horizont
C-horizont

Bodemkundige grondsoortnaam

Veen
Kleizavel

Maaiveld

Download profiel

Kies wat u wilt bekijken

Isohypsen

Selecteer een laag, datum en gebied

LHM laag:

Datum:

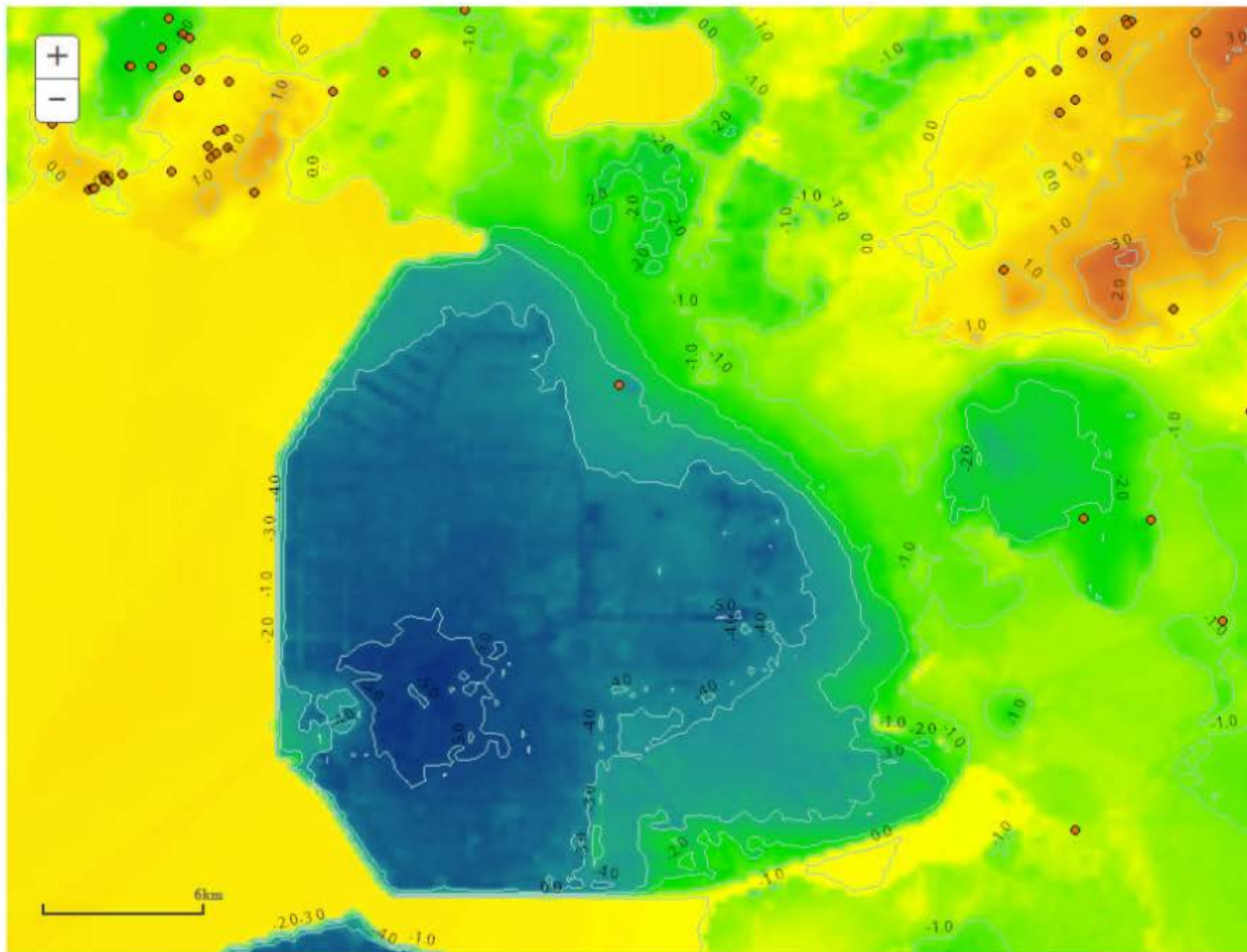
- Grondwaterputten**
 - meetpunten
- Berekening**
 - meetpunten
 - isohypsen (m+NAP)
 - berekende stijghoogte (m+NA)

High : 3.54

Low : -5.46

[Download data](#)

Grondwaterdynamiek





Kies wat u wilt bekijken

Isohypsen

Selecteer een laag, datum en gebied

LHM laag:

Datum:

- Grondwaterputten**
 - meetpunten
- Berekening**
 - meetpunten
 - isohypsen (m+NAP)
 - berekende stijghoogte (m+NAP)

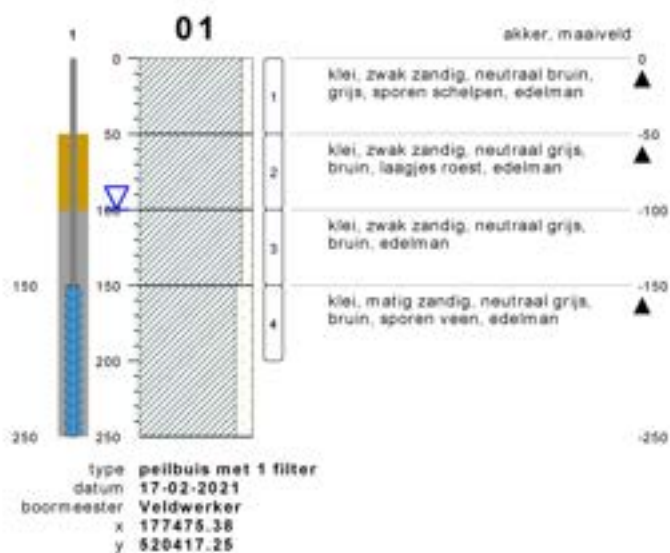
[Download data](#)

Grondwaterdynamiek

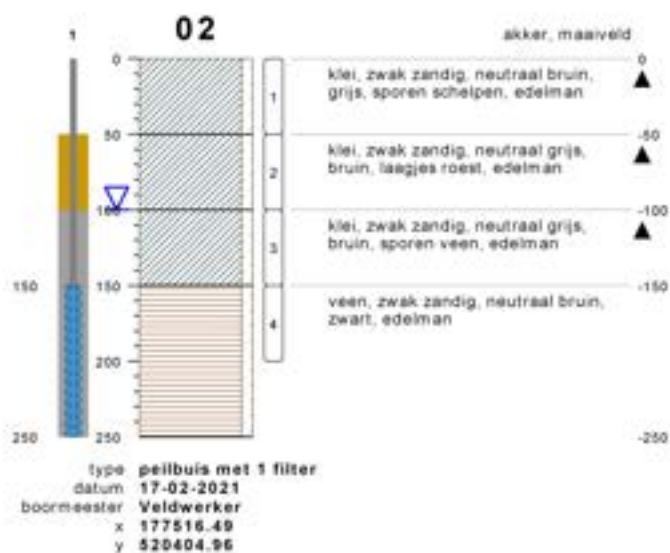


BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Johannes Postweg 7, 8a en 9
Te Nagele
Project 210199

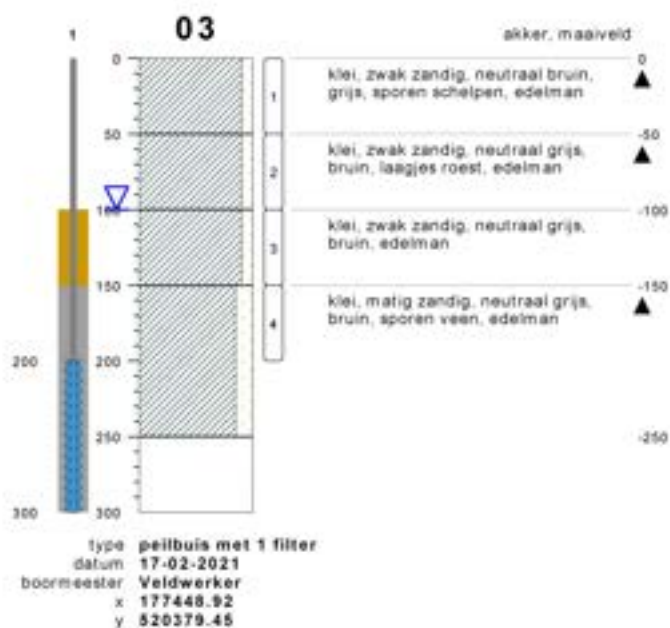


meetpunt 01, laag 50-100, bijz. undefined 25472988



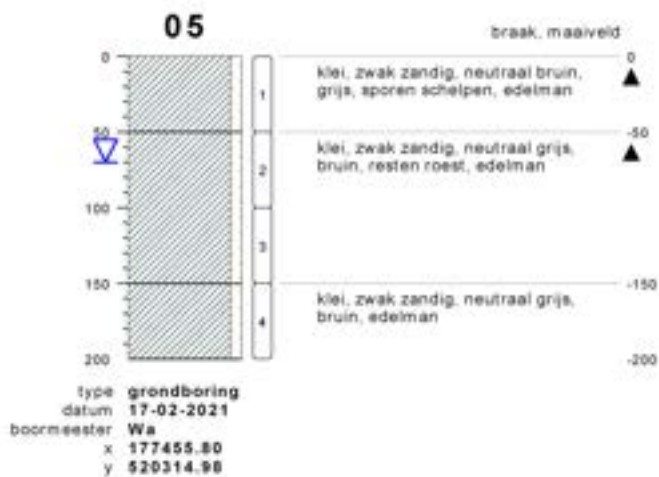
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



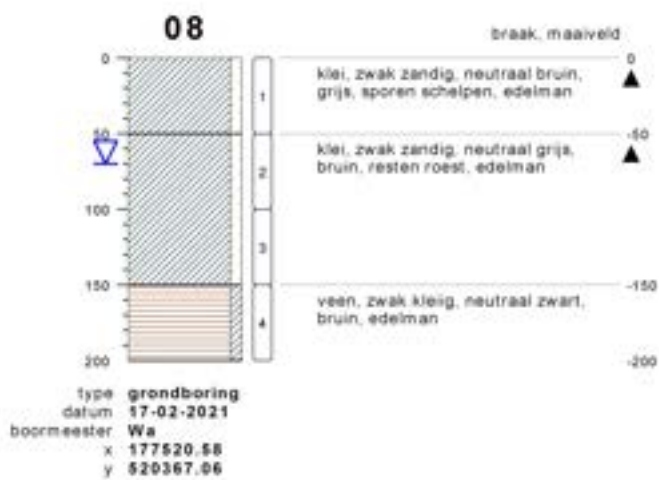
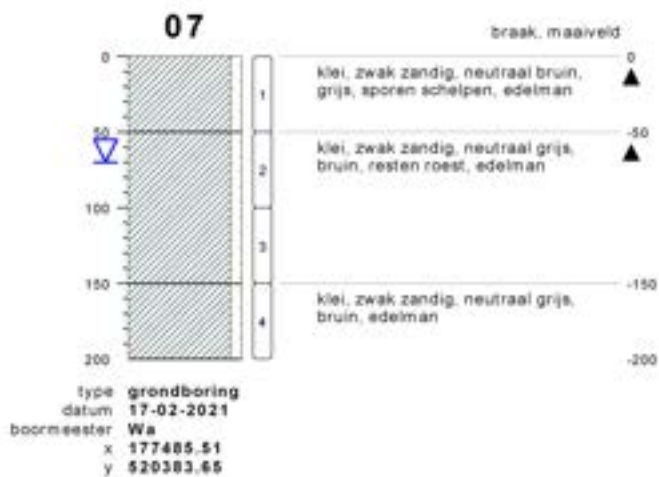
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



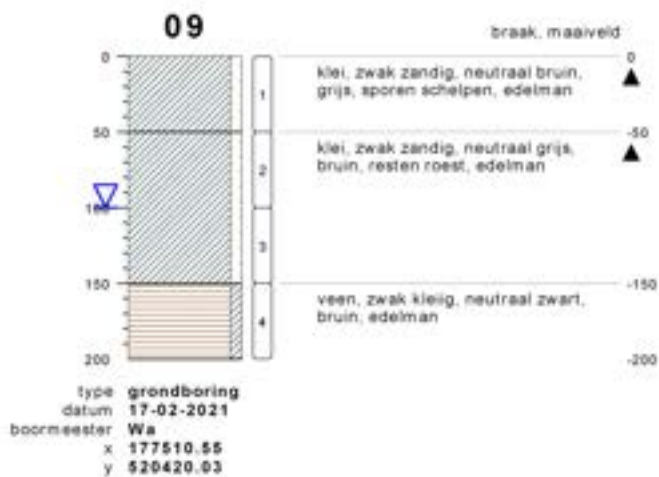
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



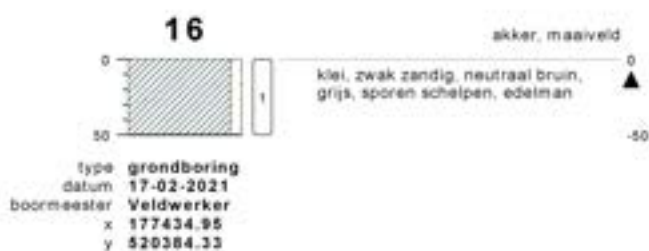
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



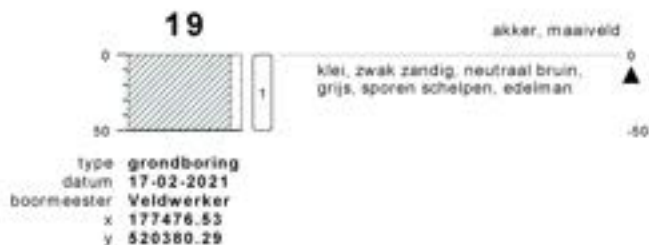
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



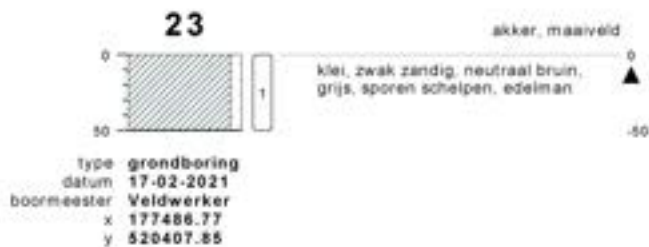
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



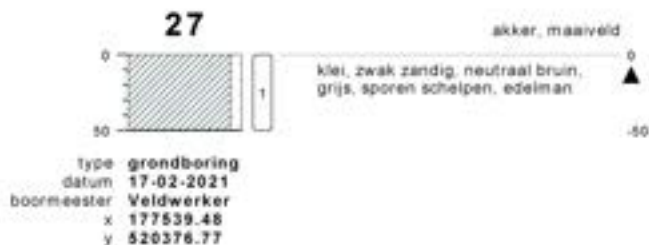
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



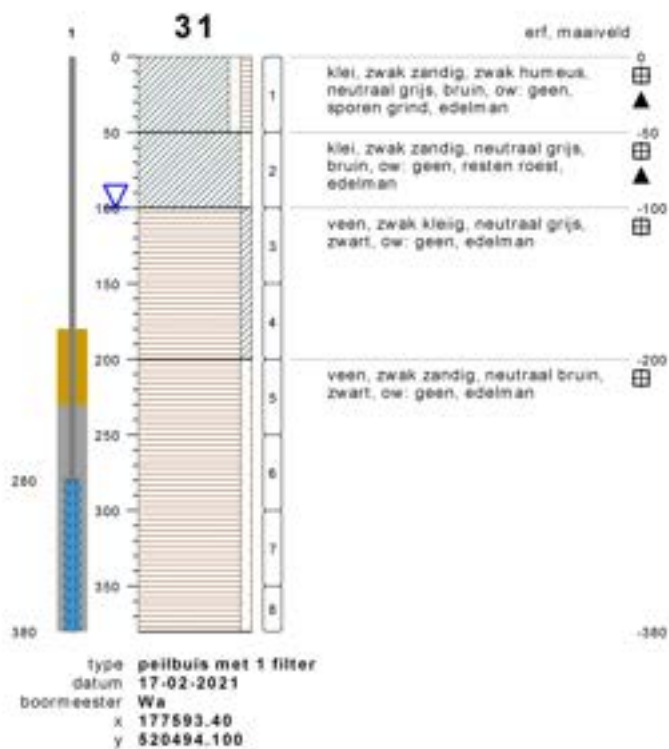
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



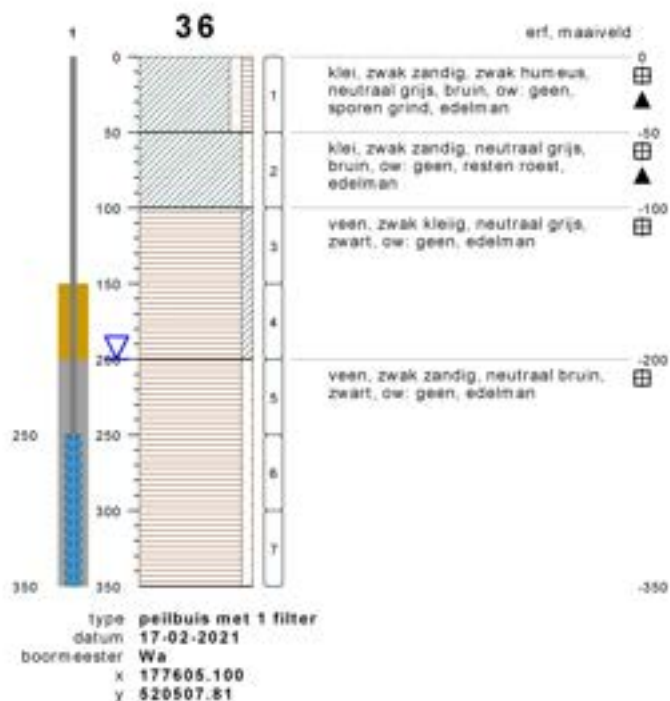
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



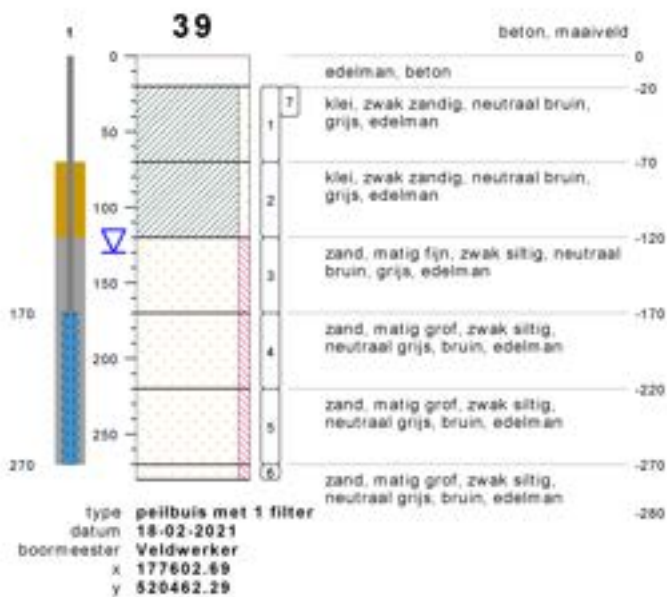
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



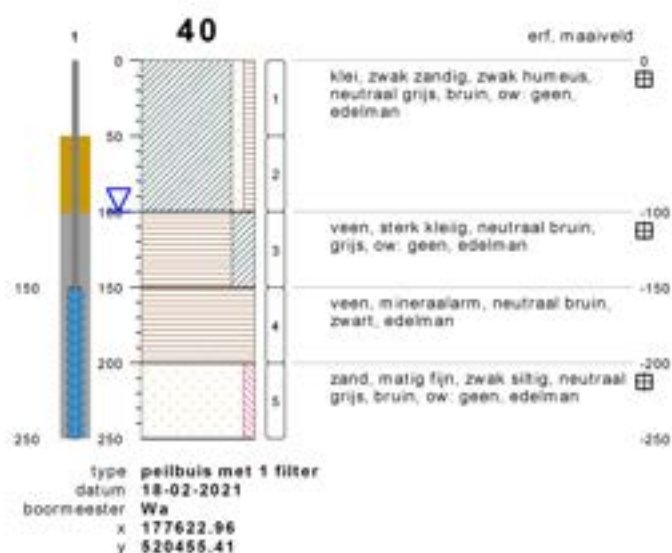
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



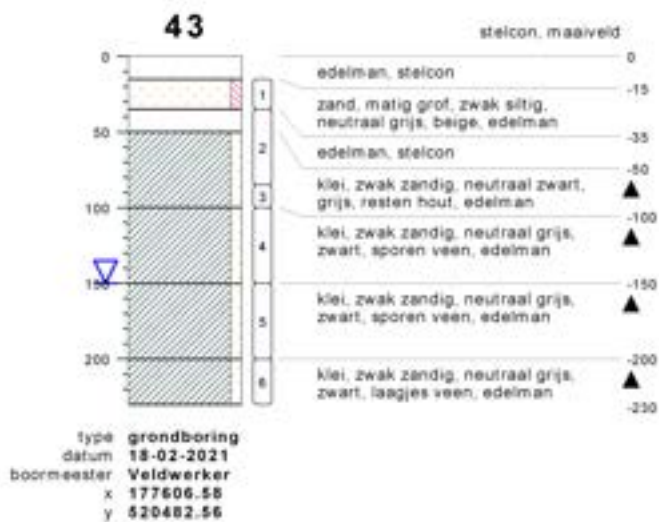
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 43, laag 50-100, bijz. hout
25490794



meetpunt 43, laag 100-150, bijz. veen
25490795



meetpunt 44, laag 0-58, bijz. baksteen
25490793

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 45, laag 15-55, bijz. roest
25490787



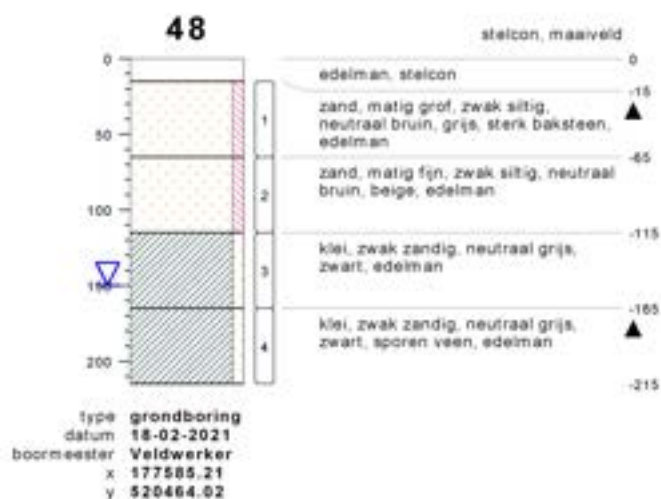
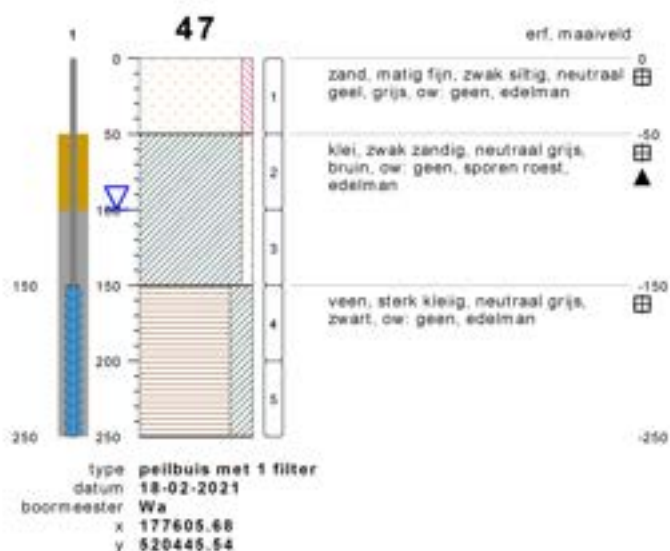
meetpunt 45, laag 15-55, bijz. schelpen
25490798



meetpunt 46, laag 15-55, bijz. baksteen
25490798

bodemprofielen **schaal 1:50**

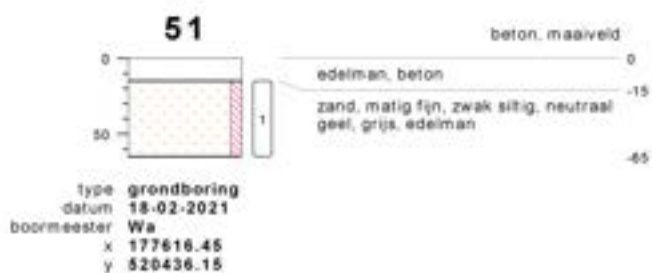
onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 48, laag 15-65, bijz. baksteen 25490799

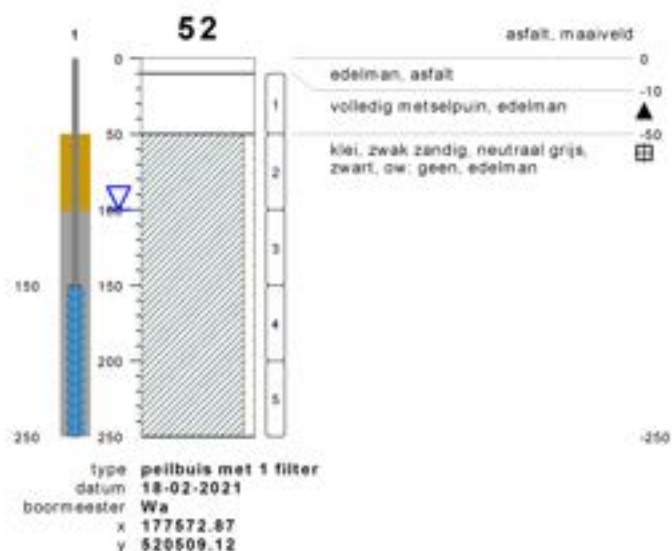
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 52, laag 10-50
25490627

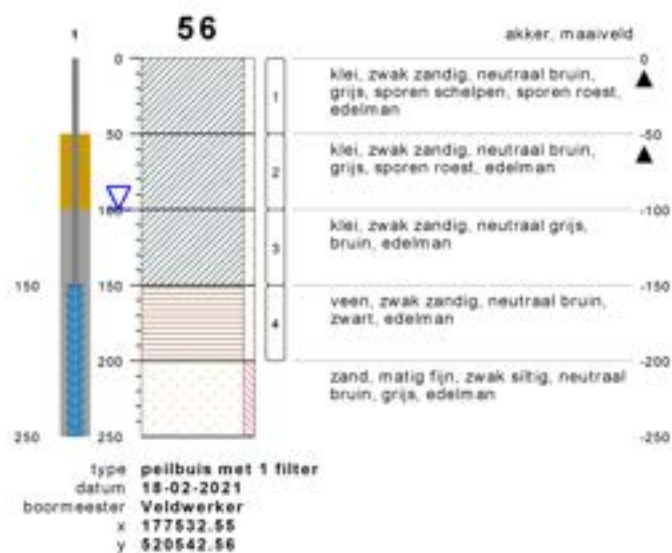
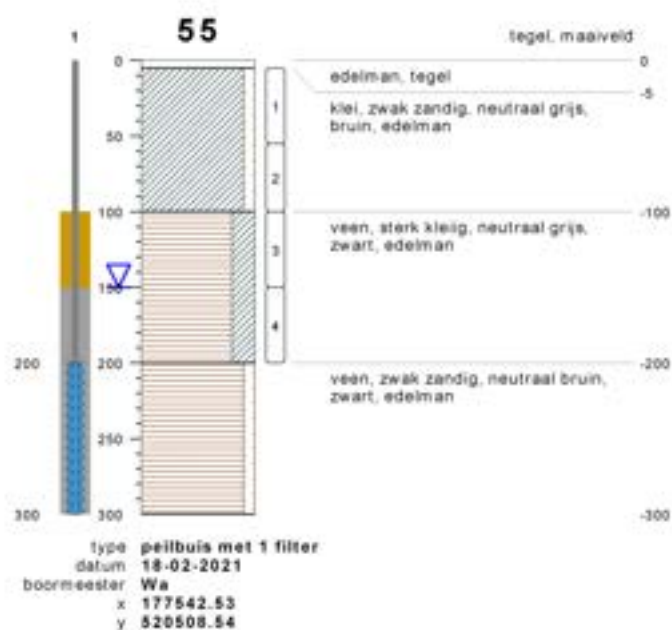


meetpunt 53, laag 10-50
25490628



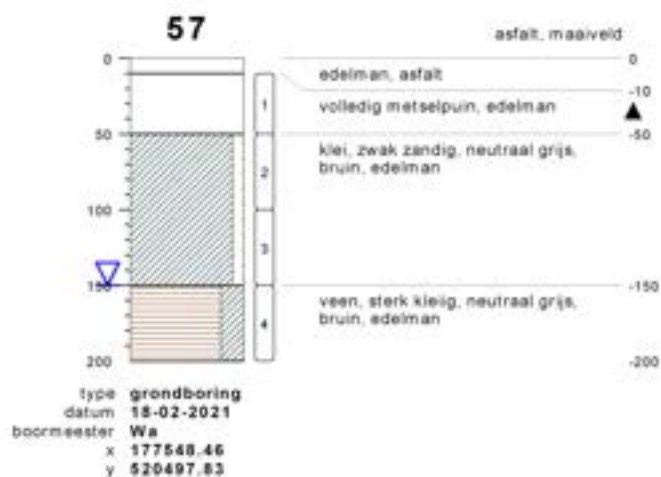
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 57, laag 10-50
25490629

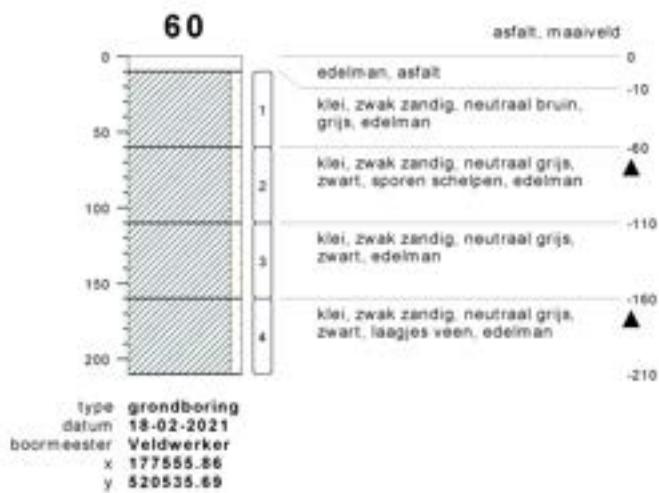


meetpunt 58, laag 10-50
25490792



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 60, laag 60-110, bijz. schelpen
25492600



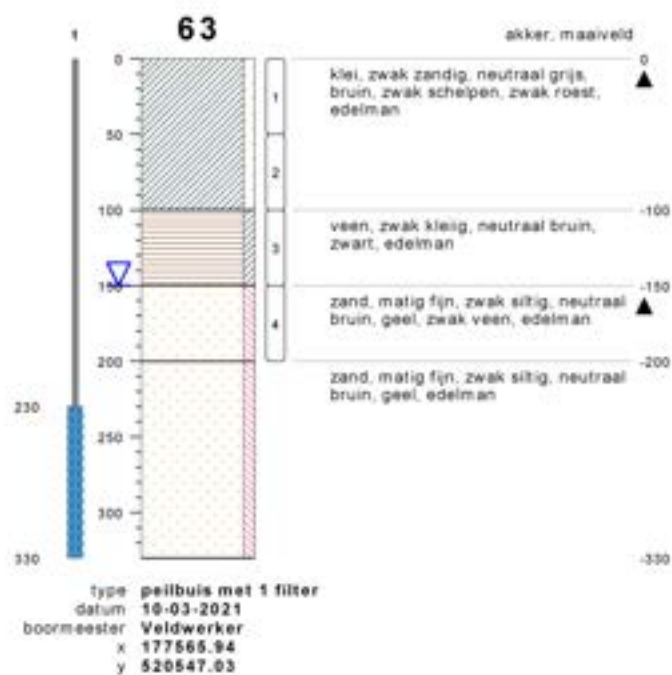
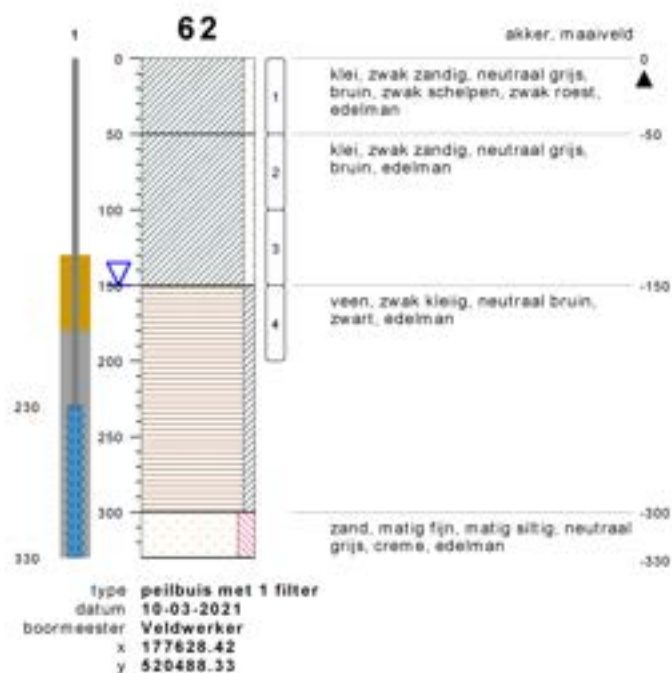
meetpunt 60, laag 180-210, bijz. veen
25492601



meetpunt 61, laag 10-50
25492630

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**

64

akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **10-03-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **177643.95**
 y **520488.12**

65

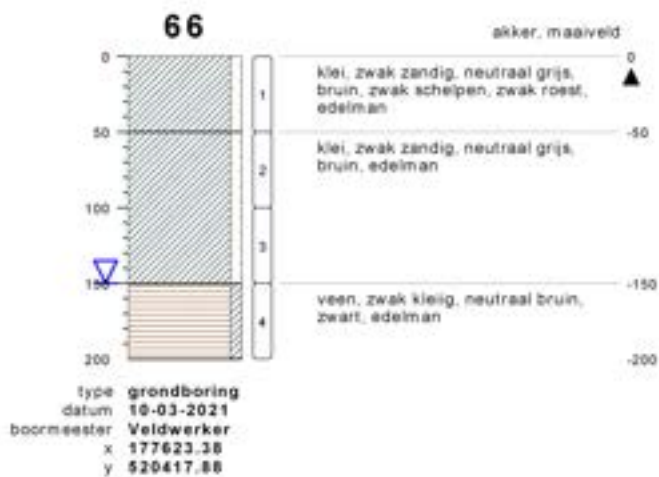
akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **10-03-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **177663.90**
 y **520451.27**

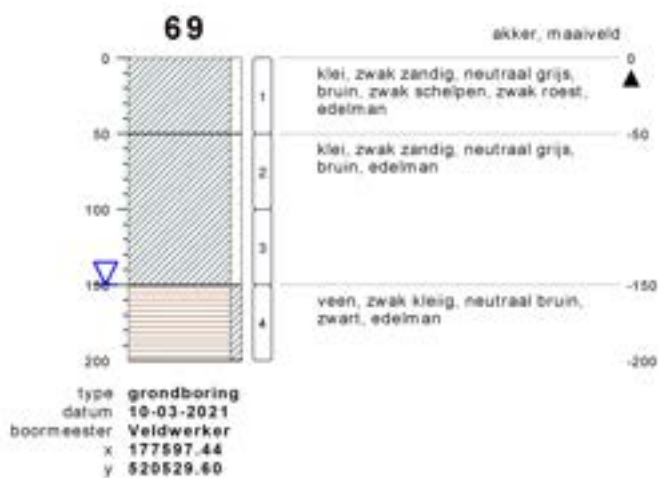
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 70, laag 10-50, bijr. onderneef
26028602

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



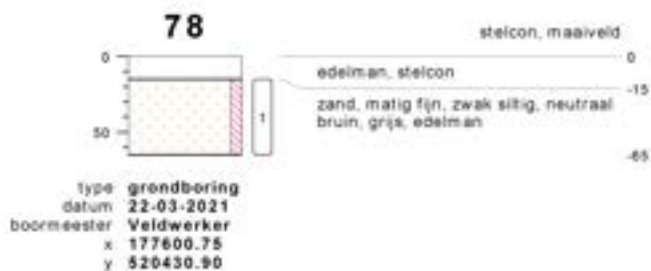
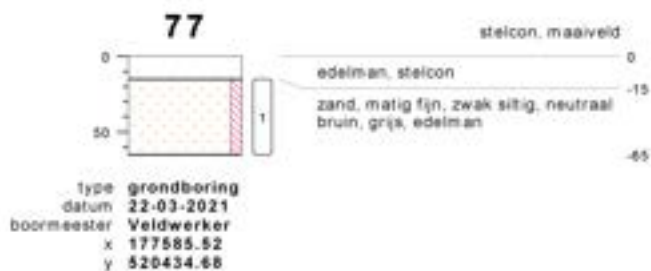
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

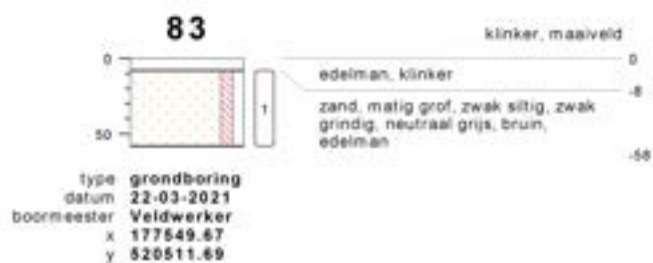
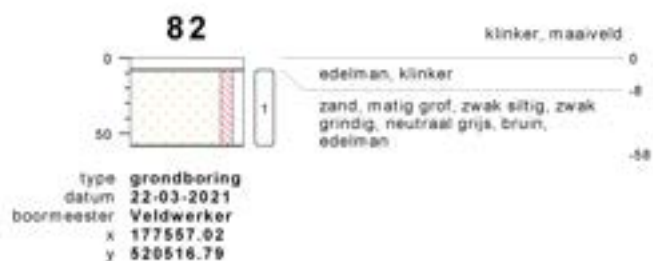
onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 79, laag 0-50, bijz. undefined 20028803

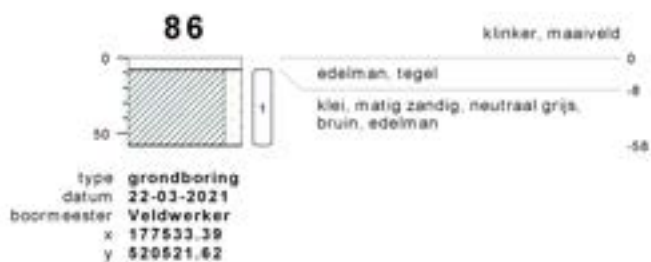
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



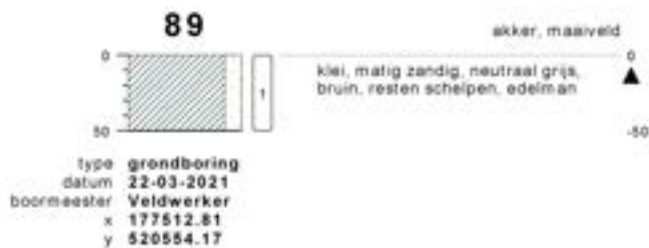
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
 projectcode **210199**
 getekend conform **NEN 5104**



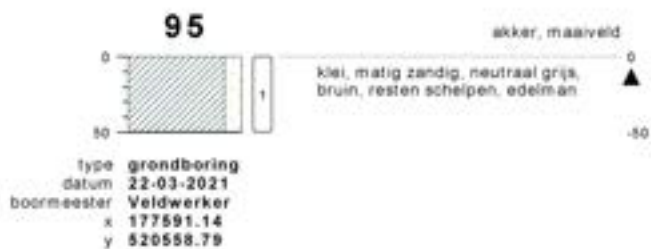
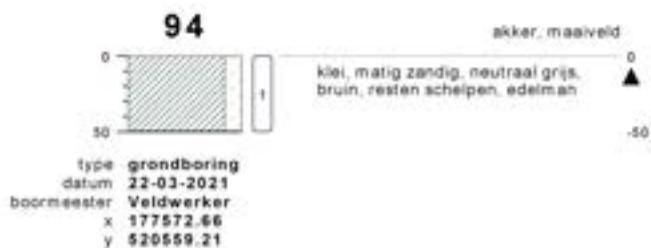
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



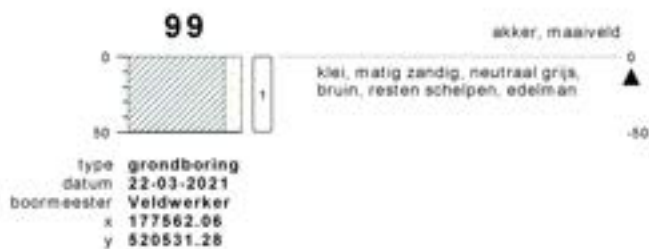
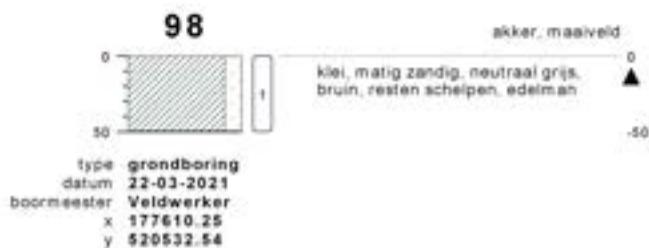
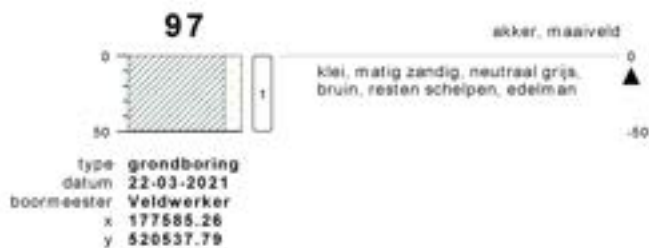
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nagele**
projectcode **210199**
getekend conform **NEN 5104**