

Ruimtelijke Onderbouwing voor Bestemmingsplanwijziging Weiver 20a te Jisp

Herziene versie, december 2015

Auteurs: N. van Kranendonk & W. Roos

NL.IMRO.0880.OP2015004010-0301 (Omgevingsvergunning – Eerste fase)

Inhoud

1	Inleiding*	3
2	Het Plan	4
2.1	Het plangebied	4
2.2	Geldend planologisch regime	6
2.3	Het plan / ontwerp*	7
2.4	Parkeren*	10
3	Rijks- en Europees beleid	11
3.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	11
3.2	Verdrag van Malta / Wet op Archeologische MonumentenZorg / Visie Erfgoed en Ruimte	11
3.3	Nationaal Waterplan	12
3.4	Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet	12
3.5	Conclusie	12
4	Provinciaal- en regionaal beleid	13
4.1	Structuurvisie 2040	13
4.2	Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018	17
4.3	Regiovisie Waterland 2040	17
4.4	Conclusie	18
5	Gemeentelijk beleid	18
5.1	Structuurvisie Wormerland 2025 en Woonvisie Wormerland 2007-2020	18
5.2	Beeldkwaliteitsplan Jisp	19
5.3	Conclusie	20
6	Milieu-aspecten	21
6.1	Milieuhinder /milieuzonering	21
6.2	Externe veiligheid	21
6.3	Archeologie*	22
6.4	Luchtkwaliteit	23
6.5	Bodem	23
6.6	Natuur en ecologie	24
6.7	Geluid	24
6.8	Geur	24
6.9	Waterparagraaf	25
6.10	Conclusie	25
7	Economische uitvoerbaarheid	25

Bijlage 1 : Bebouwde omgeving het Weiver

Bijlage 2 : Bodemonderzoek

Bijlage 3 : Quicksan flora en fauna

Bijlage 4 : Archeologisch veldonderzoek*

NB : De met * aangegeven hoofdstukken zijn in december 2015 aangepast.

1 Inleiding*

Op het perceel tussen nummer 20 en 22 op het Weiver te Jisp heeft in het verleden een woonhuis gestaan. Volgens het uitgevoerde archeologisch onderzoek is het perceel tot ca. 1969 bebouwd geweest. De nieuwe eigenaren van dit perceel willen hier graag opnieuw een woonhuis realiseren. Om dit mogelijk te maken moet de huidige bestemming (tuin) worden omgezet naar een woonbestemming.

In december 2014 is daartoe een vooroverlegplan ingediend bij de gemeente Wormerland. Tevens is dit vooroverlegplan op 31 maart 2015 besproken door de Gemeenteraad van Wormerland. Alle fracties hebben tijdens de commissievergadering positief gereageerd op het vooroverleg plan, waarin wordt beargumenteerd waarom de huidige bestemming van tuin- naar woonbestemming gewijzigd kan worden.

Na de positieve principe-uitspraak van de Gemeenteraad zijn de plannen met de burens van nummer 20 en 22 besproken. Ook is het plan tweemaal in de Contactcommissie Jisp toegelicht. Tot slot is een akkoord op hoofdlijnen van de Welstandscommissie Wormerland ontvangen op 16 juni jl.

Om de aanvraag tot een bestemmingsplanwijziging in te kunnen dienen is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In dit document worden alle inhoudseisen uit 'de Checklist Ruimtelijke Onderbouwing' behandeld zoals deze door de gemeente Wormerland is verstrekt.

NB : De met * aangegeven hoofdstukken zijn in december 2015 aangepast.

2 Het Plan

2.1 Het plangebied

Het plangebied ligt in het dorp Jisp. Jisp ligt ten Oosten van Wormer in de polder Wormer- en Jisperveld. De twee dorpen zijn langgerekte lintdorpen die voornamelijk oost-west gericht zijn. Het Weiver is de verbinding tussen het Oosteinde, het einde van het dorpslint van Wormer en de Dorpsstraat in Jisp. Het Weiver is noord-zuid gericht. Het Weiver maakt onderdeel uit van het bestaand bebouwd gebied van het dorp Jisp, zoals is te zien op Afbeelding 1 en Afbeelding 2.

Op het Weiver vindt men een grote verscheidenheid in individuele bouwwerken, zowel historische gevelaanzichten als meer moderne aangezichten, zie hiervoor Bijlage 1 : Bebouwde omgeving het Weiver.



Afbeelding 1: Schermafdruck van Google Maps, met in het midden het Weiver en met rode pijl aangegeven het plangebied.



Afbeelding 2: Schermafdruck van Google Maps, met in het midden het plangebied rood omcirkeld.

Het perceel is een onbebouwd stuk tuingrond, aan alle zijden omringd door bebouwing en liggend tussen nummer 20 en 22 op het Weiver.

De kavel is redelijk rechthoekig en bestaat uit perceelnummer 1485 en 1483 op de kadastrale kaart (zie Afbeelding 3). Het stuk grond is west-oost georiënteerd ten opzichte van de weg, de wegsloot, en het Franse pad en grenst aan de achterzijde aan de sloot met daarachter een nieuwbouwwijk.

De kavel heeft een oppervlakte van 620 m² en meet ca. 13,5 meter breed bij 51 meter diep.



Afbeelding 3: Uitsnede kadastrale kaart, met daarin opgenomen de afmetingen van de kavel. Bron : Kadaster 2014

Voor de kavel staat een grote kastanjeboom. De bestaande situatie is te zien op de foto in Afbeelding 4.



Afbeelding 4: Schermafdruk van Google Streetview, schuin op de kavel gezien (recht van voren is alleen de kastanjeboom te zien). Deze afbeelding is van april 2009, het beeld is nog hetzelfde in 2015.

2.2 Geldend planologisch regime

Het perceel heeft volgens het huidige bestemmingsplan Oostknollendam Jisp en Neck (verder bestemmingsplan), dat op 21 januari 2009 onherroepelijk is geworden, de bestemming 'Tuin', zie Afbeelding 5. In de bestemming 'Tuin' mag geen woning gerealiseerd worden. Het verzoek om hier een woning te realiseren is daardoor in strijd met het geldende bestemmingsplan. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld met als doel de bestemming te wijzigen.



Afbeelding 5 : Uitsnede van de bestemmingsplankaart Oostknollendam, Jisp en Neck (Onherroepelijk 21-01-2009)

2.3 Het plan / ontwerp*

Het plan behelst het realiseren van een woning. Bij het ontwerp van de woning is rekening gehouden met het bebouwingsbeeld van het lint, waarbij voor de meeste woningen een maximale goot- en nokhoogte van 3,5 en 9 meter geldt.

Verder is wat betreft positie van het bebouwingsvlak gekozen voor het terugplaatsen van de voorgevel met ca. vier meter ten opzichte van de rooilijn (zie Afbeelding 6). Dit om de grote kastanjeboom (twaalf meter in diameter) die ten zuidwesten van het perceel staat voldoende ruimte te geven.

Ook kan hierdoor vóór het huis een voortuin gerealiseerd worden. Met een voortuin wordt hoogwaardig groen toegevoegd en kan het groene karakter rondom de wegsloot worden versterkt. Tot slot biedt het terugplaatsen van het bouwvlak de mogelijkheid om parkeren op eigen terrein mogelijk te maken, iets dat de Gemeenteraad voorschrijft. Zie paragraaf 2.4 voor een toelichting op het parkeren.

Overigens zijn afstanden van 0 tot ca. 7 meter vanaf het 'Franse pad' (rooilijn) ook terug te zien bij woningen in de omliggende bebouwing.



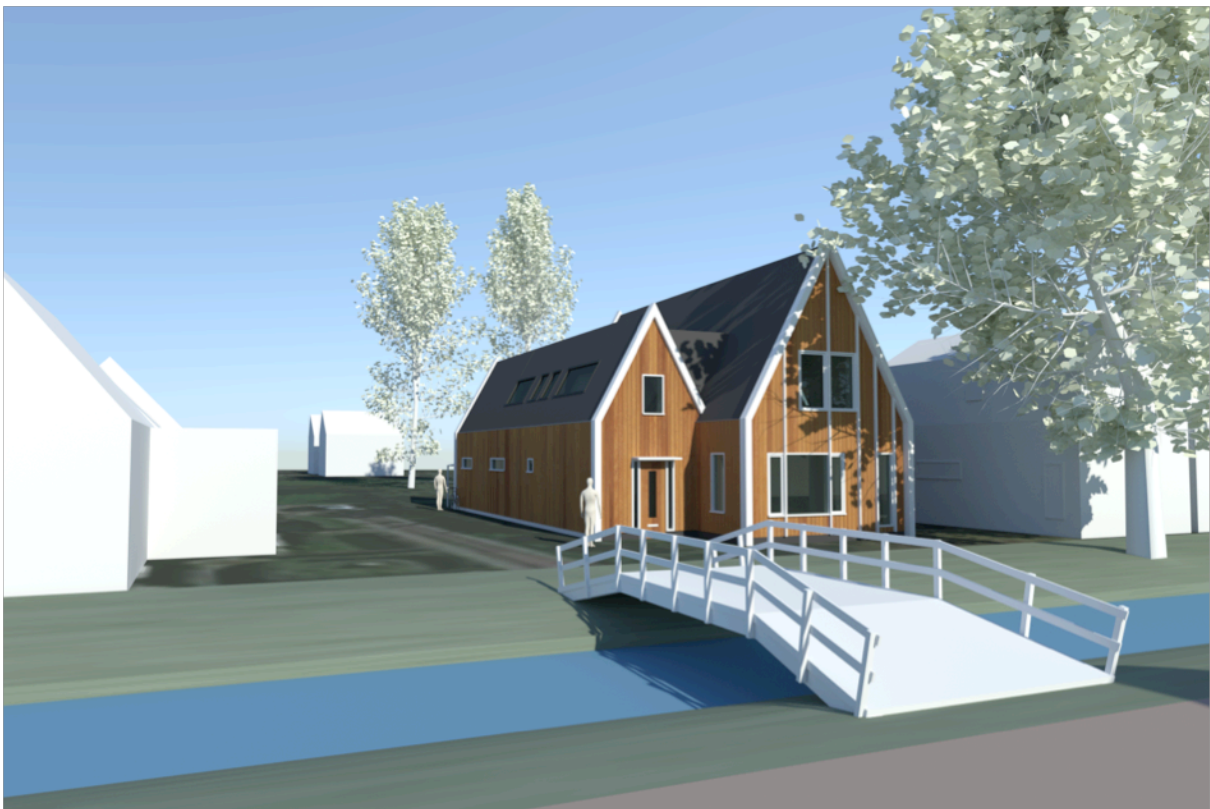
Afbeelding 6: De positie van het voorgestelde bouwvlak op perceel 1485 ligt 4 meter vanaf de rooilijn ingetekend in de kadastrale kaart. Dit om de kastanjeboom langs de wegsloot voldoende ruimte te geven en om parkeren op eigen terrein mogelijk te maken. Verder is te zien dat het bouwvlak zo is ingetekend dat er ruimte is voor een omliggende tuin, iets wat ook typerend is in het bouwlint op het Weiver.

Voor het ontwerp, zie Afbeelding 7 en 8, is gekozen voor een eigentijdse interpretatie van de gebiedseigen typologie. De woning zal bestaan uit twee geschakelde volumes, een hoofdvolume van één bouwlaag met een zadeldak en teruggeplaatst zijvolume eveneens met zadeldak met een lagere nok, omkaderd met witte waterborden tot op maaiveld doorgezet.

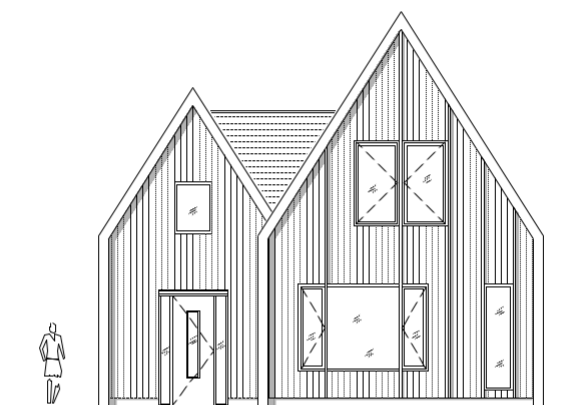
De afmetingen die zijn aangehouden zijn ongeveer 9 m. breed bij 15 m. diep; om zo een woning te kunnen realiseren met een 'footprint' van ca. 150 m². Goot- en nokhoogte zullen onder de maximaal toegestane 3,5 en 9 meter vallen.

In het huidige ontwerp is de goothoogte 3,5m. De nokhoogte van het zijvolume is ingetekend op 6,5m. Het hoofdvolume in het ontwerp heeft een hoogte van 8m. Het zijvolume heeft zo dezelfde hoogte als de woning op nummer 22, waardoor de nieuw te bouwen woning wat betreft maatvoering mooi het huidige beeld van de lintbebouwing ter plaatse zal versterken.

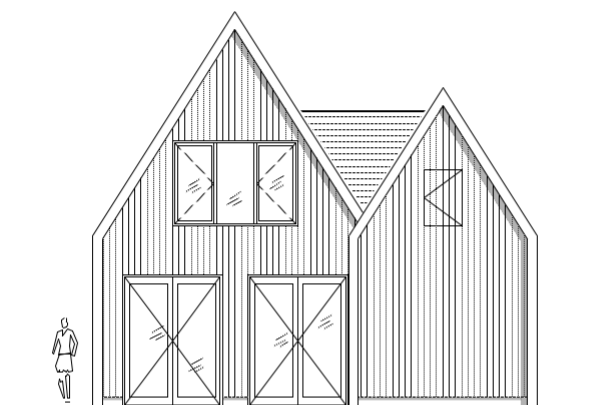
De ambitie is om een duurzame woning te realiseren, met verantwoorde materialen en met energie afkomstig van natuurlijke bronnen (aardwarmte en zonne-energie). Er wordt gestreefd naar een energie neutrale woning. Om dit te behalen zullen onder andere zonnepanelen in het dak aan de zuidzijde worden opgenomen.



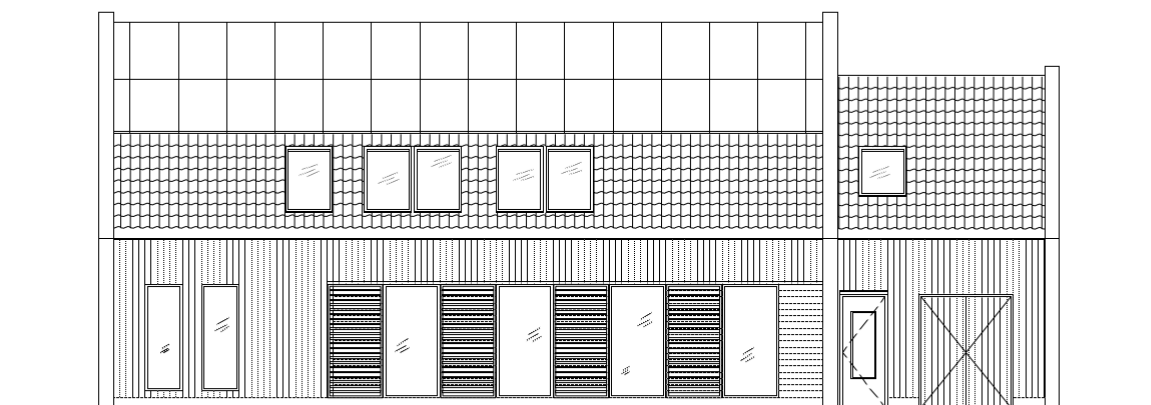
Afbeelding 7 : Impressie van de woning gezien vanaf het Weiver



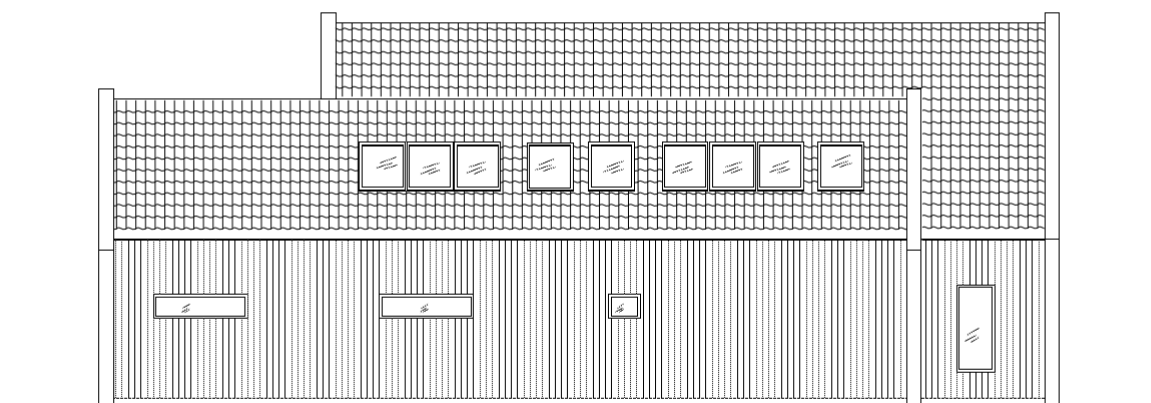
VOORGEVEL (WEST)



ACHTERGEVEL (OOST)



ZIJGEVEL (ZUID)



ZIJGEVEL (NOORD)

Afbeelding 8 : Gevelaanzichten*

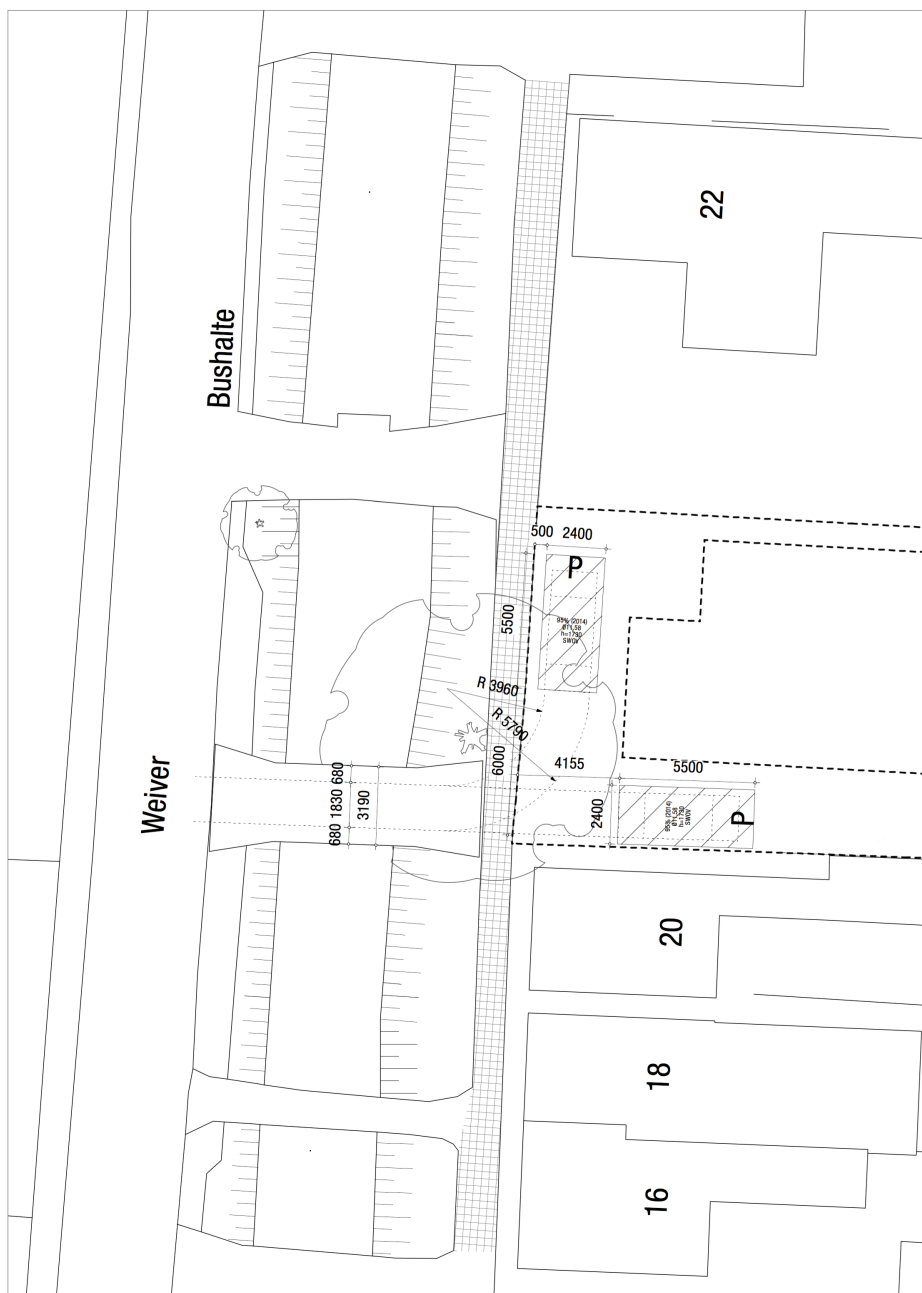
2.4 Parkeren*

Eén van de voorwaarden voor het wijzigen van de bestemming van de kavel is dat er ten minste twee parkeervakken op de kavel gerealiseerd dienen te worden. Hiertoe zijn op een digitale onderlegger, die door gemeente Wormerland is aangeleverd, twee parkeervakken op de kavel ingetekend. Deze twee parkeerplaatsen zijn te bereiken via een eigen, nog aan te leggen brug. Het parkeervak rechts naast de woning zal logischerwijs het meest gebruikt worden. Zie hiervoor afbeelding 9.

Voor de toekomstige realisatie van de brug is een bouwvergunning nodig. Hiertoe is contact geweest met zowel gemeente Wormerland als het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Vanuit de gemeente zijn eisen gesteld aan het uiterlijk van deze brug omdat deze wordt geplaatst over de monumentale wegsloot. Het ontwerp voor de brug zal dan ook bij het aanvragen van de bouwvergunning ter advies voorgelegd moeten worden aan de monumentencommissie.

Verder zal voor het aanleggen van de brug bij het HHKN een watervergunning aangevraagd moeten worden.

Ten slotte brengt het realiseren van een brug met zich mee dat er één openbare parkeerplaats aan het Weiver elders gecompenseerd zal moeten worden. De gemeente Wormerland zal hiertoe een voorstel doen.



Afbeelding 9: Goedgekeurd voorstel voor parkeren op de kavel. De twee parkeerplekken zijn bereikbaar via een eigen brug.

3 Rijks- en Europees beleid

3.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. De SVIR geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

In de realisatie paragraaf van de SVIR staan 13 nationale belangen verwoord om bovenstaande doelen te behalen. Per nationaal belang is aangegeven op welke manier en met welke kaders, bestuurlijke prestatieafspraken, financieel en kennis het Rijk deze belangen wil realiseren. Het plan is niet in strijd met een van deze nationale belangen.

Het Rijk streeft er verder naar om de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), te brengen en laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') zodat de gebruiker centraal komt te staan.

3.2 Verdrag van Malta / Wet op Archeologische Monumentenzorg / Visie Erfgoed en Ruimte

Omdat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate werd bedreigd door natuurlijke processen, ondeskundig gebruik van het bodemarchief en door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening, hebben op 16 april 1992 een aantal Europese lidstaten, waaronder Nederland, het Verdrag van Malta ondertekend.

De uitgangspunten van het Verdrag van Malta zijn:

1. Streven naar behoud in situ van archeologische waarden. De bodem is de beste garantie voor een goede conservering van archeologische resten;
2. Tijdig rekening houden in de ruimtelijke ordening met de mogelijkheid of aanwezigheid van archeologische waarden, zodat er nog ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven;
3. De verstoorder betaalt voor het doen van opgravingen en het documenteren van archeologische waarde, wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Deze uitgangspunten van het Verdrag van Malta zijn overgenomen in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, die op 1 september 2007 van kracht is geworden.

De Visie Erfgoed en Ruimte, genaamd 'Kiezen voor karakter' is op 15 juni 2011 door de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de minister van Infrastructuur en Milieu namens het kabinet aangeboden aan de Tweede en Eerste Kamer.

In deze visie staat o.a. dat erfgoed verankerd dient te worden in de ruimtelijke ordening.

"De overheid die een bestemmingsplan, projectbesluit of beheersverordening opstelt, is verplicht rekening te houden met cultuurhistorische waarden in en boven de grond. Dit betekent dat zij een analyse maakt van de cultuurhistorische waarden in een plangebied en vervolgens motiveert welke conclusies zij daaraan verbindt voor het plan."

Vanuit het wettelijk kader en vanuit het bestaand beleid is het dus van belang een zorgvuldig archeologisch onderzoek te verrichten.

Daarom is er een archeologisch onderzoek op de kavel uitgevoerd waarin ook ingegaan wordt op bovenstaand beleid. Zie hiervoor hoofdstuk 6.3 Archeologie en Bijlage 4 Archeologisch Veldonderzoek.

3.3 Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2010 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen.

Het plan is niet in strijd met de beleidskaders van het Nationaal Waterplan. Meer hierover is te vinden in de waterparagraaf in hoofdstuk 6.9.

3.4 Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet

De Natuurbeschermingswet uit 1998 regelt de bescherming van waardevolle natuurgebieden en leefgebieden van soorten, zoals de Natura 2000 gebieden en gebieden die als beschermd natuurmonument zijn aangewezen.

Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. De ligging van het plangebied is nabij een Natura 2000 gebied en de Ecologische hoofdstructuur, zie Afbeelding 10.



Afbeelding 10 : Ligging van het plangebied Weiver 20a ten opzichte van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en het Natura 2000 gebied

Om te onderzoeken of er flora- en faunawet beschermde soorten in het plangebied voorkomen is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd. In deze quickscan is tevens onderzocht of de werkzaamheden van invloed zijn op de verschillende wetgevingen omtrent natuur.

Het plan blijkt niet in strijd te zijn met de Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet. Voor onderbouwing zie ook hoofdstuk 6.6 Natuur en Ecologie en Bijlage 3 : Quickscan flora en fauna.

3.5 Conclusie

Het plan is niet in strijd met het Rijks- en Europees beleid.

4 Provinciaal- en regionaal beleid

4.1 Structuurvisie 2040

De provincie Noord-Holland heeft de Wet ruimtelijke ordening (Wro) uitgewerkt in de “Structuurvisie Noord-Holland 2040, kwaliteit door veelzijdigheid” (vastgesteld op 22 juni 2010). In de structuurvisie geeft de provincie aan dat Noord-Holland een mooie, veelzijdige en internationaal concurrerende provincie blijft door in te zetten op klimaat- bestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik. Om het geschetste toekomstbeeld ruimtelijk te realiseren heeft de provincie Noord-Holland op basis van de bovengenoemde criteria provinciale belangen benoemd. Deze vallen uiteen in drie hoofdbelangen en twaalf ondergeschikte belangen, zie het schema hieronder.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaat- bestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieukwaliteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Binnen bovengenoemde belangen richt de provincie zich uitdrukkelijk op ruimtelijke vraagstukken die op regionale en bovenregionale schaal spelen en/of gevolgen hebben. In het uitvoeringsprogramma van de structuurvisie staat dat de provincie Noord-Holland onder andere streeft naar verdere stedelijke verdichting en dat ze gemeenten helpt bij het optimaliseren van het gebruik van bestaand bebouwd gebied (BBG). Uitgangspunt daarbij is om verstedelijking zoveel mogelijk te realiseren binnen BBG. Het plan valt binnen het bebouwingslint van Jisp, maar formeel gezien buiten bestaand bebouwd gebied, omdat het een tuinbestemming heeft.

De Provinciale Staten hebben de “Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie van Noord- Holland” (PRVS) op 3 februari 2014 opnieuw vastgesteld. Deze vaststelling betreft een beleidsarme wijziging ten opzichte van de eerder vastgestelde verordening op 21 juni 2010. De verordening, stelt regels betreffende de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen over onderwerpen in zowel het landelijke als het stedelijke gebied van Noord-Holland. Het betreft onderwerpen waar een provinciaal belang mee gemoeid is.

Net als de structuurvisie geeft de PRVS aan, in artikel 9, dat alleen de in het bestemmingsplan toegelaten woonbebouwing binnen bestaand bebouwd gebied valt. Door de bestemming tuin valt het perceel buiten het BBG waardoor artikel 13 en 15 van de verordening van toepassing zijn. Deze artikelen worden hieronder verder uitgewerkt.

Artikel 13 Nieuwe woningbouw

1 Een bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe woningbouw in het landelijk gebied.

2 In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan voorzien in de ontwikkeling van nieuwe woningbouw indien:

a nieuwe woningbouw in overeenstemming is met de provinciale woonvisie 2010-2020 (vastgesteld bij besluit van 27 september 2010, nr. 62) en de door gedeputeerde staten en de regiogemeenten vastgestelde regionale actieprogramma's;

b nieuwe woningbouw in overeenstemming is met de door gedeputeerde staten vastgestelde provinciale woningbouwmonitor en provinciale woningbouwprognose;

c nieuwe woningbouw niet kan worden gerealiseerd door herstructureren, intensiveren, combineren of transformeren binnen bestaand bebouwd gebied en;

d het bepaalde in artikel 15 in acht wordt genomen.

3 In afwijking van het bepaalde in het eerste en tweede lid is nieuwe woningbouw in het landelijk gebied tevens mogelijk, indien:

a nieuwe woningbouw tot stand komt conform een Ruimte voor Ruimteregeling, als bedoeld in artikel 16;

b nieuwe woningbouw onderdeel is van verbrede landbouw als bedoeld in artikel 26 e en functiewijzigingen op voormalige agrarische bouwpercelen als bedoeld in artikel 17 of;

c de nieuwe woningbouw onderdeel is van de transformatiegebieden - meervoudig zoals weergegeven op kaart 2 en op de digitale verbeelding ervan.

4 Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen inzake de aard, de omvang en de locatie van nieuwe woningbouw.

In artikel 13 (zie hierboven), ad. 2 (ad. 1 en 3 is hier n.v.t.) wordt gesteld dat nieuwe woningbouw passend kan zijn mits voldaan wordt aan de vereisten zoals gesteld in 2a t/m d. Om aan artikel 2 te kunnen voldoen dient ten eerste gekeken te worden naar de provinciale woonvisie 2010-2020, het regionale actieprogramma en naar de provinciale woningbouwmonitor. Hieronder een korte uitwerking van deze stukken.

4.1.1 Provinciale woonvisie en Actieprogramma Regionale Woningmarkt 2011 – 2014 (RAP)

In de Provinciale Woonvisie 2010-2020 (vastgesteld 27 september 2010) wordt als doel gesteld om in het jaar 2020 in Noord Holland voldoende woningen in een aantrekkelijk woonmilieu en met een passende kwaliteit te hebben. Meer dan nu zouden Noord- Hollanders moeten kunnen wonen in het soort woning op die specifieke locatie die zij voor ogen hebben.

De speerpunten om bovenstaande doelstelling te realiseren zijn:

1. *Verbeteren van de afstemming tussen vraag en aanbod voor alle consumenten, en specifiek voor doelgroepen die minder kansen hebben op het vinden van een geschikte woning.*

Het zogenaamde 'omkeren van het bouwproces' zou moeten worden gestimuleerd. (Collectief) Particulier Opdrachtgeverschap (PO respectievelijk CPO) moet de ruimte gegeven worden. Deze methoden kunnen zorgen voor het bevordering van de doorstroming en hebben een gunstige prijs-kwaliteitverhouding. Daarnaast zijn deze methoden in slechte economische tijden goed inzetbaar.

2. *Verbeteren van de mate waarin voorzieningen in de woonomgeving aansluiten bij de vraag van bewoners.*

Algemene voorzieningen moeten voor iedereen toegankelijk en bruikbaar zijn. Verdichting maakt dit eenvoudiger omdat veel mensen in een relatief klein gebied bediend kunnen worden. Volgens de Provinciale Woonvisie moet ook in landelijke gebieden minimaal een basisniveau van voorzieningen geboden worden. Dit is relevant om de leefbaarheid van de kleine(re) kernen te waarborgen.

3. *Verbeteren van de duurzaamheid van het woningaanbod en de woonomgeving.*

De woonsector is verantwoordelijk voor circa één derde van het totale landelijke energiegebruik.

Om het energieverbruik van woningen terug te dringen, wordt in de Woonvisie gestreefd naar een Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) van nieuwbouwwoningen die minimaal 25% onder de EPC in het bouwbesluit ligt. Daarnaast wordt het gebruikmaken van (natuurlijke) materialen die het milieu zo min mogelijk belasten bevorderd, ten behoeve van een comfortabeler binnenklimaat.

Om de voortgang op het behalen van deze speerpunten te bewaken wordt stevig ingezet op monitoren van de woningbouwopgave. Dit gebeurt op kwantitatief maar vooral op kwalitatief niveau.

Als uitwerking van deze woonvisie vraagt de provincie aan vier onderscheiden deelregio's van Noord-Holland om Regionale Actieprogramma's (RAP's) voor de woningmarkt op te stellen. Zo kan zij zicht houden op de haalbaarheid van de gestelde doelen in de provinciale woonvisie.

'De roltrap in beweging, Actieprogramma Regionale Woningmarkt 2011 – 2014¹ (RAP) is opgesteld vanuit Stadsregio Amsterdam, de regio waaronder Jisp ook valt. De onderwerpen waarover afspraken dienen te worden gemaakt in een RAP zijn afgeleid van de eerder genoemde provinciale speerpunten op het gebied van wonen.

In het RAP staat verder uitgewerkt hoe de regionale woningmarkt werkt. Hiervoor wordt de metafoor van een 'roltrap' gebruikt. Essentieel onderdeel is de massale instroom van jongeren, voor het grootste deel van buiten de Stadsregio, in de stad Amsterdam. Studenten en goed opgeleide startende werkers (young professionals) beginnen onderaan de roltrap en zetten hem in beweging. Zij worden als een magneet aangetrokken door alles wat de stad Amsterdam hen te bieden heeft. Eenmaal hier vormen ze zelf weer het draagvlak voor meer voorzieningen en bedrijvigheid, en zijn als arbeidspotentieel weer een vestigingsplaatsfactor voor nieuwe bedrijven. Zo leggen zij de bodem onder een economische ontwikkelingsspiraal.

Eenmaal in de gezinsfase verhuist men graag naar een van de regiogemeenten voor de gewenste gezinswoning met tuin. Zo wordt weer plaats gemaakt voor nieuwe jonge, talentvolle Amsterdammers aan het begin van de roltrap, maar blijven deze mensen wel behouden voor de regio én de arbeidsmarkt. In de regiogemeenten waarnaar zij doorstromen gaan deze doorstroom huishoudens ontgroening en vergrijzing tegen en zorgen zij voor draagvlak voor allerlei lokale voorzieningen. Kortom, een gezonde balans die in stand gehouden moet worden, aldus het RAP. Voorliggend plan voldoet aan het roltrap principe en draagt zo bij aan deze gezonde balans.

4.1.2 Provinciale Monitor Woningbouw 2014

De provincie streeft naar het realiseren van voldoende woningen, waarbij volgens de ambities uit de structuurvisie zoveel mogelijk in binnenstedelijk gebied wordt gebouwd. Om inzicht te krijgen in de Noord-Hollandse woningbouwproductie wordt jaarlijks de monitor woningbouw uitgevoerd.

De afspraak voor het aantal te realiseren woningen in 2010-2013 ligt lager dan de daadwerkelijke woningbehoefte. Gezien de behoefte ligt de productie in de regio dus te laag waardoor de druk op de woningmarkt oploopt.

De vraag naar nieuwe grondgebonden woningen overstijgt (hetzij marginaal) nog steeds de beschikbare plancapaciteit in de regio Waterland. (C)PO projecten worden gestimuleerd.

4.1.3 Conclusie betreffende Artikel 13.

Het plan sluit aan op de in de Woonvisie gestelde doelen en de uitwerking zoals gegeven door het RAP. Allereerst gaat het hier om een PO project, iets dat de provincie wil stimuleren, daarbij wordt door het realiseren van een woning in Jisp voldaan aan de wens de kernen te verdichten. Ook past het streven van de provincie naar meer duurzame woningen (zowel energetisch als in materiaal) prima bij het te realiseren plan. Op basis van de Provinciale Monitor Woningbouw kan worden geconcludeerd dat het realiseren van een PO woning in Jisp een zeer bescheiden deel van de behoefte aan nieuwe (grondgebonden) woningen inlost. Tot slot zijn er zeer weinig mogelijkheden voor woningbouw in Jisp, waardoor herstructureren, intensiveren, combineren of transformeren binnen bestaand bebouwd gebied vrijwel niet mogelijk is.

Op basis van bovenstaande kan gesteld worden dat het plan voldoet aan het genoemde in ad. 2 a –c. van artikel 13 van de Verordening Noord-Holland, mits nog onderbouwd kan worden of het ook voldoet aan artikel 15 (zie ad.2d). Hierbij gaat het met name om het genoemde in ad. 1 en ad. 2. van artikel 15 (zie

¹ Aangezien er (nog) geen RAP voor 2015 bestaat wordt hier verwezen naar het RAP 2011-2014 van Stadsregio.

hieronder). Het genoemde in ad. 2 is reeds te vinden in deze ruimtelijke onderbouwing dus dat wordt hier niet nogmaals behandeld. In ad. 1 van artikel 15 wordt verwezen naar de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (PS d.d. 21 juni 2010). Hieronder een korte uitwerking daarvan.

Artikel 15 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van verstedelijking in het landelijk gebied

1 Een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwe verstedelijking of uitbreiding van bestaande verstedelijking als bedoeld in de artikelen 12, 13, 13a en 14 in het landelijk gebied, voldoet aan de uitgangspunten zoals vermeld in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (PS d.d. 21 juni 2010) ten aanzien van:

- a** de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden als bedoeld in artikel 8;
- b** de kernkwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur waaraan wordt gebouwd;
- c** de openheid van het landschap daarbij inbegrepen stilte en duisternis;
- d** de historische structuurlijnen;
- e** cultuurhistorische objecten.

2 De toelichting van een bestemmingsplan geeft aan in welke mate ten aanzien van de in het eerste lid bedoelde functies rekening is gehouden met:

- a** de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
- b** de ordeningsprincipes van het landschap;
- c** de bebouwingskarakteristieken (architectuur, stedenbouw, openbare ruimte) ter plaatse;
- d** de inpassing van de nieuwe functies in de ruimere omgeving (grotere landschapseenheid);
- e** de bestaande kwaliteiten van het gebied (inclusief de ondergrond) als hiervoor bedoeld en de maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten op deze kwaliteiten op te heffen in relatie tot de nieuwe functies.

3 In het kader van de bestemmingsplanprocedure als bedoeld in het eerste lid wordt de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) om advies gevraagd over plannen met grote impact.

4 Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van de uitgangspunten als bedoeld in het eerste lid teneinde te garanderen dat de ruimtelijke kwaliteit toeneemt.

4.1.4 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, vastgesteld op 21 juni 2010, stelt dat de grote variëteit aan landschappen, dorpen en de bijbehorende cultuurhistorie Noord-Holland uniek maken. Het landschap is te zien als een compositie. Alle specifieke onderdelen samen geven een gebied een eigen karakter en identiteit. De provincie wil de kwaliteit en diversiteit van het Noord-Hollands landschap en de dorpen behouden en ontwikkelen.

Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is “ontwikkelen met behoud van identiteit en kwaliteit”. Dat betekent dat men zich bewust moeten zijn van de karakteristieke eigenschappen van de verschillende landschappen en de dorpen. En dat die kwaliteiten als uitgangspunt van ruimtelijke plannen moeten worden genomen. In het plan is daarom ook gezocht naar een goede aansluiting op de karakteristieke eigenschappen van het Weiver en Jisp.

Verder is een belangrijke component van het landschap de bodem. De verscheidenheid aan bodemeigenschappen die nu wordt aangetroffen is het resultaat van de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van de provincie Noord-Holland. Bovendien worden in de bodem sporen aangetroffen van het gebruik dat generaties voor ons achterlieten. Behoud van deze bodemeigenschappen betekent dat het nu en in de toekomst mogelijk is en blijft informatie aan de bodem te ontleen voor reconstructie van de ontstaanswijze van de Provincie Noord-Holland en de bewoningsgeschiedenis van de vroegere Noord-Hollanders. Behoud van de verscheidenheid aan bodemeigenschappen resulteert bovendien in het bewaren van een gevarieerd landschap dat vanuit het oogpunt van belevingswaarde hoog scoort: de esthetische functie van de bodem.

In het ‘Aardkundige waarden’ beleid is onderscheid gemaakt in ‘aardkundige monumenten’ en gebieden met ‘bijzondere aardkundige waarden’. Het plangebied ligt in een gebied met bijzondere aardkundige waarden. De provincie vraagt aan de gemeente in bestemmingsplannen die geheel of gedeeltelijk betrekking hebben op de aardkundig waardevolle gebieden om de daar voorkomende bijzondere aardkundige waarden ingeval van nieuwe ontwikkelingen zo goed mogelijk te beschermen. Het voorliggende bestemmingsplan betreft bebouwing op een in het verleden bebouwd perceel. Om de aardkundige waarde niet te schaden is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zie hiervoor hoofdstuk 6.3 Archeologie en Bijlage 4 Archeologisch Veldonderzoek.

Wat betreft de openheid van het landschap (ad. 1c) schaadt het voorliggend plan dit niet, immers door de achterliggende woonwijk en de omliggende bebouwing is er geen sprake van openheid van landschap. De historische structuurlijnen worden ook niet aangetast evenals de kernkwaliteiten van de bestaande

dorpsstructuur (ad. 1b en a d), dit omdat het plan ervoor zorgt dat het bestaande oude dorpslint in tact blijft en dat er een gat wordt opgevuld, waar in het verleden een woning heeft gestaan. Bovendien worden in het plan de belangrijke structuurdragers als de monumentale wegsloot en de oude kastanjeboom in tact gelaten.

Tot slot, zijn er in de direct nabijheid van het plangebied geen cultuurhistorische objecten te vinden (ad.1e.).

Het plan lijkt op basis van bovenstaande ook aan artikel 15 van de verordening Noord-Holland te kunnen voldoen. Daarmee zou het ook kunnen passen binnen de structuurvisie.

4.2 Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018

Het milieubeleidsplan 2015-2018 is op 15 december 2014 door Provinciale Staten vastgesteld.

De doelstelling van het milieubeleidsplan is om in Noord Holland gezond en veilig te kunnen wonen, werken en recreëren. Nu en in de toekomst. Er moet minimaal voldaan worden aan de wettelijke basiskwaliteit. Daarnaast is de ambitie uitgesproken om kansen te creëren en te benutten, gericht op een duurzamer, gezonder en veiliger Noord-Holland.

De verschillende rollen die de Provincie daartoe op zich neemt zijn hieronder verwoord:

1. Borgen van de basiskwaliteit
2. Verleiden tot duurzame, gezonde en veilige ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving
3. Stimuleren van technische en sociale innovatieve oplossingen voor de milieupogave

In lijn met de Omgevingswet, die nog in ontwikkeling is, is er voor gekozen het milieubeleidsplan op te delen in twee delen. Er wordt voorgesorteerd op de integrale Omgevingsvisie met een Visie-deel. Het sectoraal milieubeleid is conform de instrumenten van de nieuwe Omgevingswet uitgewerkt in een Programma-deel.

De integrale opgaven voor het visie-deel zijn:

1. Gezonde stad en mobiliteit
2. Visie op de ondergrond
3. Circulaire economie
4. Transitie duurzame energie

In het Programma-deel worden in hoofdlijnen de opgaven van het milieubeleid per thema omschreven. De thema's zijn:

1. Luchtkwaliteit
2. Geur
3. Geluid
4. Bodem
5. Externe veiligheid
6. Afval
7. Licht en donkerte
8. Duurzame energie

Per thema is er sprake van een specifieke doelstelling, monitoring, evaluatie van activiteiten en communicatie passend bij de rollen die de provincie zichzelf stelt.

Het plan gaat niet in tegen de ambities en doelstellingen uit het Provinciaal Milieubeleidsplan.

Bij het realiseren van het plan kan zelfs een bescheiden bijdrage worden geleverd aan het invullen van het visiedeel: De ambitie een energie neutraal huis te realiseren past bijvoorbeeld binnen de opgave Transitie Duurzame Energie.

4.3 Regiovisie Waterland 2040

De Regiovisie Waterland 2040 is vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de regio Waterland op 10 december 2008 en is samengesteld door het Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Waterland (ISW). Dit is een samenwerkingsverband van zeven Waterlandse gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Landsmeer, Purmerend, Waterland, Wormerland en Zeevang. Samen vormen deze gemeenten de regio Waterland.

In deze visie staat het behouden en zo mogelijk versterken van het kenmerkende authentieke karakter van de regio Waterland voorop, maar wel met de noodzakelijke sociaal-economische en infrastructurele impulsen om de kernen vitaal te houden en de regio binnen de Metropoolregio Amsterdam bereikbaar te maken.

Naast maatregelen om het authentieke karakter van het landelijk gebied te bewaren, vergt dat op vele locaties een forse inspanning in de kwaliteit van de leefomgeving, selectieve uitbreiding voor noodzakelijke sociaal-economische ontwikkelingen en duurzame oplossingen voor beheersing en terugdringing van het woon-werkverkeer.

In de Metropoolregio Amsterdam is de komende twintig jaar behoefte aan de bouw van 150.000 extra woningen. Vanwege het waardevolle landschappelijke karakter en de mobiliteitsproblematiek wordt in Waterland niet gekozen voor grootschalige woningbouwlocaties, maar voor bescheiden ontwikkelingen die passen in de aard en schaal van de regio. Waar ruimtelijk verantwoord zal het stedelijk gebied verder worden verdicht, om het open landelijk gebied zoveel mogelijk in tact te kunnen laten.

In de Regiovisie wordt voor Jisp aangegeven dat een versterking van de sociaal-economische vitaliteit van de kern wenselijk is. Dit kan gebeuren door herstructurering en waar mogelijk intensivering, met vergroting van de diversiteit van woon- en werkmilieus.

Rondom Jisp wordt gepleit voor een instandhouding van het authentieke en open karakter van het veenweidegebied met een accent op verbreding, recreatieve routes en kleinschalige extensieve recreatie. Het realiseren van een woning in de bestaande lintbebouwing van Jisp past binnen deze visie.

4.4 Conclusie

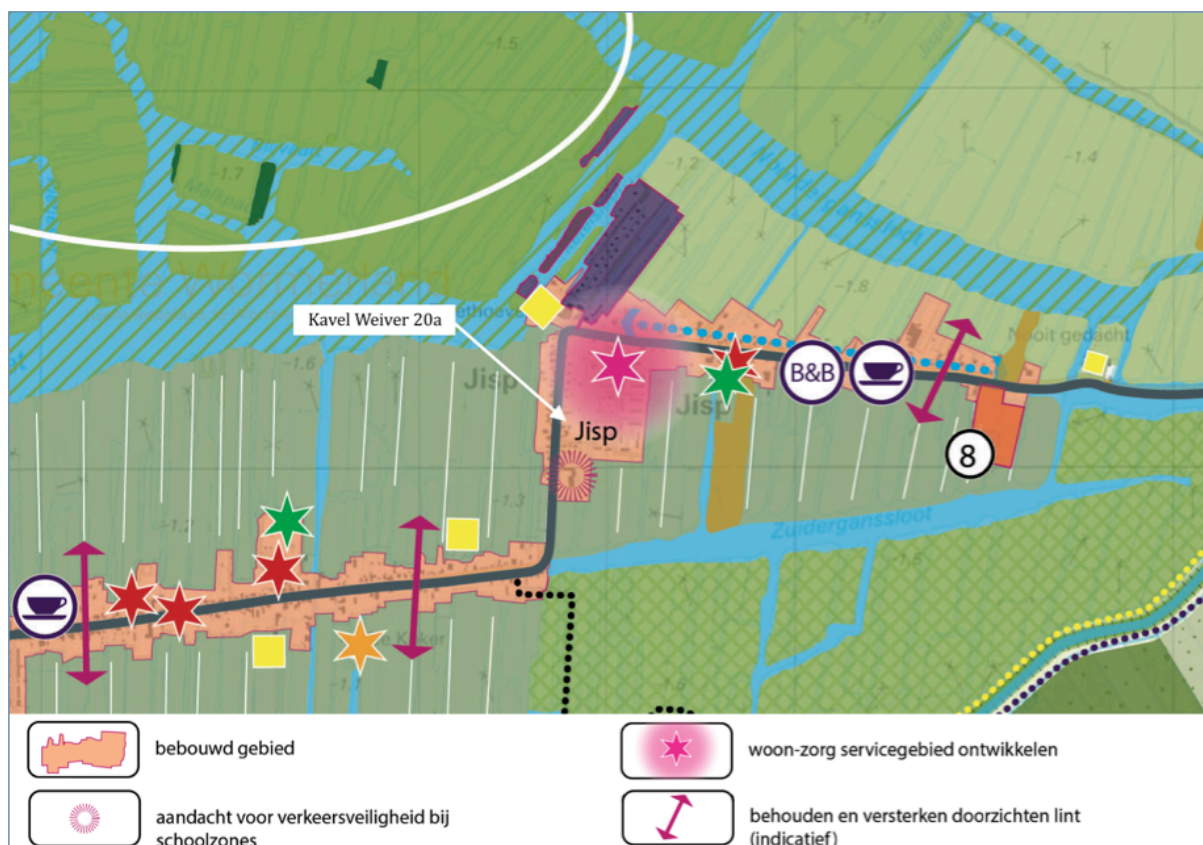
Het plan draagt in bescheiden mate bij aan het Provinciaal Milieubeleidsplan en past binnen de Regiovisie Waterland 2040. Het plan lijkt nu (nog) niet aan de structuurvisie te kunnen voldoen. Uitgangspunt van de Structuurvisie is namelijk om verstedelijking zoveel mogelijk te realiseren binnen BBG. Het plan valt binnen het bebouwingslint van Jisp, maar formeel gezien buiten bestaand bebouwd gebied, omdat het een tuinbestemming heeft. Kijkende naar artikel 13 en 15 van de verordening Noord-Holland lijkt er voldoende draagvlak om toch bebouwing toe te staan op deze kavel. Het voorgenomen plan zou daarmee kunnen passen binnen het provinciaal beleid.

5 Gemeentelijk beleid

5.1 Structuurvisie Wormerland 2025 en Woonvisie Wormerland 2007-2020

In de 'Structuurvisie Wormerland 2025' (2014) en in de 'Woonvisie Wormerland 2007-2020' (2008) wordt gesteld dat het wenselijk is om jonge huishoudens met kinderen te verwelkomen; met het oog op vitaliteit van de gemeente en het draagvlak voor voorzieningen, zoals basisscholen en sportverenigingen. Volgens de woonvisie vraagt dit o.a. om uitbreiding van de woningvoorraad met name in het duurdere segment (grondgebonden woningen). Daarbij wordt gesteld dat de nieuwbouwmogelijkheden in Wormerland vrijwel allemaal binnen de rode contouren vallen op de Structuurvisiekaart en dat dit zeker dient te gelden voor de kleinere dorpskernen, zoals Jisp.

Op de Structuurvisiekaart is te zien dat de kavel (20a) tussen nr. 20 en 22 op het Weiver binnen de rode contouren valt en tussen de woningen in de dorpskern ligt. Zie hiervoor Afbeelding 11.



Afbeelding 11 : Uitsnede Structuurvisiekaart Wormerland 2025. De kavel valt binnen de rode contour van het bebouwde gebied.

In de structuurvisie is verder aangegeven dat voor het dorp Jisp van belang is dat bestaande doorzichten in het lint behouden blijven. Van het wegnemen van een doorzicht naar het achterland is in dit geval echter geen sprake, omdat er een woonwijk achter gelegen is (zie Afbeelding 5). De tussenliggende groenstrook dient als buffer tussen het lint en de woonwijk en heeft geen bijzondere landschappelijke waarde.

Tot slot staat in de 'Woonvisie Wormerland 2007-2020' dat de gemeente bijzondere aandacht vraagt voor duurzaam bouwen en een aanscherping van de EPC met 10-15% bij nieuwbouw. Dit past prima binnen het plan.

5.1.1 Welstandsnota Wormerland (2004)

Sinds 1 juli 2004 is het een wettelijke plicht om de welstandsadviezen te baseren op de door de gemeenteraad vastgestelde welstandscriteria. Op 5 juli 2004 heeft de gemeenteraad de Welstandsnota voor gemeente Wormerland vastgesteld, waarmee een eerste stap is gezet in het streven naar ruimtelijke kwaliteit.

De welstandsbeoordeling is volgens artikel 12 van de Woningwet gericht op het uiterlijk en de plaatsing van een bouwwerk. Het bouwwerk moet zowel op zichzelf als ook in zijn omgeving worden beoordeeld, waarbij ook verwachte veranderingen van die omgeving een rol kunnen spelen.

De welstandsnota geeft een beschrijving van de samenhang in en het karakter van een bepaald gebied. Daaruit ontstaat een reeks aandachtspunten of beoordelingscriteria. Het zijn punten waar men op moet letten als men wil bouwen of verbouwen in een bepaald gebied. Met deze gebiedsgerichte welstandscriteria wordt ook aangegeven in welke gebieden bijzondere kwaliteiten aanwezig zijn en extra inspanningen worden verwacht. Het dorp Jisp is zo'n gebied. Het heeft dan ook een bijzonder welstandsniveau. Daarom is voor het dorp Jisp een beeldkwaliteitsplan opgesteld.

5.2 Beeldkwaliteitsplan Jisp

Op 7 december 2007 heeft de gemeenteraad het beeldkwaliteitsplan Jisp vastgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan is er op gericht de bestaande beeldbepalende en structuurbepalende kwaliteiten te bevestigen met betrekking tot het beoordelen van bouwaanvragen.

Het profiel van het Weiver en de Dorpsstraat en de hieraan gelegen wegsloot (zie Afbeelding 12) zijn bepalend voor het karakter van Jisp. Het dorpslint heeft een eigen identiteit door de grote verscheidenheid in individuele bouwwerken. Het is wenselijk deze diversiteit te behouden. In het beeldkwaliteitplan is verder opgenomen dat 'verdichting, door de open ruimte tussen of achter de woningen te bebouwen achterwege dient te blijven'.



Afbeelding 12 : Foto van de wegsloot en het Franse pad, gezien vanaf de kavel naar het noorden. (eigen foto)

Ook staat in het beeldkwaliteitsplan dat karakteristieke doorkijkjes op het achterliggende lang behouden dienen te blijven. Echter hier is op dit perceel geen sprake van omdat vlak achter het perceel een nieuwbouwwijk ligt en er dus geen sprake is van een doorkijk op het achterland. Zie Afbeelding 4 en 5.

Het plan is op 16 juni 2015 beoordeeld door de Welstandscommissie Wormerland en o.a. getoetst op basis van de gebiedsgerichte criteria, het lint van Jisp en een gebied met een bijzonder welstandsniveau. (zoals verder omschreven in het beeldkwaliteitsplan)

Het plan voldoet aan de criteria voor wat betreft situering, massa en volumeopbouw. De commissie heeft het plan op hoofdlijnen goedgekeurd.

5.3 Conclusie

Het plan voldoet aan het Gemeentelijk beleid.

6 Milieu-aspecten

6.1 Milieuhinder /milieuzonering

Bij het realiseren van nieuwe bestemmingen dient vanuit de Wet Milieubeheer gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. Past de nieuwe bestemming in de omgeving?
2. Laat de omgeving de nieuwe bestemming toe?

Ad 1

Het betreft hier de bouw van een nieuwe woning op een locatie binnen het oude bebouwingslint van Jisp. De locatie is in het verleden al eens bebouwd geweest. De invloed op de gemeente verandert minimaal. De nieuwe bestemming past in zijn omgeving.

Ad 2

Op locaties waar in de toekomst nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zullen plaatsvinden, moet rekening worden gehouden met de hinder van bedrijven en bedrijfsactiviteiten. Voor voorliggend bestemmingsplan geldt dat er geen hinderlijke bedrijven (met milieuzoneringen) in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Er worden dan ook geen bedrijven in hun bedrijfsvoering of uitbreidingsmogelijkheden beperkt.

6.2 Externe veiligheid

De externe veiligheid wordt bepaald door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (productie, gebruik, opslag en vervoer) in en rond het plangebied. Veiligheidsafstanden tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en beperkt kwetsbare objecten, zoals woningen, moeten er voor zorgen dat bij een eventuele calamiteit het aantal slachtoffers beperkt blijft. Het Vuurwerkbesluit (2002, herziening 2004) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi, 2004) stellen afstandseisen aan risicovolle bedrijfsactiviteiten. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS, 2004) adviseert bij transportroutes en buisleidingen met gevaarlijke stoffen veiligheidsafstanden aan te houden.

Uit de kaart van risicokaart.nl (zie Afbeelding 13) blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen gevaar opleverende installaties of leidingen te vinden zijn. Ook zijn er geen transportroutes van gevaarlijke stoffen in de buurt. Op de kaart zijn een drietal kwetsbare objecten te zien, de bebouwing van de dorpsschool en het dorps huis. Verder is te zien dat Jisp tussen het Natura 2000 gebied ligt. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de realisatie van voorliggend plan.



Afbeelding 13 : Uitsnede van risicokaart.nl (d.d. 13-07-2015)

6.3 Archeologie*

Een archeologisch onderzoek is een verplicht onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. Voor het archeologisch onderzoek heeft de gemeentearcheoloog, de heer P. Kleij van de gemeente Zaanstad een Programma van Eisen opgesteld. Aan de hand daarvan heeft het archeologische onderzoeksbureau Hollandia in oktober 2015 een inventariserend veldonderzoek door middel van een waarderende proefsleuven gedaan. Op de kavel is een proefsleuf van 23 bij 2 m en tot een diepte van 1,0 m onder het huidige maaiveld gegraven.

De aanleiding van het archeologisch onderzoek is het plan om op het perceel een nieuw woonhuis te realiseren, waar voor de funderingen de ondergrond vergraven wordt. Bij deze ontgraving zouden eventuele in de ondergrond aanwezige archeologische resten in het geding komen. Het doel van het onderhavige onderzoek is om de archeologische resten binnen het plangebied te toetsen op fysieke en inhoudelijke kwaliteit, ten einde een selectieadvies aan de bevoegde overheid te kunnen formuleren. Binnen het onderzoeksgebied zijn archeologische resten uit de periode 1500 tot en met 1969 aangetroffen. De archeologische resten zijn op basis van de stratigrafische positie onder te verdelen in twee perioden. De eerste periode loopt van 1500 tot 1700. De archeologische resten uit deze periode betreffen enige ophogingslagen en de houten restanten van wat als een erfstructuur wordt geïnterpreteerd. Te denken valt aan een licht gefundeerde schuur. Nadat deze structuur in onbruik raakt, wordt het onderzoeksgebied opgehoogd met een kleipakket met daarin onder andere afval uit de directe omgeving. Het terrein wordt opgehoogd ten behoeve van de aanleg van een woonhuis, dat in de periode 1700-1969 wordt gedateerd. Van dit woonhuis zijn de funderingen, een plavuizen vloer, een putje en een kelder aangetroffen. In 1969 is het huis gesloopt om plaats te maken voor een weg, die er volgens een buurtbewoner uiteindelijk nooit is gekomen. Daarna blijft het perceel onbewoond.

6.3.1 Selectieadvies

Op grond van de fysieke kwaliteit, de gaafheid van de archeologische resten en de conservering, is de vindplaats in principe behoudenswaardig. De inhoudelijke kwaliteit scoort daarentegen laag. De archeologische resten geven vooral een beeld van de huisplattegrond. Over hoe de bewoners geleefd hebben en wat de materiële cultuur geweest is, kunnen op grond van de onderzoeksresultaten geen concrete uitspraken gedaan worden. Hoewel de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten laag scoort, bevinden zich in de ondergrond archeologische resten die in het geding kunnen komen bij de bouw van het woonhuis. De archeologische resten kunnen vanaf 0,3 m onder het huidige maaiveld tevoorschijn komen. Het is nog niet precies bekend wat de funderingsplannen en daarbij gepaarde graafwerkzaamheden (diepte en oppervlakte) zijn. De nieuwe woning zal niet onderkelderd worden. Het verdient de aanbeveling om het toekomstige funderingsplan zodanig aan te passen dat de kans op het

vergraven van archeologische resten beperkt blijft. Indien planaanpassing echter niet mogelijk is, wordt voorgesteld om de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierdoor kan de bestaande informatie over het huis worden aangevuld.

Het is aan de gemeente Wormerland om het toekomstige funderingsplan te toetsen en een besluit te nemen over eventuele te nemen archeologische vervolgstappen. Behoudens deze opmerking geven de resultaten uit het veldonderzoek geen belemmeringen aan de voorgestelde bestemmingsplanwijziging.

6.4 Luchtkwaliteit

Binnen de 'Wet luchtkwaliteit' is een belangrijk onderdeel het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (amvb) en ministeriële regelingen, die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking zijn getreden. In de uitvoeringsregels zijn categorieën aangewezen waarvan op voorhand vaststaat dat zij niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Tot aan de inwerkingtreding van het NSL gold voor die categorieën een grens van 1% van de betreffende grenswaarde, na de inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009 geldt een grens van 3% van de betreffende grenswaarde.

Woningbouw is één van de categorieën waarvoor vaststaat dat niet in betekenende mate wordt bijgedragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierbij geldt dat een omvang van 1500 woningen overeenkomt met de grens van 3% van de betreffende grenswaarde. Doordat het plan slechts 1 woning omvat, kan worden gesteld dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Verder blijkt uit de verschillende jaarlijkse monitoringsrapportages luchtkwaliteit dat de gemeente Wormerland voldoet aan de normen van de luchtkwaliteit. Er zijn derhalve geen overschrijdingen van de grenswaarden voor de componenten fijnstof en NO₂. De luchtkwaliteit is dus geen belemmering voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

6.5 Bodem

Door de voorgenomen functieverandering van tuin- naar bouwgrond is het noodzakelijk een verkennend bodemonderzoek te doen.

Bodem Belang BV heeft opdracht gekregen dit onderzoek conform NEN 5740 uit te voeren. Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Zie voor de volledige rapportage: 'Bijlage 2 : Bodemonderzoek'.

Analyse van de mengmonsters laat zien dat in de bovengrond een sterke verhoging aan lood is aangetoond (620 mg /kg), een matig verhoogd gehalte aan zink en lichte verhogingen aan koper, kwik en PAK. In de ondergrond zijn lichte verhogingen aan kwik, molybdeen en lood gemeten. In het grondwater is een matige verhoging aan barium gemeten en lichte verhogingen aan nikkel, benzeen, xylenen en naftaleen. Het mengmonster van de bovengrond bevat geen asbest.

De oorzaak van de verhoogde gehalten is niet eenduidig aan te geven. Mogelijk is de sterke verhoging aan lood en de matige verhoging aan zink in de grond gerelateerd aan de aanwezigheid van puindeeltjes in de grond. Een verhoging aan barium in het grondwater wordt vaker aangetroffen in het grondwater en is waarschijnlijk van natuurlijke herkomst.

In het mengmonster van de bovengrond blijkt het gehalte lood de interventiewaarde van 530 mg/kg te overschrijden en het gehalte zink overschrijdt de tussenwaarde.

Navraag bij de heer Hans Bakker van de Omgevingsdienst IJmond leert echter dat deze verhoogde waarde van lood veelvuldig voorkomt in de bovengrond van oude lintbebouwingen, zoals het lintdorp Jisp. De kwaliteit van de geanalyseerde grond komt daarbij grotendeels overeen met de waarden die ook in de bodemkwaliteitskaart van het gebied zijn aangetroffen. Het doen van aanvullend onderzoek heeft daarom geen toegevoegde waarde.

Voordat er werkzaamheden aan de bodem verricht worden in verband met de bouw dient wel een 'BUS melding, categorie immobiel' te worden gedaan. Vanwege de aanleg van de fundering van de woning zal namelijk grond op de locatie worden verplaatst (herschikt).

6.6 Natuur en ecologie

Om te onderzoeken wat de gevolgen zouden kunnen zijn van bebouwing op de eventueel voorkomende beschermde flora en fauna aan het Weiver 20a te Jisp, heeft Elsken Ecologie opdracht gekregen voor het doen van een Flora en Fauna Quicksan.

Op 1 mei heeft Elsken Ecologie de kavel bezocht. Zie Bijlage 3 : Quicksan flora en fauna voor de volledige rapportage. Hieronder de samenvatting en de conclusie.

Aan de hand van een literatuurstudie en een veldbezoek heeft Elsken Ecologie in kaart gebracht welke beschermde flora en fauna er (mogelijk) in het plangebied aanwezig zijn of zijn te verwachten. Daarnaast is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur en Natura-2000 gebieden.

Uit de literatuurstudie kwam de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied naar voren. De literatuurstudie is de leidraad van het veldbezoek en er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van deze soorten tijdens het veldbezoek van 1 mei 2015.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten en/of verblijfplaatsen van middels de flora- en faunawet beschermde soorten aangetroffen. Wel maken huismussen gebruik van een aanwezige bramenstruik. Aangezien er voldoende jaarrond groen als alternatief aanwezig is in de directe omgeving is hier geen sprake van overtreding van de flora- en faunawet indien de bramenstruik wordt verwijderd. De kans op de aanwezigheid van algemene soorten van tabel I van de flora- en faunawet is aanwezig. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Indien deze soorten worden aangetroffen vraagt de wetgever van de ontwikkelaar daar met respect mee om te gaan. In de bramenstruik broeden algemene soorten als merel en winterkoning. Deze nesten zijn tijdens het broedseizoen, voor deze soorten t/m 15 juli en/of wanneer het nest in gebruik is, beschermd. De bramenstruik kan dus niet eerder worden verwijderd dan 15 juli en/of totdat dat de jongen van deze broedende vogels zijn uitgevlogen.

Er is vanuit de flora- en faunawet geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

Er is geen onderzoek gedaan naar de (mogelijke) functie van de sloot als verbinding voor vleermuizen. Derhalve is het zonder verder onderzoek niet toegestaan verlichting bij de sloot aan te brengen en/of te bouwen in het water. Dit zou aantasting van een van de hoofdaspecten van de ecologische hoofdstructuur betekenen. Alsmede een aantasting van een van de doelstellingen van Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.

Er is met inachtneming van randvoorwaarden, geen verlichting en of structuren aanbrengen bij de sloot, vanuit de natuurbeschermingswet geen bezwaar op de in dit rapport beschreven ruimtelijke ingrepen.

Wel dient er gelet te worden op het broedseizoen dat tot ca. 15 juli duurt. Om deze reden is het archeologisch onderzoek uitgesteld tot na deze datum.

6.7 Geluid

De Wet geluidhinder heeft tot doel woningen en andere geluidgevoelige objecten te beschermen tegen overmatige geluidsbelastingen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende geluidsbronnen: industrie, spoorwegen en wegverkeer.

Het plangebied ligt buiten geluidszones van industrie en spoorwegen. Wat betreft wegverkeer stelt artikel 74 van de Wet geluidhinder dat zich langs alle wegen een geluidzone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied maar ook de wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Het Weiver te Jisp is een weg waar een maximum snelheid geldt van 30km/uur. Geluid aan de weg zal geen belemmering geven, er hoeft dus geen akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

6.8 Geur

Op grond van de gebiedstypering van de Wet geurhinder en veehouderij moet tussen een agrarisch bedrijf en de woonbebouwing 100 meter worden aangehouden om geuroverlast te voorkomen. Er bevinden zich geen agrarische bedrijven in een straal van 100 meter rondom het perceel. Dit aspect speelt dan ook geen rol.

6.9 Waterparagraaf

Voor deze water paragraaf is de online watertoets uitgevoerd en is er overleg gevoerd met John van Diepen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Hieruit blijkt dat het Hoogheemraadschap geen compenserende maatregelen voorschrijft, omdat het perceel (JIS 00H1485) 612 m² groot is, en dus de verhardingstoename altijd onder de 800 m² blijft. De beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. De voorzieningen die zijn voorgesteld binnen het plan, zoals een deels sedimentatiedak en een regenwaterzuil juicht het hoogheemraadschap toe en passen binnen de gedachten van toekomstbestendig, duurzaam waterbeheer.

Binnen het plan zal een gescheiden riolering worden aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering.

Dit komt overeen met de ambitie van het Hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Er is geen sprake van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Huishoudelijk afvalwater wordt naar het gemeentelijk riool geleid.

6.10 Conclusie

Het plan kan voldoen aan de gestelde normen betreffende de milieu-aspecten.

7 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling van voorliggend bouwplan is een initiatief van familie Roos-van Kranendonk. Het plan wordt voor rekening en risico van de initiatiefnemer gerealiseerd. De proceskosten worden gedekt door de leges. Voor de gemeente zijn er daarom geen kosten verbonden aan de realisatie van het bouwplan. De initiatiefnemer zal een planschadeovereenkomst sluiten met de gemeente Wormerland.

Bijlage 1 : Bebouwde omgeving het Weiver

Bijlage 2 : Bodemonderzoek

Bijlage 3 : Quicksan flora en fauna

Bijlage 4 : Archeologisch veldonderzoek*

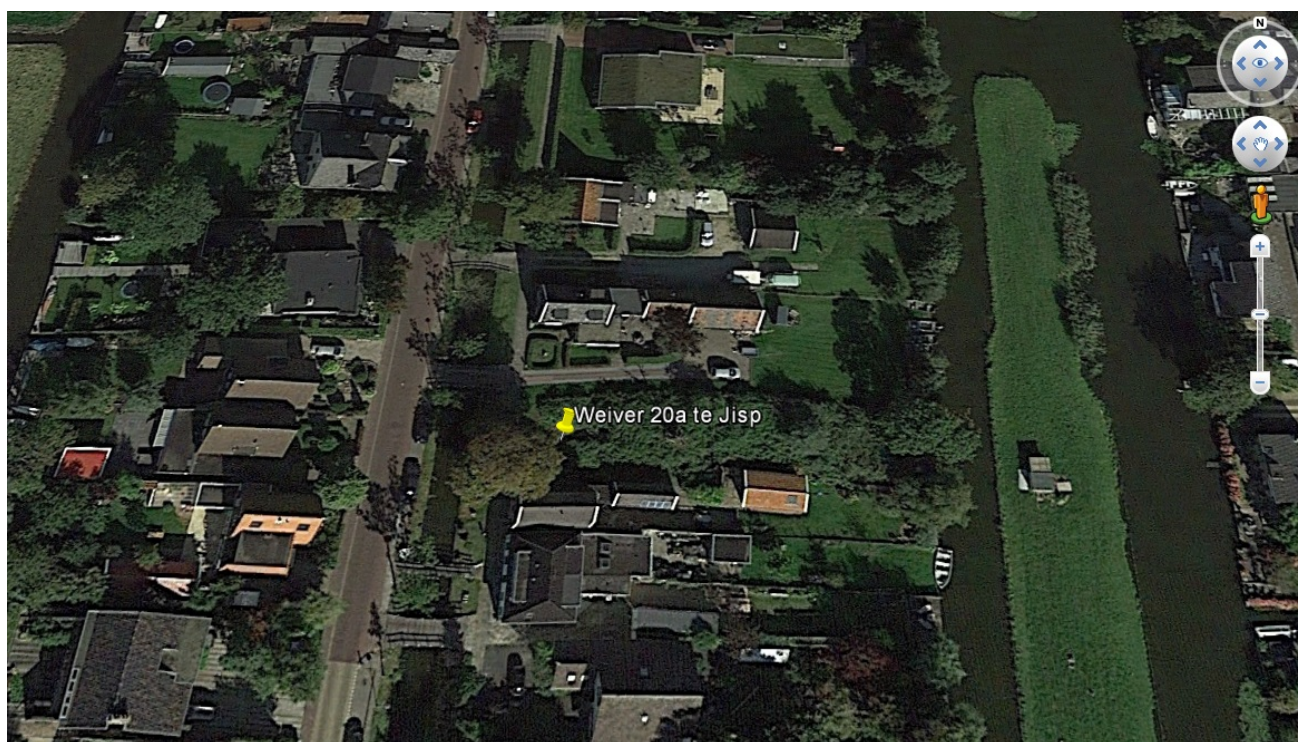


NB : Dit overzicht is bedoeld om bebouwingsvorm en materiaalgebruik in de directe omgeving van nummer 20a weer te geven. De afbeeldingen zijn niet op dezelfde schaal en daarom niet voor hoogte inschatting te gebruiken.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Locatie: Weiver 20a te Jisp

Projectnummer: 05 1002675



Opdrachtgever: Wessel Roos
Helmholtzstraat 71.2
1098 LG Amsterdam

Opdrachtnemer/ Rapporteur: Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel

Auteur: A. Elema

Datum: 21 mei 2015

Controle: R. Pronk

Voorwoord

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu-geotechnisch onderzoek en is gevestigd in Winkel. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van aardwarmte, sonderingen, bliksem en beveiligingsinstallaties.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, duurzame energie, funderingen en veiligheid.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding en doel	1
1.1 Indeling van de rapportage	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Ligging onderzoekslocatie	2
2.2 Gebruik onderzoekslocatie	2
2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek	3
2.4 Onderzoekshypothese	3
3. Beschrijving veldwerk	4
3.1 Uitvoering	4
3.2 Waarnemingen bij uitvoering	4
3.2.1 Bodemopbouw	4
3.2.2 Grondwater	4
3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3.2.4 Asbest	5
3.2.5 Afwijkingen van beoordelingsrichtlijn (BRL)	5
3.3 Analysestrategie	6
4. Chemische analyses	7
4.1 Analyseresultaten	7
4.2 Toetsingskader	7
4.3 Interpretatie analyseresultaten	7
4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater	7
5. Conclusies en aanbevelingen	8
Bijlagen	
1. Tekeningen	
1.1 Topografische situatie	
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie	
1.3 Foto's locatie	
1.4 Situatieschets bodemonderzoek	
2. Analysecertificaten	
3. Toetsing analyseresultaten	
4. Toetsingskader	
5. Boorstaten en onafhankelijkheidsverklaring veldwerker	

1. Inleiding en doel

In opdracht van Wessel Roos heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 op de locatie Weiver 20a te Jisp.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond. Tevens is de eigenaar van de grond geen zusterbedrijf of het moederbedrijf.

1.1 Indeling van de rapportage

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken.

Hoofdstuk 2:

Beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek.

Hoofdstuk 3:

Hierin worden de veldwerkzaamheden besproken.

Hoofdstuk 4:

Behandelt de resultaten van de analyse.

Hoofdstuk 5:

Maakt een samenvatting met conclusie en geeft aanbevelingen.

2 Vooronderzoek.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725.

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Weiver 20a te Jisp en is kadastraal bekend onder de gemeente Jisp, sectie H, nummer 1485.

De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 118.401 en Y = 502.124. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1.

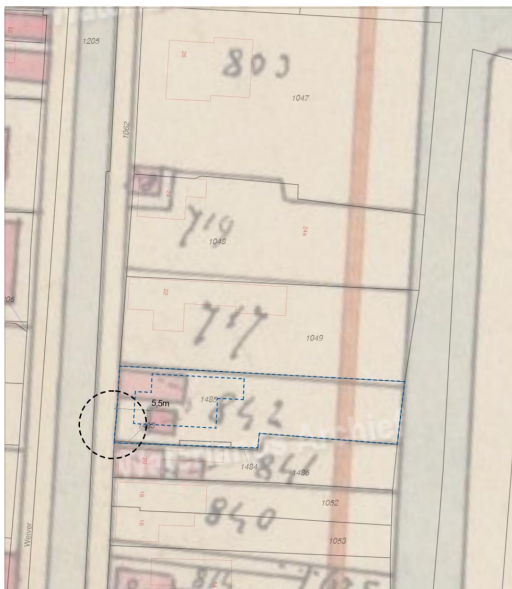
Het oppervlak van het perceel en het onderzoeksgebied is 620 m².

2.2 Gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en ligt tussen twee woningen met tuin. Volgens informatie van de verkopers en een oude kadasterkaart uit 1902 heeft er in de periode 1900-1936 een huis gestaan op de locatie. Daarna is het een open terrein gebleven.

De locatie is op het moment van de uitvoering van het bodemonderzoek onbebouwd / grasland. Er zijn veel bramenstruiken aanwezig.

Dit bodemonderzoek maakt deel uit van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw op de locatie.

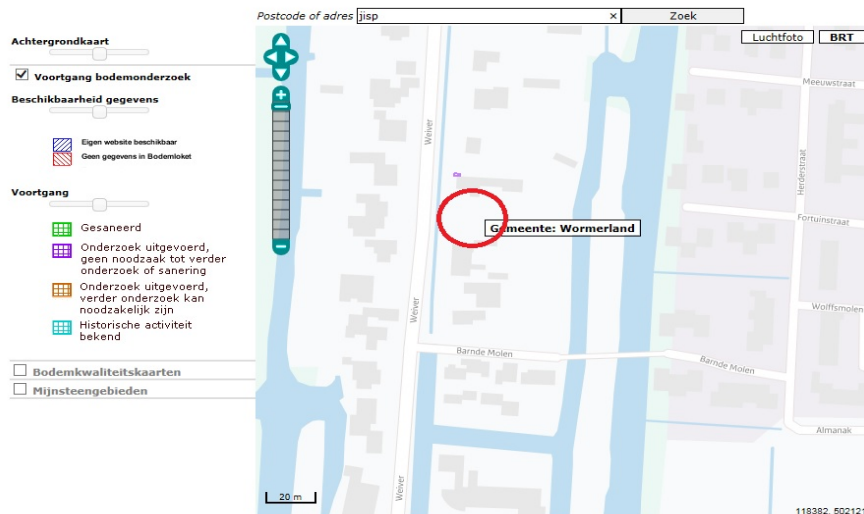


figuur 1: kadastrale kaart 1902 met contour geplande nieuwbouw

2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek

Bij de Milieudienst Waterland zijn van de onderzoekslocatie geen gegevens bekend van eerder bodemonderzoek, voormalige (ondergrondse) tanks en/of bodembedreigende activiteiten.

Kaart



figuur 2: bodemloket

2.4 Onderzoekshypothese

Voor de opzet van het onderzoek wordt uitgegaan van een strategie van een onverdachte locatie.

Het bodemonderzoek is opgezet conform tabel 3 van NEN 5740 aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdachte locatie.

tabel 3—Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdacht locatie als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

Oppervlakte locatie(ha)	boring(en) tot 0,5 m	boring(en) tot grondwater	boring(en) met peilbuis
0,05 - 0,10	4	1	1

Er zijn geen additionele boringen of peilbuizen geplaatst.

3 Beschrijving veldwerk

3.1 Uitvoering

Op 5 mei 2015 heeft werknemer D.J. Schermer (geregistreerd veldwerker) van Bodem Belang BV het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform tabel 3 van NEN 5740. Op 12 mei 2015 heeft werknemer J. Bootsman het grondwater bemonsterd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018.

Bodem Belang is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification BV onder certificaatnr. EC-SIK-20271 (VKB protocol 2001, 2002, 2003, & 2018).

3.2 Waarnemingen bij uitvoering

3.2.1 Bodemopbouw

Voor alle boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor.

De bovengrond tot 1 meter min maaiveld (m-mv) bestaat uit overwegend matig siltig, sterk humeuze klei, donkerbruin van kleur.

Vanaf 1,0 m-mv is de samenstelling donkerbruin veen.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 5.

3.2.2 Grondwater

De grondwaterstand is aangetroffen op 1,0 m-mv. De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet naar 2,0 m-mv.

Ter plaatse van het filter is een filterkous toegepast.

Tabel 1 Peilbuis en grondwatergegevens

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in uS/cm	Troebelheid in FTU	Meetdatum
01	150-250	106	7,6	1163	265	2015-05-15

De pH en EC (elektrisch geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten. De troebelheid geeft aan dat het grondwater matig troebel is.

De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving.

3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond is zwak tot matig puinhoudend en sterk humeus- en veenhoudend. Plaatselijk is de bovengrond zwak koolhoudend. De ondergrond is over het algemeen zintuiglijk schoon.

3.2.4 Asbest

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen geconstateerd. In verband met de aanwezigheid van kleine puindeeltjes in de bovengrond is een monster van de bovengrond ingezet ter analyse op asbest.

3.2.5 Afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn (BRL)

De werkzaamheden zijn geheel conform het protocol 2001/2002/2018 uitgevoerd.

3.3 Analysestrategie

Op basis van de onderzoekshypothese en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken zijn onderstaande monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek:

tabel 2 Overzicht monsterselectie en analyses grondmengmonsters

Deellocatie	Mengmonster	Diepte(cm.-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analyse
Gehele locatie	MM1 bovengrond	01(0-50), 02(0-50), 03(0-50), 04(0-50), 05(0-50), 06(0-50)	Matig siltig, sterk humeuze klei, donkerbruin	Zwak tot matig puinhoudend, plaatselijk zwak koolhoudend	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM2 ondergrond	01(100-150), 01(150-200), 01(200-250), 02(100-150), 02(150-200)	Veen, donkerbruin	Geen bijzonderheden	NEN-5740-grond, lutum en organische stof

tabel 3 Overzicht peilbuizen en analyses grondwatermonsters

Deellocatie	Peilbuis	Filter in cm-mv	Waarneming	Analyse
Gehele locatie	01	150-250	geen bijzonderheden	NEN-5740-grondwater

Alle monsters zijn voorbehandeld volgens AS3000.

4 Chemische analyses

4.1 Analyseresultaten

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV welke door de Raad Van Accreditatie (RVA) is erkend.

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Toetsingskader

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

4.3 Interpretatie analyseresultaten

4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater

Mengmonster bovengrond

In het mengmonster van de bovengrond overschrijdt het gehalte aan lood de interventiewaarde. Zink is aangetoond in een gehalte die de tussenwaarde overschrijdt en koper, kwik en PAK zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden in een verhoogd gehalte gemeten.

Mengmonster ondergrond

In het mengmonster van de ondergrond overschrijden de gehalten aan kwik, molybdeen en lood de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwatermonsters

In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de betreffende tussenwaarden. De concentraties aan nikkel, benzeen, xylenen en naftaleen overschrijden de betreffende streefwaarden.

5 Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond is een sterke verhoging aan lood aangetoond, een matig verhoogd gehalte aan zink en lichte verhogingen aan koper, kwik en PAK. In de ondergrond zijn lichte verhogingen aan kwik, molybdeen en lood gemeten. In het grondwater is een matige verhoging aan barium gemeten en lichte verhogingen aan nikkel, benzeen, xylenen en naftaleen.

Het mengmonster van de bovengrond bevat geen asbest.

De oorzaak van de verhoogde gehalten is niet eenduidig aan te geven. Mogelijk is de sterke verhoging aan lood en de matige verhoging aan zink in de grond gerelateerd aan de aanwezigheid van puindeeltjes in de grond. Een verhoging aan barium in het grondwater wordt vaker aangetroffen in het grondwater en is waarschijnlijk van natuurlijke herkomst.

Gezien de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters moet de gestelde hypothese worden verworpen.

De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In het mengmonster van de bovengrond blijkt het gehalte lood de interventiewaarde te overschrijden en het gehalte zink overschrijdt de tussenwaarde. Deze overschrijdingen behoeven aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt het mengmonster van de bovengrond uit te splitsen en de separate monsters te laten analyseren op lood en zink. Op deze manier kan een lokale verontreiniging worden gelokaliseerd. Mocht dit zo zijn dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Hiervan is sprake als er meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is.

Mogelijk dient er bij de nieuwbouwactiviteiten grond van de locatie te worden afgevoerd. Dit rapport is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

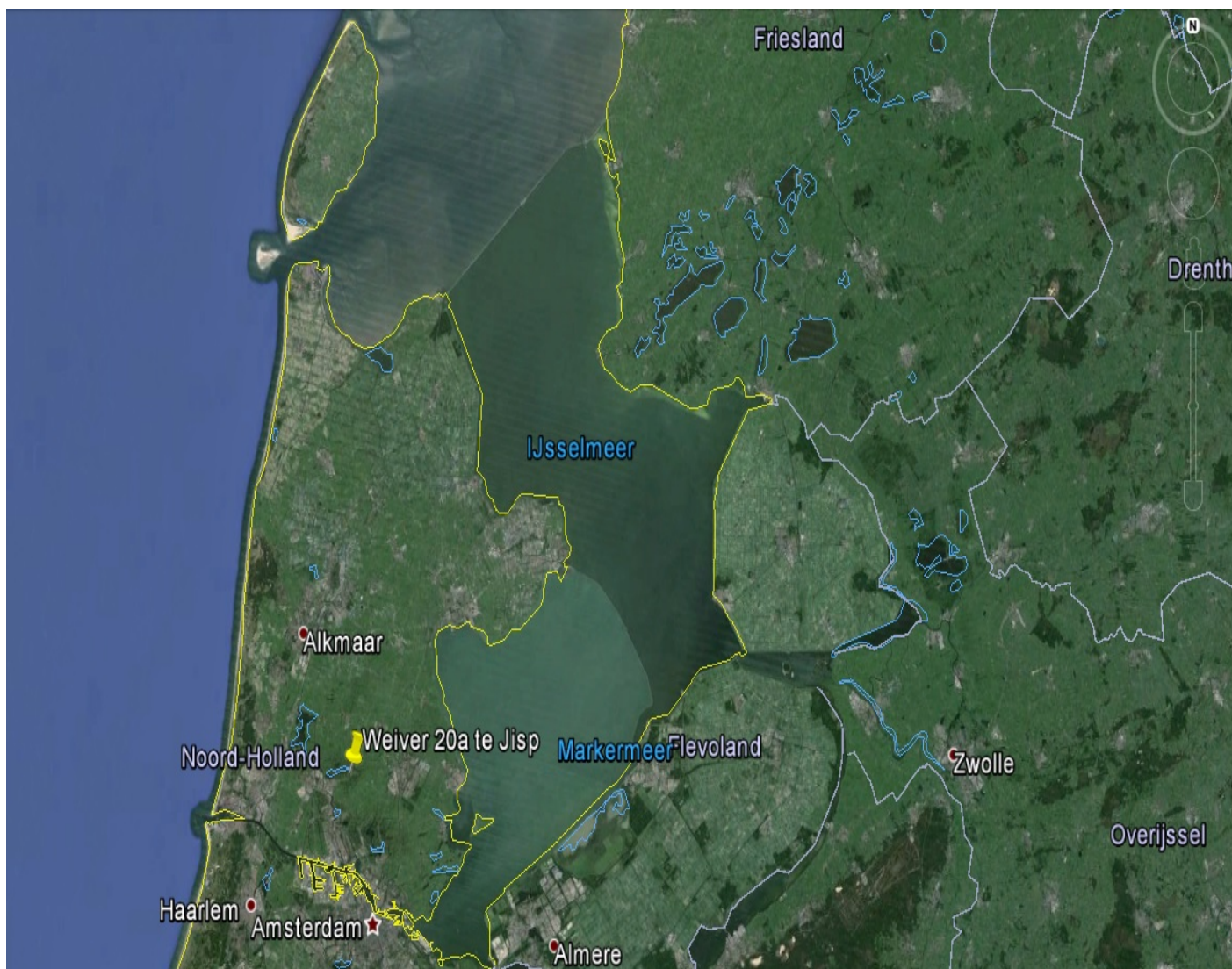
Opmerking

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1 - Tekeningen

- 1.1 Topografische situatie
- 1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
- 1.3 Foto's locatie
- 1.4 Situatieschets

1.1 Topografische situatie



Locatie: Weiver 20a te Jisp

Rapport nr.: 05 1002675

Opdrachtgever: Wessel Roos

1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie



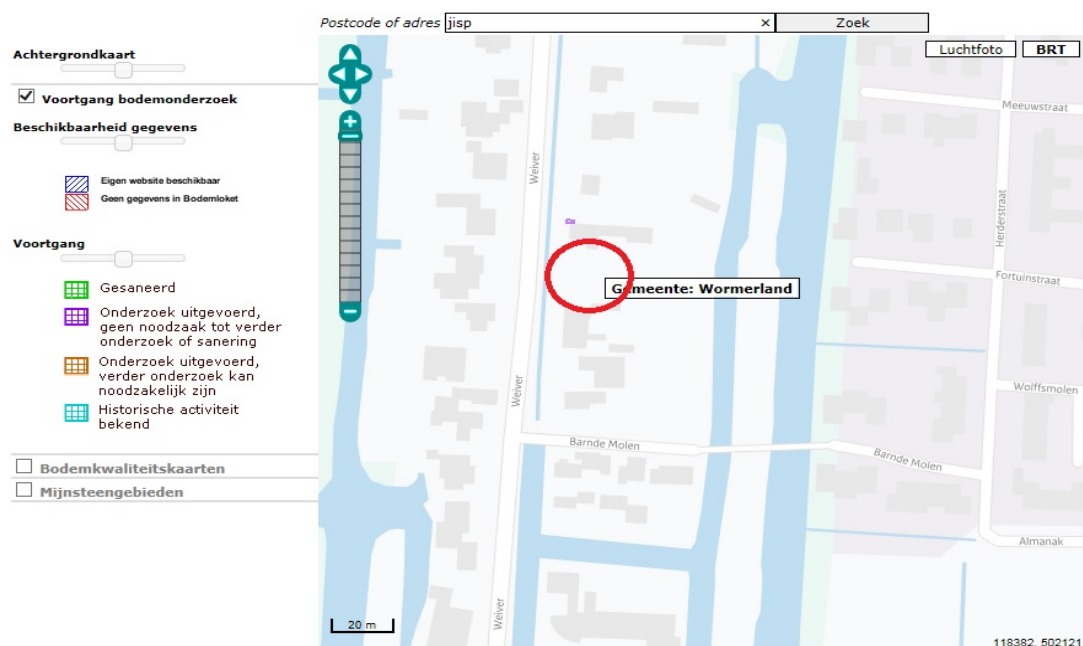
Locatie: Weiver 20a te Jisp

Rapport nr.: 05 1002675

Opdrachtgever: Wessel Roos

1.3 Foto's locatie

Kaart



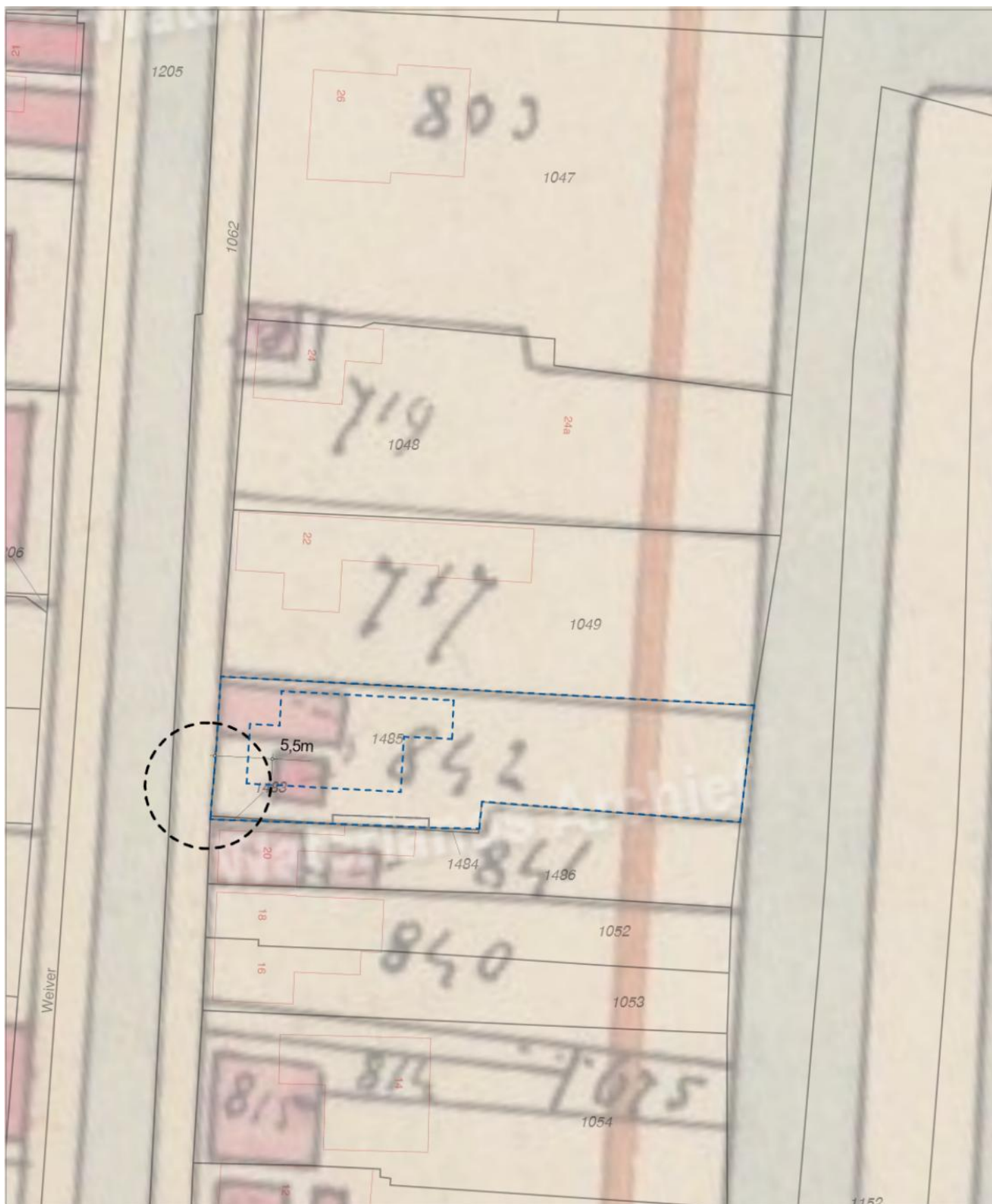
bodemloket



foto 1

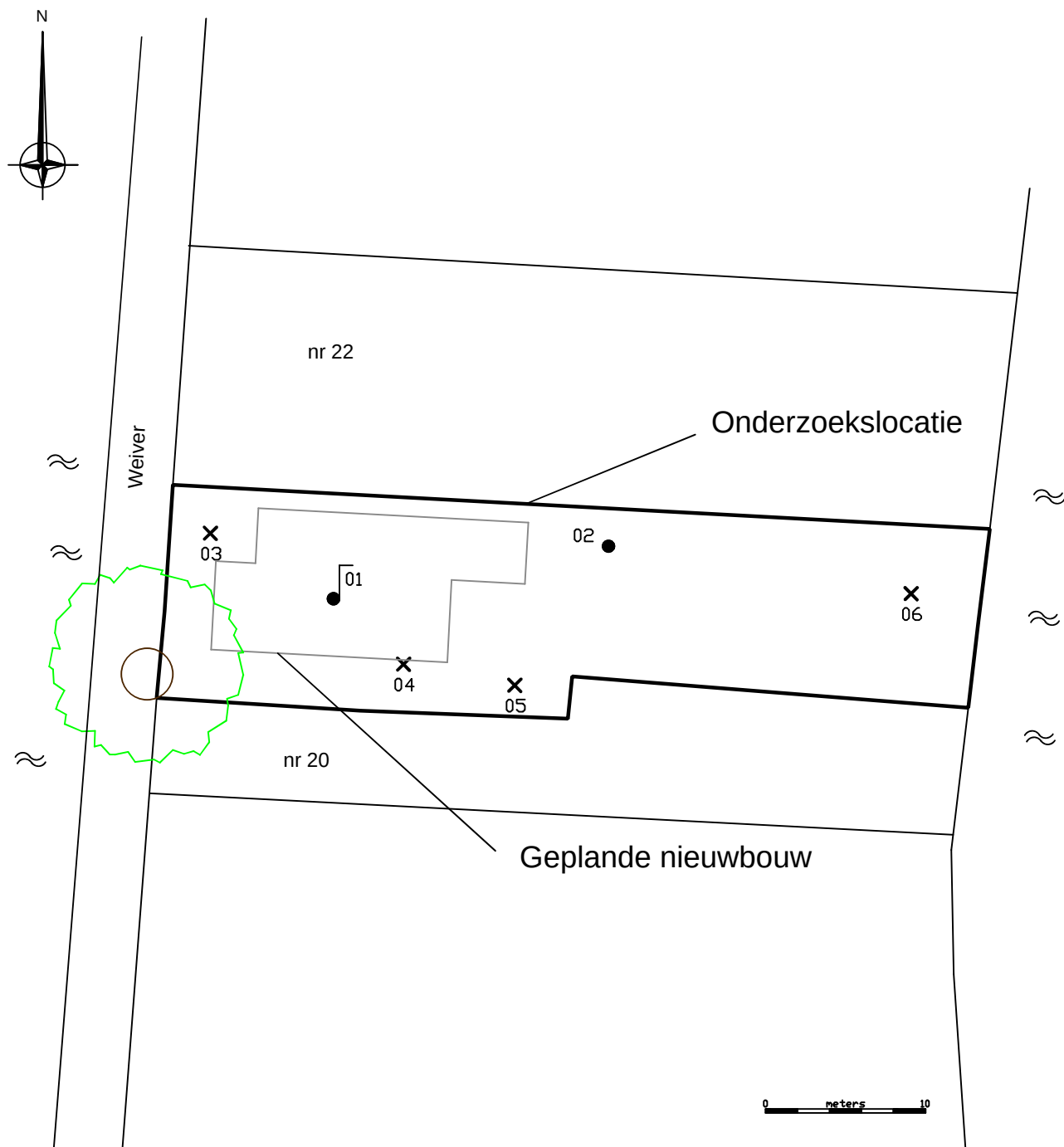


foto 2



Kaart uit Waterlands Archief : KA00765 dd 1902

KADASTRALE KAART 1902 met GEPROJECTEERDE NIEUWE BEBOUWING
datum getekend: 2015-04-17 // schaal : 1:500



Locatie: Weiver 20a

Te: Jisp

Projectnummer: 051002675

Opdrachtgever: Dhr. W. Roos

Legenda

● = Peilbuis

● = Boring tot 2,0 m-mv

X = Boring tot 0,5 m-mv

▒ = Klinkers

≈ = Oppervlaktewater

Bijlage 2 - Analysecertificaten

Bodembelang
T.a.v. R. Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015049020/1
Uw project/verslagnummer	051002675
Uw projectnaam	weiver 20a
Uw ordernummer	051002675
Monster(s) ontvangen	06-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002675	Certificaatnummer/Versie	2015049020/1
Uw projectnaam	weiver 20a	Startdatum	06-05-2015
Uw ordernummer	051002675	Rapportagedatum	13-05-2015/07:55
Monsternemer	D.J. Schermer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	61.5	
S Droge stof	% (m/m)		31.6
S Organische stof	% (m/m) ds	17.6	51.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	81.7	46.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.3	19.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220	58
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	8.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	87	42
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.4	0.28
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	620	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds	340	64
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.4	14
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2	<10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.6	13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	48
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	130 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50)	05-May-2015	8560568
2	02 (100-150) 02 (150-200) 01 (100-150) 01 (150-200) 01 (200-250)	05-May-2015	8560569

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002675	Certificaatnummer/Versie	2015049020/1
Uw projectnaam	weiver 20a	Startdatum	06-05-2015
Uw ordernummer	051002675	Rapportagedatum	13-05-2015/07:55
Monsternemer	D.J. Schermer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0025	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0027	0.0011
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0097	0.0053

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	0.079
S Anthraceen	mg/kg ds	0.36	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.1	0.25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.7	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.73	0.058
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	0.80

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 02 (0-50) 01 (0-50)	05-May-2015	8560568
2	02 (100-150) 02 (150-200) 01 (100-150) 01 (150-200) 01 (200-250)	05-May-2015	8560569

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015049020/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8560568	01	01a	0	50	0532214432	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06
8560568	02	02a	0	50	0532214505	
8560568	03	03a	0	50	0532214497	
8560568	04	04a	0	50	0532214502	
8560568	05	05a	0	50	0532214500	
8560568	06	06a	0	50	0532214503	
8560569	01	01c	100	150	0532214436	02 (100-150) 02 (150-200) 01 (1
8560569	01	01d	150	200	0532214434	
8560569	01	01e	200	250	0532214435	
8560569	02	02c	100	150	0532214506	
8560569	02	02d	150	200	0532214501	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015049020/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015049020/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

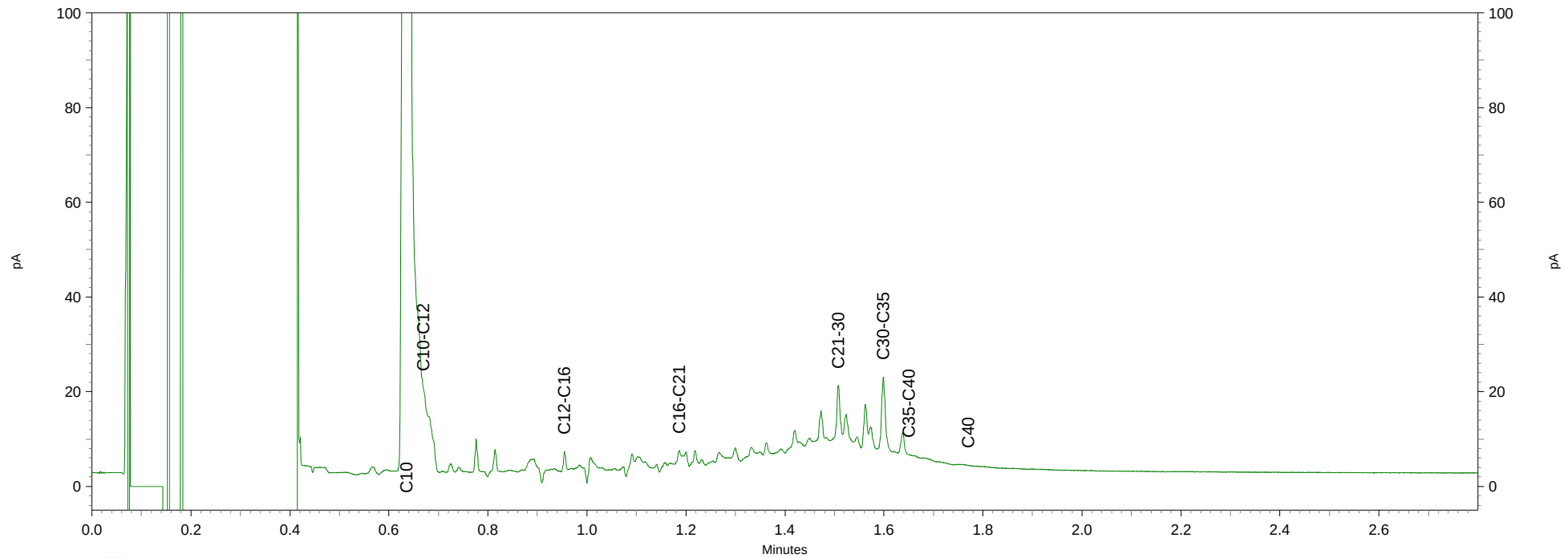
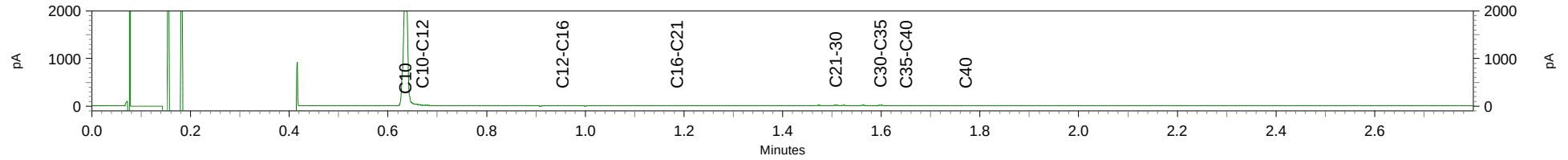
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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

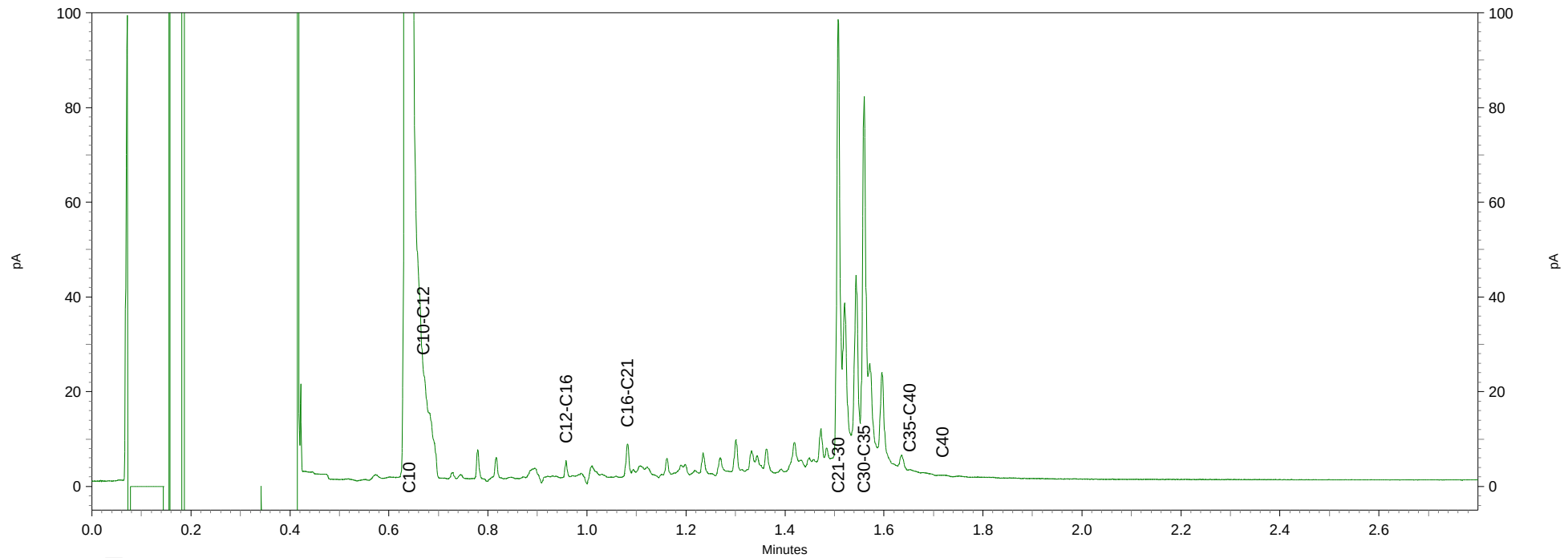
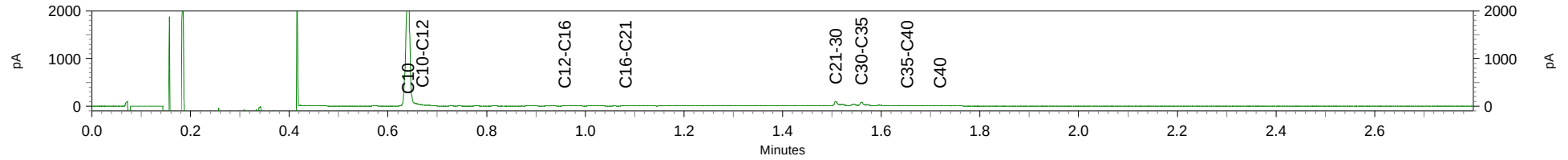
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8560568
Certificate no.: 2015049020
Sample description.: 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 02 (0-50)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8560569
Certificate no.: 2015049020
Sample description.: 02 (100-150) 02 (150-200) 01 (100-150) 01 (150-200)
V



Bodembelang
T.a.v. R. Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analyscertificaat

Datum: 15-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015049022/1
Uw project/verslagnummer	051002675
Uw projectnaam	weiver 20a
Uw ordernummer	051002675
Monster(s) ontvangen	06-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002675	Certificaatnummer/Versie	2015049022/1
Uw projectnaam	weiver 20a	Startdatum	11-05-2015
Uw ordernummer	051002675	Rapportagedatum	13-05-2015/08:31
Monsternemer	D.J. Schermer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (-)

Datum monstername Monster nr.

05-May-2015 8560572

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

JV

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015049022/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8560572	01	emmer	0	0	R009087639	01 (-)

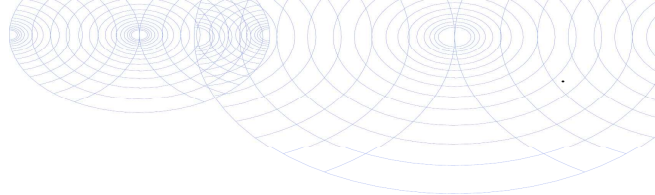
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015049022/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150500407 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	05-05-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	07-05-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	12-05-2015
Projectcode	2015049022	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	051002675		

Naam	01 (-)	Datum monsternamen	05-05-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009087639
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	01-emmer	0	0	R009087639

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,6						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	324	884	632	696	883	5090	8509
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

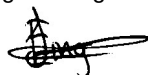
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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



Bodembelang
T.a.v. R. Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015051677/1
Uw project/verslagnummer	051002675
Uw projectnaam	weiver 20a
Uw ordernummer	051002675
Monster(s) ontvangen	12-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002675	Certificaatnummer/Versie	2015051677/1
Uw projectnaam	weiver 20a	Startdatum	12-05-2015
Uw ordernummer	051002675	Rapportagedatum	13-05-2015/13:31
Monsternemer	J. Bootsman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	430
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.6
S Koper (Cu)	µg/L	7.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	38
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	20
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	0.36
S Toluene	µg/L	4.9
S Ethylbenzeen	µg/L	0.91
S o-Xyleen	µg/L	1.8
S m,p-Xyleen	µg/L	3.8
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	5.6
BTEX (som)	µg/L	12
S Naftaleen	µg/L	0.42
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		
1 Peilbuis 01	Datum monstername	
	12-May-2015	Monster nr.
		8568336

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051002675
Uw projectnaam weiver 20a
Uw ordernummer 051002675

Monsternemer J. Bootsman
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015051677/1
Startdatum 12-05-2015
Rapportagedatum 13-05-2015/13:31
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 01

Datum monstername

12-May-2015

Monster nr.

8568336

Eurofins Analytico B.V.

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



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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015051677/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8568336	01	01a	150	250	0680121826	Peilbuis 01
8568336	01	01b	150	250	0680119544	
8568336	01	01c	150	250	0800379362	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015051677/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015051677/1

Pagina 1/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage 3 Toetsing Eurofins certificaten

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2015049020							
Uw projectnummer	051002675							
Uw projectnaam	weiver 20a							
Datum monstername	05-05-2015							
Parameter	Eenheid	MM1 bovengrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,5						
Organische stof	% (m/m) ds	17,6	17,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	81,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,3	9,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	445,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,5455	-	0,200	0,600	6,80	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	13,49	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	87	100,6	+	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,4	1,617	+	0,0500	0,150	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	29,02	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	620	685,3	+++	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	456,4	++	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,2						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,6						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	34,66	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0097	0,0055	-	0,00700	0,0200	0,510	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0198					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	0,625					
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,2045					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,1	1,761					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	0,7955					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	0,9659					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,4148					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	0,7955					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	0,625					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,6818					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	6,889	+	0,350	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 9,3 % van droge stof en organische stof: 17,6 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2015049020							
Uw projectnummer	051002675							
Uw projectnaam	weiver 20a							
Datum monstername	05-05-2015							
Parameter	Eenheid	MM2 ondergrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	51,9	51,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	46,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,7	19,7					
Droge stof	% (m/m)	31,6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	69,96		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0675	-	0,200	0,600	6,80	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,0	9,58	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	26,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,2381	+	0,0500	0,150	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,5	2,5	+	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	16,5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	104,9	+	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	47,93	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	48						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	43,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0017	-	0,00700	0,0200	0,510	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,079	0,0263					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,0833					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,0433					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,0193					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,0366					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,80	0,2673	-	0,350	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19,7 % van droge stof en organische stof: 51,9 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2015051677
 Uw projectnummer 051002675
 Uw projectnaam weiver 20a
 Datum monstername 12-05-2015

Parameter	Eenheid	Peilbuis 01	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	430	430,0	++	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	0,400	3,20	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,6	5,6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,0	7,0	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,0500	0,0500	0,175	0,300
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,1	3,1	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	38	38,0	+	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20,0	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	0,36	0,36	+	0,200	0,200	15,1	30
Tolueen	µg/L	4,9	4,9	-	0,200	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,91	0,91	-	0,200	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	1,8	1,8					
m,p-Xyleen	µg/L	3,8	3,8					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	5,6	5,6	+	0,200	0,200	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	12	12,0					
Naftaleen	µg/L	0,42	0,42	+	0,0200	0,0100	35,0	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	0,0100	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,100	0,0100	5,00	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,100	0,0100	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,200	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,100	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,100	0,0100	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,200	0,0100	2,50	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,100	0,0100	5,00	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,200	0,0100	10,0	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,600	0,800	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50	50	325	600

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Bijlage 4 - Toetsingskader

Normeringskader

Wet bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een ernstige verontreiniging.

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

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

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte beoordeeld worden basis van de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. (voor standaard bodem). Analyses op barium dienen nog wel te worden uitgevoerd, maar resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 5 - Boorstaten

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Dhr. D.J. Schermer
(Geregistreerd veldwerker)

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Jente Bootsman
(Geregistreerd veldwerker)

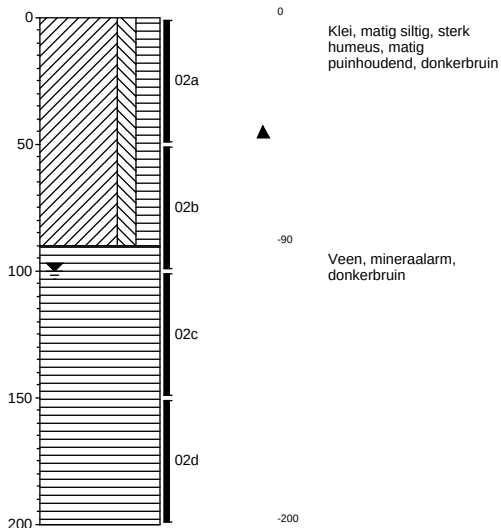
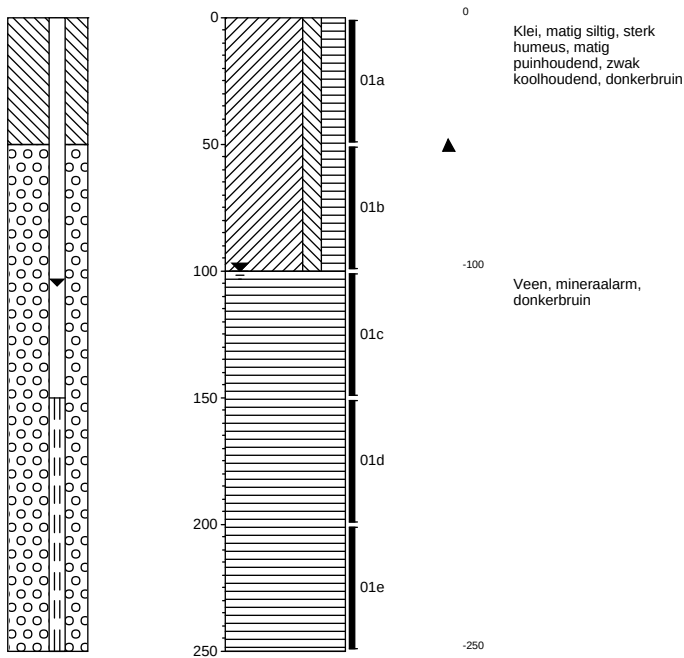
Projectnr: 051002675
Projectnaam: Weiver 20a
Locatie: Jisp

X: 118388
Y: 502124

X: 118405
Y: 502127

Boring: 01

Boring: 02

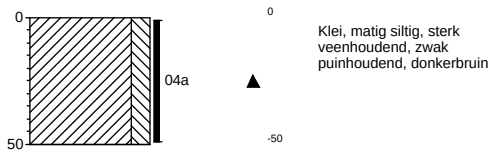
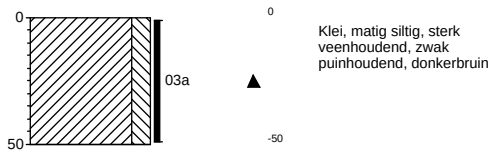


X: 118380
Y: 502128

X: 118393
Y: 502120

Boring: 03

Boring: 04

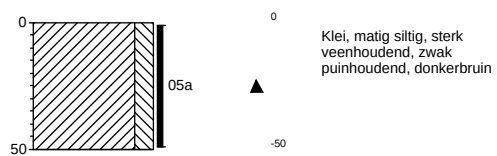


Projectnr: 051002675
Projectnaam: Weiver 20a
Locatie: Jisp

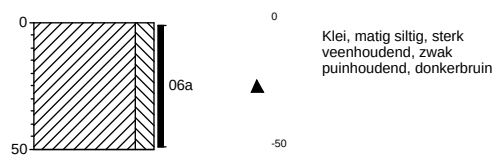
X: 118400
Y: 502119

X: 118424
Y: 502124

Boring: 05

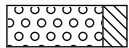


Boring: 06

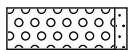


Legenda (conform NEN 5104)

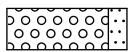
grind



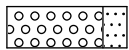
Grind, siltig



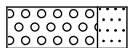
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

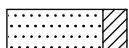


Grind, sterk zandig

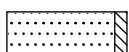


Grind, uiterst zandig

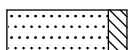
zand



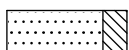
Zand, kleiïg



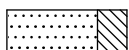
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

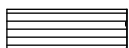


Zand, sterk siltig

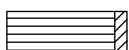


Zand, uiterst siltig

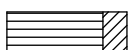
veen



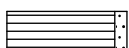
Veen, mineraalarm



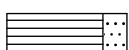
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

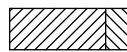
klei



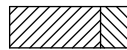
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

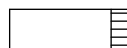


Leem, sterk zandig

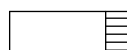
overige toevoegingen



zwak humeus



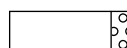
matig humeus



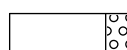
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◻ >0
- ◐ >1
- ◑ >10
- ◒ >100
- ◓ >1000
- >10000

monsters

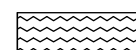
- ◻ geroerd monster
- ◐ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

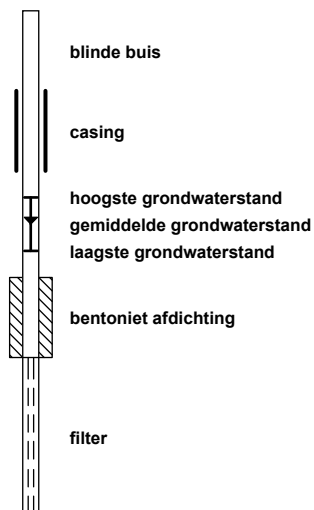


slib



water

peilbuis





Ecologische Quicksan Weiver 20a, Jisp



Opdrachtgever: Fam. Roos/van Kranendonk
Uitgevoerd door: Elsken Ecologie
Edam, 07-05-2015

Colofon

Tekst en fotografie:	Ing. D. van der Elsken Elsken Ecologie Oorgat 74 1135 CT Edam daan@elskenecologie.nl 06-34082608
In opdracht van:	Fam Roos & van Kranendonk
Datum:	07 mei, 2015
Plaats:	Edam

Copyright © 2015

Elsken Ecologie. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, in geautomatiseerde bestanden opgeslagen en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Elsken Ecologie. In overeenstemming met artikel 15a van het Nederlandse auteursrecht is het toegestaan delen van deze publicatie te citeren, daarbij gebruik makend van een duidelijke referentie naar deze publicatie.

Aansprakelijkheid

Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van deze publicatie aanvaardt Elsken Ecologie geen enkele aansprakelijkheid voor onvolledigheid, onjuistheid of de gevolgen daarvan. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Inhoudsopgave	Blz:
Samenvatting	4
1. Aanleiding	5
1.1 Doelstelling	5
1.2 Literatuuronderzoek	5
1.3 Veldbezoek	5
2. Beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden	6
2.1 Voorgenomen werkzaamheden	6
3. Wettelijk kader	8
3.1 Flora- en faunawet	8
3.2 Natuurbeschermingswet	8
3.3 Ecologische hoofdstructuur (EHS)	8
4. Flora- & faunawet het onderzoeksgebied	8
4.1 Vaatplanten	9
4.2 Zoogdieren	9
4.3 Reptielen & Amfibieën	9
4.4 Vissen	9
4.5 Vogels	11
5. Natuurbeschermingswet	12
5.1 Ecologische hoofdstructuur en het plangebied	12
6. Natura-2000 en het onderzoeksgebied	14
7. Zorgplicht	16
Conclusies & aanbevelingen	17
Literatuur	18
Bijlage	19

Samenvatting

Op het perceel aan de Weiver 20a te Jisp is de familie Roos/van Kranendonk voornemens een huis te realiseren. Volgens nationale en internationale regelgeving is de initiatiefnemer verplicht voor de ingrepen onderzoek te doen naar het (eventuele) voorkomen van beschermde flora en fauna. Dit om te toetsen of er (mogelijk) sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet en/of de natuurbeschermingswet.

Aan de hand van een literatuurstudie en een veldbezoek heeft Elsken Ecologie in kaart gebracht welke beschermde flora en fauna er (mogelijk) in het plangebied aanwezig zijn of zijn te verwachten. Daarnaast is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur en Natura-2000 gebieden.

Uit de literatuurstudie kwam de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied naar voren. De literatuurstudie is de leidraad van het veldbezoek en er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van deze soorten tijdens het veldbezoek van 1 mei 2015.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten en/of verblijfplaatsen van middels de flora- en faunawet beschermde soorten aangetroffen. Wel maken huismussen gebruik van een aanwezige bramenstruik. Aangezien er voldoende jaarrond groen als alternatief aanwezig is in de directe omgeving is hier geen sprake van overtreding van de flora- en faunawet indien de bramenstruik wordt verwijderd. De kans op de aanwezigheid van algemene soorten van tabel I van de flora- en faunawet is aanwezig. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Indien deze soorten worden aangetroffen vraagt de wetgever van de ontwikkelaar daar met respect mee om te gaan. In de bramenstruik broeden algemene soorten als merel en winterkoning. Deze nesten zijn tijdens het broedseizoen, voor deze soorten t/m 15 juli en/of wanneer het nest in gebruik is beschermd. De bramenstruik kan dus niet eerder worden dan 15 juli en/of totdat dat de jongen van deze broedende vogels zijn uitgevlogen.

Er is vanuit de flora- en faunawet geen bezwaar op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

Er is geen onderzoek gedaan naar de (mogelijke) functie van de sloot als verbinding voor vleermuizen. Derhalve is het zonder verder onderzoek niet toegestaan verlichting bij de sloot aan te brengen en/of te bouwen in het water. Dit zou aantasting van een van de hoofdaspecten van de ecologische hoofdstructuur betekenen. Alsmede een aantasting van een van de doelstellingen van Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.

Er is met inachtneming van randvoorwaarden, geen verlichting en of structuren aanbrengen bij de sloot, vanuit de natuurbeschermingswet geen bezwaar op de in dit rapport beschreven ruimtelijke ingrepen.

Voor alle flora en fauna geldt de zorgplicht ongeacht hun zeldzaamheid of beschermingsstatus. Van de initiatiefnemer wordt verwacht zorgvuldig om te gaan met alle flora en fauna. In het geval er twijfel bestaat of er dieren worden aangetroffen en/of verwond tijdens de ruimtelijke ingrepen dan dient er contact te worden opgenomen met een erkend ecooloog.

1. Aanleiding

Op het perceel aan de Weiver 20a te Jisp is de familie Roos en van Kranendonk voornemens een huis te realiseren. Volgens nationale en internationale regelgeving is de initiatiefnemer verplicht voor de ingrepen onderzoek te doen naar het (eventuele) voorkomen van beschermde flora en fauna. Dit om te toetsen of er (mogelijk) sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet en/of de natuurbeschermingswet.

1.1 Doelstelling

Door middel van een literatuurstudie en een veldbezoek zal deze quickscan de volgende vragen beantwoorden:

- Welke middels de Flora- en faunawet beschermde soorten komen er (potentieel) voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de (potentieel) aanwezige flora en fauna beschermd door de flora- en faunawet ondervinden van de ingreep?
- Is er gezien de effecten van de ingreep sprake van een overtreding van de Flora- en faunawet?
- Welke beschermde natuurwaarden zijn er in de nabijheid van het projectgebied aanwezig?
- Is er sprake van overtreding van de natuurbeschermingswet?

1.2 Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is gekeken welke beschermde flora, fauna en beschermde gebieden er in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Daarvoor is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen, natuurdatabanken en is er gezocht naar bestaande onderzoeksrapporten.

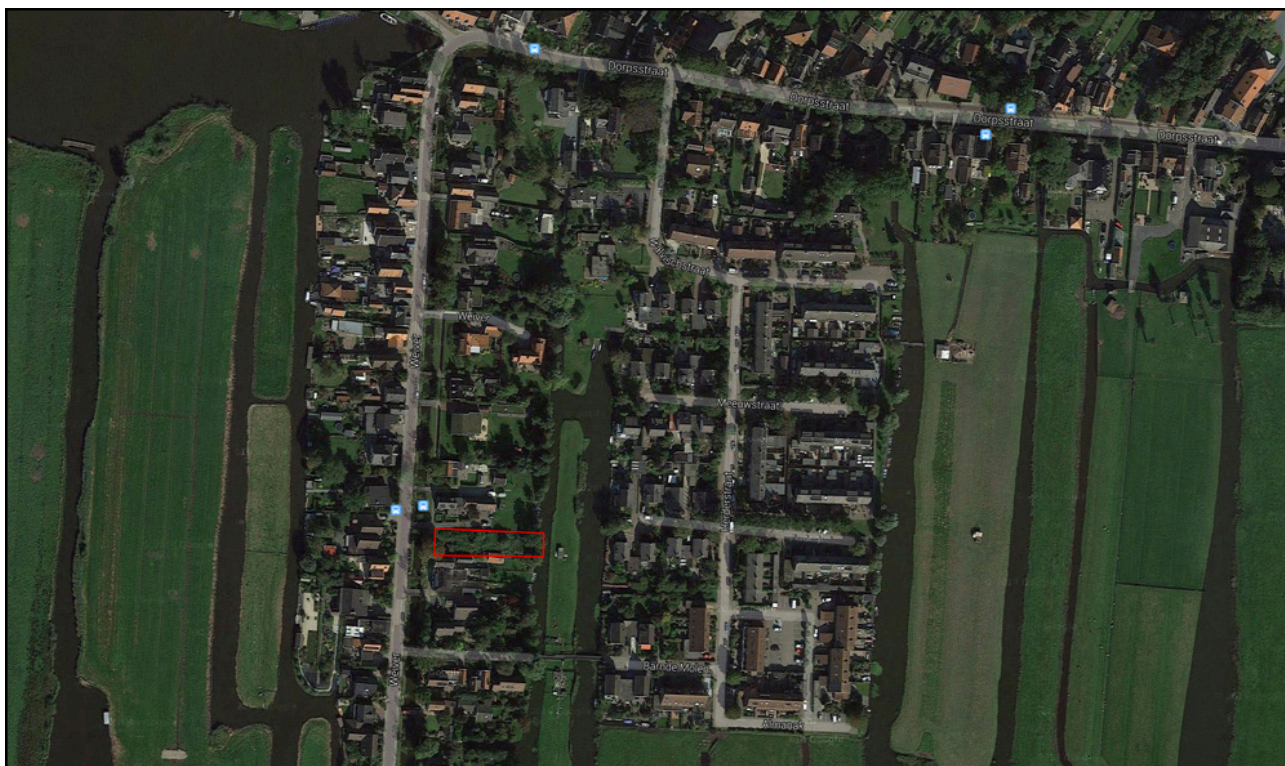
1.3 Veldbezoek

Het veldbezoek is afgelegd op 1 mei 2015 door Ing. D. van der Elsen van Elsen Ecologie. Het was die dag 13 graden en half bewolkt (bron: knmi.nl). Voorafgaand aan het veldbezoek is met de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling de ingreep besproken om zo een beeld te vormen van de (eventuele) impact op beschermde natuur.

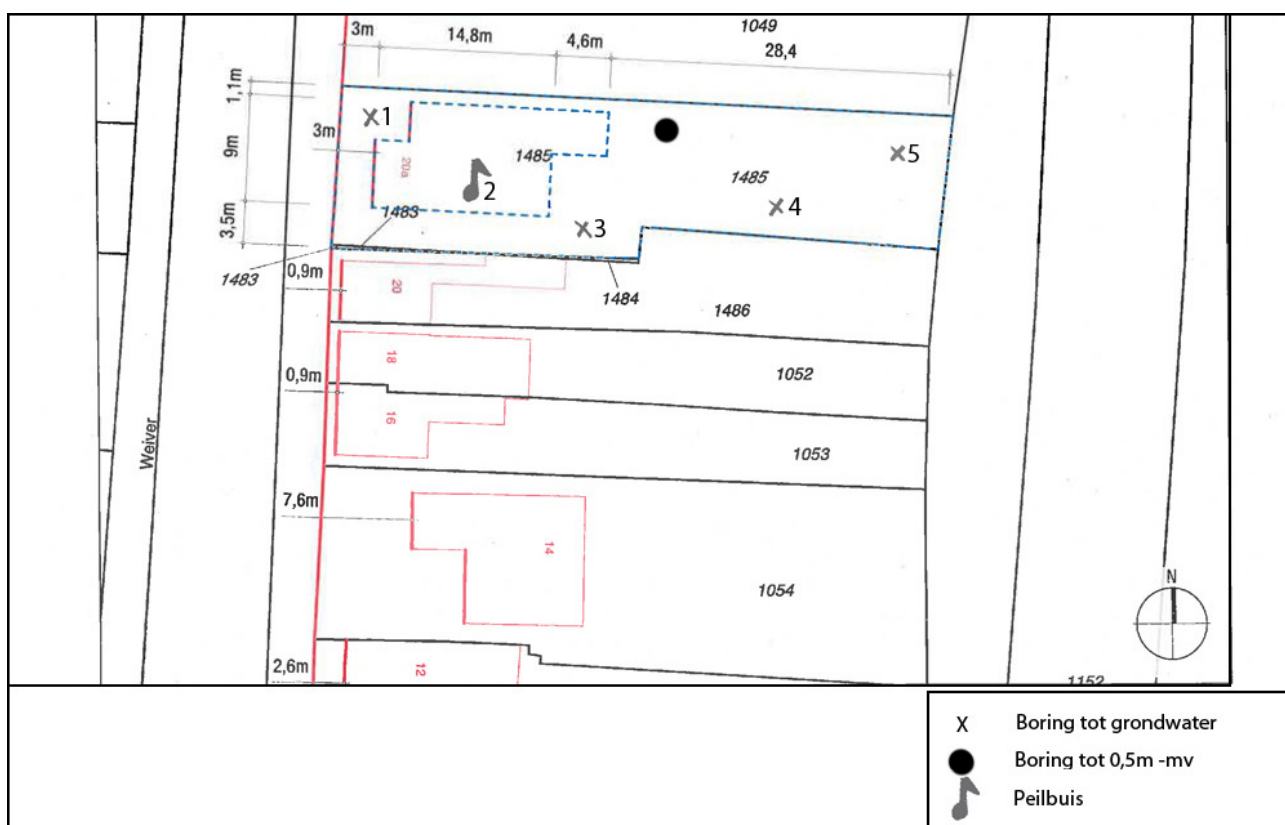
Tijdens het bezoek zijn de aanwezige structuren, ecotopen en de (mogelijk) aanwezige flora en fauna geïnventariseerd. Aan de hand van het vooraf uitgevoerde literatuuronderzoek is middels een zogenaamde “expert judgement” een inschatting gemaakt van de (potentieel) aanwezige beschermde natuur, flora en fauna. In dit rapport zijn de (mogelijke) negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep getoetst aan de Flora- en faunawet en de natuurbeschermingswet.

2. Beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden

Het betreft een braakliggen perceel waar een grote bramenstruik opgroeit. Daarin staat een dode appelboom en opschot van wilg. Langs het water aan de oostzijde staat een gewone es. In de eerste fase van de ruimtelijke ontwikkelingen moet er op 5 plekken op het perceel geboord worden (afb.2). Daarvoor moet de begroeiing deels worden verwijderd op de boorlocaties. Daarna wordt het perceel bouwrijp gemaakt. De boom aan de achterzijde, de enige boom die kapvergunningsverplicht is, van het perceel blijft ongemoeid. De rest van de begroeiing wordt verwijderd.



Afb.1: Ligging van het perceel aan de Weiver 20a te Jisp



Afb.2: Boorlocaties op het perceel in Jisp



Afb.3: Bramenstruik en wilgopschot op het perceel aan de Weiver.



Afb.4: Boom aan het water op de oostgrens van het perceel.

3. Wettelijk kader

De ruimtelijke ingrepen zoals voor het plangebied aan de Weiver te Jisp zijn beschreven zijn middels een literatuurstudie en in het veld getoetst aan onderstaande wetgevingen omtrent de natuur.

3.1 Flora- en faunawet

Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde flora en fauna zijn krachtens de Flora- en faunawet verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij” principe).

De Flora- en faunawet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepaling welke relevant zijn voor onderhavige toetsing (tabel 1). Deze quickscan is er op gericht om te bepalen of er een overtreding plaatsvindt van (een van) de onderstaande verbodsbepalingen.

Tabel 1: verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Bron: Heusden, 2008)

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

3.2 Natuurbeschermingswet

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ruimtelijke ontwikkelingen een negatief effect hebben op door de natuurbeschermingswet beschermde gebieden en/of de instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden, of dat er aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de geplande ingrepen op een natura-2000 gebied te beoordelen.

3.3 Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de wezenlijke waarden van de EHS dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op de EHS te toetsen.

4. Flora- & faunawet en het onderzoeksgebied

Door de Flora- en faunawet beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek in (de directe omgeving van) het projectgebied zijn aangetroffen en hun beschermingsstatus staan in onderstaande tabel. In de tabel is opgenomen of het perceel waar de ruimtelijke ingreep plaats gaat vinden potentieel geschikt is als verblijfplaats voor de soort. Daarnaast is opgenomen of de ingreep een verwacht negatief effect heeft mocht een soort een nest of verblijfplaats hebben.

Tijdens het veldbezoek is extra aandacht besteed aan de aanwezigheid van deze soorten.

Tabel 2: Door flora- & faunawet beschermde soorten aangetroffen in (de omgeving van) het projectgebied en de verwachting in het plangebied en het mogelijke effect van de geplande ruimtelijke ingrepen.

Bron: www.waarneming.nl

Literatuuronderzoek	Soort	Beschermingsstatus	Verwacht in plangebied	Verwacht negatief effect
Vogels	Gierzwaluw	Flora- en faunawet categorie 2	Nee	Nee
	Huismus	Flora- en faunawet categorie 2	Mogelijk	Mogelijk
	Kerkuil	Flora- en faunawet categorie 3	Nee	Nee
	Ransuil	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Boomvalk	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Buizerd	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Havik	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Sperwer	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Visdief	Flora- en faunawet categorie 4	Nee	Nee
	Aalscholver	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Blauwe reiger	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Boerenzwaluw	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Boomkruiper	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Draaihals	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Ekster	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Grauwe vliegenvanger	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Gekraagde roodstaart	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Groene specht	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Grote bonte specht	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Huiszwaluw	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	IJsvogel	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Koolmees	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Oeverzwaluw	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Pimpelmees	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Spreeuw	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Torenvalk	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Zwarte kraai	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
	Zwarte roodstaart	Flora- en faunawet categorie 5	Mogelijk	Mogelijk
	Zwarte specht	Flora- en faunawet categorie 5	Nee	Nee
Zoogdieren	Laatvlieger	Flora- en faunawet Tabel III	Nee	Mogelijk
	Meervleermuis	Flora- en faunawet Tabel III	Nee	Mogelijk
	Gewone dwergvleermuis	Flora- en faunawet Tabel III	Nee	Mogelijk
	Haas	Flora- en faunawet Tabel I	Mogelijk	Mogelijk
	Hermelijn	Flora- en faunawet Tabel I	Mogelijk	Mogelijk

Reptielen & amfibieën	Ringslang	Flora- en faunawet Tabel III	Mogelijk	Mogelijk
	Rugstreeppad	Flora- en faunawet Tabel III	Mogelijk	Mogelijk
	Bruine kikker	Flora- en faunawet Tabel I	Mogelijk	Mogelijk
	Europese meerkikker	Flora- en faunawet Tabel I	Mogelijk	Mogelijk

4.1 Vaatplanten

Uit de literatuurstudie kwam geen aanwezigheid van beschermde vaatplanten naar voren. Deze zijn tijdens de ecologische quickscan niet aangetroffen noch biedt het perceel daarvoor een geschikte groeiplaats. Er werden alleen algemene soorten aangetroffen.

Er is hier geen conflict met de Flora- en faunawet.

4.2 Zoogdieren

Uit het literatuuronderzoek kwamen een aantal beschermde zoogdiersoorten naar voren. Voor de vleermuissoorten zijn geen bomen en/of bouwwerken aanwezig die (kunnen) fungeren als verblijfplaats. De waterpartij is mogelijk geschikt als vliegroute voor lichtschuwe soorten als meervleermuis en watervleermuis. Voor deze soorten is het aangrenzende buitengebied, waaronder Ilper- en Jisperveld, een belangrijk leefgebied. Verlichting bij het water of het plaatsen van steigers is niet toegestaan zonder te inventariseren of en welke functie het water heeft voor vleermuizen.

De overige soorten zoogdieren staan op tabel I van de flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor al deze soorten geldt wel ten alle tijde de zorgplicht (hoofdstuk 7). Worden deze soorten onverhoopt toch aangetroffen en mocht er twijfel bestaan over het welzijn van deze soorten als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen dan dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.

Er is gezien de huidige plannen zoals met de opdrachtgever besproken geen conflict met de Flora- en faunawet.

4.3 Reptielen & Amfibieën

Uit het literatuuronderzoek kwam de aanwezigheid van de rugstreeppad naar voren. Voor deze soort zijn geen functies als voortplantingswater of overwinteringsgebied aanwezig.

Verder kwam de ringslang uit de literatuurstudie naar voren. Ook voor deze soort is geen geschikt leefgebied aanwezig op het perceel. Deze watergebonden slang zou in potentie gebruik kunnen maken van de aangrenzende waterpartij als verbindingroute. De ruimtelijke ontwikkelingen zoals in dit rapport beschreven zijn niet van invloed op de kwaliteit van de waterpartij.

De overige soorten amfibieën staan op tabel I waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor al deze soorten geldt wel ten alle tijde de zorgplicht (hoofdstuk 7). Worden deze soorten onverhoopt toch aangetroffen en mocht er twijfel bestaan over het welzijn van deze soorten als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen dan dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.

Er is hier geen conflict met de Flora- en faunawet.

4.4 Vissen

Uit de literatuurstudie kwam geen aanwezigheid van middels de Flora- en faunawet beschermde soorten naar voren. De ruimtelijke ingrepen hebben geen effect op waterpartijen. Derhalve is er geen bezwaar vanuit de flora- en faunawet.

4.5 Vogels

Uit de literatuurstudie kwam de aanwezigheid van een aantal vogelsoorten (tabel 2) naar voren welke hun nesten jaarrond beschermd zijn (Handreiking Flora- en faunawet, 2011). Er is speciaal aandacht besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van deze soorten.

Er zijn geen bouwwerken op het terrein aanwezig voor beschermde soorten als huismus, spreeuw, kerkuil en zwaluwen om nesten in te bouwen.

Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Wel maken huismussen gebruik van de bramenstruik als schuilgelegenheid. Aangezien er voldoende alternatief van jaarrond groen is in de directe omgeving, haagbeuk, hederen en coniferen in struik en haagvorm, is er geen bezwaar op het verwijderen van de bramenstruik.

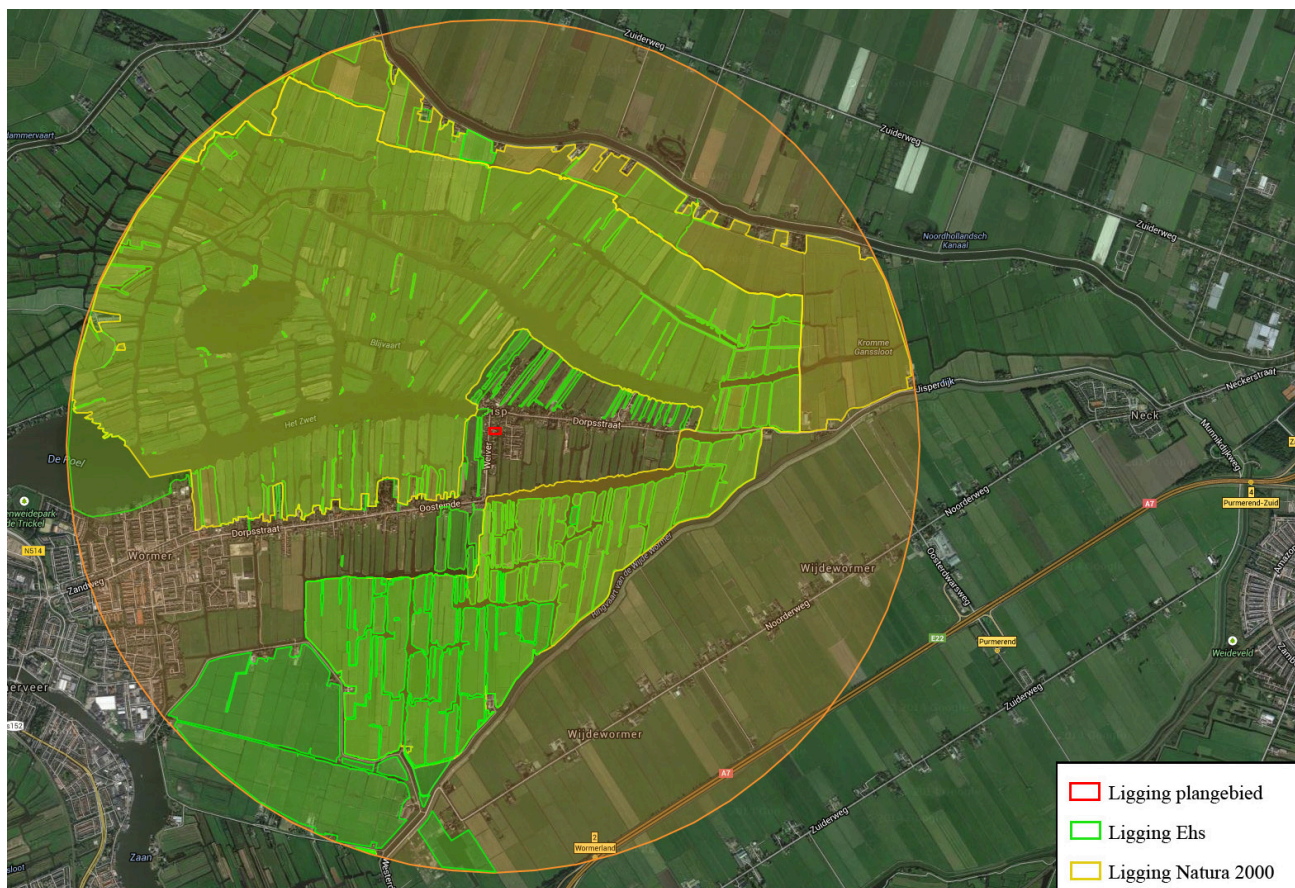
In de bramenstruik broeden wel algemene soorten als merel en winterkoning. Deze nesten zijn tijdens het broedseizoen, voor deze soorten tm 15 juli en/of wanneer het nest in gebruik is beschermd. De bramenstruik kan dus niet eerder worden dan 15 juli en/of totdat dat de jongen van deze broedende vogels zijn uitgevlogen.

De exacte locaties van de boringen zijn geïnspecteerd. Hier zaten geen nesten. De boringen kunnen zoals met de opdrachtgever besproken worden gedaan op de in afbeelding 2 aangegeven locaties.

5. Natuurbeschermingswet

5.1 Ecologische hoofdstructuur en het plangebied

Het plangebied ligt niet binnen de Ecologische hoofdstructuur (EHS) zoals bepaald door het ministerie van economische zaken. Wel ligt het binnen de invloedssfeer van 3 kilometer van de EHS (afb.5).



Afb.5: Ligging van het perceel aan de Weiver 20a te Jisp ten opzichte van de ecologische hoofdstructuur en de Natura 2000.

Voor de Ecologische Hoofdstructuur geldt voor nieuwe projecten het 'nee, tenzij'-regime. Een project dat de natuur 'significant' aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan tenzij:

- Het een groot openbaar belang dient.
- Er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Deze beide redenen gelden niet voor de voorgenomen ruimtelijke ingrepen aan het perceel te Jisp. Het is daarom niet toegestaan voor de ingrepen de natuur in de EHS significant aan te tasten. Er zijn vier hoofdaspecten aangewezen die bepalen welke waarden en kenmerken binnen de EHS als wezenlijk moeten worden aangemerkt. Er is al sprake van een significante aantasting van de EHS als een van deze vier hoofdaspecten significant wordt aangetast. De vier hoofdaspecten zijn:

1. De aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit, bijzondere samenhang van abiotische en biotische kenmerken, goed ontwikkelde systemen (zoals waardevolle oude boskernen).

Het bouwrijp maken van het terrein doet geen afbreuk aan de kwaliteit van zones met bijzondere ecologische kwaliteit. Deze zijn niet aanwezig. Het terrein is bedekt met gras en braam. Er is gezien de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen sprake van aantasting van zones met bijzondere ecologische kwaliteit.

2. Gebieden die bepalend zijn voor de aaneengeslotenheid en robuustheid van de EHS.

Het plangebied ligt niet binnen EHS maar wel binnen de invloedssfeer ervan. De ingrepen zijn niet van dien aard dat er geen verstoring mag worden verwacht voor de aaneengeslotenheid. Er is gezien de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen sprake van aantasting van gebieden die bepalend zijn voor de aaneengeslotenheid en/of robuustheid.

3. De aanwezigheid van bijzondere soorten.

Er zijn tijdens de quickscan geen bijzondere soorten aangetroffen noch mogen deze op basis van de kenmerken van het plangebied worden verwacht. Het plangebied biedt voor bijzondere soorten geen kwaliteit. Er is gezien de geplande ruimtelijke ontwikkelingen dan ook geen sprake van aantasting van bijzondere soorten.

- 4 De aanwezigheid van essentiële verbindingen (bijvoorbeeld foerageer- en migratieroutes).

De sloot aan de oostzijde heeft potentie voor vleermuizen als vliegroute. Zonder te onderzoeken wat de functie van deze sloot kan niet worden uitgesloten dat er een negatief effect optreedt. Verlichting aan of bij de sloot is dan ook niet toegestaan. Ditzelfde geldt voor bouwen in het water zoals bijvoorbeeld de aanleg van een steiger. Er is gezien de geplande ruimtelijke ontwikkelingen, met inachtneming van de hierboven gestelde randvoorwaarden betreffende verlichting en bouwen in het water, geen sprake van aantasting van essentiële foerageer- en/of migratieroute.

6 Natura-2000 en het onderzoeksgebied

Het plangebied ligt in de nabijheid van een Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder (Bron: www.synbiosys.alterra.nl). Voor dit Natura-2000 gebied zijn doelstellingen opgesteld welke niet in het geding mogen komen door toedoen van (externe werking) de ruimtelijke ingrepen zoals gepland aan de Weiver 20a te Jisp.

In onderstaande tabel (tabel 3) staan de doelstellingen voor de habitattypen. Deze zijn niet aanwezig binnen het plangebied en/of de ruimtelijke ingrepen zijn niet van invloed op de hierop. De ruimtelijke ontwikkelingen hebben geen negatieve invloed op de doelstellingen van de habitattypen.

Tabel 3: Doelstellingen van de verschillende Habitattypen en of er negatief effect is op de doelstelling.

Habitatype	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Negatief effect op doelstelling
H4010B Vochtige heiden	Uitbreiding	Behoud	Nee
H6430B Ruigte en zomen	Behoud	Behoud	Nee
H7140B Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding	Behoud	Nee
H91D0 Hoogveenbossen	Behoud	Behoud	Nee

In onderstaande tabel (tabel 4) staan de doelstellingen voor de doelsoorten van het Natura-2000 gebied. In de tabel is opgenomen of er een negatief effect verwacht mag worden van de ruimtelijke ingreep op de doelstelling.

De ruimtelijke ingreep is niet van toepassing is op de doelstelling voor vissen. Ook het leefgebied van de Meervleermuis, groot open water en of verblijfplaatsen in gebouwen, wordt door de ruimtelijke ingrepen niet negatief beïnvloed. Indien de meervleermuis verminderd goed tussen leefgebieden kan bewegen zou er sprake zijn van negatieve externe werking. Ook hier geldt dat verlichting bij het water aan de oostzijde van het perceel en of het aanbrengen van structuren in het water niet zijn toegestaan zonder verder onderzoek naar de functie van de sloot. Het leefgebied van de Noordse woelmuis, rietzomen, is niet aanwezig binnen het plangebied noch zijn de ruimtelijk ingrepen daar van invloed op. Met inachtneming van de randvoorwaarden omtrent verlichting en het aanbrengen van structuren in de sloot is hier geen bezwaar op de ruimtelijke ingrepen zoals beschreven in dit rapport.

Tabel 4: Doelstellingen habitatsoorten en het verwachte effect op de doelstelling

Habitatsoort	Doelstelling oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie	Negatief effect op doelstelling
H1134 Bittervoorn	Behoud	Behoud	Behoud	Nee
H1149 kleine modderkruiper	Behoud	Behoud	Behoud	Nee
H1163 Rivierdonderpad	Behoud	Behoud	Behoud	Nee
H1318 Meervleermuis	Behoud	Behoud	Behoud	Nee
H1340 Noordse woelmuis	Behoud	Behoud	Behoud	Nee

In onderstaande tabel (tabel 5) staan de doelstellingen voor de broedvogelsoorten van het Natura-2000 gebied. In de tabel is opgenomen of er een negatief effect verwacht mag worden van de ruimtelijke ingreep op de doelstelling.

Er mag redelijkerwijs worden gesteld dat de bouw van het huis op het perceel aan de Weiver niet van invloed is op de doelstellingen voor de broedvogelsoorten. Deze hebben geen nesten in of nabij het perceel aan de Weiver 20a. Er wordt geen nestgelegenheid of foerageergebied van deze soorten aangetast.

Tabel 5: Doelstellingen broedvogelsoorten en het verwachte effect op de doelstelling

Broedvogelsoorten	Doelstelling oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Negatief effect op doelstelling
A021 Roerdomp	Behoud	Behoud	Nee
A151 Kempphaan	Uitbreiding	Uitbreiding	Nee
A295 Rietzanger	Behoud	Behoud	Nee

In onderstaande tabel (tabel 6) staan de doelstellingen voor de niet broedvogelsoorten van het Natura-2000 gebied. In de tabel is opgenomen of er een negatief effect verwacht mag worden van de ruimtelijke ingreep op de doelstelling.

Er mag redelijkerwijs worden gesteld dat de bouw van een huis niet van invloed is op de doelstellingen voor de broedvogelsoorten. Deze soorten maken geen gebruik van het perceel aan de Weiver 20a. Er wordt geen nestgelegenheid of foerageergebied van deze soorten aangetast.

Tabel 6: Doelstellingen Niet broedvogelsoorten en het verwachte effect op de doelstelling

Niet Broedvogelsoorten	Doelstelling oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Negatief effect op doelstelling
A050 Smient	Behoud	Behoud	Nee
A056 Slobeend	Behoud	Behoud	Nee
A156 Grutto	Behoud	Behoud	Nee

Al met al mag er gezien de aard van de ruimtelijke ingrepen en de ligging ten opzichte van het Natura-2000 gebied worden gesteld dat er geen negatieve invloeden op de verschillende doelstellingen van de Natura-2000 zijn te verwachten.

Er is vanuit de natuurbeschermingswet geen bezwaar op de geplande ruimtelijke ingrepen mits aan de randvoorwaarden, geen verlichting aan of bij het water en geen bebouwing in het water, wordt voldaan.

7. Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is de zorgplicht opgenomen. Deze verlangt van de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen dat deze met respect omgaat met alle levende natuur. Dit is opgenomen in artikel 2 en luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Invulling van de term “in redelijkheid” is een eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

De Flora- en faunawet erkent de intrinsieke waarde van de in het wild levende dieren. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat daar niet onzorgvuldig mee mag worden omgegaan. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht geldt voor alle soorten, ook voor plantensoorten en de soorten die niet als beschermd zijn aangewezen.

Er mag van de initiatiefnemer worden verwacht dat de personen verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn of worden gebracht van de zorgplicht.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

Conclusies & aanbevelingen

Tijdens het veldbezoek op 1 mei zijn geen beschermde functies van soorten van de Flora- en faunawet binnen het plangebied aangetroffen. Huismussen maken gebruik van de bramenstruik maar er is in de directe omgeving voldoende jaarrond groen aanwezig als alternatief. In de bramenstruik broeden wel algemene soorten als merel en winterkoning. Deze nesten zijn tijdens het broedseizoen, voor deze soorten tm 15 juli en wanneer het nest in gebruik is beschermd. De bramenstruik kan dus niet eerder worden dan 15 juli en/of totdat dat de jongen van deze broedende vogels zijn uitgevlogen.

Er vanuit de flora- en faunawet geen bezwaar op de ruimtelijke ingrepen zoals beschreven in dit rapport.

Er is geen onderzoek gedaan naar de (mogelijke) functie van de sloot als verbinding voor vleermuizen. Derhalve is het zonder verder onderzoek niet toegestaan verlichting bij de sloot aan te brengen en/of te bouwen in het water. Dit zou aantasting van een van de hoofdaspecten van de ecologische hoofdstructuur betekenen en aantasting van een van de doelstellingen van Natura-2000 gebied Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder betekenen.

Er is met inachtneming van randvoorwaarden, geen verlichting en of structuren aanbrengen bij de sloot, vanuit de natuurbeschermingswet op de in dit rapport beschreven ruimtelijke ingrepen.

Literatuur

- Creemers, R.C.M & J.J.C.W van Delft, 2009 (ravon). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna deel 9.
- Dietz , 2009. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Heusden, Vreugdenhil, 2008. Handreiking Flora- en faunawet, versie 1.1
- Limpens, 2011. Vleermuizen en planologie.
- Svensson, 2005. Vogelgids van Europa.

Internet:

- www.knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi
- www.synbiosys.alterra.nl
- <http://waarneming.nl/gebied/info/108969>
- http://waarneming.nl/gebied/species_list/108969?geb_nr=108969&g=0&local_list=0&local_list=1&fam=0&rar=0&from=1900-01-01&to=2015-05-06&kwart=0&s%5B%5D=S&s%5B%5D=I&exo=0&abs_exo=0&esc=0&sorteer=alfa&incl=0

Bijlage

De Huismus en eventueel te nemen maatregelen

De huismus is een strikte standvogel en cultuurvolger. Dit houdt in dat de soort zowel broedt als overwintert op dezelfde plek en dus jaarrond aanwezig is (Svensson et al. 2010). Geschikte habitats zijn voornamelijk holtes in gebouwen, maar de soort kan zich ook tijdelijk vestigen in broedkasten. Huismussen zijn sociale dieren die kolonies vormen. Activiteiten zoals broeden, foerageren, baltsen, slapen en stofbaden nemen worden dus in groepsverband gedaan (Soortenstandaard huismus 2011). Uit de broedvogelmonitoring 2011 blijkt dat de populatiegrootte vergeleken met de jaren 60 minimaal is gehalveerd, maar de laatste jaren weer licht toeneemt. De meest huismussen worden geteld in open opgezette nieuwbouwwijken met veel groen. (Boele et al 2013, Stadsvogelbalans 2013). Het groen speelt een cruciale factor voor het succes van de huismus, omdat in gesloten nieuwbouwwijken met weinig groen het gemiddelde aantal getelde huismussen veel lager is. Daarnaast wordt er gespeculeerd dat de halvering van de populatiegrootte in de afgelopen decennia is veroorzaakt door een veranderde bouwstijl (minder nestgelegenheid door gebruik zware sneldakpannen) in combinatie met een verminderd voedselaanbod (minder groen) (Boele et al 2013).

Vereisten voor een functioneel leefgebied van de huismus

In de soortenstandaard voor de huismus worden de belangrijkste vereisten voor een duurzame populatie (minimaal 10 paren) genoemd. Deze vereisten moeten in een straal van enkele honderden meters bij elkaar liggen, omdat de soort een strikte standvogel is. Vooral de combinatie van nestgelegenheid, voedselaanbod, beschutting, plekken voor stofbaden en drinkgelegenheid moet aanwezig zijn. Indien 1 van deze vereisten niet binnen een straal van enkele honderden meters aanwezig zijn, is het habitat niet geschikt. Beschutting moet binnen enkele meters van de nestgelegenheid en het voedselaanbod aanwezig zijn.

Nestgelegenheid

De huismus nestelt gewoonlijk onder dakpannen of in kieren en gaten van muren. De soort kan ook gebruik maken van speciale nestkasten, maar dit wordt niet gezien als permanente oplossing (soortenstandaard huismus 2011). Onder schuine daken wordt ook gebruik gemaakt van vogelvides. Wanneer het habitat wel geschikt is, maar er alleen nestgelegenheid ontbreekt kunnen huismussen ook nesten bouwen in holtes van bomen of in dichte struiken. Dit is echter niet gebruikelijk.

Houten nestkasten bieden geen duurzame nestgelegenheid voor huismussen (soortenstandaard huismus 2011)

- Neststenen dienen tussen 2 en 5 meter hoogte geplaatst te worden.
- Neststenen mogen niet op de volle middagzon gericht zijn (geadviseerd wordt een noordelijke of oostelijke oriëntatie).
- Meerdere neststenen op 1 gevel aan te bieden
- Afstand tussen de neststenen is minimaal 50 cm.
- Binnen een straal van 10 meter is schuilgelegenheid aanwezig
- Binnen een straal van 50 meter is voedsel beschikbaar

Voedselaanbod

Het voedsel van de huismus bestaat voornamelijk uit zaden van grassen en onkruiden en voedselresten van de mens zoals broodkruimels. In het voorjaar is er behoefte aan eiwitrijk voedsel voor de jongen. Dit bestaat voornamelijk uit rupsen, vliegen, bladluizen en spinnen. Omdat de soort jaarrond aanwezig is moet een continu voedselaanbod gewaarborgd zijn.

Maatregelen voedselaanbod

- Tussen de bestrating kan ruimte worden gecreëerd voor voedselplanten zoals herderstasje, weegbree, vroegeling, straatgras, kleine veldkers en vogelmuur door de bestrating niet geheel op elkaar te laten aansluiten (kieren tussen de tegels)
- Grasvegetatie wordt geadviseerd extensief te maaien. Plekken waar het gras kort gewenst is zou bijvoorbeeld twee keer per jaar gemaaid kunnen worden. Een hoge grasvegetatie zorgt voor een groter voedselaanbod door de aanwezige insecten en zaadplanten.
- Er wordt geadviseerd gebruik te maken van inheemse boomsoorten vanwege een groter aantal insecten (bijvoorbeeld zomereik) en aantrekkelijke knoppen (bijvoorbeeld wilgensoorten).

Schuilgelegenheid

Huismussen gebruiken stekelige struiken, hagen en altijd groene struiken om in te schuilen wanneer ze zich bedreigd voelen tijdens het foerageren en om in te slapen in de winterperiode. Deze struiken moeten binnen enkele meters van het voedselaanbod te vinden zijn, omdat het foerageergebied anders ongeschikt is.

Maatregelen schuilgelegenheid

Om schuilgelegenheid aan te bieden kan het beste gebruik gemaakt worden van altijd groene struiken. Soorten die in aanmerking komen zijn de bolklomp (*Hedera helix 'arborescens'*), hulst (*Ilex spp.*), mahonie (*Mahonia spp.*), zuurbes (*Berberis spp.*), meidoorn (*Crateagus spp.*) en ligustrum (*Ligustrum spp.*). Deze soorten staan bekend dat ze veel insecten aan trekken (Van Halder et al 2001) en bieden het gehele jaar schuilgelegenheid. Enkele exemplaren van een van deze soorten dienen in de nabijheid van de verblijfplaatsen te worden aangelegd met de volgende randvoorwaarden:

- De minimale hoogte en breedte van de struiken bedraagt 2 x 2 meter om van een functie vervulling te kunnen spreken. Kleinere afmetingen zijn ongeschikt als schuilgelegenheid.
- Open muren kunnen begroeid worden met klimop (*Hedera spp.*) Dit zorgt voor zowel schuilgelegenheid als voedsel.
- In een straal van 10 meter van de nestgelegenheid moet schuilgelegenheid aanwezig zijn. Bijvoorbeeld in de vorm van een plantsoen met enkele bomen en altijdgroene struiken.
- Langs rechtlijnige elementen kan een haag of struweel gezet worden. Soorten die hiervoor in aanmerking komen zijn de haagbeuk (*Carpinus spp.*), zuurbes (*Berberis spp.*), meidoorn (*Crateagus spp.*) en liguster (*Ligustrum spp.*)
- Er wordt geadviseerd grote struiken aan te planten, omdat deze sneller de functie van schuilgelegenheid kunnen vervullen dan kleine struikjes die eerst nog moeten groeien.

Drinkgelegenheid & zandbaden

De huismus maakt gebruik van vijvers en ondiepe poeltjes om water te drinken. Drinkgelegenheid is onderdeel van de functionele leefomgeving van de soort. De huismus gebruikt zandige, stoffige plekjes om stofbaden te nemen. Dit wordt gedaan ter preventie van parasieten. De aanwezigheid van zandige plekjes behoren bij de functionele leefomgeving van huismus.

Inventariserend veldonderzoek door
middel van waarderende proefsleuven
Weiver 20a in Jisp, gemeente
Wormerland

HOLLANDIA reeks 551

COLOFON

Hollandia reeks nr.	551
Titel:	Inventariserend veldonderzoek door middel van waarderende proefsleuven Weiver 20a in Jisp, gemeente Wormerland
Toponiem:	Weiver 20a
Gemeente:	Wormerland
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	3976967100
Hoekcoördinaten:	118379-502132 118379-502117 118429-502117 118430-502128
Auteur:	K.T. Salomons
Uitvoering:	N. Tuinman, B. Honigh en K. Salomons
In opdracht van:	Dhr. W. Roos Helmholtzstraat 71.2 1098LG Amsterdam
Wetenschappelijke leiding:	P.M. Floore
Illustraties:	K. Salomons, tenzij anders vermeld
Definitieve versie:	November 2015
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© Hollandia archeologen, Zaandijk 2015

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

57 49 622 - 075 ☎

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Onderzoeksgebied	11
3. Aardwetenschappelijk- en historische gegevens	13
4. Doel en methode	15
5. Onderzoeksresultaten	17
6. Beantwoording van de onderzoeksvragen	27
7. Archeologische monumentenzorg	29
8. Conclusie en selectieadvies	31
Literatuur	32
Bijlagen:	33
Bijlage 1: Archeologische perioden	34
Bijlage 2: Sporenlijst	35
Bijlage 3: Vondstenlijst	36
Bijlage 4: Determinatielijst vondstmateriaal	37
Bijlage 5: Boorstaten	38
Bijlage 5: Archeologisch stappenplan	40

Samenvatting

Op 28 oktober 2015 heeft Hollandia archeologen in opdracht van dhr. W. Roos een inventariserend veldonderzoek door middel van een waarderende proefsleuven aangelegd op een braakliggend perceel aan de Weiver in Jisp, gemeente Wormerland. Ter hoogte van nummer 20a is een proefsleuf van 23 bij 2 m en tot een diepte van 1,0 m onder het huidige maaiveld gegraven.

De aanleiding van het archeologisch onderzoek is het plan om op het perceel een nieuw woonhuis te realiseren, waar voor de funderingen de ondergrond vergraven wordt. Bij deze ontgraving zouden eventuele in de ondergrond aanwezige archeologische resten in het geding komen. Het doel van het onderhavige onderzoek is om de archeologische resten binnen het plangebied te toetsen op fysieke en inhoudelijke kwaliteit, ten einde een selectieadvies aan de bevoegde overheid te kunnen formuleren.

Binnen het onderzoeksgebied zijn archeologische resten uit de periode 1500 tot en met 1969 aangetroffen. De archeologische resten zijn op basis van de stratigrafische positie onder te verdelen in twee perioden. De eerste periode loopt van 1500 tot 1700. De archeologische resten uit deze periode betreffen venige ophogingslagen en de houten restanten van wat als een erfstructuur wordt geïnterpreteerd. Te denken valt aan een licht gefundeerde schuur.

Nadat deze structuur in onbruik raakt, wordt het onderzoeksgebied opgehoogd met een kleipakket met daarin onder andere afval uit de directe omgeving. Het terrein wordt opgehoogd ten behoeve van de aanleg van een woonhuis, dat in de periode 1700-1969 wordt gedateerd. Van dit woonhuis zijn de funderingen, een plavuizen vloer, een putje en een kelder aangetroffen. In 1969 is het huis gesloopt om plaats te maken voor een weg, die er volgens een buurtbewoner uiteindelijk nooit is gekomen. Daarna blijft het perceel onbewoond.

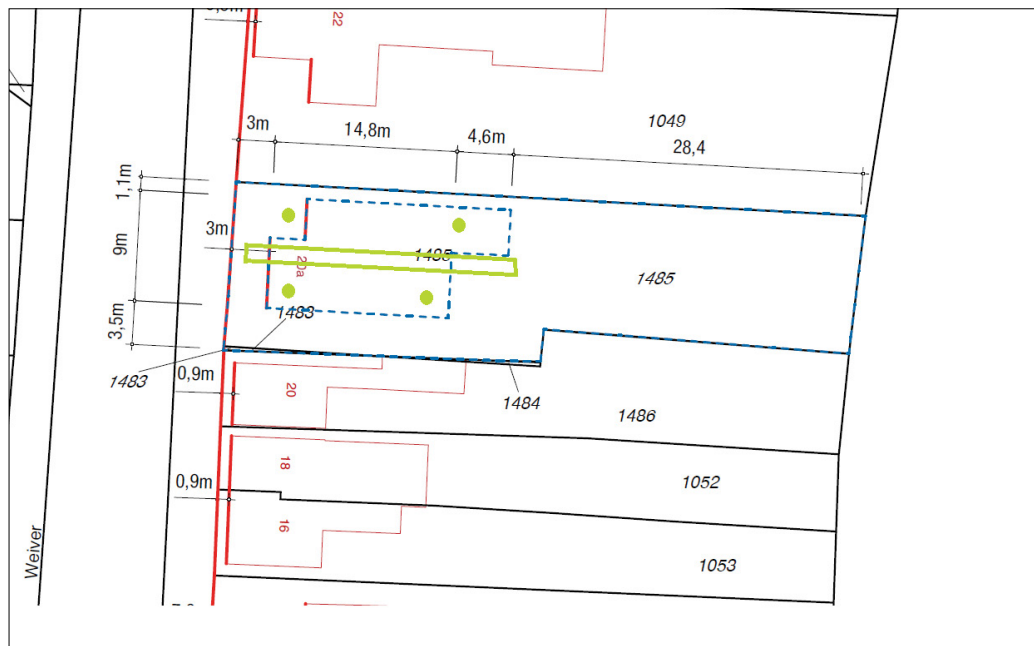
Selectieadvies

Op grond van de fysieke kwaliteit, de gaafheid van de archeologische resten en de conservering, is de vindplaats in principe behoudenswaardig. De inhoudelijke kwaliteit scoort daarentegen laag. De archeologische resten geven vooral een beeld van de huisplattegrond. Over hoe de bewoners geleefd hebben en wat de materiële cultuur geweest is, kunnen op grond van de onderzoeksresultaten geen concrete uitspraken gedaan worden. Hoewel de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten laag scoort, bevinden zich in de ondergrond archeologische resten die in het geding kunnen komen bij de bouw van het woonhuis. De archeologische resten kunnen vanaf 0,3 m onder het huidige maaiveld tevoorschijn komen.

Het is nog niet precies bekend wat de funderingsplannen en daarbij gepaarde graafwerkzaamheden (diepte en oppervlakte) zijn. De nieuwe woning zal niet onderkelderd worden. Het verdient de aanbeveling om het funderingsplan zodanig aan te passen dat de kans op het vergraven van archeologische resten beperkt blijft. Indien planaanpassing echter niet mogelijk is, wordt voorgesteld om de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierdoor kan de bestaande informatie over het huis worden aangevuld.

Het is aan de gemeente Wormerland om het funderingsplan te toetsen en een besluit te nemen over eventuele te nemen archeologische vervolgstappen.

Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied, in rood met pijl, op de topografische kaart van Nederland en in het kader binnen Nederland.



Afbeelding 2. Het plangebied. Het nieuw te bouwen huis wordt met een blauwe stippellijn weergegeven. Daarover is de proefsleuf en de te plaatsen grondboringen met groen geplot. Uit: Kleij 2015, bijlage 1.

2. Onderzoeksgebied

2.1 Algemeen

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de Weiver 20a in Jisp, gemeente Wormerland. Het ca. 55 m lange en ca. 13 m brede perceel is sinds eind jaren '60 braakliggend en groeien er bramenstruiken. In 1969 is de toenmalige bebouwing, die volgens een buurtgenoot uit een klein vierkant huisje bestond met aan de achterzijde een uitbouw met een lessenaarsdak, gesloopt in verband met een ontsluitingsweg naar de woonwijk die achter het perceel ligt. Hoewel de bebouwing toentertijd is gesloopt, werd de ontsluitingsweg nooit aangelegd. Uiteindelijk is er ten zuiden een verbindingsweg met de woonwijk gekomen.

De RD-coördinaten zijn 118.379-502.132, 118.379-502.117, 118.429-502.117 en 118.430-502.128. Behalve de grondroering die gepaard ging met de sloop van het woonhuis, zijn er geen verdere vergravingen bekend. De kabels en leidingen liggen buiten het onderzoeksgebied aan de voorzijde van het perceel.

In de toekomst zal er een woonhuis worden gebouwd, waar voor de funderingen de ondergrond vergraven moet worden. Wat de precieze graafwerkzaamheden zullen zijn, waar deze komen en tot welke diepte deze reiken, is nog niet vastgelegd.¹ Het beoogde woonhuis heeft een afmeting van 19,4 x 9,1 m. Aan de voorzijde en achterzijde verpringt de gevellijn (zie afb. 2) Het nieuwe woonhuis komt ca. 3 m uit de rooilijn te liggen. Er komt geen kelder onder het huis.

2.2 Archeologische verwachting

De archeologische verwachting gaat uit van bewoningsresten uit de nieuwe tijd en mogelijk de late middeleeuwen (Kleij 2015, 4).

Afbeelding 3. Beeld van het plangebied voorafgaand aan het onderzoek. Het terrein is begroeid met dichte bramenstruiken, die deels voor aanvang waren gerooid. De kijkrichting is naar het oosten.



¹ Schrif. med. opdrachtgever.



Afbeelding 4. Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832, waarop de lokatie van het woonhuis dat in 1969 is gesloopt, met een rode pijl wordt weergegeven. Bron: <http://www.watwaswaar.nl>

3. Aardwetenschappelijk en historische gegevens

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	De Mulder et al., 2003	Hollandveen laagpakket binnen de formatie van Nieuwkoop
Geomorfologie	Alterra	Ontgonnen veenvlakte
Bodemkunde	Alterra	Koopveengronden op veenmosveen
Grondwaterstand	Alterra	III

Genese van het landschap

De omgeving van Jisp is sterk verbonden met de landschappelijke ontwikkeling van het West-Hollandse kustgebied na de laatste ijstijd. Als ongeveer 11.000 jaar geleden, begin van het Holoceen, de ijskappen smolten had dat als gevolg dat de zeespiegel steeg. Met deze zeespiegelstijging ontstond de Noordzee. Langs de kust werden strandwallen gevormd door zand dat door de Noordzee werd aangevoerd en vervolgens werd afgezet. De strandwallen vormden geleidelijk een natuurlijke barrière tegen de Noordzee en de invloed van de Noordzee op het gebied achter de strandwallen nam langzaam af. Rond 4000 jaar geleden was de kust aan één zijde volledig omringd door strandwallen. Het vaste materiaal dat onder invloed van de Noordzee tijdens het Holoceen was afgezet, wordt aangeduid als de formatie van Naaldwijk. Wanneer het sedimentatieproces door de Noordzee stopte, kreeg vegetatie de mogelijkheid om te groeien. De Noordzee leverde weliswaar geen sediment, maar een ander proces, namelijk de zeespiegelstijging, ging gewoon door. Gekoppeld aan zeespiegelstijging was de stijging van het grondwaterniveau. Dit betekende dat het gebied achter de strandwallen natter werd. Vegetatie die gedijt in een eutroof waterrijk milieu kwam hierdoor op (bijvoorbeeld rietveen). Omdat rond die periode de zeespiegelstijging afnam, kon veengroei ongehinderd doorgroeien tot hoogtes waardoor het niet meer afhankelijk was van grondwater, maar van regenwater. Dit oligotroof veen wordt ook wel aangeduid als hoogveen (bijvoorbeeld mosveen). Het totale (Holland)veenpakket wordt aangeduid als de Formatie van Nieuwkoop. In de middeleeuwen nam de invloed van de zee toe. Grote delen van het veen in het kustgebied werd weggeslagen door de zee. Daarbij was door ingrepen van de mens het veen dras- tisch gezakt. Men begon in de late middeleeuwen met het ontwateren en inpoldering van het veengebied. Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd. Reden hiervoor moet gezocht worden in de aanwezige bebouwing. De dichtsbijzijnde gekarteerde bodem ligt ten oosten van het plangebied (afb. 3). De bodem bestaat uit koopveengronden op veenmosveen (code hVs-II). Geomorfologisch wordt dit gebied aangeduid als een ontgonnen veenvlakte (code 2M46, zie afb. 3)

Historie

(Uit: Médard 2009)

Voorafgaand aan de middeleeuwen lijkt het land rond Jisp slechts sporadisch te zijn bezocht door mensen. Er was geen sprake van permanente bewoning. Het veenweidegebied van de polder Wormer- en Jisperveld is pas in de middeleeuwen ontgonnen en bewoond geraakt. Er werden door de pioniers sloten gegraven om het hoogveen te ontwateren en akkerbouw mogelijk te maken. In deze polder is het daarbij horende patroon van onregelmatige

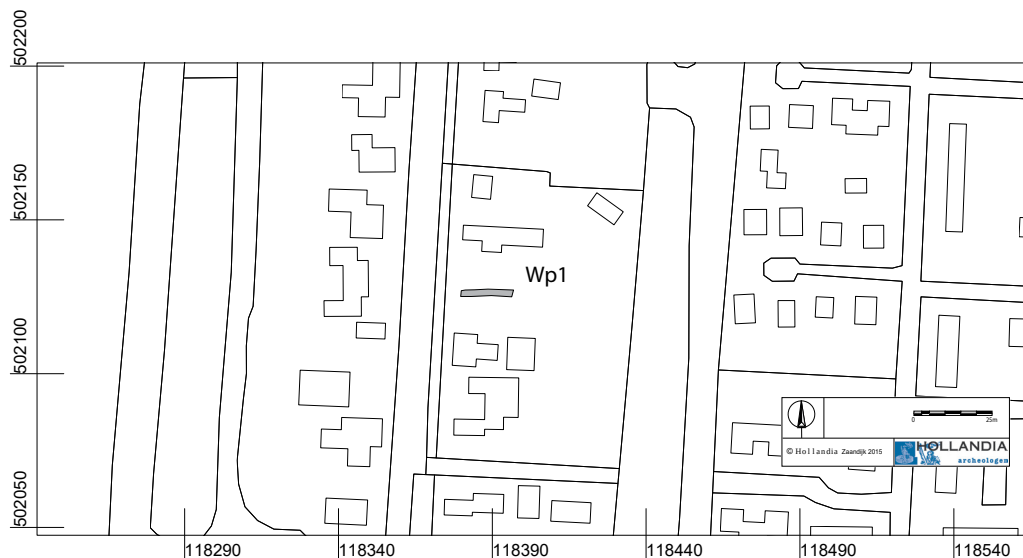
opstreckende strokenverkaveling, typisch voor de vroege ontginningen uit de 10e/11e eeuw, nog goed zichtbaar. De percelering wijkt in richting en opzet duidelijk af van het jongere landschap van droogmakerijen de Beemster en de Wijde Wormer. De afwateringssloten lagen dwars op de richting van de bewoningslinten. Om droge voeten te houden werden ook kleine terpen opgeworpen voor de huizen en boerderijen. Vanwege toenemende wateroverlast zijn de bewoningslinten doorgaans één of zelfs meerdere keren verplaatst. Op de cultuurhistorische waardenkaart is zo'n oud bewoningslint van terpen (en vermoedelijke terpen) te zien ten zuiden van het huidige dorp Jisp. De toenemende invloed van het water leidde ook tot landverlies. Hele stukken veen werden weggeslagen waardoor in de 12e eeuw de meren de Beemster en de Wormer ontstonden. Er was ook een open verbinding met de Zuiderzee. In deze omstandigheden werd de visvangst een belangrijke pijler onder de lokale economie. In samenhang met de handel over zee en de zeevisserij kwamen ook de industrie en nijverheid op, in de vorm van scheepsbouw, zeildoekweverij en beschuitbakkerij. In de 17e eeuw (vanaf 1620) kwam de walvisvangst op. In Jisp werden verschillende traankokerijen gebouwd om de vangst te verwerken. Al met al was Jisp in de 17e eeuw een welvarend dorp, maar na 1680 nam de welvaart af. In de 18e eeuw zette het verval in. Het aantal inwoners daalde en ook het aantal huizen. De landbouw werd weer het voornaamste middel van bestaan.

4. Doel en methode

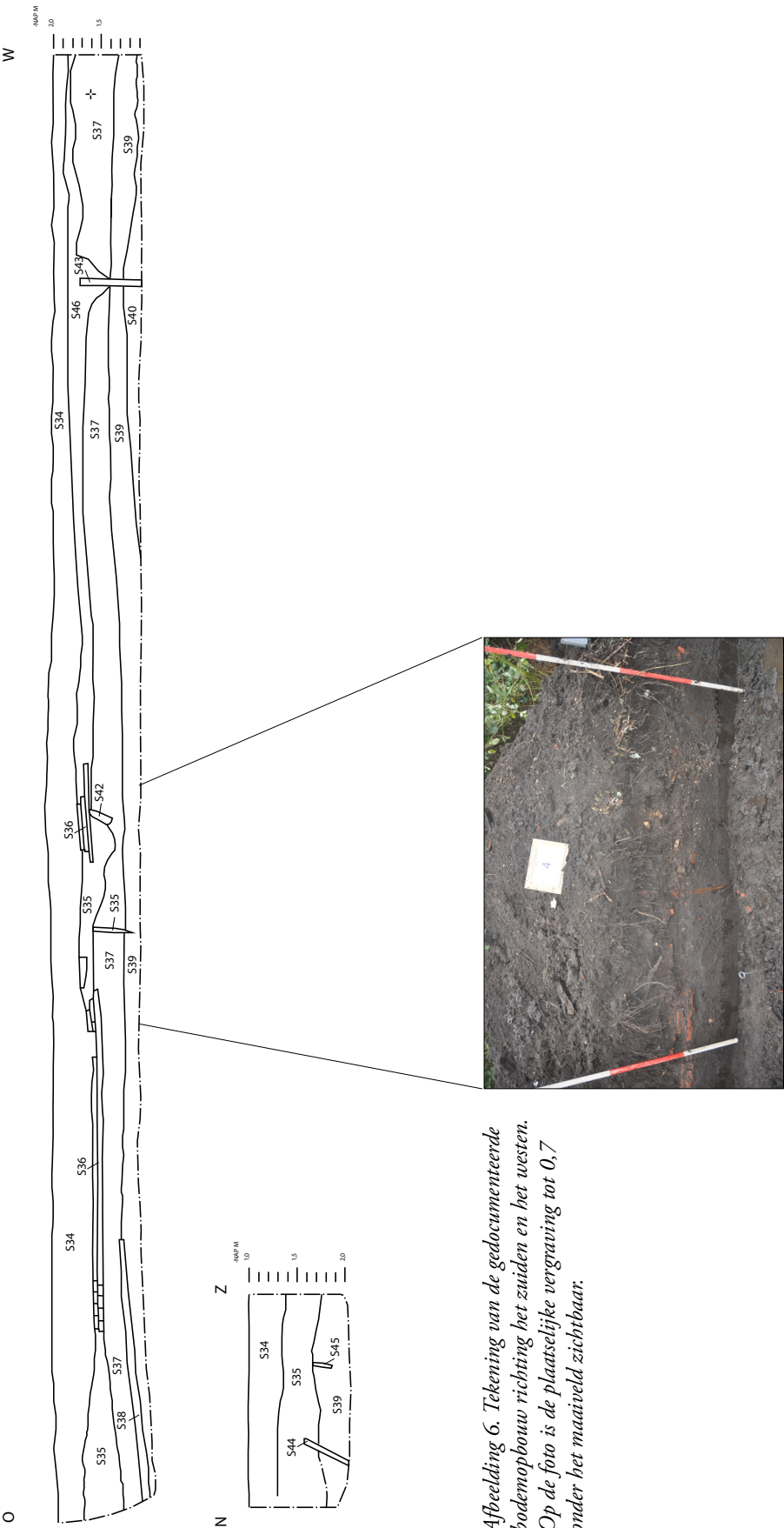
Het doel van een inventariserend veldonderzoek door middel van waarderend proefsleuven de aan- of afwezigheid van archeologische resten binnen het onderzoeksgebied aan te tonen en deze op fysieke- en inhoudelijke kwaliteit te waardereren, zodoende een onderbouwd selectieadvies over de te nemen archeologische vervolgstappen aan de bevoegde overheid, de gemeente Wormerland, te kunnen leveren.

Om het onderzoeksdoel te bereiken zijn in het programma van eisen onderzoeksvragen geformuleerd en zijn er methoden opgesteld (Kleij 2015). Op het perceel dient een proefsleuf met een lengte van ongeveer 23 m en bij 2 m breed en tot een maximale diepte van 1,0 m onder het maaiveld aangelegd te worden. Daarnaast moeten rondom de proefsleuf vier boringen gezet tot een minimale diepte van 1,25 m onder het maaiveld.

Het uiteindelijk uitgevoerde proefsleuvenonderzoek volgde grotendeels de bepalingen uit het programma van eisen. De lengte van de proefsleuf is echter niet volledig gehaald door de aanwezigheid van begroeiing dichte bramenstruiken, die voorafgaand aan het onderzoek niet volledig waren gesnoeid. De beschikbare 3 tons kraan, die als enige machine het plangebied kon bereiken, had niet voldoende capaciteit om snel en efficiënt de bramen te verwijderen. Door de bramenstruiken kon bovendien een boring in de zuidwestelijke hoek niet worden gezet. Deze is verplaatst richting het achterterf om de ondergrond in de ontbrekende 4 m in kaart te brengen. Hierover heeft telefonisch overleg plaatsgevonden met de gemeentelijk archeoloog, dhr. P. Kleij. Ondanks dat de archeologische werkput korter is uitgevallen, is het doel van het onderhavig archeologisch onderzoek bereikt.



Afbeelding 5. De ligging van de proefsleuf binnen het RD-coördinatensysteem.



Afbeelding 6. Tekening van de gedocumenteerde bodemopbouw richting het zuiden en het westen. Op de foto is de plaatselijke vergraving tot 0,7 onder het maaiveld zichtbaar.

5. Onderzoeksresultaten

5.1 Inleiding

Het proefsleufonderzoek aan de Weiver 20a heeft geresulteerd in het aantreffen van archeologische resten uit de late 16e tot en met de 20e eeuw. In totaal zijn er 46 nummers toegekend aan archeologische sporen en 4 aan archeologische vondsten.

De archeologische sporen zijn in twee archeologische vlakken en in de profielen opgetekend. De meeste archeologische vondsten zijn gedaan tijdens de aanleg van de archeologische vlakken.

5.2 Stratigrafie

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied, die in de proefsleuf tot 1,0 m (-1,90 m NAP) en in de boringen tot 1,25 m (-2,15 m NAP) is gedocumenteerd, bestond geheel uit opgebrachte veenplaggen en kleipakketten.

Direct onder het maaiveld bevond zich een ca. 0,3/0,4 m dikke ophogingslaag van zwak zandige donkergrijze klei (S34), die sterk doorworteld was. Onder deze ophogingslaag, die een egalisatie moet zijn geweest uit het eind van de jaren '60, verschenen de eerste resten van het gesloopte woonhuis uit 1969. Deze restanten zijn in het eerste archeologische sporenvlak opgetekend en zullen in de volgende paragraaf nader beschreven worden.

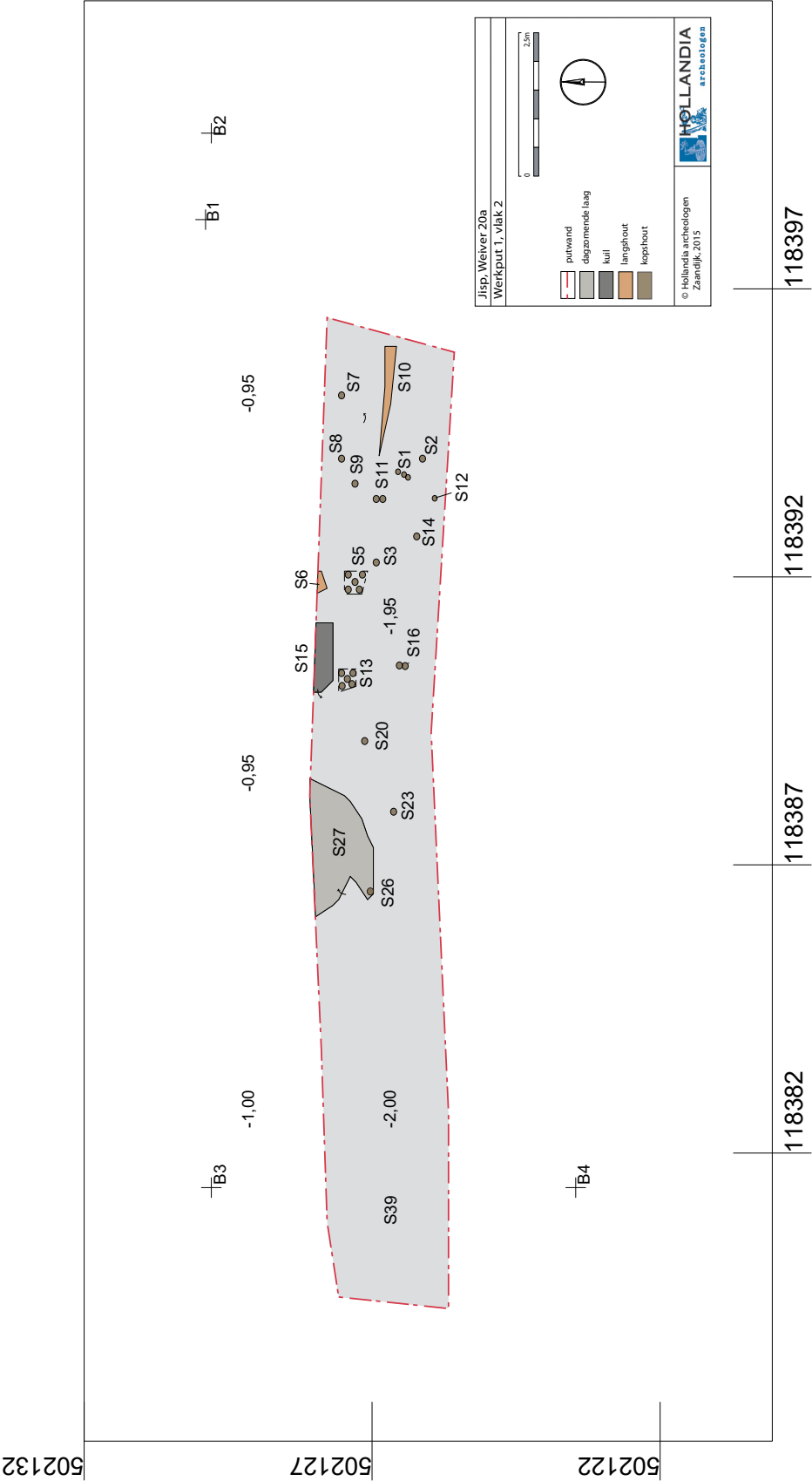
Onder S34 lag over vrijwel het gehele onderzoeksgebied wederom een 0,3/0,4 m dikke donkergrijze zwak zandige kleilaag (S37), die voorafgaand aan de bouw van het gesloopte woonhuis moet zijn opgebracht.

In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied werd tussen S34 en S37 een sterk puinhoudende laag onderscheiden (S35). Deze opgebrachte laag bevatte meer zand en bovendien een grote hoeveelheid aardewerk, dat tijdens de aanleg van de proefsleuf was verzameld (V2). Richting het oosten, in het oostelijk profiel en in grondboring 1 en 2, werd deze laag dikker.

De donkergrijze kleilaag (S37) bevond zich op een opgebracht veenpakket (S39). Het veenpakket bestaat uit gestokken plaggen, waarin kleibrokken vermengd waren. Vanuit dit niveau, dat overeenkomt met het tweede archeologische sporenvlak, kwamen staakjes en een liggende houten balk (S10) tevoorschijn. De top hiervan ligt gemiddeld op -1,90 m NAP (-0,7 m -mv). Aan de straatzijde is de dikte van de opgebrachte veenlaag vastgesteld. Richting het achterterrein daalde de laag in het archeologische sporenvlak en is de dikte niet verder vastgesteld. Aan de straatzijde is de laag 0,2 m dik en lag het op wederom een opgebrachte veenlaag (S40), dat sterk kleiig was en waarin nog plantenresten aanwezig waren. In het tweede archeologische sporenvlak is deze ophogingslaag als dagzoom gedocumenteerd (S27).

5.3 Sporen en structuren

De aangetroffen archeologische sporen en structuren zijn op grond van de onderlinge stratigrafische positie en bijbehorende vondsten in twee fasen te dateren. De eerste fase komt overeen met het tweede archeologische sporenvlak en dateert mede op basis van het vondstmateriaal uit de periode 1500-1700 (V3 uit S40). De tweede fase correspondeert met het eerste archeologische sporenvlak en dateert uit de periode 1700-1969.



Afbeelding 7. Allesporenkaart van de periode 1500-1700.



Afbeelding 8. Detail van de liggende houten balken aan de oostelijke zijde van het onderzoeksgebied (S10).

5.3.1 De eerste fase: 1500-1700

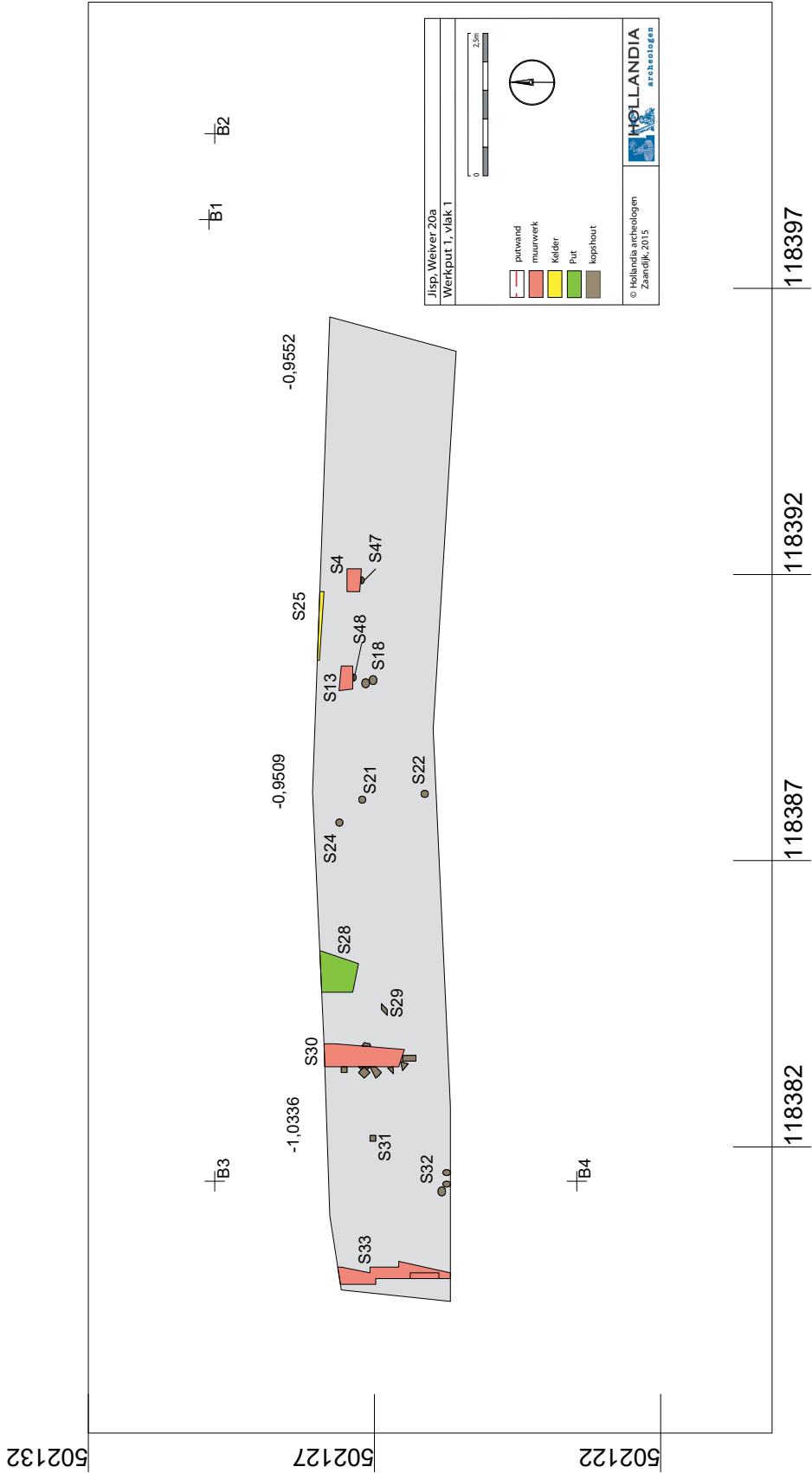
De archeologische resten die op grond van de stratigrafische positie ergens tussen 1500 en 1700 dateerden, waren in het oostelijk deel van de proefsleuf aangetroffen. De resten bestonden uit een verschillende houten staakjes (S1-S3, S7-S9, S12, S14, S16, S20, S23 en S26), met een diameter van 5 tot 8 cm. Daarnaast werd geheel ten oosten een houten balk (S10) gevonden die oost-west georiënteerd was en oorspronkelijk op twee naast elkaar gelegen palen was gefundeerd. De 0,17 m brede balk is aan de westelijk zijde afgebroken, maar twee naast elkaar gelegen palen, die in het verlengde van de balk waren gesitueerd, tonen aan dat de afgebroken balk (S10) met een lengte van 1,95 m oorspronkelijk ten minste 2,6 m lang was. Een vrijwel evenlange balk was in het zuidelijk profiel aanwezig (S38). Deze balk lag op S39, een venige ophogingslaag.

Verder behoren tot deze periode een los fragment van een houten plank (S6) en een kuil (S15). De kuil (S15) is gevuld met een venige vulling met daarin puin, keramiek (niet nader te dateren fragment roodbakkend aardewerk), baksteen, schelp en hout. De diepte is niet bepaald.

S5 en S13 zijn de slieten funderingen van poeren op het eerste archeologische sporenvlak.

Interpretatie

De losse staakjes en de balken hebben tot een structuur behoord, waarschijnlijk van een los erfstructuur. Het is niet waarschijnlijk dat de structuur in relatie staat tot een woonhuis aan de Weiver, aangezien er aan de voorzijde van het perceel geen restanten hiervan op het tweede archeologische sporenvlak waren aangetroffen.



Afbeelding 9. Allesporenkaart van de periode 1700-1969.



Afbeelding 10. Detail van de sterk vergraven voorgevel van het woonhuis. Geheel rechts zijn enkele naast elkaar gelegen plavuizen, die de ingang tot het huis markeren.

5.3.2 De tweede fase: 1700-1969

De archeologische sporen uit deze fase betreffen de restanten van het in 1969 gesloopte woonhuis. Het woonhuis wordt al weergegeven op de kadastrale minuut uit 1811-1832, waardoor een datering in de 18e zeer waarschijnlijk is. Op afbeelding 4 is de ligging van het woonhuis op de kadastrale kaart te zien. De sloop van het woonhuis in 1969 heeft de funderingen en in het huis gelegen structuren op veel plaatsen gebroken, waardoor de fysieke kwaliteit van de aangetroffen resten middelmatig is. Ook al is muurwerk en de binnenin gelegen structuren als een putje overduidelijk machinaal weggebroken, de restanten van een waterkelder, poeren en een dieper gelegen vloerniveau waren grotendeels ongemoeid in de ondergrond aangetroffen.

In het eerste archeologische sporenveld werd het huis begrensd door de fundering van de voorgevel (S33) en een in het zuidelijk profiel aanwezig niveau met twee lagen dikke plavuizen (S36). Hiermee zijn over een totale lengte van 15 m archeologische resten van het huis waargenomen. De restanten kunnen uiteraard een vertegenwoordiging zijn van verschillende bouwfasen die met dit beperkte onderzoek niet verder kunnen worden gespecificeerd.

De voorgevel bestond uit een eensteens muurwerk met ter hoogte van de ingang enkele naast elkaar gelegen plavuizen (zie afb. 9+10). Ten minste drie lagen bakstenen waren nog in de ondergrond aanwezig. De bovenkant ligt op -1,10 m NAP (ca. 0,10 m -mv). De onderkant bevindt zich ongeveer 0,20 m lager. De sterk gehavende voorgevel is opgetrokken uit rode bakstenen (18,7x8,8x3,9/21,3x10,5x5,3 cm). De plavuizen ter hoogte van de ingang, vermoedelijk de drempel, hebben een afmeting van 16,5x16,5x3 cm.

Een buurtbewoner kon zich nog herinneren hoe het woonhuis er ooit uit heeft gezien. Hij meldde tijdens de uitvoer van het onderzoek dat er sprake was van een vierkante woning, met daarachter een uitbouw met een schuin aflopend dak. In de uitbouw had men in ieder geval in de 20e eeuw geen plavuizen vloer, maar liep men direct op aarde. Ook bij de aanleg



Afbeelding 11. Detail van de uit gelege bakstenen opgemetselde kelder, die waarschijnlijk geraakt is bij de sloopwerkzaamheden.

van de werkput zijn verder geen plavuizen waargenomen, dus er is in ieder geval geen sprake van een over de volledige breedte gelegen vloer. Dit neemt echter niet weg dat er plaatselijk in het toenmalige woonhuis een vloerniveau aanwezig is geweest, eventueel voor de opvang van mest van de beesten die tot in de 20e eeuw in dergelijke uitbouwjes aanwezig waren voor ten behoeve van de melk- en/of vleesconsumptie.

Op ongeveer 4 m afstand van de voorgevel bevond zich een tweede muurwerk (S30). De bovenkant hiervan lag op 1,31 m -NAP (ca. 0,3 m onder maaiveld). Het muurwerk werd aan een zijde in de werkput begrensd. De andere zijde was niet vastgesteld. Het gefragmenteerd muurwerk, waardoor de lengte van de bakstenen niet kon worden opgemeten, was eensteens breed en opgetrokken uit bruine en rode bakstenen (?x9,2x3,9 en ?x8,7x4 cm). Rondom het muurwerk bevonden zich diverse ronde houten palen met een diameter van ca. 0,08 m.

Het muurwerk was waarschijnlijk de fundering geweest van een tussenmuur, die de voorkamer met de achter gelegen kamers scheidde. Hiermee zal de voorkamer ca. 4 m diep geweest zijn. De overige funderingsresten in het woonhuis die tijdens het archeologisch onderzoek waren aangetroffen, betroffen twee vierkante poeren (S13 en S4/S5). Deze bevonden zich op 1,40 m -NAP (0,40 m onder maaiveld) en hadden een afmeting van ca. 0,3x0,4 m (lxb). De poeren waren opgetrokken uit hergebruikte losgemetselde gele en rode bakstenen (17,8x9,3x4,1 cm (rode) en 17,8x8,3x3,7 en 17,3 x8,4x3,9 cm (gele). De bakstenen lagen op een houten plank met daaronder houten palen (slieten). Langs de bakstenen was een zogenaamd ankerpaaltje aanwezig (S47 en S48).

Tot slot werden er nog diverse houten palen met een diameter van ca 0,08 m opgetekend, die eventueel de restanten waren voor het dragen van vloeren of muren (S18, S21, S22, S24,S29,S31 en S32).

In het woonhuis lag een vierkant gemetseld putje (S28) en een vierkante kelder (S25). Zoals reeds aangehaald was het vierkante putje sterk gefragmenteerd. De bovenkant lag op 1,45 m -NAP en de onderkant op 1,69 m -NAP. Het halfsteens gemetselde putje was in de

werkput begrensd. De andere zijde was niet vastgesteld. Zeven-lagen gele en rode bakstenen met een zachte kalkspecie waren nog aanwezig (gele: 18,7x9,1x3,8 en 18,2x8,9x4,2 cm). Een 5-lagenmaat betrof 22,5 cm. De constructie was opgetrokken op twee planken die op rechtopstaande planken lag.

Ter hoogte van de poeren S13 en S4 bevond zich in het noordelijke profiel een kelder (S25), die uit gele bakstenen met een trasspecie was opgetrokken (17,8x8,3x3,7 en 18x7,8x3,6 cm). Voor de buitenkant waren rechtopstaande bakstenen gebruikt, met daarbinnen halfsteens geplaatste bakstenen. De kelder is waterdicht afgesloten met een rechtopstaande klamplaag. De bovenkant van de kelder lag op 1,4 m -NAP (ca. 0,4 m onder maaiveld). De onderkant is niet vastgesteld, maar moet ten minste 1,70 m -NAP geweest zijn.

5.4 Conclusie stratigrafie, sporen en structuren

Binnen het plangebied kon op basis van de stratigrafische positie en bijbehorende vondsten de aangetroffen archeologische resten in twee fasen onderscheiden worden. De eerste fase wordt in de periode 1500-1700 geplaatst. De tweede fase in de periode 1700-1969. Oudere fasen van bewoning voorafgaand hieraan zijn bij het onderzoek niet aangetroffen.

De restanten van de eerste periode bestaan vooral uit houten palen en een liggende balk die waarschijnlijk de restanten zijn van erfstructuren die op het perceel hebben gestaan. De archeologische resten bevonden zich gemiddeld op 1,90 m -NAP (0,90 m onder het maaiveld).

De tweede fase werd vertegenwoordigd door een woonhuis, dat zeer waarschijnlijk in de 18e eeuw is gebouwd en in 1969 is gesloopt. Van het woonhuis zijn voornamelijk de funderingsresten aangetroffen, waarvan enkele sterk waren vergraven met de sloop van het huis. De restanten van het woonhuis bevonden zich over een lengte van 15 m lang. Het woonhuis bestond uit een voorkamer van 4 m diep en achterkamers. In de achterkamers hebben een gemetseld putje en een kelder gelegen. De archeologische resten hiervan vertoonden zich op gemiddeld 0,2 m onder het huidige maaiveld.

De twee fasen worden op hun stratigrafische positie onderscheiden. Onder de doorwortelde bovenlaag bevindt zich een kleiig ophogingspakket. Deze ophoginglaag bevindt zich op een opgebracht veenpakket. Dit beeld van de bodemopbouw kwam ook in de boringen naar voren.

5.4 Vondsten

5.4.1 Inleiding

Tijdens het archeologische onderzoek zijn verschillende voorwerpen in de ondergrond aangetroffen, waarvan verreweg de meeste tijdens de aanleg van de werkput uit de eerste halve meter onder het maaiveld zijn verzameld (V2). Daarnaast komen er nog voorwerpen uit archeologische sporen (V1, V3 en V4). Het materiaal is grofweg te dateren in de 16e tot en met de eerste helft van de 20e eeuw.

Het vondstmateriaal is onder te verdelen in de volgende materiaalcategorieën: aardewerk, pijpjarde, bouwmetaal, glas, metalen artefacten en dierlijk bot. In deze paragraaf komen de gevonden voorwerpen kort aan bod. Voor een uitgebreide determinatie van het materiaal wordt naar bijlage 4 verwezen.

5.4.2 Aardewerk

Aardewerkcategorie	Aantal	Gewicht
totaal	213	5424
europese porselein	1	2
faience	55	791
industieel wit	1	30
industriële wit	29	481
italiaanse faience	4	11
majolica	21	437
porselein	7	115
roodbakkend aardewerk	79	3350
steengoed met glazuur	2	35
witbakkend aardewerk	14	172

Tabel 1. Overzicht van het aantal en gewicht per aardewerkcategorie (boven) en links welke vormtypen zijn herkend.

Type	Aantal
totaal	37
f-bor	6
f-teg	10
gls-fle	1
i-bor	2
iw-bor	5
iw-kom	3
iw-kop	3
m-bor	16
po-bek	1
po-bor	1
po-kop	1
r-bak	3
r-bor	1
r-bor-1	1
r-gra	5
r-kom	1
r-pla	1
s2-kan	1

5.4.2 Pijpaarde

In totaal zijn 6 fragmenten van aardewerken pijpen aangetroffen (n=4). De pijpen dateren in de 17e, begin 18e eeuw.

5.4.3 Bouwmateriaal

Het keramisch bouwmateriaal is met uitzondering van een roodbakkende plavuise allemaal wandtegels uit de 17e en 18e eeuw. In totaal zijn 26 fragmenten van tegels aangetroffen (o.a. uit S25). Acht fragmenten en een vrijwel complete tegel, hebben een polychrome decoratie. Op een tegel staat een beer afgebeeld, en dateert in de eerste kwart van de 17e eeuw. Vier tegelfragmenten zijn voorzien van een mangaanglazuur, waardoor de tegels paars kleuren. De overige tegels hebben een blauwe beschildering op een witte achtergrond. Op enkele hiervan is een bijbeltafereel afgebeeld.

5.4.4 Glas

Acht glasfragmenten zijn verzameld (n=8). Onder het glas bevindt zich een vensterglas, een donkergroene fles uit de 19e/20e eeuw en enkele stukken wit glas, van een beker of een lamp.

5.4.5 Metalen voorwerpen

Veel metalen voorwerpen zijn niet aangetroffen. Slechts twee voorwerpen zijn verzameld. Een daarvan betreft een roestige nagel en het andere voorwerp is een schuifsluiting uit de 19e/20e eeuw.

5.5.6 Dierlijk bot

Net als de metalen voorwerpen zaten weinig dierlijke botten in de ondergrond (n=2). De botten zijn van de onderpoten van een rund.

5.5.7 Conclusie vondsten

De meeste vondsten die tijdens het archeologisch proefsleuvenonderzoek zijn aangetroffen, komen uit de kleiige ophogingslagen, die grofweg de eerste 0,5 m van de ondergrond beslaan. Tussen het aardewerk die bij de aanleg is verzameld bevinden zich scherven uit de 16e eeuw, maar ook uit de tweede helft van de 19e eeuw. Dit geeft aan dat er sprake is van een menging van ouder met jonger materiaal. Ook als er gekeken wordt naar de fragmentatiegraad van het aardewerk, dan is vast te stellen dat deze voor het jonger aardewerk hoger is dan het oudere aardewerk. Het is dan ook waarschijnlijk dat met het ophogingen van het terrein voor de bouw van het woonhuis er afval uit de 16e en 17e eeuw uit het dorp gebruikt is.

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Het plangebied heeft een bodemkundige situatie die in archeologisch opzicht hoog scoort. Waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20e eeuw verstoord?

De graaf- of sloopwerkzaamheden die plaats hebben gehad in 1969, beperken zich gemiddeld tot ongeveer 0,3 m onder het maaiveld. Op sommige plaatsen, zoals duidelijk is geworden in het zuidelijk lengteprofiel reiken de subrecente sloopwerkzaamheden tot een dieper niveau, op maximaal 0,7 m onder het maaiveld. Dit zijn vergravingen die met een machine zijn uitgevoerd. Hierbij zijn ook muurresten geraakt. Vanaf 0,7 m onder het maaiveld is de bodem, dat vanaf dit niveau bestaat uit een venige ophogingslaag uit de periode 1500-1700, nog geheel intact.

Welke archeologisch sporen en artefacten zijn aanwezig?

Er bevinden zich binnen het onderzoeksgebied de restanten van een woonhuis die in de periode 1700-1969 geplaatst kan worden. De resten bestaan funderingen, een putje, een kelder en een plavuizen vloer. Uit een oudere periode zijn nog houten staakjes en twee liggende balken aanwezig, die in de periode 1500-1700 gedateerd kunnen worden. De archeologische voorwerpen bestaan uit aardewerk, pijpaaarde, bouwmetaal, glas, metalen voorwerpen en dierlijk bot.

Wat is de algemene datering van de archeologische resten?

De algemene datering van de archeologische resten is 1500-1969, waarbij twee fasen zijn onderscheiden 1500-1700 en 1700-1969.

Wat is de aard en de fysieke kwaliteit van de archeologische overblijfselen?

De archeologische resten behoren waarschijnlijk tot een erfstruicuur en een woonhuis. Voor de bouw van het woonhuis is de ondergrond opgehoogd. De fysieke kwaliteit van de archeologische resten is gemiddeld. Hoewel de restanten van bewoning in de ondergrond nog aanwezig zijn, zijn deze op veel plaatsen vergraven of geraakt met de sloopwerkzaamheden uit 1969.

Zijn in de oevers van de sloten en kuilen stortlagen met bewoningsafval van vóór 1800 aanwezig?

Er zijn geen oevers van sloten of kuilen aangetroffen. Wel bevindt zich in ophogingslagen bewonersafval uit de periode voor 1800.

Kunnen aparte vindplaatsen onderscheiden worden en zo ja wat is hun begrenzing?

Er zijn twee vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied onderscheiden. De grens daarvan ligt gemiddeld op 0,7 m onder het maaiveld.

Wat is de ruimtelijke spreiding van sporen en structuren zowel horizontaal als verticaal?

De archeologische sporen en structuren reiken zich buiten het onderzoeksgebied. De archeologische resten bevinden zich tot een meter onder het huidige maaiveld.

Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden, zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?

Er kan een bewoningsfase onderscheiden worden, in de periode 1700-1969.

Wat is de datering of looptijd van de archeologische vondsten, tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij en wat is hun herkomst?

De archeologische vondsten dateren uit de periode 1500-1950. De archeologische voorwerpen bestaan uit aardewerk, pijpaaarde, bouw materiaal, glas, metalen voorwerpen en dierlijk bot. De voorwerpen komen uit Japan, China, Noord-Italië, Duitsland en Nederland.

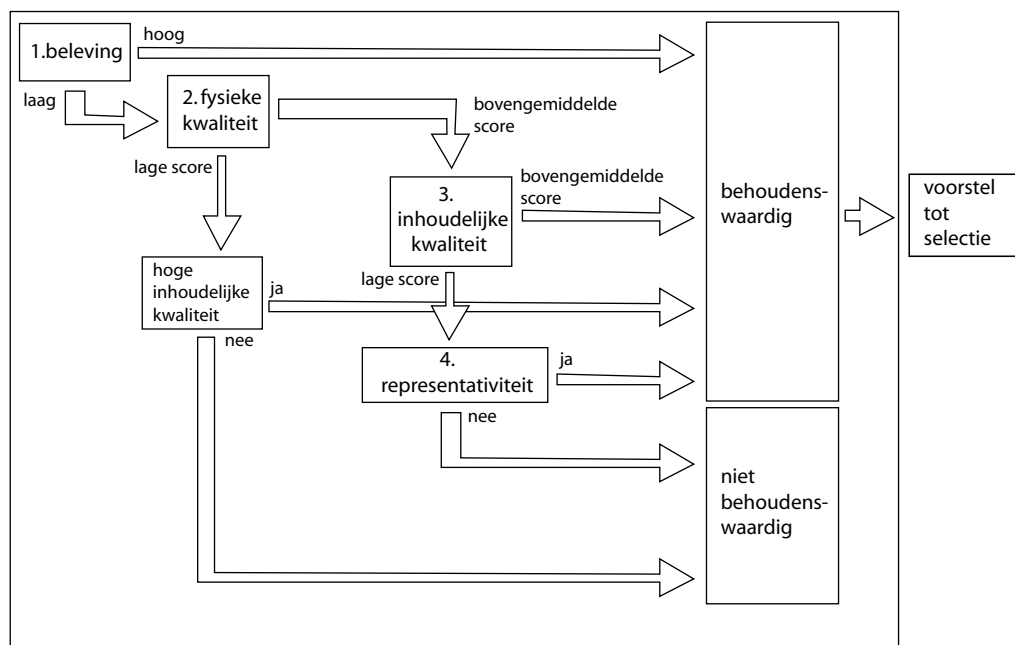
In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling, die de bodem maximaal tot een diepte van 90 cm beneden maaiveld gaat verstoren, een bedreiging voor de archeologische waarden?

De geplande graafwerkzaamheden zijn nog niet bekend. Op moment van schrijven kan dus nog geen antwoord gegeven worden op deze onderzoeksvraag.

7. Archeologische monumentenzorg

Het voornaamste doel van het inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven is om de eventueel aanwezige archeologische resten te waarderen. Zodoende kan een selectieadvies geformuleerd worden of hetgeen aangetroffen behoudenswaardig is. Op basis van dit selectieadvies besluit de bevoegde overheid over te nemen archeologische vervolgstappen. Om een vindplaats te waarderen is in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.3) een richtlijn opgesteld. In deze richtlijn worden bepaalde aspecten onderscheiden die moeten worden gescoord met hoog (3) midden (2) en laag (1). De aspecten zijn:

- Beleving
- Fysieke kwaliteit
- Inhoudelijke kwaliteit



Bij beleving wordt gekeken of een vindplaats op basis van de schoonheid of herinneringswaarde behouden moet worden. De vindplaats komt voor deze categorie niet voor in aanmerking. De fysieke kwaliteit is van belang bij het bepalen of de vindplaats behoudenswaardig is. De fysieke kwaliteit wordt onderverdeeld in zowel de gaafheid als de conservering van de aangetroffen sporen. De fysieke kwaliteit kan bepalend zijn of een vindplaats behoudenswaardig bevonden wordt: Indien de scores voor gaafheid en conservering samen hoger dan vijf scoren, is de vindplaats in principe behoudenswaardig. Indien de score samen vier of lager bedraagt, dan moet naar de inhoudelijke kwaliteit gekeken worden. Voor de gaafheid van de sporen dient het onderzoeksgebied als geheel bekeken te worden. Het onderzoeksgebied is vergraven tot gemiddeld 0,4 m onder het maaiveld. Muurresten, een putje en een kelder zijn daarbij geraakt. Op sommige plaatsen reiken de subrecente vergravingen tot 0,7 m onder het maaiveld. De archeologische resten op een dieper niveau, voornamelijk dunne houten paaltjes zijn afgetopt. De conservering van de archeologische resten is hoog. De houten palen zijn nog intact en ook in de venige ophogingslagen bevatten nog plantenresten. De gaafheid en de conservering van het gehele onderzoeksgebied is middelhoog (3) en op grond hiervan in principe behoudenswaardig.

De inhoudelijke kwaliteit is net als de fysieke kwaliteit onderverdeeld in criteria. Voor de inhoudelijke kwaliteit zijn de criteria: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De representativiteit wordt daarbij niet gescoord. Om de zeldzaamheid van de vindplaats te scoren, moet gekeken worden naar vergelijkbare vindplaatsen in de regio. Bij archeologisch onderzoek in de omgeving zijn voornamelijk resten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De zeldzaamheid wordt daarom laag gescoord (1). Een tweede criterium is de informatiewaarde. Daarbij wordt gekeken of de vindplaats een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennis. De aangetroffen archeologische resten zijn niet uniek. De aangetroffen archeologische resten geven daarentegen wel een goed beeld van hoe de huisplattegrond er uit gezien heeft. De informatiewaarde van de aangetroffen sporen en vondsten is laag (2). Het laatste criterium dat gescoord wordt, is de ensemblewaarde. De ensemblewaarde wordt bepaald door de meerwaarde die de vindplaats heeft, op grond waarin er sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context. De ensemblewaarde wordt laag gescoord (1). Er is geen sprake van een landschappelijke context aangezien dit deel van Jisp is bebouwd. De archeologische context is tevens laag. Er bevinden zich in Jisp meerdere vindplaatsen uit de nieuwe tijd en er bestaan nog complete woonhuis uit de 17e en 18e eeuw. In totaal scoort de vindplaats een inhoudelijke score van vier, hetgeen inhoudt dat de vindplaats een lage inhoudelijke kwaliteit geniet.

waarden	criteria	scores		
		<i>hoog</i>	<i>midden</i>	<i>laag</i>
beleving	schoonheid			
	herinneringswaarde			
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering	3		
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde			1
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 2. Waarderingstabel voor het onderzoeksgebied.

8. Conclusie en selectieadvies

Binnen het onderzoeksgebied zijn archeologische resten uit de periode 1500-1969 gedocumenteerd, die op grond van de aard van de resten en de onderlinge stratigrafische positie in twee fasen te onderscheiden zijn: 1500-1700 en 1700-1969. Resten uit de late middeleeuwen zijn binnen het onderzoeksgebied, dat zich beperkte tot een meter onder het maaiveld, niet aangetroffen.

De archeologische resten uit de eerste fase bestaan uit liggende houten balken en houten paaltjes, die afgetopt zijn. Deze resten behoren waarschijnlijk tot een lichtgefundeerde erfstructuur, zoals bijvoorbeeld een boetje. De archeologische resten bevinden zich op en in een venige ophogingslaag.

De tweede fase vangt aan nadat het terrein met klei, waarin tevens ouder vondstmateriaal zich bevond, is opgehoogd. Het materiaal komt uit de directe omgeving, aangezien er geen bewoning is aangetroffen uit de periode 1500-1700.

De ophoging vindt plaats om er een woonhuis te realiseren. Van dit woonhuis, dat in 1969 is gesloopt, zijn verschillende funderingsresten, een putje en een kelder nog in de ondergrond aanwezig. De sloopwerkzaamheden in 1969 hebben de fysieke kwaliteit van deze archeologische resten echter sterk aangetast.

Selectieadvies

Op grond van de fysieke kwaliteit, de gaafheid van de archeologische resten en de conservering, is de vindplaats in principe behoudenswaardig. De inhoudelijke kwaliteit scoort daarentegen laag. De archeologische resten geven vooral een beeld van de huisplattegrond. Over hoe de bewoners geleefd hebben en wat de materiële cultuur geweest is, kunnen op grond van de onderzoeksresultaten geen concrete uitspraken gedaan worden. Hoewel de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten laag scoort, bevinden zich in de ondergrond archeologische resten die in het geding kunnen komen bij de bouw van het woonhuis. De archeologische resten kunnen van 0,3 m onder het huidige maaiveld tevoorschijn komen.

Het is nog niet precies bekend wat de funderingsplannen en daarbij gepaarde graafwerkzaamheden (diepte en oppervlakte) zijn. De nieuwe woning zal niet onderkelderde worden. Het verdient de aanbeveling om het funderingsplan zodanig aan te passen dat de kans op het vergraven van archeologische resten beperkt blijft. Indien planaanpassing echter niet mogelijk is, wordt voorgesteld om de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierdoor kan de bestaande informatie over het huis worden aangevuld.

Het is aan de gemeente Wormerland om het funderingsplan te toetsen en een besluit te nemen over eventuele te nemen archeologische vervolgstappen.

Literatuur

Kleij, P., 2015: *Programma van eisen Weiver 20a in Jisp, gemeente Wormerland*, Zaandam.

Médard, A., 2009: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (boringen) aan het Jisperdijkje bij Jisp, gemeente Wormerland, Zaandijk (*Hollandia reeks 217*).

Bijlagen

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 2: Sporenlijst

Bijlage 3: Vondstenlijst

Bijlage 4: Determinatielijst vondstmateriaal

Bijlage 5: Boorstaten

Bijlage 6: Archeologisch stappenplan

Bijlage 1: Archeologische perioden

Nieuwe tijd	C	1.850-heden	NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000	NEOLITHICUM	
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850		Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650		Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500	MIDDELEEUEWEN		A	5.300-4.900	MESOLITHICUM	
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250		Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050		Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
	C	725-900		Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
	B	525-725						
	A	450-525						
Laat-Romeinse tijd	B	350-450	ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800	PALEOLITHICUM	
	A	270-350			A	35.000-18.000		
Miden-Romeinse tijd	B	150-270		Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
	A	70-150						
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70						
	A	12-25						
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.	IJZERTIJD					
Midden-IJzertijd		500-250						
Vroege-IJzertijd		800-500						
Late-Bronstijd		1.100-800	BRONSTIJD					
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100						
	A	1.800-1.500						
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800						
				Vroeg-Paleolithicum		-300.000		

Bijlage 2: Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	tek	litho	definitie	datering
1	1		1	1	PA	
2	1		1	1	PA	
3	1		1	1	PA	
4	1		1	1	MR	
5	1		1	1	PA	
6	1		1	1	PL	
7	1		1	1	PA	
8	1		1	1	PA	
9	1		1	1	PA	
10	1		1	1	BA	
11	1		1	1	PA	
12	1		1	1	PA	
13	1		1	1	MR	
14	1		1	1	PA	
15	1		1	1	VKM	KL
16	1		1	1	PA	
17	1		1	1	PA	
18	1		1	1	PA	
19	1		1	1	PA	
20	1		1	1	PA	
21	1		1	1	PA	
22	1		1	1	PA	
23	1		1	1	PA	
24	1		1	1	PA	
25	1		1	1c	KEL	2e helft 17e/1e helft 18e
26	1		1	1	PA	
27	1		1	1	VK3	LO
28	1		1	1	KEL	
29	1		1	1	PA	
30	1		1	1	MR	
31	1		1		PA	
32	1		1		PA	
33	1		1		MR	
34	1		1		KZ1	BV
35	1		1		KZ2	LO
36	1		1		MR	
37	1		1		KZ1	LO
38	1		1		BA	
39	1		1		VKM	LO
40	1		1		VK3	LO
41	1		1		PA	
42	1		1		PA	
43	1		1		PA	
44	1		1		PA	
45	1		1		PA	
46	1		1		KZ2	LO
47	1	1	1	1	PA	
48	1	1	1	1	PA	

Bijlage 3: Vondstenlijst

Vnr	Spoor	WP	Vlak	Vak	Tek	vz_vlak	vz_prof	vz_afw	vz_stort	MatCode	Beschrijving	datering
1	28	1	1			X				KER		1600-1700
2						X				KER	2 zakken	1700-1900
3	40	1	1			X				KER		1500-1700
4	25	1	1							KER	uit insteek kelder	1700-1900

Bijlage 4: Deterinatielijst vondstmateriaal

nummer	vlaknr	vaknr	spoonnr	vondsnr	volgtnr	materiaal	aantal	gewicht, mal	bakselcode DS	baksel voluit	type	opervlakte beh	versiering	fragmentatie	herkomst	beginjaar	einddatering	opmerkingen
1	1	1			1	BW	1	72	f	fience	f-inglazuur		blauw op wit	Fragment	Nederland	1670	1700	
1	1	1	28		0	PUP	1	9	py	pijpaarde			blauw op wit	Fragment	Nederland	1670	1700	
1	1	1	28		1	AW	1	86	1 po	porselein				Fragment	Nederland	1610	1650	
1	1	1			2	AW	6	53	2 f	veidspaatglazuur				Fragment	China	1662	1795	trompetvaas (kangxi-qianlong)
1	1	1			2	AW	10	132	5 f	fience				Fragment	China	1662	1795	
1	1	1			2	AW	3	323	3 f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	2	140	2 f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	22	596	5 f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	799	f	fience				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	362	f	fience				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	BW	4	97	f	fience				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	BW	10	417	5 f	fience				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	7	53	w	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	6	w	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	3	66	3 w	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	27	w	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	8	w	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	61	f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	34	f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	3	121	f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	15	411	f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	2	123	f	roodbakend aardewerk				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	PUP	2	11	py	pijpaarde				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	28	4	11	italiaanse falence				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	29	AW	3	maljica				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	3	18	2 m	maljica				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	3	21	3 w	industrieel wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	6	iw	industrieel wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	12	127	iw	industrieel wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	14	246	f	fience				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	AW	1	3	s2	steenpoed met glazuur				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	19	gls	glas: Heurlaos				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po	glas: wit				Fragment	Nederland	1650	1800	
1	1	1			2	GLS	3	9	1 po									

Bijlage 5: Boorstaten

B1

Y/X: 502129,69-118398,58

Z: -1,06 m NAP

45 Kz1 dogr h3 av3 [zandige bijmenging]

75 Kz2 dogr bst2, afw2 [puinlaag, aardewerk] sc2

175 Vkm av3 dogrtzw [plaggen, kleibrokken]

B2

Y/X: 502129,56-118400,12

Z: -1,07 m NAP

35 Kz1 dogr h3 av3 [zandige bijmenging]

112 Kz2 dogr bst2, afw2 [puinlaag, aardewerk] sc2

175 Vkm av3 dogrtzw [plaggen, kleibrokken]

B3

Y/X:502129,5861-118381,7995

Z: -1,05 m NAP

30 Kz1 dogr h3 av3 [zandige bijmenging]

80 Kz2 dogr sc2

190 Vkm av3 dogrtzw [plaggen, kleibrokken]

B4

Y/X:502123,32-118381,84

Z: -1,05 m NAP

30 Kz1 dogr h3 av3 [zandige bijmenging]

80 Kz2 dogr sc2

145 Vkm av3 dogrtzw [plaggen, kleibrokken]

Bijlage 6: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch

- onderzoek in aanmerking;
- o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- * rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een ‘behoudenswaardige of beschermenswaardige’ vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)