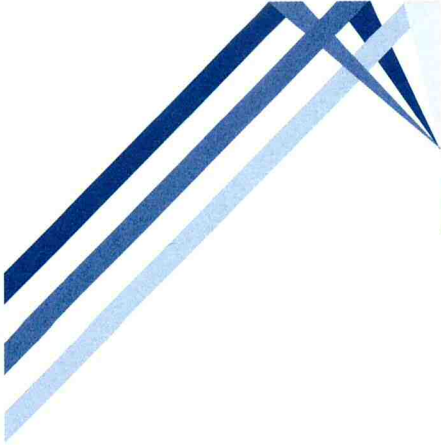




BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Fax: 0416 - 345189
Email: o.bakker4@chello.nl*

**Opdrachtgever:
Autobedrijf van der Lee
Hofwegen 15 a
2971 XA Bleskensgraaf**

Rapport

**Verkennd bodemonderzoek
Hofwegen 15a, Bleskensgraaf**

MAART 2015



BM/2121-2015



Eerland
Certification



Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Fax: 0416 - 345189
Email: o.bakker4@chello.nl

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabel

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Autobedrijf van der Lee is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Hofwegen 15a te Bleskensgraaf, kadastraal bekend sectie E, nummer 689 e.a.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen uitbreiding van het huidige garagebedrijf aan de zuid- en westzijde van dit pand.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen voert het bodemonderzoek uit onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Bakker Milieuadviezen verklaart middels ondertekening van onderhavig rapport dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Hofwegen. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het onderzochte terreindeel bedraagt circa 280 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever, de website 'Wat was waar' en Bodemloket.nl geraadpleegd. De opdrachtgever heeft 3 rapportages van eerder op het terrein uitgevoerde bodemonderzoeken beschikbaar gesteld.

Terreinbeschrijving.

Op het terrein staan 4 panden, namelijk 2 woningen (15a en 16) een stenen schuur en het garagebedrijf van van der Lee. Dit laatste pand dateert van 1999/2000. Aan de west- en zuidzijde van het garagebedrijf is de voorgenomen uitbreiding gepland. Dit terreindeel betreft grotendeels een onverharde met gras begroeide strook van 6 m breed die westelijk wordt begrensd door een ca 4 m brede perceelsgrenssloot. Het zuidelijke deel van de uitbreiding is met klinkers bestraat en maakt deel uit van het buitenterrein van het bedrijf, dat gebruikt wordt voor stalling van occasions en reparatie-auto's.

Bij de terreininspectie zijn **geen** bodemverdachte kenmerken waargenomen (geen zwerfasbest, oliemorsingen, verzakkingen, brandplekken e.d.).

Huidig gebruik.

Het garagebedrijf omvat een showroom in het noordelijk deel van het pand en daarnaast nog twee werkplaatsen, die voorzien zijn van een vloestofdichte betonvloer. In het westelijke deel van een van

de 2 werkplaatsen bevindt zich een spuitcabine, waar alleen gewerkt is en wordt met watergedragen lakken.

Voormalig gebruik.

Voorheen was er op het terrein tot midden jaren '90 sprake van een kleinschalig agrarisch bedrijf met onder andere een varkenshok (ongeveer ter plaatse van huidige showroom). Op een tekening uit een bodemonderzoeksrapport van 1998 staan echter ook al een kleine garage, een auto-onderdelenopslag en een werkplaats aangegeven.

Op de website 'wat was waar' zijn oude topografische kaarten bekeken en hieruit blijkt het volgende:

1995: Op zuidelijk deel andere bebouwings situatie dan huidige situatie;

1989: idem als 1995;

1981: idem als 1989;

1969: idem als 1981;

1959: terrein betreft boederij;

1952: terrein betreft onbebouwd grasland;

1936: grasland.

Er is nooit sprake geweest van een boomgaard of kassen, ofwel het terrein is niet verdacht op bestrijdingsmiddelen.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Onder de bestrating ten zuiden van het pand bevindt zich ophoogzand en vervolgens gebroken puin. Binnen het onderzoeksoppervlak ligt geen gedempte sloot. In het bodemonderzoek van 1998 wordt wel een voormalige sloot aangegeven (van zuid naar noord), doch deze ligt meer dan 5 meter ten oosten van het bedrijfspand, ofwel ruim buiten het nu te onderzoeken oppervlak.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op basis van het bodemonderzoek uit 1998 (uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel) wordt er van uitgegaan dat er nooit sprake geweest is van een ondergrondse olietank. In de huidige garage vindt gecontroleerde opslag van olie plaats in enkele drums op een lekbak op een betonvloer. Dit is derhalve niet van invloed op de onderzoeksstrategie voor onderhavig onderzoek.

Omgeving.

Het perceel ligt aan een eeuwenoude doorgaande weg met overwegend lintbebouwing van woningen en oude boederijen. Ten westen ligt echter een groot bedrijfsterrein van de firma Wemmers, een transportbedrijf, dat met name vloeibare voedingswaar in tankwagens vervoert.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

In 1998 heeft Inpijn Blokpoel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de bouw van het nu uit te breiden garagepand. In dit onderzoek was de bodem zoals gebruikelijk in deze regio licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK.

Plaatselijk is destijds echter op één plek een matige olieverontreiniging aangetroffen. Deze spot is in 1999 middels ontgraving verwijderd. Inpijn-Blokpoel heeft deze kleine saneringsspot destijds gecontroleerd waarbij de sanering accoord bleek. Er is toen ca 10 ton grond afgevoerd naar een erkende reiniger. Deze spot bevond zich bij projectie op de huidige situatie onder of net ten oosten van de showroom.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek uitgegaan van een onverdachte locatie met wel de verwachting van gangbare licht verontreinigingen in met name de bovengrond.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 38 west, 1: 50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde poldervaaggronden, welke worden gekarakteriseerd door sterk humeuze klei of moer op een venige ondergrond.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is qua richting niet eenduidig gezien de diverse invloeden van de stuwende en drainerende werking vanuit direct aangrenzende watergangen (Graafstroom en diverse sloten).

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek, onverdachte locatie" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 24 februari 2015 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 5 boringen verricht, waarvan er 1 gestaakt is op beton. Boring 1 is uitgevoerd tot 2 m-mv (meter beneden maaiveld) en voorzien van een peilbuis. 3 boringen zijn 1.3 a 1.5 m diep uitgevoerd en de gestaakte boring tot 0.4 m-mv.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-west.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwater uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem op de onverharde strook bestaat uit een toplaag van geroerde sterk humeuze klei of sterk kleilig veen (moerige grond) en in de ondergrond bevindt zich matig kleilig veen overgaand in mineraalarm veen. In de bovengrond zijn algemeen lichte bijmengingen met puin- en kooldeeltjes waargenomen. In boring 4 (ter plaatse van bestraat terrein) ligt onder het ophoogzand een laag puingranulaat en vervolgens de moerige en venige bodem. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal waargenomen aan de uitkomende grond.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 0.35 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 3	geroerde bovengrond onverharde strook langs pand	koper,kobalt molybdeen,zink, nikkel,PAK	-	-
1.2+1.3+2.2+ 3.2+4.2	ondergrond matig kleig veen	kobalt,molybdeen zink,nikkel,koper	-	-

Grondwater peilbuis 1

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1	Barium	-	-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

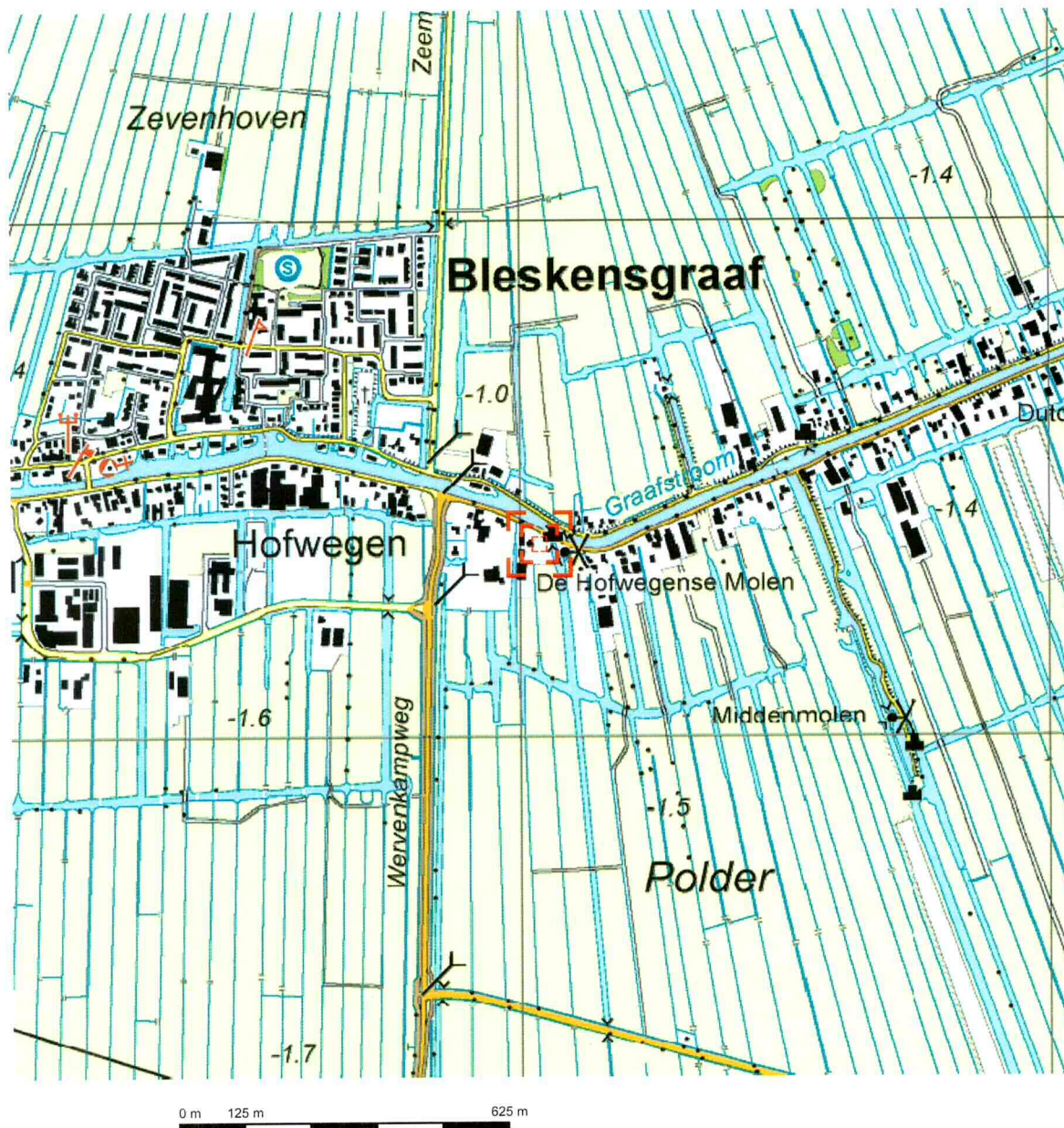
Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor het onderzochte terreindeel het volgende worden geconcludeerd:

- De geroerde bovengrond ter plaatse van de onverharde strook grond langs de westzijde van het pand is licht verontreinigd met zink, kobalt, koper, molybdeen, nikkel en PAK. Deze verhogingen komen overeen met de verwachting vooraf en de bodemkwaliteit in de regio in het algemeen;
- In de venige ondergrond zijn kobalt, molybdeen, zink, nikkel en koper boven de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde. Dit is een niet relevante verhoging.

Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfspand.

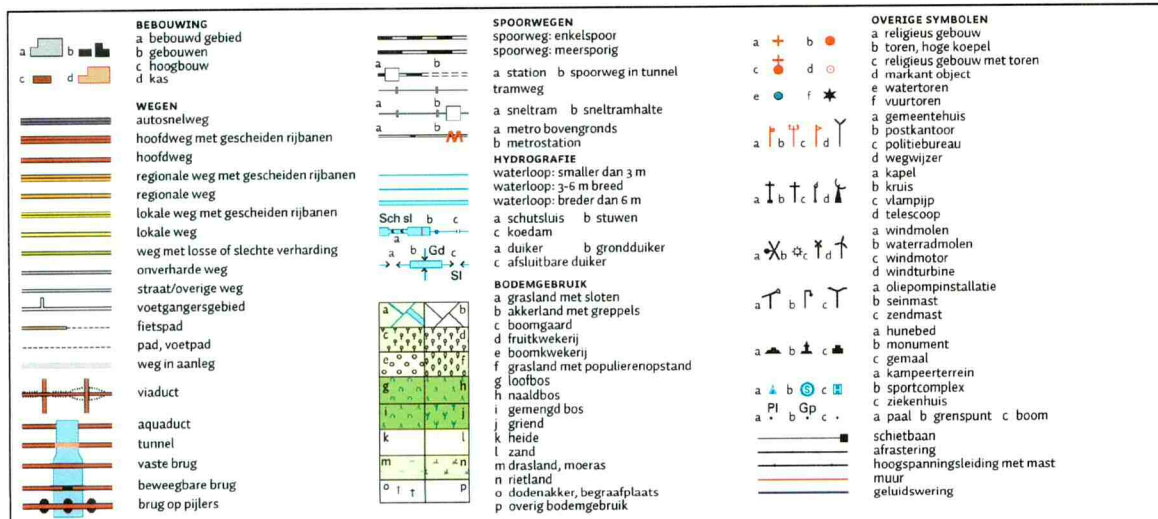
NB: Bij eventuele toekomstige afvoer van mogelijk overtollige licht verontreinigde grond naar elders dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. Zowel de bovengrond als de ondergrond voldoen bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit aan klasse industrie.

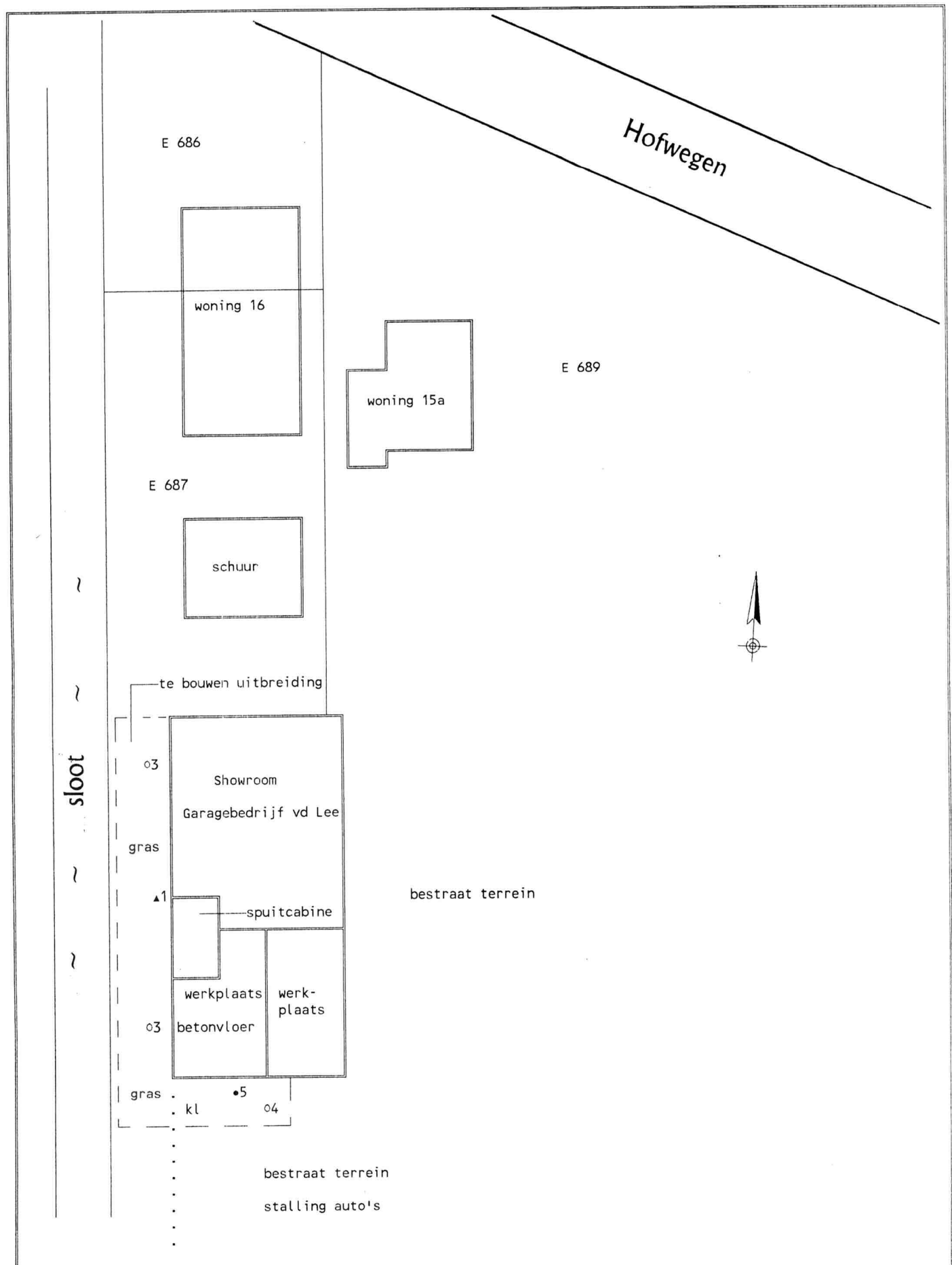


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BLESKENS GRAAF E 689
Hofwegen 15A, 2971 XA BLESKENS GRAAF CA
CC-BY Kadaster.





BIJLAGE 2 :SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIJS

PROJECT: Verkennend bodemonderzoek Hofwegen 15a
Bleskensgraaf
BM/2121-2015

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN

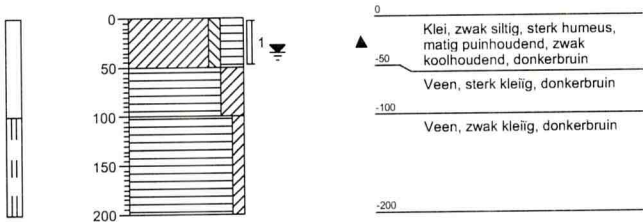
LEGENDA:

- boring tot 0.5 a 0.8 m-mv
- o boring tot 1.3 a 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

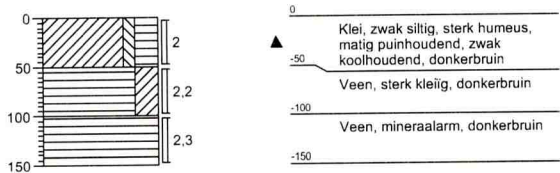
Boring: 1

GWS: 35
Opmerking: pH 6,9 Ec 160 mS/m 71 NTU



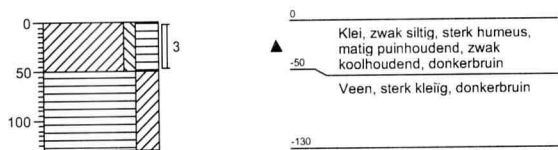
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



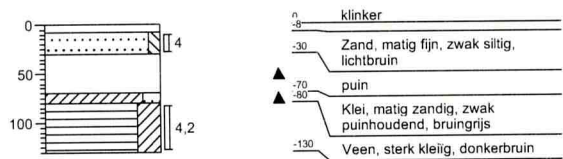
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



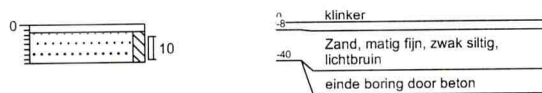
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	03.03.2015
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	487716

ANALYSERAPPORT

Opdracht 487716 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Uw referentie	2121 Hofwegen 15A Blesk
Opdrachtacceptatie	24.02.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 487716 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
887743	24.02.2015	MIX: 1 2 3
887749	24.02.2015	MIX: 1.2 1.3 2.2 3.2 4.2

Eenheid	887743	887749
	MIX: 1 2 3	MIX: 1.2 1.3 2.2 3.2 4.2

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	46,8	23,7
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	24,3 ^{xj}	51,5 ^{xj}
-----------------	------	--------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	9,8	7,3
----------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++
--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	220	300
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	0,28
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	10	13
Koper (Cu)	mg/kg Ds	50	43
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	45	40
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,1	3,4
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	27	36
Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	120

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	0,20	<0,50 ^{tsj}
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,81	<0,50 ^{tsj}
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,64	<0,50 ^{tsj}
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,49	<0,50 ^{tsj}
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,2	0,24
Chryseen	mg/kg Ds	0,81	<0,50 ^{tsj}
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,73	<0,50 ^{tsj}
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,8	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,92	<0,50 ^{tsj}
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,50 ^{tsj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,6 ^{#j}	3,3 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	190	160
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<15 ^{tsj}

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 487716 Bodem / Eluaat

Eenheid 887743 887749
MIX: 1 2 3 MIX: 1.2 1.3 2.2 3.2 4.2

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	7	19
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	32	23
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	43	35
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	45	32
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	41	39
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	17	<25 ^(ts)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<25 ^(ts)

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.02.2015

Einde van de analyses: 02.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117

Klantenservice

Toegepaste methodenVaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koper (Cu)
Barium (Ba) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Kobalt (Co) Koolwaterstof fractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Blad 3 van 3

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Ely van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	10.03.2015
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	489391

ANALYSERAPPORT

Opdracht 489391 Water

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Uw referentie	2121 Hofwegen 15A Blesk
Opdrachtacceptatie	04.03.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 489391 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
896374	GW	04.03.2015	

Eenheid 896374
GW

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	120
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	20

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Elly van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 489391 Water

Eenheid 896374
GW

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 04.03.2015

Einde van de analyses: 09.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117

Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Zink (Zn) Lood (Pb) Barium (Ba) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg)

Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen

Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen

1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)

Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16

Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28

Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			9.8		7.3	
Gehalte organische stof (%)			24.3		30	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	19.762	20.645	47.43	49.55	75.10	78.45
Cadmium	0.744	0.822	8.44	9.32	16.12	17.81
Chroom	38.280	35.530	81.92	76.03	125.18	116.18
Koper	39.361	41.492	113.36	119.50	187.36	197.50
Kwik	0.137	0.138	4.63	4.67	9.13	9.20
Lood	49.468	51.350	287.41	298.34	524.86	544.82
Nikkel	19.800	17.300	38.21	33.39	56.63	49.48
Zink	115.850	116.900	355.66	358.88	595.47	600.87
10 Pak van VROM	3.650	4.500	50.40	62.25	97.2	120.00
Minerale olie	461.700	570.000	6,305.85	7,785.00	12,150.00	15,000.00
Barium	96.854	81.529	282.81	238.06	468.77	394.60
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	7.875	6.713	53.79	45.85	99.70	84.99
PCB som 7	0.049	0.060	1.25	1.53	2.43	3.00

Hofwegen 15a te Bleskensgraaf (gemeente Molenwaard)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 3849

Hofwegen 15a te Bleskensgraaf (gemeente Molenwaard)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 12 maart 2015

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

A. Muller

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	7
2.3 Resultaten	7
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.1 Plan van Aanpak	12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
3.3 Conclusies	14
4 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Geraadpleegde websites	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2015 ten behoeve van de uitbreiding van een garagebedrijf een Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Hofwegen 15a te Bleskensgraaf (gemeente Molenwaard).

Op basis van het bureauonderzoek werden direct onder het maaiveld archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Een mogelijke vindplaats uit deze periode bestaat waarschijnlijk uit de periferie van een boerderij met erf. De archeologische waarden manifesteren zich als een archeologische laag in de top van het veen of een ophoginglaag (kleidek) op het veen. De archeologische laag is humeus en bevat fragmenten aardewerk en bouw materiaal naast andere typen vondstmateriaal. Omdat een groot deel van het plangebied in de loop van de 20^e eeuw is bebouwd, is dit niveau waarschijnlijk verstoord geraakt.

In theorie kunnen ook vindplaatsen uit perioden vanaf de Bronstijd op het veen aanwezig zijn, maar de kans hierop lijkt op basis van het bureauonderzoek relatief gering te zijn. Ook in de onderliggende komafzettingen kunnen in theorie vindplaatsen uit het Meso- en/of Neolithicum aanwezig zijn, maar bewoning zal zich in die perioden naar verwachting meer hebben geconcentreerd op de hoger gelegen stroomruggen en rivierduinen.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Hieruit bleek dat het er op het veen geen potentieel archeologisch aanwezig was, omdat dit niveau, waarschijnlijk subrecentelijk, is verstoord. De subrecente bodemverstoringen die zijn waargenomen reiken tot in het veen.

Ook in de onderliggende komafzettingen zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een potentieel archeologisch niveau, aangezien er geen aanwijzingen zijn dat dit komgebied langere tijd droog heeft gelegen en buiten de invloed van overstromingen is geweest.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat er in het plangebied geen archeologische resten worden verwacht. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2015 ten behoeve van de uitbreiding van een garagebedrijf een Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Hofwegen 15a te Bleskensgraaf (gemeente Molenwaard)

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone Waarde Archeologie 6.¹ Voor deze zone geldt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm –mv. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Molenwaard heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.³ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer BV
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	Uitbreiding garagebedrijf
Locatie:	Hofwegen 15a
Plaats:	Bleskensgraaf
Gemeente:	Molenwaard
Provincie:	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Bleskensgraaf, sectie E, percelen 689, 690 en 688 (ged.)
Kaartblad:	38D
Oppervlakte plangebied	0,57 ha (uitbreiding 277 m ²)
Coördinaten:	114015 / 431411 114063 / 431385 114029 / 431269 113991 / 431269
Bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Molenwaard Postbus 5 2970 AA Bleskensgraaf
Deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. K. Benschop Gemeente Molenwaard Postbus 5 2970 AA Bleskensgraaf e-mail: kees.benschop@gemeentemolenwaard.nl
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	65477
ADC-projectcode:	4170146
Auteur:	J. Huizer
Autorisatie:	A. Muller
Periode van uitvoering:	Maart 2015
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort

¹ Bestemmingsplan Buitengebied Graafstroom 3^e herziening (www.ruimtelijkeplannen.nl)

² SIKB 2010.

³ Op de webiste www.gemeentemolenwaard.nl is geen informatie beschikbaar.



Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot): <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nr4t-59>

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen aan de rand van de dorpskern van Bleskensgraaf, aan de lintbebouwing van de Hofwegen. Het wordt in het westen en oosten begrensd door sloten, in het zuiden door percelen met grasland en in het noorden door de Hofwegen.

Het plangebied is momenteel in gebruik als erf met garagebedrijf.



Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.⁴

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat er geen kabels en leidingen aanwezig zijn ter plaatse van de geplande uitbreiding.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 250 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland:

Aard ingreep:	Uitbreiding bestaand bedrijfgebouw aan west- en zuidzijde (strook van 5 m breed)
Wijze fundering:	onbekend
Onderkeldering:	nee
Diepte bodemverstoring:	onbekend
Oppervlakte bodemverstoring:	277 m ²
Verwachte wijziging grondwaterstand:	Naar verwachting te verwaarlozen]
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	Niet van toepassing
Toekomstige ligging verharding:	Niet van toepassing

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

In het plangebied bevindt zich een opeenvolging van de volgende geologische niveaus⁵:

Geologisch niveau	Gemiddelde diepte top niveau (m t.o.v. mv)	Omschrijving	Ouderdom / periode
Hollandveen Laagpakket Formatie van Echteld	0 -3	Veen Komafzetting	Bronstijd-Late Middeleeuwen Mesolithicum / Neolithicum
Basisveen Laag Formatie van Kreftenheije, Laag van Wijchen	-6,20 -7,80	Veen Rivierafzetting (overstromings- afzettingen van de Rijn)	Mesolithicum Paleolithicum
Formatie van Kreftenheije	-10,20	Rivierafzetting (beddingafzettingen)	Paleolithicum

⁴ www.bodemloket.nl

⁵ www.dinoloket.nl, boring B38D0186; Cohen, *et al.* 2012. Bosch & Kok 1994.



Aan het maaiveld gelden de volgende aardwetenschappelijke gegevens:

Bron	Informatie
Geomorfologie ⁶	Gekarteerd als bebouwd, maar waarschijnlijk rivier-inversierug (3K26)
Bodemkunde ⁷	Koopveengrond, kleiig 15-50 cm dik, bosveen, eutroof broekveen, grondwatertrap II (hVb II)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁸	Ca. 1,50 m -NAP

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, in het rivierengebied. In de ondergrond zijn waarschijnlijk grofzandige rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheije aanwezig op ca. 10,20 m –mv. Deze rivierafzettingen zijn in de laatste ijstijd het Weichselien afgezet (114.000-9.700 v. Chr.). De Rijn en de Maas waren toen rivieren met een vlechtend rivierpatroon en brede riviervlaktes. In de riviervlakte is voornamelijk grof zand en grind afgezet.

In het Holoceen heeft in de Alblasserwaard vooral sedimentatie vanuit de voorlopers van de Rijn en de Maas plaatsgevonden. De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld omvat alle klastische sedimenten (grind, zand, zavel en klei) afgezet door rivieren en wordt lithogenetisch ingedeeld in grofweg: stroomgordelafzettingen, crevasse-afzettingen, komafzettingen en dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden verder onderverdeeld in bedding-, oever-, en restgeul-afzettingen.⁹ Bedding-, restgeul- en oeverafzettingen worden nabij de rivier zelf gevormd. Op grotere afstand van de rivier zijn komafzettingen afgezet; zwak tot matig siltige klei en veen. Op de digitale paleomeandergordelkaart is ca. 100 m ten noorden van het plangebied de Schoonrewoerdse meandergordel gekarteerd. Deze meandergordel was actief van 2520 tot 1700 v. Chr. Mogelijk zijn in het plangebied komafzettingen van deze meandergordel afgezet boven oudere Holocene komafzettingen.¹⁰

Na de sedimentatie van de komafzettingen is de invloed van rivieren op het onderzoeksgebied afgenomen. Vanaf ongeveer 2000 v. Chr. kon in de Alblasserwaard uitgebreide veenvorming plaatsvinden. Dit veenpakket wordt tot het Hollandveen Laagpakket gerekend binnen de Formatie van Nieuwkoop. Er ontstond een uitgestrekt veenmoeras. Deze woeste gronden zijn in de Late Middeleeuwen ontgonnen om het landbouwareaal in West-Nederland te vergroten. De Hofwegen is een ontginningsas uit deze periode. De ontginningsvorm die in het onderzoeksgebied is toegepast is een cope-ontginning.¹¹ In de Alblasserwaard zijn in de Late Middeleeuwen huisterpen aangelegd zodat bij overstromingen en natte perioden men toch nog een droge woonplaats had.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
32809	Bureau-/booronderzoek	De bovengrond is verstoord	Het plangebied is vrijgegeven
50371	Bureau-/booronderzoek	In de ondergrond is de Schoonrewoerdse meandergordel aangetroffen	Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)
62334	Bureau-/booronderzoek	Potentiële archeologische	Het plangebied is

⁶ Alterra 2006.

⁷ de Buck, *et al.* 1984.

⁸ <http://www.ahn.nl/viewer>

⁹ de Mulder *et al.* 2003

¹⁰ Cohen, *et al.* 2012.

¹¹ Haartsen 2009.



Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
		niveau is verstoord	vrijgegeven
Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ¹²	Opmerking
28677	Mestlagen en bewoningslagen aangetroffen	LME	Proefputje gegraven door de AWN
35680, 35681, 35686, 35687, 35689, 35690, 35691, 35699 t/m 35702	Huisterp	LME	Kartering in 1981

In Archis II zijn voor het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen of vondstmeldingen geregistreerd. In het onderzoeksgebied zijn in de locaties waarin mogelijk huisterpen of ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn als waarnemingen in Archis geregistreerd. Het betreft diverse locaties langs de Hofwegen. Op 80 m ten noorden van het plangebied en 100 m ten noordoosten van het plangebied worden ook ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen verwacht.

Op ca. 200 m ten westen van het plangebied is door de Archeologische Werkgroep Nederland (AWN) een 100 cm lang en 80 cm breed proefputje gegraven. Hierbij zijn verschillende Middeleeuwse mestlagen aangetroffen, waardoor werd verondersteld dat het ging om een ophoging. In het proefputje zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹³ Nog iets verder westelijk is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd, waar het potentiële archeologische niveau verstoord bleek te zijn.¹⁴ Op 300 m ten noordwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd voor een uitbreiding van de begraafplaats aan de Peppelstraat. Hierbij zijn in het noorden van het onderzochte gebied geulafzettingen aangetroffen, waarschijnlijk van de Schoonrewoerdse meandergordel. In de locatie is een bodemverstoring geconstateerd van ten minste 150 cm dik. Omdat het archeologisch niveau verstoord is geraakt, werd vervolgonderzoek niet nodig geacht.¹⁵

Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Hofwegensemolen, een wipmolen met als functie het ontwateren van de polders Zuidzijde, Hofwegen en Ruijbroek (zie voor een foto afb. 5). Hoewel de huidige molen dateert uit 1898, had deze in 1514 of zelfs eerder al een voorganger ter plaatse.¹⁶

Op de provinciale en gemeentelijke verwachtings-/beleidskaart staat de volgende archeologische verwachting voor het plangebied aangegeven:

Bron	Verwachting	Toelichting
Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland	Geen (geldt voor de uitbreiding)	Ligging in komgebied
Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Graafstroom	Ter plaatse van de geplande uitbreiding hoge verwachting voor prehistorie tot middeleeuwen aan of nabij het oppervlak; ten noorden daarvan middelmatige (deels zeer hoge) verwachting voor	

¹² Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹³ Waarneming 28677.

¹⁴ Onderzoeksmelding 62334.

¹⁵ Onderzoeksmelding 32809.

¹⁶ www.molendatabase.nl



Bron	Verwachting	Toelichting
	Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd wegens ligging aan ontginningsas	

Op de Cultuurhistorische HoofdStructuur van de provincie Zuid-Holland heeft het plangebied geen archeologische verwachting. De reden hiervoor is dat het plangebied niet op of naast een fossiele stroomrug ligt.¹⁷ Op de Gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart van de voormalige gemeente Graafstroom heeft het plangebied echter wel een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de prehistorie tot middeleeuwen, omdat op deze kaart de Alblas ook wordt weergegeven als stroomrug.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart Abel de Vries ¹⁸	1767	Hofwegen aangegeven, niet duidelijk of er bebouwing is in het plangebied
Kadastrale minuut ¹⁹	1811-1832	Onbebouwd (weiland)
Topografische kaart ²⁰	1847-1848	Idem
Bonnekaart ²¹	1878-1930	Idem
Topografische kaart	1936-1952	Idem
Topografische kaart	1959	Idem, maar ten noordwesten van het plangebied (ten noorden van de bedrijfruimte) is bebouwing gerealiseerd
Topografische kaart	1969	idem
Topografische kaart ²²	1981-1995	Schuur gerealiseerd ter plaatse van de huidige bedrijfshal

In de Late Middeleeuwen is de Graafstroom als oostelijke voortzetting van de Alblas aangelegd. Bleskensgraaf is evenals met Molenaarsgraaf genoemd naar de Graafstroom. Op een akte uit 1255 staat de plaats vermeld als Gravelant. In de 13^e eeuw werd Willem van Blassekyn landheer van het gebied. Bleskensgraaf is naar hem vernoemd. De nieuw gegraven Graafstroom en de Hofwegen zijn in de Late Middeleeuwen gebruikt als ontginningsas om het woeste veenlandschap te ontginnen.²³

Vanaf de Late Middeleeuwen is er mogelijk bebouwing geweest ten zuiden van de Hofwegen. Op de kaart van Abel de Vries uit 1767 is de bewoning van Bleskensgraaf geconcentreerd rondom de kerk. Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg om de aan- of afwezigheid van bebouwing in het plangebied vast te stellen.

De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw. Hierop is het plangebied weergegeven als weiland. Het gebied ten noordwesten van het plangebied (ten noorden van de bedrijfshal) was in gebruik als hakhoutbosje.²⁴

Op het historische kaartmateriaal uit de 19^e eeuw en het begin van de 20^e eeuw blijft deze situatie grotendeels gelijk (zie afb. 4 voor de situatie in 1899).

¹⁷ <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

¹⁸ de Vries 1767.

¹⁹ Kadaster 1811-1832.

²⁰ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

²¹ Bureau Militaire Verkenningen 1878-1930.

²² Topografische Dienst Nederland 1953-1993.

²³ van Berkel & Samplonius 2007.

²⁴ Kadaster 1811-1832.



Vermoedelijk in de jaren '70 van de vorige eeuw is ter plaatse van de huidige bedrijfshal een schuur gebouwd. De huidige bedrijfshal dateert uit 2000.²⁵

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Direct onder het maaiveld kunnen archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Een mogelijke vindplaats uit deze periode bestaat waarschijnlijk uit de periferie van een boerderij met erf. De archeologische waarden manifesteren zich als een archeologische laag in de top van het veen of een ophoginglaag (kleidek) op het veen. De archeologische laag is humeus en bevat fragmenten aardewerk en bouw materiaal naast andere typen vondstmateriaal. Omdat een groot deel van het plangebied in de loop van de 20^e eeuw is bebouwd, is dit niveau waarschijnlijk verstoord geraakt.

In theorie kunnen ook vindplaatsen uit perioden vanaf de Bronstijd op het veen aanwezig zijn, maar de kans hierop lijkt relatief gering te zijn. Ook in de onderliggende komafzettingen kunnen vindplaatsen uit het Meso- en/of Neolithicum aanwezig zijn, maar bewoning zal zich in die perioden naar verwachting meer hebben geconcentreerd op de hoger gelegen stroomruggen en rivierduinen.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	LME-NT
Complexiteit(n):	Nederzetting
Omvang:	Ca. 500 m ²
Landschappelijke en/of geologische context:	Langs ME ontginningsas
Diepteligging:	Max. 200 cm -mv
Locatie:	Met name noordelijk deel van het plangebied, maar mogelijk ook ter plaatse van de geplande uitbreiding
Soort vindplaats:	Vindplaats met een archeologische laag
Uiterlijke kenmerken:	Archeologische laag bestaande uit fragmenten aardewerk, houtskool, bouw materiaal e.d.
Conservering:	Mogelijk aangetast door aanleg huidige bebouwing
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Ja

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

In de bovengrond kan nog een archeologische (ophogings)laag aanwezig zijn met archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Door middel van een verkennend booronderzoek kunnen eventuele bodemverstoringen in het plangebied onderzocht worden.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. In dit Plan van Aanpak opgesteld is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

²⁵ bagviewer.geodan.nl



In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend booronderzoek.

Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

Aantal boringen:	vijf
Boorgrid:	Geen (optimale spreiding in het uit te breiden gebied)
Diepte boringen:	Max. 3 m -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm / guts met diameter 3cm
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁶ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1 en zijn in een lithostratigrafisch profiel weergegeven (afb. 6). De bodemopbouw is globaal als volgt:

²⁶ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Pakket	Diepte (cm –mv)	Omschrijving	Interpretatie
1	0-45/70	Humeuze klei of kleilig veen (in boring 1 zeer grof zand)	Recentelijk opgebrachte of omgewerkte pakketten
2	70-105	Matig siltige, sterk humeuze klei (alleen boring 1)	Recentelijk begraven bouwvoor
3	45/105 – 250/320	Mineraalarm tot zwak kleilig veen	Formatie van Nieuwkoop
4	250/320 – einddiepte	Matig siltige klei met plantenresten	Formatie van Echteld, komafzettingen

De onderste aangeboorde laag bestaat uit matig siltige kalkrijke klei (4), die bovenin meer humeus en (wellicht als gevolg daarvan) kalkloos wordt. Deze kleilaag, die is geïnterpreteerd als komafzettingen (Formatie van Echteld) gaat rond 250 à 320 cm –mv zeer geleidelijk over in een bruin mineraalarm tot zwak kleilig (bos)veenpakket (3; Formatie van Nieuwkoop). In boring 4 werd tussen 45 en 65 cm –mv een donkerbruine top waargenomen. Dit gedeelte is donkergekleurd door oxidatie (veraard), hetgeen erop wijst dat dit gedeelte voor enige tijd aan de oppervlakte heeft gelegen. Het wordt echter, net als overigens het veen in de andere boringen, door een erosieve grens bedekt door een recentelijk omgewerkt en/of opgebracht pakket (1), wat zich kenmerkt door een sterke aanwezigheid van puinresten en/of sintels. In boring 1 werd tussen dit pakket en het veen nog een relatief “schone” laag sterk humeuze klei aangetroffen (2), die is geïnterpreteerd als de bouwvoor uit de periode van vóór de aanleg van het garagebedrijf.

Een eventueel archeologisch niveau zou zich bevinden in de top van het veen, of juist daarboven. In het veen is slechts in een boring (boring 4) een veraarde top gevonden, maar deze wordt erosief bedekt door een omgewerkt pakket. In de overige boringen is de veen verstoord tot in het niet geoxideerde gedeelte. De interpretatie van het omgewerkte/opgebrachte pakket als ophogingspakket van een woonheuvel is niet aannemelijk, gezien de sterke aanwezigheid van recent materiaal als puinresten, sintels en dergelijke. Bovendien is er aan het maaiveld geen verhoging zichtbaar.

In de top van de komafzettingen (Formatie van Echteld) is evenmin sprake van een archeologisch niveau. Hoewel het materiaal bovenin kalkloos is, wijst de zeer geleidelijke overgang naar veen er niet op dat het gebied voor lange tijd droog heeft gelegen, maar dat de invloed van overstromingen geleidelijk afnam, terwijl het landschap veranderde in een moerasbos.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
In het plangebied is sprake van een zeer geleidelijke opeenvolging van komafzettingen naar veen. In beide pakketten is geen sprake van een potentieel archeologisch niveau.
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
Het veenpakket wordt erosief bedekt door een omgewerkt en/of opgebracht pakket of door een (sub)recente bouwvoor (boring 1).
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
Nee
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
Niet van toepassing
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting voor resten op het veen is nihil, aangezien de top van het veen grotendeels is verstoord. Bovendien is het onderzochte gedeelte waarschijnlijk te ver van de ontginningsas Hofwegen gelegen om hier nog restanten van woonheuvels en degelijke te kunnen verwachten.



De archeologische verwachting in de onderliggende komafzettingen (Formatie van Echteld) is eveneens zeer gering, aangezien er geen aanwijzingen zijn dat dit komgebied langere tijd droog heeft gelegen en buiten de invloed van overstromingen is geweest.

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Niet van toepassing
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is voldoende onderzocht.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat er in het plangebied geen archeologische resten worden verwacht. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra, 2006: *Digitale Geomorfologische Kaart van Nederland*.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bosch, J.H.A. & H. Kok, 1994: *Blad 38 West Gorinchem West*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1878-1930: *Bonnekaart, schaal 1:50.000, Blad 526 Molenaarsgraaf*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*.
- de Buck, J., W.C. Markus & G.A. Vos, 1984: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Blad 38 West Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- de Vries, A., 1767: *Den Alblasser Waard en Vyf Heeren Landen, te samen groot 33110 mergen*. Blusse, A., Dordrecht.
- Haartsen, A.J., 2009: *Ontgonnen Verleden, regiobeschrijvingen province Zuid-Holland*. Ede (Rapport DK 2009/dk116-I).
- Kadaster, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, benevens van derzelver inhouds-grootte, klassering en belastbaar inkomen, volgens het kadaster, Bleskensgraaf, sectie B, Blad 02.*
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Topografische Dienst Nederland, 1953-1993: *Topografische Kaart van Nederland*.
- van Berkel, G. & K. Samplonius, 2007: *Nederlandse Plaatsnamen, herkomst en Historie*. Utrecht 4e druk).
- Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1; West Nederland, 1839-1859*. Groningen.

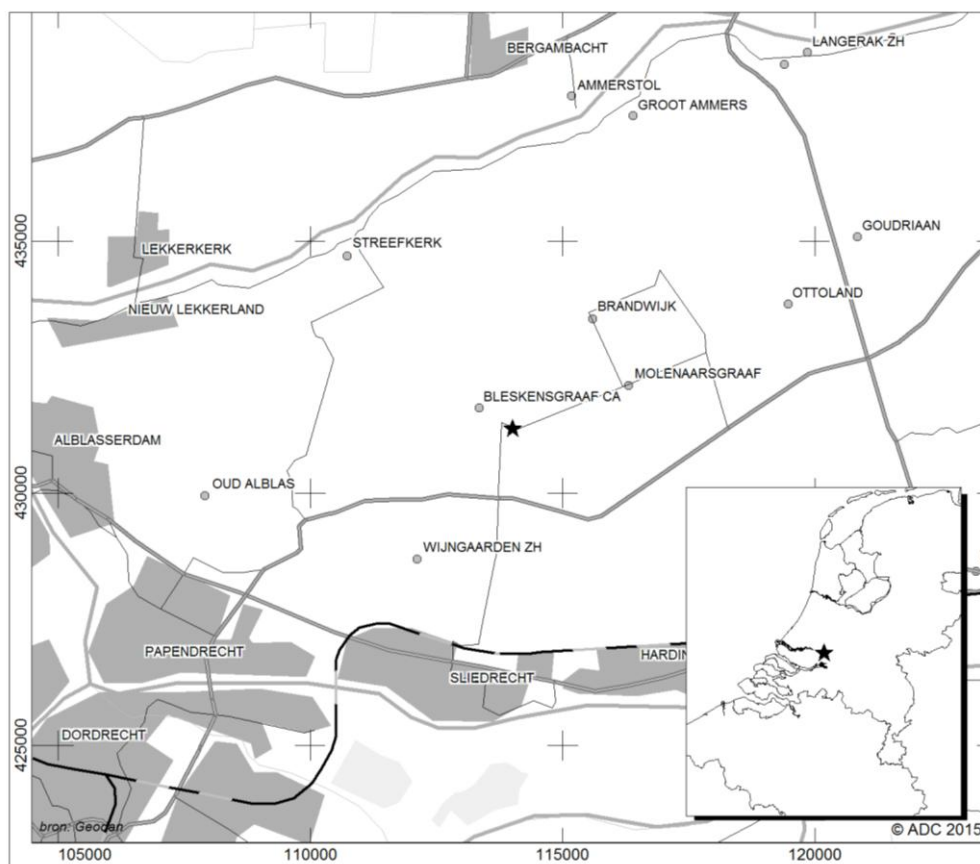
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<http://ahn.geodan.nl/ahn>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

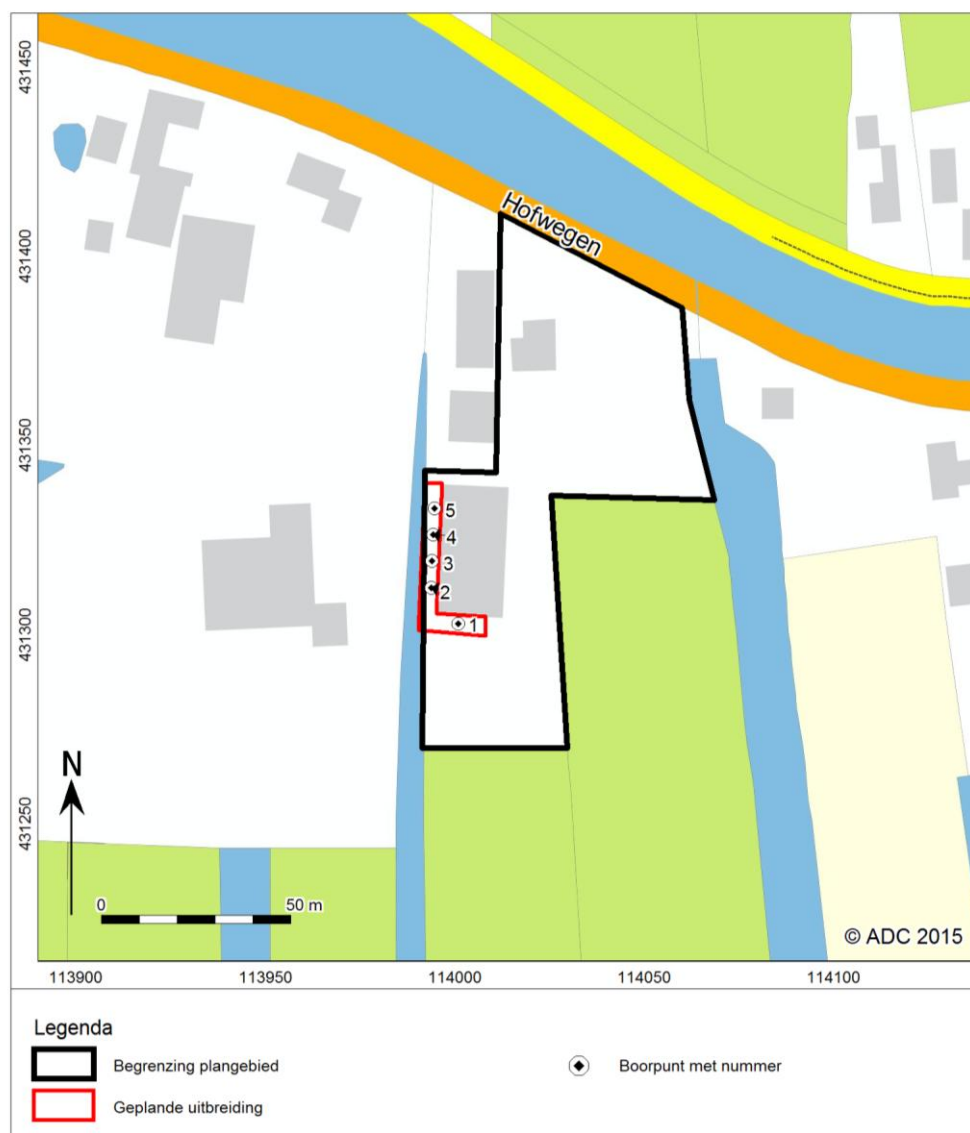
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied (tevens boorpuntenkaart)
- Afb. 3 ARCHIS-meldingen op de archeologische beleidkaart van de gemeente Molenwaard.
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1899.
- Afb. 5 De Hofwegensemolen, gezien vanaf het plangebied.
- Afb. 6 Lithostratigrafisch noord-zuid profiel.

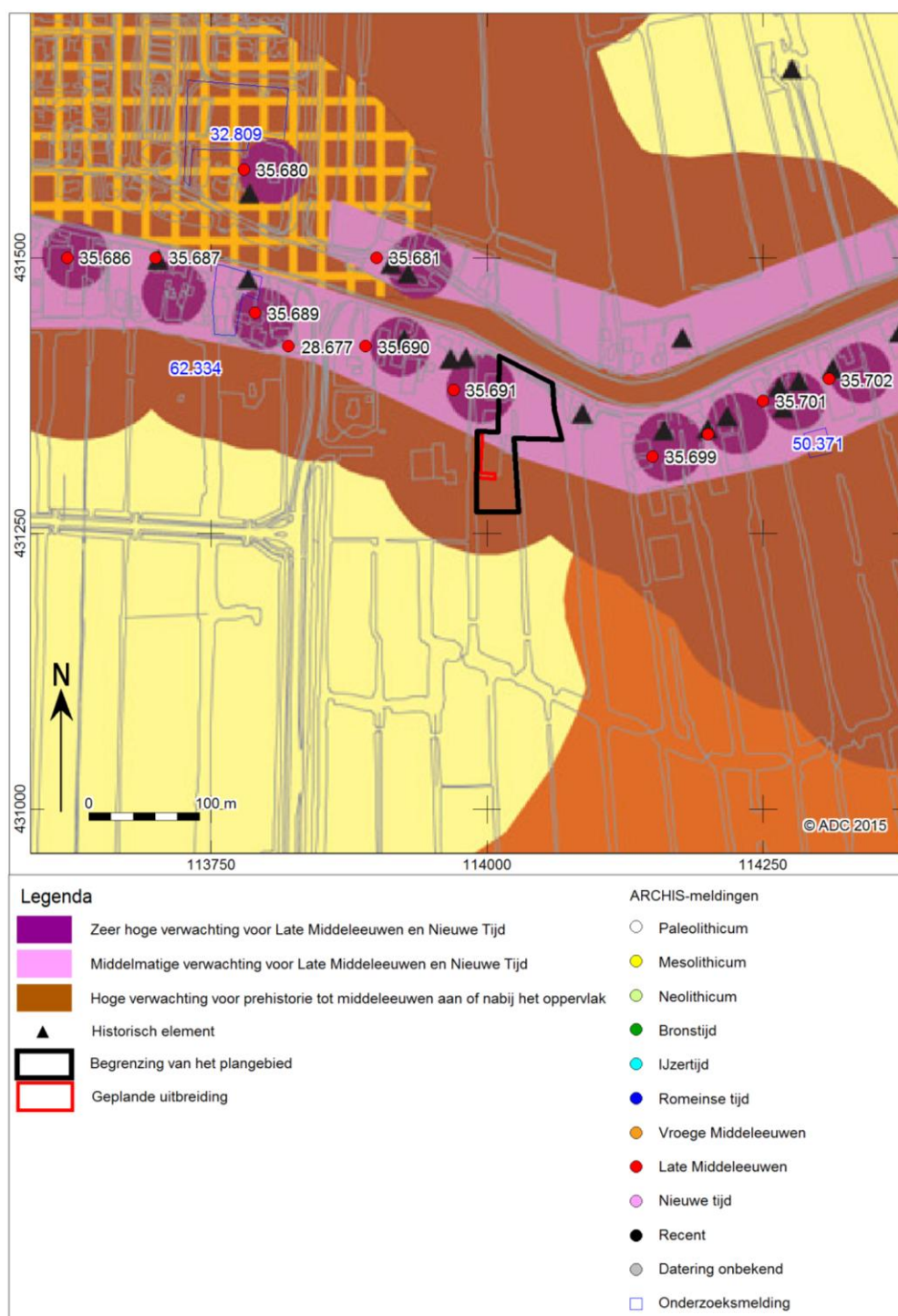
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied (tevens boorpuntenkaart)



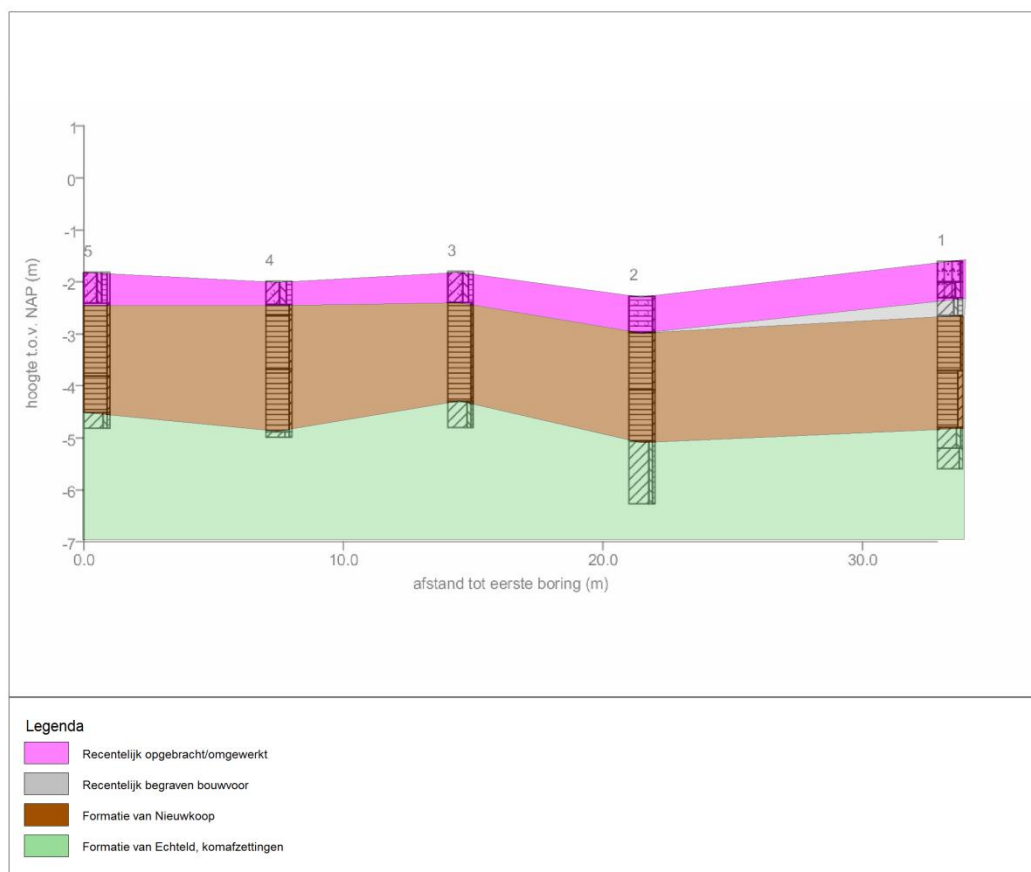
Afb. 3 ARCHIS-meldingen op de archeologische beleidkaart van de gemeente Molenwaard.



Afb. 4 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1899.



Afb. 5 De Hofwegensemolen, gezien vanaf het plangebied.



Afb. 6 Lithostratigrafisch noord-zuid profiel.



Bijlage 1

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1	114000.0	431302.3	-160.0	0	40	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-bruin	kalkloos					matig grote spreiding;opgebrachte grond
				40	70	klei	sterk siltig;zwak grindig								opgebrachte grond
				70	105	klei	matig siltig;sterk humeus								basis geleidelijk
				105	210	veen	mineraalarm								bosveen
				210	320	veen	sterk kleilig								bosveen;basis diffuus
				320	360	klei	matig siltig;zwak humeus								spoor plantenresten
				360	400	klei	matig siltig								
2	113992.9	431311.8	-227.0	0	70	veen	zwak kleilig		donker-grijs-bruin	kalkloos		veel puinresten;spoor sintels			basis scherp;omgewerkte grond
				70	180	veen	mineraalarm								bosveen
				180	280	veen	zwak kleilig								bosveen;basis geleidelijk
				280	400	klei	matig siltig;zwak humeus								weinig plantenresten
3	113993.2	431318.8	-180.0	0	60	klei	sterk siltig;sterk humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		veel puinresten			basis scherp;omgewerkte grond
				60	250	veen	mineraalarm								bosveen;basis diffuus
				250	300	klei	matig siltig;zwak humeus								
4	113993.5	431325.8	-198.0	0	45	klei	uiterst siltig;sterk humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		weinig puinresten			omgewerkte grond
				45	65	veen	mineraalarm								bosveen
				65	170	veen	mineraalarm								bosveen
				170	290	veen	zwak kleilig								bosveen;weinig kleilagen;basis diffuus

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische biïmengingen bodemhorizonten overig	Lithostratigrafie
5	113993.8	431332.8	-181.0	290	300	klei	matig siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos			weinig plantenresten	
				0	60	klei	sterk siltig; zwak grindig; sterk humeus		donker-grijs-bruin	kalkloos		veel puinresten; spoor sintels	basis scherp; omgewerkte grond	
				60	200	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			bosveen; basis geleidelijk	
				200	270	veen	zwak kleiig		bruin	kalkloos			bosveen; basis diffuus	
				270	300	klei	matig siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos			spoor plantenresten	



datum 25-3-2015
dossiercode 20150325-9-10681

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Bestemmingsplan 'Bleskensgraaf, Hofwegen 15a'
Oppervlakte plangebied: 6693
Adres: Hofwegen 15a, Bleskensgraaf
Gemeente: Molenwaard
Het plan is ingediend door: Ronald de Groot Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 Werken aan een veilig en schoon Rivierenland bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

Het waterschap kent primaire keringen (deze liggen voornamelijk langs de grote rivieren) en regionale waterkeringen (deze liggen langs boezemwateren en kanalen). Het waterkerend vermogen van de dijken mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. De huidige sterkte van de waterkering blijft nodig.

Niet alleen de dijk, maar ook de zogeheten beschermingszones aan weerszijden van de dijk verdienen bescherming. De Keur van waterschap Rivierenland is hierop van toepassing. Er gelden restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de dijken. De kern- en beschermingszone vormen samen de waterkering, daarnaast wordt bij primaire waterkeringen ook een buitenbeschermingszone onderscheiden. Ook hierop is de Keur van Waterschap Rivierenland van toepassing.

Naast het voorkomen van negatieve effecten op de huidige waterkeringen is het van belang dat een eventueel toekomstig hoger beschermingsniveau kan worden gerealiseerd ofwel niet wordt gefrustreerd. Het waterschap wil de ruimte behouden om de waterkering in de toekomst te versterken. Dat wordt bereikt door te voorkomen dat er wordt gebouwd in een bepaalde zone aan weerszijden van de waterkering. Dit noemt men het profiel van vrije ruimte. Hiervoor gelden per locatie bepaalde afmetingen; het dwarsprofiel is op te vragen bij het waterschap. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen. Verweving van functies met de waterkering is niet gewenst.

Verbeelding

De **kernzone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. De **beschermingszone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'. Deze gebiedsaanduiding beschermt de waterkering door de bouw mogelijkheden van de onderliggende bestemming(en) te beperken. De regeling strekt ertoe dat bouwen voor de onderliggende enkelbestemming(en) vooraf wordt getoetst, doordat een bouwverbod onderdeel is van de regels. Het nieuwe bouwwerk is uitsluitend toelaatbaar na afwijken bij omgevingsvergunning door het college. Het college vraagt bij het toepassen van deze bevoegdheid advies aan het waterschap.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of

gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Het plan heeft een gering effect op de waterhuishouding en wordt hydrologisch als niet relevant gezien. Er is geen compenserende waterberging nodig.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt een A-watergang. Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt een B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Binnen het plangebied ligt een C-watergang.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watergangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watergangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrens een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Wegen

In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is het waterschap de beheerder van polderwegen buiten de bebouwde kom, niet zijnde rijks- of provinciale wegen. Belangrijke doelstellingen zijn verkeersveiligheid en het voorkómen van een te zware belasting van de polderwegen. De aanleg van nieuwe polderwegen of veranderingen in de verkeerscirculatie vereisen dat in de ruimtelijke plannen voldoende recht wordt gedaan aan een goede scheiding van verkeerssoorten en voldoende verkeersruimte voor het openbaar en langzaam verkeer. Noodzakelijk is een verkeerskundige toetsing. Daarbij worden de verkeerskundige effecten en de belasting van de polderwegen beoordeeld.

In uw plangebied ligt een weg die in beheer en onderhoud is bij het waterschap, of het plangebied grenst aan een weg van het waterschap. Ook voor het aanpassen en realiseren van een inrit is een vergunning van het waterschap nodig.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan dienen de wegen de bestemming Verkeer te krijgen.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Molenwaard
Robbert Kip
telefoon: 140184
e-mailadres: robbert.kip@gemeentemolenwaard.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2014

datum 25-3-2015
dossiercode 20150325-9-10681

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Molenwaard

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen



OSM & Kadaster

[illegible]

OSM & Kadaster



Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

**Follow-up**

De WaterToets 2014

Bezoekadres De Blomboogerd 1, 4003 BX Tiel
Postadres Postbus 599, 4000 AN Tiel
T (0344) 64 90 90 F (0344) 64 90 99
E info@wsrl.nl I www.waterschaprivierenland.nl
Bank IBAN NL93NWAB0636757269
BIC NWABNL2G



**Waterschap
Rivierenland**

02 JULI 2015



1037

Gemeente Molenwaard

Gemeente Molenwaard
T.a.v. de heer R. Kip
Voorstraat 88
2964 AL GROOT-AMMERS

VERZONDEN 30 JUNI 2015

Datum:	Uw kenmerk:	Ons kenmerk:	Behandeld door:
29 juni 2015	-	201508127/321202	Inez Wissingh
Onderwerp:			Doorkiesnummer / e-mail:
Wateradvies Voorontwerpbestemmingsplan Bleskensgraaf, Hofwegen 15a			(0344) 64 91 96 i.wissingh@wsrl.nl

Geachte heer Kip,

Uw toegezonden Voorontwerpbestemmingsplan Bleskensgraaf, Hofwegen 15a geeft aanleiding tot het maken van opmerkingen. Deze reactie is aan te merken als wateradvies in het kader van de watertoetsprocedure.

Samenvatting

Het plan voorziet in een beperkte uitbreiding van de bestaande bebouwing. Daarnaast wordt de bestemming van het terrein aangepast aan het gebruik zoals dat in de praktijk al wordt toegepast. Voor het plan is de digitale watertoets doorlopen. De aangeleverde adviezen zijn in het plan verwerkt. Het is echter onduidelijk of de ruimte voor de verbreding van de bebouwing tot de B-watengang beschikbaar is. Hier over hebben we dan ook nog een opmerking.

Ruimtelijke consequenties

De beschikbare ruimte tussen de gewenste uitbreiding van de bebouwing en de bestaande B-watengang is uit het plan niet goed op te maken. Op basis van onze digitale leggerkaart en de beschikbare digitale kaart van de huidige bebouwing en de bestemmingsplan wijziging (zie bijlage) lijkt de beschikbare ruimte tussen de sloot en de bebouwing echter niet voldoende te zijn voor de verbreding van 5 meter plus een onderhoudsstrook langs de B-watengang van 1 meter. Overigens merken we voor de volledigheid op dat de onderhoudsstrook wordt gemeten vanaf 1^{ste} meter van de insteek van de sloot (dit is het begin van de taludhelling van de sloot).

Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, mits de beschikbare ruimte voldoende is om een onderhoudsstrook van 1 meter vrij te kunnen houden langs de B-watengang.

Wij verzoeken u aan te geven op welke wijze onze opmerkingen worden verwerkt in het plan. Daarnaast verzoeken wij u het waterschap te betrekken bij de verdere procedure van het plan en de planning hiervan aan te geven.

Voor de uitvoering van het plan is een watervergunning van het waterschap vereist. In deze watervergunning kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. De initiatiefnemer kan hierover contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen van ons waterschap. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Vermeld hierbij het nummer van het locatiedossier **L-2015-119997**.

Als u nog vragen heeft over deze brief, kunt u contact opnemen met Inez Wissingh, telefoonnummer (0344) 64 91 96, e-mailadres i.wissingh@wsrl.nl.

Hoogachtend,
namens het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,



H.A.J. Smeets
teamleider Plannen West

Bijlage(n): Uitsnede plangebied met ondergrond Legger waterschap Rivierenland

Afschrift: Archief (inclusief bijlage)



Bijlage – Uitsnede plangebied met ondergrond Legger waterschap Rivierenland.



Indicatie afstand tussen bestaande bebouwing en watergang bedraagt ca. 3,30 op met zwarte lijn aangegeven locatie (Bron kaart: Legger waterschap Rivierenland)



provincie **HOLLAND**
ZUID

23 JULI 2015



1007

Gemeente Molenwaard

**Directie Ruimte en
Mobiliteit**
Afdeling Ruimte, Wonen en Bodem

Directie Ruimte en Mobiliteit
Afdeling Ruimte, Wonen en Bodem
Contact
mw M. Bihari
T 070 - 441 71 83
m.bihari@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum
Zie verzenddatum linksonder
Ons kenmerk
PZH-2015-523607934
DOS-2015-0004990
Uw kenmerk

Bijlagen

Burgemeester en Wethouders van Molenwaard
Postbus 5
2970 AA Bleskensgraaf

Onderwerp

Vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro inzake het voorontwerp
bestemmingplan "Hofwegen 15a Bleskensgraaf"

Geacht college,

Inleiding

Op 21 mei 2015 hebt u ons het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan toegezonden in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Hierbij bericht ik u dat het plan aanleiding geeft tot een reactie inzake de vraag hoe het plan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijk beleid relevant zijn. Dit beoordelingskader is vastgelegd in de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit (hierna: VRM) en de Verordening ruimte 2014 (hierna: de verordening). De VRM en de verordening zijn op 9 juli 2014 door Provinciale Staten vastgesteld en op 1 augustus 2014 in werking getreden. In de verordening zijn regels opgenomen voor de borging en bescherming van provinciale belangen en het onderhavige plan is op één of meerdere punten niet conform dit beoordelingskader. Deze reactie vervangt niet een eventueel benodigde provinciale verklaring van geen bedenkingen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Molenbiotoop

De bouwregels voor de vrijwaringszone van de molenbiotoop zijn niet in overeenstemming met artikel 2.3.5 van de Verordening ruimte 2014. Ik verzoek u artikel 10, sub 10.1.2 onder a en b van de planregels aan te vullen met de hieronder cursief aangegeven tekst:

- a. Ter plaatse van de aanduiding "vrijwaringszone – molenbiotoop 100 m" mag geen bebouwing *worden opgericht of beplanting* aanwezig zijn, hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek van die molen;
- b. Ter plaatse van de aanduiding "vrijwaringszone – molenbiotoop 400 m" mag :
 1. De maximale hoogte *voor bebouwing en beplanting* mag niet meer bedragen dan 1/100 van de afstand *tussen het middelpunt van die molen en bouwwerk*, gerekend met de hoogtemaat van de onderste punt van de verticaal staande wiek.



Conclusie

Op basis van de aangeboden gegevens heb ik geconstateerd dat het plan op bovengenoemde punten onvoldoende rekening houdt met de betrokken provinciale belangen en ik verzoek u daarom om het plan op deze onderdelen aan te passen.

Dit is een gecoördineerde reactie van alle betrokken directies van de provincie.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

de directeur van de directie Ruimte en Mobiliteit,
voor dezen,

ir. P.J.C.M. Murk
hoofd bureau Beoordeling

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.