

BIJLAGE I

Scharwoude 12-16, Scharwoude (gemeente Koggenland)

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

W.A. van Breda
R.M. van der Zee



Colofon

ADC Rapport 2580

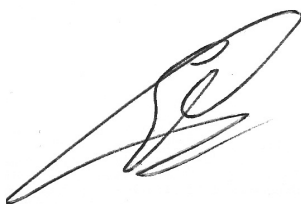
Scharwoude 12-16, Scharwoude (gemeente Koggenland)
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: W.A. van Breda en R.M. van der Zee

In opdracht van: Ooms Avenhorn Holding bv

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 3 november 2011
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

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:

E. Lohof

ISBN 978-94-6064-571-6

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

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	12
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
4.1 Kader	13
4.2 Methode	13
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
5.1 Lithologische beschrijving en interpretatie	13
6 Conclusies	14
7 Aanbeveling	14
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	15
Lijst van afbeeldingen en tabellen	15
Bijlage 1 Boorgegevens	

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Koggenland
Plaats:	Scharwoude
Toponiem:	Scharwoude 12-16
Kadastrale gegevens:	gemeente Scharwoude, sectie W, nrs. 1076 en 1077
Kaartblad:	19 Oost (1:25.000)
Oppervlakte plangebied	ca. 3,2 ha
Coördinaten:	129.650 / 515.305 129.620 / 515.060 129.800 / 515.015 129.800 / 515.260
Bevoegde overheid:	gemeente Koggenland
Deskundige namens de bevoegde overheid:	mw. drs. C.M. Soonius (regio archeoloog West-Friesland)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	44015
ADC-projectcode:	4121353
Periode van uitvoering:	december 2010 en februari, maart en november 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-4e2-ml8

Samenvatting

In opdracht van Ooms Avenhorn Holding bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Scharwoude 12-16 in Scharwoude (gemeente Koggenland). Er zullen drie bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek werd de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld. In het plangebied kunnen archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum aanwezig zijn. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) in de ondergrond. De kans op het aantreffen van dergelijke resten wordt echter klein geacht. Weliswaar is in de gemeente Wester-Koggeland een aardewerk scherf te dateren in de periode Neolithicum – IJzertijd gedaan, maar de betekenis ervan is niet duidelijk. Vanaf 2600 voor Chr. trad veengroei op in het gebied (Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie). Of het veen in de periode vóór de Middeleeuwen mogelijkheden bood voor bewoning en landbouw is niet bekend. Het overgrote deel van de tot op heden in het onderzoeksgebied aangetroffen archeologische resten betreft laatmiddeleeuws aardewerk. Naast het laatmiddeleeuwse aardewerk is ook enige vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden. Aangenomen wordt dat het gebied pas in de Middeleeuwen op grote schaal werd ontgonnen. Door inbraken vanuit de Zuiderzee is het veen in het grootste deel van het plangebied naar verwachting echter grotendeels verdwenen. Eventuele ontginningssporen worden, behoudens in het zuidelijk deel, daarom niet meer verwacht.

Het zuidelijk deel van het plangebied grenst aan het dorpslint van Scharwoude. Van Scharwoude is niet bekend of dit eerder op een andere plaats heeft gelegen. Voor het huidige dorpslint geldt dat er bewoningsresten vanaf het begin van de Late Middeleeuwen verwacht worden en mogelijk al vanaf het einde van de Vroege Middeleeuwen. Bij de aanleg van de huidige bebouwing en ondergrondse infrastructuur kunnen eventuele bewoningsresten in het plangebied verstoord dan wel vernietigd zijn.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek in het centrale en noordelijke deel van het plangebied bleek dat de diepere ondergrond, beneden circa 140 cm –mv, bestaat uit ongerijpte kwelderklei (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie). Vanwege de geringe rijping is het niet aannemelijk dat deze kwelderafzettingen een geschikte ondergrond vormden voor bewoning. De kans op de aanwezigheid van bewoningsresten op of in deze laag uit het Neolithicum wordt dan ook zeer klein geacht. Hierop ligt een circa 20 cm dikke laag verslagen veen, dat gevormd werd tijdens inbraken van de Zuiderzee en door agrarische grondbewerking is vermengd met de onderliggende kwelderklei. Als gevolg van het ontbreken van een intact veenpakket worden geen sporen van ontginning en bewoning uit de Middeleeuwen als ook eventuele oudere sporen meer verwacht. De bovengrond wordt gevormd door een laag ophoogzand, een puinlaag en asfaltverharding. Behoudens het aanbrengen van heipalen zullen de overige geplande bodemingrepen niet dieper reiken dan het (sub)recente ophogingspakket.

In het zuidelijk deel van het plangebied was het als gevolg van bebouwing, kabels en leidingen niet mogelijk boringen te zetten. Over de aanwezigheid van archeologische waarden kunnen daarom geen uitspraken gedaan worden. Wel mag worden aangenomen dat eventuele resten hier als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing en het graven van kabel- en leidingsleuven fragmentarisch aanwezig zullen zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het centrale en noordelijk deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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 het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

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

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.	
Late IJzertijd		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Ooms Avenhorn Holding bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Scharwoude 12-16 in Scharwoude (gemeente Koggenland). In het plangebied zullen de bestaande kantoren en laboratoriumruimte worden uitgebreid en zal een overkapping geplaatst worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 06-12-2010 en het booronderzoek op 07-12-2010. Meegewerkt hebben: W.A. van Breda (prospector), R.M. van der Zee (senior prospector), L.E. Boeve (medewerker Dikker Boom betonboringen), J. Munnik (medewerker IDDS) en E. Lohof (senior prospector).

2 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 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.

¹ Het PvA is opgesteld door I.S.J. Beckers en W.A. van Breda (prospector) op 24-03-2010 en geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.

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.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwde kom van het dorp Scharwoude. Het wordt aan de westzijde begrensd door de spoorbaan en aan de oostzijde door de IJsselmeerdijk. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de trekvaart naar Hoorn. De straat 'Scharwoude' vormt de zuidelijke begrenzing. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2,9 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

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 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied zullen de bestaande kantoren en laboratoriumruimte worden uitgebreid en zal een overkapping geplaatst worden. Ten behoeve van de aanleg van de bebouwing zal geheid worden en zullen funderingssleuven gegraven worden tot maximaal 100 cm – mv. Er zullen geen kelders worden aangelegd. De exacte invulling van de bouwplannen is op dit moment niet bekend.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied betreft het terrein van de firma Ooms Avenhorn Holding bv. Het zuidwestelijke deel is grotendeels bebouwd met bedrijfspanden. Het overige deel wordt gebruikt voor de opslag van bouwmaterialen en de stalling van voertuigen en machines. Dit gedeelte is voorzien van asfaltverharding. De randen van het plangebied bestaan uit bosschages.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit ca. 1811-1832 ²	perceel 95: weiland perceel 99: weiland perceel 100: weiland perceel 109: weiland perceel 110: huis en erf perceel 111: polderwater perceel 112: polderwater perceel 113: weiland perceel 228: polderwater
Bonnekaart uit 1899, 1903, 1905 en 1925 ³	idem.
Bonnekaart uit 1879, 1887, 1892, 1899 en 1900 ⁴	idem.
Topografische kaart uit 1950-1983 ⁵	deel plangebied langs de 'Scharwouderweg' is bebouwd, polder Noorderbraak is onbebouwd
Topografische kaart uit 1994 ⁶	huidige situatie

² Kadaster 1811-1832.

³ Bureau Militaire Verkenningen 1899, 1903, 1905 en 1925

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1879, 1887, 1892, 1899 en 1900

⁵ Topografische dienst 1950-1994

⁶ Ibid.

Bron	Historische situatie
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁷	kerk van Scharwoude ⁸

Historie

De bewoning in het gebied wordt gekenmerkt door dorpslinten. Deze ontstonden toen de agrariërs in het gebied zich langs een kade of watergang op hun eigen kavel vestigden.⁹ Hierdoor ontstond een langgerekt lint van boerderijen met daarachter de eigen te bewerken kavel.

Sommige van de dorpslinten liggen vermoedelijk nog op de plaats waar zich ook de eerste bewoners van die ontginningen vestigden, op andere plaatsen heeft het dorp eerder elders gelegen en is het in de loop van de Middeleeuwen verplaatst naar de huidige plaats.¹⁰

Over Scharwoude is slechts weinig bekend. Het dorp is gelegen in het verlengde van het dorpslint van Grosthuisen.¹¹ Scharwoude wordt voor het eerst genoemd in de 14^e eeuw. In 1375 raakte het dorp met kerk en al grotendeels onder water bij een grote stormvloed. In de loop der eeuwen is de Zuiderzeedijk, die onderdeel uitmaakt van de Westfriese Omringdijk, meermalen doorgebroken. De inmiddels drooggemalen Noorderbraak is één van de vele plekken langs de IJsselmeerdijk waar in het verleden een dijkdoorbraak plaatsvond.¹² De huidige dijk betreft een inlaagdijk, die in de 14^e eeuw werd aangelegd. Een inlaagdijk is een dijk die landinwaarts van de reeds bestaande dijk werd aangelegd als de bestaande dijk niet meer voldoende bescherming tegen het water kon bieden. De oorspronkelijke dijk is daarna verdwenen.

Oude kaarten

Ten behoeve van de beschrijving van de historische situatie zijn verschillende oude kaarten geraadpleegd. Kaarten uit de 18^e eeuw en ouder kennen veelal een geringe mate van detail en zijn daarom niet bestudeerd.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 en de Bonnekaarten uit het laatste kwart van de 19^e eeuw en het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw is verspreide bebouwing langs een doorgaande straat 'Scharwouderweg' weergegeven. Dit is het dorpslint van Scharwoude. In het zuidelijk deel van het plangebied is bebouwing in de vorm van een woonhuis afgebeeld. De rest van het gebied is in gebruik als weiland/grasland, waarbij het zuidelijk deel van het centrale en noordelijke deel, dat in de Noorderbraak ligt, wordt gescheiden door de waterloop 'De Togt'.

Op de topografische kaarten uit de periode 1950 t/m 1983 is het zuidelijk deel van het plangebied vrijwel volledig ingenomen door bebouwing. Dit hangt samen met de aanleg van bedrijfsgebouwen in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. De Noorderbraak is nog onbebouwd en in gebruik als weiland/grasland. Op de topografische kaart uit 1994 is een deel van het gebied ingericht als bedrijventerrein. Dit komt overeen met de huidige situatie.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ^{13,14}	Afzettingen van Calais IV op oudere Afzettingen van Calais Formatie van Nieuwkoop, Laagpakket van Wormer, zeeklei en -zand met inschakelingen van veen (Na17)
Geomorfologie ¹⁵	Vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen (2M33)
Bodemkunde ¹⁶	Tochteerdgrond; grondwatertrap III, klei (pMO80 - III)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁷	Plangebied ligt ca. 50 cm hoger dan het omliggende omgeving, hoogstwaarschijnlijk door ophoging van het terrein

⁷ <http://www.kich.nl>

⁸ rijksmonumentnummers 38.773 en 38.774

⁹ Visser-Poldervaart 2006.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid.

¹² Wagenaar & Wallenburg 1987,

¹³ Rijks Geologische Dienst 1987.

¹⁴ De Mulder, *et al.* 2003.

¹⁵ Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1979.

¹⁶ Stichting voor Bodemkartering 1987.

¹⁷ <http://www.ahn.nl/viewer>

In het onderzoeksgebied bestaat de bovenste 14 tot 16 m van de ondergrond uit holocene afzettingen. De top van de pleistocene afzettingen, die uit dekzand bestaan, bevindt zich op basis van de geologische kaart op 18 tot 16 m – NAP.¹⁸ Door stijging van de zeespiegel na 8200 v. Chr. trad vernatting van het pleistocene landschap op, waardoor veenvorming optrad (Basisveen Laag binnen de Nieuwkoop Formatie).

Vóór 7000 jaar geleden konden sedimentatie en veenvorming de snelle zeespiegelstijging niet bijhouden waardoor grote delen van het gebied onder water kwamen te staan en ontstond een uitgestrekt getijdenbekken, het Hollandse getijdenbekken.¹⁹ Hierbij veranderden de veenmoerassen in lagunes, waarin klei werd afgezet. Pas toen de snelheid van de zeespiegelstijging tot ongeveer 30 cm per eeuw was afgenomen, kon de sedimentatie ongeveer gelijke tred houden met de zeespiegelstijging. In het getijdenbekken ontwikkelden zich veel west-oost lopende getijdengeulen, die diep het land indrongen. Uiteindelijk ontstond een groot waddengebied, waar tijdens hoog water langs de geulen veel zand werd afgezet (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie). In de meer landinwaartse delen van het waddengebied kon onder rustige omstandigheden klei bezinken.

In de tweede helft van het Holoceen maakte de gesloten kustlijn een voorlopig einde aan het binnendringen van zeewater.²⁰ Door het neerslagoverschot en de afvoer van water uit de omringende hogere delen van Nederland naar de kustvlakte trad verzoeting op. Na 2600 voor Chr. begon in het gebied veen te groeien (Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie).²¹ Aanvankelijk werd onder voedselrijke omstandigheden riet- of broekveen gevormd. Naarmate het veen dikker werd, konden de veenvormende planten het voedselrijke grondwater niet meer bereiken en ontstonden voedselarme milieus, waarbij het op uitgebreide schaal tot de ontwikkeling van hoogveen kwam. Uiteindelijk ontstonden veenkussens die tot enkele meters boven het omringende landschap uitstaken.

De veenmoerassen werden ontwaterd door een fijnmazig stelsel van stroompjes, die in het Flevomeer uitkwamen. Periodiek vonden inbraken van de zee plaats, waarbij het veen werd aangetast en weggeslagen. Tijdens inbraken werd zand in het gebied afgezet en in de periode daarna vond kleiafzetting plaats. Rond de jaartelling kon de zee via een getijdengeul vanuit de huidige Waddenzee diep het veengebied binnendringen. Er ontstond een verbinding met het Flevomeer, waarbij zich in de Romeinse tijd een binnenzee, het Almere (voorloper van de Zuiderzee) ontwikkelde. Dit leidde tot ontwatering van omliggende veengebieden.

Om het veen te kunnen ontginnen werden parallelle sloten gegraven naar een bestaande of nieuw gegraven watergang, die vervolgens het water naar elders afvoerde.²² De bovenlaag van het veen verdroogde en vormde een voor de mens bewoonbaar en bewerkbaar oppervlak. De ontwatering van het veen leidde tot inklinking en oxidatie van de bodem, waardoor het maaiveld daalde en de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld hoger kwam te liggen. Veelal probeerde men in eerste instantie door het dieper uitgraven van de sloten de grondwaterstand verder te verlagen, maar dit leidde wederom tot een daling van het maaiveld.

Grote overstromingen in de 12^e eeuw, waarbij veel land verloren ging, leidden ertoe dat op grote schaal begonnen werd met de aanleg van dijken en dammen. In deze periode werden ook verschillende 'inbraakgeulen' afgedamd. Zo werd in de 14^e eeuw de Schar, die het Beemster verbond met de Zuiderzee, afgedamd. Niettemin vond, ondanks de vanaf de 13^e eeuw aanwezige doorgaande bedijking, nog veel erosie plaats, doordat de dijken regelmatig doorbraken. Hiervan getuigen nu nog vele braken, zoals de Noorderbraak.²³ Tijdens overstromingen werd op het veen een kleidek afgezet (Laagpakket van Walcheren binnen de Naaldwijk Formatie).

In het begin van de 15^e eeuw werd de windbemaling uitgevonden.²⁴ Dit maakte het mogelijk gebieden efficiënter te ontwateren. Tevens konden door een verdere ontwikkeling van deze technologie meren, die in omvang waren toegenomen en daardoor een gevaar voor de omgeving opleverden, worden drooggemalen.

Na de voltooiing van de Afsluitdijk in 1932 veranderde de Zuiderzee in een zoetwatermeer, het huidige IJsselmeer. Door de afsluiting werd de lengte van de Nederlandse kustlijn gereduceerd en verminderde het overstromingsrisico.

¹⁸ Rijks Geologische Dienst 1987.

¹⁹ De Mulder, *et al.* 2003.

²⁰ Ibid.

²¹ Visser-Poldervaart 2006.

²² Ibid.

²³ Wagenaar, *et al.* 1987.

²⁴ Visser-Poldervaart 2006.

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met tochteerdgronden met grondwatertrap III in klei (code: pM080).²⁵ Tochteerdgronden hebben een bovengrond die bestaat uit een zwarte minerale eerdlaag, die vrijwel altijd is ontstaan door de vertering van de oorspronkelijke veenlaag en aanreiking met minerale bestanddelen (baggeren).²⁶ De ondergrond bestaat uit zeeklei.

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	zeer lage indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Noord-Holland ²⁷	geen bouwkundige, archeologische en historische geografische waarden
Archeologische waarde van de bestemmingsplangebieden voor de dorpskernen Ursem, Spierdijk, Berkhout, Avenhorn/De Goorn en Scharwoude, Gemeente Wester-Koggenland ^{28,29}	<u>zuidelijk deel van het plangebied: archeologische waarde categorie 2 'huidige dorpslinten'</u> <u>regime:</u> In deze gebieden wordt een bijzonder archeologieregime gerealiseerd door middel van een dubbelbestemming als archeologisch waardevol gebied van de tweede categorie en daaraan gekoppeld een bouw- en sloopverbod met vrijstellingsbevoegdheid en een onderkelderingsverbod met vrijstellingsbevoegdheid. <u>criteria:</u> In dit archeologieregime dient bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 centimeter binnen een planomvang van 50 m² met de aanwezigheid van archeologische waarden rekening gehouden te worden. <u>centrale en noordelijk deel van het plangebied: archeologische waarde categorie 5 'overig bebouwd'</u> <u>regime:</u> Voor het overige gebied binnen het bestemmingsplan wordt een bijzonder archeologieregime van kracht vanwege de kans op het aantreffen van archeologische bodemsporen. Dit regime wordt gerealiseerd door middel van een dubbelbestemming als archeologisch waardevol gebied van de vijfde categorie en daaraan gekoppeld aanlegvergunningstelsel en bouw- en sloopverbod met vrijstellingsbevoegdheid. <u>criteria:</u> In dit archeologieregime dient bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter binnen een planomvang van 10.000 m² met de aanwezigheid van archeologische waarden rekening gehouden te worden.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	10.848 en 14.849
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	8301, 8302, 8303, 8304, 8388, 8422 en 8423
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	18.068, 32.295 en 38.642

Op basis van de door de Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland (SCENH) opgestelde archeologische waarde van de bestemmingsplangebieden voor de dorpskernen heeft het zuidelijk deel van het plangebied 'archeologische waarde categorie 2' en het centrale en noordelijk 'archeologische waarde categorie 5'.³⁰ In het komplan van de gemeente Koggenland uit 2008 is echter aan het gehele plangebied 'archeologische waarde categorie 5' toegekend.

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) maakt het plangebied deel uit van een zone met een zeer lage indicatieve archeologische waarde (afb. 3). Deze verwachting is gebaseerd op de ligging in een 'jong' marien erosiegebied, dat niet voor circa 1500 na Chr. bedijkt is.³¹ In deze gebieden zijn dus geen of nauwelijks terrestrische vondsten te verwachten, zoals nederzettingen daterend van voor 1500 na Chr. Het zuidelijk deel van het plangebied maakt evenwel deel uit van een AMK-terrein van

²⁵ Stichting voor Bodemkartering 1987.

²⁶ Wagenaar, *et al.* 1987.

²⁷ <http://chw.noord-holland.nl>

²⁸ Visser-Poldervaart 2006.

²⁹ In 2007 is deze gemeente samengevoegd met de gemeente Obdam en opgegaan in de nieuwe gemeente Koggenland.

³⁰ Visser-Poldervaart 2006.

³¹ Deeben 2009.

hoge archeologische waarde.³² Het betreft de historische kern van Scharwoude waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late-Middeleeuwen. De begrenzing van het AMK-terrein is gebaseerd op een historische kaart uit 1849-1859.

Ten oosten van het plangebied bevindt zich een ander AMK-terrein van hoge archeologische waarde.³³ Het betreft de IJsselmeerdijk, onderdeel van de Westfriese Omringdijk, waarvan de oudste delen uit de Late Middeleeuwen dateren. Voor het gedeelte tussen Edam en Hoorn is naar aanleiding van een voorgenomen dijkversterking een bureauonderzoek uitgevoerd.³⁴ De resultaten zijn nog niet in Archisii verwerkt.

Voor het gehele grondgebied van de gemeente Wester-Koggenland,³⁵ met inbegrip van het plangebied, is in het kader van nieuw te vervaardigen bestemmingsplannen een bureauonderzoek uitgevoerd naar de aan-/afwezigheid van archeologische waarden.³⁶ Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het landelijke gebied en de verschillende dorpskernen, Ursem, Spierdijk, Berkhout, Avenhorn/De Goorn en Scharwoude.

Eind jaren '60 en in de eerste helft van de jaren '70 zijn door de Stichting voor Bodemkartering verschillende veldkarteringen uitgevoerd.³⁷ Deze hebben verschillende vondsten, hoofdzakelijk fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen opgeleverd. Enkele fragmenten zijn te dateren in de Vroege Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Vooralsnog zijn geen opgravingen in de omgeving uitgevoerd die deze vondsten in de context van nederzettingenresten kunnen plaatsen.

Voor het tracé van de Westfriisaweg ten westen van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd.³⁸ Nadere gegevens ontbreken.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied kunnen archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum aanwezig zijn. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) in de ondergrond. De kans op het aantreffen van dergelijke resten wordt echter klein geacht. Weliswaar is in Avenhorn een vondst uit de periode Neolithicum - IJzertijd gedaan, maar gezien het ontbreken van andere vondsten uit deze periode en de aanwezigheid van jonger, laatmiddeleeuws aardewerk in de buurt van de vindplaats is de betekenis ervan vooralsnog niet duidelijk.³⁹

Vanaf 2600 voor Chr. trad veengroei op in het gebied (Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie). Of het veen in de periode vóór de Middeleeuwen mogelijkheden bood voor bewoning en landbouw is niet bekend. Het overgrote deel van de tot op heden in het onderzoeksgebied aangetroffen archeologische resten betreft laatmiddeleeuws aardewerk. Naast het laatmiddeleeuwse aardewerk is ook enige vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden. Aangenomen wordt dat het gebied pas in de Middeleeuwen op grote schaal werd ontgonnen. Door inbraken vanuit de Zuiderzee is het veen in het grootste deel van het plangebied naar verwachting echter grotendeels verdwenen. Eventuele ontginningssporen worden, behoudens in het zuidelijk deel, daarom niet meer verwacht.

Het zuidelijk deel van het plangebied grenst aan het dorpslint van Scharwoude. Van Scharwoude is niet bekend of zij eerder op een andere plaats heeft gelegen.⁴⁰ Voor het huidige dorpslint geldt dat er bewoningsresten vanaf het begin van de Late Middeleeuwen verwacht kunnen worden en mogelijk vanaf het einde van de Vroege Middeleeuwen.

Bij de aanleg van de huidige bebouwing en ondergrondse infrastructuur kunnen eventuele bewoningsresten verstoord dan wel vernietigd zijn.

³² monument 14.849

³³ monument 10.848

³⁴ onderzoeksmelding 38.642

³⁵ In 2007 is deze gemeente samengevoegd met de gemeente Obdam en opgegaan in de nieuwe gemeente Koggenland.

³⁶ onderzoeksmelding 18.068; Visser-Poldervaart 2006.

³⁷ waarnemingen 8301, 8302, 8303, 8304, 8422, 8423 en 8388

³⁸ onderzoeksmelding 32.295

³⁹ waarneming 8.328

⁴⁰ Visser-Poldervaart 2006.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05

4.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

In het centrale en noordelijke deel van het plangebied zijn 14 boringen geplaatst. Als gevolg van bebouwing, kabels en leidingen was het niet mogelijk om in het zuidelijk deel van het plangebied boringen te zetten. De boringen zijn plaatst in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 40 m. Binnen een raai zijn de boringen om de 50 m geplaatst, zodanig dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai.

In delen van het plangebied, waar asfalt aanwezig was, zijn met behulp van een betonboor gaten geboord in de verhardingslaag. De onderliggende puinlaag is doorboord met behulp van een ramguts. Voor de natuurlijke ondergrond is gebruik gemaakt van een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts tot 50 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld en maximaal 200 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴¹ De X- en Y-coördinaten zijn 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.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0)

5.1 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. De algemene bodemopbouw van het plangebied kan als volgt worden samengevat:

Van 200 cm -mv, de einddiepte van de boringen, tot 140 cm -mv is een pakket blauwgrijs (gereduceerd), overwegend kalkrijke, zwak tot matig siltige klei aangetroffen. Dit pakket is half tot ongerijpt en bevat plaatselijk dunne lagen zeer fijn zand. Verspreid komen plantenresten voor. Het pakket wordt als kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) geïnterpreteerd. Vanwege de geringe rijping is het niet aannemelijk dat deze kwelderafzettingen een geschikte ondergrond vormden voor bewoning. De kans op de aanwezigheid van bewoningsresten uit het Neolithicum wordt dan ook zeer klein geacht.

Op de beschreven kwelderafzettingen ligt een circa 20 cm dikke laag donker grijsbruin sterk kleiig veen. Dit wordt als verslagen geïnterpreteerd. Het is gevormd tijdens inbraken van de Zuiderzee en door agrarische grondbewerking is vermengd met de onderliggende kwelderklei. Als gevolg van het ontbreken van een intact veenpakket worden geen sporen van ontginning en bewoning uit de Middeleeuwen als ook eventuele oudere sporen meer verwacht.

De bovenste 120 cm is opgebouwd uit een laag matig fijn, matig siltig, kalkrijk zand, afgedekt door een 40 tot 50 cm dikke puinlaag en een 20 cm dikke laag asfalt. De genoemde pakketten zijn opgebracht ter versteviging van het maaiveld en zijn gerelateerd aan het huidige gebruik van het plangebied. Behoudens het aanbrengen van heipalen zullen de overige geplande bodemingrepen niet dieper reiken dan het (sub)recente ophogingspakket.

⁴¹ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

6 Conclusies

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

Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

In overeenstemming met het bureauonderzoek is tijdens het booronderzoek vastgesteld dat in het centrale en noordelijke deel van het plangebied de ondergrond uit kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) bestaat. In theorie kunnen deze afzettingen vanaf het Neolithicum een ondergrond geboden hebben voor bewoning. Verder blijkt dat in het plangebied door inbraken van de zee geen veen aanwezig is.

Het zuidelijk deel van het plangebied grenst aan het dorpslint van Scharwoude, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen of mogelijk zelfs het einde van de Vroege Middeleeuwen. Als gevolg van bebouwing, kabels- en leidingen was het niet mogelijk hier boringen te zetten.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Vanwege de geringe rijping is het niet aannemelijk dat deze kwelderafzettingen een geschikte ondergrond vormen voor bewoning. De kans op de aanwezigheid van bewoningsresten vanaf het Neolithicum wordt dan ook zeer klein geacht. Bovendien zullen door erosie van het veen sporen van ontginning en bewoning uit de Middeleeuwen als ook eventuele oudere sporen verloren zijn gegaan.

Over de aanwezigheid van archeologische waarden in het zuidelijk deel van het plangebied kunnen geen uitspraken gedaan worden. Wel mag worden aangenomen dat eventuele resten als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing en het graven van kabel- en leidingen fragmentarisch aanwezig zullen zijn.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

De bovengrond in het centrale en noordelijke deel van het plangebied wordt gevormd door een laag ophoogzand, een puinlaag en asfaltverharding. Behoudens het aanbrengen van heipalen zullen de overige geplande bodemingrepen niet dieper reiken dan het (sub)recente ophogingspakket.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet van toepassing

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Niet van toepassing

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het centrale en noordelijk deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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 het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Bureau Militaire Verkenningen, (1899, 1903 1905 en 1925): *Berkhout, blad 263, 280, 1:25.000*.

Bureau Militaire Verkenningen, (1879, 1887, 1892, 1899 en 1900): *Scharwoude, blad 280, 280, 1:25.000*.

Deeben, J.H.C., 2009: Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden derde generatie. Toelichting op de Globale Archeologische Kaart van het Continentale Plat. Toelichting bij de kaart van Hoog Nederland met afgedekte pleistocene sedimenten.

Kadaster, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Scharwoude Noord Holland, Sectie A, Blad 01*.

- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rijks Geologische Dienst**, 1987: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 West en Oost Alkmaar*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1987: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 Oost Alkmaar 20 West (gedeeltelijk) Enkhuizen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1979: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 19 West en Oost Alkmaar en 20 Lelystad (gedeeltelijk)*. Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Topografische Dienst Nederland**, 1956-1994: *Topografische Kaart van Nederland, blad 19 E*.
- Visser-Poldervaart, M.**, 2006: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het bestemmingsplangebied landelijk gebied gemeente Wester-Koggenland*. SCENH-rapport cultuurhistorie 59. Wormer.
- Visser-Poldervaart, M.**, 2006: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van de plangebieden dorpskernen Ursem, Spierdijk, Berkhout, Avenhorn/De Goorn en Scharwoude, gemeente Wester-Koggenland*. SCENH-rapport cultuurhistorie 60. Wormer.
- Wagenaar, K., C. van Wallenburg, G. G. L. Steur, W. Heijink, H. de Bakker, O. H. Boersma & C. Hamming**, 1987: *Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000: toelichting bij de kaartbladen 19 oost Alkmaar en 20 west Lelystad (Noordhollands gedeelte)*. Stiboka, Wageningen.

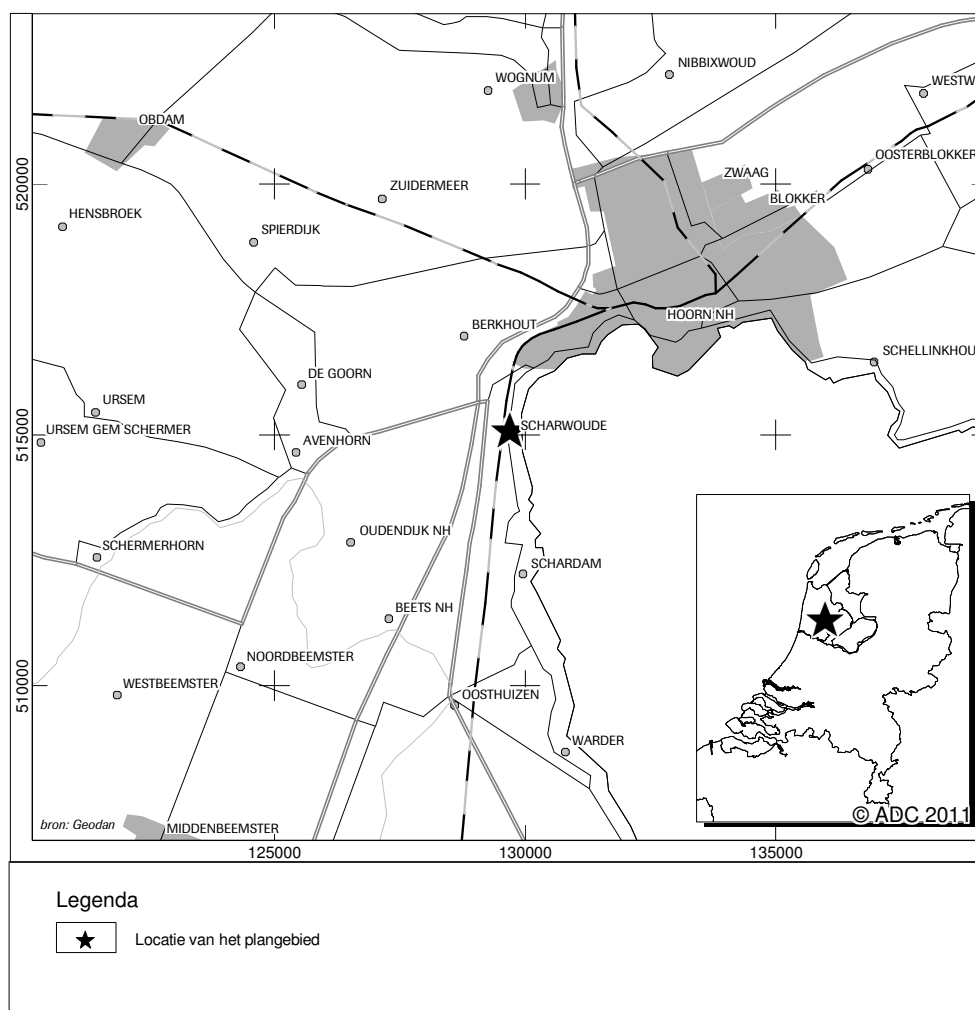
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

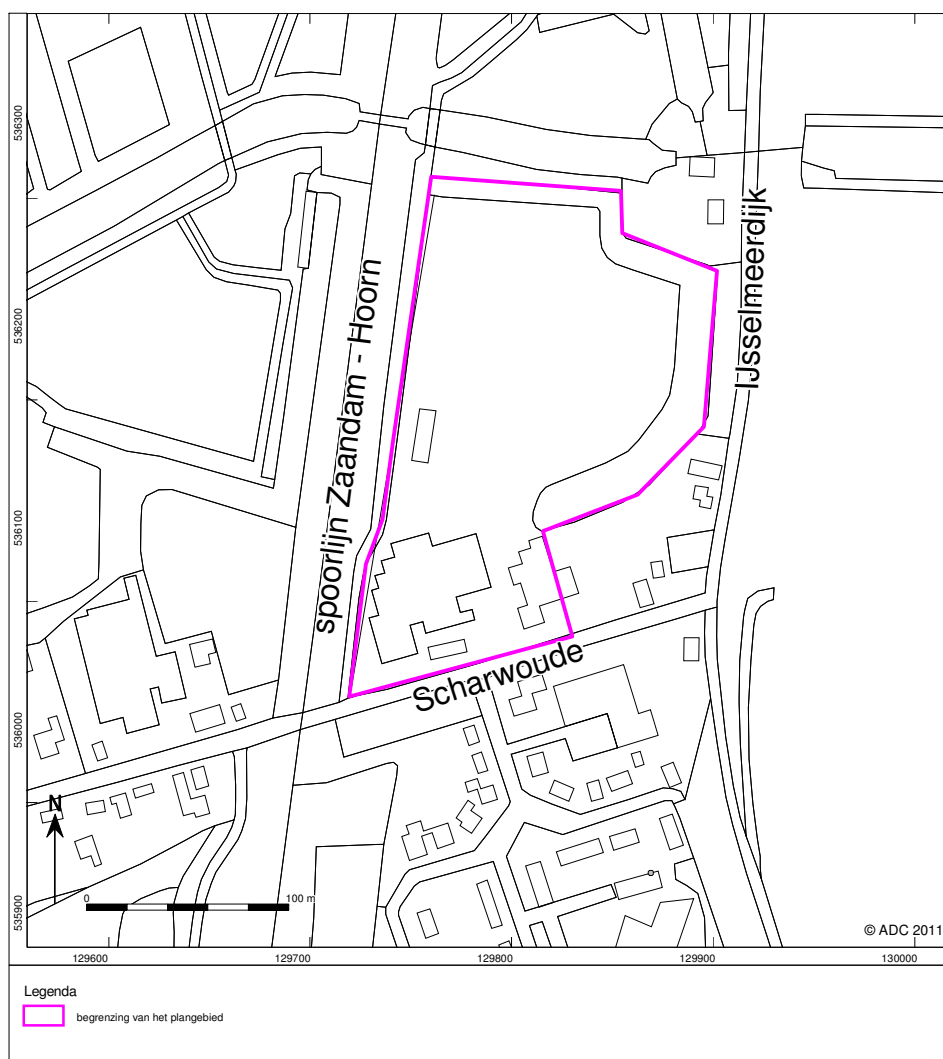
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
 Afb. 3 Plangebied op de Bonnekaart van 1925 (noordelijk deel) en 1900 (zuidelijk deel)
 Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
 Afb. 5 Boorpuntenkaart

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



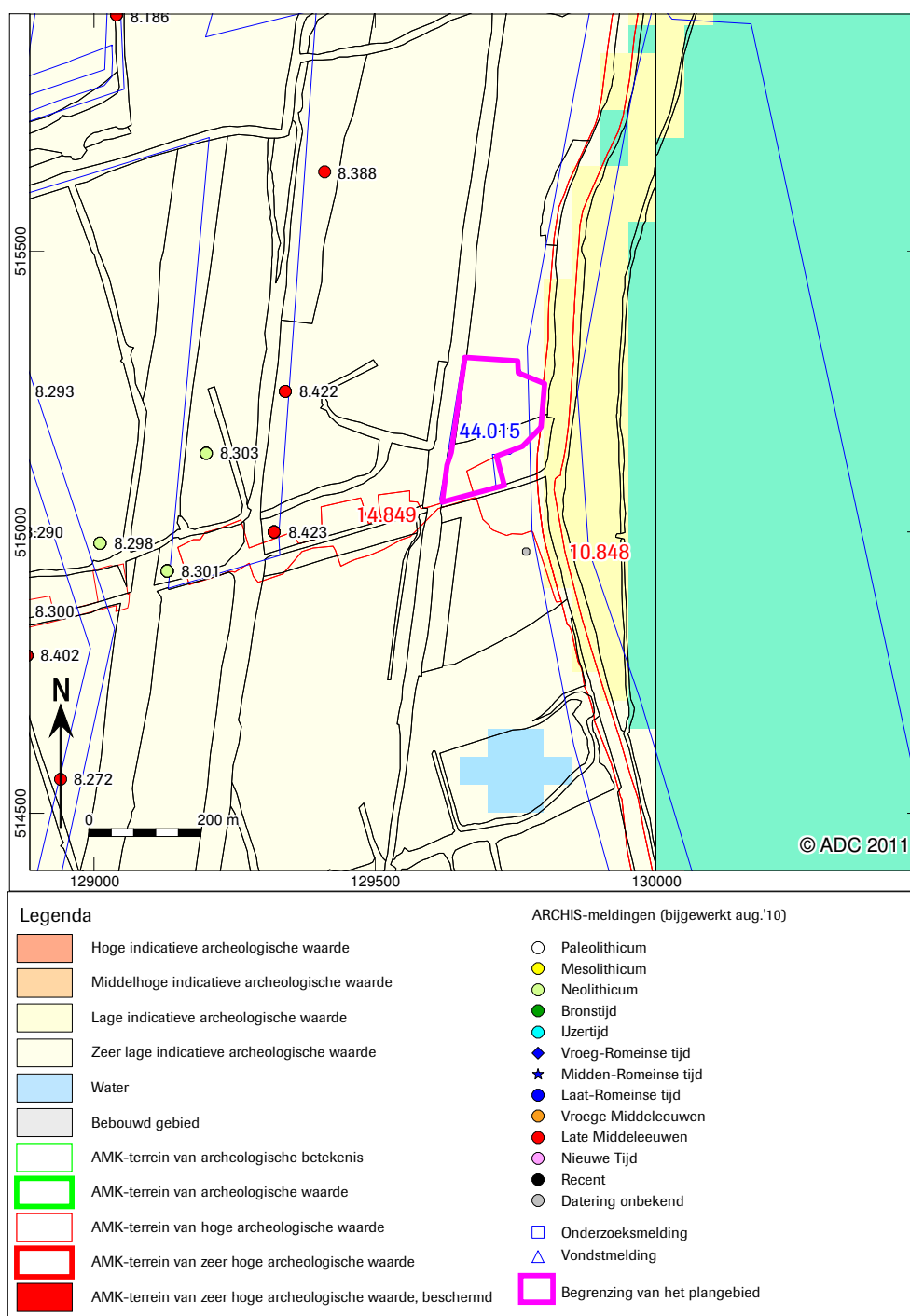
Afb. 1 Locatie van het plangebied



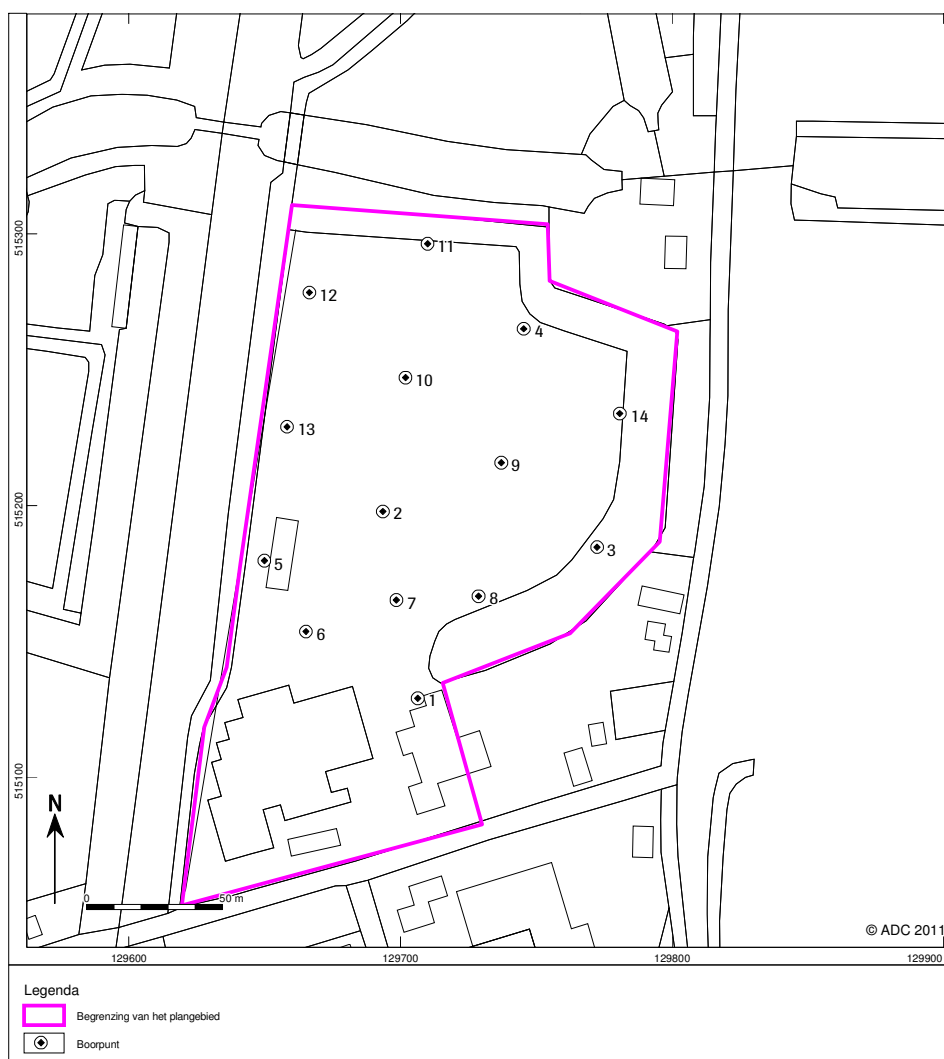
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Plangebied op de Bonnekaart van 1925 (noordelijk deel) en 1900 (zuidelijk deel)



Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

*Afb. 5 Boorpuntenkaart*



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	129.706	515.139	-220	0	15	grind										asfalt
				15	40	grind			donker-grijs- zwart	kalkloos						verhardingslaag
				40	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkrijk						ophogingslaag; gestuit op ondoordringbaar materiaal
2	129.694	515.198	-200	0	20	grind										asfalt
				20	40	grind			donker-grijs- zwart							verhardingslaag; gestuit op ondoordringbaar puin
				40	120	zand	matig siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk						opgebrachte grond
				120	140	veen	sterk kleiig		grijs-bruin	kalkloos						
				140	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk						weinig zandlagen
3	129.772	515.185	-220	0	90	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk		weinig baksteen; weinig puinresten				opgebrachte grond
				90	115	klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs	kalkrijk		weinig baksteen; weinig puinresten				omgewerkte grond
				115	150	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						sterk ve aard
				150	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk						
4	129.745	515.265	-220	0	70	klei	matig siltig; zwak humeus		donker- bruin-grijs	kalkrijk		spoor puinresten				klei- en veenbrokken; omgewerkte grond; opgebrachte grond
				70	100	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						
				100	150	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk						matig stevig
				150	200	klei	zwak siltig		licht-grijs	kalkrijk						slap; spoor zwarte vlekken
5	129.650	515.180	-220	0	20	zand	matig siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin	kalkrijk						omgewerkte grond
				20	80	klei	matig zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkarm		weinig baksteen;				omgewerkte grond
				80	160	klei	zwak siltig		blauw-grijs	kalkrijk						spoor zandlagen; spoor schelpmateriaal
				160	200	klei	zwak siltig; matig humeus		licht-grijs- bruin	kalkloos						zeer slap; ongerijpt; ; spoor plantenresten
6	129.665	515.154	-210													

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
7	129.699	515.165	-210	0	40	grind			bruin			veel puinresten				
				40	120	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkrijk		weinig baksteen			opgebrachte grond	
				120	160	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						
				160	200	klei	zwak siltig		blauw-grijs	kalkrijk					spoor plantenresten	
8	129.729	515.167	-210	0	40	grind			donker-bruin			veel puinresten				
				40	110	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk					opgebrachte grond	
				110	150	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos					geheel veraard	
				150	200	klei	zwak siltig		blauw-grijs	kalkrijk					spoor plantenresten	
9	129.737	515.216	-210	0	40	grind			bruin							
				40	120	zand	matig siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk						
				120	140	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						
				140	200	klei	zwak siltig		blauw-grijs	kalkrijk					spoor plantenresten	
10	129.702	515.247	-210	0	40	grind			bruin-grijs	kalkrijk		veel puinresten				
				40	120	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk		weinig baksteen			opgebrachte grond	
				120	160	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						
				160	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk					veel zwarte vlekken; spoor zandlagen	
11	129.710	515.296	-200	0	50	grind			grijs	kalkloos		veel puinresten				
				50	120	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk					opgebrachte grond	
				120	140	veen	sterk kleiig		donker-grijs- bruin	kalkloos						
				140	200	klei	matig siltig		grijs	kalkrijk					weinig zwarte vlekken; spoor zandlagen	
12	129.658	515.229	-210	0	80	grind			grijs	kalkloos		veel puinresten				
				80	145	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk					opgebrachte grond	
				145	155	veen	sterk kleiig		grijs-bruin	kalkloos						
				155	200	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkrijk						
13	129.658	515.229	-210	0	60	grind			grijs	kalkloos		veel puinresten				
				60	130	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk					opgebrachte grond	
				130	145	veen	sterk kleiig		grijs-bruin	kalkloos						
				145	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk					weinig zwarte vlekken; weinig zandlagen	
				0	70	grind			grijs	kalkloos						
				70	130	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkrijk					opgebrachte grond	
				130	140	veen	sterk kleiig		grijs-bruin	kalkloos						



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
14	129.781	515.234	-220	140	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk					weinig zwarte vlekken; spoor schelpmateriaal; weinig zandlagen	
				0	135	klei	sterk zandig; matig humeus		donker- bruin-grijs	kalkrijk		weinig baksteen; spoor puinresten			opgebrachte grond	
				135	145	veen	sterk kleiig		grijs-bruin	kalkloos						
				145	200	klei	matig siltig		blauw-grijs	kalkrijk					weinig zwarte vlekken; weinig zandlagen	



BIJLAGE II



Project: Scharwoude 12-16 te Scharwoude, gemeente Koggenland

Adviesnummer: 239

Opsteller: drs. C.M. Soonius, regio archeoloog West-Friesland

Datum: 3-10-2011

Op verzoek van dhr. Braas van Ooms Avenhorn en dhr. R. van der Woude van de gemeente Koggenland is het Archeologisch onderzoek in plangebied Scharwoude 12-16 te Scharwoud, gemeente Koggenland beoordeeld.

Titel: Scharwoude 12-16, Scharwoude (gemeente Koggenland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. (W.A. van Breda & R.M. van der Zee, 2011: ADC-rapport 2580).

Advies Archeologie West-Friesland:

Het onderzoek is voor wat betreft het noordelijke deel van het plangebied adequaat uitgevoerd en Archeologie West-Friesland kan voor dit deel de conclusies en de aanbevelingen onderschrijven.

Het achterterrein kan, op basis van het bureauonderzoek en de huidige inrichting worden gedeselecteerd. Een verkennend booronderzoek is strikt genomen niet noodzakelijk.

Voor het deel van het plangebied langs de weg (het historische lint van Scharwoude) geldt echter dat bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm en een planomvang van 50 m2 en groter rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden. Onderhavig archeologisch onderzoek geeft geen aanleiding om de dubbelbestemming Waarde-Archeologie voor dit deel te wijzigen.

Het onderhavige bureauonderzoek is onvoldoende voor het historische lint. Indien inzicht in de zone langs de weg noodzakelijk is in het kader de geplande grondwerkzaamheden kan Archeologie West-Friesland desgewenst een plan van aanpak opstellen.

Onderbouwing van het advies

Het rapport is doorgenomen en er kan, na verwerking van onderstaande opmerkingen desgewenst een nieuw rapport worden vervaardigd. Indien het rapport niet wordt aangepast kan dit advies als bijlage worden bijgevoegd.

Opmerkingen per pagina:

Pagina 4

Deskundige namens de bevoegde overheid: mevr. drs. C.M. Soonius, regio archeoloog West-Friesland

Pagina 7

In inleiding wordt gesteld dat in de noordoosthoek van het plangebied een nieuwe bedrijfshal zal worden gerealiseerd. Is dit de enige bodemingreep?

Pagina 8

3.3 beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

Er zijn geen oudere kaarten dan de kadastrale minuutplan geraadpleegd. Waarom niet?

Pagina 12

4 methodiek

Slechts een deel van de gespecificeerde archeologische verwachting kan worden getoetst m.b.v. onderhavig verkennend booronderzoek. Het bebouwingslint langs de weg blijft buiten het veldonderzoek. Waarom?

Op basis van de bestaande inrichting en de ligging van het achterterrein in de Noorderbraak is een verkennend booronderzoek niet noodzakelijk.

5. Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

In bijlage 1 liggen alle boringen op dezelfde hoogte t.o.v. NAP (nl. 2 m –NAP). Klopt dit?

Het sterk kleiige veen wordt geïnterpreteerd als restveen. Waarom? Kan het niet gewoon verslagen veen zijn in de Braak. In de regel is het veen dat gevormd is vanaf de prehistorie mineraalarm.

Boring 1 ligt volgens kadastrale minuutplan in de Togt (zie hieronder)



Uitsnede uit kadastrale minuutplan uit 1811-1832 op de huidige topografie. Het historische lint ligt tussen de weg en de Togt. Boring 1 is gezet in de Togt.

Pagina 13

Conclusies

De beantwoording van vraag 1 heeft betrekking op het achterterrein. In de laatste zin wordt terecht gewezen op het feit dat het plangebied in het zuiden in het dorpslint van Scharwoude ligt. Aangezien er geen boringen zijn gezet in het dorpslint dient ten aanzien van de aanbeveling enige nuance te worden aangebracht. Het uitgevoerde bureauonderzoek is voor het bewoningslint niet voldoende.

De beantwoording van vraag 2 t/m 5 gelden eveneens voor het achterterrein (het terrein waar het veldonderzoek heeft plaatsgevonden)

Aanbeveling

De regio archeoloog van West-Friesland adviseert de bevoegde overheid het advies van ADC-Archeoprojecten voor het achterterrein over te nemen en vrij te geven.

De dubbelbestemming Waarde Archeologie voor het dorpslint Scharwoude ter plaatse van het plangebied dient echter te worden gehandhaafd. Dit betekent dat bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm en een planomvang groter dan 50 m² rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van archeologische waarden, aangezien onderhavig archeologisch onderzoek geen inzicht heeft verschaft in de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en de mate van intactheid van het bodemarchief langs de weg.

Een bureauonderzoek in een historisch lint dient veel diepgravender te worden uitgevoerd. Indien inzicht in de zone langs de weg noodzakelijk is kan Archeologie West-Friesland desgewenst een plan van aanpak opstellen.

Bronnen:

Breda, W.A. van & R.M. van der Zee, 2011. Scharwoude 12-16, Scharwoude (gemeente Koggenland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. ADC-rapport 2580. ADC-Archeoprojecten, Amersfoort.

Visser-Poldervaart, M, 2006. Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van de plangebieden dorpskernen Ursem, Spierdijk, Berkhout, Avenhorn/De Goorn en Scharwoude, gemeente Wester-Koggenland. SCENH-rapport cultuurhistorie 60. Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

BIJLAGE III

aa

1.2 A Stedebouw landschap

Ooms

O



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

Gemeente Koggenland
De heer P. Stam
Postbus 21
1633 ZG AVENHORN

KOPIE

Datum
11 februari 2010

Uw kenmerk

Contactpersoon
K.S. Bruin-Baerts

Onderwerp
Wijziging Komplan 2008 ten behoeve
van het bedrijf Ooms te Scharwoude

Registratienummer
10.4641

Doorkiesnummer
0299-39 1415

Geachte heer Stam,

Voor het realiseren van overkappingen en een nieuw gebouw Ooms te Scharwoude, zal een planologische procedure moeten worden gevoerd die valt onder de reikwijdte van de watertoets. Op 15 januari 2010 hebben wij van Ooms Bouwmaatschappij bv, de heer D. Braas, middels een e-mailbericht een verzoek gehad om te reageren op het ruimtelijk plan. Dit verzoek om advies inzake dit plan beschouwen wij dan ook als een verzoek in het kader van de watertoets. De inhoud van dit plan geeft onze aanleiding te reageren.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in de polder Westerkogge, in peilgebied 6130-7, met een streefpeil van NAP - 3,15 meter. Het gebied watert af middels een stelsel van waterlopen naar het gemaal Westerkogge. Daar wordt het water via dit gemaal op het Markermeer uitgeslagen.

Waterkwantiteit

Uit de ingediende gegevens blijkt dat de realisatie van het plan een substantiële toename van verharding en bebouwing tot gevolg heeft. Uitgaande van de door u aangeleverde gegevens vindt binnen het plangebied een zeer beperkte verhardingstoename plaats. Dit omdat het terrein reeds bijna volledig verhard is. Hierdoor treedt geen significante verandering op van de afwateringssituatie van het hemelwater richting het oppervlaktewater. Er hoeft daarom ook geen rekening te worden gehouden met het uitvoeren van compenserende maatregelen. Wanneer uit nadere bepalingen blijkt dat de beoogde verhardingstoename toch significant is, $\geq 800 \text{ m}^2$ verhardingstoename, dan verzoeken wij u om tijdig in overleg met het hoogheemraadschap te benodigde compenserende maatregelen te bepalen.

Onder het terrein van Ooms loopt een duiker, die de verbinding vormt tussen de twee waterlopen aan weerszijden. De duiker is van groot belang voor afvoer van het gebied. Het is daarom van belang dat de duiker in stand wordt gehouden en daarnaast niet in functioneren wordt beperkt. Het is daarom niet toegestaan om ter plaatse van de duiker bouwwerken aan te brengen.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Scheepmakersdijk 16, 1135 AG Edam

T 0299-66 30 00
F 0299-66 33 33
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851



Datum
11 februari 2010

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen en wegen in het beheer van het hoogheemraadschap, aanleg verharding $\geq 800 \text{ m}^2$, is een watervergunning of keurontheffing van het hoogheemraadschap nodig. Houdt u rekening met de noodzakelijke proceduretijd die hiermee is gemoeid. Informatie hierover en de benodigde aanvraagformulieren kunt u vinden op onze internetsite www.hhnk.nl. Ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen adviseren wij u voor hiervoor contact opnemen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het hoogheemraadschap.

Tot slot

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en vastgestelde plan.

Voor verdere vragen of opmerkingen kunt u via bovenstaand telefoonnummer contact opnemen met de heer K.S. Bruin-Baerts van onze afdeling Planvorming. Wilt u zo vriendelijk zijn om toekomstige correspondentie inzake dit project te richten aan de genoemde contactpersoon?

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden
Hoofd van de afdeling Planvorming
Voor deze,
Hoofd van het cluster Planadvies
Voor deze,

Mevrouw ir. A.A. Beems-Kuin
Teamleider cluster Planadvies

Afschrift brief aan:

- HzA Stedebouw & Landschap B.V., mevrouw D. Bakker-Reek, Postbus 2033, 1620 EA Hoorn
- Ooms Bouwmaatschappij bv, de heer D. Braas, Postbus 1, 1633 ZG Avenhorn

Bijlage: Kaartje profiel van vrije ruimte

BIJLAGE IV

Bedrijventerrein Ooms te Scharwoude

Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet

R. de Beer
J. Groot

2009

Opdrachtgever
HzA Stedebouw & Landschap B.V.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.2	Het plangebied.....	3
2	Methode.....	3
3	Resultaten.....	3
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen.....	3
3.2	Beschermde soorten.....	4
3.2.1	Flora.....	4
3.2.2	Vissen.....	4
3.2.3	Amfibieën.....	4
3.2.4	Vogels.....	4
3.2.5	Zoogdieren.....	4
3.2.6	Overige fauna.....	4
4	Flora- en faunawet.....	4
4.1	Zorgplicht.....	4
4.2	Verbodsbepalingen.....	4
4.3	Vrijstellingen.....	4
4.4	Ontheffingsmogelijkheid.....	5
4.5	Procedure.....	5
5	Conclusies en aanbevelingen.....	5
6	Literatuur.....	6

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

Vanwege een uitbreiding van de bebouwing op het terrein van de firma Ooms in Scharwoude is een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Eén van de vereisten bij een dergelijke herziening is dat ter plekke getoetst wordt of- en welke (beschermde) natuurwaarden daarbij in het geding kunnen zijn.

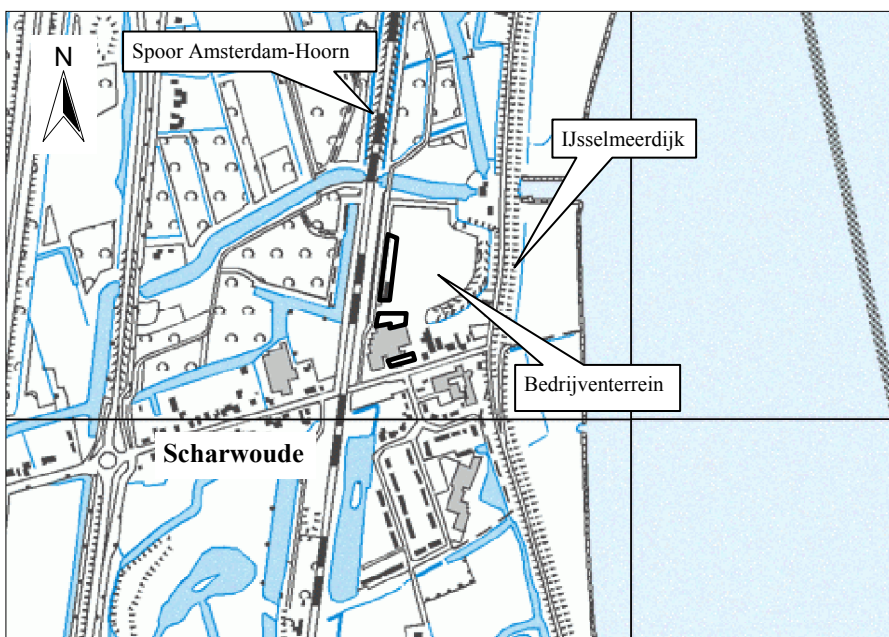
In opdracht van advies- en ontwerpbureau HzA Stedebouw & Landschap heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de Flora- en faunawet een *quick scan* uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied.

Het onderzoek heeft bestaan uit een veldbezoek.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het plangebied ligt ten noordwesten van het dorp Scharwoude, ingeklemd tussen de spoorverbinding Amsterdam-Hoorn en het IJsselmeer. Het bedrijventerrein is grotendeels verhard en door boomsingels omgeven.

Het plangebied bestaat uit drie verschillende deelgebieden, alle gelegen naast bestaande bebouwing. Voor de uitvoering van de plannen wordt geen bestaande bebouwing gesloopt.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, bestaande uit drie deelgebieden, op het bedrijventerrein van Scharwoude.

2 Methode

Het plangebied is op 8 september 2009 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

3 Resultaten

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

De twee zuidelijke deelgebieden betreffen bestrate terreindelen aansluitend op een oud houten kantoorgebouw en kantine en een grote opslagloods.

Het noordelijke deelgebied is een opstelplaats voor containers en andere opgeslagen materialen. Een ander deel van dit terrein doet dienst als parkeerplaats voor auto's. Het terrein is gedeeltelijk verhard, een ander deel bestaat uit dichtgeslagen grond met veel asfaltresten en grind.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Flora

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht.

3.2.2 Vissen

Het plangebied bevat geen water en is daarmee ongeschikt voor vissen.

3.2.3 Amfibieën

Het gebied biedt geen voortplantingswater voor amfibieën. Het gebied is marginaal geschikt als overwinteringsplaats voor algemene amfibieën. Het is mogelijk dat een enkele Gewone pad of Kleine watersalamander voldoende beschutting vindt onder opgeslagen materiaal of een containers in het noordelijke deelgebied.

Deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

3.2.4 Vogels

Het is niet ondenkbaar dat tussen of in de containers of in bestaande bebouwing een enkele Witte kwikstaart of Merel nestgelegenheid heeft gevonden.

Vogels vallen onder het zwaardere beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van ruwweg 15 maart tot 15 juli.

In het plangebied worden geen verblijven van jaarrond beschermde vogels verwacht.

3.2.5 Zoogdieren

Het terrein is vrijwel ongeschikt voor zoogdieren. Een enkele algemene muizensoort als Veldmuis of Huis-spitsmuis zou kunnen verblijven in het plangebied.

Deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Vleermuizen

Het plangebied omvat geen bestaande bebouwing of (dikke)bomen en biedt daarmee geen potentiële verblijfplaatsen aan vleermuizen. Het terrein is marginaal geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

3.2.6 Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4 Flora- en faunawet

4.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht in artikel 2. Hierin staat “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover 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, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

4.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art. 8).

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, dan wel opzettelijk te verontrusten (artt. 9 en 10).

Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (art. 11) en dit geldt ook voor eieren (art. 12).

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

4.3 Vrijstellingen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur is de Mol vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis

vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven¹.

In een ministeriële regeling zijn vervolgens nog andere algemene soorten aangewezen die alleen vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien het gaat om werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting². Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het “lichtste beschermingsregime” genoemd, geldend voor de z.g. “**tabel 1**”-soorten (zo genoemd naar de toelichting bij de bovengenoemde Regeling en ook gehanteerd in de LNV-brochure “Buiten aan het werk?”). Broedvogels vallen hier niet onder.

4.4 Ontheffingsmogelijkheid

De realisatie van activiteiten, zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, heeft veelal beschadiging of de vernieling tot gevolg van de voortplanting- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende beschermde soorten. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet³ aangevraagd worden.

Als er andere beschermde soorten voorkomen dan de soorten die zijn vrijgesteld van de verboden, kan de voorgenomen (bouw)activiteit alleen worden gerealiseerd als een ontheffing is verleend. De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, op basis van de twee andere beschermingsregimes⁴:

- ♣ Zwaar beschermingsregime, geldend voor soorten van bijlage IV van de Habitatrictlijn en voor apart aangewezen soorten in een vernieuwde “bijlage 1” van het Besluit vrijstellingen beschermde dier- en plantensoorten. Zij vormen samen de “**tabel 3**”-soorten. Ook vogels vallen hieronder.
- ♣ Minder zwaar beschermingsregime, geldend voor de overige beschermde soorten (“**tabel 2**”), maar niet de eerdergenoemde algemene soorten (“**tabel 1**”).

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de

tabel 2-soorten en ook voor vogels geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.5 Procedure

Bij ruimtelijke ingrepen dient beoordeeld te worden in welke mate er sprake is van negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden op aanwezige soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin dit wordt ondernomen.

Zijn er negatieve effecten op soorten van het zware of minder zware beschermingsregime, dan dient een “Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c” te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van LNV. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ het desbetreffende projectplan;
- ♣ een actuele inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied;
- ♣ een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten;
- ♣ een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt;
- ♣ een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is;

Voor de eerdergenoemde “tabel 3-soorten” dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:

- ♣ onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties;
- ♣ de onderbouwing van het maatschappelijk belang van de voorgenomen activiteit;
- ♣ een toelichting op de afweging van de voorgenomen activiteit.

De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium “doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau)”. Er dient rekening te worden gehouden met een doorlooptijd van 2 maanden.

5 Conclusies en aanbevelingen

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren.
- ♣ Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, zullen van de

¹ Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525, art. 16e

² Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23

³ Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525

⁴ wijziging in Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in Staatsblad 2004, 501, vnl. artt. 16b en 16c

amfibieën en kleine zoogdieren alleen licht beschermde soorten aanwezig zijn.

- ♣ Voor de aangetroffen of verwachte licht beschermde soorten gelden de verbodsbepalingen niet als het gaat om werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing is dan niet nodig.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli. In het plangebied komen geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voor.
- ♣ Op grond van de bevindingen in deze *quick scan* is vervolgonderzoek naar beschermde soorten niet nodig.

Zorgplicht

Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §4.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Versturende werkzaamheden (zoals het kappen van bomen en struiken) dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden om verstoring van broedvogels te voorkomen. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli;
- ♣ Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) en de containers of opgeslagen materialen kunnen gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;

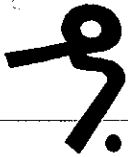
6 Literatuur

- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3^e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JANSSEN, J.A.M., J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.

- NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata)*. – *Nederlandse Fauna 4*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst*. Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. 2^e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.
- NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa*. TIRION Uitgevers bv, Baarn.
- PETERS, T.M.J., C. VAN ACHTERBERG, W.R.B. HEITMAN, W.F. KLEIN, V. LEFEBER, A.J. VAN LOON, A.A. MABELIS, H. NIEUWENHUIJSEN, M. REEMER, J. DE ROND, J. SMIT, H.H.W. VELTHUIS, 2004. *De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata)* – *Nederlandse Fauna 6*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- RUITENBEEK, W., C. SCHARRINGA & P.J. ZOMERDIJK, 1990. *Broedvogels van Noord-Holland*. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil*. Koninklijke Vermande, Den Haag.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.



BIJLAGE V



Arbeidsinspectie

Kantoor
vergunningen en
vee Regelingen (VCR)

AANTEKENEN

Ooms Avenhorn Holding B.V.
Scharwoude 9
1634 EA SCHARWOUDE
(gem. Wester-Koggenland)

801
2509 LV Den Haag
Anna van Hannoverstraat 4
Telefoon 070 - 333 44 44
Telefax 070 - 333 40 41

Uw brief
12 juni 1998,
kenmerk: RS/AO/1379

Ons kenmerk
AI/CK/VCR/KEW,
nr. 1998/11405

Doorkiesnummer
tel. 070-3335666

Onderwerp
Besluit stralenbescherming
Kernenergiewet; wijziging
vergunning t.b.v. dichtheid-
en vochtigheidsmeting

Datum
11 november 1998

Contactpersoon
R.E. Roije

Naar aanleiding van de desbetreffende aanvraag om wijziging van vergunningen ingevolge het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, doe ik u hierbij, mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, mijn beschikking onder datum en nummer als deze toekomen.

Ik vestig er de aandacht op dat de interne situatie waarop deze vergunning betrekking heeft, slechts mag worden gewijzigd nadat de vergunning aan de nieuwe situatie is aangepast. In geval van wijziging van de naam en/of het adres van de vergunninghouder c.q. de plaats(en) waar de radioactieve bronnen worden opgeslagen dient daarvan mededeling aan mij te worden gedaan.

Tevens deel ik U mede dat voor het geval van brand de desbetreffende locaties zijn ingedeeld in de brandklasse III in de zin van de aan de gemeenten gerichte circulaires van de Minister van Binnenlandse Zaken d.d. 14 maart 1962, d.d. 30 september 1965 en d.d. 17 februari 1982 (Dir. O.V.V./Afd. B.W., no. E.B. 62/386, EB 65/1609, respectievelijk EB 82/U 161). Bedoelde indeling houdt uitsluitend verband met de aanwezigheid van radioactieve stoffen.

Dit houdt in dat bij een eventuele brandbestrijding met het oog op de radioactiviteitsgevaaren mogelijk enige maatregelen van brandweertechnische aard dienen te worden genomen.

In elk geval zal na de brand in verband met de controle op radioactieve besmetting van de brandweerkleding een zekere nazorg dienen plaats te vinden. In dit verband wijs ik U erop dat het raadzaam is de plaatselijke brandweer op de hoogte te brengen van de aanwezigheid van radioactief materiaal in bovengenoemde inrichting.

Wellicht ten overvloede wijs ik U erop dat uiteraard moet worden voldaan aan de bepalingen van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet.

Tevens dient, met betrekking tot het vervoer van de radioactieve bronnen, te worden voldaan aan de bepalingen van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, waarin o.a. wordt verwezen naar de Bepalingen betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG) en het Reglement voor het vervoer over de spoorweg van gevaarlijke goederen (VSG).

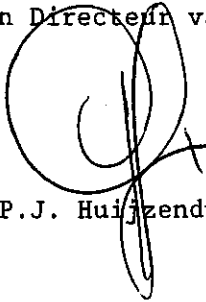
Te Uwer informatie doe ik U toekomen de adreslijst van de directeuren van de regionale kantoren Arbeidsinspectie.

Tenslotte maak ik U erop attent dat ingevolge artikel 50 van de Kernenergiewet, de bepalingen van Hoofdstuk 20 van de Wet Milieubeheer op de onderhavige beschikking van toepassing zijn.

Overeenkomstig de Algemene wet bestuursrecht kan tegen dit besluit bezwaar worden gemaakt. Daartoe moet binnen zes weken na de datum van de verzending van dit besluit een bezwaarschrift worden ingediend bij de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (drs. J.F. Hoogervorst), t.a.v. de directie Wetgeving, Bestuurlijke en Juridische Aangelegenheden, Secretariaat Bezwaar en Beroep, Postbus 90801, 2509 LV 's-Gravenhage.

In het bezwaarschrift moet worden aangegeven waarom het besluit niet juist gevonden wordt. Verzocht wordt bij het bezwaarschrift een kopie van deze brief en eventuele andere op de zaak betrekking hebbende stukken te voegen.

De Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
(drs. J.F. Hoogervorst)
namens deze:
de Algemeen Directeur van de Arbeidsinspectie,



drs. ing. P.J. Huijzendveld



DE STAATSSECRETARIS VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID

Mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport;

Gezien de aanvraag d.d. 12 juni 1998, aangevuld d.d. 28 juli 1998, van Ooms Avenhorn Holding B.V. te Scharwoude (gem. Wester-Koggenland) om wijziging van vergunningen als bedoeld in artikel 29 van de Kernenergiewet;

Gelet op de artikelen 29-31 van de Kernenergiewet en het bepaalde in hoofdstuk II van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet;

Gelet op de verleende vergunningen:

- d.d. 14 augustus 1980, nr. 266798, DGMH/S, en
- d.d. 4 juni 1991, nr. 21591031, MBS;

Gelet op artikel 20.5 van de Wet milieubeheer;

Overwegende, dat om redenen van continuïteit van werkzaamheden in het onderhavige geval een zo spoedig mogelijke toepassing van de bedoelde radioactieve bronnen noodzakelijk is;

Overwegende, dat de vergunninghouder niet langer gebruik maakt van vergunning nr. 21591031, MBS.

B E S L U I T :

De d.d. 14 augustus 1980, onder nr. 266798, DGMH/S, verleende vergunning, wordt, onder intrekking van d.d. 4 juni 1991, onder nr. 21591031, MBS, verleende vergunning, gewijzigd, zodat deze thans luidt als volgt:
Aan Ooms Avenhorn Holding B.V., Scharwoude 9 te Scharwoude (gem. Wester-Koggenland), wordt vergunning verleend voor het voorhanden hebben en het toepassen van radioactieve stoffen.

In deze vergunning wordt verstaan onder

- ter zake kundige:
Stralingsdeskundige die zelfstandig werkzaamheden met ioniserende straling uitvoert of onder wiens leiding of toezicht werkzaamheden met ioniserende straling worden uitgevoerd, zoals bedoeld in artikel 22 lid 1 van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet;
- diploma ioniserende straling/deskundigheidsniveau:
Diploma als bedoeld in artikel 22 lid 2 van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet;

- ingekapselde bron:

Een ingekapselde bron is een bron van ioniserende straling, die wordt gevormd door radioactieve stoffen welke

- a. zijn ingebed in of gehecht aan vast, niet radioactief dragermateriaal, of
- b. zijn omgeven door een omhulling van niet-radioactief materiaal een en ander met dien verstande dat zowel het onder a. bedoelde dragermateriaal als de onder b. bedoelde omhulling voldoende weerstand biedt om onder normale gebruiksomstandigheden elke verspreiding van radioactieve stoffen uit de bron te voorkomen.

In de groep ingekapselde bronnen vallen ook ingekapselde bronnen die worden aangeduid met de term " α/β -afgeschermd bron" (ook wel aangeduid met "gesloten bron"). Hieronder wordt verstaan:

Een ingekapselde bron van zodanige samenstelling dat geen alfa- en/of bètastralen, of een schadelijke hoeveelheid secundaire stralen naar buiten treden;

- broncertificaat:

Document, opgemaakt door de producent van de ingekapselde bron, waarop de belangrijkste gegevens zijn vermeld. In ieder geval moeten activiteit, isotoop, gegevens van de capsule, classificatie volgens ISO 2919/1980 en bronnummer van de ingekapselde bron worden vermeld. Van bronnen die vóór 1995 zijn geproduceerd moeten de gegevens worden vastgelegd zover ze beschikbaar zijn of te achterhalen zijn;

- bronhouder:

Behuizing van een ingekapselde bron, waaruit deze niet zonder hulpge-reedschap is te verwijderen;

- richtlijn radionucliden-laboratoria:

Richtlijn radionucliden-laboratoria van de Hoofdinspectie Milieuhygiëne (Ministeries van VROM, SZW, VWS, publikatie 94-02, 1994);

- Re:

Radiotoxiciteitsequivalent, als bedoeld in bijlage 1 van de Richtlijn Radionucliden-laboratoria;

- radioactieve besmetting:

Onder radioactieve besmetting (anders dan voor vervoer) wordt verstaan een alfa besmetting van 0,4 Becquerel (Bq) of meer per cm^2 of een bèta/gamma besmetting van 4 Bq of meer per cm^2 . Het betreft hier een afgewreven activiteit, waarbij het volgende in aanmerking wordt genomen:

- * Het oppervlak dat wordt afgewreven zal circa 5 cm^2 moeten bedragen.
- * De detectie-limiet van de meting dient voor alle nucliden maximaal 2 Becquerel (Bq) te bedragen. Deze waarde geldt dus zowel voor alfa als voor bèta/gamma bronnen. Hierbij is uitgegaan van technisch redelijk haalbare detectiegrenzen van meetapparatuur en niet van radiotoxiciteit. Dit omdat anders voor de minder toxische stoffen een besmetting moet worden toegestaan, die vanuit het ALARA-principe opgeruimd had moeten worden.

Onder radioactieve besmetting in het kader van vervoer wordt verstaan een alfa besmetting van 0,04 Bq of meer per cm^2 of een bèta/gamma besmetting van 0,4 Bq of meer per cm^2 ;

- lektest:

Een lektest is een controle van de behuizing van een radioactieve stof (vaak een capsule als ingekapselde bron) op radioactieve besmetting. Deze controle moet plaatsvinden in een ruimte die daarvoor is ingericht. Een bron wordt verondersteld lek te zijn wanneer een afgewreven activiteit van meer dan 185 Bq wordt aangetoond;

- besmettingscontrole:

Onder een besmettingscontrole wordt verstaan een controle van een voorwerp (niet zijnde een ingekapselde bron) op radioactieve besmetting. Bij deze controle wordt nagegaan of zich op de betreffende plaatsen

radioactiviteit bevindt. Bij besmettingscontrole van een bronhouder worden die plaatsen gecontroleerd waarvan wordt verwacht dat in geval van een defect van de bron het eerste besmetting zal optreden;

- bergplaats:
Ruimte, uitsluitend bedoeld voor de opslag van radioactieve stoffen. De voorschriften die gelden ten aanzien van de bergplaats worden verder uitgewerkt in deze vergunning;
- waarschuwingsteken:
Waarschuwingsteken voor gevaar van besmetting of voor het kunnen ontvangen van een dosisequivalent, als bedoeld in artikel 28 van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, verder uitgewerkt in de Regeling waarschuwingssignalering radioactieve stoffen;
- basisrichtlijn ingekapselde bronnen:
Concept basisrichtlijn ingekapselde bronnen, door de Arbeidsinspectie uitgegeven in februari 1993, te verkrijgen bij de Arbeidsinspectie;
- ambient dose:
Onder "ambient dose" wordt verstaan hetgeen daarover is gesteld in ICRU report 39;
- effectief dosisequivalent (in milieu-voorschriften):
De dosis - som van de gewogen gemiddelde dosisequivalenten in de verschillende organen of weefsels voor een lid van de bevolking - berekend voor de meest beperkende gebruiksoptie van het milieu buiten de terreingrens. De meest beperkende gebruiksoptie is bij blootstelling aan externe straling veelal wonen direct aan de terreingrens. De in dat geval door externe straling veroorzaakte bijdrage aan het effectief dosisequivalent bedraagt 25% van de ter plaatse heersende "ambient dose", $H^*(10)$;
- inrichting:
De plaats, bedoeld in artikel 11, eerste lid onder b, van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, zoals is beschreven in de aanvraag;
- werklocatie:
De zo goed mogelijk aangeduide plaats, bedoeld in artikel 11, eerste lid, onder b, van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, zoals is beschreven in de aanvraag;
- terreingrens:
De begrenzing van de inrichting, of de begrenzing van de werklocatie voor handelingen buiten de inrichting;
- stralingsincident:
Onbedoelde gebeurtenis die direct of op termijn een onvoorziene radioactieve besmetting en/of blootstelling aan ioniserende straling van mensen zou kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld: brand, defecte apparatuur, vermissing of ongeval).

Deze vergunning is uitsluitend van toepassing voor het volgende:

A. RADIOACTIEVE STOFFEN

Door Ooms Avenhorn Holding B.V., Scharwoude 9 te Scharwoude (gem. Westerkoggenland) mogen ingekapselde bronnen op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland uitsluitend voorhanden worden gehouden en worden toegepast ten behoeve van dichtheid- en vochtigheidsmeting op daartoe aangewezen plaatsen binnen de volgende omvang:

- twee ingekapselde bronnen, cesium-137, elk met een activiteit van maximaal 296 megabecquerel (MBq);
- twee ingekapselde bronnen, americium-241/beryllium, elk met een activiteit van maximaal 1850 megabecquerel (MBq).

De opslag van de radioactieve bronnen vindt plaats op de navolgende locaties van voornoemde vennootschap:

- locatie Schagen, Langeloo 11A te Schagen;
- locatie Scharwoude, Scharwoude 9 te Scharwoude.

Algemeen

Aan deze vergunning, waarvan de op 15 juni 1998 ingediende aanvraag en de aanvulling daarop d.d. 28 juli 1998 met de daarbij behorende bijlagen deel uitmaken, worden de hierna volgende voorschriften verbonden:

I. Organisatie

- a. de toepassing van ioniserende straling mag uitsluitend geschieden door of onder verantwoordelijkheid van een ter zake kundige die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 5A of een gelijkwaardig diploma heeft behaald;
- b. deze ter zake kundige is door de vergunninghouder schriftelijk gemandateerd voor deze verantwoordelijkheid en legt zo vaak als nodig, en ten minste eenmaal per jaar, verantwoording af aan de vergunninghouder door middel van een rapportage;
- c. degenen die werkzaamheden uitvoeren met/aan de ingekapselde bron moeten voldoen aan de volgende deskundigheidsniveaus:

Openen/sluiten van de sluiters:

voldoende instructie

Verwijderen uit, dan wel het plaatsen van de ingekapselde bron (in de bronhouder) in het apparaat:

niveau 5A

Aanbrengen/verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder/vaste meetopstelling anders dan door leverancier:

niveau 4A

Verantwoordelijkheid voor besmettingscontrole:

niveau 3.

II. Algemeen

- a. wijziging van de situatie, die is beschreven bij de aanvraag, binnen de grenzen van deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften, alsmede wijziging van de naam van de ter zake kundige, moet op grond van art. 18 van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet, worden gemeld aan de Arbeidsinspectie, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag, onder vermelding van de vergunning waar de wijziging betrekking op heeft.

III. Ingekapselde bronnen

A. Algemeen

- a. een binnenkomende zending met een ingekapselde bron moet rechtstreeks naar de daarvoor bestemde ruimte worden gebracht. Wanneer de ingekapselde bron van de zending niet meteen wordt toegepast moet deze (ook buiten werktijd) meteen worden opgeslagen in een bergplaats. Uitpakken van de ingekapselde bron (bijvoorbeeld voordat deze wordt toegepast), mag uitsluitend door of onder toezicht van de ter zake kundige;

- b. de constructie van een ingekapselde bron moet voldoen aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919/1980;
- c. de omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is getest;
- d. de ingekapselde bron mag niet lek zijn en geen oppervlaktebesmetting hebben;
- e. het beheer van de ingekapselde bron dient zodanig te zijn dat steeds bekend is wat de gegevens van iedere bron zijn. Dit kan door een ingekapselde bron te gebruiken die is voorzien van een serienummer;
- f. de bron dient vergezeld te gaan van een broncertificaat waarop de kenmerken van de ingekapselde bron zijn weergegeven.

B. Werkzaamheden

- a. uitsluitend indien met de apparatuur wordt gewerkt, mag de ingekapselde bron zich in de stralingspositie bevinden. Deze positie dient aan de buitenzijde van de bronhouder duidelijk waarneembaar en vergrendeld te zijn;
- b. de werklocatie dient niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk te zijn voor een algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de werkzaamheden betrokken zijn;
- c. na beëindiging van de werkzaamheden met de ingekapselde bron moet het apparaat in een transportkist worden opgeborgen. Op de buitenzijde van de transportkist dient een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift, luidende: "Radioactieve Stoffen," benevens een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken voor radioactiviteit te staan;
- d. het dosistempo op de plaats van de bestuurder en de bijrijder dient lager te zijn dan 20 microsievert per uur;
- e. wanneer er niet met de ingekapselde bron wordt gewerkt, moet deze in de bergplaats worden opgeslagen;
- f. het verwisselen/verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder geschiedt uitsluitend conform een op schrift gestelde procedure en door een ter zake kundige, die ten minste in het bezit is van het diploma ioniserende straling niveau 4A, of een gelijkwaardige diploma.

IV. De bergplaats

- a. de bergplaats mag uitsluitend bestemd zijn voor de opslag van radioactieve stoffen en moet aan de volgende eisen voldoen:
 - het effectief dosisequivalent aan de buitenzijde dient zo laag te zijn als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval mag op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de bergplaats een dosistempo gemeten kunnen worden van meer dan 1 microsievert per uur;
 - de buitenzijde van de bergplaats moet zijn voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift, luidende: "RADIOACTIEVE STOFFEN", en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken;
 - de bergplaats moet deugdelijk afgesloten zijn en mag uitsluitend geopend kunnen worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;

- de constructie van de bergplaats dient een brandwerendheid van ten minste 60 minuten te waarborgen. Hieronder wordt verstaan dat alle bouw delen bij verhitting (volgens NEN 6068) hun functie gedurende ten minste 60 minuten moeten kunnen blijven vervullen en dat de constructieonderdelen van de bergplaats voldoen aan klasse 1 als bedoeld in NEN 6065. Een vaste bergplaats moet bovendien bekend zijn bij de plaatselijke brandweer;
- wanneer de bergplaats eenvoudig te verplaatsen is, moet deze worden geplaatst in een afsluitbare ruimte of kast, die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
- voor de opslag van radioactieve stoffen in verspreidbare vorm moet de bergplaats decontamineerbaar zijn. Is in dit geval de bergplaats ook betreedbaar, dan dient zij bovendien geventileerd te worden met een ventilatievoud van ten minste 3 maal per uur;
- in de bergplaats moeten de containers die vloeistof bevatten zodanig worden opgesteld, dat bij lekkage van een container de vloeistof binnen een bak blijft. Onder deugdelijke container wordt verstaan een lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.

V Milieubelasting

- a. de door de vergunninghouder veroorzaakte bijdrage aan het effectief dosisequivalent buiten de terreingrens van de inrichting dient zo laag te zijn als redelijkerwijs mogelijk is en in geen geval de waarde van 0,4 microsievert per jaar te overschrijden;
- b. de door de vergunninghouder veroorzaakte bijdrage aan het effectief dosisequivalent buiten de terreingrens van de werklocatie dient zo laag te zijn als redelijkerwijs mogelijk is en in geen geval de waarde van 0,4 microsievert per jaar te overschrijden.

VI. Controle, registratie en meldingen

- a. door de vergunninghouder worden de gegevens die betrekking hebben op de stralingshygiëne, ondergebracht in een overzichtelijk beheerssysteem. Dit systeem dat ook de in deze vergunning genoemde registraties en rapportages bevat, moet gedurende ten minste vijf jaren worden bewaard;
- b. ingekapselde bronnen moeten periodiek worden gecontroleerd. Minimaal jaarlijks moet een visuele controle van de ingekapselde bron plaatsvinden. Wanneer deze is geplaatst in een bronhouder moet in plaats van de visuele controle van de ingekapselde bron een visuele controle van de bronhouder plaatsvinden. Daarnaast moet de ingekapselde bron en/of bronhouder/meetopstelling minimaal jaarlijks volgens een schriftelijk vastgelegde procedure worden gecontroleerd op lekken en/of radioactieve besmetting. Hierbij moet beschadiging van de ingekapselde bron worden voorkomen;
- c. de lekttest en/of besmettingscontrole hoeven niet te worden uitgevoerd bij ingekapselde bronnen met een activiteit van minder dan 1 MBq en met een radiotoxiciteit van minder dan 0,02 Re_{inh} of bij gasvormige ingekapselde bronnen. Wanneer de ingekapselde bron niet meer wordt gebruikt moet, voordat deze wordt opgeslagen in de bergplaats of wordt overgedragen, volgens een schriftelijk vastgelegde procedure een lekttest worden uitgevoerd. Wanneer een lek/besmetting wordt geconstateerd boven de

vermelde grenzen, moet worden gehandeld zoals in deze vergunning is beschreven onder incidenten;

- d. in een register dient aantekening te worden gehouden van elke controle onder vermelding van:
 - het nummer van de bron die is gecontroleerd,
 - de datum waarop het onderzoek plaatsvond,
 - de wijze waarop het onderzoek werd uitgevoerd,
 - de naam van degene die het onderzoek verrichtte, en
 - de resultaten van het onderzoek;
- e. in een speciaal daarvoor bestemd register, dat zich in of nabij de bergplaats moet bevinden, moet de hoeveelheid radioactiviteit die zich in de bergplaats bevindt worden aangetekend. Deze registratie vindt minimaal plaats gespecificeerd naar nuclide, activiteit en chemische samenstelling. Elke uitgifte of ontvangst van de radioactieve stof uit of in de bergplaats moet meteen in dit register worden aangetekend. Bij uitgifte moet bovendien de bestemming worden aangetekend;
- f. gedurende de periode waarin de ingekapselde bron bij derden wordt toegepast, moet de ingekapselde bron zijn bekendgemaakt aan de vertegenwoordiger van de rechtspersoon waar de toepassing plaatsvindt, onder vermelding van:
 - naam van de vergunninghouder,
 - het nummer en de datum van de vergunning die geldt voor de werkzaamheden,
 - de naam van de voor de toepassing verantwoordelijke ter zake kundige,
 - de aard en activiteit van de ingekapselde bron,
 - de plaats waar de toepassing plaatsvindt.
- g. een afschrift van de vergunning dient op het kantoor van de ter zake kundige en op de plaats van de toepassing aanwezig te zijn.

VII. Defecten, vermissing of ongeval

- a. bij een stralingsincident dienen onverwijld zodanige maatregelen te worden getroffen, dat (verdergaande) besmetting en/of blootstelling van mensen wordt tegengegaan;
- b. bij een stralingsincident moeten terstond de betrokken inspecties worden gewaarschuwd:
 - de Arbeidsinspectie, en
 - de Inspectie Milieuhygiëne Zuid-West.
 Dit kan hetzij rechtstreeks hetzij via het alarm-incidentennummer: 070-3832425 van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, dat 24 uur per dag bereikbaar is.

VIII. Overdracht

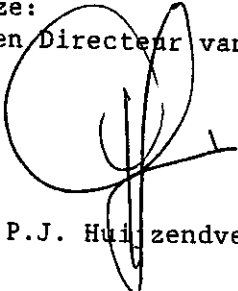
- a. indien definitief niet meer met de radioactieve stoffen/bronnen zal worden gewerkt, dient hiervan tijdig mededeling te worden gedaan aan de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. In dat geval dient de vergunninghouder zich zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaren van de radioactieve stoffen/ingekapselde bronnen te ontdoen. Dit ontdoen mag alleen geschieden overeenkomstig het gestelde in artikel 7, derde lid onder c. en d. van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet.
Na afvoer van de radioactieve stoffen/ingekapselde bronnen zal de

vergunning worden ingetrokken. Tot dat tijdstip dient een afschrift van de vergunning in de betrokken inrichting aanwezig te zijn.

Deze beschikking treedt terstond in werking.

Van het verlenen van deze vergunning wordt mededeling gedaan door plaatsing in de Staatscourant.

's-Gravenhage, 11 november 1998
de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
(drs. J.F. Hoogervorst)
namens deze:
de Algemeen Directeur van de Arbeidsinspectie,



drs. ing. P.J. Huijzendveld

MINISTERIE SOCIALE ZAKEN EN
WERKGELEGENHEID

Centraal Kantoor afdeling
VCR van de Inspectie SoZaWe.
Bezoekadres:

Anna van Hannoverstraat 4
2595 BJ Den Haag
Postadres
Postbus 90801
2509 LV Den Haag
Centraal Kantoor
Telefoon : 070-333.5107
fax: 070-333.4002
ne, Afd. Toezicht Straling

ARBEIDSINSPECTIE

Regio Noord
Engelse Kamp 4
9722 AX Groningen
Postbus 30016
9700 RM Groningen
Telefoon: 050-522.5880
fax: 050-526.7202

Regio Oost
Janspoort 2
6811 GE Arnhem
Postbus 9018
6800 DX Arnhem
Telefoon: 026-355.7111
fax: 026-442.4046

Regio Noordwest
Radarweg 60
1043 NT Amsterdam
Postbus 58366
1040 HJ Amsterdam
Tel: 020-581.2612
fax: 020-686.4703

Regio Midden
Oudenoord 6
3513 ER Utrecht
Postbus 820
3500 AV Utrecht
Tel: 030-230.5600
fax: 030-230.5680

Regio Zuidwest
Stadionweg 43 C
3077 AS Rotterdam
Postbus 9580
3007 AN Rotterdam
tel: 010-479.8300

fax: 010 479.7093

Regio Zuid
Godsweetersingel 10
6041 GL Roermond
Postbus 940
6040 AX Roermond
tel: 0475-356.666
fax: 0475-356.660