

Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle
gemeente Waalwijk



Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Status: DEFINITIEF

Projectleider

drs. B.J.H.M. van den Berkmortel

Projectnummer

Synthegra Rapport S090431

Autorisatie:

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

paraaf

datum

26-05-2010

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Colofon

Opdrachtgever: BRO te Boxtel
Project: Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer: S090431
Titel: Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle
Datum: 26-05-2010
Projectleider: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel
Auteurs: drs. R. Nillesen (historicus), drs. H. Kremer (prospector, KNA-archeoloog),
drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG Valkenswaard
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2009

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Landschapsgenese	8
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	14
2.4 Historische ontwikkeling	17
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
Ontgroningen	21
Het plangebied is volgens de ontgroningenkaart van de provincie Noord-Brabant niet ontgrond.	21
3 Inventariserend Veldonderzoek	22
3.1 Methode	22
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	22
3.3 Archeologische indicatoren	23
3.4 Archeologische interpretatie	23
4 Conclusies en aanbevelingen	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	24
4.3 Aanbevelingen	25
5 Samenvatting	26
5.1 Inleiding	26
5.2 Specifieke archeologische verwachting	26
5.3 Veldresultaten	26
5.4 Archeologische interpretatie	27
5.5 Aanbeveling	27
Literatuur en kaarten	28

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Boorpunten- en advieskaart

Bijlage 4: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Overzicht van het plangebied. Foto genomen vanuit boorpunt 2 richting het zuidwesten

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Administratieve gegevens

Toponiem	: Raadhuisstraat 12-14
Plaats	: Sprang-Capelle
Gemeente	: Waalwijk
Provincie	: Noord-Brabant
Projectnummer	: S090431
Bevoegd gezag	: gemeente Waalwijk
Opdrachtgever	: BRO te Boxtel
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 07-01-2010
Uitvoerders veldwerk	: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 38.485
Datum onderzoeksmelding	: 09-12-2009
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 31.105
Kaartblad	: 44H
Periode	: laat-paleolithicum t/m nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 5.500 m ²
Grondgebruik	: Bedrijfsterrein
Geologie	: fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)
Geomorfologie	: dekzandvlakte
Bodem	: hoge zwarte enkeerdgrond
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 130197	Y: 409230
noordoost	X: 130249	Y: 409230
zuidoost	X: 130249	Y: 409095
zuidwest	X: 130197	Y: 409095

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

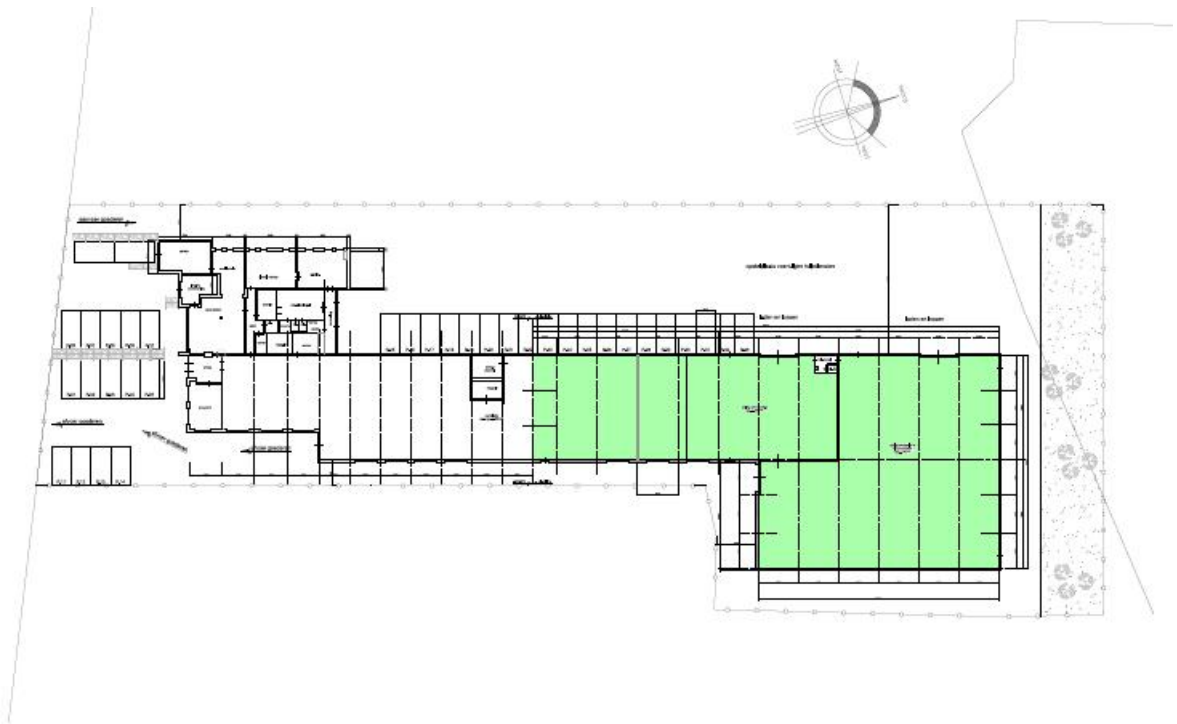
Synthegra heeft in opdracht van BRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle (afbeelding 1.3). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van een bedrijfspand (afbeelding 1.1 en 1.2). De verwachte diepte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt 80 cm beneden het maaiveld¹.



Afbeelding 1.1: Plankaart van het bedrijfspand inclusief uitbreiding. (bron: BRO)

¹ Schriftelijke mededeling, dhr. P. Huijsman, 16 december 2009

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



Afbeelding 1.2: Schetsplan van terreinindeling van het bedrijfspand inclusief uitbreiding (groene deel, rechts). (bron: Bouwburo De Rooij bv)

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1², Leidraad Veldonderzoek³ en de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant⁴. Het veldwerk is uitgevoerd op 7 januari 2010.

Het bevoegd gezag, de gemeente Waalwijk, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

² SIKB 2006a.

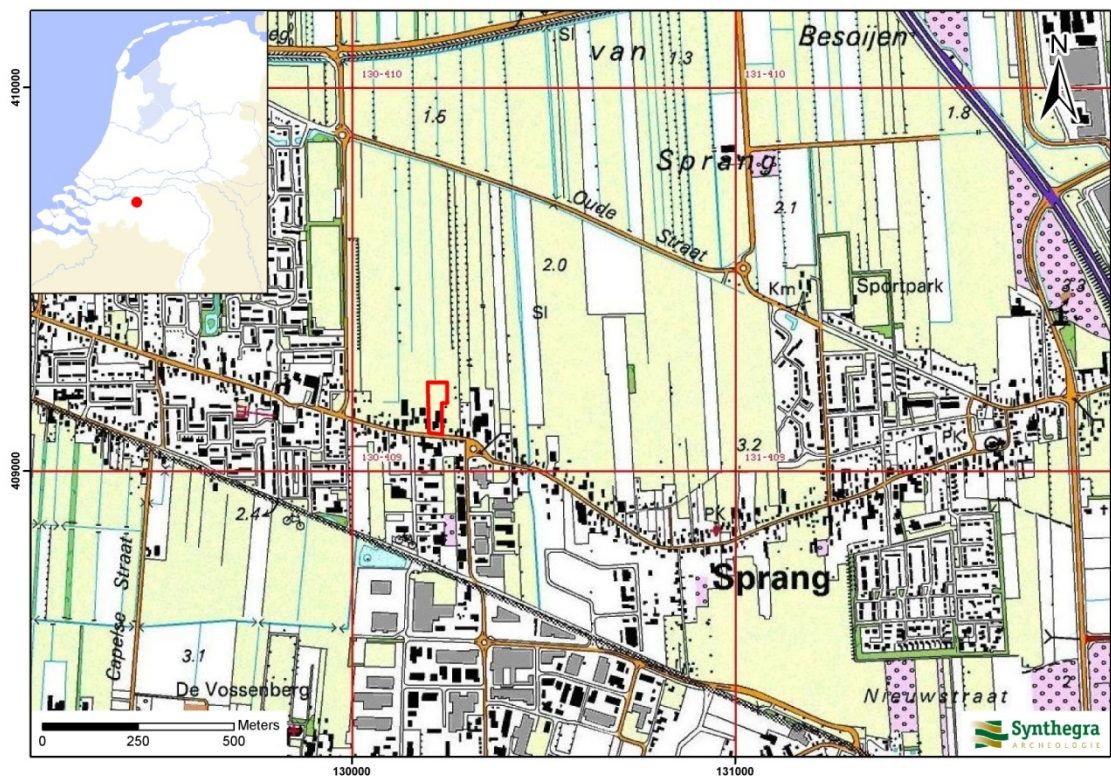
³ SIKB 2006b.

⁴ Noord-Brabant, 2007

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 5.500 m² groot en ligt aan de Raadhuisstraat in Sprang-Capelle (afbeelding 1.3). Het terrein wordt in het oosten en westen begrensd door bebouwde percelen. In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de bebouwing van Raadhuisstraat 12 en 14. In het noorden wordt het plangebied begrensd door een weiland. Het plangebied is in gebruik als bedrijfsterrein. Het terrein is deels bebouwd, deels verhard en deels weiland. Het terrein loopt op van het noorden naar het zuiden. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 2,50 m tot 3,4 m + NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁵



Afbeelding 1.3: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

⁵ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreffen met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Deze zijn aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.⁶ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. Het huidige landschap heeft met name tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) vorm gekregen. Volgens de Geologische overzichtskaart van Nederland komen in het plangebied dan ook afzettingen voor die in deze periode zijn afgezet, namelijk fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand.⁷

In het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt, maar is de zeespiegel sterk gedaald en is het klimaat steeds kouder en droger geworden.⁸ Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden) is de bodem periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en smeltwater gedwongen via het oppervlak af te stromen. Hierbij zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen ontstaan. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.⁹ In deze regio wordt binnen de fluvioperiglaciale afzettingen de zogenaamde Brabantse leem onderscheiden. De leem is ontstaan, doordat zeer fijn sediment door (smelt)water naar laagten in het terrein is getransporteerd. In deze laagten met stilstaand of zwak stromend water is het fijnste sediment afgezet, waarbij leemlagen van enkele decimeters zijn gevormd.¹⁰ Ten zuiden van Sprang-Capelle en Kaatsheuvel wordt (zandige) leem op een aantal locaties binnen 120 cm beneden maaiveld aangetroffen.¹¹

⁶ De Mulder e.a. 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

⁷ TNO Bouw en Ondergrond 2008.

⁸ Berendsen 2004, 183

⁹ Berendsen 2004, 189

¹⁰ Bisschops 1973, 59-60.

¹¹ Stiboka 1990, blad 44 Oost Oosterhout.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen geweest. Hierdoor heeft op grote schaal verstuing opgetreden, waarbij dekzand is afgezet.¹² Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 μm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgestrekte ruggen. Het noordelijk deel van plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart,¹³ in een golvende dekzandvlakte, de zuidelijke rand van het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart omdat het binnen de bebouwde kom van Sprang-Capelle ligt, maar bevindt zich waarschijnlijk ook in deze golvende dekzandvlakte (afbeelding 2.1, code 3L5). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland¹⁴ (AHN, afbeelding 2.2) is te zien dat het noordelijke deel van het plangebied relatief laag ligt (weergegeven met de groene kleur), het zuidelijk deel van het plangebied ligt hoger dit heeft te maken met de daar aanwezige bebouwing en een eventueel aanwezige dekzandrug in de ondergrond.

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Het dekzand is door de toenemende vegetatie vastgelegd. De beken volgen de natuurlijke laagten van het landschap en hebben zich in de eerder gevormde pleistocene dalen ingesneden. In de laagste gedeelten van het zandgebied, zoals de beekdalen en lokale depressies, werd veen gevormd. Het veen breidde zich geleidelijk uit over het dekzandgebied en dit veen kan gerekend worden tot de Formatie van Nieuwkoop. De grote veenuitbreidingen vonden plaats vanaf het Atlanticum (ca. 7020 tot 3755 v. Chr.).¹⁵ Vanaf 1800 v. Chr. breidde deze zich ook uit tot op de hoger gelegen gronden. Zodoende was het hele gebied voor 1000 n. Chr. tussen de zuidelijke oever van de Maas en de Loonse en Drunense Duinen bedekt met veen.¹⁶ Vanaf de late middeleeuwen is het veengebied ontgonnen.

¹² Berendsen 2004, 190.

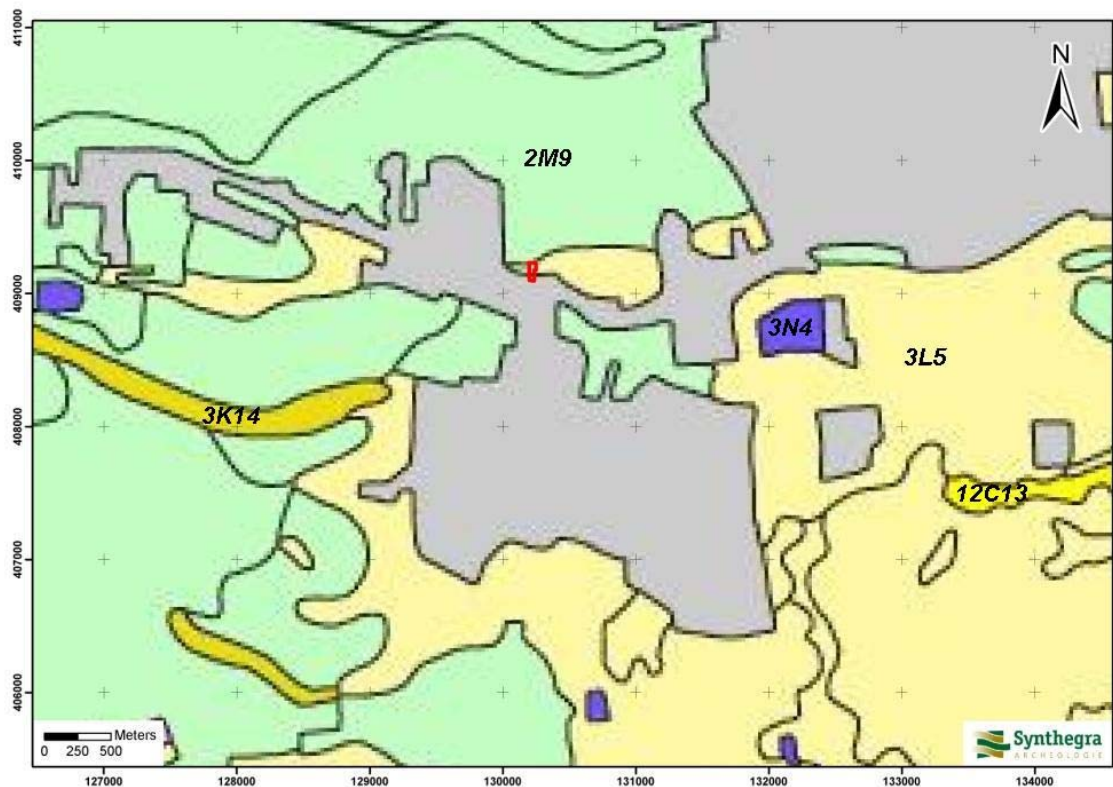
¹³ archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

¹⁴ www.ahn.nl

¹⁵ Berendsen 2004, 288.

¹⁶ Bont 1993, 24.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



LEGENDA

- 3L5 Golvende dekzandvlakte
- 2M9 Vlake van deels verspoelde dekzanden
- 3K14 Dekzandrug
- 12C13 Hoge stuifduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- 3N4 Laagte zonder randwal

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, globaal aangegeven met het rode kader (Bron: archis2.archis.nl, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



LEGENDA

Donkerblauw	: 2,9 – 5,0 m +NAP
Lichtblauw	: 5,0 – 5,6 m + NAP
Groen	: 5,6 – 7,3 m +NAP
Geel	: 7,3 – 7,9 m +NAP
Oranje	: 7,9 – 9,4 m +NAP
Rood	: hoger dan 9,4 m +NAP

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de hoogtekarte van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (www.ahn.nl).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Bodem

Het plangebied ligt volgens de bodemkaart in een gebied waar hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, (afbeelding 2.3, code zEZ21). De zuidelijke rand van het plangebied is niet gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom van Sprang-Capelle ligt maar naar verwachting bevindt zich ook hier een hoge zwarte enkeerdgrond.

In het plangebied wordt dekzand verwacht. In dekzand vindt het natuurlijke proces van podzolering plaats. Bij podzolering worden kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit wordt proces ook wel uitloging genoemd.¹⁷ Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in. De podzolgrond bestaat uit een donkere humeuze bovengrond (A-horizont), waaronder een lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruine B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de natuurlijke ondergrond (C-horizont).¹⁸ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Bij een hoge zwarte enkeerdgrond zijn de podzolgronden afgedekt met een plaggendeek dat dikker is dan 50 cm (code zEZ21).¹⁹ De plaggendecken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf circa 14^e en 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.²⁰ Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De bouwvoor is donker grijsbruin tot zwart gekleurd en circa 20-30 cm dik (Aap-horizont).²¹ Hieronder ligt het oudere niveau van het plaggendeek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur is. De oorspronkelijke podzolgrond, die onder het plaggendeek ligt, is vaak door verploeging/verspitting met de onderste helft van het plaggendeek vermengd geraakt. Het is echter ook mogelijk dat er binnen het plangebied geen enkeerdgronden aanwezig zijn, maar dat het gaat om veenontginningsgronden, waar na de veenwinning het dekzand (ca. 0,5 m) met een stuk restveen (niet geschikt voor brandstof) is vermengd, zoals uit eerder onderzoek door Van Genabeek en Schorn²² is gebleken. Hierdoor kan een dikke bouwvoor ontstaan die bodemkundig geïnterpreteerd kan zijn als een enkeerdgrond. De verticale pijl op de bodemkaart geeft aan dat de bodem vergraven is (afbeelding 2.3).

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met zogenaamde grondwatertrappen. De enkeerdgronden rond Sprang-Capelle worden gekenmerkt door een lage grondwaterstand (grondwatertrap V, VI of VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm beneden maaiveld (grondwatertrap V), tussen 40-80 cm beneden maaiveld (grondwatertrap VI) of dieper dan 80 cm beneden maaiveld (grondwatertrap VII) wordt aangetroffen. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 120 cm beneden maaiveld verwacht (grondwatertrap V en VI) of dieper dan 160 cm beneden maaiveld (grondwatertrap VII).

¹⁷ De Bakker en Schelling 1989, 30.

¹⁸ De Bakker en Schelling 1989, 127.

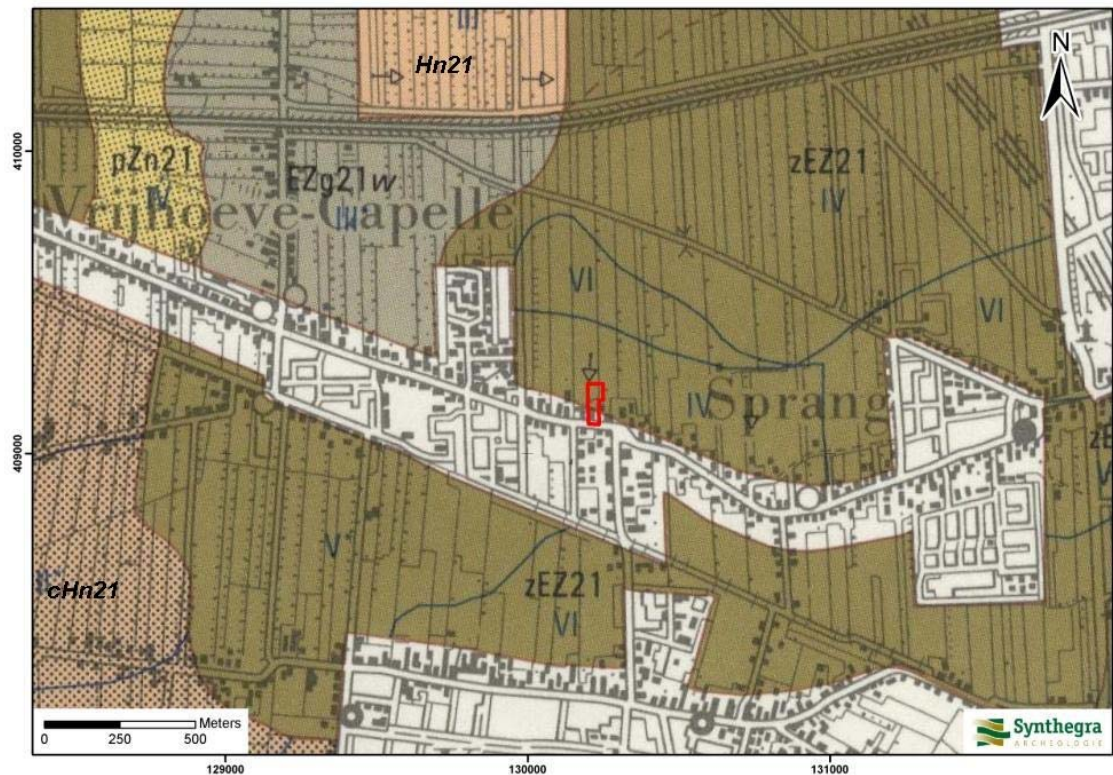
¹⁹ De Bakker en Schelling 1989, 141.

²⁰ Hiddink en Renes 2007 in Van Doesburg e.a. (red.) 2007, 141.

²¹ Stiboka 1990, 82 en 83.

²² Genabeek, R. van & E.A. Schorn, 2000.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



LEGENDA

- zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn21 Gooreerdgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn21 Veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- cHn21 Laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- EZg21 Lage enkeerdgrond
- ...w 15 à 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm
- ↓ De verticale pijl heeft aan dat de bodem is afgraven

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka 1990, blad 44 Oost Oosterhout).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardekaart van de provincie Noord-Brabant
- gegevens van amateur archeologen

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het noordelijk deel van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Het zuidelijke deel van het plangebied is vanwege de ligging in de bebouwing niet gekarteerd. Op basis van omliggende kaarteenheden kan aangenomen worden dat voor het zuidelijke deel ook een middelhoge verwachting geldt. De Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk kent aan het noordelijke deel van het plangebied een middelhoge verwachting toe en aan het zuidelijke deel van het plangebied een hoge verwachting (afbeelding 2.4). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied een middelhoge verwachting. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart is te zien dat de bebouwing langs de raadhuisstraat, direct ten zuiden van het plangebied, is aangegeven als historische stedenbouw van zeer hoge waarde. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt de gemeentelijke verwachtingskaart als leidinggevend beschouwd.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 300 m) is één onderzoeksmelding en één waarneming bekend. Uit de wijdere omgeving (binnen een straal van 500 m) zijn zes onderzoeksmeldingen en is één waarneming bekend.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 300 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 3771, waarnemingsnummer 49.308:

Op circa 255 m ten zuidoosten van het plangebied is in 2002 een karterend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn in het plaggendek enkele vondsten aangetroffen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het betrof drie fragmenten roodbakkerend geglaazuurd aardewerk (waarnemingsnummer 49.308). Deze scherven zijn in het verleden door potstalbemesting op de akkers gebracht. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen (onderzoeksmelding 3771).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 500 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 7265:

Op circa 335 m ten westen van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd waarvan geen verdere gegevens bekend zijn in ARCHIS.

Onderzoeksmelding 7268:

Op circa 340 m ten oosten van het plangebied heeft BAAC in 2003 een booronderzoek uitgevoerd. Uit het veldonderzoek bleek dat het zuidelijk deel van het gebied was afgegraven, waardoor voor dit deel een lage archeologische verwachting geldt. Er is geen enkeerdgrond aangetroffen omdat het humeuze cultuurdek meestal niet dikker was dan 50 cm. Er zijn tijdens het onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er werd geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Onderzoeksmelding 7266:

Op circa 425 m ten westen van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd waarvan geen verdere gegevens bekend zijn in ARCHIS.

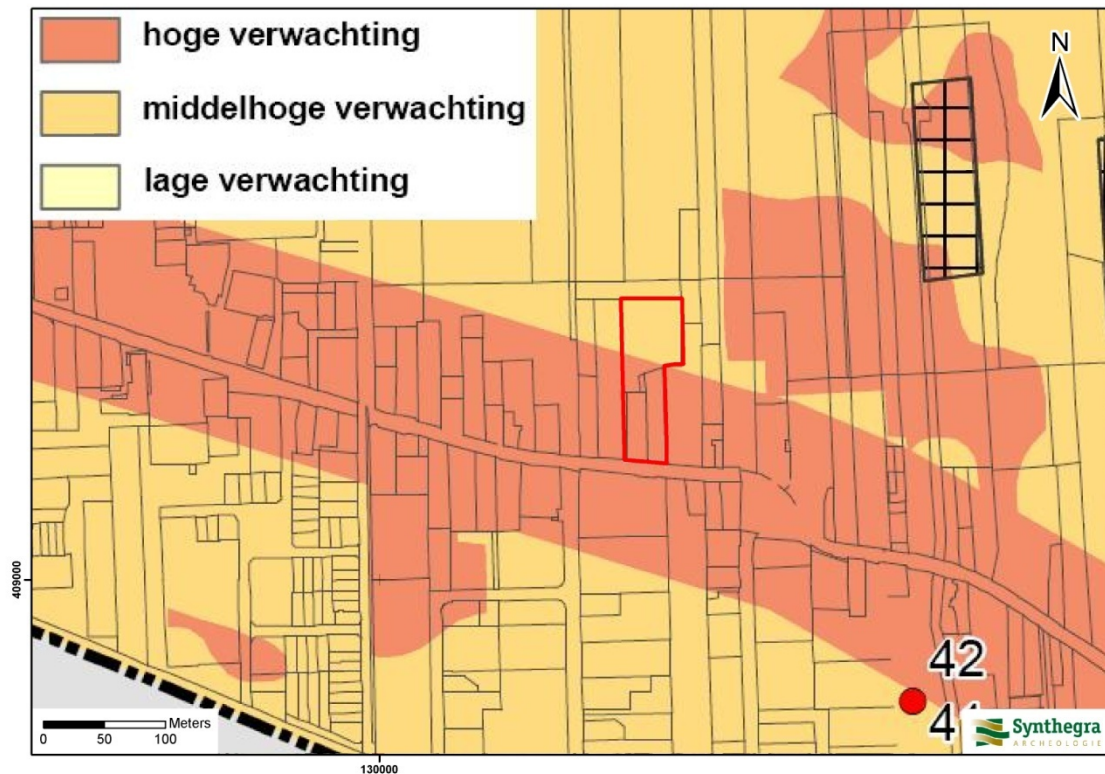
Onderzoeksmelding 16.813 en 19.008:

Op circa 465 m ten zuidwesten van het plangebied heeft BILAN in 2006 een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is waarschijnlijk veen afgegraven en is door diepploegen de bodem niet meer intact. Voor dit deel is geen vervolgonderzoek geadviseerd. In het zuidelijke deel werd een laarpodzolbodem aangetroffen met een redelijk intact podzolprofiel (Onderzoeksmelding 16.813). In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd later een karterend onderzoek uitgevoerd. Hierbij werden geen aanwijzingen aangetroffen voor archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 19.008).

Onderzoeksmelding 12.817, waarnemingsnummer 401.169:

Op circa 495 m ten zuidoosten van het plangebied is in 2005 door BAAC een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is een intact plaggendek aangetroffen. Daarnaast zijn een aantal aardewerkscherven aangetroffen uit de nieuwe tijd (waarnemingsnummer 401.169). Mogelijk zijn binnen het onderzoeksgebied sporen aanwezig vanaf de prehistorie. Er is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een bouwbegeleiding.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk, aangegeven met het rode kader (bron: Nales, Boshoven en Geerts 2007).

De lokale heemkundevereniging 'Sprang-Capelle en omgeving' is via email benaderd en heeft de vraag of bij hen nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld) voorgelegd aan zijn leden. Vooralsnog is de vraag niet beantwoord.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Sprang-Capelle is ontstaan als veenontginningsdorp. In het veengebied dat zich van de Maas tot aan de Loonse en Drunense Duinen uitstrekte is op grote schaal turf gestoken. In de omgeving van het plangebied vonden de meeste ontginningen in de 13^e en 14^e eeuw plaats.²³ Deze ontwikkeling was in de 12^e eeuw begonnen in het westen van het land en zou tot ver in de 20^e eeuw voortduren in de noordelijke provincies. Sprang-Capelle komt voor het eerst voor in de geschreven bronnen als *Spranc* in 1331. De oorspronkelijke betekenis, 'waterader', verwijst waarschijnlijk naar de ligging aan een rivierzijtak ('spreng').²⁴ De grond werd door de eerste bewoners uitgedolven en er werden kleine dijken en staten aangelegd. Na deze zware werkzaamheden bleven 240 morgen '*wesende licht bruikbaar land*' over dat voor de landbouw werd benut.²⁵

Sprang-Capelle heeft zich ontwikkeld vanuit een zogenaamd straatdorp. Bij een straatdorp concentreert de bebouwing zich langs de hoofdwegen. Sprang is ontstaan op de scheiding van zand- en veengrond, langs de 14^e eeuwse ontginningsvaart tussen 's Gravenmoer en 's Hertogenbosch.²⁶ De bewoning concentreerde zich in eerste instantie langs de Oude Straat, ten noorden van het dorp. Na 1396 werd een nieuwe hoofdvaart aangelegd van Kaatsheuvel via Sprang-Capelle naar Den Bosch. Deze sloot aan op de al oudere Vossenbergsche Vaart, die al een west - oost oriëntatie had voor de aansluiting op de veenontginning vanaf 's Gravenmoer, met afvoer via de Maas. Gemiddeld werd één tot anderhalve meter veen afgegraven. Nadat de veengronden grotendeels waren afgegraven en het maaiveld als gevolg van inklinking daalde verplaatste het dorp zich in zuidelijke richting naar de huidige locatie. Ter plaatse van de Nieuwstraat bevindt zich namelijk een zandrug in de ondergrond die in eerste instantie bij de bouw van de kerk in 1325 was aangeboord. De verplaatsing van het dorp verliep betrekkelijk langzaam en was in de 17^e eeuw nog geen voldongen feit, aangezien ruim één derde van de boerderijen toen nog aan de Oude Straat lag.²⁷

Aan het einde van de 17^e eeuw ontwikkelde zich een nieuwe industrie, namelijk die in leer en schoenen. Daarnaast gingen velen als dagloner werken in Groningen of Friesland, waar de veenontginning later op gang kwam.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.5)²⁸ ligt het plangebied ten noorden van de centrale weg. De bebouwing bevindt zich langs deze weg in het zuidelijke deel van het plangebied. Er zijn twee gebouwen aanwezig. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁹ behorende bij het minuutplan blijkt dat de gebouwen woningen zijn. Rond de woningen is het plangebied in gebruik als tuin en erf, ten noorden van de bebouwing is het in gebruik als weiland en bouwland. Direct ten westen en ten oosten van de grenzen bevinden zich twee schuren of bijgebouwen van de naastgelegen woningen.

²³ De Bont 1993, 37.

²⁴ Van Berkel en Samplonius 2006, 422.

²⁵ <http://members.home.nl/marf/SprangCapelle.html>

²⁶ Kolman e.a. (red) 1997, 239; www.lions.nl

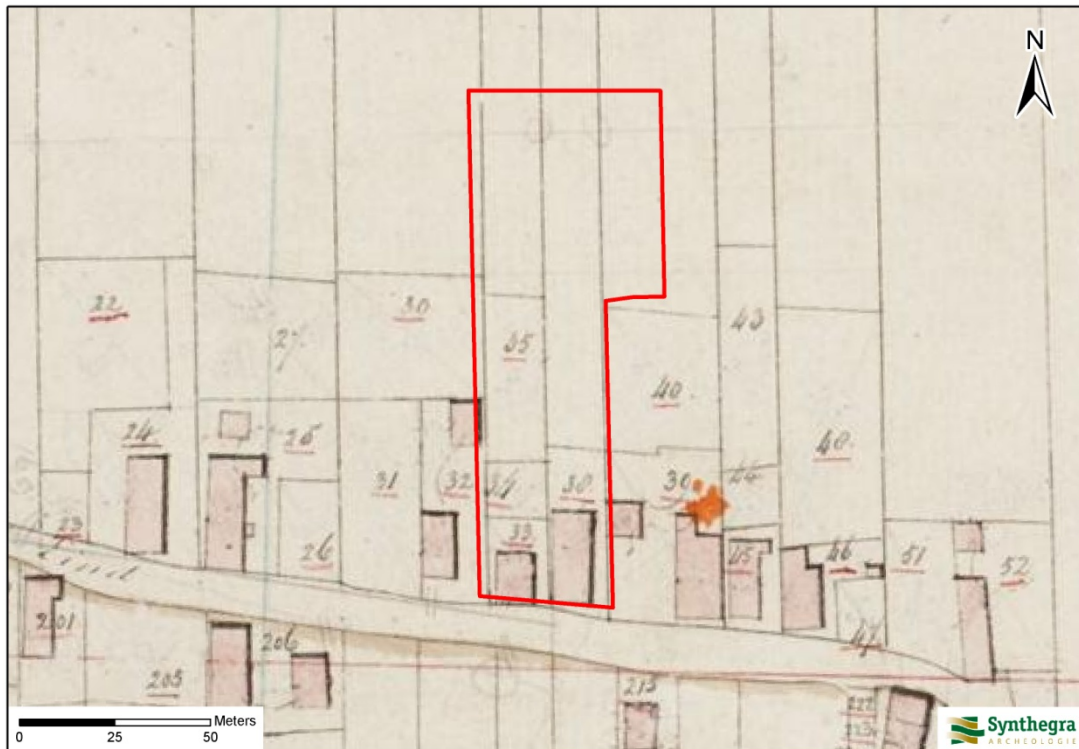
²⁷ De Bont 1993, 30.

²⁸ www.watwaswaar.nl Gemeente Sprang, sectie B, blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²⁹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

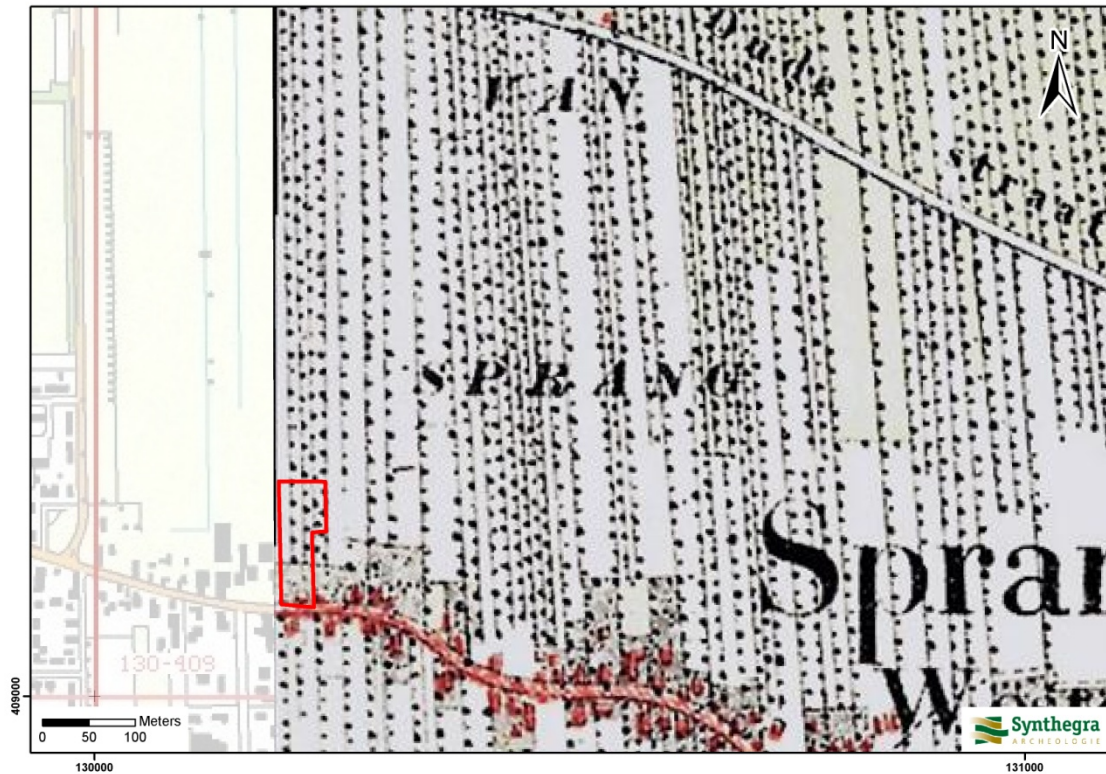
Op de kaart uit 1902 (afbeelding 2.6) is duidelijk te zien dat de verkaveling strak noord-zuid georiënteerd is. De Nieuwstraat heeft, in tegenstelling tot de Oude Straat in het noorden, geen recht verloop ten opzichte van de verkaveling, waaruit blijkt dat de verkaveling beduidend ouder is en tevens bepalend is geweest voor de positie van de nieuwe bebouwing op de zandrug in de ondergrond.³⁰ De gebouwen in het zuidelijke deel van het plangebied zijn nog aanwezig, maar het is onduidelijk of ze in ongewijzigde vorm gebleven zijn. De verschillende percelen binnen het plangebied worden van elkaar gescheiden door bomen.



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit begin 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader. (Bron: www.watwaswaar.nl).

³⁰ De Bont 1993, 30.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1902, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1. Het booronderzoek zal zich voornamelijk richten op het deel van het plangebied waar de uitbreiding zal plaatsvinden (afbeelding 1.2). Derhalve is het plangebied verdeeld in een noordelijk en zuidelijk deel (bijlage 3)

Volgens de IKAW geldt voor het noordelijk deel van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Het zuidelijke deel van het plangebied is vanwege de ligging in de bebouwing niet gekarteerd. Op basis van omliggende kaarteenheden kan aangenomen worden dat voor het zuidelijke deel ook een middelhoge verwachting geldt (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied eveneens een middelhoge verwachting. De Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk kent aan het noordelijke deel van het plangebied een middelhoge verwachting toe en aan het zuiden van het plangebied een hoge verwachting. Vanwege de recente datum van vervaardiging en het grotere detail niveau de gemeentelijke verwachtingskaart als leidend.

Jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum tot en met mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. De vuursteenartefacten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. In situ vondsten en sporen kunnen onder het eventueel aanwezige plaggendek worden aangetroffen indien de verstoring binnen het plangebied in het verleden beperkt is gebleven. In situ vondsten bevinden zich voornamelijk in de top van de podzolgrond en eventuele sporen kunnen worden aangetroffen vanaf de B-horizont. Het plangebied ligt relatief hoog in een dekzandvlakte. Hoewel een de relatief hoge ligging gunstig is, is door het ontbreken van water in de buurt, het plangebied een minder gunstige vestigingsplaats voor jager-verzamelaars. De hogere gebieden direct ten zuiden van het plangebied zijn gunstigere vestigingsplaatsen voor jager verzamelaars. Derhalve word voor het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor het aantreffen van archeologische waarden uit het laat-paleolithicum tot en met mesolithicum.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen, waarvan de palen vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening, terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. In het neolithicum ligt het zuidelijke deel van het plangebied nog relatief hoog op een dekzand rug en is niet bedekt met veen. Het noordelijke deel ligt relatief laag en was wel bedekt met veen. Door de ontwikkeling van waterkuilen en waterputten is de nabijheid van water minder belangrijk voor een gunstige vestigingsplaats. Derhalve wordt voor vindplaatsen uit het neolithicum in het zuidelijke deel van het plangebied, een hoge verwachting toegekend. Vanwege de relatief lagere ligging en de veen bedekking in het noordelijke deel van het plangebied, geldt voor dit deel een lage archeologische verwachting.

Vanaf de Bronstijd breid het veen zich verder uit en raakt ook het plangebied bedekt met veen. Hierdoor wordt het plangebied minder gunstig voor bewoning. Tot en met de vroege middeleeuwen is het plangebied bedekt met veen. Daarom wordt voor zowel nederzettingsresten als begravingsresten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen een lage verwachting toegekend.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Door de aanwezigheid van een plaggendek zullen eventueel aanwezige vindplaatsen vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen redelijk tot goed bewaard zijn gebleven voor zover de podzolbodem onder het plaggendek intact is.

In de late middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelen de nederzettingen zich vooral rond kruispunten van wegen en waterlopen in plaats van op de hogere delen van het landschap. De bevolking gaat zich concentreren binnen deze nederzettingen. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat zorgt voor de voedselvoorziening van de inwoners. Sprang-Capelle is rond 1300 ontstaan als veenontginningsdorp. Sprang-Capelle heeft zich ontwikkeld vanuit een zogenaamd straatdorp langs de Oude Straat. In de eeuwen daarna verplaatste het dorp zich in zuidelijke richting, waarbij de in de ondergrond aanwezige zandrug ter plaatse van de Nieuwe Straat en de bestaande verkaveling leidend zijn geweest voor de positie van de nieuwe gebouwen. Het plangebied grenst direct aan een strook historische stedenbouw van zeer hoge waarde. Op het historische kaartmateriaal komt binnen de grenzen van het plangebied al in de 19^e eeuw bebouwing voor welke zich vooral concentreert in het zuidelijke deel, het noordelijke deel bestaat uit weiland en bouwland. De in de huidige situatie aanwezige bebouwing dateert waarschijnlijk uit de 20^e eeuw. Omdat de historische stedenbouw in het zuidelijk deel van het plangebied vervangen is door de huidige bebouwing is de verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd in het zuidelijke deel middelhoog. Het noordelijke deel was onbebouwd en voornamelijk in gebruik voor landbouw. Daarom wordt aan het noordelijke deel een lage verwachting toegekend.

Ontgroningen

Het plangebied is volgens de ontgroningenkaart van de provincie Noord-Brabant niet ontgrond.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
Neolithicum (zuidelijke deel van plangebied)	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
neolithicum (noordelijke deel van plangebied)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
Bronstijd – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
late middeleeuwen – nieuwe tijd (noordelijke deel van het plangebied)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd (zuidelijke deel van het plangebied)	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³¹ en de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant³² een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor alle perioden. Aangezien het plangebied circa 5.500 m² groot is, zijn in totaal 4 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 25 x 30 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 25 m en de afstand tussen de boringen 30 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 15 m ten opzichte van de naastgelegen raai. Omdat het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van het bedrijfspand, en het zuidelijke deel van het plangebied bestaat uit bestaande bebouwing, zijn de boringen geconcentreerd rond de uitbreidingslocatie (afbeelding 2.5, bijlage 3). De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³³ en bodemkundig³⁴ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. Rond boorpunt 1 was het terrein opgehoogd in de rest van het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is relatief vlak en loopt geleidelijk op van uit het noordelijk deel naar het zuidelijke deel, richting de Raadhuisstraat. De hoogte van het maaiveld ligt tussen 2,5 en 3,4 m +NAP.³⁵

De natuurlijke ondergrond in het plangebied (C-horizont) bestond uit goed gesorteerd, goed afgerond, matig fijn, matig siltig lichtgeel zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel. De top van de C-horizont werd in het plangebied aangetroffen vanaf 70 tot 135 cm beneden het maaiveld. In boring 1 ligt de top van de C-horizont weliswaar dieper beneden het maaiveld dan in de andere boringen, maar vanwege de hogere ligging van boring 1 (ophoging) ligt de top van de C-horizont op ongeveer gelijke hoogte met die in de andere boringen.

De bodem in het plangebied bestaat uit een bovengrond (A-horizont) van 70 tot 135 cm dik direct op de C-horizont. Deze bovengrond bestaat uit een 15 tot 75 cm dik pakket geroerde (boring 3 en 4) dan wel opgebrachte (boring 1 en 2) grond met daaronder een zwak tot matig humeus, donkergrijs antropogeen dek (Aa-horizont). In boring 3 was het antropogene dek geroerd. In boring 4 was de onderste 10 cm van het antropogene dek gemengd met de natuurlijke ondergrond. De bodem in het plangebied is een veenontginningsgrond die bestaat uit restveen vermengd met dekzand en kan geclassificeerd worden als een hoge zwarte enkeerdgrond, maar is geen plaggendek. In het plangebied zijn geen resten van een podzolbodem aangetroffen.

³¹ SIKB 2006.

³² Noord-Brabant, 2007.

³³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

³⁴ De Bakker en Schelling 1989.

³⁵ AHN

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het verkennend booronderzoek had dan ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen.

3.4 Archeologische interpretatie

Tijdens het booronderzoek is geboord in het noordelijke deel van het plangebied (bijlage 3). De resultaten van het veldonderzoek gelden dan ook voornamelijk voor dat deel. Echter gezien de omvang en ligging van het plangebied kan op basis van extrapolatie de verwachting voor het zuidelijke deel verder worden gespecificeerd.

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. In situ vondsten en sporen kunnen onder het eventueel aanwezige plaggendeek worden aangetroffen vanaf de B-horizont en in de top van de podzolgrond. In het plangebied zijn veenontginningssgronden aangetroffen met een A op C profiel. Daarnaast zijn geen resten van een podzolbodem aangetroffen. Dit duidt op verstoring van de bodem. Dit betekent dat vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen bestaan, niet meer in situ liggen. De lage archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom worden gehandhaafd.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Door de ontwikkeling van waterputten en waterkuilen is de nabijheid van water minder relevant. Op basis van het veldonderzoek kan voor het zuidelijke deel van het plangebied de hoge verwachting worden gehandhaafd. Ook voor het noordelijke deel blijft, vanwege de relatief lage ligging en de veenbedekking, de lage verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum gehandhaafd.

Om dezelfde redenen als hierboven genoemd kan de lage verwachting voor nederzettingenresten vanaf de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen worden gehandhaafd.

Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelen de nederzettingen zich vooral rond kruispunten van wegen en waterlopen in plaats van op de hogere delen van het landschap. Sprang-Capelle heeft zich ontwikkeld vanuit een zogenaamd straatdorp. Bij een straatdorp concentreert de bebouwing zich langs de hoofdwegen. Het plangebied grenst direct aan een strook historische stedenbouw van zeer hoge waarde.

Omdat de historische stedenbouw in het zuidelijk deel van het plangebied vervangen is door de huidige bebouwing is de verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd in het zuidelijke deel middelhoog. Het noordelijke deel was onbebouwd en voornamelijk in gebruik voor landbouw. Daarom is de verwachting in het noordelijke deel een laag. Op basis van het veldonderzoek blijft zowel de middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd voor het zuidelijke deel als ook de lage verwachting voor het noordelijke deel gehandhaafd.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het plangebied is ingedeeld in een noordelijk en een zuidelijk deel (paragraaf 2.5 en 3.1, bijlage 3). Voor het plangebied gold een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Voor nederzettingsresten uit het neolithicum gold voor het zuidelijke deel van het plangebied een hoge verwachting en voor het noordelijke deel gold een lage verwachting. Voor nederzettingsresten vanaf de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen gold een lage verwachting. Voor archeologische resten uit de late middeleeuwen tot nieuw tijd gold een middelhoge verwachting in het zuidelijke deel en een lage verwachting in het noordelijke deel. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit goed gesorteerd, goed afgerond dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel.

In het plangebied werd een veenontginningsgrond aangetroffen met een bovengrond van 70 tot 135 cm dik direct op de C-horizont. Deze bovengrond bestaat uit pakket geroerde dan wel opgebrachte grond met daaronder een zwak tot matig humeus, donkergrijs antropogeen dek. Het antropogene dek bestond uit restveen gemengd met de dekzand. Hoewel de bodem geen plaggendeek heeft, kan deze bodemkundig geclassificeerd worden als een hoge zwarte enkeerdgrond. In het plangebied zijn geen resten van een podzolbodem aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
Het archeologische niveau waarop de sporen kunnen worden aangetroffen ligt op de overgang van de A-horizont naar de C-horizont en kan in het plangebied worden aangetroffen vanaf 70-135 cm beneden het maaiveld. Door de voorgenomen ontwikkelingen zal de bodem tot 80 cm onder het maaiveld worden verstoord. Op basis van het veldonderzoek blijkt dat de verwachting voor nederzettingsresten in het noordelijke deel laag is vanwege de veenbedekking en later het gebruik als landbouwgrond in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. In het noordelijke deel is de bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten dus laag. Voor het zuidelijke deel geldt voor het neolithicum een hoge verwachting en voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting. Voor nederzettingsresten uit de bronstijd tot en met de middeleeuwen geldt een lage verwachting. Omdat de bedrijfsuitbreiding zich concentreert in het noordelijke deel, en het zuidelijke deel al is bebouwd, is de bedreiging voor archeologische resten in het zuidelijke deel ook laag.

De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor archeologische resten uit het paleolithicum en mesolithicum kan op basis van het veldonderzoek worden bijgesteld naar laag. Zowel de hoge verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum in het zuidelijke deel van het plangebied als de lage verwachting voor het neolithicum in het noordelijke deel, blijven op grond van het veldonderzoek gehandhaafd. Ook de lage verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek worden gehandhaafd. Daarnaast kan

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

ook de middelhoge verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd in het zuidelijke deel en de lage verwachting in het noordelijke deel worden gehandhaafd.

4.3 Aanbevelingen

De uitbreiding van het bedrijfspand richt zich voornamelijk op het noordelijke deel van het plangebied, waar vanwege de langdurige veenbedekking en het gebruik als landbouwgrond de verwachting voor eventuele archeologische resten laag is. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt dan ook voor het noordelijke deel van het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd (zie bijlage 3).

Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Eventueel aanwezige archeologische resten bevinden zich daarom voornamelijk in het zuidelijke deel van het plangebied, rond de bestaande bebouwing. Aangezien in de huidige plannen het zuidelijke deel niet verstoord gaat worden, is vervolgonderzoek op dit moment niet noodzakelijk, wel dient dit deel beschermd te worden in het bestemmingsplan (zie bijlage 3). Wanneer de plannen gewijzigd worden en het niet mogelijk is het zuidelijke deel van het plangebied te beschermen, zal alsnog archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden. In lijn met het beleid van de gemeente Waalwijk is dit noodzakelijk als de toekomstige graafwerkzaamheden een groter oppervlak bestrijken dan 100 m² en dieper reiken dan 30 cm beneden het maaiveld.³⁶

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De resultaten van het onderzoek zijn beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Waalwijk). De gemeente zal vervolgens een selectiebesluit nemen. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat er geen bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen voordat er een selectiebesluit is.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. Synthegra wil de opdrachtgever erop wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, een meldingsplicht geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of het door hem vertegenwoordigende bevoegd gezag, de gemeente Waalwijk.

³⁶ Nales e.a. 2007, 55. Baac rapport 06.047.

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

In opdracht van BRO heeft Synthegra in januari 2010 een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle. Aanleiding voor het onderzoek was een bestemmingsplan wijziging ten behoeve van de voorgenomen bedrijfsuitbreiding. Deze uitbereiding is gepland in het noordelijke deel van het plangebied. Derhalve is het plangebied opgedeeld in een noordelijk en zuidelijk deel en is geboord in het noordelijke deel (afbeelding 1.2, bijlage 3).

5.2 Specifieke archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied van Nederland, in een golvende dekzandvlakte. De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. De bodem in het plangebied bestaat uit een veenontginningsgrond die mogelijk in één keer is ontstaan uit de vermenging van de zandondergrond met het restveen om de grond weer vruchtbaar te maken.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
Neolithicum (zuidelijke deel van plangebied)	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
neolithicum (noordelijke deel van plangebied)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
Bronstijd – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de podzolbodem
late middeleeuwen – nieuwe tijd (noordelijke deel van het plangebied)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd (zuidelijke deel van het plangebied)	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode uit het bureauonderzoek.

5.3 Veldresultaten

Uit de resultaten van het veldonderzoek bleek dat de ondergrond in het plangebied bestond uit goed gesorteerd, goed afgerond dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel.

Dit dekzand was afgedekt met een veenontginningsgrond van 70 tot 135 cm dik. De eerste 15 tot 75 cm van de bovengrond was geroerd of opgebracht. Het antropogene dek, ontstaan uit de vermenging van dekzand met veenresten, was in boring 3 geroerd en in boring 4 was de onderste 10 cm geroerd.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

5.4 Archeologische interpretatie

In het plangebied zijn veenontginingsgronden aangetroffen met een A op C profiel. Daarnaast zijn geen resten van een podzolbodem aangetroffen. Dit duidt op verstoring van de bodem. Dit betekent dat vuursteenvindplaatsen niet meer in situ liggen. De hoge archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum wordt daarom naar laag bijgesteld.

Vanwege de relatief hoge ligging van het zuidelijke deel van het plangebied geldt voor dit deel een hoge verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum. Op basis van het veldonderzoek word deze verwachting gehandhaafd. Vanwege de lage ligging en veenbedekking van het noordelijke deel van het plangebied in het neolithicum geldt voor dit deel van het plangebied een lage verwachting voor resten uit het neolithicum. Op basis van het veldonderzoek blijft deze verwachting gehandhaafd.

Vanaf de bronstijd tot en met vroege middeleeuwen was het plangebied bedekt met veen. Derhalve word in het bureauonderzoek aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel nederzettingsresten als begravingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Op basis van het veldonderzoek blijft deze lage verwachting gehandhaafd.

Vanaf de late middeleeuwen ontwikkelen de nederzettingen zich vooral rond kruispunten van wegen en waterlopen. Het plangebied grenst direct aan een strook met historische lintbebouwing. In het zuidelijk deel van het plangebied is de historische bebouwing vervangen door de huidige bebouwing. Het noordelijke deel was onbebouwd. De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd is daarom middelhoog in het zuidelijke deel van het plangebied en laag in het noordelijke deel. Op basis van het veldonderzoek blijven de middelhoge verwachting in het zuidelijke deel en de lage verwachting in het noordelijke deel gehandhaafd.

5.5 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het noordelijke deel van het plangebied. Voor het zuidelijke deel is binnen de huidige plannen geen vervolgonderzoek noodzakelijk, wel dient dit deel beschermd te worden in het bestemmingsplan (bijlage 3).

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Literatuur en kaarten

Literatuur

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.
- Bont, C. de, 1993: '*...al het merkwaardige in bonte afwisseling...*'. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant, Waalre (Stichting Brabants Heem).
- Genabeek, R. van & E.A. Schorn, 2000, *Waalwijk-Leijen west, archeologische prospectie deelgebieden A, B en C*, Baac-rapport 00.0017, 's-Hertogenbosch.
- Kolman, C., B. Olde Meierink en R. Stenvert, 1997: *Monumenten in Nederland. Noord-Brabant*, Zeist en Zwolle.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- Nales, T., E.H. Boshoven en H.M.M. Geerts, 2007: *Gemeente Waalwijk. Archeologische verwachtingskaart*. BAAC rapport 06.047, 's Hertogenbosch/Deventer.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104: Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Provincie Noord-Brabant, 2007: *Minimumeisen Provincie Noord-Brabant ten behoeve van de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardestellend booronderzoek*, 's Hertogenbosch.
- Provincie Noord-Brabant, 2007: *Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant ten behoeve van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardestellend booronderzoek*, 's Hertogenbosch.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 44 Oost Oosterhout*, Wageningen.

Project : Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Raadhuisstraat
12-14 te Sprang-Capelle
Projectnummer : S090431

Kaarten

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 44 Oost Oosterhout*, Wageningen.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Uitgeverij Nieuwland, 2005, *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant/Limburg, ca. 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965, schaal 1:50.000*. Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 4. Zuid-Nederland 1838–1857, schaal 1:50.000*, Groningen.

Internet (geraadpleegd december 2009)

<http://members.home.nl/marf/SprangCapelle.html>

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.dinoloket.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

Bijlage 1

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden	
			Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		
							Allerød (warm)				
							Vroege Dryas (koud)				
							Bølling (warm)				
							Laat-Pleniglaciaal				
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
						Vroeg-Pleniglaciaal	4				
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
		5b									
		5c									
		5d									
		Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie							
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk	Formatie van Drente			
				Holsteinien (warme periode)		Formatie van Peelo					
				Elsterien (ijstijd)							
				Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel					
			Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien						

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

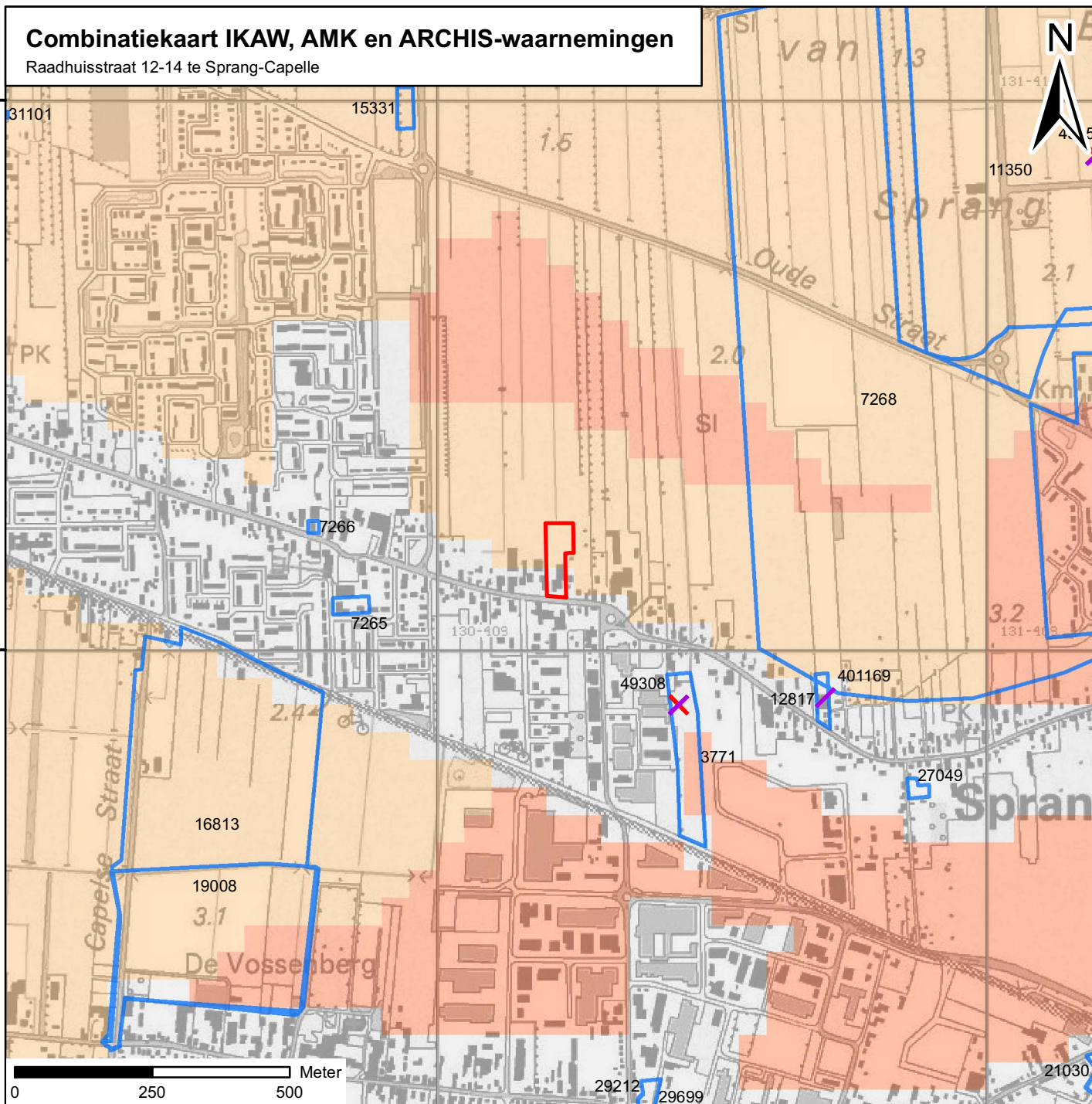
Bijlage 2

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle

410000

409000



Legenda

Vondsten per begin periode

— Late Middeleeuwen

— Nieuwe tijd

— onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

archeologische verwachting trefkans

hoog (water)

middelhoog (water)

laag (water)

water

hoog

middelhoog

laag

zeer laag

niet gekarteerd

onbekend

begrenzing plangebied

S090431_IKAW_Combi_02092009_JH_1.0

Bijlage 3

Boorpunten- en advieskaart

Raadhuisstraat 12-14 te Sprang-Capelle

schaal: 1:1000

Legenda

● Boorpunt

Advies

Geen vervolgonderzoek

Bij huidige plannen geen vervolg,
wel beschermen in bestemmingsplan

Plangebied

S090431 BO-IVO-v_26052010_JH_1.0



409200

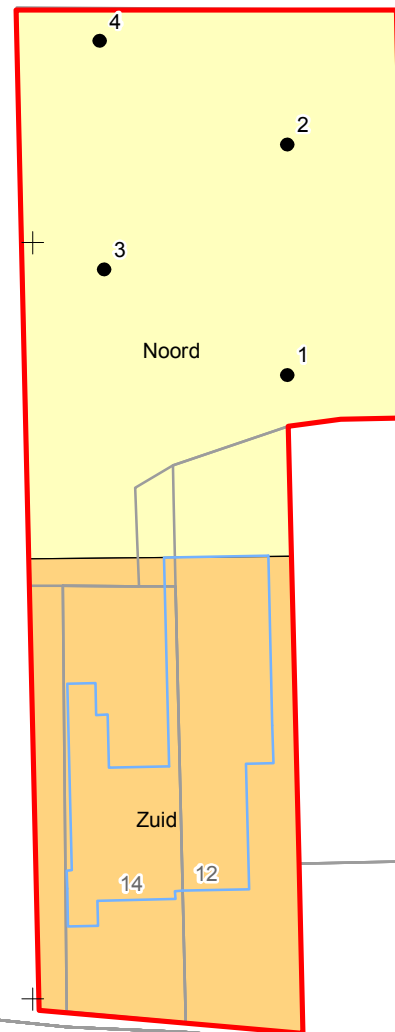
409100

0 12,5 25 50 Meter

130100

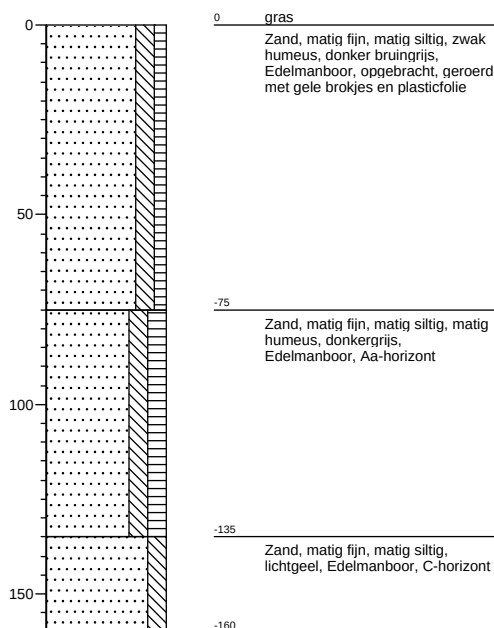
130200

130300

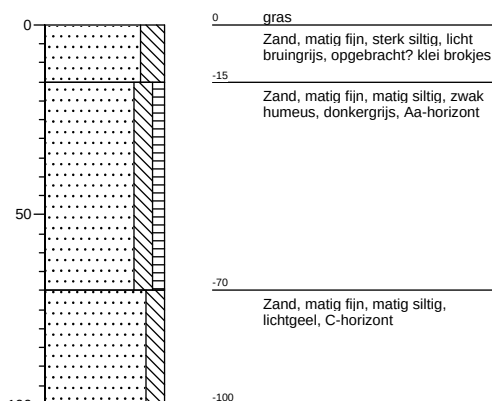


Bijlage 4

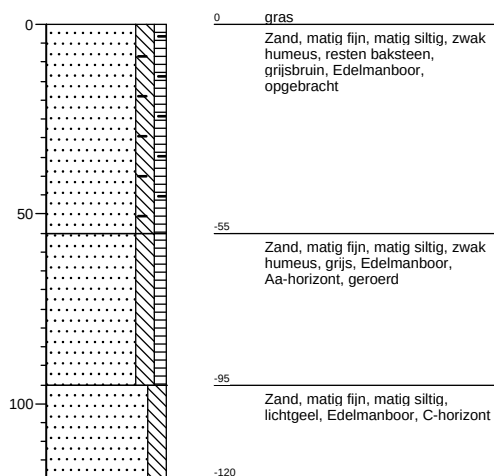
Boring: 1



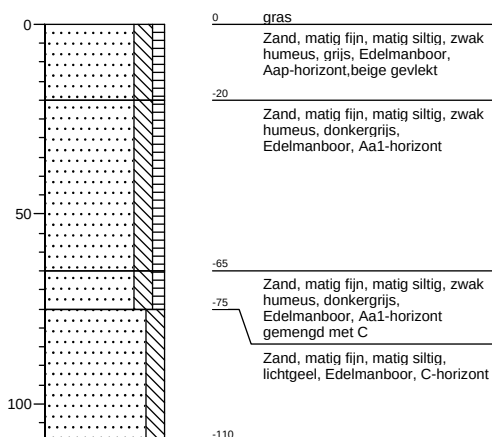
Boring: 2



Boring: 3



Boring: 4



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

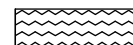
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water