

**Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart
Gemeente Smallingerland (Frl.)**

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2012-12/05Z

*Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart
Gemeente Smallingerland (Frl.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema Adviseurs

Steekproefrapport 2012-12/05Z
ISSN 1871-269X
auteur: drs. C. Tulp (senior archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens KNA 3.2.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, januari 2013

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
Vestiging Utrecht:
Laan van Chartreuse 174, 3552 EZ Utrecht

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

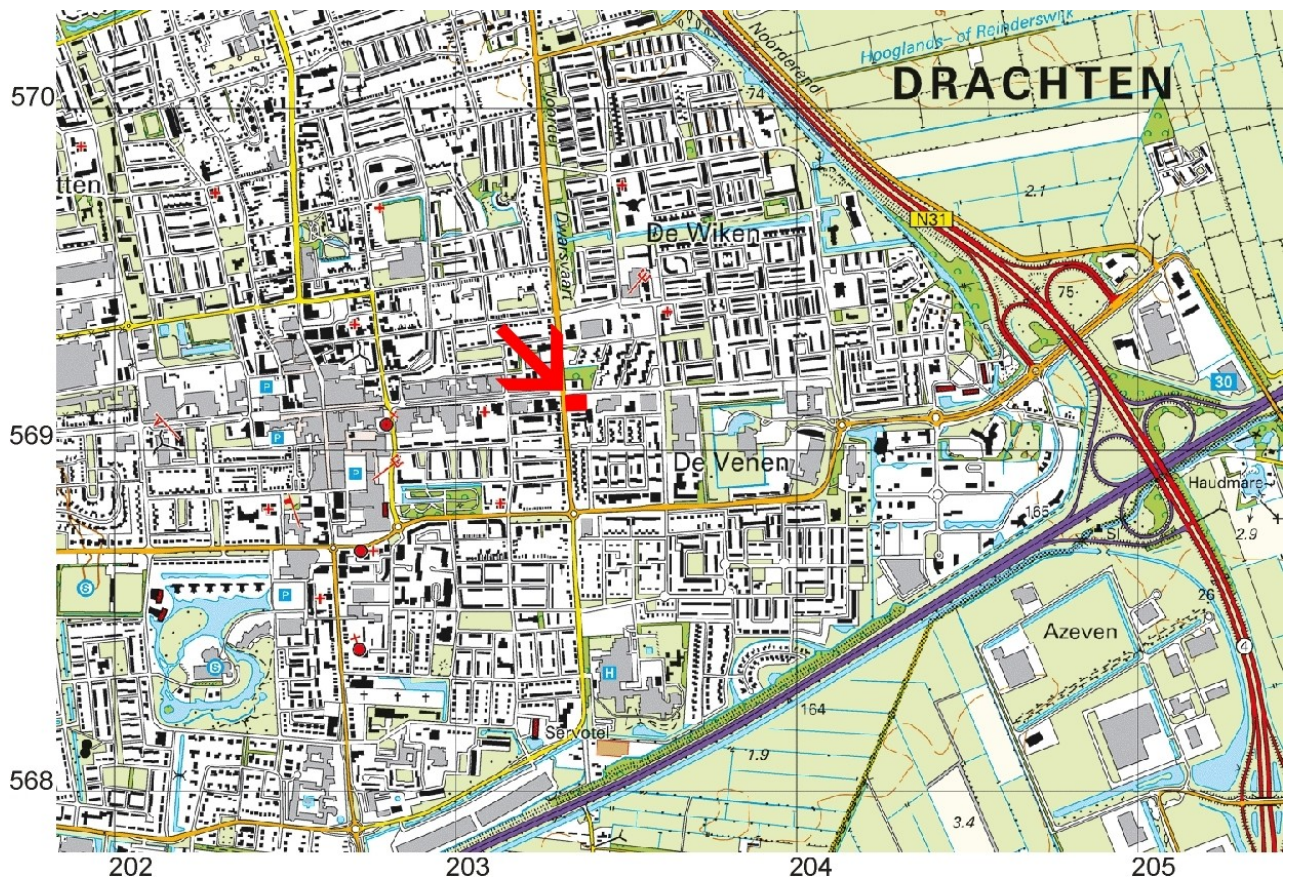
1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01).....	1
• 1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.2 LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 3.2 LS06).....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04).....	4
• 2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04).....	6
• 2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03).....	9
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05).....	9
3. Veldonderzoek (KNA3.2 VS05).....	11
• 3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01).....	11
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.2 VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 3.2 VS07).....	14

Appendix I:	Archeologische periodes
Appendix II:	Bekende archeologische waarden
Appendix III:	Boorstaten en boorbeschrijvingen volgens Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
Appendix IV:	Geomorfologische kaart

Samenvatting

Op 11 december 2012 heeft op de hoek van de Raai met de Zuiderdwarsvaart te Drachten, gemeente Smallingerland, provincie Fryslân, een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een gepland hoekgebouw met zorgappartementen. Doel van het onderzoek is vast te stellen of er in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.



Figuur 1: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Het plangebied is in rood aangegeven. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer.
[Naar: www.mijnkadaster.nl]

Het plangebied bevindt zich direct ten oosten van de laat-middeleeuwse kern van Drachten. Binnen een straal van een kilometer rond het terrein zijn geen meldingen bekend van archeologische vondsten of terreinen. Daarbuiten is veel bewerkt vuursteen gevonden daterend vanaf het late paleolithicum.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodem onder de bouwvoor een verstoorde bovenlaag bevat. Hieronder is nog een deel van het oorspronkelijke veenpakket aanwezig. In het oosten werd hieronder nog een podzolbodem aangetroffen, terwijl deze in het westen van het terrein zich hier niet heeft gevormd. Hier was het natter; de overgang van veen naar zand ligt hier ook lager dan in het oosten. In het 0,1 hectare grote terrein zijn zes boringen geplaatst. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden en er zijn geen cultuurlagen waargenomen. Er wordt op basis van deze resultaten geen nader onderzoek geadviseerd.



Figuur 2: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Afbeelding van het plangebied met op de voorgrond het trottoir van de Raai en rechts de Zuiderdwarsvaart. Deze foto is genomen richting het noorden. Het witte gebouw was ten tijde van het veldwerk reeds gesloopt. [Bron: Google Maps Streetview.]

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv, vertegenwoordigd door de heer J.-A. van der Ploeg, is een plangebied op de hoek van de Raai met de Zuiderdwarsvaart te Drachten (gemeente Smallingerland, Fryslân) onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuur 1). Op het terrein is nieuwbouw gepland in de vorm van een hoekgebouw met zorgappartementen. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische grondsporen verstoren. De diepte van de bodemingrepen is onbekend, maar het gebouw zal niet worden onderkelderd.

Tabel 1: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Administratieve gegevens van het onderzoek.

Soort Onderzoek	Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO) – verkennende fase		
Provincie	Friesland		
Gemeente	Smallingerland		
Plaats	Drachten		
Locatie / Projectnaam	Raai / Zuiderdwarsvaart		
Kaartblad	11E		
Coördinaten hoekpunten gehele plangebied	NO – 203,375 / 569,165 ZO – 203,375 / 569,120	ZW – 203,325 / 569,120 NW – 203,320 / 569,160	
Status terrein (AMK-nr); ARCHIS-nr	n.v.t.		
Bevoegde overheid	Gemeente Smallingerland		
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs bv, vertegenwoordigd door de heer J.-A. van der Ploeg		
ARCHIS OM-code	54886		
ISSNnr.	1871-269X		
Steekproef projectcode	2012-12/05Z		
Oppervlakte plangebied	circa 0,1 hectare		
NAP hoogte maaiveld	circa 2 meter boven NAP		
Maximale diepte onderzoek	195 centimeter onder het maaiveld		
Uitvoering veldwerk	11 december 2012		
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / E-depot / DINO-loket (boorgegevens)		

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw, de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.2 LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich in het westen van Drachten op de hoek van de Raai met de Zuiderdwarsvaart (zie Figuur 1). Het perceel wordt in het noorden begrensd door de Raai en in het zuiden door een onverhard pad. De westelijke begrenzing wordt gevormd door de Zuiderdwarsvaart. Het plangebied heeft een grootte van circa 0,1 hectare. Ten tijde van het veldwerk lag het terrein grotendeels braak. Het witte gebouw dat aan de noordzijde van het plangebied heeft gestaan (zie Figuur 2) was in een eerder stadium gesloopt. Het perceel was nog bebouwd met een woonhuis en schuur (zie Figuur 3). Deze worden in een latere fase gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw.

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Foto van de zuidzijde van het plangebied, genomen richting het westen. Links is een onverhard pad zichtbaar en rechtsboven de nog niet gesloopte woning met schuur.

2. Bureauonderzoek (KNA 3.2 LS06)

2.1 Bronnen

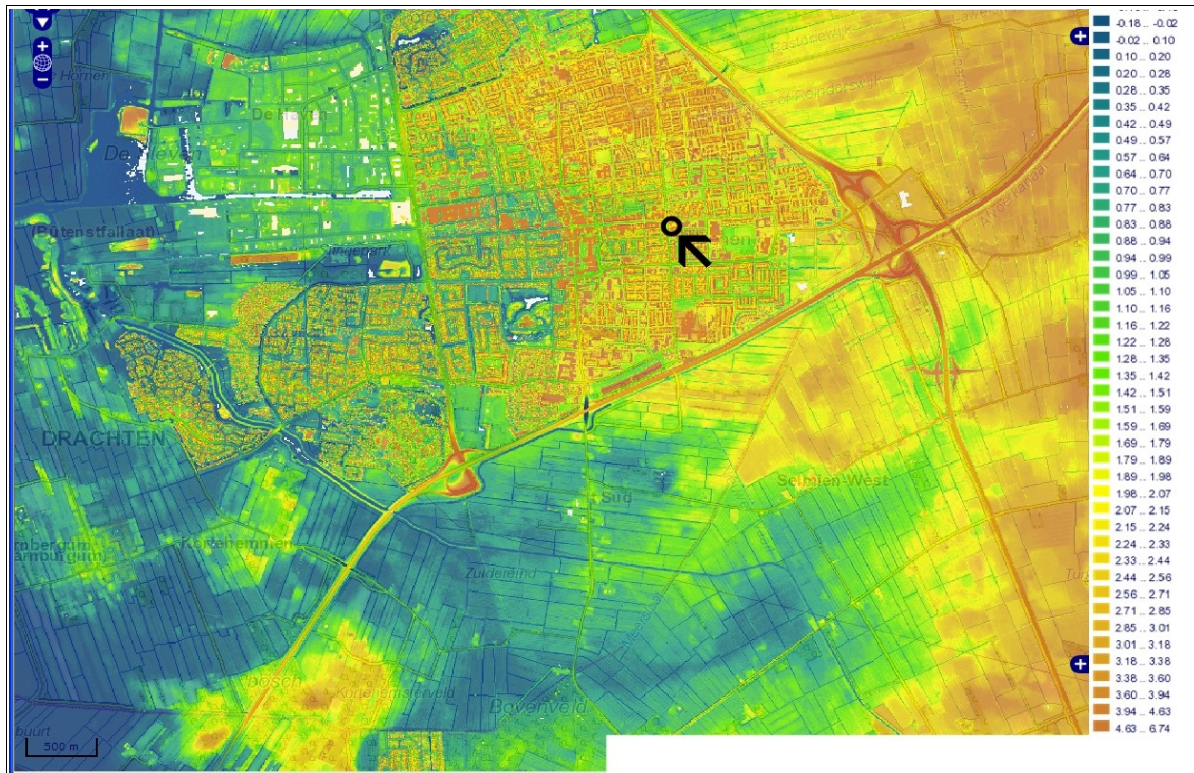
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tabel 2: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Gebruikte bronnen en kaarten.

<p>Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl)</p> <p>ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Friesland 1:25000</i>. ANWB bv, Den Haag, k.76.</p> <p>Bazelmans, J., e.a. (eds.), 2011. <i>Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu</i>. Uitgeverij Bert Bakker.</p> <p>Bergh, T.A. van den, 2008. <i>Plangebied De Bouwen, Gemeente Smallingerland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek</i>. RAAP-notitie 2765, RAAP bv Weesp.</p> <p>Bodemkaart. Alterra [ARCHIS].</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].</p> <p>Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) www.fryslan.nl.</p> <p>Geomorfologische Kaart. Alterra [ARCHIS].</p> <p>Google Earth.</p> <p>Google Maps Streetview</p> <p>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW).</p> <p>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).</p> <p>Louwe Kooijmans, L.P., e.a. (eds.), 2005. <i>Nederland in de Prehistorie</i>. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.</p> <p>Mulder, F.J. de, e.a. (eds.), 2003. <i>De Ondergrond van Nederland</i>. Wolters-Noordhoff Groningen/Houten.</p> <p>Numismatisch Informatiesysteem [NUMIS].</p> <p>Pleistoceen Top [ARCHIS].</p> <p>Schotanus, C. 1664. <i>Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt. Facsimile-uitgave 1978</i>. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam, na p.198.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1978. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 11 Oost Heerenveen</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1978. <i>Toelichting bij Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 11 Oost Heerenveen</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>12 Provinciën. 2005. <i>Luchtfoto Atlas Fryslân. 1:14 000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.166.</p> <p>12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.40.</p> <p>12 Provinciën 2008. <i>Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK) 1864</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.32.</p> <p>Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, k.130.</p> <p>Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. <i>De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.30.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50 000</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen, k.52.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. <i>Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Friesland 1853-1856</i>. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, k.86.</p> <p>www.watwaswaar.nl.</p>
--

2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied op de grens ligt van lager gelegen veengronden (Figuur 4 links) en hoger gelegen dekzandruggen (rechts). De maaiveldhoogte van het perceel is circa twee meter boven het NAP. In de bebouwde kom van Drachten zijn veel hoogteverschillen te zien, maar dit is een vertekening veroorzaakt door de bebouwing.

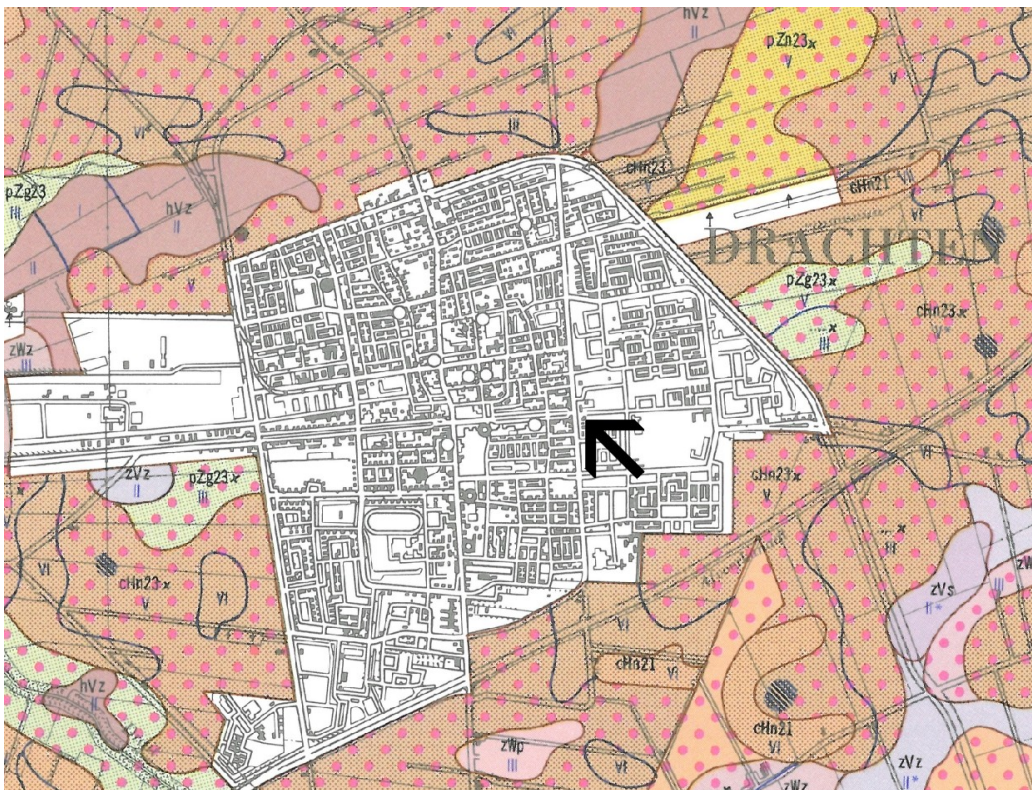


Figuur 4: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Hoogtekaart met in zwart het plangebied aangegeven. Gebieden met een blauwe kleur liggen laag ten opzichte van de lichtbruin en geel gekleurde terreinen. [Naar: www.ahn.nl.]

Volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich binnen de bebouwing van Drachten en is als zodanig niet gekarteerd. Dit deel van Drachten bevindt zich binnen een vlakte van grondmorene, met of zonder welvingen, bedekt met zwak golvend dekzand (classificatie geomorfologische kaart 3L2; zie Appendix IV). Binnen deze vlakte liggen enkele dekzandruggen (3K14 en 4K14). Ten noordoosten en mogelijk ook ten noorden van het plangebied is een dalvormige laagte zonder veen (2R2).

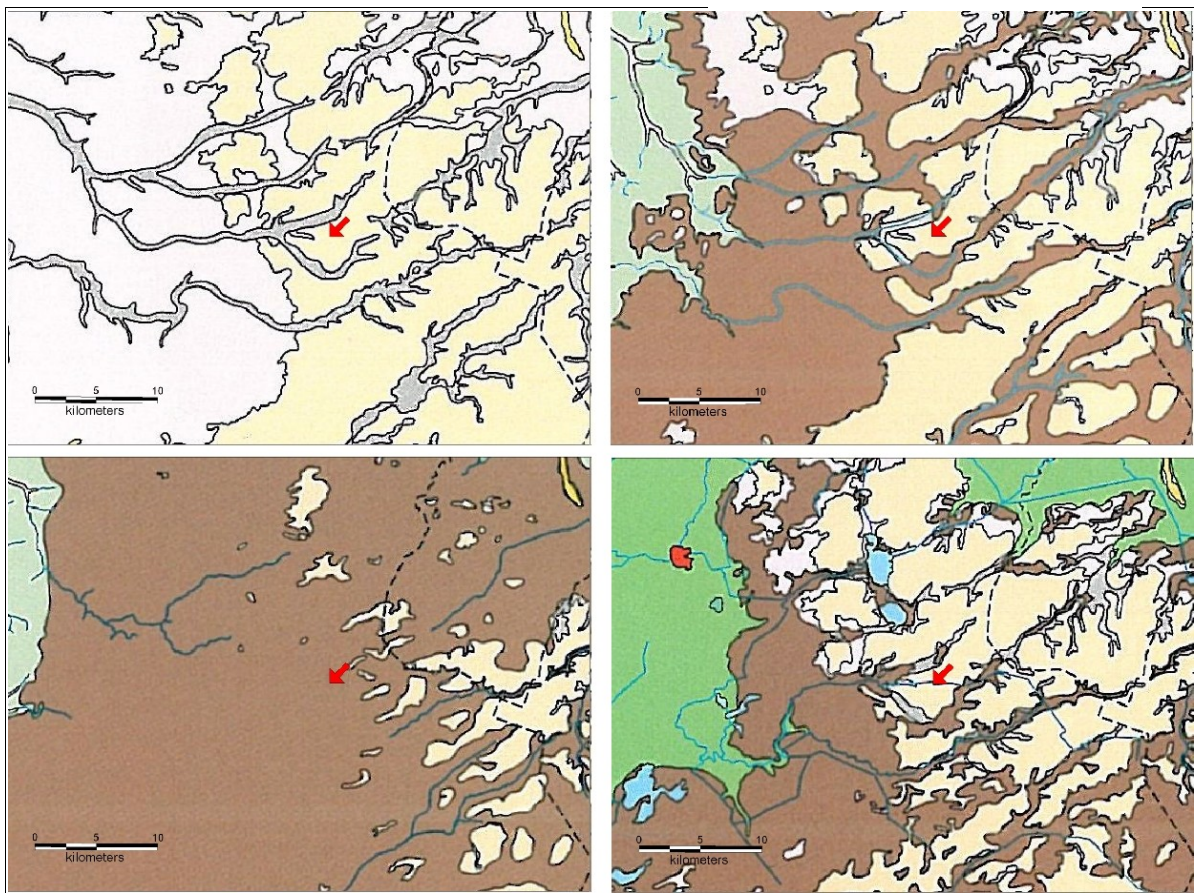
Wegens de ligging binnen de bebouwde kom is het plangebied ook voor de bodemkaart niet gekarteerd (zie Figuur 5). De bodem ter hoogte van het plangebied zal bestaan uit een laarpodzolgrond in lemig fijn zand (classificatie

bodemkaart cHn23 met of zonder toevoeging ...x: keileem beginnend tussen 40 en 120 centimeter onder het maaiveld) of een beekerdgrond in lemig fijn zand (pZg23, eveneens met of zonder keileem). De grondwatertrap kan zijn III (gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 centimeter beneden het maaiveld), V (gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter onder het maaiveld) of VI (gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter onder het oppervlak)..



Figuur 5: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Detail van de bodemkaart. De zwarte pijl wijst naar het midden van het plangebied. Veengronden zijn aangegeven met paarse kleuren, beekerdgronden met groen, gooreerdgronden in geel en podzolgronden in bruin. De roze stippen geven de aanwezigheid van keileem aan. [Naar: StiBoKa 1978.]

Figuur 6 laat het gebied rond Drachten zien in verschillende perioden. In het mesolithicum (zie Appendix I) ligt het plangebied binnen een dekzandgebied met rivieren. In de midden bronstijd rukt het veen op, maar komt pas in het late neolithicum in de buurt van Drachten (zie Figuur 6 rechtsboven). De streek raakt bedekt met veen en deze situatie blijft tot in de late middeleeuwen.



Figuur 6: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Overzicht van de ontwikkeling van het landschap. Het plangebied wordt aangegeven met een rode pijl. Linksboven is de situatie weergegeven rond 9000 v. Chr.; rechtsboven rond 2750 v. Chr.; linksonder rond 1500 v. Chr. en rechtsonder rond 1850 na Chr. De lichtroze en gele kleuren geven het deetzandgebied weer; zee afzettingen zijn in lichtgroen weergegeven en het veen met een bruine kleur. [Naar: Bazelmans 2011.]

2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Het plangebied bevindt zich volgens het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, voormalig RACM/ROB) direct ten oosten van de laat-middeleeuwse kern van Drachten [ARCHIS-nummer 15017]. Binnen een straal van ongeveer een kilometer rondom het plangebied zijn geen meldingen bekend van archeologische vondsten in het Centraal Archeologisch Archief (CAA; zie Appendix II). Meldingen verder dan een kilometer van het terrein betreffen voornamelijk oppervlakte-vondsten van bewerkt vuursteen uit de gehele steentijd tot en met late bronstijd [7837, 39759, 49776, 49778, 49781, 403081, 403083, 403093, 403095, 403127, 411333 en 412664]. Andere vondsten uit de steentijd zijn een klopsteen [39758], een hamerbijl [39759] en een laat-paleolithische cultuurlaag

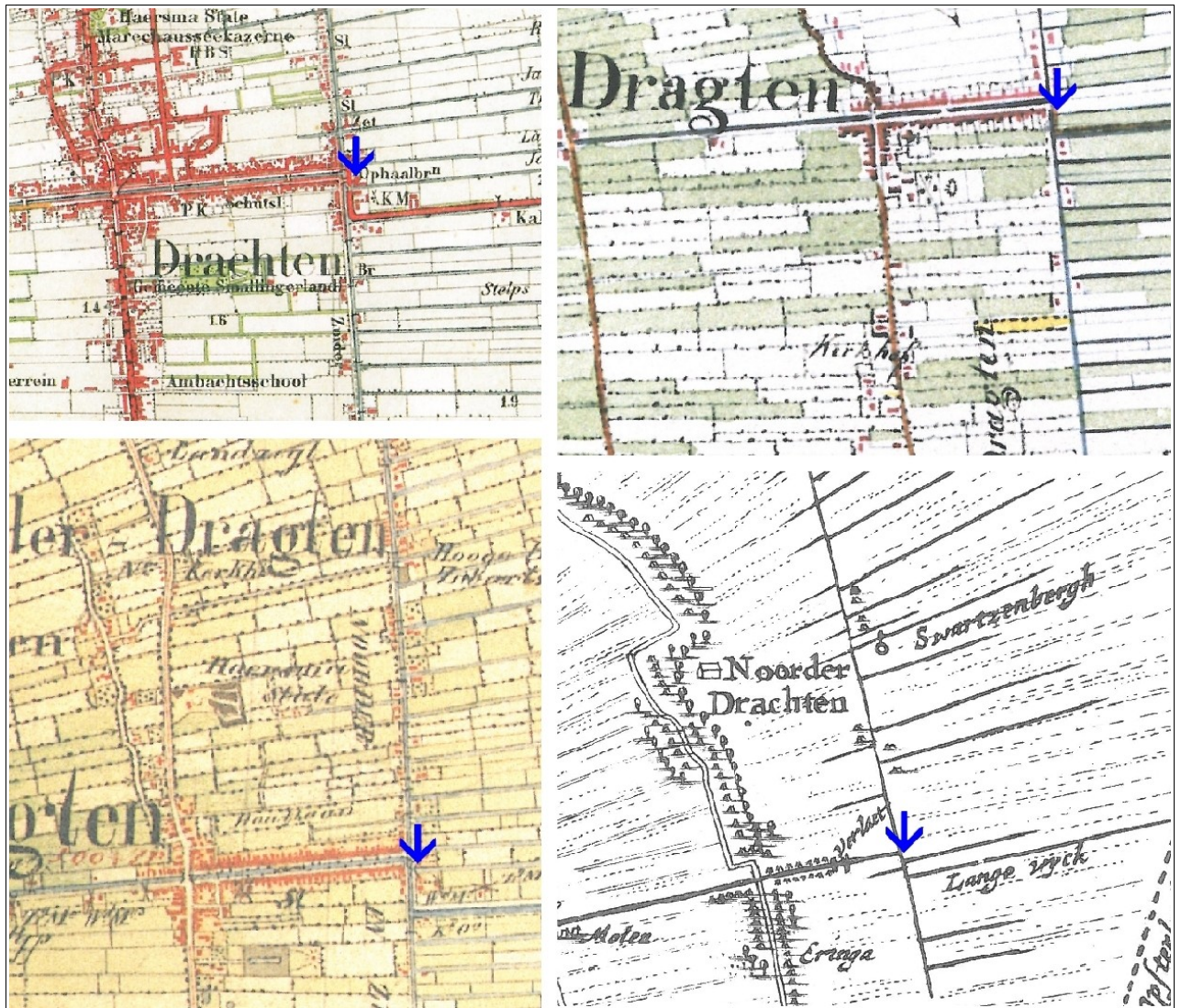
[238551]. Uit de vroege bronstijd is een scherp wikkeldraad-aardewerk afkomstig [418541]. De overige vondsten hebben een latere datering: kogelpot-aardewerk en een zilveren munt uit de late middeleeuwen en aardewerk uit de nieuwe tijd [respectievelijk 39760, 48163 en 39745].

Tabel 3: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Overzicht van de ARCHIS-meldingen (voor dateringen en ligging van de waarnemingen en monumenten wordt verwezen naar Appendix I en II).

ARCHIS-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
7837/11E-013	206,532/569,707	hoge dekzandrug met vuurstenen artefacten uit hele steentijd	paleolithicum – neolithicum
15017/11E-018	203,062/569,021	dorpskern Drachten	vanaf late middeleeuwen
CAA			
39745/11EN-4	203,363/570,280	zwart gesmoorde, Deens aardewerken Jydepot	nieuwe tijd B
39758/11EZ-8	204,000/567,000 ¹	kloppsteen	mesolithicum
39759/11EZ-9	207,000/567,000	bewerkt vuursteen, onder andere een kerfspits uit de Hamburg-cultuur; 1 stenen hamerbijl	laat paleolithicum – laat mesolithicum neolithicum – midden ijzertijd
39760/11EZ-10	204,000/567,000	scherven kogelpot-aardewerk	late middeleeuwen A
48163/11EZ-26	207,500/568,000	1 zilveren munt: Lodewijk het Kind, geslagen in Straatsburg?	899-911
49776/11EN-7	204,650/570,160	veldkartering RAAP in 2002: bewerkt vuursteen: 8 afslagen, 3 kernen, 1 geretoucheerde afslag, 2 brokken	laat paleolithicum – vroege bronstijd
49778/11EN-8	205,130/570,470	inspectie RAAP in 2002: bewerkt vuursteen: 1 schrabber, 3 klingen, 5 geretoucheerde afslagen, 1 kern, 11 afslagen, 4 brokken	laat paleolithicum – vroege bronstijd
49781/11EN-9	204,650/570,300	veldkartering RAAP in 2002: bewerkt vuursteen: 6 afslagen, 1 schrabber, 1 geretoucheerde afslag	laat paleolithicum – vroege bronstijd
238551/11EZ-23	207,370/568,060	profiel bij vindplaats Hamburg-cultuur	laat paleolithicum
403081/11EN-10	207,000/570,600	40 stuks bewerkt vuursteen	laat paleolithicum – vroege bronstijd
403093/11EZ-28	206,000/566,900	4 stuks bewerkt vuursteen, waaronder 1 schrabber	laat paleolithicum – vroeg mesolithicum
403095/11EN-12	207,381/570,579	15 stuks vuursteen	laat paleolithicum – vroege bronstijd
403127/11EN-16	207,185/569,650	5 stuks bewerkt vuursteen	laat paleolithicum – vroege bronstijd
403183/11EN-23	205,119/570,287	3 stuks bewerkt vuursteen	laat paleolithicum – vroege bronstijd
411333/11EN-24	202,920/570,330	booronderzoek ARC in 2008: 1 vuurstenen kling	onbekend
412664/11EN-25	202,920/570,360	booronderzoek ARC in 2008: 1 vuurstenen kling	onbekend
vondstmelding 418541	204,655/570,277	standvoet van wikkeldraad-aardewerk	vroege bronstijd

¹ Bij coördinaten eindigend op ',000' zijn deze administratief bepaald en geven de vindplaats dus niet nauwkeurig weer.

De ARCHIS-gegevensbestanden melden een in 2008 door RAAP bv uitgevoerd archeologisch booronderzoek ten westen van de Zuiderdwarsvaart, vanaf 250 meter verwijderd van het plangebied [Onderzoeksmelding 28490]. Er zijn tijdens dit onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. De boringen laten een verstoorde bovengrond zien, gevolgd door geel dekzand op keileem.



Figuur 7: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Details van historische kaarten (verschaald en naar het noorden gericht). Het plangebied is met een blauwe pijl aangegeven. Linksboven een detail uit de atlas met kaarten uit 1926-1934, linksonder uit 1853-1856, rechtsboven uit 1819-1829 en rechtsonder uit 1664. [Naar respectievelijk: Uitgeverij Nieuwland 2006, Wolters-Noordhoff Atlas Producties 1992, Versfelt & Schroor 2005 en Schotanus 1664 (facsimile-uitgave 1978).]

2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

Op Figuur 7 zijn details afgebeeld uit historische atlassen. Hierop is te zien dat het terrein in ieder geval sinds het begin van de negentiende eeuw bebouwd is. Op de uitsnede van de Schotanus-atlas uit 1664 is nog geen bebouwing ingetekend ter hoogte van het plangebied. Op alle vier de details zijn de vele sloten te zien voor de ontwatering tijdens het ontvenen van het gebied. Het plangebied bevindt zich tussen de voormalige Laurenswijk (in het noorden) en de Jonnewijk (ten zuiden van het plangebied).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

Het plangebied bevindt zich vanaf het late neolithicum tot en met de late middeleeuwen in een veengebied. In de steentijd was het gebied droog genoeg voor bewoning. In de omgeving zijn dan ook veel meldingen bekend van bewerkt vuursteen dat op zandruggen is gevonden. De Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) vereist voor de periode steentijd – bronstijd alleen archeologisch onderzoek bij grote ingrepen. Voor de periode ijzertijd – middeleeuwen geldt het advies 'streven naar behoud', vanwege de ligging nabij de historische kern van Drachten.

Er zijn binnen een straal van een kilometer van het plangebied geen archeologische meldingen in ARCHIS bekend. Daarbuiten is veel bewerkt vuursteen gevonden uit de gehele steentijd. Het gebied kent dus al menselijke activiteiten vanaf het late paleolithicum (Hamburg-cultuur). Indicatoren uit deze periode kunnen ook in het plangebied voorkomen. Indicatoren uit de steentijd kunnen bestaan uit houtskoolconcentraties, bewerkt en/of verbrand vuursteen, verkoolde hazelnootdoppen en vanaf het neolithicum komt ook aardewerk voor. De indicatoren worden in de bovenste lagen van de podzolbodem verwacht, onder het veen of onder de bouwvoor.

In de omgeving is slechts één vondst bekend uit de bronstijd, namelijk een scherf wikkeldraadaardewerk. Uit de middeleeuwen zijn alleen een munt en enkele scherven aardewerk bekend. Gezien de nabijheid van de historische kern van Drachten kunnen indicatoren uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd worden verwacht. Deze indicatoren zullen vooral bestaan uit puin en bouw materiaal, scherven aardewerk en eventueel voorwerpen van metaal of aardewerk en mogelijk resten van metaalbewerking. Gezien de bodemsoort (zand) zal onverbrand bot of hout niet goed bewaard zijn. Dit is wel het geval in veenrestanten die mogelijk nog aanwezig zijn. De indicatoren worden in of direct onder de bouwvoor verwacht.

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan (nummer 12G404972). Er lopen volgens deze melding veel leidingen langs de twee wegen en van de Zuiderdwaarsvaart naar de gebouwen toe.

Tabel 4: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd en late middeleeuwen – nieuwe tijd
complex:	nederzetting
omvang:	vanaf enkele meters doorsnede
diepteligging:	in de zandlaag en in en onder de bouwvoor
locatie:	hele terrein
prospectiekenmerken:	o.a. bewerkt vuursteen, houtskoolconcentraties, scherven aardewerk
mogelijke verstoringen:	ontvening, bouw huidige en reeds gesloopte bebouwing, leidingen



Figuur 8: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Foto van het plangebied tijdens het uitvoeren van boring 3. De foto is genomen richting het noordwesten. Rechts is de kruising van de Raai met de Zuiderdwarsvaart te zien. Het huis op de achtergrond zal nog worden gesloopt.

3. Veldonderzoek (KNA3.2 VS05)

3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 11 december 2012. Voor het inventariserende booronderzoek (verkennde fase) is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van zeven centimeter in combinatie met een twee centimeter steekguts. Hiermee is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen.

Volgens de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) valt het terrein voor de periode steentijd-bronstijd binnen een zone waarvoor 'onderzoek bij grote ingrepen' wordt geadviseerd. Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen geldt 'streven naar behoud' wegens de ligging nabij de historische dorpskern. Er zijn op het bouwblok van 0,1 hectare zes boringen uitgevoerd, hetgeen neerkomt op een gemiddelde boordichtheid van zestig boringen per hectare.

De opgeboorde grond is bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, baksteen en aardewerk. Daarnaast zijn de diepte van de bodemlagen, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De diepte van de boringen varieert van 60 tot 195 centimeter onder het maaiveld.

Het plangebied heeft een oppervlak van ongeveer 0,1 hectare. De boringen zijn verspreid over het terrein geplaatst (zie Figuur 9). De boringen zijn rond de bestaande bebouwing geplaatst; hierbij is rekening gehouden met de ligging van de leidingen en puin. Van alle boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. Vanwege de slechte vondstzichtbaarheid (zie Figuur 8) is er geen veldkartering uitgevoerd.

De hoogten van de boorlocaties zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Voor de RD-coördinaten van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten en boorbeschrijvingen in Appendix III. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 getoetst.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.2 VS02, VS03)

Bodem

Over het algemeen werd onder de donker bruinrijze bouwvoor een verstoorde laag met onder andere recent puin aangetroffen. Op twee boorlocaties (nummers 2 en 5) konden vanwege teveel weerstand, na herhaalde pogingen, de boringen niet worden doorgezet. In de overige boringen werd de verstoorde laag gevolgd door een restant veen. De dikte van deze veenlaag varieert van tien centimeter in boring 4 tot 90 centimeter in boring 6. Daar waar het veen het dikst is (boringen 1 en 6) is onder het veen geen

podzolbodem aangetroffen, maar grijsgeel zand en in boring 6 werd dit gevolgd door keileem (zie Figuur 10). Ter hoogte van boringen 3 en 4 blijkt onder het veen een podzolbodem aanwezig te zijn met een donkerbruine B-horizont (inspoelingslaag). In boring 3 werd deze laag gevolgd door keileem en in boring 4 door een bruingle BC-horizont.



Figuur 9: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Situatietekening met de boorlocaties. Het plangebied is weergegeven met een rode lijn. De beide gebouwen, waarvan ten tijde van het booronderzoek de meest noordelijke (bovenste) gesloopt was, zijn goed te zien op de foto. De boorlocaties zijn genummerd en met een gele stip weergegeven. Voor de RD-coördinaten van het plangebied wordt verwezen naar Tabel 1. [Naar: Google Earth.]

Archeologie

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de bouwvoor en verstoorde laag eronder werd wel op puin gestuit, maar dit was van recente aard. In de twee westelijke boringen (boringen 1 en 6) ligt de overgang van veen naar zand diep (respectievelijk 175 en 160 centimeter onder het maaiveld; rond 40 centimeter boven het NAP). Mogelijk heeft hier een beekdal gelopen (zie Figuur 5). In het oosten van het plangebied ligt deze overgang hoger (boringen 3 en 4; respectievelijk 130 en 120 centimeter onder het maaiveld, hetgeen neerkomt op circa 70 centimeter boven het NAP). Hier werd onder het veenpakket een podzolbodem aangetroffen. Dit betekent dat dit deel van het terrein in de steentijd hoogstwaarschijnlijk droog genoeg was voor bewoning. Hiervan zijn in de boringen echter geen sporen gevonden.



Figuur 10: Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart. Foto van boring 6 tussen 155 (rechts) en 195 (links) centimeter diepte; het gutsmes heeft een lengte van 25 centimeter. Links is keileem te zien, gevolgd door zand. Hierboven (rechts) is de overgang van zand naar veen zichtbaar.

4. Conclusies en advies (KNA 3.2 VS07)

Het plangebied ligt aangrenzend aan de historische kern van Drachten. Er zijn in het verleden geen meldingen gedaan van archeologische vondsten binnen het plangebied, noch binnen een straal van een kilometer. Daarbuiten zijn vooral meldingen gedaan van bewerkt vuursteen. Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld waaruit blijkt dat archeologische waarden aanwezig kunnen zijn uit de steentijd en de periode van de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Hiertussen was het gebied verveend.

Er zijn in het 0,1 hectare grote gebied zes boringen geplaatst, hetgeen neerkomt op een boordichtheid van gemiddeld zestig boringen per hectare. Twee van deze boringen konden wegens teveel weerstand in de verstoorde laag niet diep worden doorgezet. Het terrein is deels nog bebouwd en een tweede gebouw was ten tijde van het veldwerk reeds gesloopt.

De resultaten van het veldwerk voldoen niet aan het verwachtingsmodel. Gezien de nabijheid van de historische kern, werden er archeologische vondsten verwacht uit de late middeleeuwen en daarna. Ook indicatoren uit de steentijd werden verwacht. In het gebied bleek onder de bouwvoor een verstoorde laag te zitten met veel puin. Hieronder werd nog een restant van het veenpakket aangetroffen met in het oosten een podzolbodem eronder, terwijl in het westen onder het veen zich geen podzol heeft gevormd. Mogelijk ligt het terrein op de overgang naar een beekdal. Er zijn geen cultuurlagen of archeologische indicatoren waargenomen.

Advies

De kans op archeologische grondsporen of artefacten achten wij klein, maar op basis van de bovenstaande resultaten zijn ze vooral in het oosten van het terrein niet uit te sluiten. Hiervoor zijn echter tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden. Archeologisch vervolgonderzoek wordt, mede door de grote boordichtheid en de verstoring van de gebouwen, niet noodzakelijk geacht.

Wij wijzen erop dat indien bij de uitvoering van werkzaamheden op het westelijke perceel onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54 direct dienen te worden gemeld bij zowel de gemeente Smalingerland als de provinciaal archeoloog, dr. G. de Langen (tel: 058-2925487; email: vsmp@fryslan.nl).

Appendix I

Drachten, Raai / Zuiderdwarsvaart Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
bronstijd:		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd:	
		nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II: Bekende archeologische waarden

Drachten, Raai/Zuiderdwarvaart

207569 / 571044



202383 / 566808

Legenda

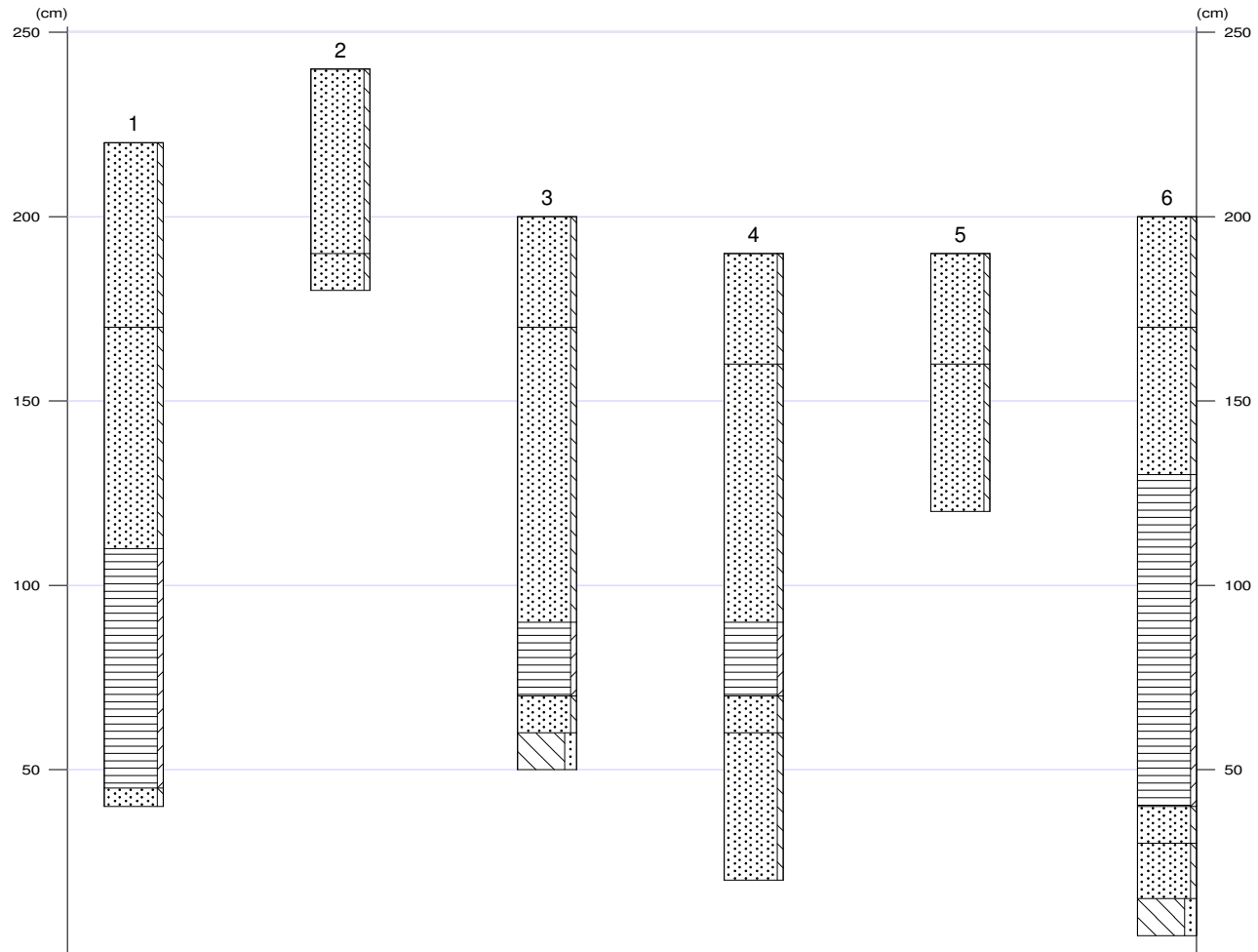
- VONDSMELDINGEN
 - WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - TOP10 ((c)TDN)
 - Plangebied

 **de steekproef** bv
archeologisch onderzoeks-
en adviesbureau



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Appendix III: Drachten - Boorbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 203350
Y-coördinaat (m) : 569130
Maaiveld (cm) : 220



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
50 - 110	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Verstoord,Puin
110 - 175	veen zwak kleilig, bruin, 7.5YR3/2
175 - 180	zand zwak siltig, geel-grijs, 2.5Y5/3, Zand: matig fijn, C-horizont

2

X-coördinaat (m) : 203358
Y-coördinaat (m) : 569143
Maaiveld (cm) : 240

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
50 - 60	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Puin,Weerstand,Verstoord

3

X-coördinaat (m) : 203377
Y-coördinaat (m) : 569147
Maaiveld (cm) : 200

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
30 - 110	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Verstoord,Puin
110 - 130	veen zwak kleilig, bruin, 7.5YR3/2
130 - 140	zand zwak siltig, donker-bruin, 7.5YR2/1, Zand: matig fijn, B-horizont
140 - 150	leem sterk zandig, licht-grijs, 10Y6/1, keileem

4

X-coördinaat (m) : 203378
Y-coördinaat (m) : 569157
Maaiveld (cm) : 190

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
30 - 100	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Verstoord,Puin
100 - 120	veen zwak kleilig, bruin, 7.5YR3/2
120 - 130	zand zwak siltig, donker-bruin, 7.5YR2/1, Zand: matig fijn, B-horizont
130 - 170	zand zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR4/4, BC-horizont

5

X-coördinaat (m) : 203367
Y-coördinaat (m) : 569156
Maaiveld (cm) : 190

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
30 - 70	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Weerstand,Puin,Verstoord

X-coördinaat (m) : 203341
Y-coördinaat (m) : 569153
Maaiveld (cm) : 200

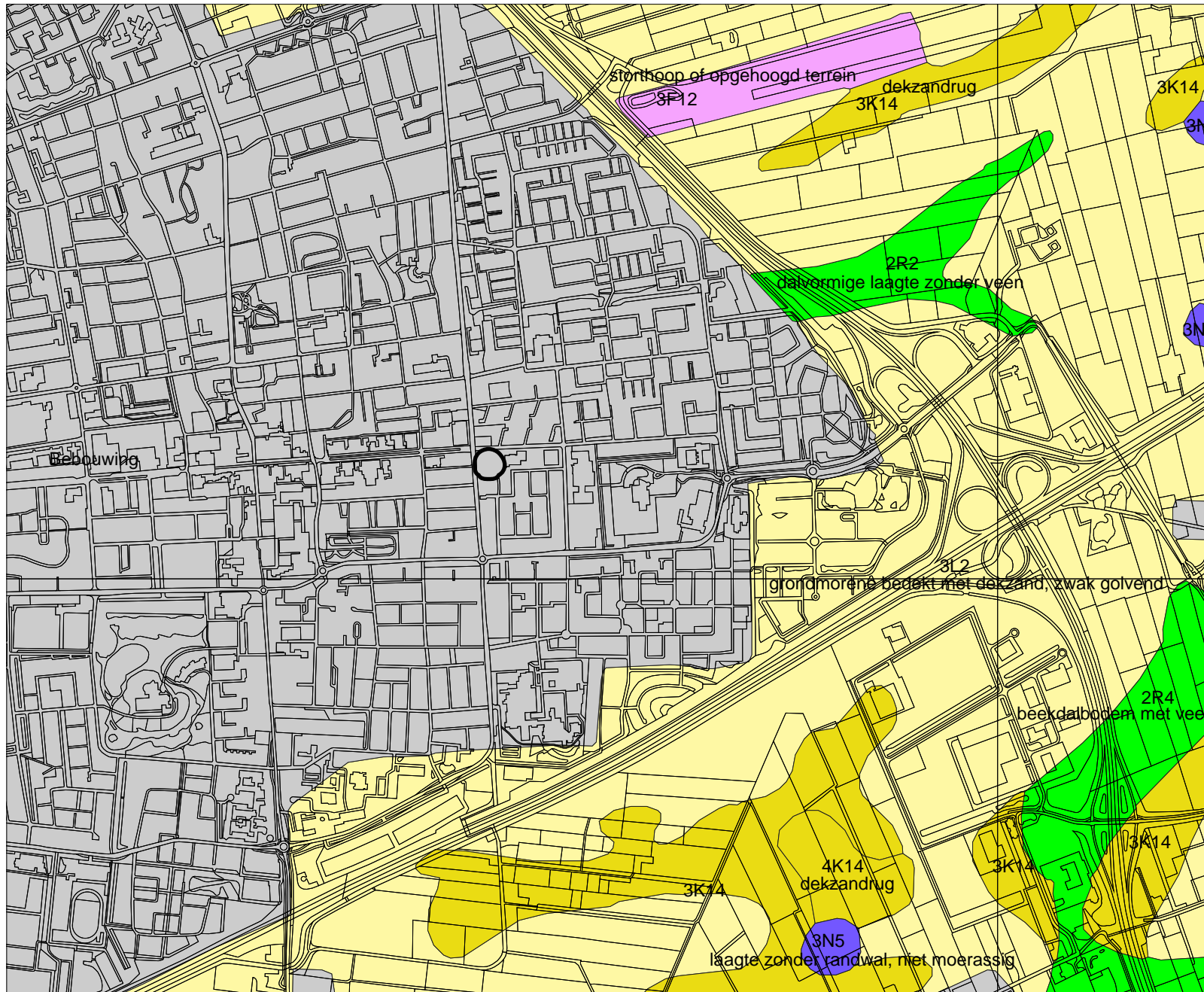
Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Puin
30 - 70	zand zwak siltig, geel-zwart, 10YR1.7/1, Zand: matig fijn, Opm.: Verstoord, Puin
70 - 160	veen zwak kleilig, bruin, 7.5YR3/2
160 - 170	zand zwak siltig, geel-grijs, 2.5Y5/3, Zand: matig fijn, C-horizont
170 - 185	zand zwak siltig, licht-grijs, 10Y6/1, Zand: matig fijn, C-horizont
185 - 195	leem sterk zandig, licht-grijs, 10Y6/1, keileem

Appendix IV: Geomorfologie

Drachten, Raai/Zuiderdwarsvaart

205705 / 570596



201816 / 567418

Legenda

TOP10 ((c)TDN)

Plangebied

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

de steekproef^{bv}
archeologisch onderzoek-
en adviesbureau

0 500 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap