

PROEFSLEUVENONDERZOEK ARCHEOLOGIE
VERLENGDE KERKEPAD TE TILLIGTE
DINKELLAND

KOOPMAN EN TEN DAM

19 maart 2010
074570060:0.2
B01035.774962.042



Inhoud

1	Inleiding en onderzoekskader	5
1.1	Aanleiding onderzoek	5
1.2	Onderzoekslocatie	5
1.2.1	Afbakening plangebied	5
1.2.2	Huidige situatie en toekomstig gebruik	6
1.2.3	Bodemverstorende activiteiten	7
1.2.4	Onderzoeksdoel	7
2	Verwachtingsmodel	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Proefsleuvenonderzoek Tilligte 2001	8
2.3	Verwachtingsmodel	9
2.3.1	Historisch kaartmateriaal	9
2.4	Programma van Eisen	10
2.4.1	Onderzoeksvragen	10
3	Veldonderzoek	11
3.1	Opzet	11
3.2	Resultaten	11
3.2.1	Bodemopbouw	11
3.2.2	Grondsporen	13
3.2.3	Vondstmateriaal	13
4	Vondsten	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Aardewerk	15
4.2.1	Inleiding en werkwijze	15
4.2.2	Conservering	15
4.2.3	Datering	16
4.2.4	Conclusies	16
4.3	Metaal	16
4.3.1	Inleiding en werkwijze	16
4.3.2	Conclusies	17
5	Conclusies en aanbevelingen	18
5.1	Onderzoeksvragen	18
5.2	Conclusies	19
5.2.1	Bodemopbouw	19
5.2.2	vergelijking aangrenzend onderzoek	20
5.3	Waardering	20
5.4	Aanbevelingen	22
Bijlage 1	Bronnen	

Bijlage 2 Vondstmateriaal: metaal _____

Bijlage 3 Vondstmateriaal: aardewerk _____

Bijlage 4 Puttenstaat _____

Bijlage 5 Veldtekeningen _____

Colofon _____

Samenvatting

Inleiding

Aanleiding voor het onderzoek zijn nieuwbouwplannen voor de planlocatie in de bebouwde kom van Tilligte aan het verlengde Kerkepad. De bodemverstoring die met deze woningbouw gepaard gaat, kan eventueel aanwezige archeologische waarden verstoren. In verband met deze ontwikkelingen is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Bij dit laatste onderzoek werd een archeologische vindplaats aangetroffen. Er is daarom een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om de waarde van de vindplaats te bepalen. Het voorliggende rapport behandelt het proefsleuvenonderzoek. De opdrachtgever is Koopman en Ten Dam. Contactpersonen bij ARCADIS zijn de heer P. Rossenberg (projectleider) en de heer E. Akkerman (archeoloog).

Archeologisch onderzoek

Er heeft een archeologisch proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden met als doel de bij het booronderzoek aangetroffen vindplaats te waarderen en een selectieadvies te geven. Er zijn drie proefsleuven met een gezamenlijk oppervlak met 480 m² gegraven. Uit het proefsleuvenonderzoek komt naar voren dat zich in het plangebied een nederzetting heeft bevonden uit de late ijzertijd - vroeg Romeinse tijd. Er is aardewerk uit deze periode en een aantal grondsporen aangetroffen. Deze vondsten vertonen sterke overeenkomst met de resultaten van het onderzoek uit 2001 op het naast gelegen perceel. De bodemopbouw met een esdek, de onderliggende oude akkerlaag en mollenlaag zijn vrijwel identiek. In beide gevallen wordt het vondstmateriaal met name in de oude akkerlaag aangetroffen en de sporen in de mollenlaag. Ook de datering van het meeste materiaal in de late ijzertijd - vroege Romeinse tijd met een kleine hoeveelheid aardewerkmateriaal uit de (voege) - midden ijzertijd is vergelijkbaar. Dit wijst erop dat de nederzetting(en) die in 2001 werden aangetroffen conform de verwachting doorlopen in het plangebied Verlengde Kerkepad. De resten van de nederzetting zijn in beide gevallen slecht geconserveerd: bioturbatie, de latere beakkering en de aanleg van de es hebben de meeste sporen waarschijnlijk vernietigd en voor het overige afgetopt. In de boven de sporenlaag gelegen oude akkerlaag resten slechts de ex situ resten van de bewoning: het gefragmenteerde vondstmateriaal.

Waardering en aanbevelingen

De vindplaats in conform de eisen in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 gewaardeerd. De slecht geconserveerde vindplaats wordt niet behoudenswaardig geacht. Er wordt daarom een negatief selectieadvies gegeven. Op basis hiervan dient geen verdere archeologische zorg aan de vindplaats te worden besteed.

De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het Bevoegd Gezag van de gemeente Dinkelland, hierin vertegenwoordigd door de heer Oude Rengerink van Het Oversticht.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient, conform de wet op de archeologische monumentzorg, hiervan direct melding te worden gemaakt bij de heer Oude Rengerink, telefoon 06 – 222 095 82, houderengerink@oversticht.nl.

HOOFDSTUK 1

Inleiding en onderzoekskader

1.1

AANLEIDING ONDERZOEK

Aanleiding voor het onderzoek zijn nieuwbouwplannen voor een locatie in de bebouwde kom van Tilligte. De bodemverstoring die met deze woningbouw gepaard gaat, kan eventueel aanwezige archeologische waarden verstoren. In verband met deze ontwikkelingen is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Bij dit laatste onderzoek werd een archeologische vindplaats aangetroffen. Er is daarom een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om de waarde van de vindplaats te bepalen. Het voorliggende rapport behandelt het proefsleuvenonderzoek. De opdrachtgever is Koopman en Ten Dam. Contactpersonen bij ARCADIS zijn de heer P. Rossenberg (projectleider) en de heer E. Akkerman (archeoloog).

1.2

ONDERZOEKSLOCATIE

1.2.1

AFBAKENING PLANGEBIED

Het plangebied vormt het gebied waarin de geplande bodemversturende ingrepen zullen plaatsvinden (zie tabel 1.1 en 1.2 en afbeelding 1.1) en komt overeen met het onderzoeksgebied. Het plangebied Verlengde Kerkepad is gelegen in de bebouwde kom van Tilligte, gemeente Dinkelland. Het ligt tussen de Ootmarsumsestraat (N349) en het Kerkepad en is ca. 0,6 ha groot. In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Binnen het plangebied zijn drie proefsleuven aangelegd met een totale lengte van 120 m en een breedte van 4 m, dit vormt het onderzoeksgebied. Het totale oppervlak van het onderzoeksgebied bedraagt 480 m². Dit oppervlak geeft een 8% dekkingsgraad op het totale oppervlak van 6000 m².

Tabel 1.1

RD-coördinaten plangebied

Coördinaten onderzoeksgebied	X-coördinaat	Y-coördinaat
Noord	261315	492130
Oost	261365	492090
Zuid	261310	492000
West	261240	492040

Tabel 1.2

Objectgegevens

Objectgegevens plangebied	
ARCADIS projectnummer	B01035.774962.022
Projectnaam	Proefsleuvenonderzoek Archeologie Tilligte, Dinkelland
Plaats	Tilligte
Toponiem	Tilligte
Gemeente	Dinkelland
Provincie	Overijssel
Kaartblad	29A
Oppervlakte plangebied	0,6 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	480 m ² (ongeveer 8% van het plangebied)
Onderzoeksmelding	37122
Onderzoeken (gereedmelding)	27839
Vondstmelding	413317
Huidig gebruik	Recreatieterrein en parkeerplaatsen
Archeoregio	3, Overijssels – Gelderse zandgebied
Bevoegd Gezag	Gemeente Dinkelland
Uitvoeringsperiode onderzoek	september 2009 – januari 2010
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, Locatie Assen Na deponering het provinciaal depot van de provincie Overijssel

Afbeelding 1.1

Tilligte met het plangebied in rood.



1.2.2

HUDIGDE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied bestaat uit een voetbalveld, en voor een deel uit parkeerterrein. In het plangebied zal woningbouw worden gerealiseerd en er zullen parkeerplaatsen worden aangelegd. Door het plangebied zal het Verlengde Kerkepad komen te liggen.

1.2.3 BODEMVERSTORENDE ACTIVITEITEN

De geplande nieuwbouw gaat gepaard met bodemverstorende grondwerkzaamheden: op het perceel zullen woningen en de bijbehorende infrastructuur worden aangelegd. De verstoringen zullen naar alle waarschijnlijkheid niet dieper rijken dan het gele zand (dekzand, maximaal circa 1,5 m -mv.).

1.2.4 ONDERZOEKSDOEL

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het in het booronderzoek geformuleerde verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Hiertoe dienen (eventuele) archeologische resten in het plangebied te gedocumenteerd en gewaardeerd te worden. Het onderzoek moet aantonen welke archeologische waarden waar aanwezig zijn, wat hun ouderdom, omvang en conserveringstoestand is en in hoeverre de resten verstoord zijn. Op basis van de gegevens moet een verantwoord selectiebesluit kunnen worden genomen over de behoudenswaardigheid van het terrein.

HOOFDSTUK 2 Verwachtingsmodel

2.1 INLEIDING

In onderstaande subparagrafen zal het verwachtingsmodel worden weergegeven dat afkomstig is uit het uitgevoerde Inventariserend Veldonderzoek¹, het proefsleuvenonderzoek van een naastgelegen perceel in 2001² en het Programma van Eisen³. Voor de verschillende archeologische perioden, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1

Tabel met de archeologische periodes. Bron: ABR.

Periode	Begin	Einde
nieuwe tijd	1.500	heden
late middeleeuwen	1.050	1.500
vroege middeleeuwen	450	1.050
Romeinse tijd	12 v. Chr.	450
late ijzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
midden ijzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
vroege ijzertijd	800 v. Chr.	500 v. Chr.
late bronstijd	1.100 v. Chr.	800 v. Chr.
midden bronstijd	1.800 v. Chr.	1.100 v. Chr.
vroege bronstijd	2.000 v. Chr.	1.800 v. Chr.
neolithicum	5.300 v. Chr.	2.000 v. Chr.
mesolithicum	8.800 v. Chr.	4.900 v. Chr.
laat paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.

2.2 PROEFSLEUVENONDERZOEK TILLIGTE 2001

In 2001 is door het ADC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd direct ten westen van het plangebied (zie bijlage 4). Op die locatie werd eveneens woningbouw gerealiseerd. In het plangebied lag een es die vanaf de 15^{de} eeuw is aangelegd. Er werden in een grijze laag onder het esdek de resten van een nederzetting uit de late ijzertijd – vroege Romeinse tijd aangetroffen: sporen, aardewerk, natuursteen, metaal, bouw materiaal, bot en houtskool. Enkele aardewerkfragmenten wijzen echter op een mogelijk vroegere datering uit de vroege en/of midden ijzertijd. De sporen en het meeste vondstmateriaal zijn gevonden aan de oostzijde, de zijde van het plangebied Verlengde Kerkepad. De grondsporen zijn als gevolg van bioturbatie en de ontginning van de latere es echter grotendeels verstoord. Tenslotte zijn 27 stuks bewerkt vuursteen aangetroffen. Het vuursteenmateriaal kon niet worden gerelateerd aan sporen. Het wordt in het meso- en/of neolithicum gedateerd.

¹ Kluit en Brouwer, 2009.

² Van der Heijden en van der Velde 2001.

³ Oude Rengerink, 2009.

De combinatie van bewerkt vuursteen en materiaal uit de vroeg- midden ijzertijd en late ijzertijd – Romeinse tijd betekent dat er mogelijk meerdere nederzettingen uit verschillende perioden op de locatie hebben gelegen.

2.3

VERWACHTINGSMODEL

Het onderstaande verwachtingsmodel is overgenomen uit het Programma van Eisen (zie 2.4).

Uit de Late Prehistorie zijn diverse vindplaatsen bekend uit de omgeving. Het betreft merendeels vindplaatsen waar door amateurarcheologen vondsten zijn gedaan aan het oppervlak of als vondsten bij ontgravingen. Er zijn weinig vindplaatsen die met door een opgraving of proefsleuven verder zijn onderzocht. Dit geldt voor vrijwel het gehele gebied van het dal van de Dinkel en zijbeken daarvan. Toevalligerwijs is er wel direct aan de westzijde van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door ADC in 2001⁴. Dit onderzoek, naar aanleiding van een booronderzoek⁵, leerde dat er bewoningssporen uit de late ijzertijd en/of de Romeinse tijd aanwezig zijn. Vanwege een nog niet nader verklaarbaar bodemproces meende men echter de sporen grotendeels waren vervaagd en dat verdere opgravingen geen nut zouden hebben.

Gezien het aantreffen van archeologische indicatoren, bestaande uit onder ander aardewerkfragmenten onder het plaggendek in plangebied het Verlengde Kerkepad is het waarschijnlijk dat de aan de westzijde van het plangebied aangetroffen nederzettingssporen zich verder in het plangebied uitstrekken.

Het is nog onduidelijk wat de aard en conservering van de vindplaats is. De aanwezigheid van een plaggendek zal eventuele grondsporen behoud hebben voor 20e eeuwse verstoringen als gevolg van agrarisch gebruik. In hoeverre bij de middeleeuwse ontginning er verploeging heeft plaatsgevonden is niet duidelijk. Ook zouden de in het onderzoek van ADC geconstateerde bodemprocessen mogelijk ook aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied, maar vanwege het ontbreken van aanwijzingen in de boringen, hoeft dit niet het geval te zijn.⁶

De conservering van organische en metalen objecten zal, met uitzondering van vondsten uit niveaus onder het grondwaterpeil, overwegend slecht zijn. Bronzen objecten en overige anorganische artefacten zullen wel goed geconserveerd zijn, voor zover zij na depositie en bij latere ontginning niet verder zijn kapot gegaan.

2.3.1

HISTORISCH KAARTMATERIAAL

Er zijn drie historische kaarten geraadpleegd:

- Grote Historische Atlas van Nederland. 1990. Deel 3 Oost-Nederland 1830-1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties.
- H.J. Versfelt. De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794. Groningen, 2003.
- Kadastrale Minuut 1832, www.watwaswaar.nl

⁴ Van der Heijden en Van der Velde, 2001.

⁵ Oude Rengerink 2000.

⁶ Eventuele sporen worden verwacht op een diepte van meer dan een meter onder het maaiveld. Sporen uit de ijzertijd – Romeinse tijd bevinden zich waarschijnlijk in of onder de zogenaamde mollenlaag. Deze laag is gelegen onder een oude akkerlaag en is door bioturbatie dusdanig verstoord dat sporen hierin waarschijnlijk niet of nauwelijks zichtbaar zijn.

Het plangebied ligt op een es direct buiten de kern van Tilligte. Op de kadastrale minuut van 1832 is binnen het plangebied een perceelsgrens afgebeeld. Er staan op de geraadpleegde historische kaarten geen gebouwen afgebeeld binnen het plangebied.

2.4 PROGRAMMA VAN EISEN

Het Proefsleuvenonderzoek is conform het door Hans Oude Rengerink van Het Oversticht geschreven Programma van Eisen uitgevoerd.⁷ Het veldwerk en de uitwerking van het project zijn conform het protocol IVO-proefsleuven van KNA-versie 3.1 uitgevoerd.

2.4.1 ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen zoals geformuleerd in het Programma van Eisen zijn er primair op gericht om de aard, ouderdom en de fysieke kwaliteit van de vindplaats vast te stellen en daarmee een waardering ten behoeve van een selectieadvies mogelijk te maken.

1. Zijn er archeologische resten in het onderzoeksgebied aanwezig die uit de ijzertijd of de Romeinse tijd dateren?
2. Zo ja, wat is de aard, datering en fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
3. Zo ja, op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?
4. Wat is de stratigrafie van het profiel?
5. Wat is de datering van het esdek?
6. Zeggen de profielopbouw en de eventuele archeologische resten over de landschappelijke ontwikkeling van dit deel van de het landschap?

⁷ Oude Rengerink 2009.

HOOFDSTUK 3 Veldonderzoek

3.1 OPZET

Er zijn drie sleuven aangelegd; de langste sleuf ligt in het midden van de bouwlocatie, over de as van de geplande straat (het Verlengde Kerkepad). Deze werkput 1 (WP1) is 70 meter lang en 4 meter breed. Deze sleuf ligt precies ter plaatse van de aan te leggen riolen. Onder de onverharde weg die over het terrein loopt waarlangs ook een aantal kabels en leidingen lopen wordt over een lengte van ongeveer 4 m geen proefsleuf (WP1) aangelegd. Daarnaast zijn twee kortere sleuven aangelegd ter plaatse van de te bouwen huizen aan weerszijden van de straat. Deze sleuven (werkputten 2 en 3) hebben een lengte van 25 m en een breedte van 4 m. In totaal is 480 m² onderzocht met proefsleuven. De sleuven liggen haaks op de perceelrichting: noordoost – zuidwest. De locatie van de sleuven is aangegeven op de puttentekening bijlage 4.

De methode van aanleg van de drie proefsleuven is gelijk: De onderzijde van het esdek is met de metaaldetector onderzocht. De bodem is laagsgewijs ontgraven met een zogenaamde platte bak van 1,80 m breed. De ontgraving vindt plaats tot op het sporenvlak. Deze worden verwacht in of onder de zogenaamde 'mollenlaag'. Het sporenvlak wordt gedocumenteerd. Wanneer er geen sporen worden aangetroffen is doorgegraven tot op een diepte waar geen vondsten meer worden verwacht: de top van het intacte dekzand. Vondsten zijn in segmenten van 5 m verzameld. Hierbij zijn vondsten per bodempakket verzameld. Vondsten uit sporen en bijzondere vondsten zijn apart verzameld en gedocumenteerd. Het veldwerk is uitgevoerd in september 2009.

3.2 RESULTATEN

3.2.1 BODEMOPBOUW

Het terrein wordt gekenmerkt door een brede gedempte sloot in het midden van het plangebied. Deze loopt door de drie werkputten van noordoost naar zuidwest, haaks op de putten en in de lengte van het perceel, evenwijdig aan de onverharde weg. De sloot is aan de onderzijde bijna 5 m breed en aan de bovenzijde (aan de onderkant van het esdek) ongeveer 6 m. Er is een duidelijke putlucht waarneembaar. Het terrein en de bodemlagen aan beide zijden van de sloot lopen af naar de lager gelegen sloot. De sloot is ingegraven in het esdek en de onderliggende oude akkerlaag en rust net in de top van het onderliggende dekzand. De sloot is afgedekt door een pakket grond van 60 tot 70 cm dikte dat bestaat uit restanten van het esdek en recent opgebrachte grond. Deze opgebrachte grond is waarschijnlijk gebruikt om het lager gelegen deel van het terrein bij de sloot op te hogen en te egaliseren voor de aanleg van de voetbalvelden.

De bodemopbouw is als het volgt:

- Toplaag van ongeveer 20 – 25 cm dikte bestaande uit licht humeus bruin, grijs gevlekt zand. De toplaag is vondstloos en bestaat grotendeels uit recent opgebrachte grond.
- Het esdek, dit bestaat uit verschillende lagen:
 - (recent) verstoord esdek van 20 – 25 cm dik bestaande uit licht humeus bruin zand met aan de westzijde een recente inmenging van geel zand. Dit is de oude bouwvoor;
 - intact esdek van 10 cm dikte bestaande uit matig humeus bruin zand met lokaal houtskoolspikkels;
 - een enigszins uitgeloopte (minder humeuze) laag van het esdek van eveneens 10 cm dik bestaande uit licht humeus bruin-grijs zand;
 - alleen aan de westzijde: ontginningslaag esdek met schopsteken bestaande uit grijsbruin zand.
- Oude akkerlaag van licht bruin-grijs zand met aardewerk uit de ijzertijd – Romeinse tijd en houtskoolspikkels. De laag is 40 – 50 cm dik. Aan de oostzijde is de laag grijzer van kleur.
- 'Mollenlaag': een tussenlaag die door bioturbatie sterk is verstoord. Hierin bevinden zich (de restanten van de onderzijde van) de sporen. De laag is ongeveer 10 cm dik.
- Intacte C-horizont bestaande uit geelgrijs zand met roest- en mangaanvlekken.

In afbeeldingen 3.1 en 3.2 staan de bodemprofielen afgebeeld.

Afbeelding 3.1

Bodemopbouw aan de oostzijde van het plangebied:
Beschrijving naast de corresponderende laag:

- toplaag, deels opgebracht
- het esdek, dit bestaat uit verschillende lagen:
 - (recent) Verstoord esdek;
 - intact esdek;
 - uitgeloopte laag van het esdek;
- oude akkerlaag met houtskool;
- mollenlaag;
- intacte C-horizont met roest- en mangaanvlekken.



Afbeelding 3.2

Bodemopbouw aan de westzijde van het plangebied:
Beschrijving naast de corresponderende laag:

- toplaag, deels opgebracht
- het esdek, dit bestaat uit verschillende lagen:
 - (recent) Verstoord esdek;
 - intact esdek;
 - uitgeloopte laag van het esdek;
- oude akkerlaag met houtskool;
- mollenlaag;
- intacte C-horizont met roest- en mangaanvlekken.



3.2.2

GRONDSPOREN

Er worden slechts 4 grondsporen aangetroffen (1 – 4). Sporen 1 en 2, afvalkuilen, bevinden zich in werkput 1. In spoor 1 zit houtskool, in spoor 2 aardewerk. In werkput 2 wordt 1 spoor aangetroffen: spoor 3, een afvalkuil met houtskool en aardewerkfragmenten. Spoor 4 ligt in WP 3 en betreft een paalkuil.

De sporen bevinden zich de onderzijde van de mollenlaag en de top van de C-horizont (dekzand). Ze zijn afgetopt door bioturbatie en ploegactiviteiten in de oude akkerlaag. Aan de westzijde van WP 2 zijn twee vierkante paalgaten (15x15 cm) zichtbaar. Ook in WP3 zijn in de genoemde sloot dergelijk sporen gevonden. Deze recente sporen zijn niet geregistreerd.

3.2.3

VONDSTMATERIAAL

De toplaag is vondstloos. In de sloot wordt alleen materiaal gevonden uit de nieuwe tijd (voor zover dateerbaar met name 19^{de} en 20^{ste} eeuw): ijzerslakken, aardewerk, glas, baksteen, industriële ijzerslakken en kolengruis. In het esdek worden weinig vondsten aangetroffen: naast materiaal uit de nieuwe tijd worden twee handgevormde prehistorische aardewerkfragmenten (WP1) en een deel van een bronzen deel van een gordel uit de nieuwe tijd (WP 2) gevonden. In de hieronder liggende oude akkerlaag worden het meeste van het prehistorisch aardewerk gevonden: 59 fragmenten in WP1, 33 in WP2 en 7 in WP3, in totaal 99 scherven. Deze worden grotendeels aangetroffen bij het aanleggen van het vlak en het sporenvak zelf. Er wordt in 2 sporen aardewerk aangetroffen: in sporen 2 (WP1) en 3

(WP2), beiden afvalkuilen. In spoor 2 zijn 4 fragmenten en in spoor 3 zijn 23 fragmenten aardewerk gevonden. Het aardewerkmateriaal in de sporen is minder gefragmenteerd dan het materiaal uit de oude akkerlaag. Dit laatste materiaal ligt duidelijk niet meer in situ. Bij het aanleggen van het vlak worden daarnaast een bronzen voorwerp (voet van een grape), een ijzerslak en een onbepaald metaal voorwerp aangetroffen (WP 1). In WP 2 bevonden zich een ijzerslak en een onbepaald metaal voorwerp in de oude akkerlaag. In WP 3 worden geen metalen voorwerpen aangetroffen.

In hoofdstuk 4 wordt dit vondstmateriaal verder besproken.

Tenslotte bevond zich houtskool in de intacte laag aan de onderzijde van het esdek. In de oude akkerlaag bevond zich eveneens een kleine hoeveelheid houtskoolspikkels. Ook in enkele sporen is houtskool aangetroffen: sporen 1 en 3, beiden afvalkuilen.

In elk van de drie putten is aardewerkmateriaal gevonden. Buiten de paar grondsporen, is in enkele segmenten in de akkerlaag en de mollenlaag geen aardewerk aangetroffen terwijl in andere wat meer (tot 10 fragmenten per 5 meter segment) is aangetroffen. Er is echter geen sprake van wezenlijke vondstconcentraties of lege zones. Er zijn derhalve geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van volledig verstoorde en niet meer waar te nemen grondsporen. Of het materiaal in de akkerlaag door landbouwactiviteiten volledig is verspreid of dat er nooit grondsporen hebben gelegen is onduidelijk.

HOOFDSTUK

4 Vondsten

4.1ALGEMEEN

Er zijn bij het veldwerk twee vondstcategoriën aangetroffen: aardewerk en metaal. Beide vondstcategoriën zijn gedetermineerd door specialisten van het ARC. Het aardewerk is gedetermineerd door H.H. Bürmann, het metaal is gedetermineerd door M. Daleman.

4.2AARDEWERK4.2.1INLEIDING EN WERKWIJZE

Al het aardewerk is gescand en gegevens over potdeel (rand, wand of bodem), versiering, aantallen verbrande scherven, aantallen scherven met kookresten, globale datering, en eventuele bijzonderheden zijn in een database opgenomen. Behalve de aantallen is ook het gewicht van de scherven per vondstnummer bepaald. De totale hoeveelheid scherven bedraagt 105 stuks, met een gezamenlijk gewicht van 816,8 gram. Hiervan zijn 3 (29,2gram) afkomstig van nieuwe tijd aardewerk. Deze fragmenten zijn bij de verdere aardewerkanalyse buiten beschouwing gelaten. Het betreft de vondstnummers 69, 80 en 87. Deze zijn afkomstig uit het esdek. Er is één fragment niet nader te definiëren gedraaid aardewerk (2,5 gram). De overige 101 fragmenten (785,1 gram) betreft handgevormd prehistorisch aardewerk. Deze vondsten staan in bijlage 2.

4.2.2CONSERVERING

De kwaliteit van het aardewerk is redelijk goed. Het aardewerk is over het algemeen echter wel tamelijk sterk gefragmenteerd. De fragmentatiegraad en de (in)completeheid van het uitgangsmateriaal worden onder andere bepaald door het feit dat het aardewerk voor kortere of langere tijd op het oppervlak ligt. Vertrapping of vertreding (trampling) kan ervoor zorgen dat scherven in de loop der tijd vergruizen en zelfs geheel vergaan. De fragmentatiegraad van het vondstcomplex is kenmerkend voor aardewerk afkomstig uit een nederzettingscontext. In een nederzettingscontext komt het merendeel van het aardewerk in het bodemarchief terecht als het gebroken is en wordt weggegooid. Het gemiddelde gewicht (het gewicht gedeeld door het aantal scherven) van de scherven is slechts 7,8 gram. Voor een nederzettingscontext uit de late ijzertijd – vroeg Romeinse tijd is dit aan de lage kant, oftewel de scherven zijn sterk gefragmenteerd. Dit zal mede samenhangen met het feit dat het merendeel van de scherven afkomstig is uit een oude akkerlaag. De scherven afkomstig uit de sporen zijn minder gefragmenteerd. Het gemiddelde gewicht hiervan bedraagt 13,5 gram. De sterke fragmentatie is één van de belangrijkste oorzaken voor een geringe determineerbaarheid van het aardewerk.

4.2.3

DATERING

Om aardewerk typochronologisch in te kunnen delen, en er daarmee een relatieve datering aan toe te kennen, moet het een bepaalde hoeveelheid kenmerken bezitten. De potvorm en de versieringsmotieven en -technieken zijn de meest belangrijke kenmerken om aardewerk te kunnen dateren. Het baksel, de magering en de wandafwerking spelen ook een rol, maar in veel mindere mate. Op grond van één van deze laatste groep kenmerken kan nooit een betrouwbare datering worden gegenereerd, alleen in combinatie met andere kenmerken kan een meer of minder betrouwbare datering worden verkregen.

Aan slechts 6 individuen kan zo met enige mate van zekerheid een datering worden toegekend. Vijf fragmenten kunnen in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd gedateerd worden. De scherven van één individu zijn met enige zekerheid in de midden ijzertijd te dateren. De rest van het materiaal is allemaal dusdanig gefragmenteerd, dat er geen potvormen uit kunnen worden herleid. Aardewerk kenmerken zoals magering en wandafwerking kunnen in uiteenlopende perioden voorkomen. Echter gezien de sterke uniformiteit van het baksel, in vergelijking met de wél te dateren fragmenten, is een datering in de late ijzertijd waarschijnlijk. De scherven van het in de midden ijzertijd te dateren individu hebben namelijk een afwijkend baksel. De steengruismagering is grover en het wandoppervlak is ruwer.

4.2.4

CONCLUSIES

De aangetroffen resten van handgevormde prehistorische aardewerk zijn typerend voor aardewerk afkomstig uit een nederzettingcontext. Het merendeel van het aardewerk is sterk gefragmenteerd. Hierdoor bevat het te weinig specifieke kenmerken om een nauwkeurigere datering dan ijzertijd te kunnen geven. In het vondstcomplex bevindt zich een kleine hoeveelheid dateerbaar aardewerk, dat afkomstig is uit de midden ijzertijd en uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd.

4.3

METAAL

4.3.1

INLEIDING EN WERKWIJZE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in Tilligte zijn twee metalen voorwerpen aangetroffen, alsmede drie slakken en twee ondefinieerbare objecten. De voorwerpen zijn gewassen en gedroogd. De afmetingen en het gewicht zijn bepaald (bijlage 2).

Het metaal betreft een mogelijk onderdeel van een gordel (vnr. 72) en een bronzen pootje van waarschijnlijk een grape (vnr. 90). Het pootje is aangetroffen in een profiel in werkput 1 (vlak 104, segment 8) en is op grond van typologie te dateren in de late middeleeuwen of vroeg nieuwe tijd. Het bronzen fragment van een gordel is gevonden tijdens de aanleg in het esdek in werkput 2 (segment 2) en dateert mogelijk uit de nieuwe tijd.

Het slakmateriaal bestaat uit drie mogelijke fragmenten ovenslakken die zijn aangetroffen in respectievelijk een profiel in werkput 1 (vnr. 90; vlak 104, segment 8) en tijdens de aanleg van vlak 1 in werkput 2 (vnr. 94). De fragmenten dragen echter te weinig karakteristieke kenmerken om het type slak met zekerheid vast te stellen. Hoewel de slakken in verband te brengen zijn met ijzerbewerking, is het door het ontbreken van een specifieke archeologische context niet mogelijk vast te stellen aan welke gebruiks- en/of bewoningsfase van de vindplaats ze gerelateerd kunnen worden. Echter, enkele fragmenten

aardewerk die in dezelfde contexten zijn aangetroffen als de slakken, zijn afkomstig uit de ijzertijd.

4.3.2

CONCLUSIES

De aangetroffen metaal- en metaalgerelateerde vondsten zijn allemaal aangetroffen tijdens het aanleggen van de vlakken, in profielen en het esdek en zijn derhalve niet met sporen in verband te brengen. Het slakmateriaal is gevonden in een laag waarin tevens een bronzen pootje van een grape uit de late middeleeuwen/vroeg nieuwe tijd en aardewerk uit de ijzertijd zijn aangetroffen. Het bronzen fragment van een gordel is aangetroffen in het esdek en dateert vermoedelijk uit de nieuwe tijd. De metaalvondsten vertegenwoordigen een geringe archeologische waarde en zijn te verwachten in deze context.

HOOFDSTUK 5

Conclusies en aanbevelingen

5.1

ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zijn er primair op gericht om de aard, ouderdom en de fysieke kwaliteit van de vindplaats vast te stellen en daarmee een waardering ten behoeve van een selectieadvies mogelijk te maken.

1. Zijn er archeologische resten in het onderzoeksgebied aanwezig die uit de ijzertijd of de Romeinse tijd dateren?

Ja, er is aardewerk aangetroffen dat met name uit de late ijzertijd en vroeg Romeinse tijd dateert. Het aardewerk dat is aangetroffen in de oude akkerlaag en in 2 sporen (2 en 3) dateert uit de late ijzertijd. Ook is zijn fragmenten van een pot aangetroffen die waarschijnlijk uit de midden ijzertijd dateren. Deze komen uit put 1, spoor 2.

2. Zo ja, wat is de aard, datering en fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?

Er zijn slechts 4 sporen aantreffen, allen in put 1. Het betreft 3 afvalkuilen en een paalkuil. Dit wijst op de aanwezigheid van een nederzetting. Deze is aan de hand van aardewerk, 101 fragmenten handgevormd prehistorisch aardewerk gedateerd. Het gaat om materiaal uit de midden en late ijzertijd en de vroeg Romeinse tijd. Het aardewerk is relatief gefragmenteerd. De archeologische resten liggen in een oude akkerlaag. Van de aangetroffen sporen is slechts de onderkant nog intact. De fysieke kwaliteit van de resten is derhalve slecht.

3. Zo ja, op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?

Het meeste vondstmateriaal komt uit een onder het esdek gelegen oude akkerlaag. Deze ligt op circa 0,60 – 1,2 m -mv. De bovenkant van de sporen liggen rond de 21 m + NAP, ongeveer 1 -1,3 m -mv. De sporen komen uit een onder de oude akkerlaag gelegen mollenlaag en de C-horizont (dekzand).

4. Wat is de stratigrafie van het profiel?

- Toplaag van ongeveer 20 – 25 cm dikte bestaande uit licht humeus bruin, grijs gevlekt zand. De toplaag is vondstloos en bestaat grotendeels uit recent opgebrachte grond.
- Het esdek, dit bestaat uit verschillende lagen:
 - (recent) verstoord esdek van 20 – 25 cm dik bestaande uit licht humeus bruin zand met aan de westzijde een recente inmenging van geel zand;
 - intact esdek van 10 cm dikte bestaande uit matig humeus bruin zand met lokaal houtskoolspikkels;

- een enigszins uitgeloopte (minder humeuze) laag van het esdek van eveneens 10 cm dik bestaande licht humeus bruingrijs zand;
 - alleen aan de westzijde: ontginningslaag esdek met schopsteken bestaande grijsbruin zand.
 - Homogene oude akkerlaag van licht bruingrijs zand met aardewerk uit de ijzertijd – Romeinse tijd en houtskoolspikkels. De laag is 40 – 50 cm dik.
 - 'Mollenlaag': een tussenlaag die door bioturbatie sterk is verstoord. Hierin bevinden zich (de restanten van de onderzijde van) de sporen. De laag is ongeveer 10 cm dik.
 - Intacte C-horizont bestaande uit geelgrijs zand met roest- en mangaanvlekken.
5. Wat is de datering van het esdek?
- Er zijn bij het onderzoek vrijwel alleen vondsten uit de nieuwe tijd in het esdek aangetroffen. Een bronzen voetje van een grape dateert mogelijk uit de late middeleeuwen. Het esdek is ongeveer 75 cm dik en aan de onderzijde uitgeloopt. Ook de dikte en uitloging suggereren een relatief oude datering suggereren (late middeleeuwen – nieuwe tijd A). Deze datering komt overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op de naastliggende percelen in 2001. Deze gaat uit van een datering van de aanleg van het esdek in de 15^{de} eeuw.
6. Wat zeggen de profielopbouw en de eventuele archeologische resten over de landschappelijke ontwikkeling van dit deel van de het landschap?
- De chronologische ontwikkeling van het landschap:
- mogelijk bewoning in de midden ijzertijd (1 grondspoor met aardewerk dat mogelijk uit de midden ijzertijd komt);
 - bewoning in late ijzertijd – Romeinse tijd (3 grondsporen en veel aardewerk);
 - na het verlaten van de nederzetting in de vroege Romeinse tijd wordt op een onbekend moment het terrein in gebruik genomen als akker (oude akkerlaag);
 - na verloop van tijd wordt de akker opnieuw ontgonnen (schopsteken) en als akker (es) in gebruik genomen. De datering hiervan is mogelijk in de late middeleeuwen of nieuwe tijd A. Het deel van de es op de naastliggende percelen dateren uit de 15^{de} eeuw;
 - op de plaats van een perceelscheiding wordt op het laagste deel van het terrein een brede sloot gegraven. Dit gebeurde waarschijnlijk in de 19^{de} eeuw;
 - tenslotte wordt de sloot gedempt en vindt er ophoging en egalisatie plaats ten behoeve van de aanleg van het voetbalveld.

5.2 CONCLUSIES

5.2.1 BODEMOPBOUW

Naast de in 5.1 beschreven bodemopbouw valt het volgende op.

De oude akkerlaag is aangelegd na het verdwijnen van de bewoning in de vroeg Romeinse tijd en voor de aanleg van het esdek in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Een preciezere datering is door gebrek aan goed dateerbaar materiaal niet te geven. De enige vondsten zijn de vele houtskoolspikkels. Deze zijn mogelijk afkomstig van het afbranden van de begroeiing, waarmee de grond werd vrijgemaakt voor akkerbouw. Tevens werd de arme zandbodem met houtskool verrijkt.

Er is voor wat betreft de overgang tussen het esdek en de oude akkerlaag een onderscheid tussen de oost- en de westzijde van het plangebied. Aan de westzijde zijn schopinsteken

zichtbaar aan de onderzijde van het esdek. De onderliggende oude akkerlaag is beige tot licht bruingrijs van kleur. Aan de oostzijde zijn geen schopinsteken zichtbaar en is oude akkerlaag grijzer. De scheiding tussen de twee wordt gevormd door de sloot. Er wordt geconcludeerd dat aan oostzijde de oude akkerlaag is meegeploegd en vermengd met de onderzijde van het esdek. Dit heeft een andere kleur tot gevolg dan in het westen waar de twee lagen niet zijn vermengd. Deze vermenging heeft niet recent plaatsgevonden: er ligt een dunne intacte laag van het esdek onder het recent verstoorde esdek.

De sloot is duidelijk te dateren in de nieuwe tijd (waarschijnlijk 19^{de} en mogelijk de 20^{ste} eeuw) en doorsnijdt de esdeklaag tot in het dekzand. De sloot ligt op het laagste deel van het terrein en is als perceelsgrens op de kadastrale minuut van 1832 afgebeeld.

5.2.2

VERGELIJKING AANGRENZEND ONDERZOEK

Er zijn duidelijk sterke overeenkomsten met de resultaten van het onderzoek uit 2001 op het naast gelegen perceel. De bodemopbouw met een esdek, de onderliggende oude akkerlaag en mollenlaag zijn vrijwel identiek. In beide gevallen wordt het vondstmateriaal met name in de oude akkerlaag aangetroffen en de sporen in de mollenlaag. Ook de datering van het meeste materiaal in de late ijzertijd – vroege Romeinse tijd met een kleine hoeveelheid aardewerkmateriaal uit de (voege) - midden ijzertijd is vergelijkbaar. Dit wijst erop dat de nederzetting(en) die in 2001 werden aangetroffen conform de verwachting doorlopen in het plangebied Verlengde Kerkepad. De resten van de nederzetting zijn in beide gevallen slecht geconserveerd: bioturbatie, de latere beakkering en de aanleg van de es hebben de meeste sporen waarschijnlijk vernietigd en voor het overige afgetopt. In de boven de sporenlaag gelegen oude akkerlaag resten slechts de ex situ resten van de bewoning: het gefragmenteerde vondstmateriaal.

Toch zijn er ook enkele opvallende verschillen tussen de resultaten van de onderzoeken. Zo is er geen bewerkt vuursteen aangetroffen. De in 2001 aangetroffen bewoningsresten uit het meso- en/of neolithicum strekken zich niet uit tot het plangebied Verlengde Kerkepad. Ook zijn geen bot, bouwmateriaal of natuurstenen gebruiksvoorwerpen gevonden. Mogelijk betreft het in het plangebied Verlengde Kerkepad aangetroffen deel van de vindplaats de periferie van de nederzetting.

5.3

WAARDERING

In het plangebied heeft in de periode van de late ijzertijd tot de vroege Romeinse tijd een nederzetting gelegen. Mogelijk gaat de nederzetting terug in de midden ijzertijd. Of er sprake is van continue bewoning of bijvoorbeeld zwerfende erven is op basis van de onderzoeksresultaten niet vast te stellen. De resten van de nederzetting zijn door latere landbouwactiviteiten en bioturbatie vrijwel geheel verstoord. Het is daarom onwaarschijnlijk dat verder archeologisch onderzoek meer wezenlijk informatie oplevert. De vrijwel geheel verstoorde context wordt niet behoudenswaardig geacht.

Aan de hand van de resultaten is een waardering uitgevoerd van de vindplaats (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1

Waardering aan de hand van
KNA 3.1 VS06.

Waarden	Criteria	Argumentatie	Score
Beleving			
	Schoonheid	De vindplaats is niet zichtbaar vanaf het maaveld.	Wordt niet gescoord
	Herinneringswaarde	Niet van toepassing	Wordt niet gescoord
Fysieke kwaliteit			
	Gaafheid	Van de vindplaats zijn alleen de diepere sporen nog aanwezig.	1
	Conservering	Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk en metaal) is redelijk matig geconserveerd.	2
Totaal			3
Inhoudelijke kwaliteit			
	Zeldzaamheid	De vindplaats betreft een nederzetting uit de late ijzertijd tot vroege Romeinse tijd. Nederzettingen uit deze periode zijn niet zeldzaam: in de omgeving liggen AMK terreinen 13559, 2521 en 13558 met resten uit de ijzertijd of Romeinse tijd.	1
	Informatiewaarde	De resten van de nederzetting zijn door latere landbouwactiviteiten en bioturbatie vrijwel geheel verstoord. Het is daarom onwaarschijnlijk dat verder archeologisch onderzoek meer wezenlijk informatie oplevert.	1
	Ensemblewaarde	De aangetroffen resten vormt met de naastliggende percelen 1 grote vindplaats. Dergelijke vindplaatsen zijn er in de omgevingen meer (o.a. AMK terreinen 13558, 13558 en 2521). De enige andere AMK terreinen in de omgeving betreffen middeleeuwse waarden.	1
	Representativiteit	De aanwezigheid van een nederzetting uit de ijzertijd – Romeinse tijd op een hoger gelegen dekzandrug onder een esdek is representatief voor de omgeving (weer AMK terreinen 2521, 13558 en 13558).	2
Totaal			5
		Niet behoudenswaardig	

De score in tabel 5.1 wordt onderverdeeld in Hoog = 3, middel = 2 en laag = 1. Als de Fysieke kwaliteit 5 of meer punten scoort en de Inhoudelijke kwaliteit 7 of meer punten scoort is het terrein behoudenswaardig. Op fysieke kwaliteit wordt 3 punten gescoord, op inhoudelijke kwaliteit 5 punten. Met deze lage score is de vindplaats niet behoudenswaardig.

5.4

AANBEVELINGEN

Op basis van bovenstaande conclusies wordt gesteld dat zich in het plangebied geen behoudenswaardige archeologische waarden bevinden. Er wordt daarom een negatief selectieadvies gegeven. Op basis hiervan dient geen verdere archeologische zorg aan de vindplaats te worden besteed.

De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het Bevoegd Gezag van de gemeente Dinkelland, hierin vertegenwoordigd door de heer Oude Rengerink van Het Oversticht.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient, conform de wet op de archeologische monumentzorg, hiervan direct melding te worden gemaakt bij de heer Oude Rengerink, telefoon 06 – 222 095 82, houderengerink@oversticht.nl.

BIJLAGE 1 Bronnen

Kaartmateriaal:

- Grote Historische Atlas van Nederland. 1990. Deel 3 Oost-Nederland 1830-1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties.
- H.J. Versfelt. De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794. Groningen, 2003.
- Kadastrale Minuut 1832, www.watwaswaar.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort, 2009.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort, 2005.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 3^e generatie (IKAW), Rijksdienst voor Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), 2008.
- Beleidskaart archeologie gemeente Dinkelland.

Overige bronnen

- ADC rapport 82, Aanvullend archeologisch onderzoek Denekamp, vindplaats Tilligte, F. Van der Heijden en H.M. van der Velde, Bunschoten 2001.
- Archeologisch Basis Register (ABR), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort 1992.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1, Centraal College van Deskundigen, 2007.
- Veldhandleiding Archeologie, Archeologische leidraad 1, College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer 2002.
- KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), Philip Verhagen en Arno Borsboom, SIKB, Gouda 2009.

BIJLAGE 2

Vondstmateriaal: metaal

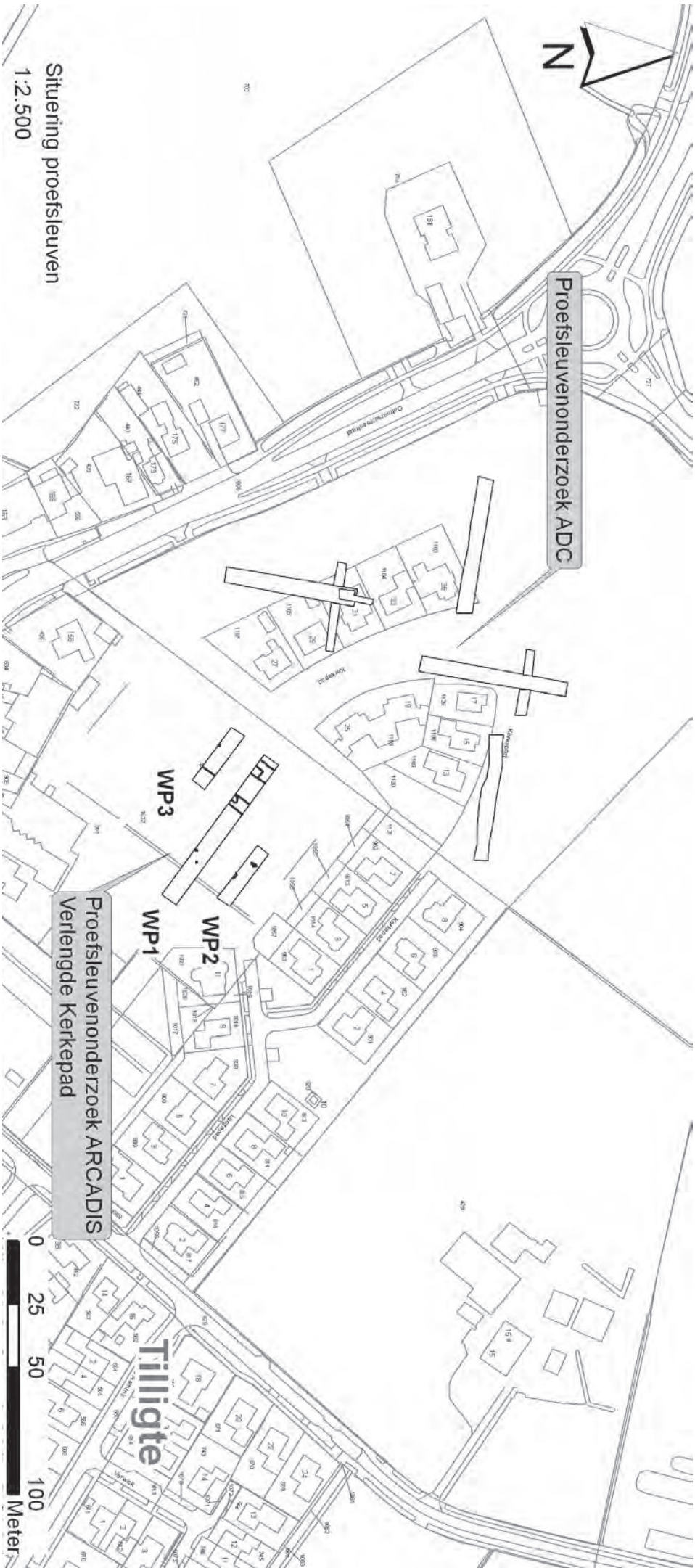
Vnr.	Volgnr.	Put	Vlak	Segment	Aardspoor	Metaal	Omschrijving	N	Gew. (gr.)	L. (mm)	B. (mm)	D. (mm)	Datering
72		2	1	2	aanleg esdek	brons	fragment gordel?	1	5,1	37,3	13,6	3,9	NT
85		1	104	4	profiel	indet.	indet.	1	3	13,7	13,6	12	
90	1	1	104	8	profiel	brons	poot grape	1	76	41,2	32,1	18,6	LME/NTA
90	2	1	104	8	profiel	ijzer	slak	1	7	26,7	16,3	9	
93		2	204	3	profiel	indet.	indet.	1	3,4	20,7	13,1	10,9	
94		2	1	3	aanleg	ijzer	slak	2	8				

BIJLAGE 3

Vondstmateriaal: aardewerk

vnr	aantal	gewicht	put	vlak	segm.	spoor	aard	rand	wand	bodem	versiering	kookresten	verbrand	datering	opmerking
59	5	15,2	1	1	3		aanleg		5					IJT	1x gedraaid indet.
60	1	2,7	1	1	3		esdek		1					IJT	
61	1	1,5	1	1	4		esdek		1					IJT	
62	2	3,5	1	1	5		aanleg		2					IJT	
66	6	22	1	1	8		akkerlaag	1	5					LIJT	
67	6	42,5	1	1	1		aanleg	1	5		1			LIJT	rand met vingerpindrukken aan buitenzijde
68	4	73	1	1	11	2	spoor	2	3					MIJT	fragmenten van één pot
70	9	57,6	1	1	14		akkerlaag		9			1		IJT	
71	7	45,8	1	1	13		akkerlaag	1	6					LIJT	
73	2	14,3	2	1	1		akkerlaag		2					IJT	
74	2	29,6	2	1	5		akkerlaag		2					IJT	
76	1	2,9	3	1	4		akkerlaag		1					IJT	
77	1	8,4	3	1	3		akkerlaag		1					IJT	
78	5	21,5	3	1	2		akkerlaag		5					IJT	
79	4	33,1	2	1	4		akkerlaag	1	3					LIJT	rand van een schaal
81	5	12,2	1	1	12		akkerlaag	1	4			1		IJT	
83	8	58	1	1	2		aanleg		8					IJT	
88	4	23,2	1	1	9		akkerlaag		4					IJT	
89	1	8,5	1	102	8		profiel		1					IJT	
90	3	12,5	1	104	8		profiel		3			1		IJT	
92	23	290,8	2	1	4	3	spoor	1	22		2	9		LIJT	rand van een kom; decoratie met verticale groeven
94	2	8,8	2	1	3		aanleg		2					IJT	
totaal	101	785,1													

BIJLAGE 4 Puttenstaat



Situering proefsleuven
1:2.500

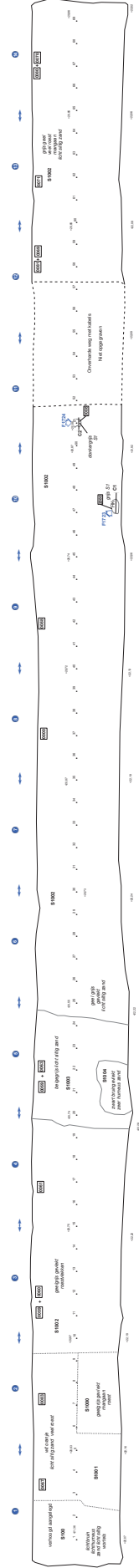
Proefsleuvenonderzoek ARCADIS
Verlengde Kerkepad

Proefsleuvenonderzoek ADC

0 25 50 100
Meter

BIJLAGE 5 Veldtekeningen

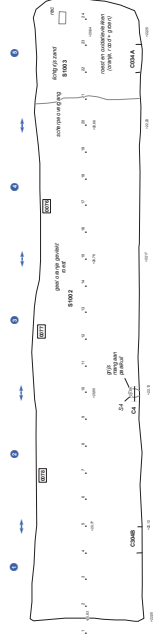
**WP 1
vlak 1**
1:100



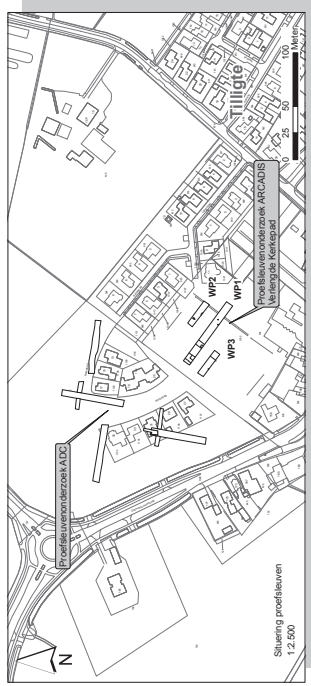
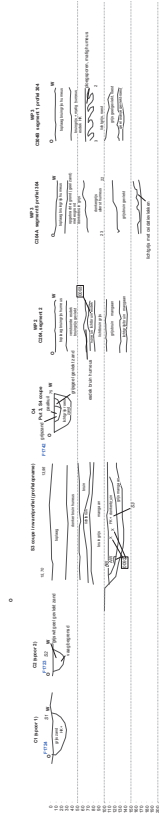
**WP 2
vlak 1**
1:100



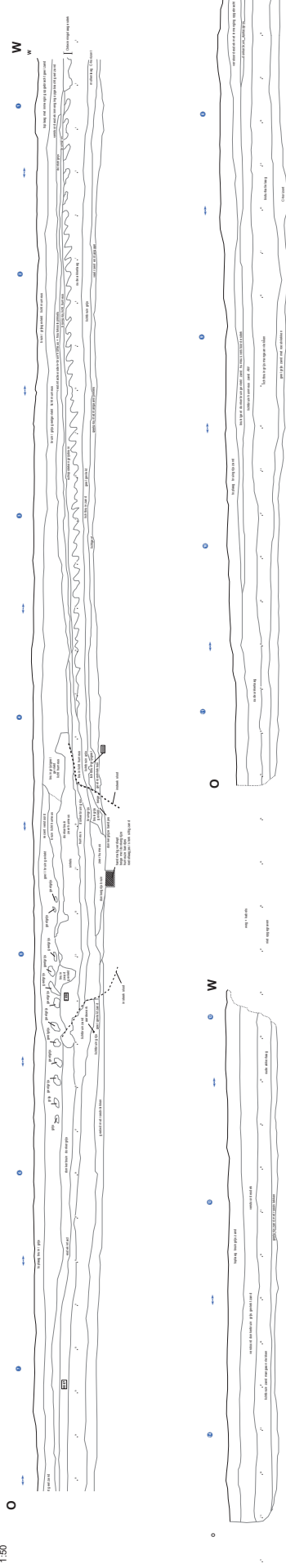
**WP 3
vlak 1**



**WP 1 & 2
Profielen**
1:50



**WP 1
zuidprofiel**
1:50



COLOFON

PROEFSLEUVENONDERZOEK ARCHEOLOGIE VERLENGDE KERKEPAD TE TILLIGTE DINKELLAND

OPDRACHTGEVER:

KOOPMAN EN TEN DAM

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

Drs. E.N. Akkerman

GECONTROLEERD DOOR:

Drs. M. Spanjer

VRIJGEGEVEN DOOR:

Drs. E.N. Akkerman

19 maart 2010

074570060:0.2

ISBN: 978-90-8958-148-8

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

www.arcadis.nl

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.