

## OLST-WIJHE

### ZONNEKAMP-OOST TE OLST

Bureauonderzoek &  
Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)

BAAC-project 06.174

december 2006



**OLST-WIJHE**

**ZONNEKAMP-OOST TE OLST**

Bureauonderzoek &  
Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)

BAAC-project 06.174

december 2006

**Status**  
Definitief

**Auteur(s)**  
drs. M.J. van Putten



## Colofon

ISBN: 90-5985-640-6

Auteur: drs. M.J. van Putten

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens  
drs. J.S. Krist

Autorisatie: drs. J.S. Krist

Veldwerk: drs. M.J. van Putten  
dr. J. Walstra

Determinatie: drs. T.A. Spitzers

Kartografie: J. Heersink

Reproductie: ing. R.E. Koster

Copyright: Gemeente Olst-Wijhe/ BAAC bv, Deventer

Gecontroleerd	dr.ir. L.A. Tebbens		
Geautoriseerd (senior archeoloog)	drs. J.S. Krist		

---

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Gemeente Olst-Wijhe en/of BAAC bv te Deventer.

---

### **BAAC bv**

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
74201 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl

# Administratieve gegevens

**Onderzoekgegevens:**

Datum	: december 2006
Uitvoerder	: Onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv
BAAC-rapport	: 06.174
Beheer documentatie	: BAAC bv te Deventer
Opdrachtgever	: Gemeente Olst-Wijhe
Plan van Aanpak	: dr. ir. L. Tebbens, BAAC bv, mei 2006
Contactpersoon	: dhr. H. van Vliet
Bevoegd gezag	: Gemeente Olst-Wijhe, adviseur provincie Overijssel
Meldingsnummer (Archis)	: 18240
Onderzoeksnummer (Archis)	: 14842

**Locatiegegevens:**

Gemeente	: Olst-Wijhe
Plaats	: Olst
Provincie	: Overijssel
Toponiem	: Plangebied Zonnekamp-oost
Kaartblad	: 27G
Oppervlakte	: totaal circa 18 ha
RD-coördinaten (x,y)	: noordwest: 204.176; 482.985 noordoost: 204.438; 482.966 zuidwest: 204.124; 482.411 zuidoost: 204.594; 482.530

## Inhoudsopgave

<b>Administratieve gegevens</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Onderzoekskader	3
1.2 Ligging van het gebied	4
<b>2 Werkwijze</b>	<b>5</b>
2.1 Bureauonderzoek	5
2.2 Inventariserend veldonderzoek	5
<b>3 Resultaten bureauonderzoek</b>	<b>7</b>
3.1 Geologie en geomorfologie	7
3.2 Bodem	9
3.2.1 <i>Kalkhoudende vorstvaaggronden</i>	9
3.2.2 <i>Kalkhoudende ooivaaggrond</i>	10
3.3 Historische ontwikkeling en bebouwing	11
3.4 Bekende archeologische waarden	12
3.5 Archeologische verwachting	13
<b>4 Resultaten veldonderzoek</b>	<b>15</b>
4.1 Inleiding	15
4.2 Veldwaarnemingen	15
4.3 Oppervlaktekartering	16
4.4 Booronderzoek	16
4.4.1 <i>Algemene karakteristieken bodemopbouw; type klei op zand</i>	17
4.4.2 <i>Algemene karakteristieken bodemopbouw; type zand op klei</i>	17
4.4.3 <i>Bodemverstoringen</i>	18
4.4.4 <i>Geologische interpretatie</i>	18
4.5 Archeologische indicatoren	19
4.6 Archeologische interpretatie	20
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>22</b>
5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	22
5.2 Aanbevelingen	23
<b>6 Literatuur en kaarten</b>	<b>24</b>

## Bijlagen

Bijlage 1 - Archeologische en geologische tijdvakken

Bijlage 2 - Boorpunten- vondstenverspreidings- en archeologische verwachtingskaart

Bijlage 3 - Boorstaten

Bijlage 4 - Vondstenlijst

Bijlage 5 - Begrippenlijst



# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de Gemeente Olst-Wijhe heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zonnekamp-Oost te Olst door middel van het plaatsen van grondboringen (karterende fase). Het plangebied is gelegen aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Olst en heeft een oppervlak van circa 18 ha.

Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande ontwikkeling van het terrein tot een nieuwbouwwijk. In dit kader is een bestemmingsplanwijziging en een WRO artikel 19 vrijstellingsprocedure vereist.

Als gevolg van de geplande bouwactiviteiten en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen bestaat er een gerede kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen worden. De verstoringdiepte zal circa 100 cm beneden maaiveld bedragen.

Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het opstellen en toetsen van de archeologische verwachting door een inventarisatie te maken van eventueel aanwezige resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Om de doelstellingen zoals deze zijn opgesteld in het plan van aanpak (Tebbens 2006) te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Zijn er archeologische waarden of vindplaatsen aanwezig?
- Wat is de diepteligging van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?
- Kunnen er conclusies worden getrokken over de fysieke kwaliteit van eventuele vindplaatsen?
- Zijn er aanwijzingen voor een rivierduin in de ondergrond van het plangebied?
- In welke mate worden de eventueel aanwezige archeologische resten verstoord bij realisatie van de geplande bodemingrepen en welke aanbevelingen kunnen worden gedaan om deze te ontzien in de planvorming?

Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied op te stellen. Bij het inventariserend veldonderzoek is dit model in het veld getoetst en zonodig bijgesteld. In onderhavige rapportage worden de resultaten van het onderzoek binnen het plangebied beschreven. Op basis van deze resultaten worden aansluitend aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

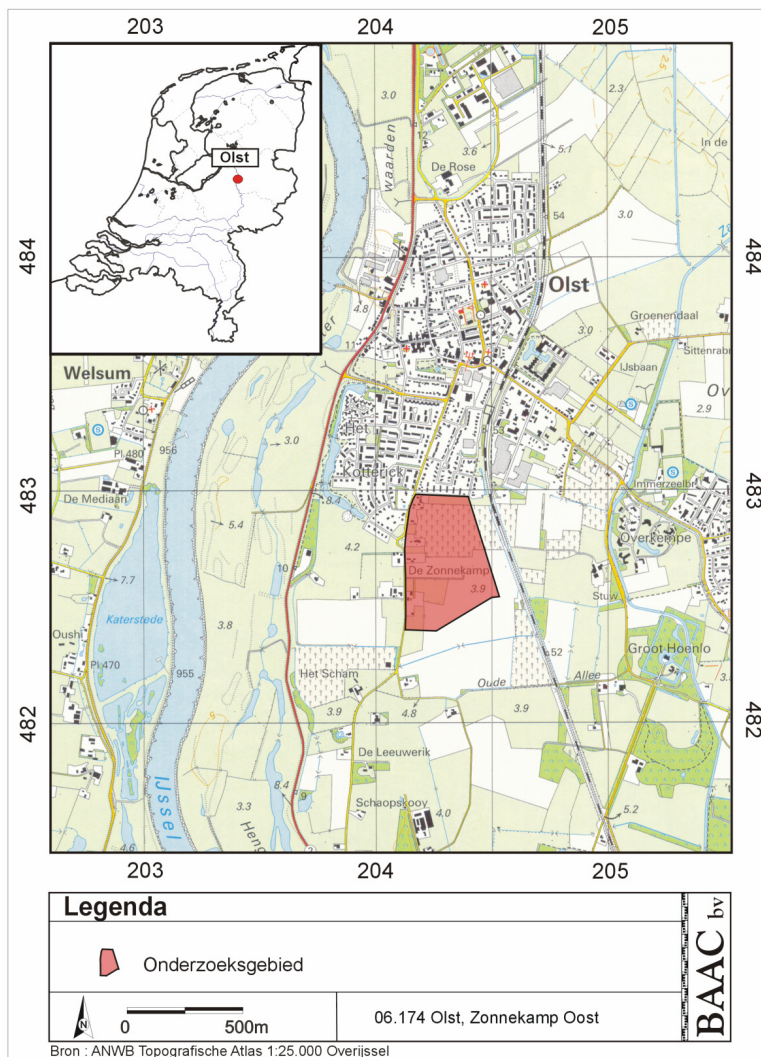
Het veldwerk voor dit onderzoek heeft in twee verschillende perioden plaatsgevonden. Op 20 en 21 juli 2006 is een deel van het veldwerk uitgevoerd. In deze periode kon



slechts een deel van het onderzoeksgebied worden onderzocht in verband met de aanwezigheid van hoge gewassen op het land. Derhalve is het veldwerk, na de oogstperiode, eind oktober, begin november 2006 afgerond. Het onderzoek is uitgevoerd conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 2.2 (CvAK 2005).

## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied “Zonnekamp-oost” bevindt zich net buiten de bebouwde kom aan de zuidzijde van Olst. Het gebied wordt in het noorden begrenst door de Olsterkampweg en in het westen door de J. Schamhartstraat. De oostelijke grens van het plangebied loopt parallel aan de spoorlijn Zwolle-Deventer en bevindt zich op een afstand van 50 meter ten westen van het spoor. Aan de J. Schamhartstraat bevinden zich enkele percelen die niet tot het onderzoeksgebied behoren. Het betreft de percelen van de woningen aan de J. Schamhartstraat nummers 83, 85, 87 en 89. De woningen op de J. Schamhartstraat 91, 93 en 93a behoren evenmin tot het onderzoeksgebied. Echter, enkele delen van de percelen waarop deze woningen zijn gelegen zijn wel meegenomen in het onderzoek.



**Figuur 1.1** Ligging van het onderzoeksgebied.

Het gebied is hoofdzakelijk in gebruik voor agrarische doeleinden (voornamelijk boomgaard en enkele percelen akkerland). Het totale oppervlak van het gebied beslaat circa 18 hectare. Op figuur 1.1 is de ligging van beide deelgebieden weergegeven.

## 2 Werkwijze

### 2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifieke archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

Hierbij zijn onder andere de bodemkaart, de geomorfologische kaart en de geologische overzichtskaart geraadpleegd. Tevens zijn de bekende archeologische waarden in of rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Overijssel (2000), als mede van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Daarnaast is zowel de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de RACM geraadpleegd, alsmede de Historische Atlas Overijssel (Uitgeverij Robas Producties 1990), de Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland (Versfelt 2003) en de eerste kadastrale kaart uit de periode 1820-1832 (De Woonomgeving 2006). Tenslotte is relevante achtergrondliteratuur bestudeerd met betrekking tot de geologie, geomorfologie, de bodemopbouw en de historie van het gebied.

### 2.2 Inventariserend veldonderzoek

Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het opgestelde verwachtingsmodel getoetst. Daar waar mogelijk (afhankelijk van de begroeiing) is een oppervlaktekartering uitgevoerd. Het betreft het zuidelijke deel van het plangebied (circa 10 ha) waar de vondstzichtbaarheid eind oktober, begin november matig tot goed was. Door grondbewerking in het verleden kunnen archeologische resten zijn opgeploegd, waardoor ze aan het oppervlak zijn komen te liggen. Een oppervlaktekartering heeft tot doel eventuele concentraties van vondsten en daarmee mogelijke vindplaatsen te inventariseren. Er is in raaien met een tussenafstand van 10 m over het onderzoeksterrein gelopen waarbij het oppervlak is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Eventuele vondsten zijn gemarkeerd, ingemeten en meegenomen voor determinatie.

Daarnaast is een booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek is uitgevoerd omdat oudere laagpakketten niet meer aan het oppervlak hoeven te liggen, waardoor archeologische indicatoren aan het oog onttrokken kunnen zijn. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, fosfaatvlekken, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Ook geeft het booronderzoek informatie over de intactheid van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

Daar waar de bodem uit kleiig sediment bestaat is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, waarbij de bodemkundige (De Bakker en Schelling 1989) en lithologische (NEN 5104) gesteldheid van de grond is beschreven. Daar waar het materiaal uit zand bestaat is overgegaan op een boor met een diameter van 15 cm. In het geval dat de grondmonsters uit zand bestonden zijn deze gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In het geval van zavel of klei zijn de monsters met de hand verbrokken. De boringen zijn uitgevoerd tot gemiddeld 130 cm diepte (ten minste 25 cm in de onverstoorde C-horizont).

Indien de begroeiing binnen het onderzoeksgebied het toestond (boomgaard) is gewerkt volgens een boorraster van 40 x 50 m. Dit betekent dat de boorraaien 40 m uit elkaar liggen en dat de boringen binnen de raaien gezet zijn op een onderlinge afstand van 50 m. De boorpunten binnen een raai verspringen 25 m ten opzichte van de naastgelegen raai, zodat binnen het gehanteerde systeem de spreiding van de boringen optimaal is. Met deze methode worden per hectare 6 boringen geplaatst. In het onderzoeksgebied (ruim 18 ha) komt dit neer op 107 boringen.

Bij het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met opvallende zaken, zoals reliëfverschillen in het terrein, die informatie kunnen geven over de landschappelijke opbouw van het gebied.

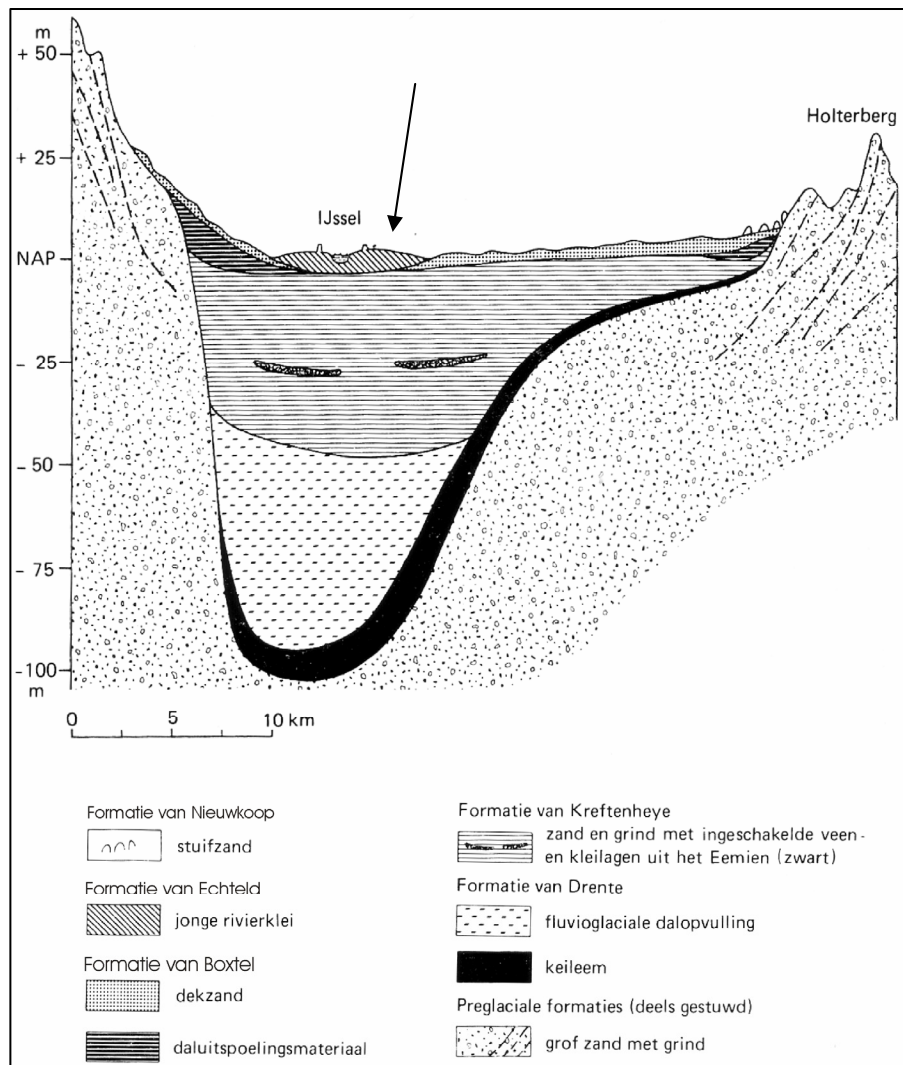
De locaties (x, y) van de boringen zijn voor zover mogelijk (indien geen begroeiing aanwezig was) ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogteligging van het maaiveld ten opzichte van NAP ter plekke van de boringen is bepaald met behulp van een waterpasinstrument en het dichtstbijzijnde NAP-punt van de Adviesdienst Geoinformatie en ICT (AGI) van Rijkswaterstaat. In verband met de aanwezigheid van een boomgaard in het noordelijke deel van het plangebied zijn hier geen hoogtes opgemeten.

## 3 Resultaten bureauonderzoek

### 3.1 Geologie en geomorfologie

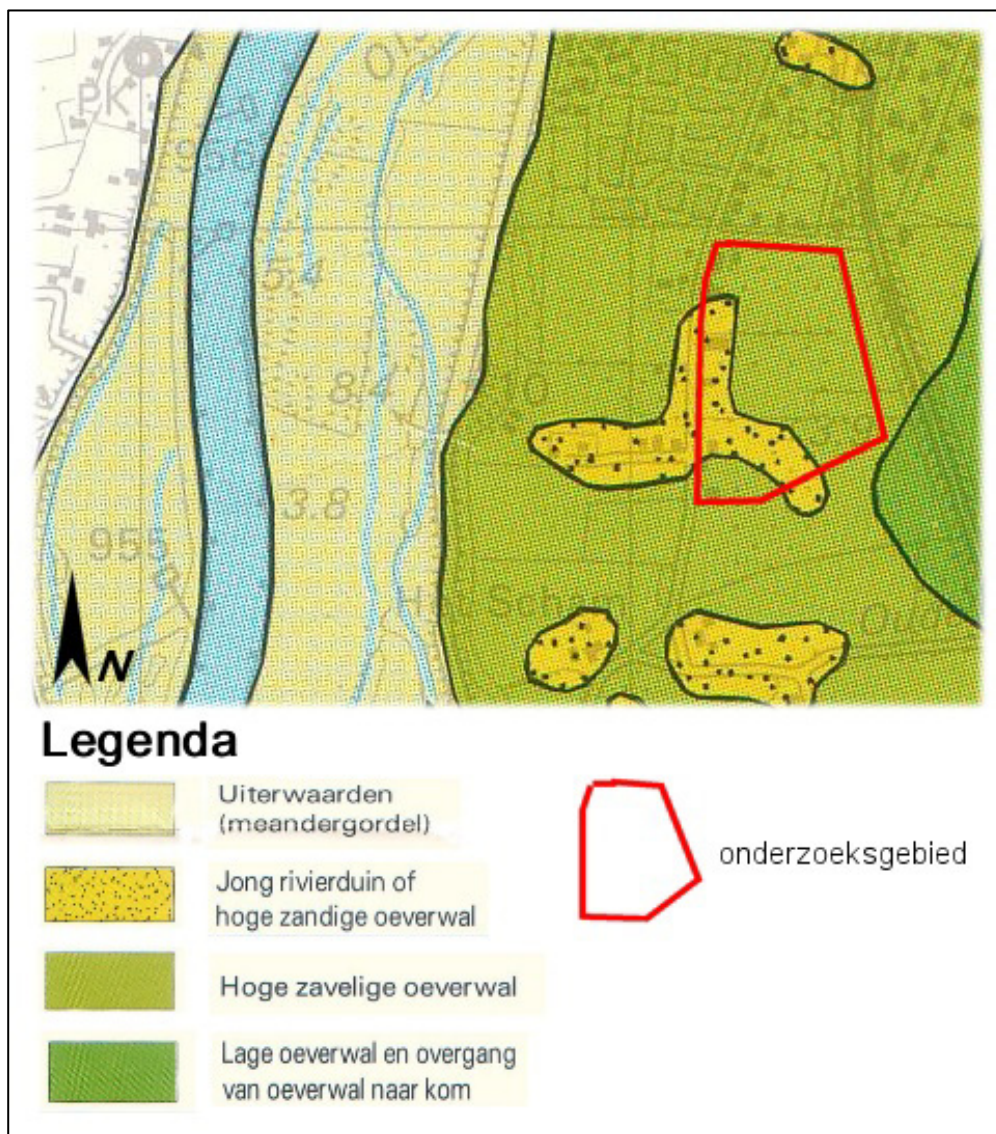
Het onderzoeksgebied is gelegen in de oostelijke randzone van het IJsseldal, nabij de westelijke randzone van het dekzandlandschap van centraal-Salland (Spek *et al.* 1996, Berendsen 2000).

Het IJsseldal is van oorsprong een glaciaal bekken dat gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000 – 130.000 jaar BP), is gevormd (Berendsen 2000). Gedurende deze periode was het noordelijke deel van Nederland door landijs bedekt. In de randzone van de zich uitbreidende ijskap ontstonden diepe bekkens. Deze volgden min of meer de toenmalige rivierdalen en drukten de oudere sedimentpakketten opzij en voor zich uit (Stiboka 1966a). Nadat het landijs zich aan het einde van het Saalien terugtrok is het bekken gedurende de daaropvolgende warme periode, het Eemien (130.000 - 115.000 jaar BP), deels opgevuld met door de Oer-Rijn afgezette zanden, grinden en kleien behorende tot de Formatie van Kreftenheye (Stiboka 1966a).



**Figuur 3.1** Schematische weergave van het geologisch profiel van het IJsseldal (naar Stiboka 1966a). De pijl geeft de globale ligging van het onderzoeksgebied weer.

Gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 - 10.000 jaar geleden) heerste in ons land een poolklimaat. Het landijs bereikte ons land echter niet. Ook in deze periode heeft de Oer-Rijn grote hoeveelheden zand en grind in het IJsseldal afgezet. De rivier had een brede stroomgordel, die werd gekenmerkt door een grillig patroon van zich splitsende en weer samenkomende geulen (vlechtend rivierpatroon). Gedurende het Weichselien werd het klimaat droger, waardoor de af te voeren hoeveelheid water afnam zodat de rivier periodiek droog kwam te liggen. De krachtige winden veroorzaakten verstuiwingen waarbij dekzand is afgezet. In het IJsseldal ontstonden vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgestrekte ruggen (Berendsen 2000). Het sediment wordt tot de Boxtel Formatie gerekend (De Mulder *et al.* 2003). Aan het eind van de laatste ijstijd ontstonden door verstuiwing vanuit de stroomgordel aan de oostkant van het IJsseldal paraboolvormige rivierduinen (de zogenaamde Oude Rivierduinen). Het zand van deze oude duinen is kalkarm. In de loop van de circa 11.000 jaar is het sediment door bodemvormende processen ontkalkt.



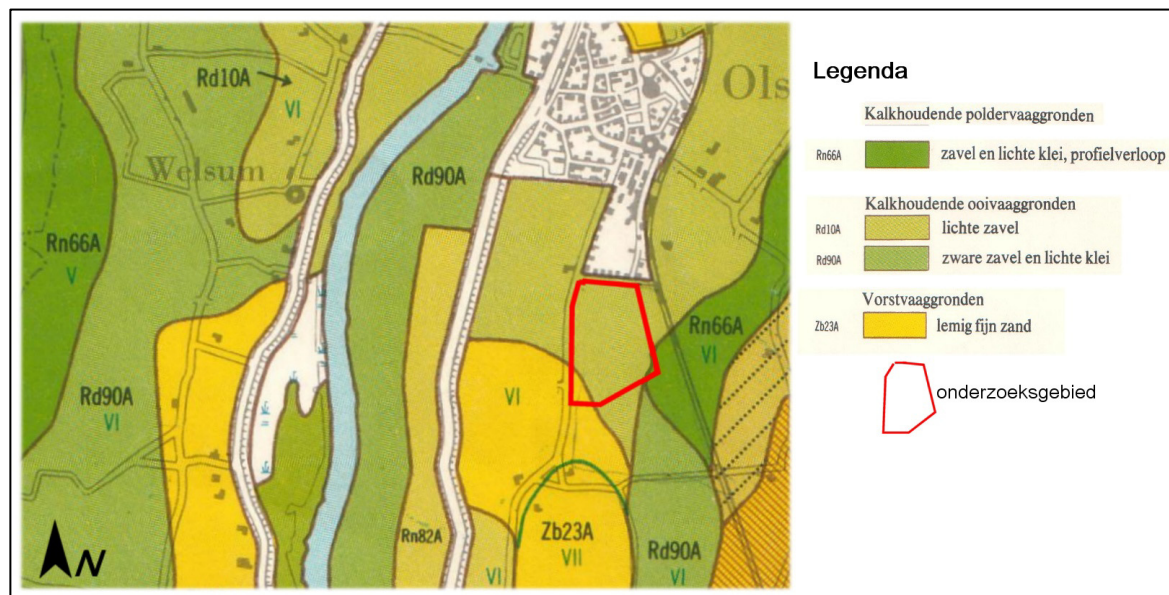
**Figuur 3.2** Uitsnede van de geomorfologische kaart van Salland (naar Spek *et al.* 1996). Het onderzoeksgebied is middels een rood kader weergegeven. Schaal 1: 15.000.

Onder invloed van de verbeterende klimaatsomstandigheden gedurende het Holoceen werd de afvoer van de rivieren constanter waardoor het vlechtende karakter verdween en de rivierloop een meanderend uiterlijk kreeg. Er ontstond één hoofdstroom die zijn bedding verbreedde en verdiepte. Bij hoogwater trad de rivier buiten haar oevers, waarbij dicht bij de rivier, waar de stroomsnelheid het grootst was, het grofste materiaal werd afgezet in de vorm van oeverwallen. Verder van de rivier af, in de kommen, bezonk alleen het fijnste materiaal en werd klei (komklei) afgezet. Ook zijn in de periode na 1000 na Christus opnieuw rivierduinen ontstaan (Spek *et al.* 1996). Gedurende perioden van lage afvoer vielen delen van de rivierbedding droog waarbij zand door de wind is opgestoven.

Het onderscheid tussen de zandige oeverwallen en (jonge) rivierduinen is langs de IJssel vaak moeilijk te maken. Het onderscheid tussen oude en jonge rivierduinen kan op basis van het kalkgehalte worden gemaakt. De jonge duinen zijn vanwege hun geringe ouderdom (maximaal 1000 jaar) slechts in beperkte mate blootgesteld aan bodemvormende processen en zijn nog niet ontkalkt. Ook zijn de bodems veel minder goed ontwikkeld in jonge duinen. Uit de kaart "Salland- het natuurlijk landschap" van Spek *et al.* (1996) blijkt dat binnen het onderzoeksgebied hoge zavelige oeverwallen aanwezig zijn en mogelijk een jonge rivierduin (zie figuur 3.2).

## 3.2 Bodem

Op de bodemkaart van Nederland (Stiboka 1966b) is het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied gekarteerd als een kalkhoudende vorstvaaggrond, gevormd in lemig fijn zand (Zb23A). Het overige deel van het terrein is gekarteerd als een kalkhoudende ooivaaggrond, gevormd in lichte zavel (Rd10A). De lichte zavelen suggereren dat in het gebied voornamelijk sprake is van oeverwalafzettingen.



**Figuur 3.3** Uitsnede van de bodemkaart voor het onderzoeksgebied en omgeving (naar Stiboka 1966b). Het onderzoeksgebied is middels een rood kader weergegeven. Schaal 1: 30.000.

### 3.2.1 Kalkhoudende vorstvaaggronden

Kalkhoudende vorstvaaggronden zijn zandgronden zonder of soms met een zeer dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 10 cm). Onder deze beige tot

bruingeel gekleurde A-horizont ligt een duidelijk verbruinde bodemlaag tot circa 60-80 centimeter. Dit is een Bw-horizont (soms Bws-horizont) met duidelijke ijzerhuidjes om de zandkorrels. Daaronder ligt de soms nog sterk gelaagde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De grondwaterstand is middelhoog, zodat vanaf circa 50 cm roest en grijze vlekken kunnen voorkomen. De vorstvaaggronden liggen ten opzichte van de omliggende landschapseenheden relatief middelhoog. Ze komen onder andere voor op rivierduinen langs de IJssel.

Een karakteristiek bodemprofiel van een vorstvaaggrond (Zb23A) is weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Schematisch bodemprofiel van een vorstvaaggrond (naar Stiboka 1966a).

Diepte (cm)	Horizont	Lithologie	Kleur
0-30	Ap	matig humusarm, zwak kalkhoudend, sterk lemig, kleilig, matig fijn zand; scherpe overgang naar	donker grijsbruin
30-55	Bw	zeer humusarm, kalkrijk, sterk lemig, kleiarm, matig fijn zand (homogene bruine laag), geleidelijk overgaand in	bruin
55-90	1C2g	uiterst humusarm, kalkrijk, zwak lemig, kleiarm, matig fijn, zeer zwak roestig zand	lichtbruin
90-100	1C3g	uiterst humusarm, kalkrijk, sterk lemig, matig fijn, matig roestig zand	licht grijsbruin
100-120	1C4g	uiterst humusarm, kalkrijk, leemarm, matig fijn zand	licht grijsbruin

### 3.2.2 Kalkhoudende ooivaaggrond

Kalkhoudende ooivaaggronden zijn klei-, leem- of zavelgronden met een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 30 cm). Deze lichtbruin tot bruingrijs gekleurde A-horizont ligt op een bruine, goed gehomogeniseerde en poreuze Bw-horizont. Daaronder bevindt zich de licht gekleurde en soms nog sterk textueel gelaagde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). In het rivierengebied komen roest en grijze vlekken voor vanaf 50 centimeter onder maaiveld. De grondwaterstand is meestal laag tot middelhoog, zodat de permanent gereduceerde ondergrond rond de 0,8 tot 1 m onder maaiveld kan worden verwacht. De gronden zijn stevig doordat ze al wel gerijpt zijn. De textuur kan sterk wisselen, al naar gelang de landschappelijke eenheid (bv. kronkelwaard of kwelderwal). Veem komt in deze gronden niet voor binnen 80 cm. De ooivaaggronden liggen ten opzichte van de omliggende landschapseenheden meestal relatief hoog. Ze komen in het rivierengebied vooral voor op stroomruggen en als uiterwaardgronden.

Een karakteristiek bodemprofiel van een ooivaaggrond (Rd10A) is weergegeven in tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Schematisch bodemprofiel van een ooivaaggrond (naar Stiboka 1966a).

Diepte (cm)	Horizont	Lithologie	Kleur
0-20	1Ap	matig humeuze, kalkrijke lichte zavel	donkergrijs
20-65	Bw	humusarme, kalkrijke, zeer homogene lichte zavel	donker grijsbruin
65-75	BC	humusarme, kalkrijke, homogene lichte zavel	grijsbruin
75-90	1C2g	humusarme, kalkrijke, zware zavel met enkele roestvlekken en grijze vlekken	lichtbruin
90-120	1C2g	humusarme, kalkrijke, uiterst fijnzandige zware zavel met roest en grijze vlekken	lichtbruin

### 3.3 Historische ontwikkeling en bebouwing

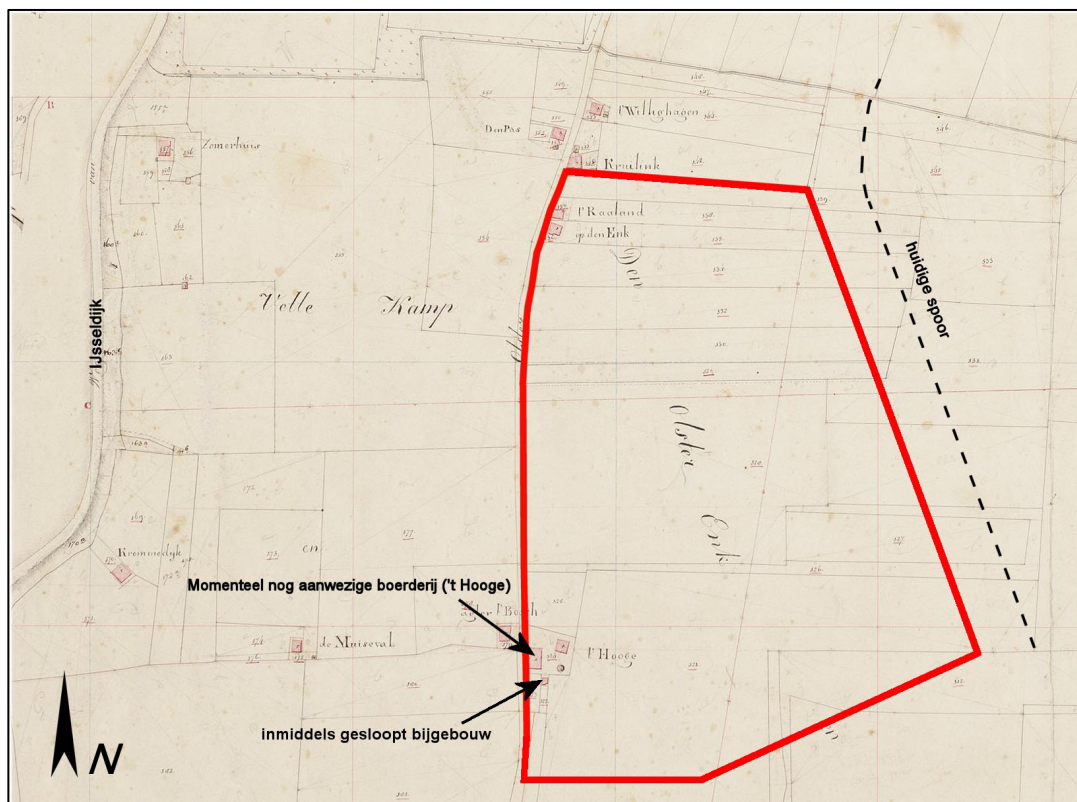
Rivierduinen waren in de prehistorie en de Middeleeuwen aantrekkelijke vestigingsplaatsen vanwege hun hogere en drogere ligging (Spek *et al.* 1996). Dankzij de zandige ondergrond waren dergelijke gronden goed bewerkbaar. Zo is het dorp Olst op een oude rivierduin gebouwd. Echter, in tegenstelling tot dekzandhoogten en oude rivierduinen die al aan het eind van de laatste ijstijd zijn opgestoven (zie paragraaf 3.1) en waarop men al in de prehistorie is gaan wonen, is bewoning op de jonge rivierduinen en de oeverwallen langs de IJssel waarschijnlijk pas vanaf de Volle Middeleeuwen op gang gekomen (9<sup>de</sup> t/m 12<sup>de</sup> eeuw). In deze periode zette de IJssel veel en vooral zandiger slib af waardoor de tot dan toe nauwelijks voor bewoning geschikte oeverwallen aanmerkelijk opgehoogd en uitgebreid werden (Spek *et al.* 1996). Vanaf circa 1300 werden de gronden langs de IJssel geleidelijk aan ontgonnen. Tot de aanleg van een doorgaande bandijk in de vroege 14<sup>de</sup> eeuw werden de lagere delen nog regelmatig overstromd. In de Middeleeuwen werden de rivierduinen gebruikt als steunpunt voor de aanleg van de IJsseldijk. Het dijkrecht van 1308 lijkt er op te wijzen dat de oudste dijken op de rivierduinen aansloten. Ook de hooggelegen, vruchtbare oeverwallen waren voor de mens aantrekkelijke woonplaatsen. In de Middeleeuwen werden op de Sallandse oeverwallen dan ook talrijke boerderijen, nederzettingen en bouwlanden aangelegd. Sommige hogere oeverwallen zijn misschien al in gebruik genomen toen er nog geen dijken waren. Het merendeel van de ontginningen en boerderijen in de omgeving van Olst stamt echter uit de 14<sup>de</sup> eeuw of latere perioden, na de aanleg van de bandijk. De ligging van deze middeleeuwse boerderijen is over het algemeen goed gedocumenteerd, onder andere op 18<sup>de</sup> eeuwse kaartmateriaal (Hottinger-atlas, Versfelt 2003).

Bij een vergelijking van de huidige topografische kaart met oud kaartmateriaal zoals de Hottinger-atlas uit de periode 1773-1794 (Versfelt 2003) en de eerste kadastrale kaart uit de periode 1820-1832 (De Woonomgeving 2006) is waar te nemen dat Olst in de tussenliggende periode in zowel noordelijke als zuidelijke richting is uitgebreid. Deze nieuwbouw heeft voornamelijk in de 20<sup>e</sup> eeuw plaatsgevonden. Eind 18<sup>e</sup> eeuw waren aan de huidige J. Schamhartstraat een drietal woningen/boerderijen aanwezig (Hottinger-atlas) welke ook op de kadastrale kaart uit begin 19<sup>e</sup> eeuw aanwezig zijn. Eén hiervan valt binnen het huidige onderzoeksgebied en werd destijds de "t Hooge" genoemd. Deze boerderij is momenteel nog aanwezig en is in gebruik als



woonboerderij. Eén van de bijgebouwen zoals deze begin 19<sup>de</sup> eeuw aanwezig was is inmiddels gesloopt (zie figuur 3.3). Eind 18<sup>e</sup>, begin 19<sup>e</sup> eeuw was het gebied net als nu in gebruik als landbouwgrond (op de eerste kadastrale kaart staat het gebied bekend als de Olster Enk). Naast de al eerder genoemde woningen aan de J. Schamhartstraat was er in het geheel geen bebouwing aanwezig.

De kavelpatronen van weleer zijn momenteel onherkenbaar. Mogelijk dat bij ruilverkavelingsprojecten in de 20<sup>ste</sup> eeuw met grond is geschoven waarbij bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden.



**Figuur 3.4** Grondgebruik begin 19<sup>de</sup> eeuw in het plangebied en omgeving. Het onderzoeksterrein is met rood weergegeven. Het terrein was destijds als agrarisch gebied in gebruik. De boerderij 't Hooge is momenteel nog aanwezig (met pijl aangeduid (De Woonomgeving 2006).

### 3.4 Bekende archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd met behulp van het ARCHIS-II gegevensbestand van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en monumenten (RACM) en de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Overijssel (2000).

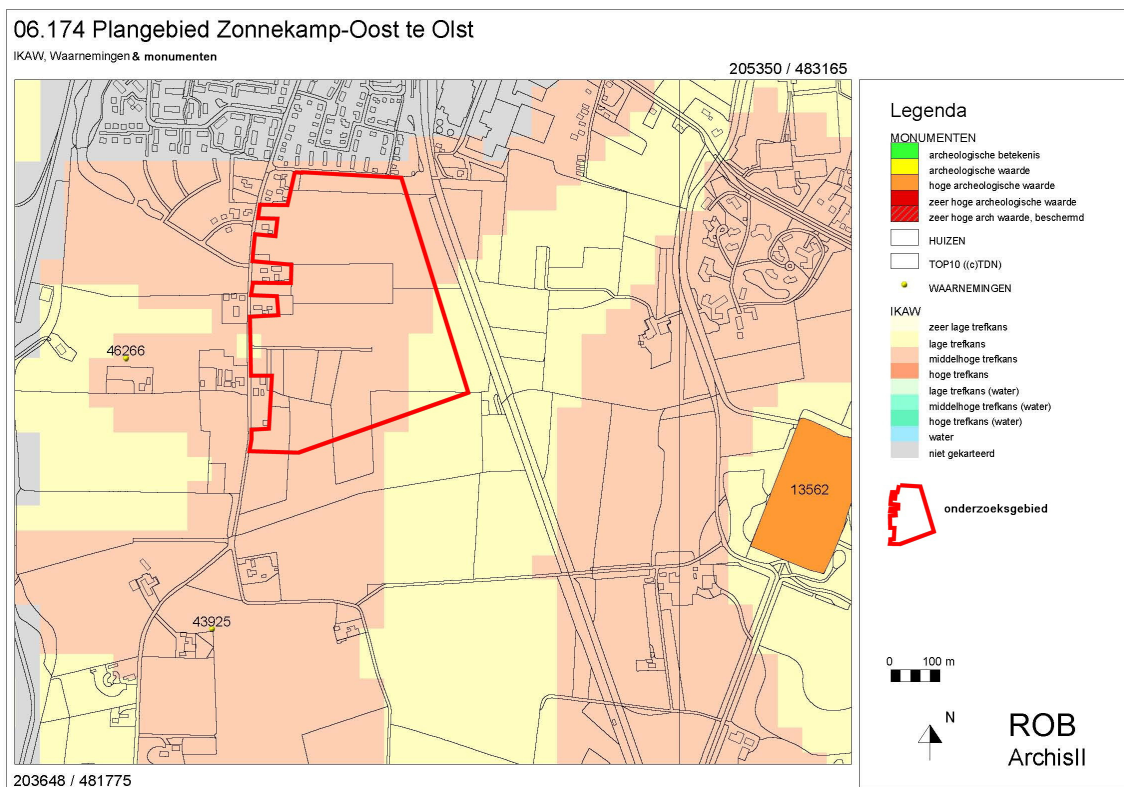
Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, 2<sup>de</sup> generatie) is het gebied bijna geheel gekarteerd als een gebied met een "middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden" (zie figuur 3.5). Het plangebied valt buiten de Archeologische advieskaart "Ruilverkavelingsgebied Olst-Wesepe" (Scholte Lubberink 1996).

Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de RACM

en de provincie zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied (binnen een straal van 500 meter) bevinden zich geen archeologische monumenten. Op iets meer dan een kilometer ten zuidoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde (Groot Hoenlo, CMA-nr. 27G-005, monumentnr. 13562). Het betreft een laat-middeleeuwse havezathe (versterkt huis met gracht).

Uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) blijkt dat ter plaatse van het plangebied zelf geen waarnemingen bekend zijn. Wel zijn tijdens een eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek op een terrein grenzend aan het onderzoeksgebied enkele fragmenten aardewerk aangetroffen (waarnemingsnummer 46266). Het betreft voornamelijk laat-middeleeuws materiaal dat aan de oppervlakte is aangetroffen en dat als mestaardewerk is aangemerkt (Koop 2002). Ook is bij dit onderzoek een jong rivierduin aangeboord. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Het vermoeden bestaat dat de bodem door menselijke activiteiten (recentelijk) verstoord is geraakt (Koop 2002). Op een afstand van circa 500 meter ten zuiden van het plangebied is een deel van een paardenbeslag aangetroffen (waarnemingsnummer 43925). Het betreft zeer waarschijnlijk een middeleeuws paardenbeslag.



**Figuur 3.5** Waarnemingen rond het onderzoeksgebied. De ligging van de onderzoeksgebieden is met rood aangegeven (RACM).

### 3.5 Archeologische verwachting

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de oostelijke randzone van het IJsseldal, nabij de westelijke randzone van het dekzandlandschap van centraal-Salland. In het

IJsseldal zijn aan het eind van de laatste ijstijd en vanaf circa 1000 na Christus respectievelijk oude en jonge rivierduinen ontstaan. Dergelijke hoger en droger gelegen gebieden vormden aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Oude rivierduinen zijn in principe bewoonbaar vanaf het Laat-Paleolithicum. Het vermoeden bestaat echter dat indien er een rivierduin aanwezig is binnen het veldwerk gebied, dit een jong duin betreft. In dit geval is deze bewoonbaar vanaf de Middeleeuwen. Afhankelijk van de ouderdom van een eventuele rivierduin binnen het gebied kunnen er resten uit alle archeologische periodes vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht, dan wel vanaf de Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd.

Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel van een vorstvaaggrond worden verwacht binnen 30 cm beneden maaiveld. Op oude rivierduinen langs de IJssel dient tevens rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere duin- of stuifzanden. Vooral na de Middeleeuwen zijn grote verstuingen opgetreden door ontbossing, afplaggen en uitputting van de bodem. In die situatie kunnen onder een vondstloze C-horizont van een stuifduin dus nog begraven bodems (humeuze A-horizont) met bewoningssporen en/of vondstniveaus voorkomen. De intactheid van de bovengrond zal afhankelijk zijn van het op dit bodemtype variërende bodemgebruik. Vanwege de lage grondwaterstand en drogere omstandigheden is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal lager vergeleken met de lager gelegen en nattere bodems. Ook bij een intact profiel van een ooivaaggrond kunnen archeologische vondsten en ondiepe bewoningssporen worden verwacht binnen 30 cm beneden maaiveld. Er dient echter rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere rivierklei-afzettingen. Soms zijn de begraven A-horizonten nog goed zichtbaar als donkergrijs tot zwart gekleurde laklagen op diepere niveaus in de bodem. In die situaties kunnen onder de C-horizont dus nog begraven bodems met bewoningssporen en vondstniveaus voorkomen. Omdat de ooivaaggronden vaak in gebruik zijn als geploegd akkerland of boomgaard, zal de bovengrond veelal al verploegd zijn. Diepere sporen van eventuele vindplaatsen kunnen nog wel intact worden aangetroffen. Vanwege de lage tot middelhoge grondwaterstand en de biologische homogenisatie van het profiel is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal lager dan bij lager gelegen en nattere bodems.

Uit oud kaartmateriaal is gebleken dat het plangebied eind 18<sup>e</sup>, begin 19<sup>e</sup> eeuw al in gebruik was als landbouwgrond. Naast de momenteel ook nog aanwezige bebouwing langs de J. Schamhartstraat was er geen bebouwing aanwezig. Hiervan valt de huidige woonboerderij 't Hooge deels binnen het onderzoeksgebied. Mogelijk dat er funderingsresten van een bijgebouw aanwezig zijn. Mogelijk dat bij ruilverkavelingsprojecten in de 20<sup>e</sup> eeuw bodemverstoringen hebben opgetreden. De resultaten van onderzoek op een naastgelegen terrein duiden mogelijk op verstoring (Koop 2002).

Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het gebied waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevindt een middelhoge specifieke verwachting voor vondsten en/of bewoningssporen uit het Laat-Paleolithicum dan wel de Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd heeft.

## 4 Resultaten veldonderzoek

### 4.1 Inleiding

Het veldwerk is in verband met de op het terrein aanwezige gewassen in twee perioden uitgevoerd. Het noordelijke deel van het terrein, bestaande uit een boomgaard, is op 20 en 21 juli 2006 onderzocht. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is na de oogst van de gewassen onderzocht, in de periode eind oktober, begin november. Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 107 boringen verricht. In verband met de lithologie ter plaatse (hoofdzakelijk kleiig sediment) is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van een boor met een diameter van 7 cm. Daar waar de bodem uit zand bestond is overgegaan op een boor met een diameter van 15 cm. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3). Hieronder volgt een beschrijving van de resultaten van het booronderzoek.

### 4.2 Veldwaarnemingen

Qua grondgebruik is het plangebied in twee delen op te splitsen. Het noordelijke deel van het terrein (circa 8 ha) is in gebruik als boomgaard. Het maaiveld onder de bomen is begroeid met gras. Een smalle strook aan de noordzijde van de boomgaard,



**Figuur 4.1** *Overzicht van het plangebied. De foto linksboven geeft een overzicht van het zuidwestelijke deel van het plangebied. De foto rechtsboven toont het oostelijke deel van het plangebied, direct ten zuiden van de boomgaard. De foto rechtsonder toont het westelijke deel van het terrein, direct ten zuiden van de boomgaard. De foto linksonder betreft de boomgaard in het noordelijke deel van het plangebied.*

grenzend aan de Olsterkampweg, is in gebruik als weide. Volgens de huidige gebruiker van de boomgaard is het terrein in het verleden tot een diepte van 60 cm gediëpploegd.

Het zuidelijke deel van het plangebied is hoofdzakelijk in gebruik als akkerland. Slechts een klein deel ten zuiden van de J. Schamhartstraat is in gebruik als weide. Tevens zijn enkele delen van de bij het onderzoeksgebied behorende erven van de woningen aan de J. Schamhartstraat 91, 93 en 93a in gebruik als tuin. De woning op nummer 93 betreft een oude boerderij welke op oud kaartmateriaal uit eind 18<sup>de</sup> eeuw al gekarteerd staat. Het betreft de boerderij 't Hooge' (zie paragraaf 3.3).

Ten tijde van het veldwerk in het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein was het akkerland deels weer ingezaaid. Hiervan is echter geen hinder ontvonden.

Het terrein vertoont enige variatie in hoogte waarbij met name de noordelijke en oostelijke delen lager gelegen zijn. De hoogst gelegen delen (nabij de boerderij 't Hooge) liggen op maximaal 4,6 m + NAP. De hoogte van het lager gelegen deel varieert van 3,7 tot 3,9 m + NAP met een uitschieter tot 3,4 m + NAP in het uiterste oosten van het plangebied (nabij het spoor). De overgang van het hoger gelegen deel naar het lager gelegen deel is over het algemeen geleidelijk.

### 4.3 Oppervlaktekartering

Ter plaatse van de boomgaard in het noordelijke deel van het plangebied is geen oppervlaktekartering uitgevoerd. Vanwege de ondergroei (gras) was de vondstzichtbaarheid hier zeer slecht. In het zuidelijke deel van het plangebied was de vondstzichtbaarheid echter matig tot goed, met uitzondering van de erven van de woningen 93 en 93a en het stukje weide in het uiterste zuidwesten van het plangebied. Hier is een extensieve oppervlaktekartering uitgevoerd waarbij het oppervlak in raaien van 10 meter onderzocht is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Naast recent materiaal als beton, recent glas, recent aardewerk en plastic is tevens veel aardewerk aangetroffen uit de periode 17<sup>de</sup> – 19<sup>de</sup> eeuw. Tevens zijn enkele scherven uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen. In totaal zijn 14 vondsten opgenomen in de vondstenlijst. De betreffende vondsten zijn verspreid over 14 locaties. De verspreiding hiervan is weergegeven in bijlage 2. Een uitgebreidere beschrijving van het vondstmateriaal volgt in paragraaf 4.5.

### 4.4 Booronderzoek

De bodemopbouw ter plaatse van het plangebied vertoont lateraal grote lithologische variaties. Het gebied kan echter lithologisch grofweg in twee typen worden onderverdeeld. Het betreft delen waarbij in de bovengrond zandige sedimenten zijn aangetroffen en in de (ondiepe) ondergrond kleien, en delen waarbij de omgekeerde situatie is aangetroffen (klei op zand). Er is geen duidelijk beeld aanwezig waarbij het ene type bijvoorbeeld alleen in het oostelijke deel van het plangebied voorkomt en het andere in het westelijke, of het ene type alleen op de hoger gelegen delen en het andere type in de lager liggende delen. Beide types komen naast elkaar voor zonder een duidelijke structuur.

Voor wat betreft het bodemtype is er wel eenheid in het plangebied. In het gehele plangebied zijn kalkrijke ooivaaggronden aangetroffen (overeenkomstig de bodemkaart).

In de volgende paragrafen volgt een beschrijving van de (algemene) bodemopbouw voor beide types. Tevens zal worden ingegaan op de bodemverstoringen. Tot slot zal een korte geologische interpretatie van het plangebied worden gegeven.

#### **4.4.1 Algemene karakteristieken bodemopbouw; type klei op zand**

In ongeveer 60 % van het plangebied bestaat de bodem uit een sterk siltige kleilaag op zwak tot matig siltig zand. In enkele boringen is onder het zand wederom klei aangetroffen.

Het bovenste deel van de kleilaag betreft sterk siltig, zwak tot matig humeuze klei. De kleur van deze humeuze top laag varieert van donkerbruin tot donkergrijs. De dikte van deze bodemlaag is gemiddeld 40 cm. De bovenste 10 tot 20 cm is veelal kalkloos tot zwak kalkhoudend. Vanaf circa 20 cm is het sediment kalkrijk. Deze bodemlaag bevat over het algemeen geen roestvlekken. Het betreft de zogenaamde Ap-horizont, de humeuze bouwvoor. Als gevolg van de relatief jonge ouderdom van de bodem heeft het sediment slechts een zwak tot matige humusbijmenging. De dikte van deze horizont komt overeen met de ploegdiepte. De ontkalking is het gevolg van de (intensieve) landbouw.

Onder de Ap-horizont is een licht bruine tot grijsbruine horizont aangetroffen. Het betreft de voor ooivaaggronden kenmerkende Bw-horizont. Deze horizont bestaat overwegend uit sterk kalkhoudende, sterk siltige klei en is gemiddeld 10 tot 20 cm dik. Onder de Bw-horizont is de nog niet door bodemprocessen beïnvloede C-horizont aangetroffen. In een deel van de boringen is het zogenaamde moedermateriaal onder te verdelen in een 1Cg- en een 2Cg-horizont. In deze gevallen bestaat de 1Cg-horizont uit sterk siltige, overwegend beigegrijze, kalkrijke, matig ijzerhoudende klei en de 2Cg-horizont uit zwak tot matig siltig, beigegrijs, kalkrijk, matig ijzerhoudend, matig grof zand. De korrelgrootte van het zand is overwegend 210-300 µm, al is in enkele boringen een duidelijke *fining-up* trend te herkennen waarbij de korrelgrootte naar boven toe afloopt van 300-420 µm in de basis tot 210-300 µm in de top.

In enkele boringen bestaat de C-horizont ofwel alleen uit siltig zand ofwel alleen uit siltige klei. Het kleiige sediment bevat relatief veel kleine zoetwater schelpen. In het zandige sediment komen af en toe mm tot cm dikke kleilaagjes voor.

#### **4.4.2 Algemene karakteristieken bodemopbouw; type zand op klei**

In de overige circa 40 % van het plangebied is zwak tot matig siltig zand op matig tot sterk siltige klei aangetroffen. Het bovenste deel van het zandpakket betreft overwegend matig siltig, matig humeus, grijsbruin tot donkergrijs, matig grof tot matig fijn zand. Het siltgehalte in deze laag kan variëren tot sterk of zelfs uiterst siltig. De dikte is, evenals bij het klei-op-zand type, gemiddeld 40 cm. Ook in dit type is de bovenste 10 tot 20 cm veelal kalkloos tot zwak kalkhoudend waarna het sediment sterk kalkhoudend wordt. Het betreft de Ap-horizont. Deze bodemlaag bevat geen roestvlekken. De korrelgrootte varieert van 105-150 µm tot 210-300 µm.

Ook in deze zandige bodems is een 10 tot 20 cm dikke Bw-horizont aangetroffen. Het betreft sterk kalkhoudend, overwegend matig siltig, licht bruin tot grijsbruin matig grof zand (korrelgrootte 150-300 µm).

De nog niet door bodemprocessen beïnvloede C-horizont is op een diepte van gemiddeld 50 à 60 cm aangetroffen. Het betreft een zandige 1Cg- en een kleiige 2Cg-horizont. De 1Cg-horizont bestaat uit zwak siltig, overwegend beigegrijs, kalkrijk, matig ijzerhoudend, matig grof tot grof zand. De korrelgroottes variëren van 300-420 µm in de basis tot 210-300 µm in de top (*fining-up* trend).

Op een diepte van gemiddeld 90 tot 100 cm verandert de lithologie van zand naar klei. De 2Cg-horizont bestaat uit matig tot sterk siltige, grijze tot beigegrijze, kalkrijke, sterk ijzerhoudende klei. De klei bevat veelal kleine zoetwater schelpen. In enkele boringen zijn dergelijke schelpjes ook in het zand aangetroffen. In het zandige sediment komen af en toe mm tot cm dikke kleilaagjes voor.

In een beperkt aantal boringen in het lager gelegen, uiterste (zuid)oosten van het plangebied is in de basis van de kleilaag een laklaag aangetroffen (boringen 77, 86, 87, 88 en 89). Het betreft zeer zwak tot zwak humushoudende, sterk tot uiterst siltige, kalkloze, donkergrijze tot donkergrijszwarte klei. In enkele boringen zijn in de laklaag grindjes aangetroffen. De laklaag heeft een dikte van 20 tot 30 cm en is op een diepte van circa 160 cm aangetroffen. In alle gevallen is direct onder de laklaag slecht gesorteerd, grindhoudend, kalkloos zand aangetroffen.

#### **4.4.3 Bodemverstoringen**

In bijna het gehele plangebied is de bodem intact, met uitzondering van de Ap-horizont (bouwvoor), die per definitie door ploegwerkzaamheden is verstoord. Deze verstoring is echter gering (40 cm), in tegenstelling tot de verwachting op basis van door de gebruiker van de boomgaard verstrekte informatie over diepploegen in het verleden. De bouwvoor is over het algemeen zeer homogeen. Er zijn bijvoorbeeld geen brokken sediment uit de C-horizont in de Ap-horizont aangetroffen. Wel is hier en daar recent antropogeen materiaal in de bouwvoor aangetroffen. Het betreft bijvoorbeeld een stukje ijzerdraad, fragmentjes recent baksteen en fragmentjes kachelslak. Het moet gezegd dat dit soort recent materiaal slechts in beperkte mate in de bouwvoor is aangetroffen.

Slechts in drie boringen is duidelijk sprake van bodemverstoring anders dan de bouwvoor. Het betreft de boringen 85, 93 en 99, allen geplaatst op het erf van de woonboerderij t Hooge (J. Schamhartstraat 93). Hier heeft de bodem tot dieptes van respectievelijk 60, 50 en 110 cm een vlekkerig karakter waarbij wel brokken C-materiaal in de humeuze bovengrond zijn aangetroffen.

#### **4.4.4 Geologische interpretatie**

Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat het gebied voornamelijk zou bestaan uit oeverwalafzettingen en mogelijk ook jonge rivierduinen waarbij het onderscheid tussen zandige oeverwalafzettingen en jonge rivierduinen moeilijk is. Uit het veldwerk is echter gebleken dat in het gebied geen jonge rivierduinen aanwezig zijn. Het zand dat in ongeveer 40 % van het gebied aan het oppervlak ligt, betreft oeverwalafzettingen. Men zou kunnen concluderen dat het zandige sediment koppen betreft van deels met klei en zavel bedekte rivierduinen. Er is echter een aantal argumenten die een dergelijke conclusie in de weg staan. Ten eerste zijn in het zandpakket verscheidene mm tot cm dikke kleibandjes aangetroffen. Dit duidt overduidelijk op afzetting door water. Tevens duidt het aantreffen van schelpjes in het zand hierop. Tot slot is op het hoogste deel van het plangebied, in het zuidelijke deel ten zuidoosten van de (woon)boerderij 't Hooge lichte klei/zavel aangetroffen. Dit betreft door water afgezet oeverwalsediment. Als hier, in het hoogste deel van het plangebied, water heeft gestroomd, dan moet dit in de lager gelegen delen ook het geval zijn geweest. Op basis van deze argumenten kan worden geconcludeerd dat ook de zandige sedimenten oeverwalafzettingen betreffen, afgezet gedurende een periode van enkele honderden jaren voor de bedijking in de 14<sup>de</sup> eeuw (zie paragraaf 3.3).

De in de zuidoostelijke hoek van het plangebied aangetroffen laklaag op een diepte van 160 cm beneden maaiveld, representeert een voormalig oppervlak. Het betreft mogelijk een oude verlaten bedding die is verland. De kleien waarin de laklaag is aangetroffen hebben geruime tijd aan het oppervlak gelegen zodat door plantengroei een licht humeuze laag heeft kunnen ontstaan. Een dergelijke begraven laklaag kan archeologisch gezien relevant zijn, aangezien het een oud oppervlak representeert waar mogelijk mensen op hebben geleefd.

## 4.5 Archeologische indicatoren

In de boringen is relatief weinig antropogeen materiaal aangetroffen. Daar waar wel antropogeen materiaal in de boring is aangetroffen betrof het hoofdzakelijk kleine fragmentjes recent materiaal (baksteen, kachelslak). In slechts drie boringen zijn enkele fragmenten aardewerk aangetroffen. Deze vondsten zijn meegenomen naar kantoor alwaar een specialist het heeft gedetermineerd. Uit de determinatie is gebleken dat al het vondstmateriaal uit de boringen postmiddeleeuws materiaal betreft.

Vondst 1, aangetroffen in boring 33 op een diepte van 40 cm, betreft een fragmentje roodbakkend aardewerk versierd met geel slib. Het fragmentje is gedateerd als 17<sup>de</sup> tot 19<sup>de</sup> eeuws aardewerk. De vondst is in de bouwvoor aangetroffen en duidt derhalve niet op een vindplaats *in situ* ter plaatse van de boring. Het betreft zogenaamd mestaardewerk, huisafval dat over de akkers is verspreid. Vondst 2, aangetroffen in boring 106, betreft eveneens een fragment roodbakkend aardewerk versierd met geel slib. De vondst is aangetroffen op een diepte van 60 cm, in de Bw horizont. Ook dit betreft een fragmentje aardewerk daterend uit de 17<sup>de</sup> tot 19<sup>de</sup> eeuw. Gezien het feit dat het een fragmentje aardewerk uit de Nieuwe Tijd betreft kan worden geconcludeerd dat het niet *in situ* is aangetroffen aangezien er geen sedimentatie heeft plaatsgevonden in het gebied sinds de bedijking in de 14<sup>de</sup> eeuw. Het fragmentje is waarschijnlijk als gevolg van bioturbatie op een diepte van 60 cm terecht gekomen. De vondsten 17 en 18 zijn aangetroffen in boring 99 op dieptes van respectievelijk 60 en 140 cm. Vondst 17 betreft een fragment bloempot, daterend uit de periode 17<sup>de</sup> tot 20<sup>ste</sup> eeuw. Vondst 18 betreft een fragment postmiddeleeuwse dakpan (Nieuwe Tijd). Vondst 17 is aangetroffen in verstoorde context terwijl vondst 18 in de C-horizont is aangetroffen. Ook in dit geval betreft het echter geen *in situ* vondst. Het sediment is pré 14<sup>de</sup> eeuws terwijl de vondst uit de Nieuwe Tijd stamt. Het fragmentje dakpan is zeer waarschijnlijk uit het bovenliggende verstoorde sediment het boorgat in gevallen.

Boring 99 is echter geplaatst op of nabij de locatie waar in het verleden een bijgebouw van de boerderij 't Hooge heeft gestaan (zie paragraaf 3.3). De aanwezigheid van het postmiddeleeuwse materiaal duidt er op dat het bijgebouw inderdaad nabij boring 99 heeft gestaan. De verstoring kan het gevolg zijn van de sloopwerkzaamheden.

Op die delen waar de vondstzichtbaarheid matig tot goed was is een oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij is relatief veel materiaal aangetroffen. Veelal was in het veld al duidelijk dat het recent materiaal betrof (hard gebakken baksteen, beton, plastic, industrieel wit aardewerk). In het veld zijn enkele clusters van recent materiaal aangetroffen, veelal op (voormalige) perceelscheidingen of op/rond dammen. Op de kaart in bijlage 2 is dit weergegeven middels de letter R. Het betreft (recent) gestort materiaal ter verharding van het terrein.

Naast dit recente materiaal is eveneens veel ouder scherfmateriaal aangetroffen. Deze oppervlaktevondsten zijn meegenomen naar kantoor alwaar een specialist het heeft gedetermineerd. Uit de determinatie is gebleken dat verreweg het meeste



vondstmateriaal postmiddeleeuws aardewerk betreft. Slechts vijf oppervlaktevondsten stammen uit de Middeleeuwen. Het betreft een fragment proto-steengoed, daterend uit de 13<sup>de</sup> eeuw (vondst 3), een fragment bijna-steengoed, daterend rond 1300 (vondst 4) en een drietal fragmenten Siegburg steengoed, daterend uit de periode 14<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw (vondsten 5, 6 en 7). De vondsten 6 en 7 betreffen losse vondsten. Het betreft zogenaamd mestaardewerk wat als (huis)afval over de akkers is verspreid. De vondsten 3, 4 en 5 zijn binnen een afstand van 70 m van elkaar aangetroffen, waarbij de vondsten 4 en 5 binnen 30 m van elkaar liggen. Hier zou gesproken kunnen worden van een concentratie, al is de afstand tussen de vondsten erg groot. Het post-middeleeuws vondstmateriaal is verspreid over het terrein aangetroffen, zonder dat er sprake is van duidelijke concentraties (zie de verspreiding van de vondsten op de kaart in bijlage 2). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het mestaardewerk betreft. Men heeft het huisafval, waarschijnlijk tezamen met organisch afval, verspreid over de akkers. Archeologisch gezien hebben deze oppervlaktevondsten derhalve weinig waarde. Op basis hiervan is besloten om slechts een aantal van deze vondsten op te nemen in de vondstenlijst (bijlage 4). Het betreft een bronzen knoop uit de 17<sup>de</sup> tot 19<sup>de</sup> eeuw (vondst 8), een drietal fragmenten steengoed aardewerk (16<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw, vondsten 9, 10 en 11), een viertal fragmenten roodbakkend aardewerk, al dan niet voorzien van loodglazuur en of slibversiering (17<sup>de</sup>-19<sup>de</sup> eeuw, vondsten 12, 13, 15 en 16) en een fragment witbakkend aardewerk voorzien van loodglazuur (1650-1850).

De vondsten zijn opgenomen in een vondstenlijst (bijlage 4). De verspreiding van de vondsten is weergegeven op de kaarten in bijlage 2.

## 4.6 Archeologische interpretatie

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de oostelijke randzone van het IJsseldal, nabij de westelijke randzone van het dekzandlandschap van centraal-Salland. Binnen het onderzoeksgebied kunnen aan het eind van de laatste ijstijd en vanaf circa 1000 na Christus respectievelijk oude en jonge rivierduinen ontstaan zijn. Dergelijke hoger en droger gelegen gebieden vormden aantrekkelijke vestigingsplaatsen aangezien men door de hogere ligging enigszins beschermd was tegen overstromingen van de IJssel en ook zoetwater voorhanden had. Oude rivierduinen waren in principe bewoonbaar vanaf het Laat-Paleolithicum. Jonge rivierduinen waren in principe bewoonbaar vanaf de Middeleeuwen. Afhankelijk van de ouderdom van een eventuele rivierduin binnen het gebied kunnen er resten uit alle archeologische periodes vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. Landschappelijk gezien heeft het onderzoeksterrein derhalve een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische waarden.

Uit het booronderzoek is echter gebleken dat binnen de verstoringsdiepte in het plangebied geen oude en/of jonge rivierduinen aanwezig zijn. Het gehele plangebied bestaat uit oeverwalafzettingen van de IJssel, afgezet in de Volle-Middeleeuwen (zie paragraaf 3.3). Dit betekent dat binnen het onderzoeksterrein geen vindplaatsen aanwezig kunnen zijn uit de periode van voor de Middeleeuwen. Ook de aanwezigheid van Vroeg-Middeleeuwse vindplaatsen is onwaarschijnlijk. Ondanks het feit dat de oeverwallen van de IJssel gedurende de Volle-Middeleeuwen middels de afzetting van zanden en zaveln flink zijn opgehoogd en dus aantrekkelijker werden voor bewoning, zijn er voor het plangebied tevens aanwijzingen aangetroffen die erop duiden dat het

gehele plangebied, inclusief de hoger gelegen delen, regelmatig overstromden waarbij naast zand ook zavelen en lichte kleien werden afgezet. Een gebied dat periodiek onder water staat is geen geschikte woonplaats. De afwezigheid van Vroeg-Middeleeuws vondstmateriaal binnen het onderzoeksgebied onderschrijft een dergelijke conclusie.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat indien binnen het onderzoeksgebied een vindplaats aanwezig is, deze dateert van na de bedijking in 1308. Vanaf deze tijd is het gebied ontgonnen en geschikt gemaakt voor de landbouw. Binnen het plangebied zijn echter geen duidelijke aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een middeleeuwse vindplaats. In slechts drie van de 107 boringen is dateerbaar scherfmateriaal opgeboord. Het betreft in alle gevallen postmiddeleeuws materiaal dat tevens in verstoorde context is aangetroffen en derhalve geen vindplaats ter plekke aanduidt. De mogelijkheid bestaat echter dat ter plaatse van boring 99 een bijgebouw heeft gestaan op het erf van de boerderij 't Hooge. Op kaartmateriaal uit begin 19<sup>de</sup> eeuw is de ligging hiervan goed zichtbaar. De bodem ter plaats van boring 99 is tot een diepte van 110 cm verstoord. Dit is mogelijk het gevolg van de sloopwerkzaamheden. Het vondstmateriaal ter plaatse van deze boringen heeft een postmiddeleeuwse ouderdom. Indien dit vondstmateriaal is gerelateerd aan het voormalige bijgebouw duidt dit op een postmiddeleeuwse ouderdom van het bijgebouw. Op basis van onderhavig onderzoek is het waarschijnlijk dat ter plaatse van boring 99 een bijgebouw heeft gestaan. Derhalve is aan het woonerf tussen de woningen 93 en 93a een **middelhoge verwachting** toegekend voor het aantreffen van funderingssporen van een postmiddeleeuws bijgebouw van de boerderij 't Hooge. Mogelijk dat ook een waterput aanwezig is geweest op het erf. Dit is op de kaart in bijlage 2 weergegeven met een oranje kleur.

Aan het oppervlak is veel "los" scherfmateriaal aangetroffen. Verreweg het merendeel hiervan betreft post-middeleeuws aardewerk. De verspreiding van dit scherfmateriaal toont geen duidelijke concentraties. Er is derhalve geconcludeerd dat het mestaardewerk betreft dat geen *in situ* vindplaats ter plekke aanduidt. Een mogelijke uitzondering hierop vormen de vondsten 3, 4 en 5. Het betreft materiaal uit de 12<sup>de</sup> tot en met de 15<sup>de</sup> eeuw, daterend dus uit de periode rond de aanleg van de bedijking in 1308. De vondsten zijn relatief dicht bij elkaar aangetroffen zodat men zou kunnen spreken van een concentratie. Een dergelijke concentratie zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een laat middeleeuwse vindplaats ter plekke, mogelijk een boerderij daterend uit de tijd van vlak na de bedijking. Echter, de afstand tussen de vondsten is 30 tot 50 m, te groot om te kunnen spreken van een uitgesproken concentratie. Daarbij komt dat de vondsten midden op het bouwland zijn aangetroffen. Over het algemeen werden de boerderijen aan de randen van het bouwland gebouwd, zoals bijvoorbeeld de boerderij 't Hooge. Tot slot zijn op oud kaartmateriaal geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bebouwing midden op de Olster Enk. Derhalve moet worden geconcludeerd dat ook dit oudere materiaal mestaardewerk betreft. De kans dat dit vondstmateriaal duidt op een vindplaats wordt klein geacht. Derhalve wordt aan het gehele terrein, met uitzondering van het erf tussen de woningen 93 en 93a een **lage verwachting** toegekend voor het aantreffen van een mogelijke vindplaats.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?*  
In het gehele plangebied zijn kalkhoudende ooivaaggronden aangetroffen waarbij de bodem is bodemkundig onder te verdelen in een Ap-, een Bw- en één of meerdere C-horizonten. De sedimenten betreffen oeverwalafzettingen. Er is geen jong rivierduin aangetroffen. De bodem is, op de bouwvoor na, intact. Slechts ter plaatse van een drietal boringen op het erf rond de woonboerderij 't Hooge is de bodem verstoord.
- *Zijn er archeologische waarden aanwezig?*  
In slechts drie van de 107 boringen is vondstmateriaal aangetroffen. Het betreft post-middeleeuws materiaal dat in verstoorde context is aangetroffen en geen vindplaats ter plekke aanduidt. Mogelijke uitzondering hierop vormt het post-middeleeuwse aardewerk dat (in verstoorde context) is aangetroffen ter plaatse van boring 99, tussen de woonboerderij 't Hooge en de woning op nummer 93a. Hier heeft in het verleden een bijgebouw gestaan. Deze is op kaartmateriaal uit begin 19<sup>e</sup> eeuw zichtbaar. Boring 99 is op of nabij de plek van dit voormalig bijgebouw geplaatst. Het vondstmateriaal is vermoedelijk afkomstig van het bijgebouw. De verstoring is het gevolg van de sloopwerkzaamheden. Aan het oppervlak zijn tal van vondsten gedaan. Het grootste deel hiervan is post-middeleeuws materiaal en betreft zogenaamd mestaardewerk. Het betreft huisafval dat over de akkers is verspreid. Vijf van de oppervlaktevondsten hebben een Middeleeuwse ouderdom (13<sup>de</sup> tot 16<sup>de</sup> eeuw). Drie van deze vondsten liggen op relatief korte afstand van elkaar. De afstand (30 tot 50 m) is echter te groot om te kunnen spreken van een duidelijke concentratie. Bovendien was het zeer ongebruikelijk om een boerderij midden op het akkerland te plaatsen. Ook is op oud kaartmateriaal geen aanwijzing aangetroffen die duidt op bebouwing midden op het akkerland. Derhalve moet worden geconcludeerd dat ook deze vondsten mestaardewerk betreffen en geen vindplaats aanduiden.
- *Wat is de diepteligging van de archeologische resten?*  
De fragmenten postmiddeleeuws materiaal die mogelijk zijn te relateren aan het inmiddels gesloopte bijgebouw nabij de woonboerderij 't Hooge zijn aangetroffen op dieptes van 60 en 140 cm. De bodem ter plaatse is tot een diepte van 110 cm verstoord. De vondst op een diepte van 140 cm is vanuit het verstoorde deel in het boorgat gevallen. Het overige vondstmateriaal is aan het oppervlak aangetroffen. Het betreft echter mestaardewerk en is derhalve archeologisch gezien niet relevant.
- *Wat is de vermoedelijke aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?*  
Ter plaatse van of nabij boring 99 heeft een bijgebouw gestaan, behorende tot de boerderij 't Hooge. Indien het aangetroffen vondstmateriaal daadwerkelijk is te relateren aan het bijgebouw betreft het een postmiddeleeuws bijgebouw.

Over de exacte omvang kan op basis van onderhavig onderzoek geen uitspraak worden gedaan.

- *In hoeverre worden eventuele archeologische vindplaatsen bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen?*

Het deel van het plangebied waar eventueel een vindplaats aanwezig is betreft een klein gebied tussen de woningen aan de J. Schamhartstraat 93 en 93a.

Hier zouden sporen aanwezig kunnen zijn van het post-middeleeuwse bijgebouw en erf van de boerderij 'Hooge. Sporen van dit bijgebouw ter plaatse van boring 99 kunnen door de verwachte verstoringsdiepte van 1 meter worden vernietigd, ook al is de bodem ter plaats tot 110 cm verstoord. Mogelijk dat er nog funderingsresten aanwezig zijn of erf gerelateerde archeologische resten (waterput, beerput afvalkuilen).

## 5.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek adviseert BAAC bv dat voor het overgrote deel van het plangebied een vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van eventuele vindplaatsen **niet** noodzakelijk is. Binnen de voorgenomen verstoringsdiepte van 1 meter zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Uitzondering hierop betreft het deel van het terrein gelegen tussen de woningen aan de J. Schamhartstraat 93 (voormalige boerderij 't Hooge) en 93a. Hier bevinden zich mogelijk restanten van een post-middeleeuws bijgebouw en het bijbehorende erf, behorende tot de boerderij 't Hooge. Omdat het een erf betreft uit de Nieuwe Tijd en rond 1820 al bebouwd was, kunnen hier tevens waterputten, beerputten en afvalkuilen uit de Nieuwe Tijd worden verwacht. Op de kaart in bijlage 2 is dit middels een oranje kleur weergegeven. BAAC bv adviseert om dit deel van het onderzoeksterrein niet bij de inrichtingsplannen te betrekken. Indien hier toch bouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden dient naar onze inschattingen eerst een **vervolgonderzoek** te worden uitgevoerd. Een dergelijk archeologisch vervolgonderzoek zal bestaan uit het graven van een proefsleuf. Het doel van dit onderzoek zal zijn het vaststellen van de gaafheid, conserveringsgraad en op basis daarvan de behoudenswaardigheid van een eventuele vindplaats te beoordelen. Bovendien wordt met een proefsleuf informatie verkregen over het voorkomen van eventuele grondsporen die met een booronderzoek zelden zullen worden gevonden.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever er op attenderen dat dit selectieadvies nog **niet** betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag, waarna een selectiebesluit zal volgen.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven met de beschikbare onderzoeksmethoden, is de aanwezigheid van archeologische resten of sporen nooit volledig uit te sluiten in gebieden waarvoor geen nader onderzoek wordt aanbevolen. Bij bodemversturende activiteiten dient men alert zijn op het aantreffen van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient de aannemer hiervan melding te maken conform artikel 47 van de Monumentenwet 1988.

## 6 Literatuur en kaarten

### Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2<sup>e</sup> druk.
- Koop, P.J.M.**, 2002. *Olst Zonnekamp, Archeologische prospectie*. Baac-rapport 02.039.
- 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 bv, Houten, 379p.
- Spek, T., F.D. Zeiler en E. Raap**, 1996. *Van de Hunnepe tot de zee. De geschiedenis van het Waterschap Salland*. IJsselakademie, Kampen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1966a. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 27 Oost Hattem*. Stiboka, Wageningen.
- Tebbens, L.A.**, 2006. *Onderzoeksvoorstel-Plan van Aanpak plangebied Zonnekamp-Oost te Olst*. BAAC bv, Deventer.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2005. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

### Geraadpleegde kaarten

- ANWB Topografische Atlas**, 2004. *Overijssel 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- De Woonomgeving**, 2006. *Eerste Kadastrale kaart uit 1827*. Website geraadpleegd in juni 2006 geraadpleegd via [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)
- DLO-Staring Centrum Wageningen**, 1996. *Salland, het Natuurlijke Landschap 1:50.000*. DLO Staring Centrum, Wageningen
- Provincie Overijssel**, 2000. *Archeologische Monumentenkaart*. Provincie Overijssel, Zwolle.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Overijssel*. Robas Producties, Den IJp.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, *Ruilverkavelingsgebied Olst-Wesepe, Archeologische advieskaart ten behoeve van de planvorming, schaal 1:25.00*. Raap-rapport 156, Amsterdam.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1966b. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 27 Oost Hattem*. Stiboka, Wageningen.
- Versfelt, H.J.**, 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

# **Bijlage 1**

**Overzicht geologische en archeologische tijdvakken**



# Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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



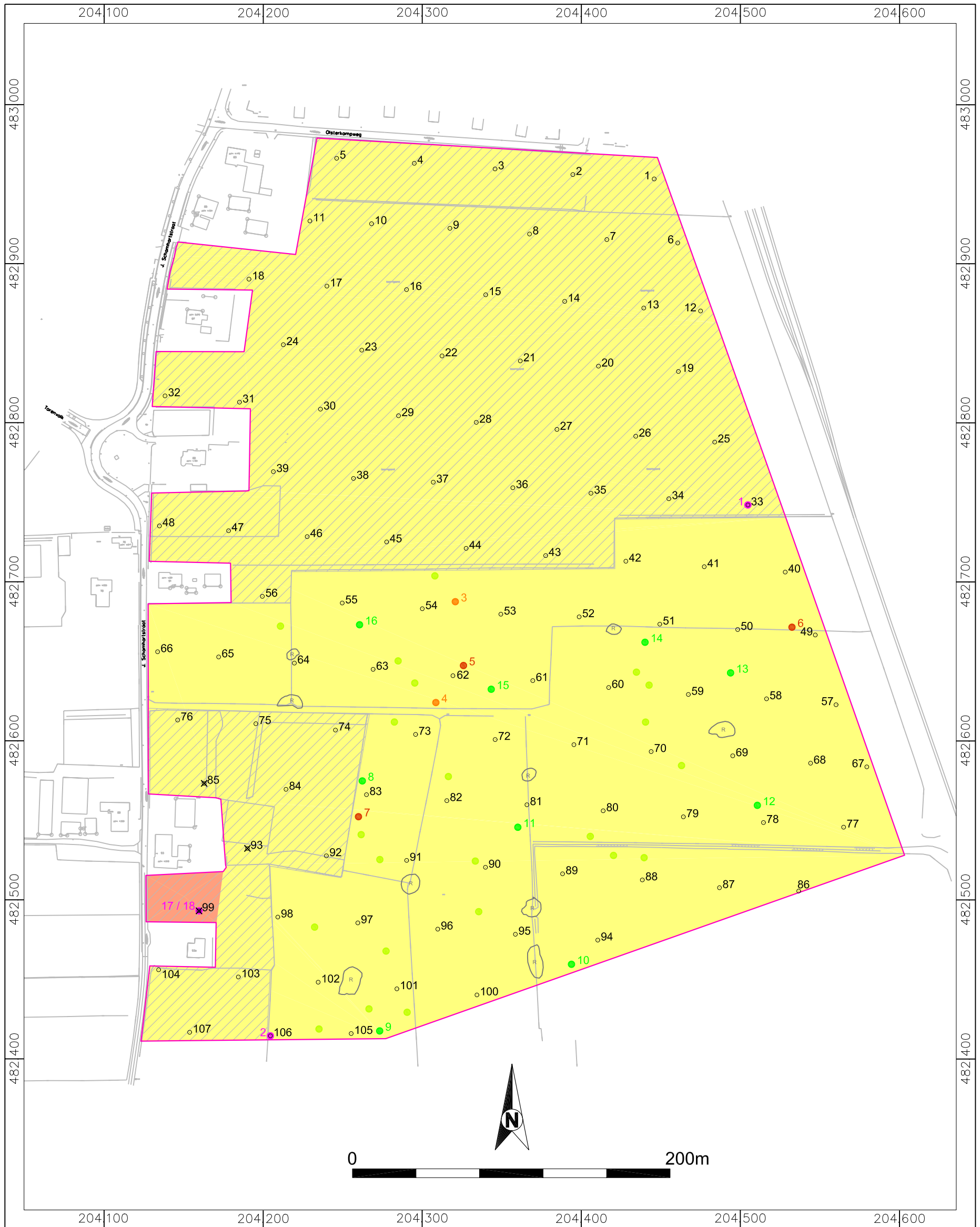
Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va		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

Boorpunten- vondstenverspreidings-  
en archeologische verwachtingskaart





06.174 Olst, Zonnekamp Oost

Legenda boorpunten-, vondstenverspreiding- en archeologische verwachtingskaart



- |     |   |     |                                       |
|-----|---|-----|---------------------------------------|
| ○ 1 | Boorpunt met boorpuntnummer   | ■   | Middelhoge archeologische verwachting |
| ● 1 | Vondst in boring, met vondstnummer  | ■   | Lage archeologische verwachting       |
| ✕   | Verstoord   | ○ R | Concentratie recent bouwafval         |
| ● 1 | Oppervlaktevondst, aw (12e /13e eeuw), met vondstnummer                               | ▨   | Geen oppervlaktekartering uitgevoerd  |
| ● 1 | Oppervlaktevondst, Siegburg steengoed (14e /16e eeuw), met vondstnummer               | —   | Begrenzing onderzoeksgebied           |
| ● 1 | Oppervlaktevondst, aw, postmiddeleeuws (opgenomen in vondstenlijst), met vondstnummer | □   | Topografische ondergrond              |
| ●   | Oppervlaktevondst, aw, postmiddeleeuws (niet opgenomen in vondstenlijst)              |     |                                       |



# **Bijlage 3**

## **Boorstaten**



# Boorstaten en overzicht gebruikte afkortingen in de boorstaten

## Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging	Gradiënt toevoeging
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	
	m = mineraalarm	

## Archeologische indicatoren: Afkortingen in de kolom 'bijzonderheden':

hk = houtskool	geroerd: verploegde of verstoorde bodem
l = leem (verbrand)	veraard: geoxideerd humeus materiaal
b = bot	z: zand(ig)
aw = aardewerk	sg: slecht gesorteerd materiaal
vs = vuursteen	mg: matig gesorteerd materiaal
bakst = baksteen/puin	st: steentjes
fos = fosfaat	fe-c: ijzerconcreties
Gradiënt	v(ondst)x: een als vondst meegenomen archeologische indicator (x is een nummer)
1 = weinig	verpl: "verploegd"
2 = matig	sch: schelpen
3 = veel	bijm: bijmenging
	org resten: organische resten
	Mn: Mangaan(-concreties)
	spi: spikkel
	z fz: opvallend fijn zand
	schoon: geen bodemvorming/vlekken

## Overige afkortingen:

plr = plantenresten (r = riet, h = hout)
o/r = oxidatie/reductie
Ca = calcium (kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar/zichtbaar bruisen)
Fe = ijzer (0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend)
Gw = grondwater (GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand)
Horz. = bodemhorizont (volgens De Bakker en Schelling, 1989)



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>1</b>		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204446		hoogte maaiveld		3,82		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482953		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		gazon							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		grbr		105-210	3	1		Ap								grind
20	Zs2h2		grbr		105-210	3	1								x		kachelslak
30	Zs2h2		grbr		105-210	3	1						x				grind, fragm. pijpekop
40	Zs2		lbr		150-210	3	1		Bw								
50	Zs2		lbr		150-210	3	1								x		spi bk
60	Zs2		lbr		150-210	3	1										
70	Zs2		lbr		150-210	3	1										
80	Zs1		gr		210-300	3	1		1C								
90	Ks2		dgr			3	2		2Cg								
100	Ks2		dgr			3	2										
110	Ks2		dgr			3	3										mm zandbandjes, sch
120	Ks2		dgr			3	3										mm zandbandjes, sch
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking; top 80 cm is slecht gesorteerd.

boorpuntnummer		<b>2</b>		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204395		hoogte maaiveld		3,81		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482956		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		105-210	3	1		Ap								grind
20	Zs2h1		grbr		105-210	3	1										
30	Zs2h1		grbr		105-210	3	1										
40	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								2		asbest, kachelslak
50	Zs2		lbr		150-210	3	1		Bw								grindjes
60	Zs2		lbr		150-210	3	1										
70	Zs2		lbr		150-210	3	1										
80	Zs1		gr		210-300	3	1		1C								
90	Ks2		dgr			3	1		2Cg								
100	Ks2		dgr			3	3										sch
110	Ks2		dgr			3	3										sch
120	Ks2		dgr			3	3										sch
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking; top 70 cm is slecht gesorteerd.

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		3		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204346		hoogte maaiveld		3,9		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482960		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		grbr		105-210	3	1		Ap								
20	Zs2h2		grbr		105-210	3	1								1		grind
30	Zs2h2		grbr		105-210	3	1								1		grind, kachelslak
40	Zs2		orbr		105-210	3	2		Bw								
50	Zs2		orbr		105-210	3	2										
60	Zs2		orbr		105-210	3	2										
70	Zs1		grwi		210-300	3	1		1C								
80	Zs1		grwi		210-300	3	1										
90	Ks2		gr			3	2		2Cg								
100	Ks3		gr			3	3										
110	Ks3		gr			3	3										sch, Mn
120	Ks3		gr			3	3										sch
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; top 60 cm is slecht gesorteerd.																	

boorpuntnummer		4		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204295		hoogte maaiveld		3,96		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482963		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		105-210	3	1		Ap								grindjes
20	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		kachelslak, grindjes
30	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		kachelslak, grindjes
40	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		kachelslak, grindjes
50	Zs2		gebr		150-210	3	1		Bw								
60	Zs2		gebr		150-210	3	1										
70	Zs2		gebr		210-300	3	1										
80	Zs2		gebr		210-300	3	1										
90	Zs2		gebr		210-301	3	1										
100	Ks2		gr			3	3		Cg								sch
110	Ks2		gr			3	3										sch, Mn
120	Ks2		gr			3	3										sch, Mn
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; top 40 cm slecht gesorteerd																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		5		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204246		hoogte maaiveld		4,01		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482966		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs3h1		grbr		150-210	3	1		Ap								
20	Zs3h1		grbr		150-210	3	1										grindjes
30	Zs3h1		grbr		150-210	3	1										grindjes
40	Zs3		lbr		105-150	3	1		Bw								
50	Zs3		lbr		105-150	3	1										
60	Zs3		lbr		105-150	3	1										
70	Ks3		gr		210-300	3	1		1Cg								sch
80	Zs2		grwi		210-300	3	2		2Cg								matige sortering
90	Zs2		grwi		210-300	3	2										" "
100	Zs2		grwi		210-300	3	2										" "
110	Zs2		grwi		210-300	3	2										" "
120	Zs2		grwi		210-300	3	2										" "
130	Zs1		grwi		210-300	3	2										" "
140	Zs1		grwi		210-300	3	2										" "
150	Zs1		grwi		210-300	3	2										" "
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		6		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204461		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482973		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		105-210	3	1		Ap								
20	Zs1h1		grbr		105-210	3	1								1		grind
30	Zs1h1		grbr		105-210	3	1								2		grind, kachelslak
40	Zs1h1		grbr		105-210	3	1								2		grind, kachelslak
50	Zs2		lbr		150-210	3	1		Bw								
60	Zs2		lbr		150-210	3	1								2		spi bk
70	Zs2		grwi		150-210	3	1		1C								
80	Zs2		grwi		210-30	3	1										
90	Zs2		gr		210-300	3	1										
100	Zs1		gr		210-300	3	1										
110	Ks2		dgr			3	2		2Cg								Mn, sch
120	Ks2		dgr			3	3										Mn, sch
130	Ks2		dgr			3	3										Mn, sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; top 60 cm slecht gesorteerd.																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		7		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204416		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482915		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		150-210	3	1		Ap								
20	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								1		kachelslak, grind
30	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								1		grind, kachelslak
40	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								1		spi bk
50	Zs2		lbr		150-210	3	1		Bw								
60	Zs2		lbr		150-210	3	1										grindje
70	Zs2		lbr		210-300	3	1										
80	Zs2		brgr		210-300	3	1		1C								
90	Zs1		brgr		210-300	3	1										
100	Zs1		brgr		210-300	3	1										
110	Ks2		gr			3	3		2Cg								Mn, sch
120	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
130	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		8		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204367		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482919		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		105-210	3	1		Ap								
20	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		grind
30	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		grind
40	Zs2h1		grbr		105-210	3	1								1		kachelslak
50	Zs2		lbr		150-210	3	1		Bw								
60	Zs2		lbr		150-210	3	1										
70	Zs2		lbr		150-210	3	1								1		spi bk
80	Zs2		lbr		150-210	3	1										
90	Zs1		grwi		210-300	3	2		1C								
100	Zs1		grwi		210-300	3	2										
110	Ks2		gr			3	3		2Cg								Mn, sch
120	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
130	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	





<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		13		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204439		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482872		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			2	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			2	1										
30	Ks3h1		dgrbr			2	1								1		spi bk
40	Ks3h1		bebr			2	1										
50	Ks3h1		bebr			2	1										
60	Zs4		begr		210-300	3	1		1C								
70	Zs2		begr		210-300	3	1										
80	Zs2		begr		210-300	3	1										
90	Zs1		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		300-420	3	1										
110	Zs1		gr		300-420	3	1										
120	Ks2		gr			3	3		2Cg								Mn, sch
130	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		14		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204390		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482876		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		lbr			3	1		Ap								
20	Ks3h1		lbr			3	2										
30	Ks3h1		lbr			3	2								1		spi bk
40	Ks3h1		lbr			3	2										
50	Ks3h1		lbr			3	1								1		spi bk
60	Zs2		be		210-300	3	1		1C								
70	Zs2		be		210-300	3	1										
80	Zs2		be		210-300	3	1										
90	Zs1		be		210-300	3	1										
100	Zs1		be		210-300	3	2		1Cg								
110	Zs1		be		300-420	3	2										
120	Zs1		be		300-420	3	2										
130	Zs1		be		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		15		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204340		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482880		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		lbrgr			3	2		Ap								
20	Ks3h1		lbrgr			3	2								1		spi bk
30	Ks3h1		lbrgr			3	2										
40	Ks3		lbr			3	2		Bw								
50	Ks3		lbr			3	1								1		spi bk
60	Zs2		be		210-300	3	1		1C								
70	Zs2		be		210-300	3	1										
80	Zs2		be		210-300	3	1										
90	Zs1		be		210-300	3	1										
100	Zs1		be		300-420	3	1										
110	Zs1		be		300-420	3	1										
120	Zs1		be		300-420	3	1										
130	Zs1		be		300-420	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		16		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204290		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482884		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		br			3	2		Ap	1					1		spi bk, spi hk
20	Ks3h1		br			3	2										
30	Ks3h1		br			3	2			1							spi hk
40	Ks3h1		br			3	2										
50	Ks3z1		lbr			3	2		Bw								
60	Ks3z1		lbr			3	2										
70	Zs2		be		300-420	3	1		1C								kleibrokjes
80	Zs2		be		300-420	3	1										
90	Zs2		be		300-420	3	1										
100	Zs1		be		300-420	3	1										
110	Zs1		be		300-420	3	1										
120	Kz2		gr			3	3		2Cg								Mn, sch
130	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
140	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		17		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204240		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482886		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h1		br			3	1		Ap								
20	Ks4h1		br			3	1								1		spi bk, kachelslak
30	Ks4h1		br			3	1										
40	Ks4h1		br			3	1										
50	Zs3		lbr		300-420	3	1		Bw								
60	Zs1		wigr		300-420	3	2		1C								
70	Zs1		begr		300-420	3	1										
80	Zs1		begr		210-300	3	1										
90	Zs1		begr		210-300	3	1										
100	Zs1		begr		210-300	3	1										
110	Zs1		begr		210-300	3	1										
120	Zs1		begr		210-300	3	1										
130	Zs1		begr		210-300	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		18		datum		20-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204191		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482890		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		105-210	3	1		Ap						2		kachelslak, grind
20	Zs1h1		grbr		105-210	3	1								2		kachelslak, grind
30	Zs1h1		grbr		105-210	3	1					x			2		recent aw
40	Zs1h1		grbr		105-210	3	1								2		grind
50	Zs4		lbr		150-210	3	1		Bw								
60	Zs4		lbr		150-210	3	1								1		kachelslak
70	Zs2		bebr		210-300	3	1		C								
80	Zs2		bebr		210-300	3	1										
90	Zs1		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		210-300	3	1										
110	Zs1		begr		210-300	3	1										
120	Zs1		begr		210-300	3	2		Cg								
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		19		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204461		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482832		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Kz1s3h1		lbr			3	1		Ap								
20	Kz1s3h1		lbr			3	1										
30	Kz1s3h1		lbr			3	1										
40	Kz1s3h1		lbr			3	1										
50	Kz1s3h1		lbr			3	1								1		spi bk
60	Kz1s3h1		lbr			3	1										
70	Zs2		begr		210-300	3	1		C								
80	Zs2		begr		210-300	3	1										kleibandjes
90	Zs2		begr		210-300	3	1										kleibandjes
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	1	x									
130	Zs1		begr		300-420	3	1										
140	Zs1		begr		300-420	3	1										
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		20		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204411		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482836		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs4h1		grbr		105-150	3	1		Ap								grindjes
20	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										grindjes
30	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										grindjes
40	Zs4		gebr		105-150	3	1		Bw								grindjes
50	Zs4		gebr		105-150	3	1										grindjes
60	Zs4		gebr		105-150	3	1										grindjes
70	Ks4		dgebr			3	2		1C								
80	Zs2		begr		210-300	3	2		2C								
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs2		begr		210-300	3	1										
110	Zs1		begr		210-300	3	1										
120	Zs1		begr		300-420	3	1										
130	Zs1		begr		300-420	3	1										
140	Zs1		begr		300-420	3	1										
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		21		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204362		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482839		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs4h1		grbr		105-150	3	1		Ap								grindjes
20	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										
30	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										
40	Zs4		gebr		105-150	3	1		Bw								grindjes
50	Zs4		gebr		105-150	3	1										
60	Ks4		dgebr			3	1		1C								
70	Ks4		dgebr			3	2										
80	Zs2		begr		210-300	3	2		2C								
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs2		begr		210-300	3	1										
110	Zs1		begr		210-300	3	1										
120	Zs1		begr		300-420	3	1										sch
130	Zs1		begr		300-420	3	1										
140	Zs1		begr		300-420	3	1										
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		22		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204312		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482842		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs4h1		grbr		105-150	3	1		Ap								
20	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										piepschuim
30	Zs4h1		grbr		105-150	3	1										
40	Zs4		lbr		105-150	3	1		Bw								
50	Ks4		lbr			3	1		1C								
60	Ks4		lbr			3	1										
70	Zs2		begr		210-300	3	1		2C								
80	Zs2		begr		210-300	3	1										sch
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs2		begr		300-420	3	2										
110	Zs2		begr		300-420	3	2										sch
120	Zs2		begr		300-420	3	2										
130	Zs2		begr		300-420	3	2										sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		23		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204262		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482846		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			2	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			2	1										
30	Ks3h1		dgrbr			2	1										sch
40	Ks3h1		dgrbr			2	2										sch
50	Ks3		lbrgr			3	2		Bw								sch
60	Ks3		lbrgr			3	3		1C								sch, Mn
70	Ks4		lbrgr			3	2										sch
80	Ks3		lbrgr			3	3										sch
90	Ks2		lbrgr			3	3										sch, Mn
100	Ks3		gr			3	3										
110	Ks3		gr			3	2										sch
120	Zs2		begr		300-420	3	1	x	2C								
130	Zs1		begr		300-420	3	1										
140	Zs1		begr		300-420	3	1										
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		24		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204213		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482849		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dbrgr			2	1		Ap								
20	Ks3h2		dbrgr			2	1										
30	Ks3h2		dbrgr			2	1			1							hk
40	Ks3h2		dbrgr			2	1								1		spi bk
50	Ks2h1		dbrgr			2	2										
60	Ks3		brgr			3	2		Bw								sch
70	Ks3		begr			3	2		C								
80	Zs2k1		begr		300-420	3	1										
90	Ks3		begr			3	2										sch
100	Ks3		begr			3	2										
110	Zs2k1		begr		300-420	3	1										
120	Ks3		begr			3	2	x									sch
130	Zs2k1		begr		300-420	3	1										
140	Ks3		begr			3	2										sch
150	Zs2k1		begr		300-420	3	1										
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; vanaf een diepte van 60 cm is een afwisseling van kleilagen en zand aangetroffen.																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		25		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204484		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482788		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs3h1		grbr		105-210	3	1		Ap								
20	Zs3h1		grbr		105-210	3	1										
30	Zs3h1		grbr		105-210	3	1								x		kachelslak
40	Zs3h1		grbr		150-210	3	1										
50	Zs3		gebr		150-210	3	2		Bw								
60	Zs2		gebr		210-300	3	2										
70	Zs2		gebr		210-300	3	2										
80	Zs2		begr		210-300	3	2		1C								
90	Zs1		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		300-420	3	1										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Ks2		gr			3	3	x	2Cg								Mn
130	Ks2		gr			3	3										Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		26		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204434		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482792		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			3	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			3	1										
30	Ks3h1		dgrbr			3	1										enkel schelpje
40	Ks3h1		dgrbr			3	1										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks3		grbr			3	2										sch
70	Ks3		grbr			3	2										sch
80	Zs2		begr		210-300	3	3		C								Mn
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs1		begr		210-300	3	1										
110	Zs1		begr		210-300	3	1										
120	Zs1		begr		210-300	3	1										
130	Zs1		begr		210-300	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		29		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204285		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482804		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			2	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			2	1								2		spi bk
30	Ks3h1		dgrbr			2	1										
40	Ks3h1		dgrbr			2	1										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								sch
60	Ks3		grbr			3	2										Mn
70	Zs2		begr		210-300	3	1		C								
80	Zs1		begr		300-420	3	1										
90	Zs1		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		300-420	3	1										enkel schelpje
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	1										
130	Zs1		begr		300-420	3	1	x									
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

boorpuntnummer		30		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204236		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482809		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			2	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			2	1								2		spi bk
30	Ks3h1		dgrbr			2	2										enkel sch
40	Ks3h1		dgrbr			2	2										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks3		grbr			3	2										enkel sch
70	Ks3		grbr			3	2										
80	Ks3		gr			3	2		1Cg								zandbijmenging
90	Ks3		gr			3	2										" "
100	Zs1		begr		300-420	3	1		2C								
110	Zs1		begr		300-420	3	1										
120	Zs1		begr		300-420	3	1										
130	Zs1		begr		300-420	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		31		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204185		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482813		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3z1h1		dgrbr			3	1		Ap								
20	Ks3z1h1		dgrbr			3	1								2		spi bk
30	Ks3z1h1		dgrbr			3	1										
40	Ks3z1h1		dgrbr			3	1										
50	Ks3		grbr			3	3		Bw								sch
60	Ks3		grbr			3	3										sch
70	Zs2		begr		300-420	3	2		1Cg								
80	Zs2		begr		300-420	3	2										
90	Zs2		begr		300-420	3	2										kleibandje
100	Zs2		begr		300-420	3	2										
110	Ks3		begr			3	3		2Cg								sch
120	Ks3		begr			3	3										sch
130	Zs2		begr		300-420	3	2		3Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		32		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204138		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482817		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h1		grbr			3	1		Ap						x		spi bk
20	Ks4h1		grbr			3	1										
30	Ks4h1		grbr			3	2										
40	Ks3		gebr			3	2		Bw								sch
50	Ks3		gebr			3	2										
60	Ks3		gebr			3	2										
70	Zs3		begr		210-300	3	2		Cg								
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs2		begr		210-300	3	2										
100	Zs2		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>33</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204505		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482748		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		grbr			3	1		Ap								
20	Ks3h1		grbr			3	1										
30	Ks3h1		grbr			3	2										
40	Ks3h1		grbr			3	2						x				vondst 1, kiezel
50	Ks3h1		grbr			3	2										kiezel
60	Ks3		brge			3	2		Bw								
70	Ks3		brge			3	2										
80	Zs2		begr		300-420	3	1		C								brokje klei
90	Zs2		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		300-420	3	1										
110	Zs1		begr		300-420	3	1										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>34</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204455		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482752		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			3	1		Ap								
20	Ks3h1		dgrbr			3	1							x			spi bk
30	Ks3h1		dgrbr			3	1										
40	Ks3h1		dgrbr			3	1										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks3		grbr			3	2										
70	Zs2		begr		210-300	3	1		C	1							spi hk
80	Zs2		begr		210-300	3	1										
90	Zs2		begr		300-420	3	1										
100	Zs1		begr		300-420	3	1										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>35</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204406		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482756		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		grbr			3	2		Ap								
20	Ks3h1		grbr			3	2										
30	Ks3h1		grbr			3	2										
40	Ks3h1		grbr			3	2										
50	Ks3		gebr			3	2		Bw								
60	Ks3		gebr			3	2										
70	Zs2		begr		210-300	3	2		C								
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs2		begr		210-300	3	2										
100	Zs2		begr		210-300	3	2										
110	Zs2		begr		210-300	3	2										
120	Zs2		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>36</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204357		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482759		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h1		grbr			3	1		Ap								
20	Ks4h1		grbr			3	1										
30	Ks4h1		grbr			3	1										
40	Ks4h1		grbr			3	1										
50	Ks3		gebr			3	2		Bw								
60	Ks3		gebr			3	2							x			spi bk
70	Zs2		begr		210-300	3	1		C								
80	Zs2		begr		210-300	3	1										
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs2		begr		210-300	3	1										
110	Zs2		begr		210-300	3	1										
120	Zs2		begr		210-300	3	1										stukje verspoeld hout
130	Zs2		begr		210-300	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		37		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204307		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482763		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3z1h1		dbr			3	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3z1h1		dbr			3	2										
30	Ks3z1h1		dbr			3	2										
40	Ks3z1		gebr			3	2		Bw								
50	Ks3z2		gebr			3	2										
60	Zs3k1		begr		210-300	3	1		C								
70	Zs2		begr		210-300	3	1										
80	Zs2		begr		210-300	3	1										
90	Zs2		begr		210-300	3	1										
100	Zs2		begr		210-300	3	1										
110	Zs2		begr		210-300	3	1										
120	Zs2		begr		210-300	3	1										
130	Zs2		begr		210-300	3	1	x									
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		38		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204257		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482765		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dgrbr			3	2		Ap	x					x		spi bk, hk
20	Ks3h1		dgrbr			3	2			x					x		spi bk, hk
30	Ks3h1		dgrbr			3	2			x							hk
40	Ks3z2		gegr			3	2		Bw								
50	Ks3z2		gegr			3	2										
60	Zs3		brbe		210-300	3	1		C								
70	Zs2		brbe		210-300	3	1										
80	Zs2		brbe		300-420	3	1										
90	Zs1		brbe		300-420	3	1										
100	Zs1		brbe		300-420	3	1										
110	Zs1		brbe		300-420	3	1										
120	Zs1		brbe		300-420	3	1	x									
130	Zs1		brbe		300-420	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>39</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204206		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482769		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3z1h1		dgrbr			3	2		Ap								
20	Ks3z1h1		dgrbr			3	2										sch
30	Ks3z1h1		dgrbr			3	2										
40	Ks3z1h1		dgrbr			3	2										
50	Ks3z1h1		dgrbr			3	2										sch
60	Ks3		grbr			3	1		Bw								
70	Ks3		grbr			3	1										
80	Zs2		begr		300-420	3	1		C								
90	Zs2		begr		300-420	3	2										klei bandje
100	Zs1		begr		300-420	3	1										sch
110	Zs1		begr		300-420	3	1										sch
120	Zs1		begr		300-420	3	1										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>40</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204528		hoogte maaiveld		3,82		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482706		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			2	1										
40	Ks3		brgr			3	2		Bw								
50	Zs2		brgr		210-300	3	2		1Cg								kleibrokjes
60	Zs1		lgr		210-300	3	2										kleibrokjes
70	Zs1		lgr		210-300	3	2										
80	Zs1		lgr		210-300	3	2										
90	Zs1		lgr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1(h1)		dbegr		300-420	2	2 x										mollengang
140	Zs1		gr		300-420	3	2										sch
150	Zs1		gr		300-420	3	2										sch
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; zand is matig gesorteerd																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>41</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204477		hoogte maaiveld		3,76		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482709		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1								1		spi bk
30	Ks3h2		dgr			2	1										
40	Ks3		dbrgr			2	2		Bw								
50	Ks3		brgr			2	2		1Cg								sch
60	Ks3		brgr			3	2										sch
70	Ks3		brgr			3	2										sch
80	Zs1		be		210-300	3	2		2Cg								
90	Zs1		be		210-300	3	2										
100	Zs1		be		210-300	3	2										cm dik kleibandje
110	Zs1		be		210-300	3	2										sch
120	Zs1		be		210-300	3	2										sch
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; in het zand zijn schelpjes en een dunne kleiband aangetroffen => geen jonge duin maar oeverwal																	

boorpuntnummer		<b>42</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204428		hoogte maaiveld		3,96		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482713		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1								1		spi bk
30	Ks3h2		dgr			1	1				1						spi hk
40	Ks3h2		dgr			2	1										brokje C-mat
50	Ks3		dbrgr			3	2		Bw								sch
60	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
70	Ks3		brgr			3	2										sch
80	Ks3		brgr			3	2										
90	Zs1		bebr		210-300	3	2		2Cg								
100	Zs1		bebr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3											
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>43</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204378		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482716		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dbr			3	1		Ap						x		spi bk
20	Ks3h2		dbr			3	1										
30	Ks3h2		dbr			3	1										
40	Ks3		brgr			3	2		Bw								sch
50	Ks3		brgr			3	2										
60	Ks3z2		brgr			3	2		1C								sch
70	Zs3		begr		210-300	3	2		2C								
80	Zs1		begr		210-300	3	3										
90	Zs1		begr		210-300	3	3										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>44</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204328		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482721		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h1		dgrbr			3	1		Ap								
20	Ks4h1		dgrbr			3	1								1		spi bk
30	Ks4h1		dgrbr			3	1										
40	Ks3		br			3	1		Bw								
50	Ks3		br			3	1										
60	Zs2		brbe		210-300	3	1		C								
70	Zs2		brbe		210-300	3	1										
80	Zs2		brbe		210-300	3	1										
90	Zs2		brbe		210-300	3	1										sch
100	Zs2		brbe		210-300	3	1										
110	Zs1		brbe		210-300	3	2										sch
120	Zs1		brbe		210-300	3	2										
130	Zs1		brbe		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>45</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204278		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482725		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs3h1		grbr		210-300	3	2		Ap								
20	Zs3h1		grbr		210-300	3	2										
30	Zs3h1		grbr		210-300	3	2										
40	Zs3		gebr		210-300	3	2		Bw								sch
50	Zs3		gebr		210-300	3	2										
60	Zs2		be		210-300	3	1		C								
70	Zs2		be		210-300	3	1										
80	Zs2		be		210-300	3	1										
90	Zs2		be		210-300	3	1										sch
100	Zs2		be		210-300	3	1										
110	Zs2		be		210-300	3	1										
120	Zs2		be		210-300	3	1										sch
130	Zs2		be		210-300	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>46</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204228		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482728		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs3h2		dbr		150-210	3	1		Ap								
20	Zs3h2		dbr		150-210	3	1										
30	Zs3h2		dbr		150-210	3	1										
40	Ks4z1		br			3	2		Bw								
50	Ks4z1		br			3	2										
60	Zs2		bebr		210-300	3	1		C								
70	Zs2		bebr		210-300	3	1										
80	Zs2		be		210-300	3	1			1							hk (verspoeld)
90	Zs1		be		210-300	3	1										
100	Zs1		be		210-300	3	1										
110	Zs1		be		210-300	3	1										sch
120	Zs1		be		210-300	3	1										sch
130	Zs1		be		210-300	3	1										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>47</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204178		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482732		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		boomgaard							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		150-210	3	1		Ap								
20	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								x		spi bk
30	Zs2h1		grbr		150-210	3	1										
40	Zs2		gebr		150-210	3	1		Bw								
50	Zs2		gebr		210-300	3	1										
60	Zs2		gebr		210-300	3	2								x		spi bk
70	Zs2		gebr		210-300	3	2										
80	Zs2		begr		210-300	3	2		1Cg								
90	Zs2		begr		210-300	3	2										sch
100	Zs2		begr		300-420	3	2										
110	Zs2		begr		300-420	3	2										
120	Ks3		gr			3	3		2Cg								Mn, sch
130	Ks2		gr			3	3										Mn, sch
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>48</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204135		hoogte maaiveld		nvt		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482735		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h1		grbr		150-210	3	1		Ap						2		spi bk
20	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								2		spi bk
30	Zs2h1		grbr		150-210	3	1								2		spi bk
40	Zs1h1		grbr		150-210	3	1										
50	Zs2		gebr		150-210	3	1		Bw						2		spi bk
60	Zs2		gebr		150-210	3	1								2		spi bk
70	Zs2		begr		210-300	3	1		1C								
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		300-420	3	2										
110	Zs1		grwi		300-420	3	2										
120	Zs1		grwi		300-420	3	2										
130	Ks3		gr			3	3		2Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; duidelijk fining-up zichtbaar. Baksteen aangetroffen tot een diepte van 60 cm.																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>49</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204547		hoogte maaiveld		3,82		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482667		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs3h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs3h2		dbr		210-300	2	1										kleibrokje
30	Zs3h2		dbr		210-300	2	1										grindje
40	Zs3h2		dbr		210-300	2	1										
50	Zs2		brbe		210-300	3	1		Bw								
60	Zs2		gebe		210-300	3	2		Cg								
70	Zs2		gebe		210-300	3	2										
80	Zs1		gebe		210-300	3	2										
90	Zs1		gebe		210-300	3	2										
100	Zs1		gebe		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>50</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204498		hoogte maaiveld		3,72		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482670		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs3		br		210-300	3	1		Bw								
50	Zs3		bebr		210-300	3	2		BC								
60	Zs3		bebr		210-300	3	2										
70	Zs3		gewi		300-420	3	2		Cg								
80	Zs3		gewi		300-420	3	2										
90	Zs3		begr		210-300	3	2										Mn
100	Zs3		begr		210-300	3	1		C								
110	Zs3		bewi		300-420	3	1										
120	Zs3		bewi		300-420	3	1										
130	Zs3		gr		210-300	3	2		Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		51		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204449		hoogte maaiveld		3,76		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482673		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	3	1										
50	Zs2		begr		210-300	3	2		1Cg								
60	Zs2		begr		210-300	3	2										
70	Zs2		begr		210-300	3	2										
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	3										
100	Zs1		begr		300-420	3	3										sch
110	Ks3		lgr			2	3		2Cg								sch
120	Ks2		lgr			2	3										
130	Ks2		lgr			2	3										sch
140	Ks2		lgr			2	3										
150	Ks2		lgr			2	3										
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		52		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204399		hoogte maaiveld		4,01		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482678		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			2	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			2	1										sch
30	Ks3h2		dgr			2	1										
40	Ks3		brgr			3	2		1Cg								licht vlekkerig
50	Ks3		brgr			3	2										sch
60	Ks3		brgr			3	2										brokje Ap (bioturbaat)
70	Ks3		brgr			3	2										sch
80	Zs2		bewi		210-300	3	2		2Cg								
90	Zs1		bewi		210-300	3	2										
100	Zs1		bewi		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>53</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204349		hoogte maaiveld		3,98		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482680		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			2	1		Ap								
20	Ks4h2		dgr			2	1										
30	Ks4h2		dgr			2	1										sch
40	Ks3		brgr			3	1		Bw								sch
50	Ks3		bege			3	2		1Cg								
60	Zs2		bege		210-300	3	2		2Cg								
70	Zs1		bege		210-300	3	2										
80	Zs1		bege		210-300	3	2										
90	Zs1		bege		210-300	3	2										
100	Zs1		bege		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr														
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>54</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204300		hoogte maaiveld		4,09		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482683		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			2	1		Ap								
20	Ks4h2		dgr			2	1										sch
30	Ks4h2		dgr			2	1										licht vlekkerig
40	Ks4		brgr			3	1		1Cg								" "
50	Ks4		brgr			3	2										sch, Mn
60	Zs1		be		210-300	3	2		2Cg								
70	Zs1		be		210-300	3	2										
80	Zs1		be		210-300	3	2										
90	Zs1		be		210-300	3	2										
100	Zs1		be		210-300	3	2										
110	Zs1		be		210-300	3	2										
120	Zs1		be		210-300	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>57</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204560		hoogte maaiveld		3,85		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482623		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	2										
40	Ks3h2		dgr			2	2										sch
50	Ks3		grbr			3	2		1Cg								
60	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
70	Zs1		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs3		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Ks2		lgr			2	3		3Cg								
130	Ks2		lgr			1	3										
140	Ks2		lgr			1	3										
150	Ks2		lgr			1	3										sch
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; op een diepte van 120 is een ontkalkte (kom)klei aangetroffen. Geen humus, geen vondsten.																	

boorpuntnummer		<b>58</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204516		hoogte maaiveld		3,85		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482626		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2	1	dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h2	1	dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	2										sch
40	Ks3		grbr			2	2		Bw								sch
50	Ks3		grbr			3	2										
60	Zs2		begr		210-300	3	2		Cg								
70	Zs1		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs3		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>59</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204467		hoogte maaiveld		3,94		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482629		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks4h2		dgr			1	1										
30	Ks4h2		dgr			2	1										sch
40	Ks3		grbr			2	2		Bw								
50	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
60	Zs2		begr		210-300	3	2		2Cg								
70	Zs1		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										cm dik kleibandje
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Ks2		gr			3	3		3Cg								sch, Mn
130	Ks2		gr			3	3										sch, Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>60</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204417		hoogte maaiveld		4,02		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482634		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks4h2		dgr			2	1								1		spi bk
30	Ks3h2		dgr			2	1								1		spi bk, sch
40	Ks3		brgr			3	2		Bw								
50	Ks3		begr			3	2		1Cg								
60	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
70	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>61</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204369		hoogte maaiveld		3,99		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482638		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 ( $\mu$ m)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs1h2		dbr		210-300	2	1								1		spi bk
30	Zs1h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs1h2		dbr		210-300	3	1										licht vlekkerig
50	Zs1		bebr		210-300	3	2		Bw								
60	Zs1		brbe		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs1		brbe		210-300	3	2										
80	Zs1		brbe		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Ks3		lgr			3	3		2Cg								sch, Mn
120	Ks3		lgr			3	3										sch, Mn
130	Ks3		lgr			3	3										sch, Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>62</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204319		hoogte maaiveld		4,08		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482641		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 ( $\mu$ m)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
50	Zs2h2/Zs2		dbr/bebr		210-300	3	2										licht vlekkerig
60	Zs2		be		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs1		be		210-300	3	2										
80	Zs1		be		210-300	3	2										
90	Zs1		be		210-300	3	2										
100	Ks3		lgr			3	2		2Cg								Mn
110	Ks3		lgr			3	2										sch, Mn
120	Zs2		lgr		300-420	3	2		3Cg								sch, Mn
130	Ks3		lgr			3	3		4Cg								veel sch, Mn
140	Ks2		gr			2	3										veel sch
150	Ks2z2		gr			2	3										zand bijmenging
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; op diepte van 140 cm is het sediment minder kalkrijk. Echter geen humus.																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>63</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204269		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,11		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482645						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			2	1		Ap								
20	Ks4h2		dgr			2	1										
30	Ks4h2		dgr			3	1										
40	Ks4		grbr			3	2		Bw								sch
50	Ks4		brgr			3	2		1Cg								Mn
60	Zs4		brgr		210-300	3	2		2Cg								sch, Mn
70	Zs3		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										cm dik kleibandje
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>64</b>		datum		25-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204220		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,08		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482649						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks4h2		dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks4h2		dgr			2	1										
30	Ks4h2		dgr			2	1										
40	Ks3		grbr			3	2		Bw								licht vlekkerig
50	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
60	Zs3		brgr		210-300	3	2		2Cg								sch
70	Zs3		brgr		210-300	3	2										
80	Zs3		brgr		210-300	3	2										
90	Zs3		brgr		210-300	3	2										sch
100	Zs3		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; op een diepte tussen 60 en 110 cm zijn enkele mm-dikke kleibandjes aangetroffen																	





<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>67</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204579		hoogte maaiveld		3,57		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482584		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	1										
40	Ks3h2		dgr			1	2										
50	Ks3		grbr			2	2		Bw								
60	Ks3		brgr			3	2		Cg								
70	Ks3		gr			2	3										
80	Ks3		gr			2	3			1							spi bk (verspoeld)
90	Ks3		lgr			3	2										sch
100	Ks3		lgr			3	2										sch
110	Ks3		lgr			3	2										sch
120	Ks3		lgr			3	2										sch
130	Ks2		lgr			3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; op een diepte van 100 tot 130 cm bevat de bodem enkele cm-dikke zandbandjes (300-420)																	

boorpuntnummer		<b>68</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204544		hoogte maaiveld		3,61		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482586		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap	1							spi hk
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	1										
40	Ks3h2		dgr			1	1										
50	Ks4		grbr			2	2		Bw	2							hk
60	Zs2		begr		210-300	3	2		Cg								
70	Zs1		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		300-420	3	2										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>69</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204495		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		3,68		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482591						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	2			1							spi hk
40	Ks3h2		dgr			1	2			2							hk
50	Ks3		grbr			2	2		Bw								
60	Ks4		brgr			3	2		1Cg								
70	Ks4		begr			3	2										
80	Zs1		begr		300-420	3	2		2Cg								
90	Zs1		begr		300-420	3	2										
100	Zs1		begr		300-420	3	2										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130	Zs1		begr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>70</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204444		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		3,79		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482593						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										sch
30	Ks3h2		dgr			1	1										
40	Ks3h2		dgr			1	2			2							hk
50	Ks3		grbr			2	2		Bw	2							hk, sch
60	Ks3		brgr			2	2		1Cg								sch
70	Zs4		begr		210-300	3	2		2Cg								
80	Zs4		begr		210-300	3	2										
90	Zs4		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Ks3		begr			3	2										kleiige band
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		71		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204395		hoogte maaiveld		3,96		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482598		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1								2		bk
30	Ks3h2		dgr			1	2								1		spi bk
40	Ks3h2		dgr			2	2										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								sch
60	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
70	Zs3		begr		150-210	3	2		2Cg								
80	Zs1		begr		150-210	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	2	2										
130	Zs1		begr		210-300	2	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		72		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204346		hoogte maaiveld		4		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482601		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	2										
50	Zs2		bebr		210-300	3	2		1Cg								
60	Zs1		bebr		210-300	3	2										
70	Zs1		bebr		210-300	3	2										dun kleibandje
80	Zs1		bebr		300-420	3	2										
90	Zs1		gr		300-420	3	2										sch, Mn
100	Ks3		gr			3	3		2Cg								sch, Mn
110	Ks3		gr			3	3										Mn
120	Ks3		gr			3	3										Mn
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		73		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204296		hoogte maaiveld		4,08		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482604		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	3	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	3	2										
50	Zs1		gebr		210-300	3	2		Bw								
60	Zs1		brge		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs1		brge		210-300	3	2										
80	Zs1		brge		210-300	3	2										
90	Zs1		brge		210-300	3	2										
100	Zs1		brge		210-300	3	3										
110	Zs2		lgr		210-300	3	3										
120	Zs3		lgr		210-300	3	3										lichte klei bijmenging
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		74		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204245		hoogte maaiveld		4,11		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482607		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		braak/weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap						1		spi bk
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
50	Zs2		be		210-300	3	2		Cg								
60	Zs1		be		210-300	3	2										
70	Zs1		be		210-300	3	2										
80	Zs1		be		210-300	3	2										
90	Zs1		lgr		210-300	3	2										
100	Zs3		be		210-300	3	2										sch
110	Ks4		begr			3	3										klei band
120	Zs3		begr		210-300	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		75		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204195		hoogte maaiveld		4,26		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482611		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	3	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	3	2										
50	Zs2		bege		210-300	3	2		Cg								
60	Zs1		bege		210-300	3	2										
70	Zs1		bege		210-300	3	2										
80	Zs1		bege		210-300	3	2										
90	Zs1		bege		210-300	3	2										
100	Zs1		grwi		210-300	3	2										
110	Zs1		grwi		210-300	3	2										
120	Zs1		grwi		300-420	3	2										
130	Zs1		grwi		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		76		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204146		hoogte maaiveld		4,21		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482613		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		\								vlekkerig, verstoord
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		\								" "
30	Zs2		grbr		210-300	3	2		\								" "
40	Zs1		begr		210-300	3	2		1Cg								
50	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
60	Zs1		begr		210-300	3	2										
70	Zs1		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		300-420	3	2										
90	Zs1		begr		300-420	3	2										
100	Zs3		begr		210-300	3	2										
110	Ks4		gr			3	2		2Cg								
120	Ks4		gr			3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>79</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204464		hoogte maaiveld		3,55		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482552		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			2	2										sch
40	Ks3		grbr			3	2		Bw								sch
50	Ks3		brgr			3	2		1Cg								
60	Ks3		brgr			3	2										
70	Ks4		brgr			3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										sch
110	Zs1		begr		210-300	3	2	x									
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>80</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204414		hoogte maaiveld		3,81		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482556		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			2	1										sch
40	Ks3h2		dgr			2	1										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks4		brgr			3	2		1Cg								sch
70	Zs4		be		210-300	3	2		2Cg								sch
80	Zs4		be		210-300	3	2										klei bandje
90	Zs3		be		210-300	3	2										
100	Zs1		be		300-420	3	2										
110	Zs1		be		300-420	3	2										
120	Zs1		be		300-420	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		81		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204366		hoogte maaiveld		4,11		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482560		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs4h2		dgr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs4h2		dgr		210-300	2	1										
30	Zs4h2		dgr		210-300	2	1										
40	Ks4h2		dgr			3	1										sch
50	Ks4		grbr			3	2		Bw								sch
60	Zs3		brgr		210-300	3	2		Cg								
70	Zs2		brgr		210-300	3	2										
80	Zs2		brgr		210-300	3	2										
90	Zs2		brgr		210-300	3	2										
100	Zs2		brgr		210-300	3	2										
110	Zs2		brgr		210-300	3	2										
120	Zs2		brgr		210-300	3	2										
130	Zs2		brgr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking; vanaf een diepte 70 cm bestaat de bodem uit zand met af en toe een kleibandje.

boorpuntnummer		82		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204315		hoogte maaiveld		4,09		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482562		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dgr		210-300	2	1		Ap	2							hk
20	Zs2h2		dgr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dgr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dgr		210-300	3	1										
50	Zs2		be		210-300	3	2		Bw								
60	Zs2		be		210-300	3	2		Cg								
70	Zs1		be		210-300	3	2										
80	Zs1		be		210-300	3	2										
90	Zs1		gr		210-300	3	2										
100	Ks3		lgr			3	2		2Cg								sch, Mn
110	Ks3		lgr			3	2										sch, Mn
120	Ks3		lgr			3	2										sch, Mn
130	Ks4		lgr			3	2										sch, Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>83</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204265		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,22		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482566						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dgr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dgr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dgr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dgr		210-300	2	1										
50	Zs1		grbr		210-300	3	2		Bw								
60	Zs1		brgr		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs1		brgr		210-300	3	2										
80	Ks4		brgr			3	2		2Cg								
90	Ks4		brgr			3	2										
100	Ks4		brgr			3	2										
110	Ks4		brgr			3	2										
120	Zs1		bewi		300-420	3	2		3Cg								sch
130	Zs1		bewi		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>84</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204214		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,13		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482570						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	1	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	1	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
50	Zs2		begr		210-300	3	2		1Cg								
60	Zs2		begr		210-300	3	2										
70	Zs2		begr		210-300	3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs2		begr		210-300	3	2										
100	Ks3		lgr			3	2		2Cg								sch, Mn
110	Ks3		lgr			3	2										sch, Mn
120	Ks3		lgr			3	2										sch, Mn
130	Zs1		bewi		300-420	3	2		3Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; in het zand op een diepte van 50 tot 100 cm zijn enkele mm-dikke kleibandjes aangetroffen																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>85</b>		datum		26-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204163		hoogte maaiveld		4,43		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482573		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr		210-300	2	1	\									
20	Zs1h2		dbr		210-300	2	1	\									
30	Zs1h2		dbr		210-300	3	1	\							1		spi bk
40	Zs1h1		br		210-300	3	2	\									
50	Zs1h1		br		210-300	3	2	\									vlekkerig, verstoord
60	Zs1h1		br		210-300	3	2	\									" "
70	Zs1		bege		210-300	3	2	Cg									
80	Zs1		bege		210-300	3	2										
90	Zs1		bege		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; top 60 cm is verstoord																	

boorpuntnummer		<b>86</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204537		hoogte maaiveld		3,68		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482506		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		br		210-300	1	1		Ap								
20	Zs1h2		br		210-300	1	1										
30	Zs1h2		br		210-300	1	1										
40	Zs1h2		br		210-300	2	1										
50	Zs1		grbr		210-300	3	2		Bw								
60	Zs1		grbr		210-300	3	2										
70	Zs1		grbr		210-300	3	2										
80	Zs1		lgr		210-300	3	2		1Cg								
90	Zs1		lgr		210-300	3	2										kleibandje
100	Zs1		lgr		210-300	3	2										sch
110	Ks3		lgr			3	3		2Cg								sch, Mn
120	Ks3		lgr			3	3										sch, Mn
130	Ks2		gr			2	3	x									
140	Ks2		gr			1	3										
150	Ks3 (h1)		dgr			1	2		Ahb								grindje
160	Ks3h1		dgrzw			1	2										" "
170	Ks4h1		dgrzw			1	2										" "
180	Zs2		gebr		210-300	1	2		3Cg								grindje, slechte sortering
190	Zs1		gebr		210-300	1	2										" "
200																	
Opmerking; op een diepte van 150 cm is een laklaag aangetroffen op kalkloos zand. Geen vondstmateriaal																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		87		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204487		hoogte maaiveld		3,63		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482508		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dgrbr		210-300	1	1		Ap								
20	Zs2h2		dgrbr		210-300	1	1										
30	Zs2h2		dgrbr		210-300	1	1										
40	Zs2h2		dgrbr		210-300	1	2										
50	Zs2		grbr		210-300	1	2		Bw								licht vlekkerig
60	Zs2		grbr		210-300	2	2										" "
70	Zs3		grbr		210-300	2	2										
80	Zs3		lgr		210-300	3	2		1Cg								sch
90	Zs3		lgr		210-300	3	2										
100	Ks4		lgr			3	3		2Cg								sch, Mn
110	Ks3		lgr			3	3										
120	Ks3		lgr			2	3										
130	Ks3		lgr			2	3 x										
140	Ks2		lgr			1	3										
150	Ks2		gr			1	3										
160	Ks3 (h1)	1	dgr			1	2		Ahb								grindje
170	Ks3h1	###	dgrzw			1	4										" "
180	Zs4h1	###	dgrzw		300-420	1	2										" "
190	Zs2g1	1	brgr		300-420	1	2		3Cg								slechte sortering
200	Zs2g1	1	brgr		300-420	1	2										" "

Opmerking;laklaag op 160 cm diepte, gelegen op grindhoudend zand (bedding materiaal). Geen vondsten

boorpuntnummer		88		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204438		hoogte maaiveld		3,56		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482513		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	1	1		\								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		\								
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		\								
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	2		\								
50	Zs2h2/Zs2		dbr/brgr		210-300	3	2		\								vlekkerig, verstoord
60	Zs2h2/Zs2		dbr/brgr		210-300	3	2		\								" "
70	Zs2		brgr		210-300	3	2		1Cg								
80	Ks4		brgr			3	2		2Cg								
90	Ks4		brgr			3	2										
100	Ks3		brgr			3	2										
110	Ks3		brgr			3	3										sch, Mn
120	Ks3		brgr			3	3										Mn
130	Ks3		brgr			3	3 x										sch, Mn
140	Ks2		lgr			2	3										
150	Ks2		lgr			1	3										
160	Ks3h1	1	dgrzw			1	2		Ahb								
170	Ks3h1	1	dgrzw			1	2										
180	Zs4		lgr		210-300	1	1		3Cg								slechte sortering
190	Zs2g1		lgr		210-300	1	1										" "
200																	

Opmerking;laklaag op 160 cm diepte, gelegen op grindhoudend zand (bedding materiaal). Geen vondsten

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>89</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204388		hoogte maaiveld		3,87		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482516		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	2	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		300-420	3	1										
50	Zs2		grbr		300-420	3	2		Bw								
60	Zs1		grbr		210-300	3	2										
70	Zs1		lgr		210-300	3	2		1Cg								kleibandje
80	Zs1		lgr		210-300	3	2										
90	Zs1		lgr		300-420	3	2										
100	Zs1		lgr		210-300	3	2										
110	Ks3		lgr			3	3		2Cg								sch, Mn
120	Ks3		lgr			3	3										Mn
130	Ks3		lgr			3	3 x										sch, Mn
140	Ks3		gr			2	3										sch
150	Ks3		gr			2	3										
160	Ks3 (h1)		dgr			2	2		Ahb								grindje
170	Ks3 (h1)		dgr			1	2										grindje
180	Ks3 (h1)		dgr			1	2										grindje
190																	
200																	
Opmerking; op een diepte van 160 cm is een (onduidelijke) laklaag aangetroffen, geen vondsten																	

boorpuntnummer		<b>90</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204340		hoogte maaiveld		4,24		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482521		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	1										
40	Ks3h2		dgr			2	1										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks3		grbr			3	2										sch
70	Ks3		brgr			3	2		1Cg								
80	Ks3		brgr			3	2										
90	Ks3		brgr			3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140	Zs1		begr		210-300	3	2										
150	Ks4		begr			3	2		3Cg								sch
160	Ks4		begr			3	2										
170	Zs1		begr		210-300	3	2		4Cg								
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>91</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204290		hoogte maaiveld		4,39		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482525		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr		210-300	1	1		Ap								
20	Zs1h2		dbr		210-300	1	1										
30	Zs1h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs1		grbr		210-300	2	2		Bw								
50	Zs1		grbr		210-300	3	2										
60	Zs1		begr		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs3		begr		210-300	3	2										kleibandje
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Ks3		gr			3	3		2Cg								Mn
130	Ks3		gr			3	3										Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>92</b>		datum		27-okt-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204240		hoogte maaiveld		4,45		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482528		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide/braak							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs2h2		dbr		210-300	1	1		Ap								
20	Zs2h2		dbr		210-300	1	1										
30	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
40	Zs2h2		dbr		210-300	2	1										
50	Zs2		grbr		210-300	3	2		Bw								
60	Zs2		grbr		210-300	3	2										
70	Zs1		brgr		210-300	3	2		1Cg								
80	Zs1		brgr		210-300	3	2										
90	Zs1		brgr		210-300	3	2										
100	Zs1		brgr		210-300	3	2										
110	Zs1		brgr		210-300	3	2										
120	Zs1		brgr		210-300	3	2										
130	Ks3		gr			3	2		2Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>95</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204359		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,29		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482478						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			1	1										
40	Ks3		grbr			3	2		Bw								
50	Ks4		grbr			3	2										
60	Ks4		brgr			3	2		1Cg								sch
70	Zs2		brgr		210-300	3	2		2Cg								
80	Zs1		begr		210-300	3	2										
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>96</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204310		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		4,15		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482482						bodembegebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs4h2		dgr		210-300	1	1		Ap								
20	Zs4h2		dgr		210-300	1	1										
30	Zs4h2		dgr		210-300	1	1										
40	Zs3		grbr		210-300	3	2		Bw								
50	Zs3		grbr		210-300	3	2										
60	Zs2		brgr		210-300	3	2		1Cg								
70	Zs1		brgr		210-300	3	2										
80	Zs1		brgr		210-300	3	2										
90	Zs1		brgr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		210-300	3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2										
120	Ks3		begr			2	3		2Cg								Mn
130	Ks3		begr			2	3										Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>97</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204259		hoogte maaiveld		4,43		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482486		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			2	1			2							hk (hard, recent)
30	Ks3h2		dgr			2	1			2							hk (hard, recent)
40	Ks3h2		dgr			2	1			2							hk (hard, recent)
50	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
60	Ks4		brgr			3	2										sch
70	Ks4		brgr			3	2										
80	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
90	Zs1		begr		210-300	3	2										
100	Zs1		begr		300-420	3	2										
110	Zs1		begr		300-420	3	2										
120	Zs1		begr		300-420	3	2										Mn
130	Zs1		begr		300-420	3	2										Mn
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>98</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204209		hoogte maaiveld		4,28		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482489		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dbrgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dbrgr			1	1										
30	Ks3h2		dbrgr			1	1								1		spi bk
40	Ks3		grbr			2	2		Bw								
50	Ks3		grbr			2	2										
60	Ks4		brgr			3	2		1Cg								
70	Zs3		brgr		210-300	3	2		2Cg								
80	Zs3		brgr		210-300	3	2										kleibandjes, sch
90	Zs3		gr		210-300	3	2										kleibandjes, sch
100	Zs1		gr		210-300	3	2										
110	Zs1		gr		210-300	3	2										kleibandje
120	Zs1		gr		210-300	3	2										
130	Ks4		gr			3	3		3Cg								
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	



<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>101</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204284		hoogte maaiveld		4,21		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482444		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1										
30	Ks3h2		dgr			2	1										
40	Ks3h2		dgr			2	2										
50	Ks3		grbr			3	2		Bw								
60	Ks3		grbr			3	2										sch
70	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
80	Ks4		brgr			3	2										
90	Zs3		brgr		210-300	3	2		2Cg								
100	Zs2		brgr		210-300	3	2										
110	Zs1		gr		300-420	3	2										
120	Zs1		gr		300-420	3	2										
130	Zs1		gr		300-420	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		<b>102</b>		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204235		hoogte maaiveld		4,56		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482448		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2		dgr			1	1			1					1		spi hk, spi bk
30	Ks3h2		dgr			1	1			1							spi hk
40	Ks3		grbr			2	2		Bw	1							spi hk, sch
50	Ks3		grbr			3	2										sch
60	Ks3		brgr			3	2		1Cg								sch
70	Ks4		brgr			3	2										
80	Ks4		brgr			3	2										zand bandje
90	Ks4		begr			3	2										" "
100	Ks4		begr			3	2										
110	Zs1		begr		210-300	3	2		2Cg								
120	Zs1		begr		210-300	3	2										
130	Zs1		begr		210-300	3	2										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>103</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204184		hoogte maaiveld		4,2		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482452		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		150-210	3	1		Ap						x		spi bk
20	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
30	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
40	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
50	Zs1		gebr		210-300	3	1		Bw								
60	Zs1		gebr		210-300	3	1										
70	Zs2		gebr		210-300	3	1										
80	Zs2		begr		210-300	3	2		Cg								
90	Zs2		begr		210-300	3	2										
100	Zs2		begr		210-300	3	2										
110	Zs2		begr		210-300	3	2										
120	Ks4z1		gr			3	3		2Cg								schelp fragmentje
130	Ks4z1		gr			3	3										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; zavel op diepte van 120 cm => oeverwal afzettingen																	

boorpuntnummer		<b>104</b>		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204134		hoogte maaiveld		4,16		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482456		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		210-300	3	1		Ap						x		spi bk
20	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
30	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
40	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
50	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
60	Zs2		gebr		210-300	3	1		Bw								
70	Zs2		gebr		210-300	3	1										
80	Zs2		begr		210-300	3	1		C								
90	Zs2		begr		210-300	3	2		Cg								
100	Zs2		begr		210-300	3	2										
110	Zs2		begr		210-300	3	2										iets lemig, sch
120	Zs2		begr		210-300	3	2										" " , "
130	Zs2		begr		210-300	3	2										" "
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking; op diepte van 100-110 cm zijn schelpjes aangetroffen, duidt op afzetting in water.																	

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		105		datum		1-nov-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204255		hoogte maaiveld		4,55		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482416		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgr						Ap								
20	Ks3h2		dgr								2						hk
30	Ks3h2		dgr								2						hk
40	Ks3h2		dgr														
50	Ks3		grbr						Bw								
60	Ks3		grbr														
70	Ks4		brgr						1Cg								
80	Zs2		brgr		210-300				2Cg								
90	Zs1		gr		210-300												
100	Zs1		gr		210-300												
110	Zs1		gr		210-300												
120	Zs1		gr		210-300												
130	Zs1		gr		210-300												
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

*Opmerking*

boorpuntnummer		106		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204205		hoogte maaiveld		4,02		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482415		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		210-300	3	1		Ap						x		spi bk
20	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
30	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
40	Zs1		gebr		210-300	3	1		Bw								
50	Zs1		gebr		210-300	3	1										
60	Zs2		gebr		210-300	3	2						1				vondst 2
70	Zs2		begr		210-300	3	2		1Cg								
80	Zs2		begr		210-300	3	2										
90	Zs2		begr		210-300	3	2										
100	Zs2		begr		210-300	3	2										
110	Ks4		gr			3	3		2Cg								sch
120	Ks4		gr			3	3										sch
130	Zs4		gr		210-300	3	3										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

*Opmerking; vondst op diepte van 60 cm is waarschijnlijk van boven afkomstig*

<b>Code</b>	06.174	<b>Gemeente</b>	Olst	Postbus 2015										BAAC bv			
<b>Locatie</b>	Plangebied Zonnekamp-oost			7420 AA Deventer										0570-670055			
boorpuntnummer		107		datum		21-jul-06		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		204154		hoogte maaiveld		4,07		boorsysteem		edelman							
y-coördinaat		482417		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		150-210	3	1		Ap						x		spi bk
20	Zs1h1		grbr		210-300	3	1								x		spi bk
30	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
40	Zs1h1		grbr		210-300	3	1										
50	Zs2		gebr		210-300	3	1		Bw								
60	Zs2		gebr		210-300	3	1										
70	Zs2		gebr		210-300	3	1										
80	Zs2		be		210-300	3	1		Cg						x		spi bk
90	Zs2		be		210-300	3	1										
100	Ks3		gr			3	3		2Cg								Mn
110	Ks4z2		gr			3	3										schelp fragmentje
120	Ks4z2		gr			3	3										schelp fragmentje
130	Ks4z2		gr			3	3										
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking: spikkeltje baksteen op een diepte van 80 cm is zeer waarschijnlijk vanuit de top in het boorgat gevallen.																	



## **Bijlage 4**

**Vondstenlijst en verklaring afkortingen periodisering**





Bijlage 4: Vondstenlijst

Projectnummer: 06.174

Gemeente: Olst-Wijhe

Plaats: Olst

toponiem: plangebied Zonnekamp-Oost

vondstnummer	boornr	diepte	bodemhorizont	opmerking_context	materiaal	periode	aantal	fragment	completeeth	grootte_kl	groep	soort	herkomst	maakwijze	afwerking	versiering	vorm_typs	periode_begin	periode_eind
1	33	40	Ap	verstoorde context	KER	LME-NT	1	fragment		1 < 1 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND			GEDRAAID		silbversierd		NTB	NTB
2	106	60	Bw	niet in situ	KER	LME-NT	1	fragment		1 < 1 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND			GEDRAAID	loodglazuur	+ silb		NTA	NTB
3			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		4 > 5 cm <sup>2</sup>	PROTO, STEENGOED			GEDRAAID				LMEB	LMEB
4			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	BIJNA STEENGOED			GEDRAAID				LMEB	LMEB
5			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	STEENGOED		SIEGBURG	GEDRAAID				LMEB	LMEB
6			opp.		KER	LME-NT	2	fragment		3 3-5 cm <sup>2</sup>	STEENGOED		SIEGBURG	GEDRAAID				LMEB	NTA
7			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	STEENGOED		SIEGBURG	GEDRAAID				NTA	NTB
8			opp.		MX	LME-NT	1	compleet		1 < 1 cm <sup>2</sup>	KOPER	knoop		GEDRAAID	zoutglazuur			NTA	NTB
9			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		3 3-5 cm <sup>2</sup>	STEENGOED			GEDRAAID	zoutglazuur			NTA	NTB
10			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	STEENGOED			GEDRAAID	zoutglazuur			NTB	NTB
11			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		4 > 5 cm <sup>2</sup>	STEENGOED			GEDRAAID				NTA	NTB
12			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		3 3-5 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND			GEDRAAID		silbversierd		NTB	NTB
13			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND			GEDRAAID		silbversierd		NTB	NTB
13			opp.		KER	LME-NT	2	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND				loodglazuur			NTB	NTB
14			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		3 3-5 cm <sup>2</sup>	WITBARKEND				loodglazuur			NTB	NTB
15			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND					silbversierd		NTB	NTB
16			opp.		KER	LME-NT	1	fragment		3 3-5 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND				loodglazuur			NTB	NTB
17	99	60		verstoorde context	KER	LME-NT	1	fragment		1 < 1 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND						bloempot	NTB	NTB
18	99	140	C	niet in situ	KER	LME-NT	1	fragment		2 1-3 cm <sup>2</sup>	ROODBAKKEND						dakpan	NTB	NTC

## Afkortingen periodisering

Code	Periode	Tijdspan
<b>PALEO</b>	<b>Paleolithicum / oude steentijd</b>	tot 8800 v.C.
PALEOV	Paleolithicum vroeg	tot 300.000 v.C.
PALEOM	Paleolithicum midden	300.000 - 35.000 v.C.
PALEOL	Paleolithicum laat	35.000 - 8800 v.C.
PALEOLA	Paleolithicum laat A	35.000 - 18.000 v.C.
PALEOLB	Paleolithicum laat B	18.000 - 8800 v.C.
<b>MESO</b>	<b>Mesolithicum / midden-steentijd</b>	8800 - 4900 v.C.
MESOV	Mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.C.
MESOM	Mesolithicum midden	7100 - 6450 v.C.
MESOL	Mesolithicum laat	6450 - 4900 v.C.
<b>NEO</b>	<b>Neolithicum / jonge steentijd</b>	5300 - 2000 v.C.
NEOV	Neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.C.
NEOVA	Neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.C.
NEOV B	Neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.C.
NEOM	Neolithicum midden	4200 - 2850 v.C.
NEOMA	Neolithicum midden A	4200 - 3400 v.C.
NEOMB	Neolithicum midden B	3400 - 2850 v.C.
NEOL	Neolithicum laat	2850 - 2000 v.C.
NEOLA	Neolithicum laat A	2850 - 2450 v.C.
NEOLB	Neolithicum laat B	2450 - 2000 v.C.
<b>BRONS</b>	<b>Bronstijd</b>	2000 - 800 v.C.
BRONSV	Bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.C.
BRONSM	Bronstijd midden	1800 - 1100 v.C.
BRONSMA	Bronstijd midden A	1800 - 1500 v.C.
BRONSMB	Bronstijd midden B	1500 - 1100 v.C.
BRONSL	Bronstijd laat	1100 - 800 v.C.
<b>IJZ</b>	<b>IJzertijd</b>	800 - 12 v.C.
IJZV	IJzertijd vroeg	800 - 500 v.C.
IJZM	IJzertijd midden	500 - 250 v.C.
IJZL	IJzertijd laat	250 - 12 v.C.
<b>ROM</b>	<b>Romeinse tijd</b>	12 v.C. - 450 A.D.
ROMY	Romeinse tijd vroeg	12 v.C. - 70 A.D.
ROMVA	Romeinse tijd vroeg A	12 v.C. - 25 A.D.
ROMVB	Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 A.D.
ROMM	Romeinse tijd midden	70 - 270 A.D.
ROMMA	Romeinse tijd midden A	70 - 150 A.D.
ROMMB	Romeinse tijd midden B	150 - 270 A.D.
ROML	Romeinse tijd laat	270 - 450 A.D.
ROMLA	Romeinse tijd laat A	270 - 350 A.D.
ROMLB	Romeinse tijd laat B	350 - 450 A.D.
<b>ME</b>	<b>Middeleeuwen</b>	450 - 1500 A.D.
VME	Middeleeuwen vroeg	450 - 1050 A.D.
VMEA	Middeleeuwen vroeg A	450 - 525 A.D.
VMEB	Middeleeuwen vroeg B	525 - 725 A.D.
VMEC	Middeleeuwen vroeg C	725 - 900 A.D.
VMED	Middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 A.D.
LME	Middeleeuwen laat	1050 - 1500 A.D.
LMEA	Middeleeuwen laat A	1050 - 1250 A.D.
LMEB	Middeleeuwen laat B	1250 - 1500 A.D.
<b>NT</b>	<b>Nieuwe tijd</b>	1500 - heden
NTA	Nieuwe tijd A	1500 - 1650 A.D.
NTB	Nieuwe tijd B	1650 - 1850 A.D.
NTC	Nieuwe tijd C	1850 - heden

# **Bijlage 5**

## **Begrippenlijst**



# Begrippenlijst

---

## Afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>BAAC</b>	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>IVO</b>	Inventariserend veldonderzoek
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>NEN</b>	Nederlandse Norm
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>ROB</b>	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

---

## Verklarende woordenlijst

<b>A-horizont</b>	donkergekleurde uitspoelingshorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
<b>A/C profiel</b>	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
<b>Afzetting</b>	Neerslag of bezinking van materiaal.
<b>Alluviaal</b>	door rivieren of beken gevormd
<b>Antropogeen</b>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
<b>Archeologie</b>	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
<b>archeologisch monument</b>	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
<b>Booronderzoek</b>	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties
<b>BP</b>	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringenonderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

<b>C-horizont</b>	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verveerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geïdentificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld
<b>Debiet</b>	Het aantal m <sup>3</sup> water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert.
<b>Differentiële klink</b>	Het in ongelijke mate inklinken van zand, klei en veen.
<b>Erosie</b>	Verzamelaars voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
<b>Fosfaat</b>	Chemisch element dat in ruime mate voorkomt in het residu van dierlijke en/of menselijke afvalstoffen (uitwerpselen); in geval van een zeer hoge concentratie, in combinatie met aardewerk, houtskool e.d. en een dikke 'vuile' bruine of zwarte laag, wordt gesproken van een 'oude woongrond'.
<b>Holoceen</b>	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
<b>Horizont</b>	een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
<b>Inklinken</b>	daling van het maaiveld onder eigen gewicht of oxidatie van venig materiaal
<b>Inventariserend Veldonderzoek</b>	het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
<b>Kom</b>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<b>Komgronden</b>	Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet
<b>Kronkelwaard</b>	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander
<b>Nederzetting (-sterrein)</b>	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
<b>Oeverafzetting</b>	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen.
<b>Oeverwal</b>	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
<b>Pleistoceen</b>	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
<b>Proefsleuvenonderzoek</b>	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving
<b>Prospectie</b>	systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken

<b>Sediment</b>	Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
<b>Steengoed</b>	Zeer hard gebakken ceramiek, waarvan voornamelijk drinkschenkerei werd gemaakt. De productie vond voornamelijk plaats in het Duitse Rijnland tussen 1300 en 1900 na Chr.
<b>Stratigrafie</b>	opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
<b>Stroomgordel</b>	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).
<b>Stroomrug</b>	Niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is.
<b>Terp</b>	Door de mens opgeworpen woon- en vluchtheuvel.
<b>Verwachtingskaart</b>	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
<b>Vindplaats</b>	een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.