

Ureterp, De Mersken (Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2007-09/06

*Ureterp, De Mersken (Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van gemeente
Opsterland, via Buro Vijn bv

Steekproefrapport 2007-09/06
ISSN 1871-269X
auteur: drs. C. Tulp (senior archeoloog)



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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, oktober 2007

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

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

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

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

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Resultaten bureauonderzoek	4
2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	8
3. Veldonderzoek	9
3.1 Plan van Aanpak	9
3.2 Resultaten veldonderzoek	9
4. Conclusie en advies	12

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN 5104

Appendix II: Vondstenlijst

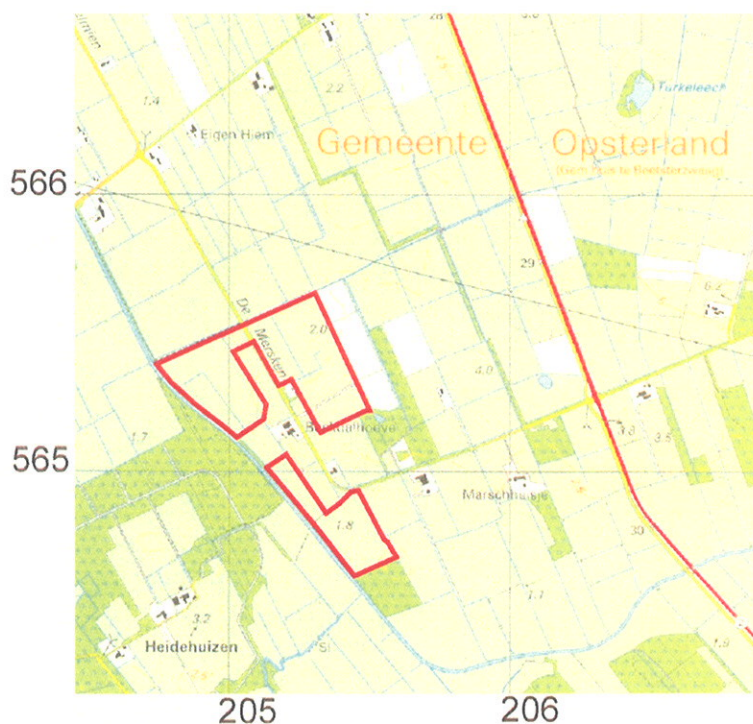
Samenvatting

In het plangebied De Mersken te Ureterp (Friesland) heeft op 17 en 18 september 2007 een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen aanleg van twee poelen, enkele boomsingels en bospercelen binnen het plangebied. Hierbij zal de bodem deels verstoord worden.

Doel van het onderzoek was het bepalen of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn en in hoeverre deze door de voorgenomen bodemingrepen worden bedreigd.

Om de bodemopbouw te bepalen en archeologische indicatoren op te sporen zijn in totaal 49 edelmanboringen geplaatst met een diameter van 10 cm tot een diepte van minimaal 30 cm in de C-horizont of tot de keileem.

Over het algemeen is de bodem in het plangebied verstoord. Het keileem zit dicht onder het oppervlak. Naar het oosten toe loopt het terrein op en is soms nog een deel van een podzolprofiel aanwezig. Er zijn twee vondsten gedaan: een fragment verbrand vuursteen en een mogelijke afslag van vuursteen. Deze zijn echter in vermengde lagen waargenomen. Het advies luidt om geen archeologisch vervolgonderzoek.



Figuur 1. Ureterp, De Mersken: de begrenzing van het plangebied is met een rode lijn aangegeven. Hierbinnen bevinden zich onderzochte percelen en tracés. [Naar: ANWB 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25 000*. ANWB bv, Den Haag. Een vierkant is een vierkante kilometer.]

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01, LS02)

In opdracht van de gemeente Opsterland via Buro Vijn bv, vertegenwoordigd door mevrouw A. de Graaf, is een terrein aan De Mersken te Ureterp, gemeente Opsterland, Fryslân, onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuren 1 & 2). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanleg van twee poelen, boomsingels en bosaanplanting binnen het aangegeven plangebied (bestemmingsplan Beekdalhoeve Koningsdiep). Het voorliggende onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek middels grondboringen.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouwmetaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Ureterp, De Mersken. De foto is genomen vanaf boorlocatie 34 in de richting van het noorden.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.1 LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich aan weerszijden van de weg De Mersken ten zuidwesten van Ureterp en ten zuidoosten van Drachten, gemeente Opsterland, Friesland (zie Figuur 1). De zuidoostelijke begrenzing van het terrein wordt gevormd door het Verbindingskanaal. Het is bekend dat de naastliggende percelen van het plangebied zijn opgehoogd met grond uit dit kanaal. Binnen het plangebied ligt boerderij De Beekdalhoeve met stallen en een camping. De terreinen die werden onderzocht zijn echter allemaal in gebruik als grasland (zie Figuur 2 met een foto van één van de onderzochte percelen). De grootte van het hele plangebied bedraagt ongeveer 32 hectare, maar voor het onderzoek zijn alleen de delen onderzocht waar de graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden: drie percelen, een deel van een perceel, twee poellocaties, in totaal ongeveer 7 hectare, en vier boomsingels met een totale lengte van circa 540 meter. Het plangebied ligt circa 2,5 meter boven het NAP.

Tabel 1. Ureterp, De Mersken. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Fryslân	
Gemeente	Opsterland	
Plaats	Ureterp	
Toponiem	De Mersken	
Kaartblad	11E	
Coördinaten hoekpunten plangebied	N - 205,306/565,650 Z - 205,449/564,623	O - 205,498/565,229 W - 204,751/565,388
Bevoegd gezag	Gemeente Opsterland	
Opdrachtgever	Gemeente Opsterland, via Buro Vijn bv	
ARCHIS CIS-code	24718	
ISSNnr.	1871 - 269X	
Steekproef projectcode	2007-09/06	
Oppervlakte	totale plangebied is 32 hectare; deelgebieden samen zijn 7 hectare en tracés met een lengte van 540 meter	
NAP hoogte maaiveld	circa 2,5 meter +NAP	
Maximale diepte onderzoek	170 cm onder het maaiveld	
Uitvoering van het veldwerk	17 en 18 september 2007	
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten	

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

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

Tabel 2. Ureterp, De Mersken. Gebruikte bronnen en kaarten.

<p>Actuele Hoogtebestanden Nederland</p> <p>ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Friesland 1:25000</i>. ANWB bv, Den Haag, p.90.</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS].</p> <p><i>Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE)</i> www.fryslan.nl</p> <p><i>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.1</i>. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).</p> <p>Mulder, F.J. de e.a. (ed.), 2003. <i>De ondergrond van Nederland</i>. Wolters Noordhoff, Groningen.</p> <p>Schotanus, C. 1664. <i>Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt</i>. Facsimile-uitgave 1978. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam, kaart na pagina 226.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1973. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 11 Oost: Heerenveen</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, k.130.</p> <p>Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. <i>Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.185.</p> <p>Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. <i>De Atlas van Huguenin: Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.30.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen, k.52.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. <i>Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Friesland 1853-1856</i>. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, k.100-101.</p> <p>12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.40.</p> <p>www.watwaswaar.nl</p>
--

2.2 Resultaten bureauonderzoek (KNA 3.1 LS06)

Bodem (KNA 3.1 LS04)

Volgens de bodemkaart bestaat het grootste deel van de bodem in het plangebied uit een veldpodzolgrond die zich gevormd heeft in lemig fijn zand (classificatie bodemkaart Hn23 \times met grondwatertrap V: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld). Keileem of soms potklei begint hier tussen 40 en 120 cm onder het maaiveld en heeft een dikte van meer dan 20 cm. In het uiterste noorden van het plangebied bestaat de bodem uit een moerige eerdgrond met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand (classificatie bodemkaart zWz \times met grondwatertrap II: gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm onder het oppervlak). Ook hier is keileem of potklei in de bodem aanwezig. De bodem van het zuidelijkste perceel van het plangebied bestaat volgens de bodemkaart uit een oude kleigrond met zeer ondiepe keileem of potklei (classificatie bodemkaart KX met grondwatertrap III: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm onder het maaiveld). Een veldpodzolgrond gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand bevindt zich in het oosten en noordoosten van het terrein (classificatie bodemkaart Hn21 met grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld).

In de gegevensbestanden van ARCHIS van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) is op de Alterra-kaart van de geomorfologie te zien dat het terrein bestaat uit welvingen met in het noorden vlakten en in het uiterste oosten laagten (classificatie respectievelijk 3L2, 2M14 en 3N5).

Archeologie (KNA 3.1 LS04)

In het plangebied zijn in het verleden geen meldingen gedaan van vondsten of archeologische terreinen aan het Centraal Archeologisch Archief (CAA) of het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de (RACM). In de omgeving zijn wel meldingen gedaan. Op ongeveer 150 meter ten oosten van het plangebied is tijdens het eggen van een hooggelegen akker een vuurstenen beitelteje gevonden [ARCHIS-nummer 39755].

De overige meldingen liggen op meer dan een halve kilometer afstand van het onderzochte gebied. Ten oosten ervan is een gave hoge dekzandrug gelegen met bewerkt vuursteen uit de steentijd [ARCHIS-nummer 7830]. Eveneens ligt hier een terrein waar een veldkartering is uitgevoerd waarbij ongeveer 100 stukken bewerkt vuursteen zijn aangetroffen uit de Tjongercultuur [ARCHIS-nummer 403195]. Ten zuidoosten van De Mersken ligt een dekzandrug waar vondsten zijn gedaan uit het Neolithicum tot en met de vroege bronstijd [ARCHIS-nummer 7832]. Hier vlakbij is meer bewerkt

vuursteen aangetroffen [ARCHIS-nummers 407731 en 407735]. Voor meer details en gegevens over de ligging wordt verwezen naar Figuur 3 en Tabel 3. Op Figuur 3 is niet de begrenzing van het plangebied weergegeven, maar de locaties van de onderzochte deelgebieden.

Tabel 3: Ureterp, De Mersken: overzicht van de CMA- en de CAA-meldingen (voor de ligging wordt verwezen naar Figuur 3 en voor de dateringen naar Appendix I).

CMA/CAA-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
7830/11E-006	206,870/565,560	onontgonnen hoge dekzandrug met steentijd vondsten	Paleolithicum-Neolithicum
7832/11E-008	206,229/563,912	gave dekzandrug met vondsten	Neolithicum-vroege bronstijd
CAA			
39755/11EZ-5	205,570/565,430	1 vuurstenen beitel	Neolithicum
403195/11EZ-32	206,590/565,679	100 stukken bewerkt vuursteen	laat Paleolithicum-vroeg Mesolithicum
407731/11EZ-41	206,547/564,054	vergraven pingowal met 3 stukken bewerkt vuursteen	laat Paleolithicum-vroege Bronstijd
407735/11EZ-43	206,373/564,252	1 fragment bewerkt vuursteen	laat Paleolithicum-vroege Bronstijd

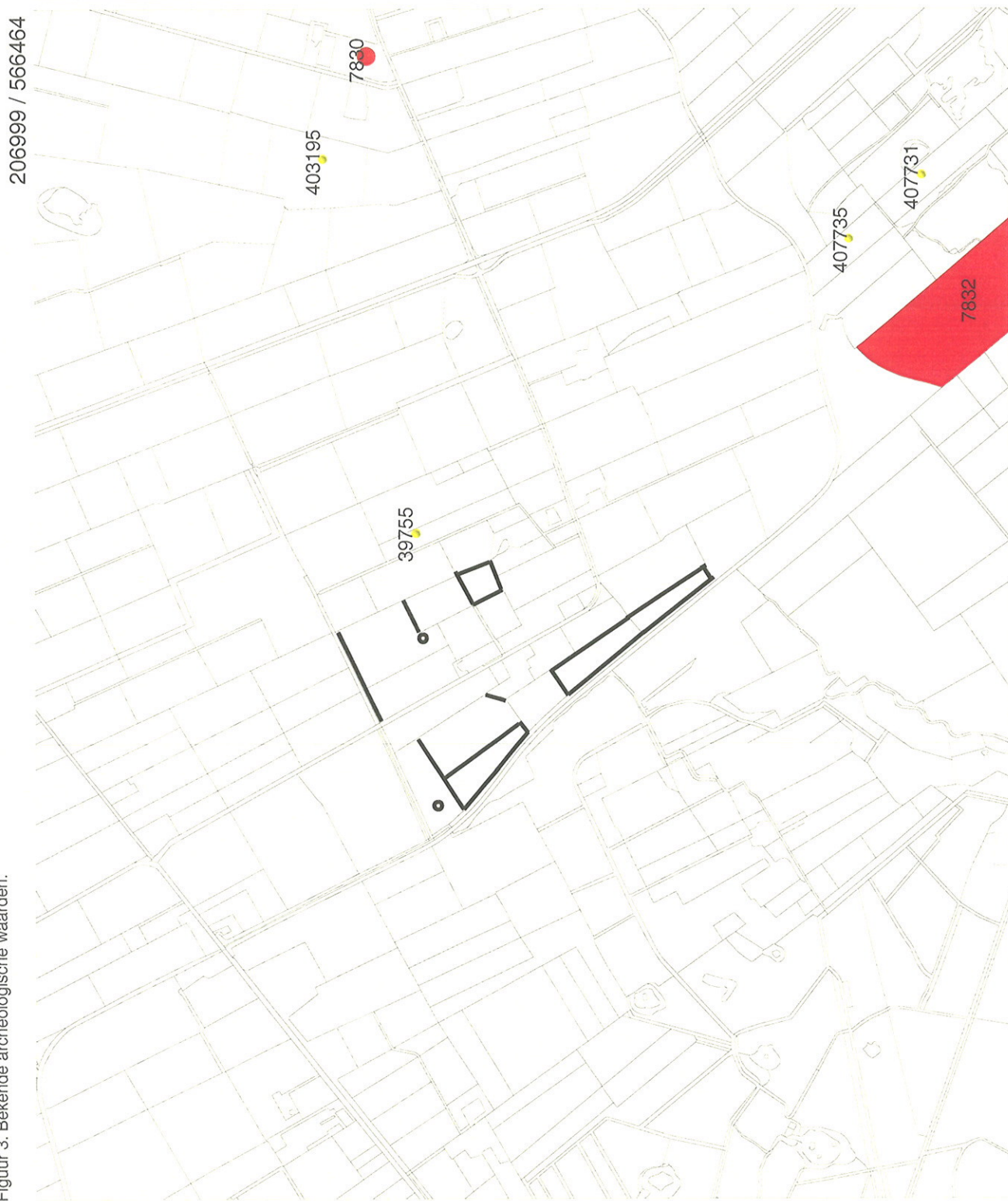
Historische geografie (KNA 3.1 LS03)

Op Figuur 4 zijn twee details van historische kaarten weergegeven. Op de kaart boven is te zien dat men in het begin van de 19^e eeuw begonnen is het gebied te ontvenen. Het zuidwestelijk van het plangebied gelegen Heidehuizen en Koningsdiep is reeds verkaveld. Het uiterste zuiden van het plangebied lijkt nog net binnen deze zone met percelen grasland te vallen. Ten noorden hiervan ligt nog veen. Op een kaart uit de Schotanus atlas uit halverwege de 17^e eeuw is het Koningsdiep ingetekend en bevindt zich ten noorden ervan venen en (waterige) heide.

Op de kaart uit 1955-1956 is te zien dat twee van de westelijke percelen van het plangebied tot recentelijk bebost is geweest. Volgens de eigenaar is hier in het verleden gediepploegd en zijn er veel boomstronken aangetroffen in de grond. Bij het graven van het ten westen van het plangebied gelegen kanaal is op deze percelen grond opgebracht.

Ureterp, Mersken

Figuur 3. Bekende archeologische waarden.



206999 / 566464

Legenda

WAARNEMINGEN



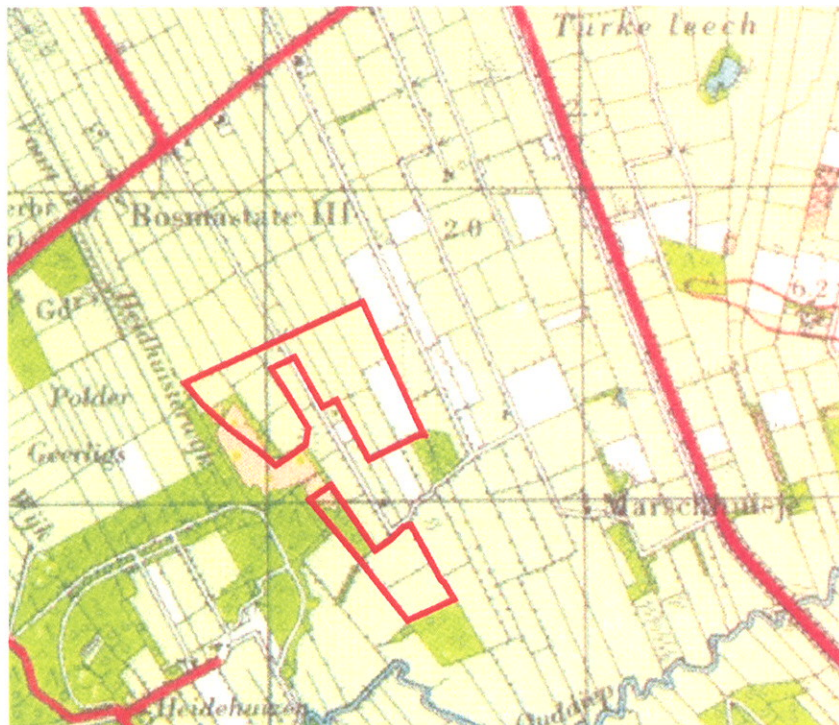
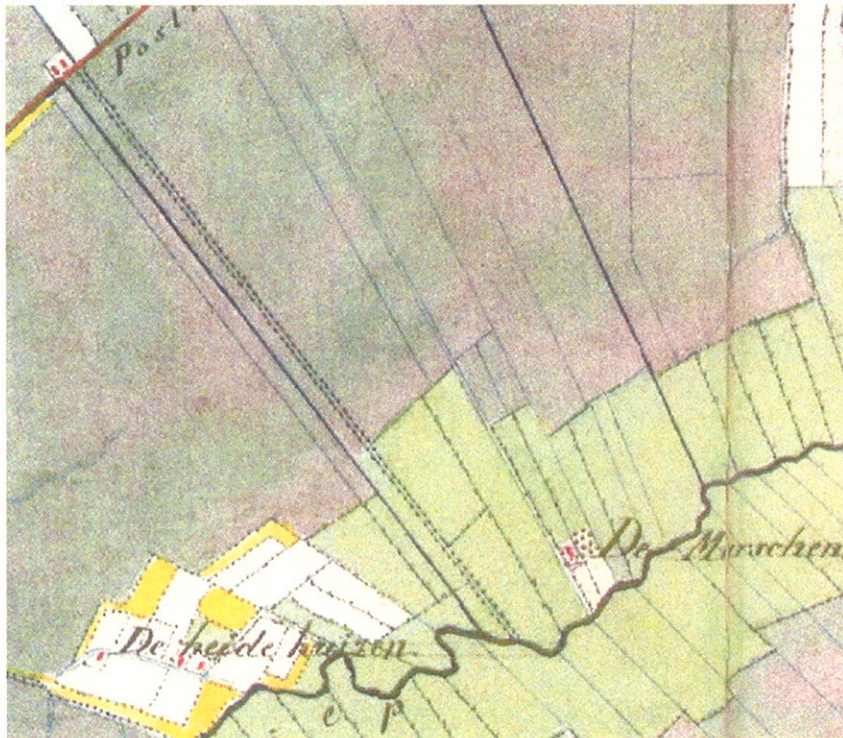
MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)



RACM
Archis2



Figuur 4. Ureterp, De Mersken. Details van historische kaarten [verschaald naar: de Atlas van Hyguenin met kaarten uit 1816-1826 en een recentere atlas met kaarten uit 1955-1965]. Het plangebied is op de recentere kaart aangegeven.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05)

Volgens de bodemkaart is er ter hoogte van plangebied De Mersken een podzolbodem aanwezig. Het terrein bevindt zich binnen een ontveend gebied met zandkoppen. Binnen het plangebied zijn geen vondsten gemeld, maar in de omgeving liggen twee gave zandkoppen met veel vondsten uit de periode Paleolithicum-vroege bronstijd. Indien de podzolbodem redelijk gaaf is binnen het plangebied (vooral waar eventuele zandkoppen aanwezig zijn) kunnen mogelijk archeologische indicatoren uit de steentijd tot en met de bronstijd gevonden worden. Indicatoren van menselijke activiteiten in deze periode kunnen bestaan uit scherven aardewerk, bewerkt en of verbrand vuursteen, houtskoolconcentraties, voorwerpen van brons.

Middeleeuwse vondsten zijn niet bekend uit de omgeving van het plangebied. De grond ter hoogte van het plangebied is pas laat ontveend. Mochten hier archeologische indicatoren van aanwezig zijn, dan zullen deze uit het einde van de late Middeleeuwen of uit de Nieuwe tijd dateren.

Behalve door ontveningen is de bodem verstoord door diepploegen op de westelijke percelen. Grond uit het ernaast gelegen kanaal is op deze terreinen opgebracht.

3. Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak (KNA 3.1 VS01)

Binnen het plangebied zijn 49 boringen geplaatst. Voor het inventariserende booronderzoek is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van tien centimeter. De bodemlagen zijn gezeefd over een 4 mm zeef. Op deze wijze is het plangebied optimaal onderzocht en is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische lagen en/of grondsporen.

Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald alsmede alle overige bijzonderheden en archeologische indicatoren zoals houtskool, (bewerkt) vuursteen, aardewerk, glas e.d. De diepte van de boringen varieert van 40 tot 170 cm onder het maaiveld. De hoogten van alle boorlocaties zijn met behulp van een waterpas-instrument en de Actuele Hoogtebestanden Nederland (AHN) bepaald ten opzichte van NAP. Voor de NAP-hoogtes van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten in Appendix II.

Op de drie westelijke percelen zijn de boringen in een boorgrid van 40x35 meter gezet, waarbij de afstand tussen de boorraaien 35 meter bedraagt en de onderlinge afstand tussen de boringen op een raai 40 meter (boringen 1 tot en met 10, 28 tot en met 38 en 39 tot en met 46). Op vier locaties is een tracé geboord met om de 50 meter een boring (nummers 14 tot en met 16, 17 en 18, 19 tot en met 24, 25 tot en met 26). In het verlengde van de boomsingel met boringen 25 tot en met 26 is op de locatie van boring 25 een poel gepland. De andere poel heeft boornummers 11 tot en met 13. Wegens de begroeiing op de percelen van het plangebied was een uitgebreide veldkartering niet mogelijk. Wel zijn aanwezige molshopen en slootkanten onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Tijdens dit veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.3 getoetst.

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.1 VS03)

Het onderzoek heeft plaats gevonden op 17 en 18 september 2007. In totaal zijn 49 boringen geplaatst (zie Figuur 5 voor de locaties van de boringen). Voor beschrijvingen per boorlocatie wordt verwezen naar Appendix II.

Bodem

Op de percelen met boringen 1 tot en met 10 en 28 tot en met 38, die direct langs het kanaal gelegen zijn, is grond opgebracht uit dit kanaal. De dikte van dit pakket varieert van 10 tot 100 cm. Vooral op het zuidelijker gelegen perceel is onder dit opgebrachte pakket leem en zand nog een bouwvoor in de boringen te zien, gevolgd door keileem. In het noordelijke perceel is nog een C-horizont (geel zand) waargenomen tussen het opgebrachte pakket grond en de leem. Ter hoogte van boring 8 is geen geel zand maar een blauwgrijze

leemlaag aangetroffen die waarschijnlijk wijst op de aanwezigheid van een oude geul. Een podzolprofiel is op beide percelen niet aangetroffen.

Op het meest noordwestelijke perceel is de locatie van een toekomstige poel onderzocht (boringen 11, 12 en 13). Dit perceel is niet opgehoogd en ligt een stuk lager dan het perceel ten zuiden ervan. De bouwvoor is hier moerig en hieronder bevindt zich leem of verstoord geel zand gevolgd door leem op een diepte van ongeveer 40 cm onder het maaiveld. Op hetzelfde perceel is een strook voor een boomsingel onderzocht (boringen 14 tot en met 16). Het terrein loopt hier naar het oosten toe op en laat in boringen 15 en 16 een deel van een verstoord podzolprofiel zien. In boring 15 is een BC-laag (overgangslaag tussen een de donkerbruine B-horizont en het gele zand, de C-horizont) die verploegd is met de daaronder liggende C-laag. In boring 16 is nog een 5 cm dunne B-horizont aanwezig die vermengd is en gevolgd wordt door geel zand en leem.

Ten noordoosten van de bijgebouwen van de boerderij zijn twee boringen langs een toekomstige boomsingel geplaatst (nummers 17 en 18). Boring 17 laat een verstoorde opgebrachte laag zien met rond 100 tot 150 cm onder het maaiveld een laag blauwgrijze leem (te vergelijken met de laag die in boring 8 werd aangetroffen). Ter hoogte van boring 18 werd onder de bouwvoor nog een 10 cm dunne laag BC-horizont aangetroffen, gevolgd door leem op een diepte van slechts 25 cm onder het maaiveld.

In het noordoostelijke deel van het plangebied zijn twee boomsingels en een toekomstige poel onderzocht. In het noorden zijn boringen 19 tot en met 24 geplaatst. Langs dit traject is onder de bouwvoor direct geel zand waargenomen, gevolgd door keileem. Een podzolprofiel is hier niet (meer) aanwezig. De boringen langs de andere boomsingel met aangrenzend in het westen de poellocatie (boringen 25 tot en met 27) is het laagst in het westen en loopt naar het oosten toe op. Boring 25 (de poellocatie) laat een moerige grond zien, gevolgd door een BC-laag met zeer fijn lichtbruin zand, gevolgd door geel zand en leem. In de overige twee boringen werd een restant B- of BC-laag aangetroffen. Hier bevindt zich een flank van een zandkop.

In het zuidoostelijke deel van het plangebied zijn drie boringen geplaatst op een perceel (nummers 47 tot en met 49). In boring 47 is een vermengd restant van een B-horizont aangetroffen, gevolgd door een BC-laag en het gele zand. De overige twee boringen liggen hoger en laten onder de bouwvoor direct geel zand zien, gevolgd door leem.

Op het meest zuidwestelijke perceel van het plangebied, gelegen naast het kanaal, zijn boringen 39 tot en met 46 geplaatst. Op dit perceel is geen grond opgebracht uit het kanaal. Onder de bouwvoor is direct geel zand te zien met het leem op gemiddeld slechts 45 cm onder het oppervlak.

Archeologie

De bodem is begroeid met gras, waardoor de veldkartering alleen uit het bekijken van slootkanten en molshopen bestond. Hierbij zijn geen vondsten gedaan. De opgeboorde grond is gezeefd. In boring 15 is in een vermengde BC-laag een fragment verbrand vuursteen aangetroffen. Omdat het fragment in een vermengde laag is gevonden, is het onduidelijk of het stuk vuursteen niet van elders afkomstig is. In boring 18 is in de BC-laag tussen 15 en 25 cm diepte een klein stuk vuursteen op de zeef gevonden dat een mogelijke afslag is.



Figuur 5: Ureterp, De Mersken: boorpuntenkaart. De begrenzing van de onderzoekslocatie is aangegeven met een witte lijn. De RD-coördinaten van het plangebied zijn N - 205,306/565,650; O - 205,498/565,229; Z - 205,449/564,623; W - 204,751/565,38. De genummerde gele punten duiden de uitgevoerde boringen aan.

4. Conclusies en advies (KNA 3.1 VS07)

Uit het plangebied aan weerszijden van de weg De Mersken te Uresterp zijn in het verleden geen vondsten aan ARCHIS gemeld. Ongeveer 150 meter ten oosten van het plangebied (waar het terrein ook oploopt en zandruggen of -koppen zijn gelegen) is de vondst van een vuurstenen beitel gemeld. Verder van het onderzochte gebied verwijderd zijn meer stukken bewerkt vuursteen gemeld.

Er zijn in totaal 49 boringen geplaatst, waaruit bleek dat het terrein grotendeels verstoord is en het keileem zich dicht onder het oppervlak bevindt. Langs de westelijke zijde van het plangebied is leem en zand opgebracht afkomstig uit het kanaal ernaast. In twee boringen is een vondst gedaan. In boring 15 is in een vermengde BC-laag een fragment verbrand vuursteen gevonden. Dit zou een archeologische indicator kunnen zijn van een haardplaats waar vuursteen werd bewerkt. Dit fragment is echter niet bewerkt en hoeft dus niet te duiden op prehistorische menselijke activiteiten. In boring 18 is een mogelijke afslag van vuursteen gevonden.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De resultaten van het veldwerk voldoen hier aan. Het terrein is in het westen grotendeels verstoord door diepploegen. Hier is ook een dik pakket grond opgebracht uit het kanaal. Verder bevindt het keileem zich over het algemeen dicht onder het oppervlak. Naar het oosten toe loopt het terrein op (hier zijn zandkoppen aanwezig). Op dit deel zijn echter geen vondsten gedaan. Er zijn twee mogelijke archeologische indicatoren aangetroffen, waarvan het verbrande stuk vuursteen in een vermengde laag is gevonden. Deze indicatoren kunnen duiden op menselijke activiteiten ten tijde van de steentijd, maar ze zijn niet eenduidig. Middeleeuwse vondsten zijn niet gedaan.

Advies

Op basis van de bovenstaande resultaten concluderen wij dat de kans op onverstoorde archeologische grondsporen in het onderzoeksgebied gering is. De bodem is grotendeels verstoord en er is weinig van een podzollbodem aangetroffen. De geplande graafwerkzaamheden in het westen zijn het aanplanten van een bos, terwijl in de rest van het plangebied twee poelen zullen worden gegraven en enkele bomen worden geplant in de vorm van boomsingels.

Er zijn in de opgeboorde grond twee archeologische indicatoren aangetroffen, die echter niet eenduidig zijn en waarvan er een gevonden is in een vermengde laag. Voor het plangebied De Mersken te Uresterp geldt dat verdere maatregelen of beperkingen niet wetenschappelijk te verdedigen zijn. Er is geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Wij wijzen er op dat indien er bij de uitvoering onverhoopt archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, hiervan direct melding dient te worden gedaan bij de gemeente Opsterland.

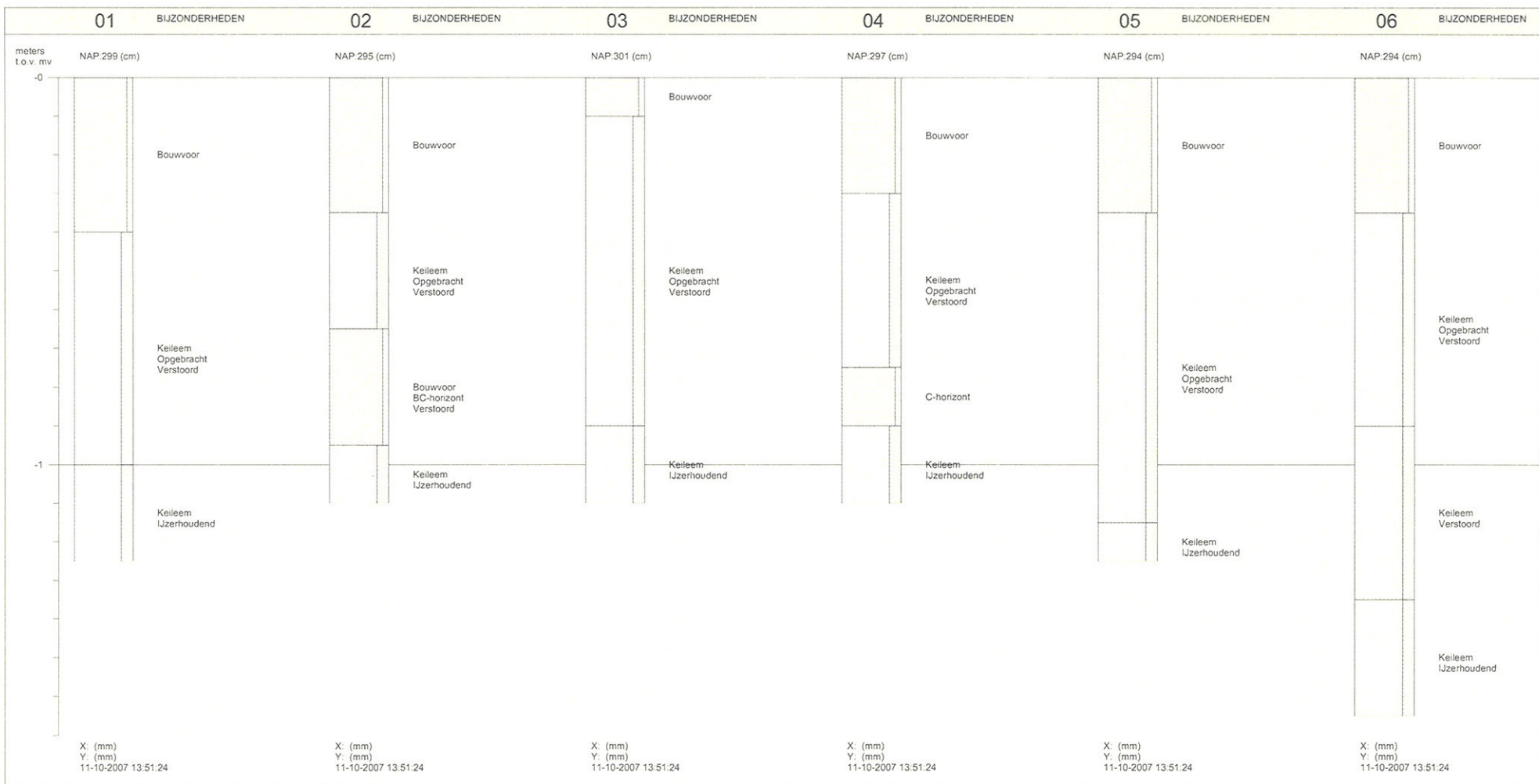
Appendix I

Archeologische periodes

<i>Paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>IJzertijd:</i>	<i>800 - 12 vC</i>
Paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	IJzertijd vroeg:	800 - 500 vC
Paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	IJzertijd midden:	500 - 250 vC
Paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	IJzertijd laat:	250 - 12 vC
Paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
Paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	<i>12 vC - 450 nC</i>
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>Mesolithicum:</i>	<i>8.800 - 4.900 vC</i>	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
Mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
Mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
Mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>Neolithicum:</i>	<i>5.300 - 2.000 vC</i>	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
Neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
Neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
Neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
Neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>Middeleeuwen:</i>	<i>450 - 1.500 nC</i>
Neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	Middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
Neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	Middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
Neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
Neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	Middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
Neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	Middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		Middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>Bronstijd:</i>	<i>2.000 - 800 vC</i>	Middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
Bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	Middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
Bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
Bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>Nieuwe tijd:</i>	<i>1.500 - heden</i>
Bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	Nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
Bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	Nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		Nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II

Ureterp, De Mersken
Boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104

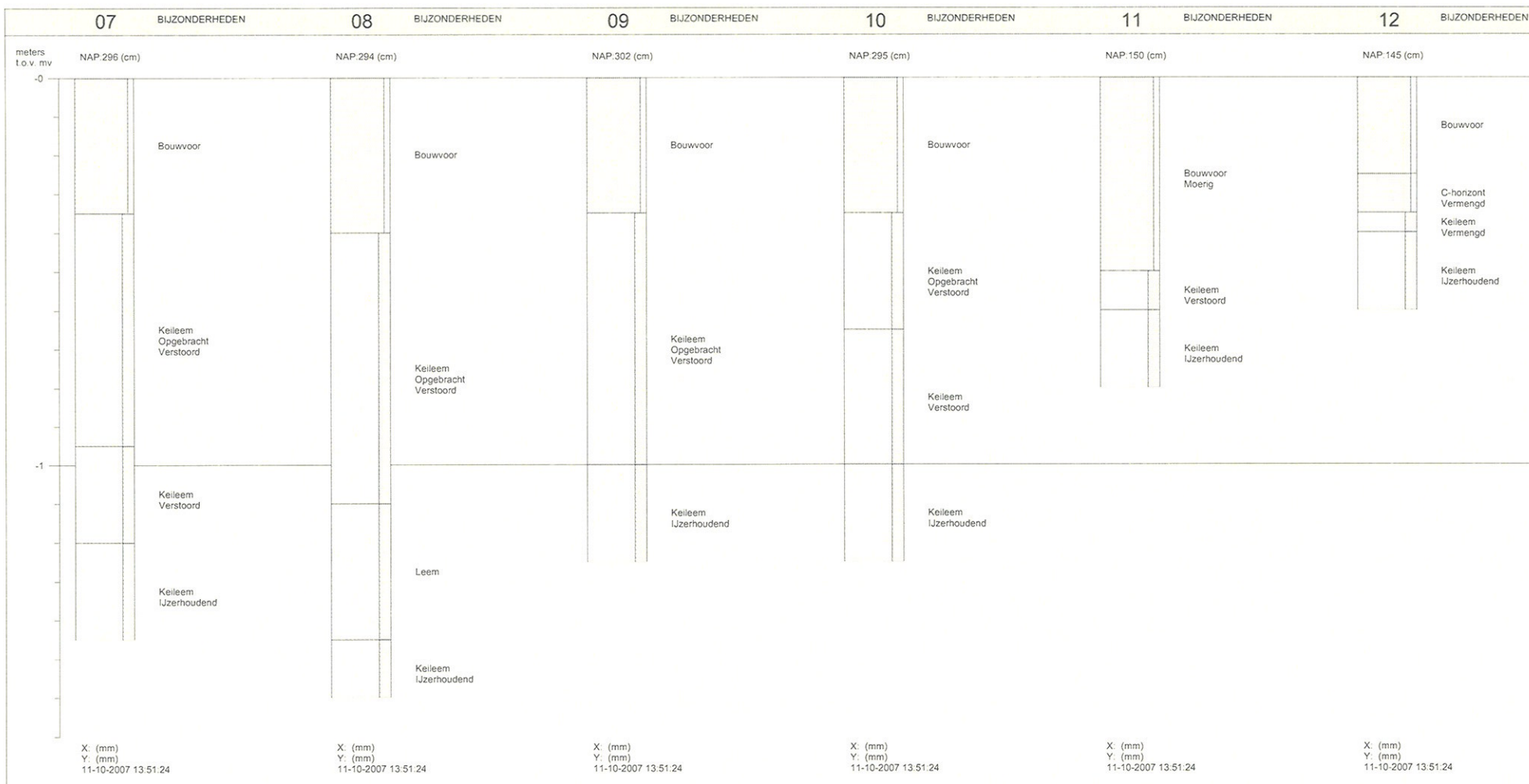


Opdrachtgever	: Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam	: Ureterp
Projectlocatie	: De Mersken
Projectnummer	: 2007-09/06
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007	Bijlage:	Blad: 1	Van: 4
-------------------	----------	---------	--------



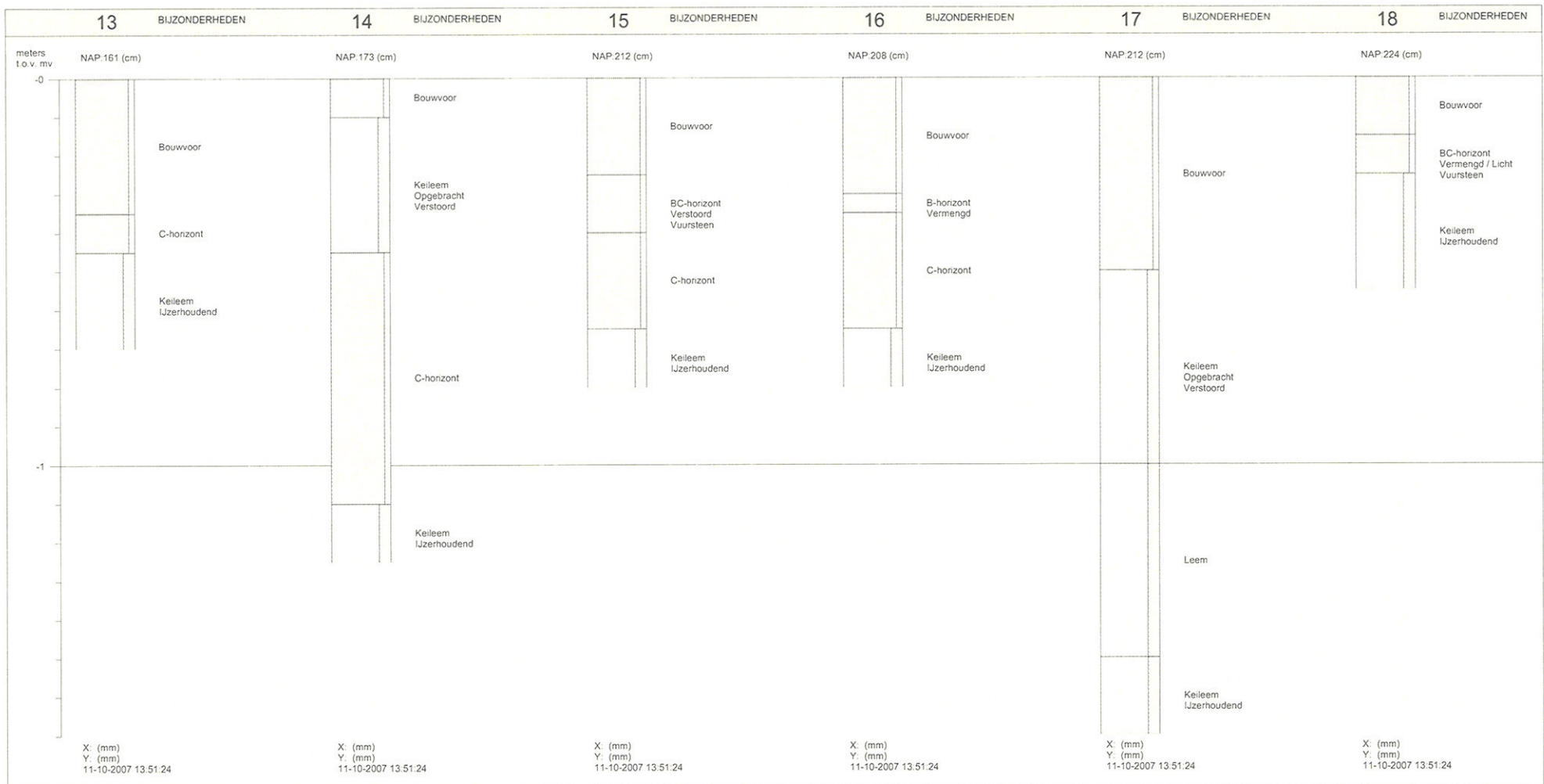
Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
 Projectnaam : Ureterp
 Projectlocatie : De Mersken
 Projectnummer : 2007-09/06
 Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007 Bijlage: Blad: 2 Van: 4





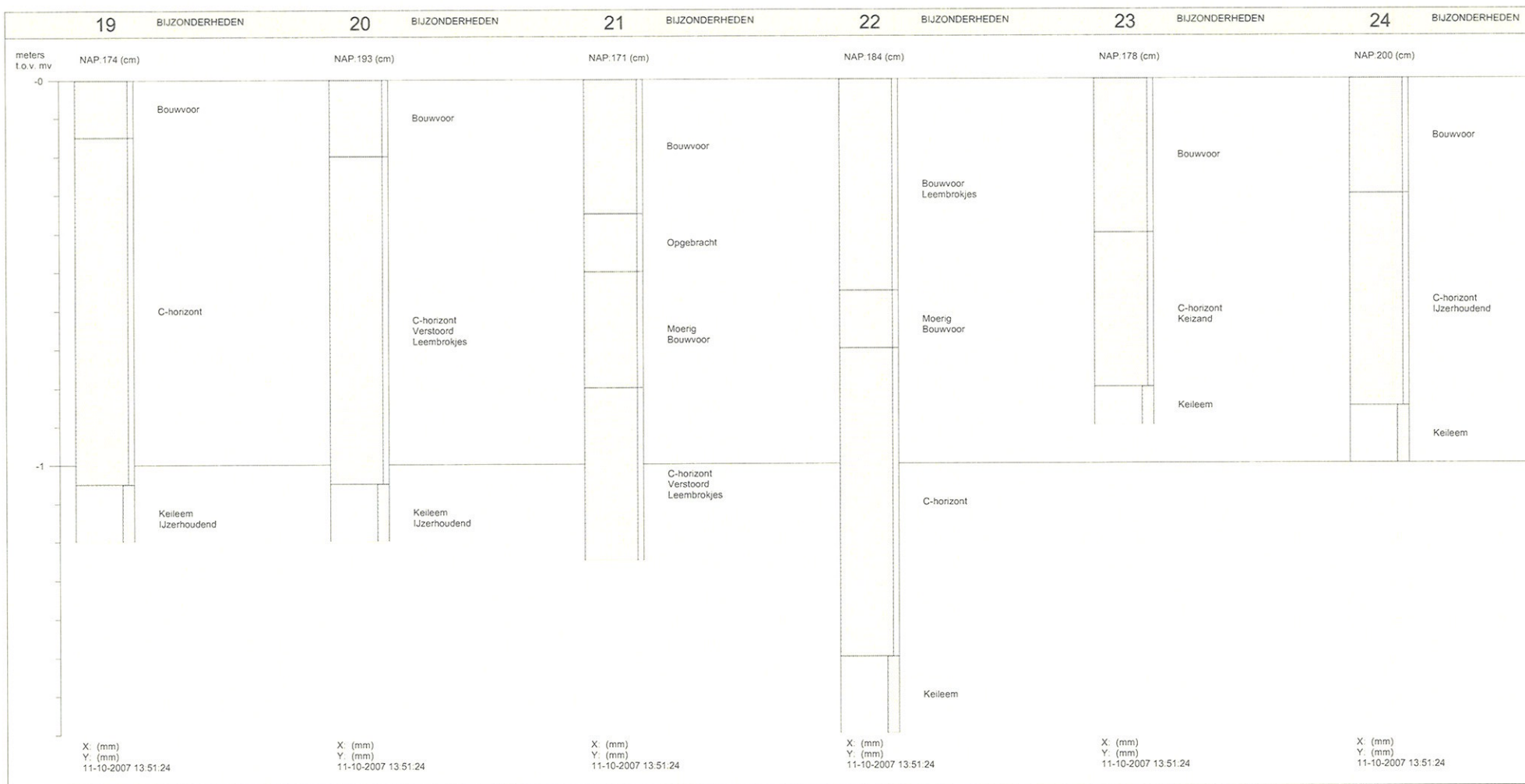
Oprachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
 Projectnaam : Ureterp
 Projectlocatie : De Mersken
 Projectnummer : 2007-09/06
 Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007 Bijlage: Blad: 3 Van: 4





Oprachtgever	: Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam	: Ureterp
Projectlocatie	: De Mersken
Projectnummer	: 2007-09/06
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007	Bijlage:	Blad: 4	Van: 4
-------------------	----------	---------	--------

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam : Ureterp
Projectnummer : 2007-09/06
Projectlocatie : De Mersken

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
01 Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	40 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
02 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 65	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
03 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	10 - 90	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
04 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 75	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
05 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 115	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
06 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 90	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
07 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 95	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
08 Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	40 - 110	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem
09 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

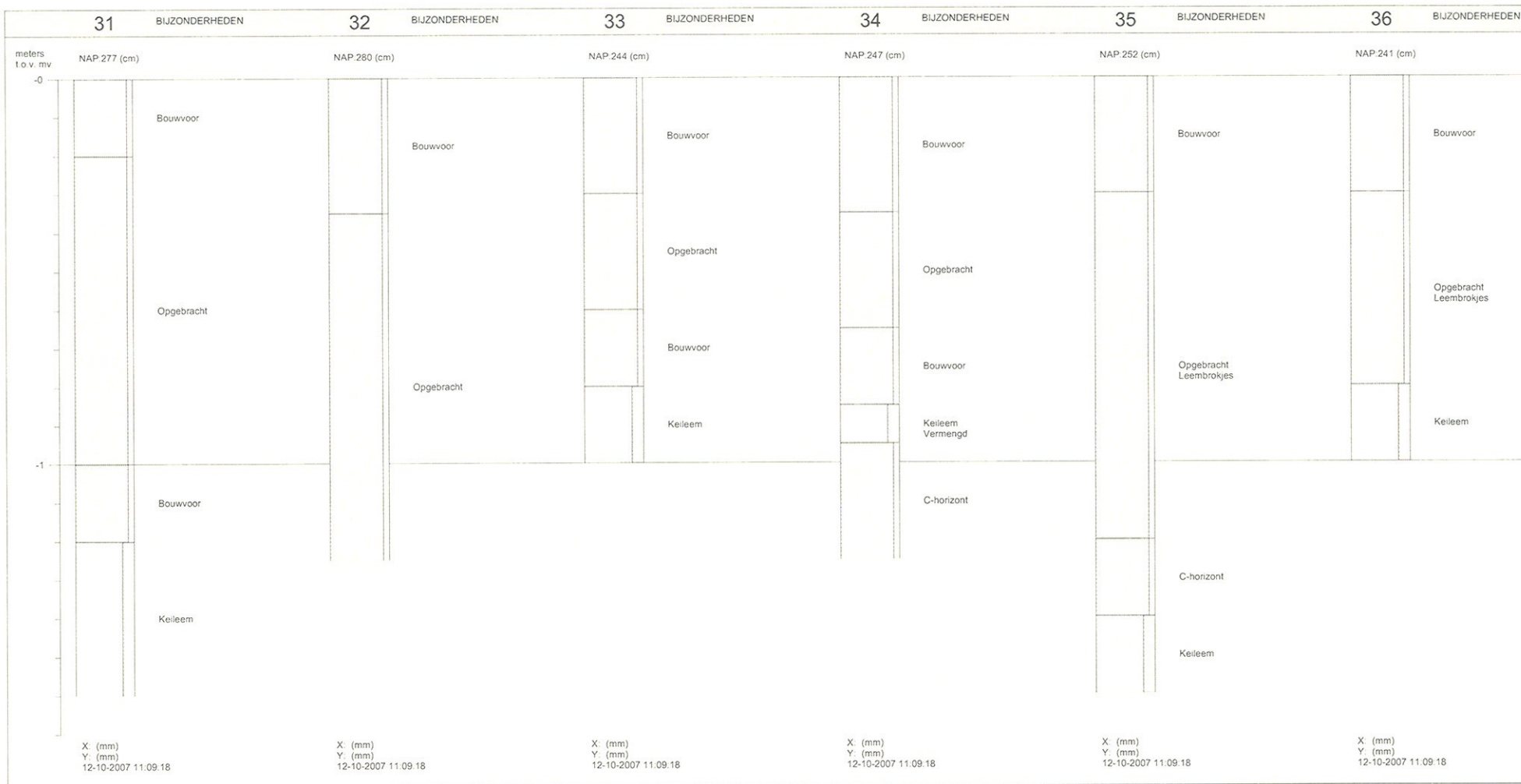
Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam : Ureterp
Projectnummer : 2007-09/06
Projectlocatie : De Mersken

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
09 Boring	35 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Verstoord	
	100 - 125	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
10 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 65	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem Opgebracht Verstoord	
	65 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem Verstoord	
	100 - 125	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
	11 Boring	0 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
50 - 60		LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Moerig Keileem Verstoord	
60 - 80		LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
12 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	C-horizont	
	35 - 40	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Vermengd Keileem	
	40 - 60	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Vermengd IJzerhoudend Keileem	
13 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	C-horizont	
	45 - 70	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
14 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	10 - 45	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem Opgebracht Verstoord	
	45 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	C-horizont	
	110 - 125	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
15 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Vuursteen Verstoord	
	40 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	BC-horizont	
	65 - 80	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont IJzerhoudend Keileem	
16 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Vermengd	
	35 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	B-horizont	
	65 - 80	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont IJzerhoudend Keileem	
17 Boring	0 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	50 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y4/2 grijs	Keileem Opgebracht Verstoord	
	100 - 150	LEEM, sterk zandig	2.5GY5/1 grijs	Leem	
	150 - 170	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem	
18 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vuursteen Vermengd BC-horizont	Licht

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam : Ureterp
Projectnummer : 2007-09/06
Projectlocatie : De Mersken

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
18 Boring	25 - 55	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Keileem
19 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	15 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y5/2 groen	C-horizont
	105 - 120	LEEM, sterk zandig	2.5GY4/1 dgrijs	IJzerhoudend Keileem
20 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y5/2 groen	C-horizont Verstoord Leembrokjes
	105 - 120	LEEM, sterk zandig	2.5GY4/1 dgrijs	IJzerhoudend Keileem
21 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/2 grijs	Opgebracht
	50 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Moerig
	80 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y5/2 groen	C-horizont Verstoord Leembrokjes
22 Boring	0 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Leembrokjes Bouwvoor
	55 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Moerig
	70 - 150 150 - 170	ZAND matig fijn , zwak siltig, LEEM, sterk zandig	5Y5/2 groen 5Y6/2 groen	C-horizont Keileem
23 Boring	0 - 40 40 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 5Y5/2 groen	Bouwvoor C-horizont Keizand
	80 - 90	LEEM, sterk zandig	5Y6/2 groen	Keileem
24 Boring	0 - 30 30 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 5Y5/2 groen	Bouwvoor IJzerhoudend C-horizont
	85 - 100	LEEM, sterk zandig	5Y6/2 groen	Keileem

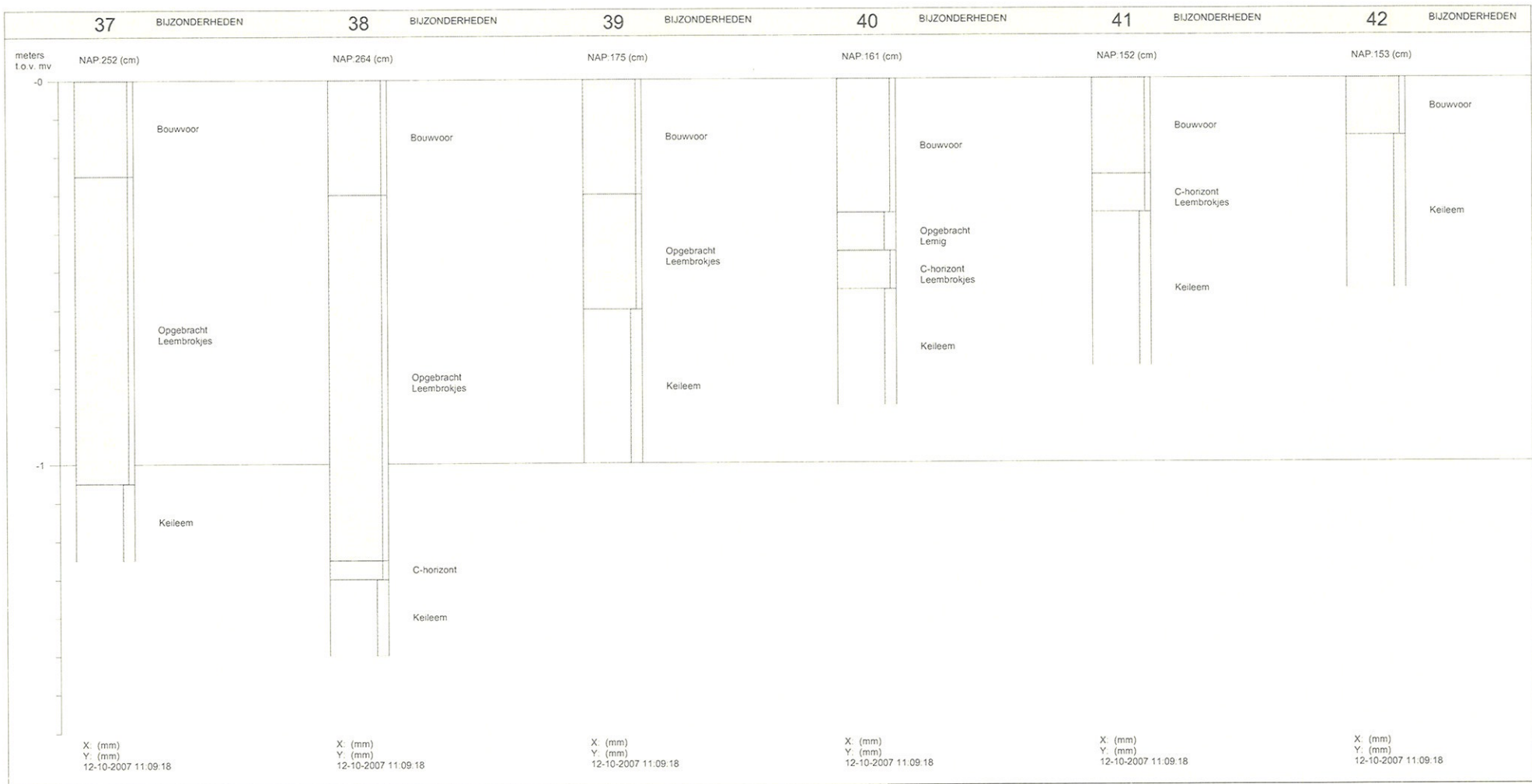


Opdrachtgever	: Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam	: Ureterp
Projectlocatie	: De Mersken
Projectnummer	: 2007-09/06
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007	Bijlage:	Blad: 2	Van: 5
-------------------	----------	---------	--------



Opdrachtgever	: Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam	: Ureterp
Projectlocatie	: De Mersken
Projectnummer	: 2007-09/06
Analyse parameter	:
BOORPROFIELEN	
Getekend volgens: NEN5104	
Datum: 15-10-2007	Bijlage:
Blad: 3	Van: 5



Opdrachtgever	: Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam	: Ureterp
Projectlocatie	: De Mersken
Projectnummer	: 2007-09/06
Analyse parameter	:
BOORPROFIELEN	
Getekend volgens: NEN5104	
Datum: 15-10-2007	Bijlage:
Blad: 4	Van: 5

meters
t.o.v. mv

NAP.329 (cm)

-0

Bouwvoor

C-horizont

Keileem

-1

X: (mm)
Y: (mm)
12-10-2007 11:09:18

Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv

Projectnaam : Ureterp

Projectlocatie : De Mersken

Projectnummer : 2007-09/06

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 15-10-2007

Bijlage:

Blad: 5

Van: 5

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam : Ureterp
Projectnummer : 2007-09/06
Projectlocatie : De Mersken

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
25 Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Leembrokjes	
	60 - 70	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR4/4 bruin	Moerig	
	70 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Bouwvoor	BC-horizont
	90 - 110	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont	Keileem
26 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	15 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/3 dbruin	Rest. B-horizont	
	20 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	BC-horizont	
	30 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	C-horizont	
	60 - 80	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
27 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	BC-horizont	
	35 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	C-horizont	
	80 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
28 Boring	0 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	45 - 55	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
	55 - 70	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Verstoord	Keileem
29 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 170	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	Verstoord
30 Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/6 lbruin	Leembrokjes	Verstoord
31 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	
	100 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	120 - 160	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
32 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	
33 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	
	60 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	80 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
34 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	
	65 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	85 - 95	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
35 Boring	95 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y7/2 geel	Vermengd	C-horizont
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	Leembrokjes
36 Boring	120 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont	
	140 - 160	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem	
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
37 Boring	30 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	Leembrokjes
	80 - 100	LEEM, sterk zandig	5GY5/1 grijs	Keileem	
	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht	Leembrokjes
	105 - 125	LEEM, sterk zandig	5GY5/1 grijs	Keileem	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gem Opsterland via Buro Vijn bv
Projectnaam : Ureterp
Projectnummer : 2007-09/06
Projectlocatie : De Mersken

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
38 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Leembrokjes
	125 - 130	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	Opgebracht
39 Boring	130 - 150	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont Keileem
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
40 Boring	30 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	Opgebracht
	60 - 100	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Leembrokjes Keileem
	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
41 Boring	35 - 45	ZAND matig fijn , sterk siltig	10YR5/4 lbruin	Lemig
	45 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	Opgebracht
	55 - 85	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Leembrokjes C-horizont Keileem
42 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont
43 Boring	35 - 75	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Leembrokjes Keileem
	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	15 - 55	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem
44 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	Leembrokjes
	40 - 70	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont Keileem
45 Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont
	40 - 70	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem
46 Boring	0 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
	50 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont
	55 - 80	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem
47 Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	40 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/3 dbruin	Vermengd
	45 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
48 Boring	75 - 85	ZAND matig fijn , matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	BC-horizont
	85 - 90	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Lemig
	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	C-horizont
49 Boring	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem
	35 - 50	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem
	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/1 zwart	Bouwvoor
49 Boring	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/2 lgrijs	C-horizont
	50 - 65	LEEM, sterk zandig	2.5Y6/2 lgrijs	Keileem

Appendix III

Ureterp, De Mersken
Vondstenlijst

Vondstenlijst

vondstnr	boor- nr.	materiaal	datering	omschrijving
1	15	vuursteen	Mesolithicum- Neolithicum?	Fragment verbrand vuursteen in vermengde BC- laag
2	18	vuursteen	Mesolithicum- Neolithicum?	Mogelijke afslag met negatieven