

**Archeologisch bureau- en  
boonderzoek aan De Pas te  
Afferden, gemeente Druten (GLD)**

opdrachtgever  
datum  
projectleider  
projectnummer  
status  
ISSN-nummer  
MUG-publicatie

de heer R.A.F.A. van Oss  
19 november 2012  
mevrouw T.N. Krol MA  
93224612  
concept  
1875-5313  
2012-120

B

MUG-projectnummer	93224612
Opdrachtgever	de heer R.A.F.A. van Oss
MUG-publicatie	2012-120
Bevoegd gezag	gemeente Druuten
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	54385
Tekst	mevrouw T.N. Krol MA
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Status	concept
Autorisatie	de heer drs. ing. G.J. de Roller <i>G.J. de Roller</i>
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	19 november 2012
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.3.1 Bureauonderzoek	3
1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	3
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Bureauonderzoek	4
1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bureauonderzoek	5
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	5
2.1.2 Bekende archeologische waarden	8
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	11
2.1.4 Bouwhistorische waarden	12
2.1.5 Toekomstige situatie	12
2.1.6 Archeologische verwachting en beleid	13
2.1.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	14
2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek	15
2.2.1 Bodemopbouw	15
2.2.2 Vondsten	15
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>16</b>
3.1 Conclusie	16
3.2 Aanbeveling	16
<b>Literatuurlijst</b>	<b>17</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

## Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen van de heer R.A.F.A. van Oss voor de herontwikkeling tot twee woonpercelen op de onderzochte locatie aan De Pas te Afferden. Omdat deze plannen met bodemverstoringe ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. De heer R.A.F.A. van Oss heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een booronderzoek.

Het onderzoeksgebied heeft een hoge verwachting op de archeologische beleidskaart van de gemeente Druten. Op de in de gemeente Druten gelegen stroomgordels van Distelkamp-Afferden, Leeuwen, de Waal en het Wijchens Maasje worden archeologische sporen aangetroffen uit verschillende perioden. Het onderzoeksgebied ligt op de Distelkamp-Afferden stroomgordel, die tot circa 2250 BP actief was (late ijzertijd). Er kunnen met name resten vanaf de late ijzertijd worden verwacht. Het onderzoeksgebied ligt verder op een huisterp. Gezien vondsten die bekend zijn uit de omgeving geldt met name een hoge verwachting voor resten uit de periode Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd. Aanwezigheid van resten uit oudere perioden op grotere diepte kan niet op voorhand worden uitgesloten.

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit een pakket opgebrachte zandige klei tot maximaal 1,35 m-mv. Hieronder volg een terplaag in boring 1, 2 en 3. In boring 2 zijn twee terplagen te onderscheiden. In boring 3 ligt over de goed te herkennen terplaag een pakket schone klei, mogelijk betreft ook deze laag een terplaag. In boring 6 is ook een vrij schoon kleipakket aangetroffen, waarbij het mogelijk om een schone terplaag gaat.

In boring 4 en boring 5 volgt onder het opgebrachte pakket een pakket omgewerkte grond tot respectievelijk 2,35 en 1,5 m-mv. De terplaag die in de overige boringen is waargenomen ontbreekt hier. In alle boringen volg onderin de boring oeverwal-zand van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, op een diepte van 1,20 tot 1,8 m-mv, in boring 4 onder het omgewerkte pakket op 2,35 m-mv.

In boring 1 is in de bovenste terplaag een fragment bot aangetroffen (vondstnummer 1) en enkele spikkels baksteenpuin uit de nieuwe tijd. In boring 2 en 3 komen fosfaatvlekken voor in de terplaag. Deze archeologisch indicatoren bevinden zich op een diepte tussen de 1,0 en 1,80 m-mv.

Boring 4 is verstoord tot 2,35 m-mv, hier is de archeologische verwachting laag omdat de top van de oeverwalzettingen is verstoord. Aangezien de omliggende boringen wel intact zijn betreft het echter een zeer lokale verstoring. In de rest van het onderzoeksgebied is de archeologische verwachting hoog door de aanwezigheid van terplagen en intacte oeverwalzettingen. Er moet met name rekening gehouden worden met resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

Op basis van de onderzoeksresultaten, waaruit blijkt dat de bovengrond tot 0,60 tot 1,35 m-mv verstoord is, bevelen wij aan geen bodem ingrepen dieper dan 50 cm -mv uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is bevelen wij aan een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Gezien oppervlak van de onderzoekslocatie (circa 0,1 ha) en het gezette aantal boringen (zes) is reeds met een vrij dicht boorgrid geboord. Wij bevelen daarom aan het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuven onderzoek (IVO-P). Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bedrijf.

Mochten tijdens het grondwerk tot 50 cm -mv onverhoopt alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Druten, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden. Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente Druten.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente Druten.

## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen van de heer R.A.F.A. van Oss voor de herontwikkeling tot twee woonpercelen op de onderzochte locatie aan De Pas te Afferden. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. De heer R.A.F.A. van Oss heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft mevrouw T.N. Krol en bureau studie verricht. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 13 november 2012 en stond onder leiding van mevrouw T.N. Krol. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen van de gemeente Druuten (Van den Berg & Klerks 2007). De werkwijze van het onderzoek en de gecombineerde uitvoer van het bureau- en verkennend booronderzoek is in overleg met de heer L. Nieboer van de gemeente Druuten bepaald.

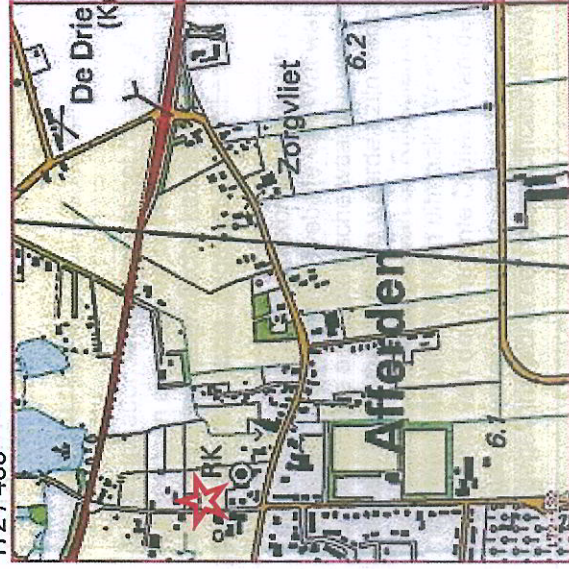
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

<b>Objectgegevens</b>	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Druuten
Plaats	Afferden
Toponiem	De Pas
Kaartblad	39H
Coördinaten	172132/432699 NW 172122/432662 NO 172093/432660 ZO 172094/432695 ZW
Grondsoort	klei
Geomorfologie	rivieroevenwal
Grondwatertrap	VI

### 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan De Pas te Afferden en is in gebruik als grasland (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 0,1 ha.

172 / 433



173 / 732

Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart, globaal aangegeven met de ster  
(bron: Topografische Dienst Nederland)

## 1.3 Doel van het onderzoek

### 1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en periodes)?
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppes of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstoringe ingrepen in het plan-/onderzoekgebied?
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

### 1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
- Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

## **1.4 Werkwijze**

### **1.4.1 Bureauonderzoek**

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik beschreven, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten gebruikt, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien aanwezig, gegevens van milieukundig onderzoek.

Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website van Wat was waar (<http://www.watwaswaar.nl>). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)), waar de archeologische monumentenkaart deel van uitmaakt. Verder is gebruik gemaakt van de archeologische beleidskaart en beleidsnota van de gemeente Druten (Van den Berg & Klerks 2007). Indien mogelijk, wordt tevens teruggegrepen op gegevens van eerder in de directe omgeving uitgevoerd onderzoek. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

### **1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek**

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen per ha met een minimum van zes boringen per plangebied. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, worden deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen worden in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen circa 12 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 16 m. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm voor de slappere lagen, aangevuld met een riverside-boor met een diameter van 7 cm voor de puinhoudende lagen.

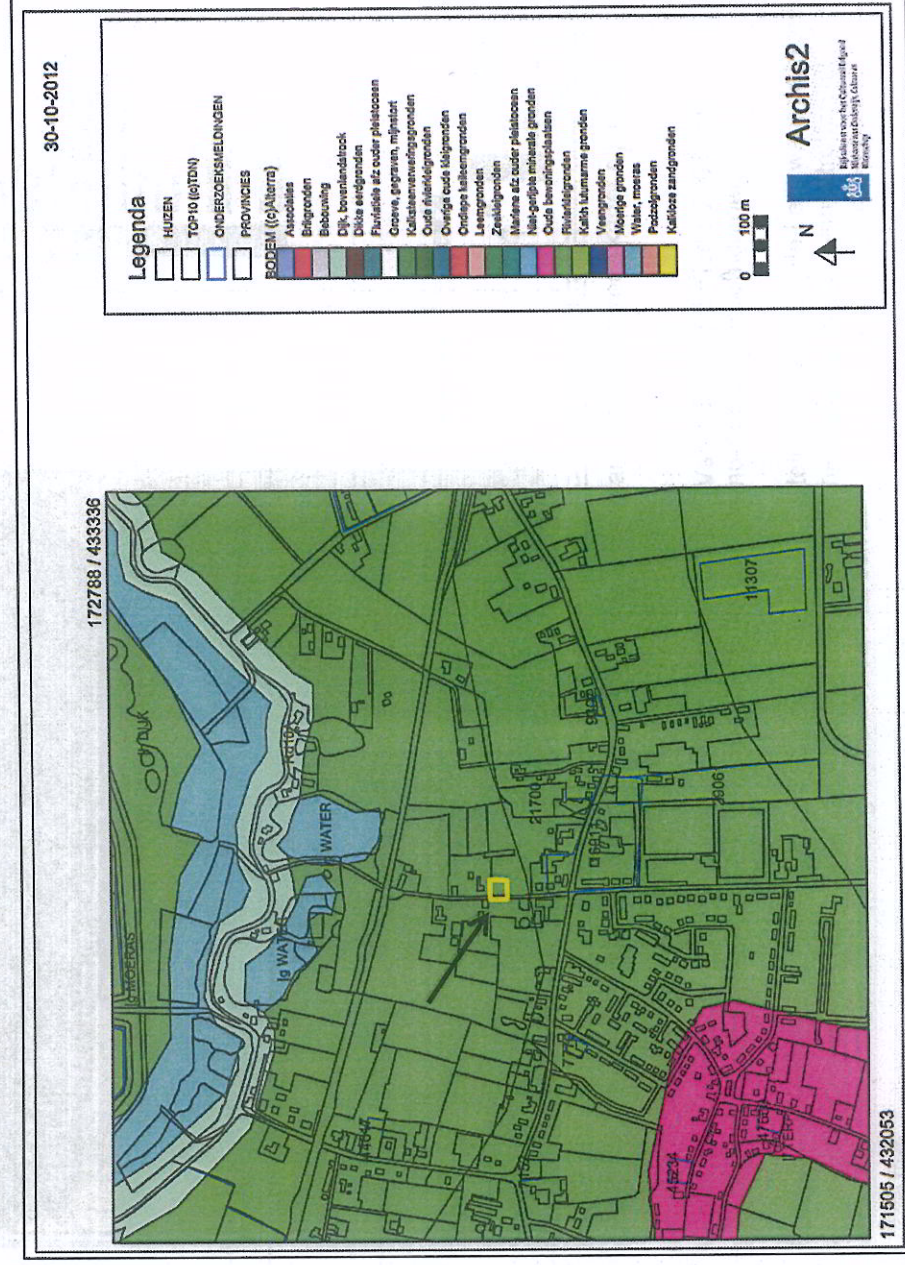
De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. Bij een gutsboring is de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokkelen en versnijden van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetling ingemeten. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals slootkanten en molshopen zijn geïnspiceerd op het voorkomen van archeologische resten.

## 2 Resultaten

### 2.1 Bureauonderzoek

#### 2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

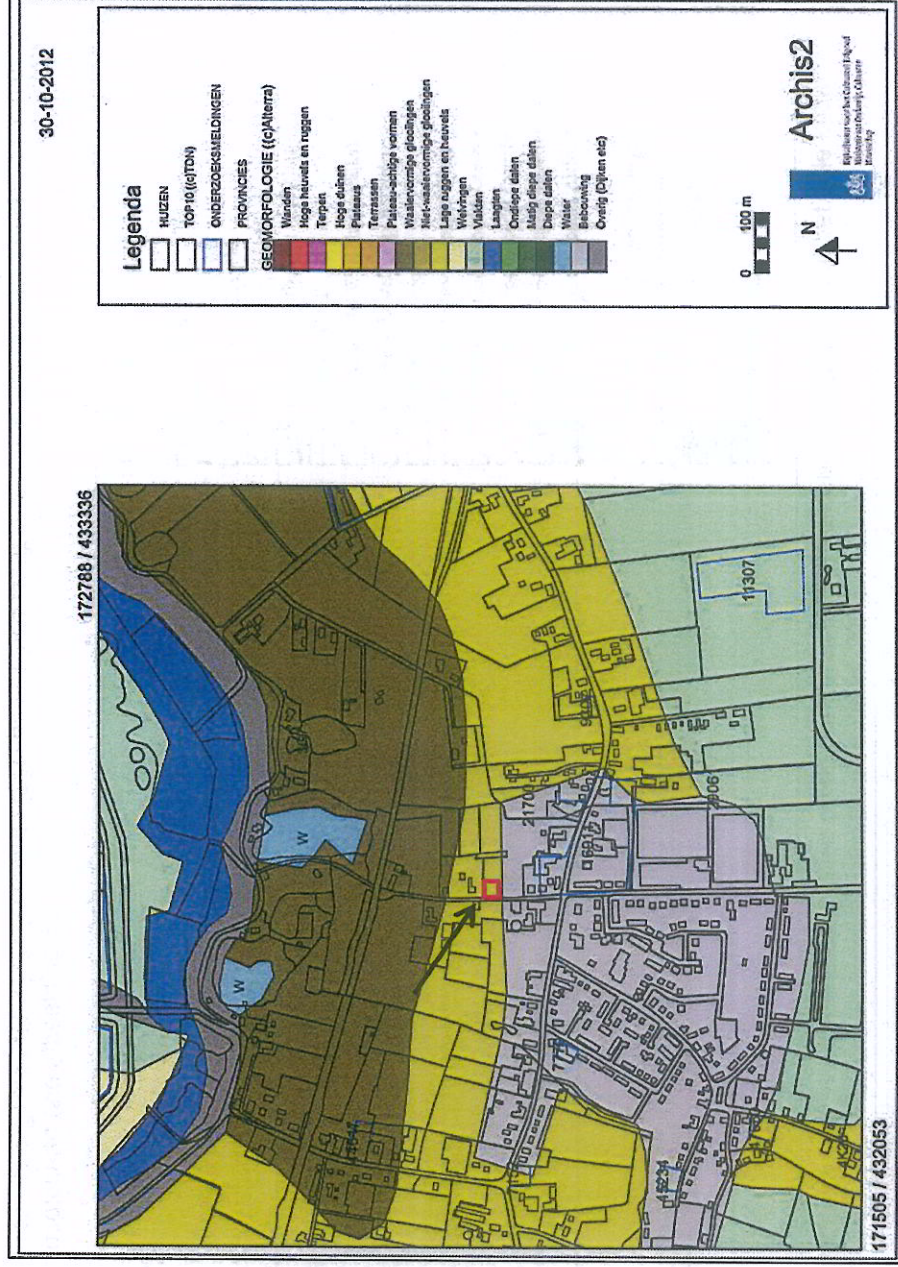
Volgens de bodemkaart (afbeelding 2) is in het onderzoeksgebied sprake van kalkhoudende ooivaaggronden met lichte zavel (Rd10A-VI). Vaaggronden zijn relatief jonge gronden waar nog geen duidelijke bodemvorming heeft plaatsgevonden (Koeslag 1970, Berendsen 2005).



Afbeelding 2. Het onderzoeksgebied op de bodemkaart, binnen het gele kader bij de pijl (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Volgens de geomorfologische kaart (zie afbeelding 3) ligt het onderzoeksgebied op een rivieroeverwal (3K25).





Abbeelding 3. Het onderzoeksgebied op de geomorfologische kaart, binnen het rode kader bij de pijl  
(bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Volgens de kaarten bij de beleidsnota van de gemeente Druten (Van den Berg & Klerks 2007; zie afbeelding 4) maakt deze rivieroeverwal deel uit van de Distelkamp-Afferden stroomgordel.

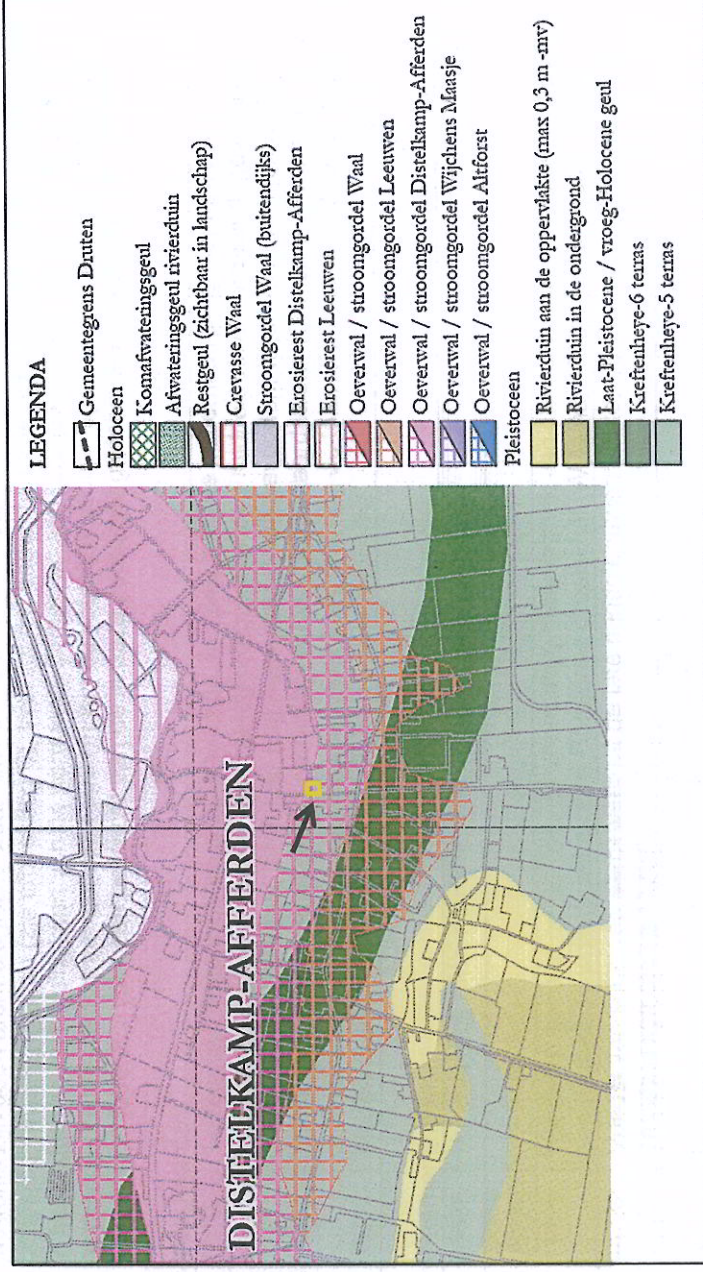
Op de in de gemeente Druten gelegen stroomgordels van de Distelkamp-Afferden, de Leeuwen, de Waal en het Wijchens Maasje (zie bijlage 2; kaartbijlage 1) worden archeologische sporen aangetroffen uit verschillende perioden. Deze stroomgordels bestaan uit een zandlichaam van de bedding en een oeverwal.

De restgeul van het systeem is, zeker ten oosten van Horssen, nog goed zichtbaar in het landschap en zelfs nog watervoerend in de gemeente Wijchen. De oeverwallen liggen aan het eind van de levensduur van de rivier minimaal 1,5 m boven de omringende natte kommen. In combinatie met de aanwezigheid van vruchtbare rivierbodems zorgt de gunstige waterhuishouding voor zeer geschikte omstandigheden voor bewoning en landbouw. Dit wordt bevestigd door de vondst van grote ijzertijdcomplexen ten westen van Horssen (Van den Berg & Klerks 2007).

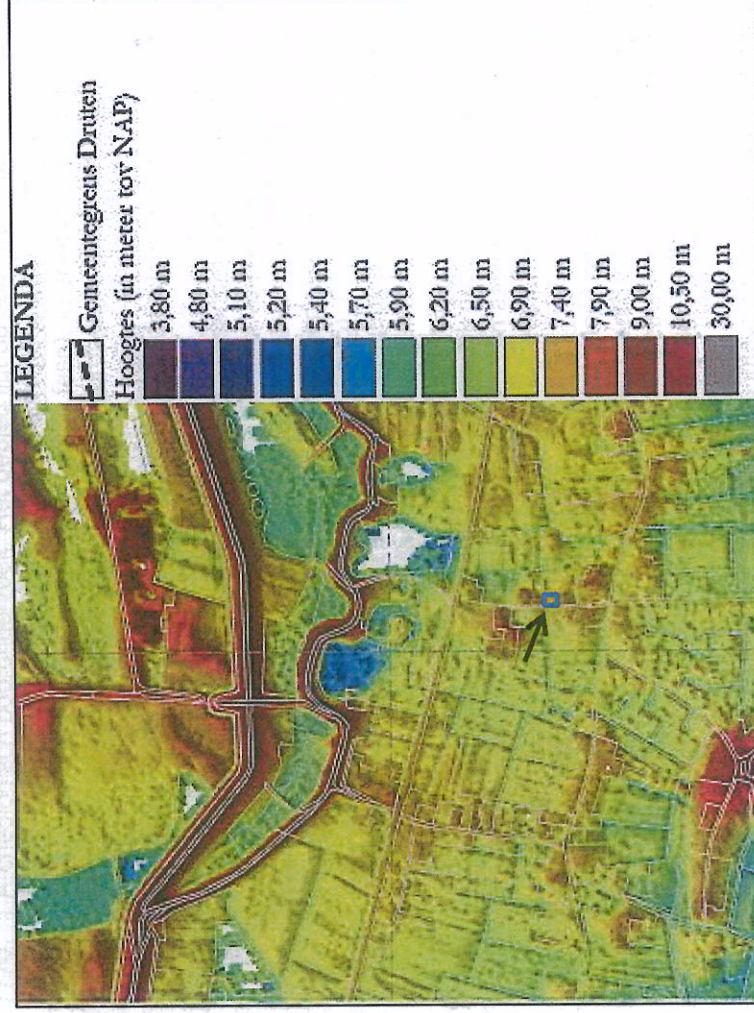
In het noorden van Druten is kort na het ontstaan van de Maasarmen in het zuiden van de gemeente de Distelkamp-Afferden stroomgordel ontstaan. Deze tak van de Rijn is een vrij lange periode actief geweest, van 4605-2250 jaar BP. Door de langere periode van activiteit zijn de oeverafzettingen dikker en liggen ze hoger boven het terras (Van den Berg & Klerks 2007; Berendsen & Stouthamer 2001).

In de loop der tijd zijn de oeverwallen door overstromingen bedekt geraakt met een kleilaag. De algemene verwachting is dat de archeologische sporen hieronder redelijk tot goed geconserveerd zijn. Deze stroomgordels zijn een landschappelijk element waar een hoge archeologische verwachting aan wordt toegekend. Verder ligt het gebied op een huisterp. Ook huisterpen hebben een hoge archeologische verwachting (Van den Berg en Klerks, 2007; zie ook paragraaf 2.1.6.). De hogere ligging van het

onderzoekgebied ten opzichte van de rest van het landschap is terug te zien op een bewerking van de hoogtekaart (zie afbeelding 5).



Afbeelding 4. Het onderzoekgebied op de kaart met stroomgordelafzettingen, binnen het gele kader bij de pijl (bron: Van den Berg en Klerks, 2007)



Afbeelding 5. Het onderzoekgebied op de hoogtekaart, binnen het blauwe kader bij de pijl (bron: Van den Berg en Klerks, 2007)

## 2.1.2 Bekende archeologische waarden

In Archis zijn geen archeologische waarden uit het onderzoeksgebied zelf bekend en er zijn geen eerdere onderzoeken aangegeven (zie afbeelding 6). Wel ligt het onderzoeksgebied op basis van de inventarisatie in het kader van de beleidskaart van de gemeente Druten op een terp (zie afbeelding 7). Uit de directe omgeving (binnen een straal van circa 500 m) zijn de volgende archeologische waarden en onderzoeken bekend. Zie tabel 2.1 voor een overzicht van de in deze paragraaf genoemde archeologische periodes.

### Monumenten:

4619	Terrein van hoge archeologische waarde. In 1948 is bij de bodemkartering hier een oude woongrond vastgesteld. Hierbij is handgevoerd en vroeg middeleeuws aardewerk gevonden. Door amateurs is latere jaren hier nog meer aardewerk gevonden, waaronder ook gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd en middeleeuws kogelpotaardewerk. Er is sprake van een duidelijke verhoging. Van de middeleeuwse kerk rest nog de toren (Romaans) (Willems, 1985; Moddermand, 1951).
<b>Waarnemingen:</b>	
25688	Vondsten bij AMIK-nummer 4619, zie hierboven.
25689	
25726	
11429	Vondsten gedaan op terrein van voormalige steenfabriek van steenfabrikant J. Okkes. Het betreft een Romeinse wrijfschaal en een Romeinse draaischijf (Willems, 1985; Moddermand, 1951).
44732	Vondst van scherven aardewerk uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd, bij het onderzoek van onderzoeksmelding 11307.

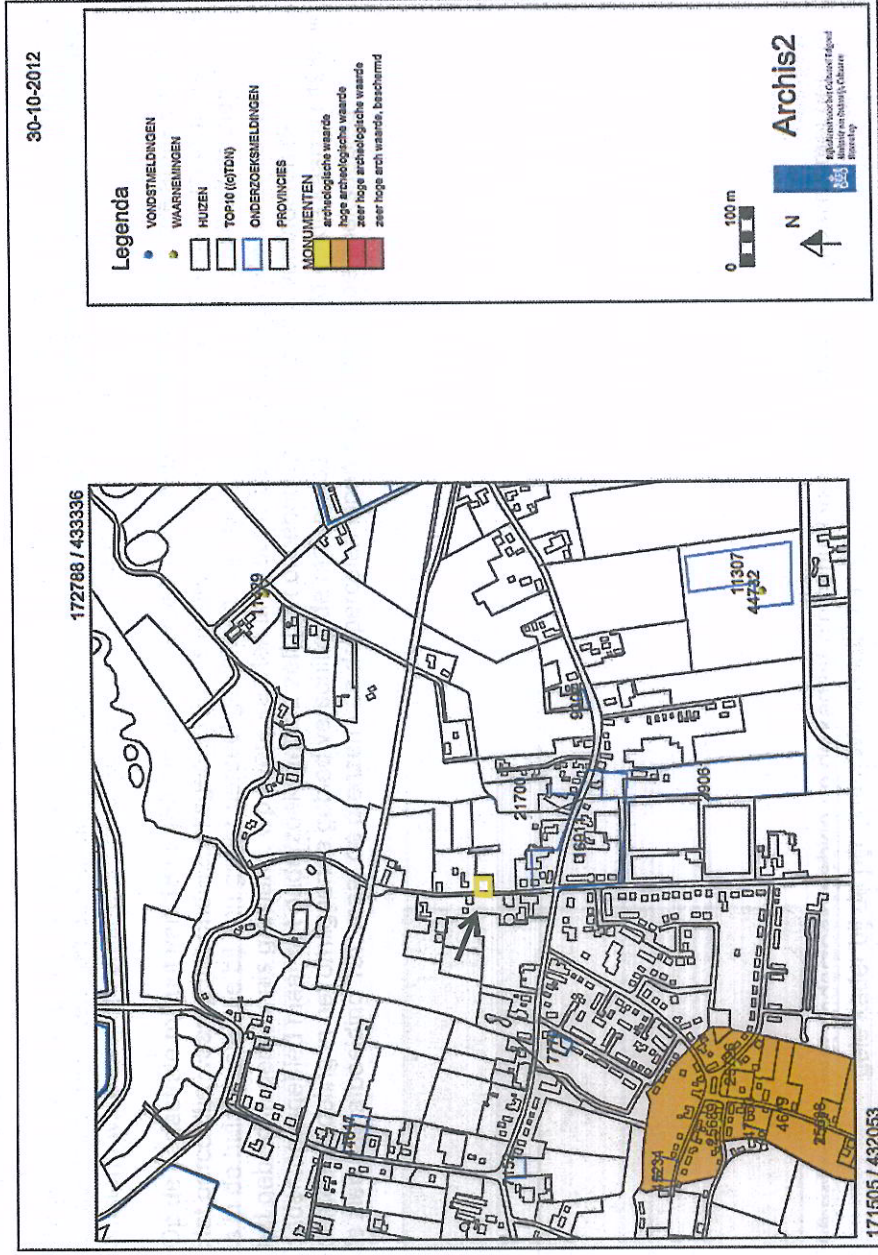
### Onderzoeksmeldingen:

7152	Archeologisch booronderzoek. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen bij ingrepen tot 1,50 m-mv (Synthegra Archeologie Rapport 173159)
7770	Archeologisch booronderzoek. Het gebied ligt op een stroomgordel, er zijn geen indicaties voor bewoning aangetroffen. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen (Van Suijlekom, 2004).
9307	Archeologisch booronderzoek (karterende fase). In enkele boringen is een lakaag aangetroffen. Er zijn geen indicaties voor bewoning. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen (Nales, 2005).
11307	Booronderzoek. Er zijn scherven aardewerk uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen (Van Wilgen 2000).
12720	Bureauonderzoek. Het oudste deel van deze meandergordel is het deel van de stroomgordel waarop onderzoeklocatie gesitueerd is. Dit deel van de meandergordel is in of voor de late ijzertijd dichtgeslibd. Met name het zuidelijk deel van de locatie heeft een hoge archeologische verwachting, gezien de ligging op het hoogste gedeelte van de stroomrug. Er wordt een booronderzoek aanbevolen (Van der Kuijl, 2005). Dit is uitgevoerd onder nummer 14552.
14552	In het noordelijke en centrale deel van het plangebied worden op basis van de resultaten van het onderzoek geen archeologische vindplaatsen verwacht. In het zuidelijke deel van het gebied zijn oeverwalzettingen van een stroomgordel aanwezig en worden wel archeologische resten verwacht. Er wordt een karterend booronderzoek geadviseerd (Van der Kuijl, 2006).
16911	Booronderzoek. Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen (Boermaars en Pronk 2006).
21700	Tijdens het archeologisch veldonderzoek is duidelijk geworden dat de bodem over het gehele plangebied een gelijke opbouw kent. Op een diepte van 170 cm beneden het maaiveld is in drie van de zes boringen een vegetatieniveau aangetroffen. Tijdens het veldwerk zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht (Jelsma, 2007).
29045	De bodem in het plangebied is grotendeels intact. In het noordelijke gedeelte van het plangebied zijn fragmenten baksteen aangetroffen in enkele boringen. In een boring is een fragment aardewerk gevonden. De vondsten werden gedaan tussen de bouwvoor en circa 100 cm beneden het maaiveld. Er is geen duidelijke vondstaag waargenomen, mogelijk zijn de fragmenten verspoeld van elders. Om vast te stellen of hier een vindplaats ligt wordt een
31513	

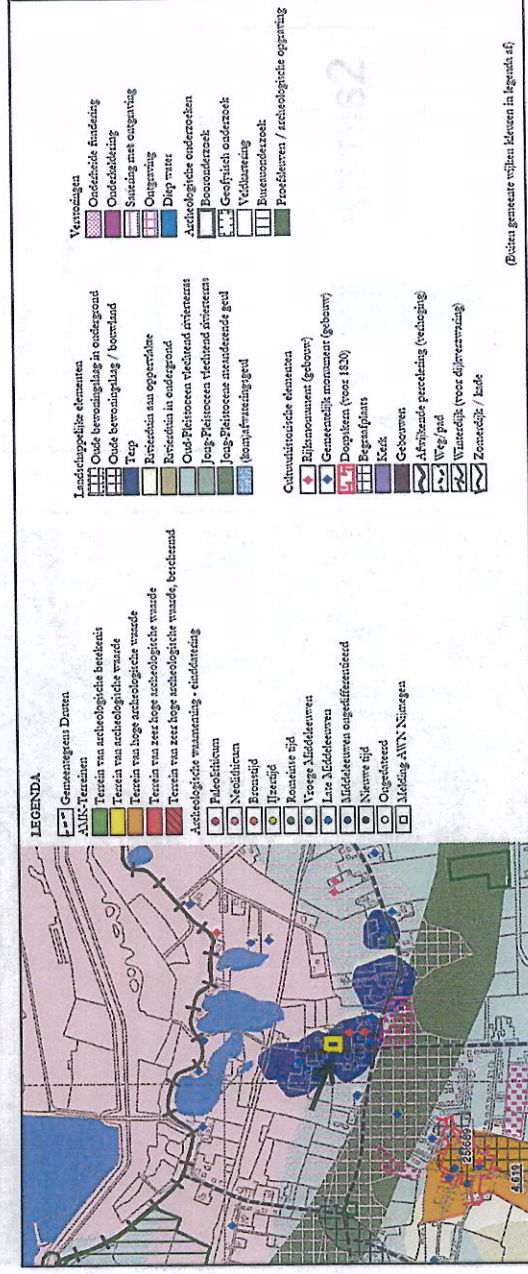
	aanvullend booronderzoek geadviseerd in combinatie met een veldkartering, uit te voeren zodra het graan op het perceel geoogst is. Uit het karterend onderzoek komt naar voren dat er dijkdoorbraakafzettingen van circa 0,7 m dikte van sterk zandige klei met grind aanwezig zijn met hierin sterk verweerde scherven aardewerk uit Romeinse tijd en middeleeuwen het aardewerk is samen met de dijkdoorbraakafzetting aangevoerd. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd (Neef, 2008; Bongers, 2008).
29061	Booronderzoek uit 2008. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Geen verdere gegevens in Archis.
44617	Booronderzoek van Archeopro. In verband met het ontbreken van archeologische indicatoren en de erosie van de top van de afzettingen van de stroomgordel van Afferden-Distelkamp, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.
45234	Booronderzoek van Archeopro. In verband met de verstoring van de bodem en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.
47650	Op basis van het veldonderzoek wordt aanbevolen het plangebied vrij te geven. Het bovenstaande advies is door de regio-archeoloog P. Franzen overgenomen (Van der Laar en Teekens, 2011).
54165	Booronderzoek uit 2012. In opdracht van Dienst Landelijk Gebied (DLG) wordt er op meerdere locaties verspreid over de gemeente Druten een booronderzoek uitgevoerd. Er zijn nog geen verdere gegevens bekend in Archis.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdschaal (naar Brandt et al. 1992)

Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden



Afbeelding 6. Het onderzoeksgebied op een uitsnede uit Archis met archeologische waarden. Het onderzoeksgebied ligt binnen het gele kader, bij de pijl (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

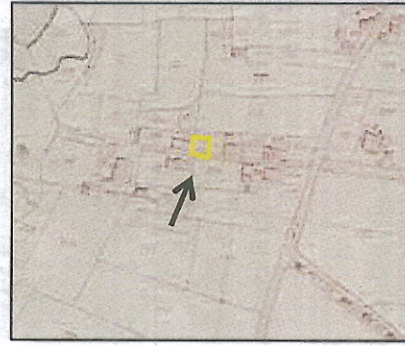


Afbeelding 7. Het onderzoeksgebied op de inventarisatiekaart, binnen het gele kader bij de pijl (bron: Van den Berg en Klerks, 2007)

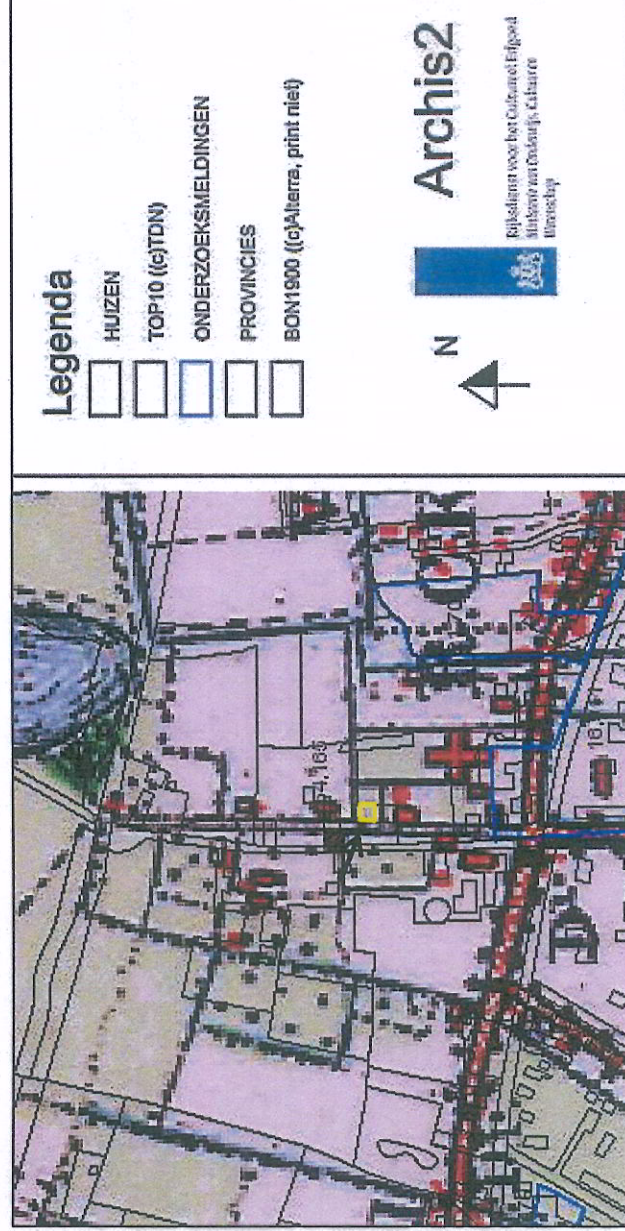
### 2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

De eerste vermelding van de kerkdorpen in Druten is de vermelding van Deest (Dheste) uit 997 na Chr. De archeologische resten van de kerkdorpen gaan vooraf aan de eerste schriftelijke vermeldingen. Afferden ontstond waarschijnlijk omstreeks de 9<sup>e</sup> eeuw (Van den Berg & Klerks 2007).

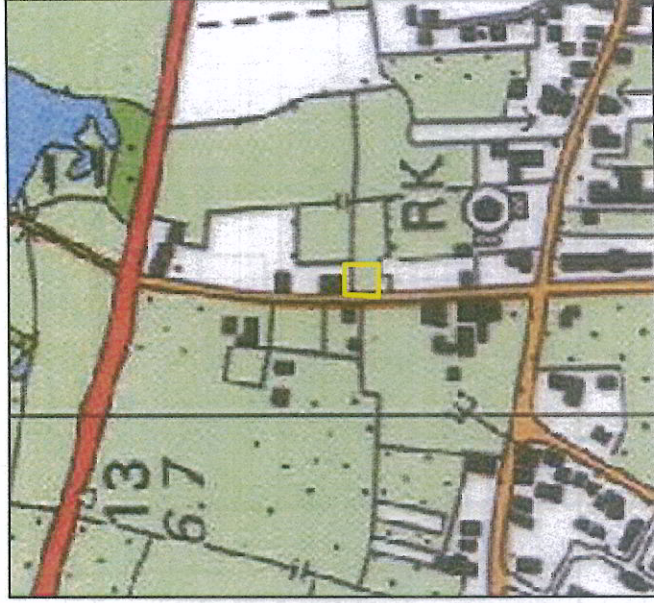
Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is op het perceel geen bebouwing aanwezig (zie afbeelding 8). Het perceelje waarop het onderzoeksgebied ligt, is in gebruik als boomgaard. Dit kleine vierkante perceel is in de huidige situatie bij een groter perceel getrokken. Op de kaart van rond 1900 (zie afbeelding 9) is het gebied in gebruik als grasland. Op latere kaarten is er soms bebouwing vlak in de buurt van het onderzoeksgebied maar het onderzoeksgebied zelf blijft onbebouwd. Door de tijd veranderen de perceelsindeling in het omliggende gebied verschillende malen, zoals bijvoorbeeld op de kaart uit 1984 is te zien (zie afbeelding 10), maar de grenzen van de percelen lopen buiten het onderzoeksgebied.



Afbeelding 8. Het onderzoeksgebied op de kadastrale minuut van 1811-1832, aangegeven met het gele kader bij de pijl (bron: *Watwaswaar.nl*)



Afbeelding 9. Het onderzoeksgebied op de kaart van rond 1900. Het onderzoeksgebied ligt binnen het gele kader, bij de pijl (bron: *Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*).



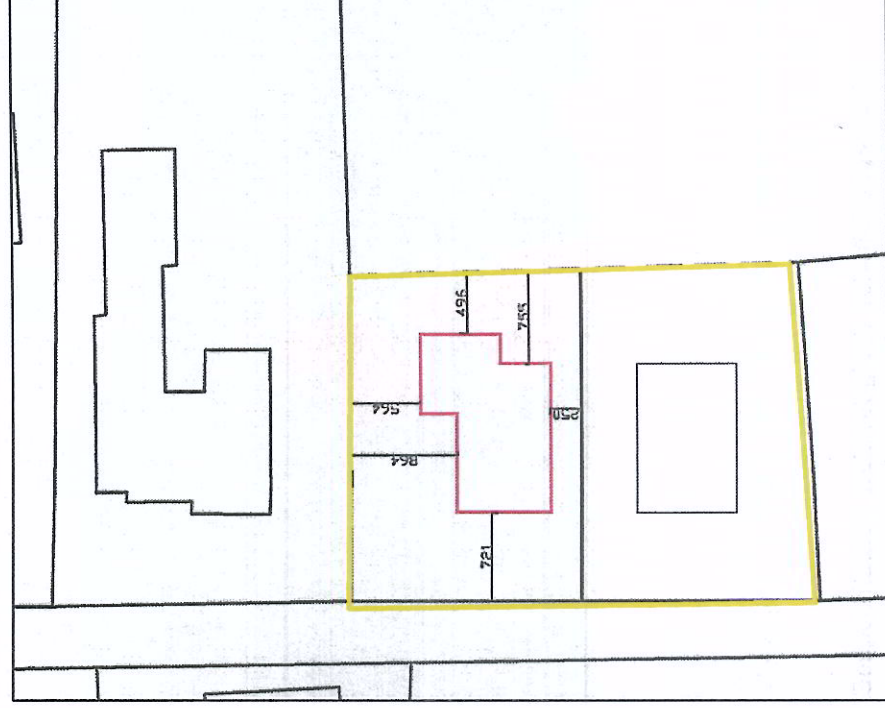
Afbeelding 10. Het onderzoeksgebied op de kaart van 1984, aangegeven met het gele kader (*bron: Watwaswaar.nl*)

#### **2.1.4 Bouwhistorische waarden**

Voor het onderzoeksgebied is de Kennisinfrastructuur CultuurHistorie (KCH) geraadpleegd. Hierop zijn geen bouwhistorische waarden voor het gebied aangegeven.

#### **2.1.5 Toekomstige situatie**

Het gebied zal ontwikkeld worden tot twee woonpercelen. In eerste instantie za één woning worden gerealiseerd (zie afbeelding 11). De woningen zullen waarschijnlijk een kelder hebben. De ligging of exacte diepte hiervan is in dit stadium nog niet duidelijk.



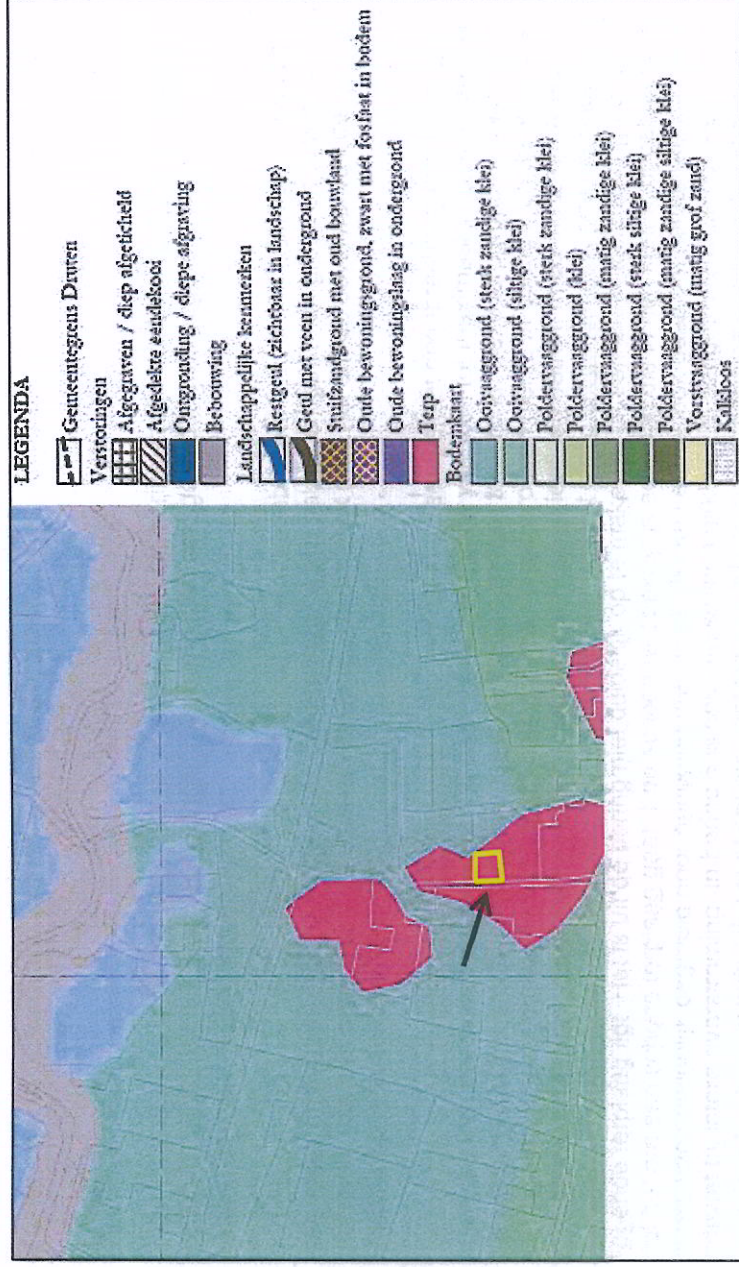
Afbeelding 11. De toekomstige situatie, met betrekking tot de in eerste instantie te realiseren woning (rode lijn). De grens van het onderzoeksgebied is met het gele kader aangegeven (*bron: TOA Bouwadvies*)

## 2.1.6 Archeologische verwachting en beleid

Het onderzoeksgebied heeft een hoge verwachting op de beleidskaart van de gemeente Druten (zie afbeelding 12).

Het onderzoeksgebied ligt op een terp. In de gemeente Druten worden ook buiten de directe dorpsgrenzen veel woonterpen aangetroffen. Alleen de terpen die in de kadastrale minuut van 1820 gekarteerd en/of bebouwd zijn worden hiertoe gerekend. Om de terpen heen wordt een bufferzone van 25 m aangehouden. Deze landschappelijke eenheden hebben een hoge archeologische verwachting. Dit geldt ook voor oeverwallen, zoals de rivieroeverwal waarop het onderzoeksgebied ligt (Van den Berg & Klerks 2007; zie ook paragraaf 2.1.1).





Afbeelding 12. Het onderzoeksgebied op de beleidskaart van de gemeente Druuten, binnen het gele kader bij de pijl (bron: Van den Berg en Klerks, 2007)

## 2.1.7

### Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het onderzoeksgebied heeft een hoge verwachting op de archeologische beleidskaart van de gemeente Druuten. Op de in de gemeente Druuten gelegen stroomgordels van Distelkamp-Afferden, Leeuwen, de Waal en het Wijchens Maasje worden archeologische sporen aangetroffen uit verschillende perioden. Het onderzoeksgebied ligt op de Distelkamp-Adderden stroomgordel, die tot circa 2250 BP actief was (late ijzertijd). Er kunnen met name resten vanaf de late ijzertijd worden verwacht. Het onderzoeksgebied ligt verder op een huisterp. Gezien vondsten die bekend zijn uit de omgeving geldt met name een hoge verwachting voor resten uit de periode Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd. Aanwezigheid van resten uit oudere perioden op grotere diepte kan niet op voorhand worden uitgesloten.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?  
*Het onderzoeksgebied heeft een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologisch resten door de ligging op een huisterp en een stroomgordel (oeverwal). Er kunnen bijvoorbeeld nederzettingenresten of resten van agrarisch gebruik worden aangetroffen.*
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppes of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?  
*De archeologische verwachting is voor het hele onderzoeksgebied hetzelfde.*
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?  
*Er zijn geen grote bodemverstorende ingrepen bekend. Mogelijk heeft het agrarisch gebruik van het gebied of de ruilverkaveling in de directe omgeving gezorgd voor bodemverstoring.*
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?  
*Hiervoor is een verkennend booronderzoek nodig.*

## 2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek

### 2.2.1 Bodemopbouw

In het onderzoeksgebied zijn in totaal zes boringen gezet. De boringen zijn beschreven in de boorstaten (bijlage 1) en de verdeling van de boringen over het onderzoeksgebied is weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2).

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een opgebrachte laag grond (zandige, humeuze klei, veelal met recent puin), gevolgd door een terplaag of een pakket omgewerkte grond en tenslotte matig grof zand van een oeverwal. Op basis van het bureauonderzoek gaat het om de oeverwal van de Distelkamp-Afferden stroomgordel.

De toplaag in het onderzoeksgebied bestaat in alle boringen uit een pakket opgebrachte grond (zandige, humeuze klei, veelal met recent puin). Dit pakket heeft een dikte van 0,60 tot maximaal 1,30 m. Onder dit pakket opgebrachte grond volgt in de meeste boringen een laag terprgrond. Deze terprgrond bestaat uit zandige klei of klei gemengd met zand, in boring 1 met enkele brokken hierin. In boring 2 en 3 komen hier fosfaatvlekken in voor, die ook een indicatie vormen dat het een leeflaag betreft. In boring 2 zijn twee terplagen te onderscheiden. In boring 3 is sprake van een pakket matig siltige klei dat opde hieronder liggende terplaag ligt. Het is uit de boring niet duidelijk op te maken of dit een latere kleiafzetting betreft of dat het om een schone terplaag gaat. Een schoon terppakket is een laag die in één keer is opgebracht, in plaats van geleidelijk gegroeid door ophoging met afval. Het kan echter ook gaan om natuurlijke klei die is afgezet bij latere overstroming. In boring 6 is ook een schoon pakket klei aangetroffen, die ook een mogelijke terplaag betreft. Hier gaat het om zandige klei, die qua samenstelling lijkt op de terplagen in de overige boringen. Alleen in boring 4 en 5 is geen sprake van een terplaag. Hier volgt onder de opgebrachte laag een pakket omgewerkte grond, die duidelijk vergraven en los van samenstelling is. Dit pakket loopt in boring 4 tot 2,35 m-mv en in boring 5 tot 1,5 m-mv.

Onder de terplaag of onder het omgewerkte pakket volgt in alle boringen matig grof zand. Rond de 2,80 tot 3,0 m-mv loopt de boor leeg doordat het zand te nat wordt. Dit pakket zand behoort tot de oeverwal van de Distelkamp-Afferden stroomgordel. Deze oeverwalafzettingen hebben een hoge archeologische verwachting.

### 2.2.2 Vondsten

In boring 1 is in de bovenste terplaag (diepte 0,60-1,0 -mv) een fragment bot aangetroffen (vondstnummer 1; zie afbeelding 13). Het fragment bot is niet nader te dateren.

In deze zelfde terplaag zijn enkele spikkels baksteenpuin uit de nieuwe tijd aangetroffen. Omdat het hier slechts spikkels betreft, zijn deze niet verzameld.



Afbeelding 13. Het fragment bot uit vondstnummer 1.

## 3 Conclusie en aanbeveling

### 3.1 Conclusie

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit een pakket opgebrachte zandige klei maximaal 1,35 m-mv. Hieronder volg een terplaag in boring 1, 2 en 3. In boring 2 zijn twee terplagen te onderscheiden. In boring 3 ligt over de goed te herkennen terplaag een pakket schone klei, mogelijk betreft ook deze laag een terplaag. In boring 6 is ook een vrij schoon kleipakket aangetroffen, waarbij het mogelijk om een schone terplaag gaat.

In boring 4 en boring 5 volgt onder het opgebrachte pakket een pakket omgewerkte grond tot respectievelijk 2,35 en 1,5 m-mv. Hierdoor ontbreekt de terplaag die in de overige boringen is waargenomen. In alle boringen volg onderin de boring oeverwal-zand van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, op een diepte van 1,20 tot 1,8 m-mv, in boring 4 onder het omgewerkte pakket op 2,35 m-mv.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

*De bodemopbouw is in het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied intact. De bodemopbouw bestaat uit een pakket opgebrachte grond, gevolgd door een terplaag (in boring 6 een mogelijke terplaag) en in boring 4 en 5 een pakket omgewerkte grond. In alle boringen volgt onder in de boring zand van de oeverwal van de Distelkamp-Afferden stroomgordel.*

Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

*In boring 1 is in de bovenste terplaag een fragment bot aangetroffen (vondstnummer 1) en enkele spikkels baksteenpuin uit de nieuwe tijd. In boring 2 en 3 komen fosfaatvlekken voor in de terplaag. Deze archeologisch indicatoren bevinden zich op een diepte tussen de 1,0 en 1,80 m-mv.*

Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

*Boring 4 is verstoord tot 2,35 m-mv, hier is de archeologische verwachting laag omdat de top van de oeverwalafzettingen is verstoord. Gezien de omliggende boringen wel intact zijn betreft het echter een zeer lokale verstoring. In de rest van het onderzoeksgebied is de archeologische verwachting hoog door de aanwezigheid van terplagen en intacte oeverwalafzettingen. Er moet met name rekening gehouden worden met resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.*

Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

*Ja, zowel de oeverwalafzettingen als de terplagen werden op grond van het bureauonderzoek verwacht. Deze verwachting is bevestigd door de resultaten van het veldonderzoek.*

### 3.2 Aanbeveling

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten waaruit blijkt dat de bovengrond tot 0,60 tot 1,35 m-mv verstoord is bevelen wij aan geen bodem ingrepen dieper dan 50 cm -mv uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is bevelen wij aan een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Gezien oppervlak van de onderzoekslocatie (circa 0,1 ha) en het gezette aantal boringen (zes) is reeds met een vrij dicht boorgrid geboord. Wij bevelen daarom aan het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuven onderzoek (IVO-P). Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bedrijf.

Mochten tijdens het grondwerk tot 50 cm -mv onverhoopt alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Druuten, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden. Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente Druuten.

## Literatuurlijst

### Geraadpleegde literatuur

- Berendsen, H.J.A. 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Berg, J.M. van den & K. Klerks, 2007. *Archeologische waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van Druten*. Vestigia-rapport V305, Vestigia, Amersfoort.
- Boemaars, N.M.J.E. en E.C. Pronk, 2006. *Plangebied Koningstraat te Afferden*. RAAP-notitie 1632.
- Bongers, J.M.W., 2008. *Afferden, Molendam fase 2 (Gld.)*. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *De Steekproef rapport 2008-09/07Suijlekom, J. van, 2004. Druten, Afferden, Sint Victorstraat (GLD)*. Bilanrapport 2004/71.
- Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0 Amersfoort*.
- Jeisma, J., 2007. *Afferden, Koningstraat 37-39 (Gld.)*. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek. *De Steekproef rapport 2007-03/16*.
- Koeslag, G.J. 1970. *Bodemkunde*. Wageningen.
- Kuijl, E.E.A. van der, 2005. *Bureauonderzoek (BO) De Waarden te Druten*. Synthegea Archeologie Rapport Synthegea Archeologie Rapport 175134.
- Kuijl, E.E.A. van der, 2006. *De Waarden te Druten Inventariserend Veldonderzoek door middel van Boringen*. Synthegea Archeologie Rapport 175241.
- Haar, L. van der en P.C. Teekens, 2011. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) op een perceel nabij de Schoolstraat 5a te Afferden, gemeente Druten*. Oranjewoud-rapport 2011-92.
- Modderman, P.J.R., 1951. *De Oude Woongronden in het land van Maas en Waal*. In: *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden XXXII*, pp. 26-61.
- Nales, T., 2005. *Afferden Koningstraat 15*. BAAC-rapport 05.032.
- De Neef, W., 2008. *Afferden, Molendam - Gemeente Druten (Gld.)*. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *De Steekproef rapport 2008-06/04*.
- Wilgen, L.R. van, 2000. *Aanvullende Archeologische Inventarisatie Agrarische Bouwpercelen Druten, SOB Research-rapport*.
- Willems, W.J.H., 1985. *Romans and Batavians, a Regional Study in the Dutch Eastern River Area, I*.
- In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31*, pp. 7-217.

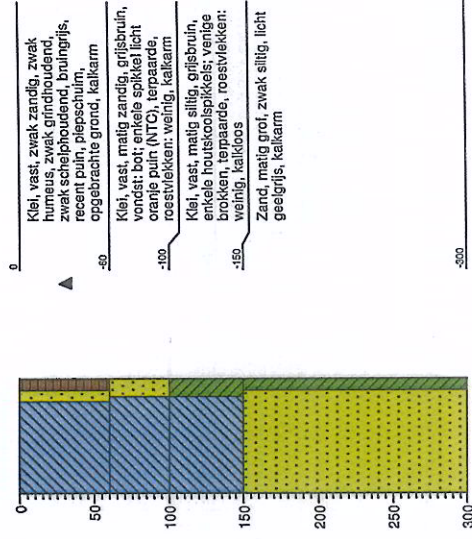
### Overige bronnen

- Topografische Dienst Nederland
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl>)
- Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<http://archis2.archis.nl>)
- de website [watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) (<http://www.watwaswaar.nl>)
- KICH (<http://www.kich.nl>)
- TOA Bouwadvies (bouwplannen)

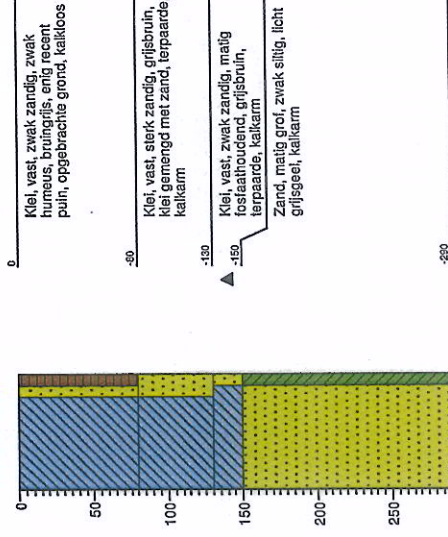
## Bijlage 1 Boorstaten

## Bijlage 1: Boorprofielen

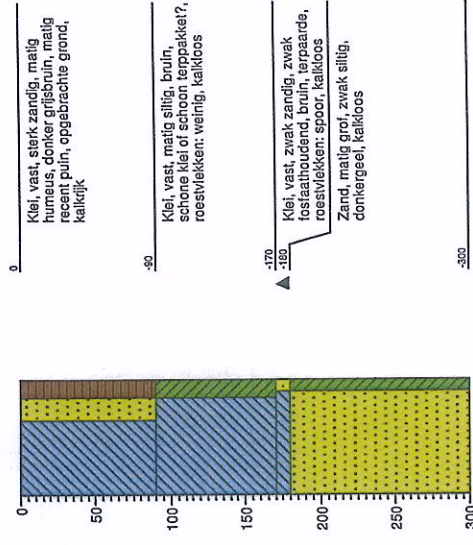
**Boring: 1**



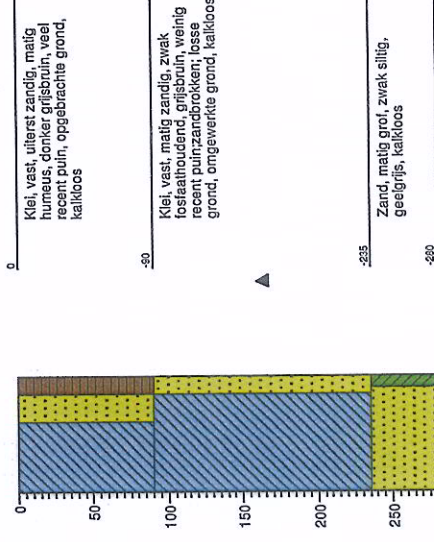
**Boring: 2**



**Boring: 3**

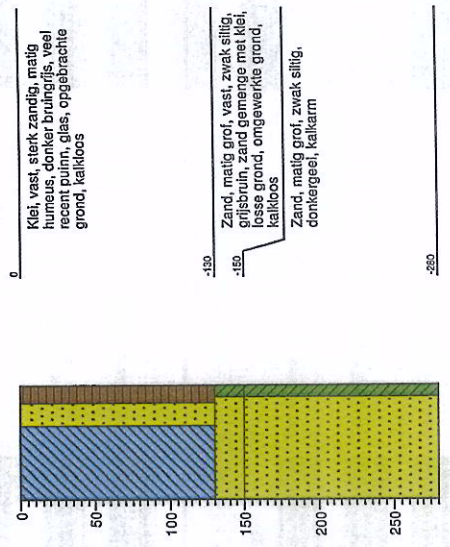


**Boring: 4**

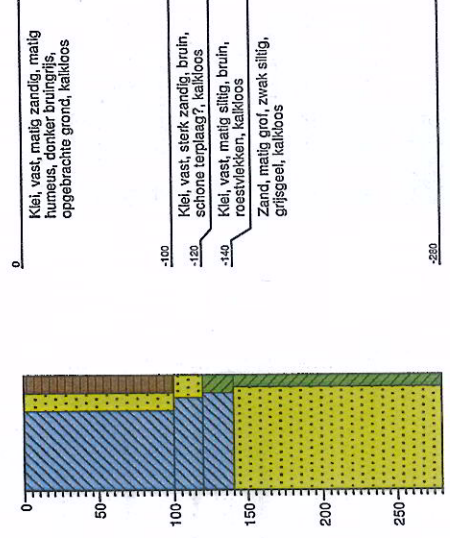


**Bijlage 1: Boorprofielen**

**Boring: 5**

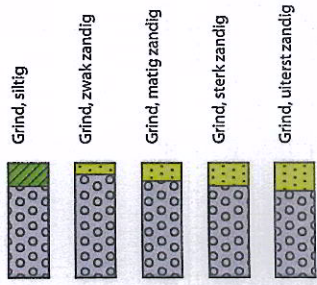


**Boring: 6**

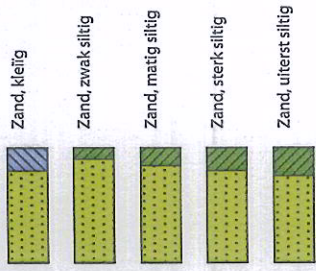


Legenda (conform NEN 5104)

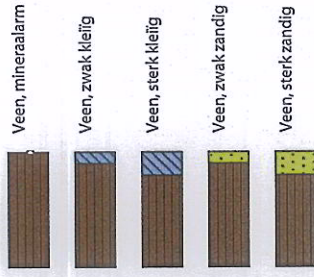
grind



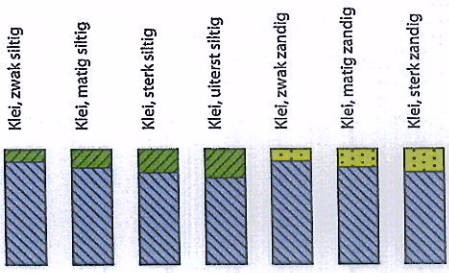
zand



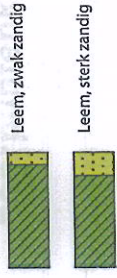
veen



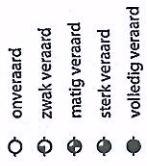
klei



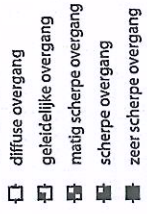
leem



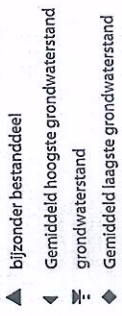
Veraardheid veen



Overgang lagen/horizonten



overig



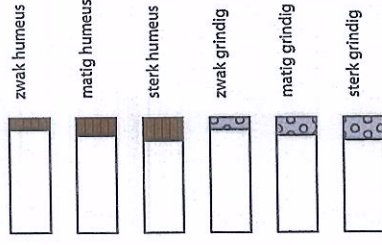
slib



water

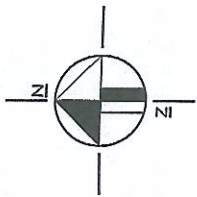


overige toevoegingen



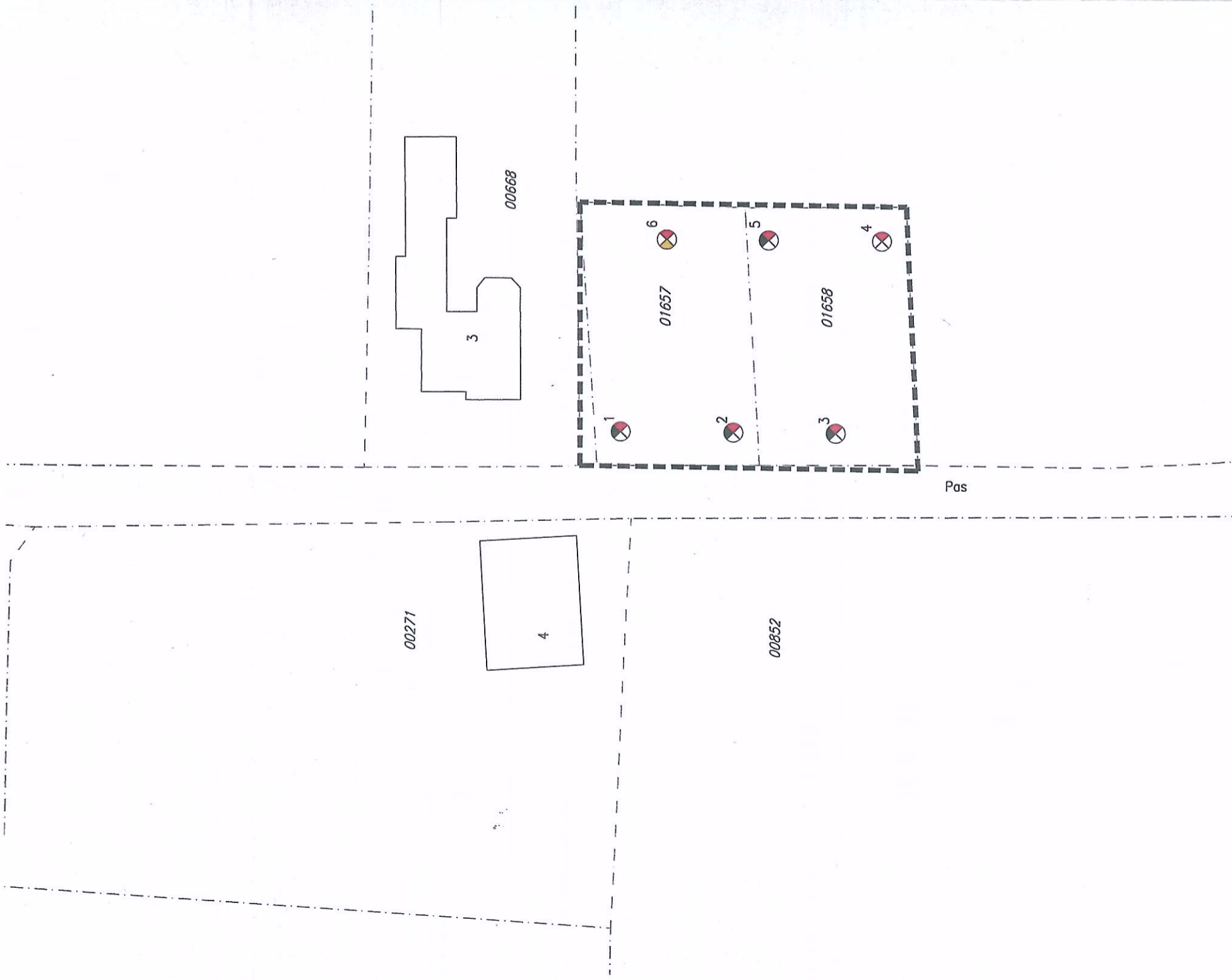


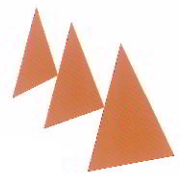
**Bijlage 2 Overzicht van de  
onderzoekslocatie,  
boorpuntenkaart**



### LEGENDA

- bestaande bebouwing
  - huisnummer
  - kadastrale grens
  - kadastraal nummer
  - boring met nummer
  - boring met terplaag
  - boring met mogelijke terplaag
  - boring met oeverwal
  - grens onderzoekslocatie
- 0 25 meter





**MUG**  
*ingenieursbureau*

Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
T (0594) 55 24 20  
F (0594) 55 24 99  
E [info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
I [www.mug.nl](http://www.mug.nl)

**Archeologisch bureau- en  
booronderzoek aan De Pas te  
Afferden, gemeente Druten (GLD)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

