

Archeologisch onderzoek Uiftseweg en Meesterijweg te Etten en Uift

Archeologische Begeleiding

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1277

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Waterschap Rijn en IJssel

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 29 januari 2013

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Ulftseweg en Meesterijweg te Etten en Ulft

Subtitel : Archeologische Begeleiding

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1277

Projectnummer : 320885

Referentienummer :

Revisie : 2

Datum : 29 januari 2013

Auteur(s) : dhr. R. Oerlemans MSc & mevr. drs. P. Fijma

E-mail adres : rene.oerlemans@grontmij.nl; paula.fijma@grontmij.nl

Gecontroleerd door : mevr. drs. P. Fijma

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : dhr. drs. E. Kuik

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 20 maart 2012
Concept : 9 oktober 2012
Concept, Versie 2 : 25 oktober 2012
Definitief : 29 januari 2013
Opdrachtgever : Waterschap Rijn en IJssel

Uitvoerder : Grontmij Nederland bv
mevr. drs. P. Fijma & dhr. R. Oerlemans MSc

Bevoegd gezag : Provincie Gelderland

Locatie : gemeente : Oude IJsselstreek
plaats : Etten en Uift
toponiem : Uiftseweg en Meesterijweg

RD-coördinaten : Uiftseweg:
x: 221.420 / y: 436.376
Meesterijweg:
x: 219.990 / y: 437.732

kaartblad : 41C Uift
afm. plangebied : Uiftseweg: circa 3,9 hectare
Meesterijweg: circa 2,1 hectare

AMK : monumentnr. : -

Archis2 : CIS-code : 52175 / 52173

Bewaarplaats documentatie : Grontmijkantoor te Arnhem

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doel	5
1.3	Vraagstelling volgens het PvE	5
2	Archeologische verwachting	7
2.1	Algemeen.....	7
2.2	Archeologische verwachting Stapstenen Meesterijweg en Uiftseweg.....	7
3	Resultaten onderzoek	10
3.1	Werkwijze.....	10
3.2	Resultaten	12
3.2.1	Algemeen.....	12
3.2.2	Bodemopbouw	12
3.3	Synthese	15
4	Evaluatie	16
4.1	Algemeen.....	16
4.2	Conclusies.....	16
4.3	Aanbevelingen plangebied.....	16
4.4	Evaluatie wijze van onderzoek en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek in beekdalen.....	17

Bijlage 1: Locatie Plangebied

Bijlage 2: Toekomstige situatie

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van het Waterschap Rijn en IJssel heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologische begeleiding uitgevoerd bij de graafwerkzaamheden voor de aanleg van twee 'stapstenen', in de ontwikkeling van de Oude IJssel tot een ecologische verbindingszone (EVZ). Het onderzoek is uitgevoerd volgens het Programma van Eisen (PvE) van 20 maart 2012 (Hekman, 2012).

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt voor de stapsteen Uiftseweg circa 3,9 hectare en voor de stapsteen Meesterijweg circa 2,1 hectare. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van de Uiftseweg ligt gemiddeld op ongeveer 13,05 m +NAP en van de Meesterijweg op 12,5 m +NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Bij het onderzoek is tevens gebruik gemaakt van de KNA-Leidraad Archeologisch Onderzoek van Beekdalen in Pleistoceen Nederland.

1.2 Aanleiding en doel

Waterschap Rijn en IJssel is voornemens onder andere natuurvriendelijke oevers en natte ecologische elementen aan te leggen langs de Oude IJssel. Voorts is de aanleg gepland van waterberging en de aanleg van een doorgaand fietspad langs de Oude IJssel. In het kader van dit project worden vier ecologische elementen (stapstenen) aangelegd: Melkvonder, Zwaaiikom en de twee onderhavige stapstenen Uiftseweg en Meesterijweg.

In bijlage 2 is een overzichtstekening weergegeven van de toekomstige situatie. Hierop zijn tevens de locaties van de graafwerkzaamheden duidelijk te zien. Tijdens de realisatie zullen bodemingrepen worden uitgevoerd die de bodem en eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen verstoren. Daarom dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. In eerste instantie zijn een archeologisch bureauonderzoek, geo-archeologische boringen en ter plaatse van de Meesterijweg tevens een geofysisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken is besloten om de graafwerkzaamheden in delen van het terrein archeologisch te laten begeleiden.

Het doel van de archeologische begeleiding is het vastleggen, documenteren en veiligstellen van archeologische sporen en vondsten, de conservering en gaafheid daarvan vaststellen, de aard en datering van de sporen en vondsten en hun belang voor de vigerende onderzoeksvragen bepalen.

1.3 Vraagstelling volgens het PvE

De vragen uit het PvE waarop op basis van de resultaten antwoord moet worden gegeven, hebben veelal een vrij algemeen karakter. Er is voor de onderhavige onderzoeksgebieden een brede landschappelijke benadering aangeraden, gericht op de relatie tussen vondsten en resten uit de natte context en bewoningssporen, waarbij het landschap en reeds bekende vindplaatsen rondom het tracé centraal staan.

Concreet dient het onderzoek, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er archeologische vondsten en/of structuren ter plaatse van de onderzoeksgebieden aanwezig?
- Indien archeologische resten zijn aangetroffen, wat is de aard, datering, omvang, horizontale en verticale begrenzing en kwaliteit van de aangetroffen resten?
- Indien er sprake is van een verstoorde vindplaats is te bepalen in welke mate agrarisch landgebruik, waterbeheersingmaatregelen of andere antropogene ingrepen hebben geleid tot aantasting of versterking van de vindplaats?
- Wat zijn de geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het gebied? Wat is de relatie tussen de ligging van de archeologische resten en die kenmerken?

2 Archeologische verwachting

2.1 Algemeen

In het verleden was de mens sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (economische en sociale) activiteiten dan tegenwoordig. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals nu veel meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale landschappelijke omstandigheden. De factoren die bij deze keuze een rol hebben gespeeld noemen we locatiefactoren. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen, enzovoorts. Niet al deze factoren kunnen bij onderhavig onderzoek in beeld worden gebracht.

Tot voor kort werden beekdalen niet gezien als gunstige locatie voor bewoning. Daardoor hadden deze gebieden op archeologische verwachtingskaarten over het algemeen een lage verwachtingswaarde toebedeeld gekregen. Inmiddels weten we dat beekdalen archeologisch wel degelijk interessant zijn. In beekdalen zoals in het geval van het onderhavige projectgebied waren met name de oeverwallen geschikt voor bewoning. Omdat beekdalen op een andere wijze zijn gebruikt dan de hoger gelegen, droge gronden, zijn ook archeologische overblijfselen soms van andere aard. Er kunnen infrastructurele vondsten worden verwacht zoals bruggen, stuwen en voorden, maar ook bijvoorbeeld rituele deposities, attributen voor de visvangst en tijdelijke verblijfplaatsen van jagers en verzamelaars uit de Steentijden.

Inmiddels is reeds veel archeologisch onderzoek in beekdalen gedaan. Echter, de wijze van onderzoek staat nog volop ter discussie. Inmiddels is er een Leidraad voor archeologisch onderzoek in Beekdalen¹ opgesteld. In de Leidraad zijn de eisen voor het uitvoeren van een Bureauonderzoek en geo-archeologisch onderzoek in Beekdalen verwoord. De Leidraad ondervangt echter niet alle typen onderzoek en specifieke kenmerken van plangebieden.

2.2 Archeologische verwachting Stapstenen Meesterijweg en Uiftseweg

Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek bij de Stapstenen is getracht, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de oude loop van de Oude IJssel in kaart te brengen. Vervolgens is geprobeerd een beeld te krijgen van potentiële nederzettingslocaties en (prehistorische) infrastructuur. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het onderzoeksgebied geïnventariseerd.

De onderzoekslocatie is gelegen in het oostelijk zandgebied. Al vanaf het Paleolithicum werd dit dekzandlandschap gebruikt door rondtrekkende jagers en verzamelaars. Direct aansluitend langs de oevers van de Oude IJssel zijn mogelijk dekzandruggen- en koppen aanwezig. Daarnaast zijn mogelijk oeverwallen gevormd. De beekdalbodem is ten opzichte van de omgeving over het algemeen laag gelegen en kenmerkt zich door periodieke overstromingen en door erosie en sedimentatie van de beek. De beekdalbodem biedt plaats aan de huidige beek, maar ook kunnen voorgangers ervan in de vorm van verlande restgeulen en afgesneden meanders worden aangetroffen. De beekdalhellingen vormen de overgang naar de beekdalranden en de aangrenzende, hoger gelegen landschappelijke zones buiten het beekdal, zoals dekzandruggen en plateaus. Beekdalen hadden een grote aantrekkingskracht. Beken boden mogelijkheden tot visvangst en het bejagen van dieren die naar de beek trokken. Daarnaast was in beekdalen een

¹Rensink, E., 2008. KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland. Versie 1.0. SIKB, Gouda.

rijke vegetatie voorhanden als voedselbron. Vanaf het Neolithicum deden landbouwactiviteiten hun intrede. Nederzettingen ontstonden meestal op de overgang van de hoge zandgronden naar de lage beekdalen, gunstig gelegen tussen de weiden in de beekdalen en de akkers op de hoge gronden. In het gebied kunnen beekaccessen, beekovergangen, afvaldumps, jachtattributen, (rituele) deposities en resten van ijzerindustrie worden verwacht.

Bureauonderzoek

In het voorgaand onderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd voor het beekdal van de Oude IJssel, waarin onder andere de twee onderhavige onderzoekslocaties gelegen zijn.² Op basis van de analyse van de beschikbare gegevens is geadviseerd om bij ontwikkelingen in dit gebied een verkennend geo-archeologisch onderzoek uit te voeren. Doel hierbij is meer inzicht te krijgen in de bodemkundige en geomorfologische situatie ter plaatse en de archeologische potentie van het gebied.

Veldonderzoek

In 2011 is een geo-archeologisch veldonderzoek uitgevoerd op vier locaties langs de Oude IJssel: Melkvonder, Ulftseweg, Zwaaiikom, Meesterijweg). Doel van het geo-archeologisch onderzoek was het toetsen van de archeologische verwachtingswaarden uit bureauonderzoek. Naast grondboringen op alle vier deelgebieden is op twee deelgebieden (deelgebieden Zwaaiikom en Meesterijweg) ook een geofysisch onderzoek uitgevoerd. Het geofysisch onderzoek bestond uit een grondradar-onderzoek en uit een GM Soilmeter-onderzoek.³

Voor alle vier deelgebieden uit het geo-archeologische veldonderzoek is gebleken dat deze bestaan uit oever- op beddingafzettingen. Bij veel boringen zijn verspoelde lagen waargenomen. Plaatselijk zijn boringen in een opgevlude of verlandde oude stroomgeul gezet. In het deelgebied Ulftseweg zijn twee oeverwallen onderscheiden in de boringen. De bodem in het deelgebied Meesterijweg bestaat voor het grootste gedeelte uit oever- en beddingafzettingen.

Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau BV
Uitvoeringsperiode	Mei 2006
Rapportage	Willemse, N.W., 2007. Beekdal- en waterloopprojecten Waterschap Rijn en IJssel 2006-2007; archeologische verwachtings- en waardenkaart voor beekdalen en waterlopen. RAAP-rapport 1407. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
Vondsten/documentatie	RAAP, vestiging Zutphen

Soort onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
Uitvoerder	Grontmij Nederland BV
Uitvoeringsperiode	Juni 2011
Rapportage	Oerlemans, R. & P. Fijma, 2011. Archeologisch onderzoek EVZ Oude IJssel; stapstenen de Pol-Ulft. <i>Grontmij Archeologische Rapporten</i> 1000. Arnhem, Grontmij Nederland BV.
Vondsten/documentatie	Grontmij, vestiging Arnhem

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde veldonderzoek is geconstateerd dat op de vier deelgebieden geen directe (harde) aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren of vondsten aangetroffen. Wel kon het aantreffen van archeologische resten in een aantal deelgebieden niet worden uitgesloten. Dit heeft met name te maken met de aanwezigheid van oeverwallen. Deze werden

² Willemse, 2007.

³ De GM Soilmeter is een mobiel toestel bestaande uit een metalen buis met een sensor in combinatie met een elektronisch (digitaal) uitleesapparaat. De Soilmeter registreert de natuurlijke radioactiviteit van een aantal mineralen die in elke bodem domineren. De variaties in het verval van de gammastraling kunnen worden vertaald naar specifieke bodemeigenschappen en bodemtypen, die via een GIS-programma tot bodemkaarten worden omgezet.

in het verleden gezien als gunstige locaties voor bewoning en hebben daardoor een hoge archeologische verwachtingswaarde. In het rapport is daarom geadviseerd om ter plaatse van twee deelgebieden in verband met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden een vervolgonderzoek uit te laten voeren. Het vervolgonderzoek zal alleen plaatsvinden op plaatsen waar daadwerkelijk bodemingrepen zullen plaatsvinden en waar dus eventueel aanwezige archeologische waarden worden bedreigd. In de overige deelgebieden waren de sedimenten verspoeld. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten is daardoor klein en een vervolgonderzoek is niet nodig.

Er is geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van een Archeologische Begeleiding uit te voeren. Dit heeft te maken met het feit dat de locatie van de te verwachten archeologische waarden niet voorspelbaar is. Door middel van Inventariserend Veldonderzoek door middel van karterende boringen of een proefsleuvenonderzoek zijn deze waarden niet goed op te sporen.

Bij Deelgebied Ulftseweg diende een archeologische begeleiding te worden uitgevoerd rond de boringen 107, 108 en 114. Archeologische begeleiding diende tevens te worden uitgevoerd op een smalle strook langs de noordwest grens van het deelgebied. Bij Deelgebied Meesterijweg werd een archeologisch begeleiding geadviseerd voor de graafwerkzaamheden in het westelijke deel van dit deelgebied, ter plaatse van oeverafzettingen.

3 Resultaten onderzoek

3.1 Werkwijze

De archeologische begeleiding heeft plaatsgevonden tussen 8 juni en 6 september 2012. Het betrof (conform PVE) een extensieve begeleiding waarbij een KNA-archeoloog en een fysisch geograaf tijdens graafwerkzaamheden in de archeologisch interessante gebieden deels aanwezig was. In nauw overleg met de uitvoerder van de graafwerkzaamheden is de archeoloog minimaal langsgelopen tijdens of aansluitend aan het uitgraven van watergangen of laagtes en heeft de gelegenheid gekregen deze te inspecteren en te onderzoeken. Er is een groot gedeelte van de bovengrond laagsgewijs afgegraven en het vrijgekomen vlak is geïnspecteerd door de archeoloog. Vanwege de drassigheid van het terrein was de toegankelijkheid van het terrein soms beperkt.



Afb. 1: Impressie van de omstandigheden waaronder de archeologische begeleiding is uitgevoerd, locatie Meesterijweg (Foto: Grontmij).



Afb. 2: Impressie van de omstandigheden waaronder de archeologische begeleiding is uitgevoerd, locatie Meesterijweg (Foto: Grontmij).

Het aanleggen van profielkolommen was tijdens de begeleiding niet goed mogelijk door de gekozen civieltechnische werkwijze. De wijze van het aanleggen van de natuurvriendelijke oevers en sloten in een schuin talud heeft echter een redelijk inzicht in de bodemopbouw van het gebied gegeven. Op enkele verschillende daartoe relevante, toegankelijke plaatsen is een profiel gedocumenteerd (fotograferen, beschrijven).



Afb. 3: Impressie van het profiel ter plaatse van een schuin talud, locatie Meesterijweg (Foto: Grontmij).



Afb. 4: Impressie van het profiel ter plaatse van een schuin talud, locatie Meesterijweg (Foto: Grontmij).

3.2 Resultaten

3.2.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische sporen, structuren of vondsten aangetroffen. In het deelgebied Meesterijweg is plaatselijk veel recent puin aangetroffen.

3.2.2 Bodemopbouw



Afb. 5: Overzichtsfoto Meesterijweg: graven laagte (Foto: Grontmij).

De bodemopbouw bestaat ter plaatse van beide deelgebieden uit fluviatiele zand- en kleiafzettingen. Deze afzettingen zijn het resultaat van een dynamisch afzettingmilieu zoals dat bij een beekdal te verwachten is. Er zijn geen locaties met een pakket veen aangetroffen. Er zijn dus geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude meandergeulen in de onderzochte gebieden.



Afb. 6: Overzichtsfoto Meesterijweg; poel (Foto: Grontmij).



Afb. 7: Overzichtsfoto Ulfseweg (Foto: Grontmij).

In deelgebied Meesterijweg is uit de profielen langs de sloot gebleken dat de bodemopbouw uit een sterke afwisseling van klei, zavel en zand bestaat.



Afb. 8: Bodemopbouw langs sloot Meesterijweg met in het schuine profiel de variërende textuur van de sedimenten (Foto: Grontmij).



Afb. 9: Bodemopbouw langs poel Meesterijweg met in het schuine profiel de variërende textuur van de sedimenten (Foto: Grontmij).

In deelgebied Uiftseweg is gebleken dat met name rond de “insteek” het oppervlak (maaiveld) zeer zanderig is. Bij de kavelsloot bestaat het maaiveld juist uit kleilig materiaal. Onder deze bovenste kleilaag is wel een zandige laag aangetroffen, maar daaronder zit opnieuw zware klei, vaak humusrijk.



Afb. 10: Profielkolom langs sloot Uiftseweg met in het schuine profiel de variërende textuur van de sedimenten (Foto: Grontmij).

De in beide deelgebieden aangetroffen bodemopbouw, komt grotendeels overeen met de resultaten van het in 2011 uitgevoerde veldonderzoek.

3.3 Synthese

Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische waarden in het plangebied. De sedimenten in het plangebied zijn afgezet in een dynamisch milieu. De bodemopbouw in de deelgebieden varieert daardoor sterk. Tevens zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een oude meandergeul in het plangebied.

4 Evaluatie

4.1 Algemeen

In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel heeft Grontmij een archeologische begeleiding uitgevoerd van de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van twee 'stapstenen', in de ontwikkeling van de Oude IJssel tot een ecologische verbindingzone. Het doel van het onderzoek was het documenteren en waarderen van mogelijke archeologische resten die door de voorgenomen bodemingrepen konden worden vernietigd of aangetast. Tevens boden de voorgenomen bodemingrepen gelegenheid om de inhoudelijke (met name ouderdom/fasering) en de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de eventueel aanwezige archeologische waarden te onderzoeken. Hiervoor moest over een aantal variabelen duidelijkheid worden verschaft zoals werd aangegeven in het PvE.

4.2 Conclusies

Tijdens de archeologische begeleiding is gebleken dat de bodemopbouw overeen komt met de van te voren opgestelde verwachting. Tijdens het onderzoek zijn echter geen archeologische waarden aangetroffen. Daarom kan de archeologische verwachtingswaarde voor het gehele plangebied naar laag worden bijgesteld. Op basis van de resultaten van onderzoek kunnen de volgende antwoorden op de onderzoeksvragen worden gegeven:

- *Zijn er archeologische vondsten en/of structuren ter plaatse van de onderzoeksgebieden aanwezig?*
Tijdens de archeologische begeleiding zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- *Indien archeologische resten zijn aangetroffen, wat is de aard, datering, omvang, horizontale en verticale begrenzing en kwaliteit van de aangetroffen resten?*
N.v.t.
- *Indien er sprake is van een verstoorde vindplaats is te bepalen in welke mate agrarisch landgebruik, waterbeheersingmaatregelen of andere antropogene ingrepen hebben geleid tot aantasting of versterking van de vindplaats?*
N.v.t.
- *Wat zijn de geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het gebied? Wat is de relatie tussen de ligging van de archeologische resten en die kenmerken?*
De sedimenten in het plangebied zijn afgezet in een dynamisch milieu (beekdal). De bodemopbouw bestaat uit een sterke afwisseling van klei, zavel en zand. Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische waarden in het plangebied

4.3 Aanbevelingen plangebied

Op basis van de resultaten van het onderzoek zoals weergegeven in het onderhavige rapport, is geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkelingen. Het conceptrapport is voorgelegd aan de heer M. Kocken (regio-archeoloog), die het rapport namens de bevoegde overheid heeft getoetst. Hij onderschrijft het negatieve selectieadvies. Daarmee is het plangebied voor de conditie archeologie vrijgegeven.

4.4 Evaluatie wijze van onderzoek en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek in beekdalen

Met (eventueel aanwezige) archeologische waarden dient zorgvuldig te worden omgegaan met het behoud ervan als uitgangspunt. In de regel geldt dat archeologische vindplaatsen alleen worden opgegraven als laatste redmiddel. Dus als een vindplaats niet in de voorgenomen plannen kan worden ingepast. Doel van archeologisch onderzoek is het opsporen en in kaart brengen van eventueel aanwezige archeologische resten. Wanneer het ontwerp voor de toekomstige plannen nog niet gereed is, kan met de resultaten van het archeologisch onderzoek rekening worden gehouden. Dit kan zowel kostenbesparend werken alsmede conserverend voor de archeologische resten. In het geval van de Stapstenen had het archeologische onderzoek bijvoorbeeld vooraan in het proces uitgevoerd kunnen worden. Op deze manier waren de uitkomsten van het bureau- en booronderzoek reeds bekend bij het opstellen van het ontwerp van de verschillende Stapstenen. Bij het ontwerpen hadden de gebieden met een hoge archeologische waarde mogelijk (gedeeltelijk) ontzien kunnen worden. De archeologische begeleiding was in dat geval niet of op minder plaatsen noodzakelijk geweest. Geadviseerd wordt daarom om bij toekomstige plannen het (verkennd) archeologisch onderzoek in een eerder stadium uit te laten voeren.

Het onderzoek naar eventueel aanwezige archeologische waarden bij de Stapstenen is uitgevoerd conform het meest gangbare stappenplan: bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek (geo-archeologisch onderzoek) en vervolgens een gravend onderzoek (archeologische begeleiding). Bij het onderzoek naar de Stapstenen is wel een nieuwe techniek ingezet (Soilmeter) om meer en betere resultaten te kunnen boeken. In combinatie met het bureau-, boor- en grondradaronderzoek heeft deze techniek zeker een toegevoegde waarde gehad. In die zin is het uitgevoerde onderzoek toegesneden op de betreffende locatie. In beekdalen hebben we voornamelijk te maken hebben met zogenaamde "losse" vondsten die qua locatie vaak moeilijk te voorspellen zijn. Gestandaardiseerd onderzoek zoals karterend booronderzoek of proefsleuvenonderzoek voldoet vaak niet om dit type vondsten en/of vindplaatsen op te sporen. Zoals eerder in deze rapportage aangegeven is archeologisch onderzoek in beekdalen ook nog volop in beweging. De Leidraad Beekdalen is een goede aanzet voor gestandaardiseerd onderzoek in dit type gebieden. Echter, voor bepaalde specifieke locatie en verwachtingswaardes blijft het voorlopig zoeken naar de juiste onderzoeksmethode. Bij elk toekomstig onderzoek in beekdalen zal daarom een op maat gesneden onderzoek uitgevoerd moeten worden.

Literatuur

Hekman, J.J. 2012. Programma van Eisen Archeologisch onderzoek EVZ Oude IJssel: Uiftseweg en Meesterijweg. Archeologische Begeleiding. GM PvE 247. Grontmij. Assen.

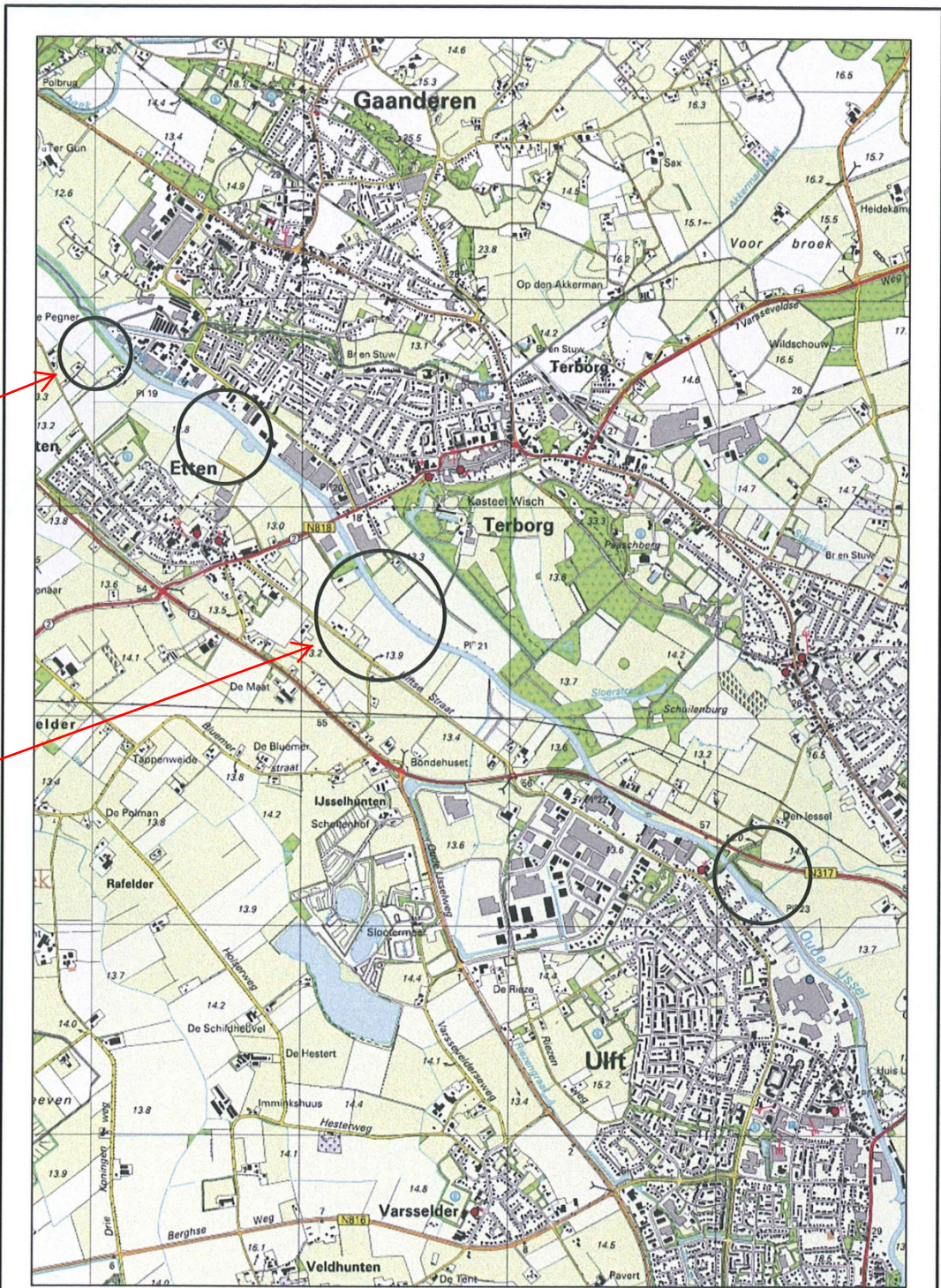
Oerlemans, R. & P. Fijma, 2011. Archeologisch onderzoek EVZ Oude IJssel; stapstenen de Pol-Uift. *Grontmij Archeologische Rapporten* 1000. Arnhem, Grontmij Nederland BV.

Rensink, E., 2008. KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland. Versie 1.0. SIKB, Gouda.

Willemse, N.W., 2007. Beekdal- en waterloopprojecten Waterschap Rijn en IJssel 2006-2007; archeologische verwachtings- en waardenkaart voor beekdalen en waterlopen. RAAP-rapport 1407. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Bijlage 1

Locatie Plangebied



Meesterijweg

Uiftseweg



Situering locatie

schaal 1:25.000

Bijlage 1

Bijlage 2

Toekomstige situatie

