

Transect-rapport 358


Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11

Gemeente Stichtse Vecht (Utrecht)

Inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Definitief
Projectcode	13100019
Datum	02-12-2013
Opdrachtgever	Tauw b.v. Postbus 3015 3502 GA Utrecht
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Stichtse Vecht
Adviseur namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst regio Utrecht
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	59.309
Beheer en plaats documentatie	Transect, Utrecht
Afbeelding kaft	Opname in het plangebied (Transect)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	04-12-2013	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

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

Samenvatting

In opdracht van Tauw b.v. heeft Transect in november-december 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in verband met het geplande tracé van een drukriolering langs de Angstel, ten noorden van Nieuwer-ter-Aa (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de aanleg van dit riool. Bij de aanleg ervan zullen naar verwachting graafwerkzaamheden plaatsvinden, die zullen leiden tot een verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied en daarmee ook van eventueel aanwezige archeologische resten.

In het plangebied heeft reeds een bureauonderzoek plaatsgevonden (Nales, 2013a). Op grond van dit onderzoek bestond vooralsnog een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten op een deel van het geplande tracé, specifiek op het erf van Oukoop 11 in Nieuwer-ter-Aa. Daarom is een aanvullend onderzoek voorgesteld om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de aanwezigheid van archeologische resten daar.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Aan de hand van het reliëf is de ligging van een huisterp zichtbaar en globaal te begrenzen. Op grond daarvan snijdt het plangebied een klein deel van de terp.
- 2) In de boring, die op (de rand van) de terp gezet is (boring 4) is een opgebracht veenpakket aanwezig, waarbij aan de basis en in de top bewerkt hout aanwezig is (een houten paal en een plank). Er is geen fasering waargenomen en er zijn geen archeologische indicatoren aanwezig, waaraan de datering van het ophoogpakket af te leiden is. De terplagen zijn vanaf een diepte van 80 cm –Mv aanwezig en afgedekt door een relatief modern zandpakket.
- 3) In de overige boringen zijn geen terplagen aangetroffen. Daar zijn respectievelijk oude slootvullingen, een natuurlijk veen-klei profiel en ondoordringbaar puin aanwezig. De boringen die daarbij niet gestaakt zijn in puin, zijn tot een diepte van 80 cm –Mv verstoord.

Concluderend heeft het deel van het plangebied, waar deze de contour van de huisterp snijdt, een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe tijd. Op basis van het bureauonderzoek zou dit in ieder geval vanaf de 17^e eeuw zijn. Oudere resten, i.e. resten uit de Late Middeleeuwen, zijn eveneens niet uit te sluiten. Buiten de contouren geldt in het plangebied een lage archeologische verwachting.

Advies

Het drukriool wordt over een breedte van 50 cm en tot een diepte van 80 cm –Mv aangelegd. Op grond hiervan zullen ter plaatse van de huisterp geen verstoringen plaatsvinden van de in de ondergrond aanwezige ophooglagen, aangezien deze pas vanaf een diepte vanaf 80 cm –Mv aanwezig zijn. In de rest van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. Daarom bevelen wij geen aanvullende archeologische maatregelen aan ten behoeve van de geplande aanleg van het drukriool. Wel wijzen wij erop dat op het moment tijdens de werkzaamheden archeologische zaken aan het licht komen, een wettelijke verplichting geldt deze te melden bij het Rijk (in deze de gemeente Stichtse Vecht, conform de Monumentenwet 1988, artikel 53).

Inhoud

Samenvatting	3
1. Aanleiding.....	5
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	6
3. Afbakening plangebied.....	7
4. Consequenties toekomstig gebruik.....	8
5. Achtergrondinformatie	8
6. Werkwijze.....	9
7. Resultaten veldonderzoek.....	10
8. Beantwoording onderzoeksvragen	13
9. Conclusie en Advies.....	14
10. Geraadpleegde bronnen	15
Bijlage 1: Boorpuntenkaart	16
Bijlage 2: Boorstaten	17
Bijlage 3: Foto's boringen.....	27
Bijlage 4: Afkortingen uit de boorstaten	28

1. Aanleiding

In opdracht van Tauw b.v. heeft Transect¹ in november-december 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in verband met het geplande tracé van een drukriolering langs de Angstel, ten noorden van Nieuwer-ter-Aa (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de aanleg van dit riool. Bij de aanleg ervan zullen naar verwachting graafwerkzaamheden plaatsvinden, die zullen leiden tot een verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied en daarmee ook van eventueel aanwezige archeologische resten.

In het plangebied heeft reeds een bureauonderzoek plaatsgevonden (Nales, 2013a). Op grond van dit onderzoek bestond vooralsnog een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten op een deel van het geplande tracé, specifiek op het erf van Oukoop 11 in Nieuwer-ter-Aa. Daarom is een aanvullend onderzoek voorgesteld om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de aanwezigheid van archeologische resten daar. Op basis hiervan is een inschatting te maken van de archeologische potentie van dat deel van het plangebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Nales, 2013b) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, die door Nales (2013a) is opgesteld. Tijdens het onderzoek worden de bodemopbouw, bodemintactheid en eventuele variaties in het bodemreliëf in kaart gebracht. De aandacht gaat daarbij met name uit naar de aanwezigheid van archeologische ophooglagen, die te relateren zijn aan het historische bewoning aan Oukoop 11. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre in het gebied archeologische resten te verwachten zijn en welke kwaliteit deze (nog zullen) hebben. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Wat is de oorspronkelijke bodemopbouw en in hoeverre is deze nog intact gebleven?
- Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?
- Wat is de aard en diepteligging van de betreffende archeologische waarden?
- Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

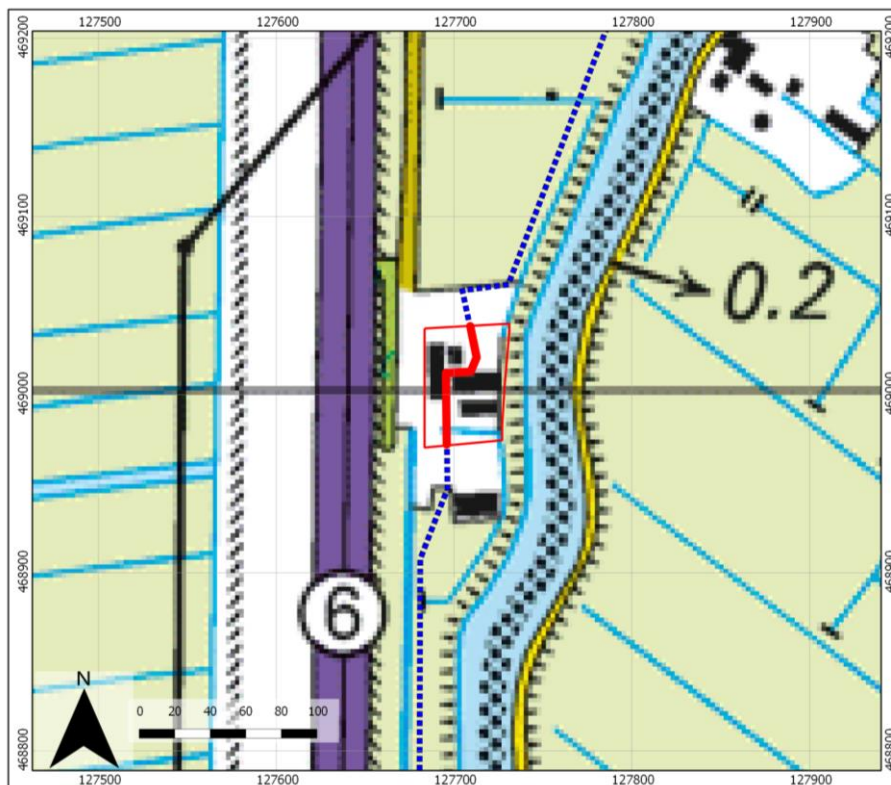
Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2 (KNA 3.2).

3. Afbakening plangebied

Gemeente	Stichtse Vecht
Plaats	Nieuwer-ter-Aa
Toponiem	Oukoop 11
Kaartblad	31E
Centrumcoördinaat	127.716 / 468.996

Het plangebied betreft een riooltracé op het boerenerf van Oukoop 11 in Nieuwer-ter-Aa, dat in Nales (2013a) een hoge archeologische verwachting toegekend heeft gekregen op de aanwezigheid van archeologische resten. Het tracé ligt daarbij met name aan de westkant van het erf en loopt via het erfpad tussen de verschillende opstallen van het erf door. Het tracé heeft een totale lengte van 80 m. Binnen dit gebied zullen in de nabije toekomst bodemingrepen plaatsvinden ten behoeve van de aanleg van een drukriool. De ligging van het plangebied is met rode lijnen weergegeven in figuur 1. De rest van het tracé is met blauwe lijnen in de figuur opgenomen.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied, aangegeven met rode lijnen. Het gehele verloop van het drukriool is met een blauwe stippellijn weergegeven.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Aanleg van een drukriolering
Bodemversturende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de leiding

In het plangebied bestaat het voornemen een drukriolering aan te leggen. Het toekomstig drukriool dient te worden aangelegd ter vervanging van de bestaande *septic tanks*, waar de woningen ten westen van de Angstel op afvoeren. De leiding zal door middel van een open ontgraving in het tracé worden aangelegd over een breedte van 50 m en tot een diepte van 80 cm –Mv.

5. Achtergrondinformatie

In het plangebied heeft reeds een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (Nales, 2013a). Op grond van dit onderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een hoge archeologische verwachting. Dit verwachtingspatroon is met name gebaseerd op historisch kaartmateriaal, waarop reeds in 1645 bebouwing aanwezig is ter plaatse van de boerderij Oukoop 11. Het plangebied ligt op het erf van deze boerderij, waardoor specifiek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten, die in ieder geval dateren vanaf de 17^e eeuw. Ook oudere resten zijn niet volledig uit te sluiten, aangezien kaartmateriaal uit de eeuwen ervoor niet bestaat of niet toereikend genoeg is om bebouwing in het plangebied vast te stellen. De verwachte resten zullen met name betrekking hebben op een boerenerf en omvatten naar verwachting onder meer afval- en, beerputten, stallen en funderingsresten van voorgangers van de bestaande boerderij. Deze resten zullen zich naar verwachting in en aan de basis van opgebrachte (terp)lagen bevinden, welke zijn opgebracht op natuurlijk veen.

6. Werkwijze

Methode	Verkennend en karterend booronderzoek
Boorgrid	Om de 10 m
Aantal boringen	7
Techniek	Edelmanboor 7 cm en gutsboor 3 cm
Boordiepte	3,0 m –Mv
Dataverwerking	Conform NEN5104

Het onderhavig veldonderzoek bestond uit een verkennend c.q. karterend booronderzoek en een veldinspectie. De boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de aanwezigheid van archeologische waarden vast te stellen. In totaal zijn in het plangebied 7 boringen gezet (boring 1 tot en met 7; bijlagen 1 tot en met 4) tot een diepte van maximaal 300 cm – Mv. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is daarentegen gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. Alle monsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool).

Gezien de geringe oppervlakte van het plangebied zijn de boringen in het plangebied uitgezet in een raai op de as van het toekomstig drukriool. Daarbij bedraagt de afstand tussen de boringen circa 10 m. De locaties van de boorpunten zijn opgenomen in bijlage 1. De coördinaten en hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten zijn respectievelijk bepaald met behulp van een meetlint en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Tijdens de veldinspectie zijn veldwaarnemingen verricht door variaties in het reliëf aan het maaiveld te registreren. Deze zouden een indicatie kunnen zijn voor de aanwezigheid, ligging en omvang van eventuele terplagen in of nabij het plangebied. Het uitvoeren van een volledige veldkartering was in het plangebied niet mogelijk, aangezien door de aanwezigheid van bestrating en bebouwing het maaiveld niet zichtbaar was. Daardoor konden geen waarnemingen worden gedaan.

7. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Het plangebied maakt deel uit van een intensief verhard en bebouwd boerenerf met verschillende stallen en schuren. Aan de noordzijde van de stal, die achter het woonhuis Oukoop 11 staat, staat een vervallen, deels gesloopte schuur. Ondanks het intensief bebouwde karakter van het plangebied viel aan de hand van het lokale reliëf en de verschillen daarin af te leiden dat de woning en de erachter gelegen stal op een verhoging lagen. Vermoedelijk betreft dit een huisterp, getuige de ronde vorm ervan. Op basis daarvan viel af te leiden dat het nieuwe riool juist achter de terp langs zou lopen. Alleen daar waar het erfpad tussen de vervallen schuur en de stal achter de woning doorloopt, ligt het maaiveld iets hoger. Dit is mogelijk indicatief voor de aanwezigheid van terplagen in de ondergrond. Verder in noordelijke richting ligt het erfpad direct aan een ingegraven mestopslag met betonplaten. In figuur 2 is een impressie opgenomen van de inrichting van het plangebied en het waargenomen reliëf in het terrein.



Figuur 2: Impressie van het plangebied. Op de bovenste foto's is duidelijk een reliëfverloop waar te nemen. Dit reliëf weerspiegelt de ligging van de huisterp in het plangebied.

Bodemopbouw en lithologie

Tijdens het veldonderzoek werd veel hinder ondervonden van in de bodem aanwezige obstakels. Boringen 2, 5 en 6 zijn alle gestaakt in puin, dat zich direct onder de bestrating bevond. Ook varieert de bodemopbouw in het plangebied sterk.

Ter plaatse van boringen 1 en 3 zijn in de ondergrond gedempte sloten aanwezig. In boring 1 is tot een diepte van 140 cm –Mv sprake van een slootdemping, in boring 3 tot een diepte van 200 cm –Mv. In beide gevallen is vanaf die diepte sprake van ondoordringbaar puin. De slootvulling bestaat aan de basis uit groene tot bruinrijze, zwak humeuze siltige klei, waar bovenop een pakket sterk verteerd en

sterk kleiig veen ligt. In het veen bevinden zich schelp- en rietresten alsook baksteenresten. Op grond van de resten baksteen viel niet af te leiden wat de ouderdom van de slootvulling was, maar aan de hand van historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19^e eeuw lijkt sprake van een watervoerende sloot (figuur 3). De demping is daarmee vermoedelijk van naderhand.

Het maaiveld ter hoogte van boring 4, tussen de vervallen schuur en de stal, ligt relatief hoger dan dat ter hoogte van de overige boringen in het plangebied. In deze boring is vanaf een diepte van 173 cm – Mv matig amorf, bruin rietveen aanwezig. Bovenop het veen ligt een pakket opgebracht veen, waarin baksteenresten en kleilaagjes aanwezig zijn. Ook is het veen sterk gevlekt. De top van dit laatstgenoemde veenpakket bevindt zich op een diepte van 80 cm –Mv. Aan de basis van het pakket is op een diepte van 173 cm –Mv zelfs een bewerkt stuk hout aangetroffen, hoogstwaarschijnlijk onderdeel van een plank. Dit, in combinatie met de hogere ligging, doet vermoeden dat het opgebrachte veenpakket deel uitmaakt van de huisterp, waarvan de kern onder het huidige woonhuis ligt (i.e. het hoogste punt). Binnen de ophooglaag is geen fasering waargenomen. Op een diepte van 80 tot 100 cm –Mv is ook een grote hoeveelheid hout aangetroffen, welke vermoedelijk deel uitmaakt van een paal, waarschijnlijk die van de spieker zoals deze op het kadastrale minuutplan is waar te nemen. Daarbovenop ligt een 80 cm dik pakket aan zand en klei, dat relatief recent is opgebracht, vermoedelijk ten behoeve van de aanleg en inrichting van het huidige boerenerf in het plangebied (bijlage 3).

In boring 7, in het uiterste noorden van het plangebied, is vanaf een diepte van 100 cm –Mv sterk siltige, ontkalkte klei aanwezig. Het betreft hier vermoedelijk komklei die door de Angstel hier is afgezet. Daarbovenop heeft zich, na het einde van de sedimentatie van de Angstel als actieve rivier, rond 750 v. Chr. veen kunnen vormen. Dit veenpakket is tussen 80 en 100 cm –Mv nog intact gebleven, maar erboven is deze als gevolg van bodemingrepen verstoord geraakt.

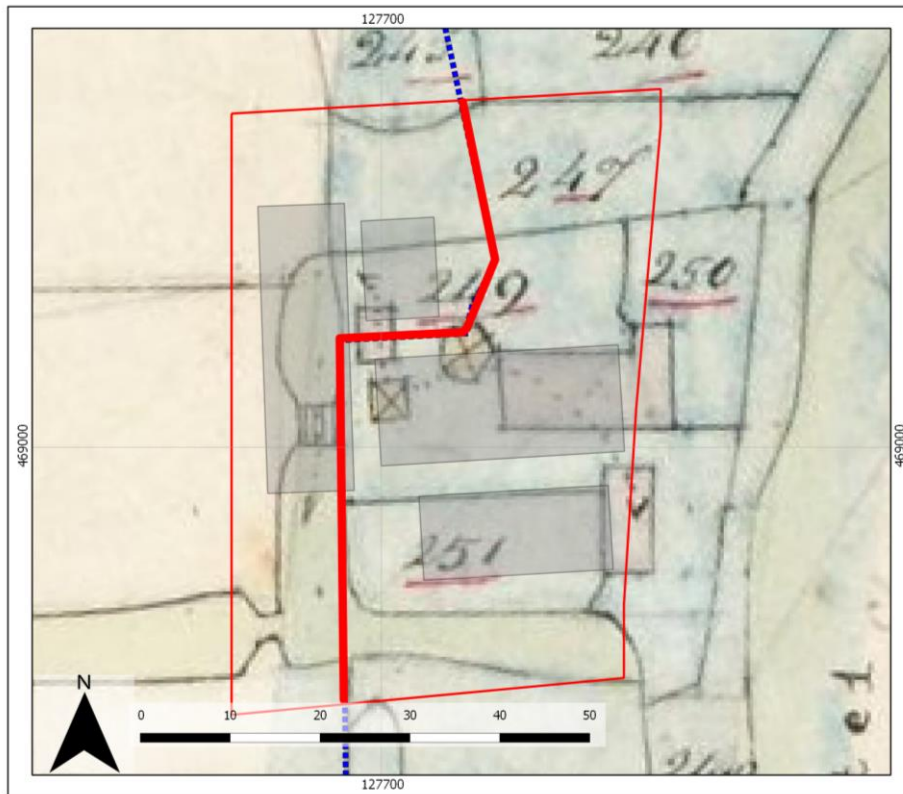
Archeologische indicatoren

Er zijn in boring 4 sporen van bewerkt hout aangetroffen in combinatie met een opgebrachte terplaag, die erop wijzen dat in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig kunnen zijn. De resten zijn vanaf een diepte van 80 cm –Mv aanwezig, hetgeen de top van de oude terplaag betreft. Binnen de oude terplaag is echter geen fasering aanwezig. Er zijn daarbij tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, die in detail te determineren of te dateren waren.

Interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied voor een klein deel op de rand van een historische huisterp gelegen is. Hoewel geen dateerbare archeologische resten zijn aangetroffen tijdens het onderzoek, zijn wel terplagen en resten bewerkt hout aangetroffen, die in ieder geval dateren in de 17^e eeuw (op grond van Nales (2013a)). Ondanks dat boringen gestaakt zijn in puin en het terrein intensief bebouwd en verhard is, is op grond van de lithologie, het lokale reliëf en historisch kaartmateriaal de omvang van de huisterp bepaald. De ligging ervan is weergegeven in bijlage 1. Binnen deze zone geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe tijd, in ieder geval vanaf de 17^e eeuw. Eventuele oudere resten zijn ook niet uit te sluiten. De resten zullen zich naar verwachting vanaf een diepte van 80 cm –Mv bevinden, aangezien erboven moderne verstoringen en ophooglagen aanwezig zijn.

In de rest van het plangebied zijn geen aanwijzingen voor archeologische ophooglagen aangetroffen. In het uiterst zuidelijke deel van het plangebied ligt een gedempte 19^e-eeuwse sloot, in het uiterste noorden is uitsluitend sprake van een natuurlijk bodemprofiel bestaande uit veen en klei. Op basis hiervan is aan deze gebiedsdelen een lage archeologische verwachting toe te kennen.



Figuur 3: Uitsnede van het kadastrale minuutplan uit omstreeks 1820 met daarop het plangebied. Het plangebied is met een rode doorgetrokken streep weergegeven.

8. Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de oorspronkelijke bodemopbouw en in hoeverre is deze nog intact gebleven?

De bodemopbouw in het plangebied is heel divers, hetgeen het gevolg is van het intensieve gebruik van het gebied als boerenerf. In het zuidelijk deel van het plangebied zijn gedempte slootvullingen aangetroffen, in het noorden is een natuurlijk veen-klei profiel aanwezig. Ook zijn boringen gestaakt in puin. In het centrale deel, in boring 4, zijn echter ophooglagen en fragmenten bewerkt hout aangetroffen, die van archeologische waarde zijn. Beide maken deel uit van de huisterp, welke op grond van het reliëf in het plangebied te begrenzen is.

Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?

Er zijn archeologische ophooglagen aangetroffen, alsook fragmenten hout. Deze zijn in verband te brengen met een huisterp, die op grond van het reliëf in het plangebied te begrenzen is. Hoewel geen dateerbare archeologische resten zijn aangetroffen, dateren de ophooglagen en het hout in ieder geval in de 17^e eeuw. Ouder materiaal (i.e. laatmiddeleeuws) is ook niet uit te sluiten.

Wat is de aard en diepteligging van de betreffende archeologische waarden?

De terplagen zijn in het plangebied aan de basis van een modern opgebracht pakket zand aangetroffen, vanaf een diepte van 80 cm –Mv. De omvang van de terp is op basis van het lokale reliëf vastgesteld en weergegeven in bijlage 1.

Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?

Naar verwachting zijn de archeologische resten in de terplagen van hoge fysieke kwaliteit. Er zijn in de terplagen geen moderne verstoringen waargenomen. Ook zullen organische archeologische resten, zoals hout, leer en textiel van goede kwaliteit zijn. Als gevolg van de ligging van de terplagen beneden de grondwaterspiegel is de conservering ervan goed. Dit bleek ook al uit het veldonderzoek, waarbij goed bewaarde stukken bewerkt hout zijn aangetroffen.

In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

De voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van het drukriool kennen een breedte van 50 cm en reiken tot een diepte van 80 cm –Mv. De werkzaamheden reiken dus tot op de terplagen. Naar verwachting zullen deze derhalve behouden blijven.

9. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Aan de hand van het reliëf is de ligging van een huisterp zichtbaar en globaal te begrenzen. Op grond daarvan snijdt het plangebied een klein deel van de terp.
- 2) In de boring, die op (de rand van) de terp gezet is (boring 4) is een opgebracht veenpakket aanwezig, waarbij aan de basis en in de top bewerkt hout aanwezig is (een houten paal en een plank). Er is geen fasering waargenomen en er zijn geen archeologische indicatoren aanwezig, waaraan de datering van het ophoogpakket af te leiden is. De terplagen zijn vanaf een diepte van 80 cm –Mv aanwezig en afgedekt door een relatief modern zandpakket.
- 3) In de overige boringen zijn geen terplagen aangetroffen. Daar zijn respectievelijk oude slootvullingen, een natuurlijk veen-klei profiel en ondoordringbaar puin aanwezig. De boringen die daarbij niet gestaakt zijn in puin, zijn tot een diepte van 80 cm –Mv verstoord.

Concluderend heeft het deel van het plangebied, waar deze de contour van de huisterp snijdt, een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe tijd. Op basis van het bureauonderzoek zou dit in ieder geval vanaf de 17^e eeuw zijn. Oudere resten, i.e. resten uit de Late Middeleeuwen, zijn eveneens niet uit te sluiten. Buiten de contouren geldt in het plangebied een lage archeologische verwachting.

Advies

Het drukriool wordt over een breedte van 50 cm en tot een diepte van 80 cm –Mv aangelegd. Op grond hiervan zullen ter plaatse van de huisterp geen verstoringen plaatsvinden van de in de ondergrond aanwezige ophooglagen, aangezien deze pas vanaf een diepte vanaf 80 cm –Mv aanwezig zijn. In de rest van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. Daarom bevelen wij geen aanvullende archeologische maatregelen aan ten behoeve van de geplande aanleg van het drukriool. Wel wijzen wij erop dat op het moment tijdens de werkzaamheden archeologische zaken aan het licht komen, een wettelijke verplichting geldt deze te melden bij het Rijk (in deze de gemeente Stichtse Vecht, conform de Monumentenwet 1988, artikel 53).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Stichtse Vecht) een selectiebesluit nemen over de omgang van eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

10. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.watwaswaar.nl

Literatuur:

- Nales, T., 2013a. *Nieuwer-ter-Aa, Drukriolering Oukoop, gemeente Stichtse Vecht (Utrecht)* Archeologisch bureauonderzoek. Transect Rapport 309, Utrecht.
- Nales, T., 2013b. *Plan van Aanpak Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11*. Intern document.

Bijlage 1: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Toponiem:
Oukoop 11

Plaats:
Nieuwer-ter-Aa

Legenda

boorpunten



plangebied



traject drukriool



historische bebouwing



hoger deel



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Bijlage 2: Boorstaten

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	1
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor en gutsboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 en 3 cm					
<i>X-coördinaat</i>	127.695		<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating
<i>Y-coördinaat</i>	468.978		<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-
<i>Z-coördinaat</i>	-1,3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-

Opmerking:

[- Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
35	Zs1	-	-	-	-	zwgr	scherp	MST	150- 210	-	1	1	-	X	-	X	omg
40	Vk1 K	-	2	-	ho	drbr gr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	X	omg, bakst
107	Vk3	-	3	-	ho	drbr	scherp	MST	-	-	1	1	100	X	-	X	gr gevlekt, sch resten
140	Ks4	h1	-	-	ho	brgr drgr	EB	MST	-	-	1	1	-	X	-	X	vast op betonplaat

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	2
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor en gutsboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 en 3 cm					
<i>X-coördinaat</i>	127.695		<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating
<i>Y-coördinaat</i>	468.989		<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-
<i>Z-coördinaat</i>	-1,3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-

Opmerking: twee pogingen

[- Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	h3	-	-	wo	zwgr	EB	MST	-	o	3	1	-	X	-	-	omg, vast

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	3
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	127.695	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating	
<i>Y-coördinaat</i>	468.999	<i>Gt</i>	<i>II</i>	<i>Bodemkaart</i>	-	
<i>Z-coördinaat</i>	-1,4 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-	

Opmerking:

[Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	klinker
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	losse asfaltkorrels
90	Vk3	-	3	-	ho	grbr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	90	X	-	SLO	grind
150	Vk3	-	3	-	-	grbr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	X	-	SLO	bakst fr
165	Vk3	-	3	-	-	zw	scherp	MSL	-	r	1	1	-	X	-	SLO	veel plr, bakst
200	Ks4	-	-	-	-	gn	EB	MSL	-	r	1	1	-	X	-	SLO	vast in puin, bakst

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	4
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	127.702	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating	
<i>Y-coördinaat</i>	469.013	<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-	
<i>Z-coördinaat</i>	-0,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-	

Opmerking:

[- Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	h3	-	-	wo	ge	scherp	MST	150-210	o	3	1	-	X	-	X	opg, omg
55	Vk3	h2	-	-	plr	grbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	opg, bakst
80	Zs1	h2	-	-	-	gegr	scherp	MST	150-210	r	1	1	80	X	-	X	-
100	Vk3	-	-	-	ho	drbr	geleidelijk	MST	-	r	1	1	-	BHAa	-	OPG	houten paal
163	Vk1	-	3	-	-	drbr/zw	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	OPG	-
166	Ks3	h1	-	z1	-	gr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	OPG	vlekkerig
171	Vkm	-	3	-	ri	drbr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	OPG	gevlekt, bakst
173	Ks1	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	OPG	rest van plank
300	Vkm	-	2	-	ri	drbr/br	EB	MSL	-	r	1	1	-	BHC	-	HV	-

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	5
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	127.711	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating	
<i>Y-coördinaat</i>	469.017	<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-	
<i>Z-coördinaat</i>	-1,2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-	

Opmerking: twee pogingen

[- Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	h3	-	-	wo	zwgr	EB	MST	-	o	3	1	-	X	-	-	omg, vast

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	6
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	127.711	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	klinkerbestrating	
<i>Y-coördinaat</i>	469.028	<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-	
<i>Z-coördinaat</i>	-1,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-	

Opmerking: twee pogingen

[-																	
Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	h3	-	-	wo	zwgr	EB	MST	-	o	3	1	-	X	-	-	omg, vast

Projectnaam	Nieuwer-ter-Aa, Oukoop 11				Boorpuntnr.	7
Projectcode	13100019					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	127.708	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	gras	
<i>Y-coördinaat</i>	469.037	<i>Gt</i>	//	<i>Bodemkaart</i>	-	
<i>Z-coördinaat</i>	-1,5 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	-	

Opmerking:

[-																	
Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
80	Vk3	-	3	-	-	drbr	scherp	SL	-	or	1	1	70	X	-	X	omg, bakst,mortel
100	Vk1	-	2	-	ri	drbr	geleidelijk	SL	-	r	1	1	-	BHC	-	HV	-
200	Ks3	-	-	-	ho	gr	EB	SL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	grind

Bijlage 3: Foto's boringen



Opname van boring 4. In de top van de terplaag is een verdraaide elzenhouten paal aanwezig. Aan de basis is in de guts klei te zien, welke de basis vormen van de terplaag.



Opname van boring 3. Een slootvulling, geëindigd in puin.

Bijlage 4: Afkortingen uit de boorstaten

Textuurindeling (NEN 5104)

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

Karakteristieken en plantenresten

VAM (amorfititeit)	Plantenresten (plr)	Consist(entie)	M50 (mediaan)	Alleen voor zand
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	75-105	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	105-150	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	150-210	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	210-300	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	300-420	grof
			420-600	zeer grof

Nieuwvormingen en grondwater

Ca (kalkgehalte, CaCO ₃)	Fe (roestvlekken)	Oxidatie/reductie [o/r]	GW (grondwater)
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

Classificatie en interpretatie

Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)	Monsternamen (M)	Lithogenese (lith.)
BHA	X (boring) – XXX {diepte in cm}	KOM = komafzetting
BHB		BED = beddingafzetting
BHBC		OEV = oeverafzetting
BHC		DEZ = dekszand
...		CRE = crevasseafzetting
		BEE = beekafzetting

Bijzonderheden

Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

Omg. = omgewerkt	gr = grindje	l = leem (verbrand)
Opg. = opgebracht	st = steentjes	b = bot
	fe-c = ijzerconcreties	aw = aardewerk
gg = goed gesorteerd	mn-c = mangaanconcreties	vs = vuursteen
mg = matig gesorteerd	mn = Mangaan	bakst = baksteen/puin
sg = slecht gesorteerd	spi = spikkel (+ kleur)	fos = fosfaat
	vl = vlekken (+ kleur)	hk = houtskool
	sch = schelpen	
	bijm = bijmenging (+ text.)	