

RAAP-NOTITIE *nummer*

**Plangebied Bussumerheide,
I.012160.01 GNIPA-1626, afsluiter-
schema S-6368 te Bussum**

Gemeente Hilversum
Archeologisch vooronderzoek:
een archeologische begeleiding

Colofon

Opdrachtgever: LievenseCSO Milieu BV

Titel: Plangebied Bussumerheide, I.012160.01 GNIPA-1626, afsluiterschema S-6368 te Bussum, gemeente Hilversum; archeologisch vooronderzoek, een archeologische begeleiding

Status: eindversie

Datum: november 2015

Auteur: *drs. I.A. Schute*

Projectcode: GNIPA2

Bestandsnaam: NO*nummer*_*projectcode*

Projectleider: drs. I.A. Schute

Projectmedewerker: -

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3301368100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. C.N. Kruidhof

Bevoegd gezag: gemeente Hilversum

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van LieveenseCSO heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2015 een archeologische begeleiding uitgevoerd op de Bussumerheide in de gemeente Hilversum. De aanleiding voor dit onderzoek was het voornemen om op deze locatie afsluiterschema S-6368 van de bestaande gasleiding W-533-01 te vervangen.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met lage archeologische verwachting (Lascaris, 2005; z.a., 2010), maar op de bestemmingsplankaart zijn op de plaats van de geplande ingreep echter twee cirkels aangegeven die, behalve de dubbelbestemming archeologie, een extra gebiedsaanduiding hebben: "Archeologische betekenis - grafheuvels, urnenheuvels en banscheiding". Deze zijn "mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de aanwezige archeologische waarden of de naar verwachting aan te treffen archeologische waarden." Dit vormde de motivatie voor het uitgevoerde onderzoek.

Er zijn drie putten aangelegd, twee stoppleputten en een put ter vervanging van het afsluiterschema. Van de begeleiding van deze laatste put is afgezien gelet op de zware verstoringen van het terrein. Beide ontgravingen ten behoeve van de stoppleputten zijn ingemeten en put 1 en 2 genoemd. In deze putten is amper een strookje onverstoord grond waargenomen. Hierop zijn geen sporen aangetroffen. In feite werd de al eerder gegraven leidingsleuf weer geopend. De putten zijn ingemeten en de profielen beschreven. Er zijn geen sporen waargenomen, noch vondsten gedaan.

Met deze begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. Binnen de zone waar de leidingen liggen is alle archeologie verdwenen. Buiten deze zone kunnen zeker vindplaatsen verwacht worden; het landschap duidt daarop. Van de twee vermeende grafheuvels is echter geen spoor meer te bekennen, ook niet in het reliëf. Aanbevolen wordt deze twee structuren van de bestemmingsplankaart af te halen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	7
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.2 Aardkundige situatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3 Bewoningsgeschiedenis	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.4 Archeologie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.5 Bodemverstoringen	11
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	13
3.3 Synthese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Onderzoeksvragen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.2 Conclusies	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.3 Aanbevelingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Literatuur	16
Gebruikte afkortingen	17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	18
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	19

Administratieve gegevens

Projectcode	GNIPA2	
ARCHIS-onderzoeksmelding	3301368100	
Type onderzoek	Archeologische begeleiding protocol proefsleuven (IVO-P)	
Opdrachtgever	LievenceCSO Milieu BV	
Contactpersoon	mevrouw ing. A.J.M. Heddes	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Bussumerheide, I.012160.01 GNIPA-1626, afsluiterschema S-6368	
	<i>Plaats</i>	Bussum
	<i>Gemeente</i>	Hilversum
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	circa 410m ²
	<i>Kaartblad</i>	32A
	<i>Centrumcoördinaat</i>	141.347 / 474.246
Bevoegde gezag	Gemeente Hilversum	
Contactpersoon	Mevr. Drs. A. Koenders	
Onderzoekperiode	November 2015	
Afbakening onderzoeksgebied	Het onderzoek betrof drie locaties ('putten'): twee stoppleputten en de zogenaamde afsluiterlocatie.	
ARCHIS-vondstmelding	Niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	3301368100	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van LieveenseCSO heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2015 een archeologische begeleiding uitgevoerd op de Bussumerheide in de gemeente Hilversum. De aanleiding voor dit onderzoek was het voornemen om op deze locatie afsluiterschema S-6368 van de bestaande gasleiding nummer W-533-01 te vervangen.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Hilversum is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met lage archeologische verwachting (Lascaris, 2005; z.a., 2010). In principe impliceert dit dat er bij bodemingrepen geen archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

Op het bestemmingsplan (dossier NL.IMRO.0402.00bp00buitengeb) zijn op de plaats van de geplande ingreep echter twee cirkels aangegeven die, behalve de dubbelbestemming archeologie, een extra gebiedsaanduiding hebben: "Archeologische betekenis - grafheuvels, urnenheuvels en banscheiding". Deze zijn "mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de aanwezige archeologische waarden of de naar verwachting aan te treffen archeologische waarden." Dit vormde de motivatie voor het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt op de kruising van de Doodweg en de Nieuwe Crailoseweg, twee onverharde paden midden op de Bussumerheide tussen de bebouwde kom van Bussum (noordwest), Laren (oost) en Hilversum (zuid; figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als heide. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 14,3 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

Op twee plaatsen is een zogenaamde stoppleput gegraven om een tijdelijke, bovengrondse noodleiding van de ene naar de andere put aan te leggen, t.b.v. het werk aan de afsluiterlocatie. De eerste stoppleput heeft de vorm van een rechthoek en wordt aan het maaiveld ongeveer 9 bij 13 meter groot. De put heeft een schuine insteek; op de bodem (ca. 2,5 meter diep) is de put nog

ongeveer 4 bij 8 meter groot. De tweede stoppleput heeft min of meer dezelfde afmetingen, maar loopt in een bocht (Molthof, 2015: figuur 2). Ook bij de ingreep aan de afsluiterlocatie zelf (direct ten noordwesten van de eerste stoppleput) wordt de bodem verstoord. Deze ontgraving zal ongeveer 21 meter lang worden. De breedte is 13 meter ter hoogte van de aansluiting met de stoppleput; na ongeveer 12 meter verspringt de breedte van de put naar ongeveer 6,5 meter (figuur 2). Ook deze ontgraving zal ca. 2,5 meter diep worden. Ter plaatse van de afsluiterlocatie ligt al een put en is de bodem reeds verstoord. Het te graven gat zal iets groter worden dan de bestaande verstoring en vermoedelijk zal hier dus alleen aan de buitenrand de onverstoorde bodem worden vergraven. Vermoedelijk wordt aan de zuidwestzijde ca. 1,5 m onverstoorde grond vergraven en aan de oostzijde ca. 0,5 m, maar dit zijn slechts inschattingen omdat de exacte omvang van de eerder gegraven put niet bekend is.

1.4 Doel- en vraagstelling

Het doel van de archeologische begeleiding (protocol IVO-P) is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, het vaststellen van de datering en ruimtelijke verspreiding van eventuele vindplaatsen, en het bepalen of sprake is van een behoudenswaardige vindplaats(en). Hiertoe zijn onderzoeksvragen geformuleerd in een Programma van Eisen (Molthof, 2015). Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

1. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?
2. Hoe is de bodemopbouw (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?
3. Wat is de grondwaterstand ter plaatse?
4. Zijn er aanwijzingen voor (een) archeologische vindplaats(en)?
5. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?
6. Zijn archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?
7. Kunnen de resten worden gewaardeerd en zo ja, is sprake van een behoudenswaardige vindplaats?
8. Hoe dient met deze vindplaats te worden omgegaan bij (toekomstige en de huidige) bodemeroderende activiteiten?
9. Indien geen vindplaatsen aanwezig zijn: is hier een verklaring voor te geven?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Programma van Eisen (PvE; Molthof,

2015) opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan mevrouw drs. A. Koenders van de gemeente Hilversum.

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Een bureauonderzoek vormde geen deel van de archeologische begeleiding; deze is wel uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van het PvE (Molthof, 2015). Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van een ander veel eerder uitgevoerd bureauonderzoek dat zich specifiek richtte op de Bussumer- en Westerheide (Wiggers e.a., 1993). Hieronder worden een aantal tekstdelen uit het PvE en de toelichting op de gemeentelijke beleidskaart (Lascaris, 2005) geciteerd om de resultaten van de begeleiding in een landschappelijk en archeologisch kader te kunnen plaatsen.

2.2 Regionale landschappelijke en archeologische context

2.2.1 Landschappelijke context

De Bussumerheide ligt op de westelijke flank van de in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) gevormde stuwwal Laren-Huizen. Deze stuwwal heeft een hoogte van ruim twintig meter +NAP. In het Saalien vond in belangrijke mate ijsafsmelting plaats. Daarbij werden aan de flanken van de stuwwallen aanzienlijke smeltwaterwaaiers gevormd, die ook wel *sandrs* worden genoemd. Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen in dit sandr-gebied. De dikke pakketten fluvioglaciale zanden van deze sandrs zijn mineralogisch arm en vrij grof van textuur en daardoor zeer gevoelig voor podzolitisatie.

In latere fasen van het Saalien is dit fluvioglaciale pakket gedeeltelijk bedekt door een ijslob. Als resultaat hiervan ligt er ongeveer 500 meter ten zuidwesten van het plangebied een keileempakket van enkele meters dik (de Aardjesberg), met daaromheen een keileemverweringslandschap (tot keizand geërodeerde keileem, vermengd met dekzand). Op deze plaats lag dan ook veel vuursteen aan het oppervlak, wat aantrekkelijk was voor de prehistorische mens.

Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) werd het gebied overdekt met een laag matig fijn dekzand, afgezet door de wind. Op de meeste plaatsen op de Bussumerheide is dit dekzand slechts enkele decimeters dik. Net ten noorden van het plangebied is het echter opgestoven tot een stelsel van langgerekte ruggen, tezamen de Lange Heul genoemd. De Lange Heul loopt van net boven het plangebied richting het zuidwesten.

Aangezien in het plangebied geen booronderzoek is uitgevoerd, is niet bekend hoe dik het dekzandpakket hier is en hoe diep de sandr-afzettingen liggen. Op basis van boorgegevens van het DINO-loket¹ (de dichtst bij het plangebied gelegen boring, op 100 meter afstand) ligt er een dekzandpakket van ongeveer 1 tot 1,5 meter dikte met daaronder sandr-afzettingen. Het is echter de vraag hoe nauwkeurig deze gegevens zijn (per decimeter, of bijvoorbeeld per 0,5 meter afgerond), en bovendien kan de afstand van 100 meter betekenen dat het dekzandpakket in het plangebied behoorlijk verschilt van dat ter plaatse van de boring.

¹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met haarpodzolen en grondwatertrap VII (gemiddelde hoogste grondwaterstand: dieper dan 80 cm -Mv; gemiddelde laagste grondwaterstand: dieper dan 120 cm -Mv). Deze haarpodzolen kunnen zowel zijn ontwikkeld in het dekzandpakket, als in de sandr-afzettingen.

2.2.2 Archeologische context

De oudste sporen van menselijke aanwezigheid in het gebied van de latere Bussumerheide dateren uit het Vroeg- en Midden-Paleolithicum (300.000-35.000 v. Chr). Het gaat onder andere om een klingfragment van Maasvuursteen, gevonden niet ver ten noorden van het plangebied (Stapert, 1982). Ook uit het Mesolithicum en Neolithicum zijn vuursteenvondsten bekend uit de omgeving van het plangebied, onder andere van een akker bij de Aardjesberg (500 meter ten zuidwesten van het plangebied).

Vanaf het Laat-Neolithicum worden er grafheuvels met daarin inhumaties aangelegd in de omgeving van het plangebied. Het betreft begravingen van de enkelgraf- en klokbekercultuur (z.a., 2010). Er zullen ook nederzettingen in de buurt hebben gelegen, maar deze zijn tot nu toe nog niet teruggevonden. De meeste plaatsen die al gedurende het Laat Neolithicum in gebruik waren, zijn in de Vroege en Midden Bronstijd opnieuw bezocht. Ook in deze periode werden nog steeds grafheuvels aangelegd, echter steeds vaker met crematies daaronder, in plaats van inhumaties. In de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd lijkt het bijzetten in grafheuvels nu voor de gehele gemeenschap gebruikelijk te worden en werd alleen nog gecremeerd. Het aantal grafheuvels nam sterk toe waardoor, na enkele generaties begraven, uitgestrekte urnenvelden ontstonden. Wel zijn de grafmonumenten uit de urnenveldentijd (veel) kleiner dan in de voorgaande periode. Op de Westerheide, ten zuiden van de Bussumerheide, ligt één van de grootste bekende urnenvelden van Nederland.

Vanaf de Midden-IJzertijd tot aan de Romeinse tijd zijn aanzienlijk minder vindplaatsen bekend in de regio rond het plangebied. Hierdoor werd wel aangenomen dat de bevolkingsdichtheid in het Gooi in de Midden IJzertijd sterk afneemt. De aannahme berust geheel op het in onbruik raken van de urnenvelden en het ontbreken van jongere IJzertijdgrafvelden. Aan de vermindering van het aantal vindplaatsen lijken echter naast demografische ook ideologische redenen ten grondslag te liggen. Op de Nederlandse zandgronden worden al aan het einde van Vroege IJzertijd enkele veranderingen ingezet in de wijze waarop de overledenen ter aarde worden besteld. Zo lijkt het aantal graven met randstructuren af te nemen wat suggereert dat geen grafheuvels meer werden opgeworpen. Verder zijn de crematieresten steeds minder vaak bijgezet in urnen. Door het ontbreken van grafheuvels, urnen en randstructuren is de ontdekkingskans sterk verminderd. Uit de Middeleeuwen zijn enkele vindplaatsen bekend. Op de Lange Heul, het dekzandruggencomplex ten noorden en westen van het plangebied, is een nederzetting uit de 12^e of 13^e eeuw bekend, met onder andere een boerderijplattegrond en enkele waterputten. Enkele honderden meters ten westen van het plangebied loopt een zogenaamde “banscheiding”, een aarden wal die tussen 1423 en 1428 werd opgeworpen als fysieke scheiding tussen de rechtsgebieden (bannen) van Laren en Hilversum (De Vrankrijker, 1986). Deze aarden wal bestaat tegenwoordig grotendeels nog.

2.2.3 Bekende archeologische resten

Met uitzondering van de § 1.1 genoemde grafheuvels zijn er in het plangebied geen archeologisch resten bekend. Binnen een straal van ca. 500 meter rondom het plangebied zijn enkele ARCHIS-waarnemingen bekend (zie ook figuur 1).

- Waarneming 1496: Vuurstenen werktuig, Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.)
- Waarneming 15232: Fragment van levallois-kling, Midden-Paleolithicum (300.000-35.000 v.Chr.)
- Waarneming 15235: Vuurstenen afslag met patina, Midden-Paleolithicum (300.000-35.000 v.Chr.)
- Waarneming 18621: Drie cirkelvormige wallen met kringgreppels, Late Bronstijd (1100-800 v.Chr.)
- Waarneming 18622: Heuveltjes van urnenvelden, diameter 6-7 m. Late Bronstijd (1100-800 v.Chr.)
- Waarneming 35165: Nederzetting onbepaald, Late Middeleeuwen A (1050-1250 n.Chr.)
- Waarneming 40485: Vuurstenen schraper van 10 x 4 cm, Midden-Neolithicum (4200-2850 v.Chr.)

Ten zuiden van het plangebied ligt de Westerheide, deels tot monument benoemd (zie figuur 1):

- Monument 11076, terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd. Sporen van nederzetting, grafcultuur, landbouw en omwalling, uit Neolithicum t/m Late Middeleeuwen.

2.2.4 Bodemverstoringen

Binnen de te onderzoeken zones zijn reeds verstoringen aanwezig. Ter hoogte van de twee te graven stoppleputten ligt reeds een gasleiding, vermoedelijk is de verstoring hier 1 tot 2 meter breed. Ter hoogte van de afsluiterlocatie is de verstoring min of meer even groot als de te graven put; alleen langs de randen zal 0,5 à 1,5 meter onverstoord grond worden vergraven. Ter plaatse van de verstoringen zullen geen grondsporen meer aanwezig zijn. Het is echter wel mogelijk dat er in de verstoord grond vondsten aanwezig zijn die bij de eerdere verstoring enigszins zijn verplaatst.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Ligging en afmetingen werkputten

Beide ontgravingen ten behoeve van de stoppleputten zijn ingemeten en put 1 en 2 genoemd (figuur 2). De derde aan te leggen put, het afsluiterschema, is gezien de resultaten van beide eerste putten niet meer begeleid en dus ook niet ingemeten. Put 1, de oostelijke put, heeft een grootste lengte van circa 13 m en een grootste breedte van circa 7,5 m; de oppervlakte bedraagt 76 m². Put 2 heeft een lengte en breedte van circa 9x3,5 m en een oppervlakte van 32 m². De totale onderzochte oppervlakte bedraagt daarmee 108 m². De diepte van beide putten wisselt iets: put 1 heeft een diepte van 2,3 m –Mv en put 2 heeft een diepte van 2,0 m –Mv.

Werkzaamheden

Van tevoren was, in verband met de aard van de werkzaamheden, niet duidelijk in hoeverre het mogelijk zou zijn om waarnemingen te doen (in de put of vanaf de kant). Op zich bleek dit goed mogelijk. Met een kleine kraan werd de put langzaam verdiept met assistentie van twee grondwerkers. Het vlak werd iets aangelegd onder het niveau van de bestaande gasleiding, waarna in verband met instortingsgevaar schotten en stempels werden aangebracht (figuur 3). Het was mogelijk in de putten af te dalen en desgewenst vlakken en profielen op te schaven. Daarbij werd al snel duidelijk dat de stukken ongestoord vlak minimaal van omvang waren. In put 1 circa 0,5 m aan beide zijden en in put 2 was dit nog beperkter. Bovendien was de toplaag ook in deze zones tot een diepte van minstens 50 cm verrommeld, klaarblijkelijk door eerdere werkzaamheden aan de gasleiding.

De putrand is ingemeten met een RTK-GPS en de werkzaamheden, vlakken en profielen zijn gefotografeerd. Tijdens het onderzoek zijn geen sporen waargenomen en geen vondsten gedaan. De stort is onderzocht met behulp van een metaaldetector. In beide putten is één profiel gedocumenteerd. Deze zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het beschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). Er was geen aanleiding om van sporen en lagen monsters te nemen voor macrobotanisch onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- van de archeologische begeleiding van put 3, het afsluiterschema, is afgezien gezien de vele verstoringen die het terrein kenmerken. Ter plekke van het afsluiterschema zijn talloze leidingen aan het maaiveld zichtbaar, of althans putdeksels die hier toegang tot toe geven. Overleg met de uitvoerder maakte duidelijk dat er met een zogenaamde zuigwagen zeer krap om die contactpunten gegraven zou worden. Alles overwegend is van verdere begeleiding afgezien.

3.2 Resultaten

Tijdens de archeologische begeleiding is in de twee putten amper een strookje onverstoord grond waargenomen. Hierop zijn geen sporen aangetroffen. In feite werd de al eerder gegraven leidingsleuf weer geopend. Op figuur 3, een sfeerbeeld van put 1 is goed de insteek van de leiding te zien op de verste zijde van de put. Alleen ter plekke van het profiel waar nu het schot voor staat was een deel onverstoord; hier is profiel 1 opgetekend. In put 2 was de situatie nog iets dramatischer. Hier bleek de toplaag zoals zichtbaar in de profielen tot een diepte van minimaal 1,5 m –Mv verstoord, oftewel de sleuf werd in het geheel binnen het oorspronkelijke verstoringvolume gegraven. Hier is het oostprofiel opgetekend.

Profielbeschrijving put 1

Het zuidprofiel van put 1 laat zich als volgt beschrijven. Onder een 'bouwvoor' van donkerbruin matig siltig en sterk humeus fijnkorrelig dekzand werd een verrommelde horizont aangetroffen tot op een diepte van 50 cm –Mv. Deze horizont lijkt de oorspronkelijk B/C-horizont te zijn die echter vergraven is. Een B/C-horizont vormt deel van de oorspronkelijke bosbodem, de podzol. Wanneer nog een deel van een dergelijke bodem aanwezig is, is dit een indicatie over de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodem en daarmee ook de kans op het aantreffen van archeologische resten. De B/C-horizont is doorgraven gezien het 'gebroken' karakter en de heterogene opbouw. Op 50 cm –Mv gaat deze laag over in een lichtbruin matig siltig en sterk grindig zand zonder sporen van bodemvorming. Dit zand moet gezien de grindigheid tot de sandr gerekend worden.

Profielbeschrijving put 2

Het oostprofiel in put 2 laat zich als volgt beschrijven. Onder een 'bouwvoor' van donkerbruin matig siltig en sterk humeus fijnkorrelig dekzand werd een verrommelde horizont aangetroffen tot op een diepte van 150 cm –Mv. Deze laag is bruin van kleur en sterk grindig; het betreft de vuling van de leidingsleuf. Op 150 cm -Mv gaat deze laag over in een lichtbruin matig siltig en sterk grindig zand zonder sporen van bodemvorming. Dit zand moet gezien de grindigheid tot de sandr gerekend worden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding is vastgesteld dat de bodem zwaar verstoord is door de aanleg van gasleiding W-533-01 en afsluiterschema S-6368. Van de vermeende grafheuvels of andere archeologische resten is geen spoor aangetroffen. Op de specifieke onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

Onderzoeksvragen:

- 1. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?*
De bodem is zwaar verstoord; tot een minimale diepte van 50 cm –Mv, maar over het algemeen aanzienlijk dieper.
- 2. Hoe is de bodemopbouw (laagopvolging en bodemhorizonten)?*
Er is sprake van een humeuze toplaag met daaronder een sterk verrommeld (dek)zandpakket, waarin de oorspronkelijke bosbodem, de podzol, amper meer te herkennen is. Deze laag overdekt het onverstoorde sandr-zand.
- 3. Wat is de grondwaterstand ter plaatse?*
Onbekend, maar diep. Er was geen sprake van grondwater.
- 4. Zijn er aanwijzingen voor (een) archeologische vindplaats(en)?*
Nee.
- 5. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*
Niet relevant.
- 6. Zijn archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*
Er zijn geen sporen aanwezig.
- 7. Kunnen de resten worden gewaardeerd en zo ja, is sprake van een behoudenswaardige vindplaats?*
Er is geen behoudenswaardige vindplaats.
- 8. Hoe dient met deze vindplaats te worden omgegaan bij (toekomstige en de huidige) bodemroerende activiteiten?*
Niet relevant.

9. *Indien geen vindplaatsen aanwezig zijn: is hier een verklaring voor te geven?*

De bodem is zwaar verstoord door de aanleg van de gasleiding, de putten reikten amper tot buiten deze verstoorde zone.

6.2 Aanbevelingen

Met deze begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. Binnen de zone waar de leidingen liggen is alle archeologie verdwenen. Buiten deze zone kunnen zeker vindplaatsen verwacht worden; het landschap duidt daarop. Van de twee vermeende grafheuvels is echter geen spoor meer te bekennen, ook niet in het reliëf. Aanbevolen wordt deze twee structuren van de bestemmingsplankaart af te halen.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw drs. A. Koenders van de gemeente Hilversum.

Literatuur

- Lascaris, M.**, 2005. Toelichting bij de archeologische verwachtingskaart voor Hilversum-Stad. Inventarisatie en beschrijving van het aanwezig en vermoed archeologisch erfgoed in de gemeente Hilversum. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 46. ACVU-HBS, Amsterdam.
- Molthof, M.**, 2015. Programma van Eisen. Archeologische begeleiding conform Protocol Proefsleuven (IVO-P), plangebied Bussumerheide, I.012160.01 GNIPA-1626 Bussum-Huizen, gemeente Hilversum. *RAAP-PvE* 1537. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stapert, D.**, 1982. Hilversum en Laren. In: P.J. Woltering (red.). *Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1981*. Holland 14, pp. 195-198.
- Vrankrijker, A.C.J. de**, 1986. Banscheydinge tusschen die van Hilversum en Larecarspel. Hilversum, Streekarchief.
- Wimmers, W.H., W. Groenman-Van Waateringe & Th. Spek**, 1993. Het culturele erfgoed van een natuurgebied. Honderden eeuwen menselijke activiteit in het natuurlandschap van de Bussumer- en Westerheide. *Historisch Geografisch Tijdschrift*, 11^e jaargang (2), p. 53-74.
- z.a.**, 2010. De Ondergrondse Stad. Structuurvisie Archeologie Gemeente Hilversum, met uitvoeringsparagraaf de archeologische beleidskaart. Hilversum.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.

Figuur 2. Ligging van put 1 en 2.

Figuur 3. Sfeerbeeld van put 1 na aanleg.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Profielbeschrijvingen.

Bijlage 1. Profielbeschrijvingen