

RAAP-NOTITIE 159 (herziene eindversie)

Plangebied Hurdegaryp-Oost

Gemeente Tytsjerksteradiel

Een inventariserend archeologisch onderzoek

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel

Project: archeologisch onderzoek plangebied Hurdegaryp-Oost (gemeente Tytsjerksteradiel)

Titel: Plangebied Hurdegaryp-Oost, gemeente Tytsjerksteradiel; een inventariserend archeologisch onderzoek

Status: herziene eindversie

Datum: november 2002

Auteur: *drs. P.S.G. Asmussen*

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2002\TYHO\N0159-TYHO.qxd

Projectcode: TYHO

Projectleider: drs. P.S.G. Asmussen

Projectmedewerkers: D. van den Berg & J. Hoeksma

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

Autorisatie: drs. N.G. Stikker

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2002

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

RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft in opdracht van gemeente Tytsjerksteradiel van 11 t/m 18 juni 2002 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met het bestemmingsplan Hurdegaryp-Oost in de gemeente Tytsjerksteradiel. Het plangebied bestaat uit een zuidelijk en een noordelijk deelgebied. In een eerste, verkennende fase werd in het zuidelijke deelgebied een met veen gevulde depressie aangetroffen die is geïnterpreteerd als een mogelijke pingoruïne (Asmussen, in voorbereiding). Aan deze relicten uit het einde van de laatste ijstijd wordt een hoge geologische, natuurhistorische en archeologische waarde toegekend. Voor het noordelijke deelgebied, een graslandperceel langs de Rijksweg op de zuidelijke flank van een dekzandrug, geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd en de Middeleeuwen.

Doel van onderhavig onderzoek was uitsluitend te verkrijgen over de aard van de met veen gevulde depressie in het zuidelijke deelgebied, het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten in het noordelijke deelgebied en, voor zover mogelijk, een indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Het onderzoek in het zuidelijke deelgebied heeft een omvangrijke houtskoolverspreiding opgeleverd. In het zeefresidu van een groot aantal boringen in de houtskoolverspreiding is echter geen eenduidig vondstmateriaal (vuursteen) aangetroffen dat duidt op een nederzettingslocatie. Desondanks kan de aanwezigheid van nederzettingsresten niet worden uitgesloten, zeker niet omdat blijkt dat de depressie in het zuidelijke deelgebied inderdaad een pingoruïne betreft. Pingoruïnes waren altijd aantrekkelijk voor de prehistorische mens, aangezien er water en voedsel was en de pingowal droge vestigingsmogelijkheden bood. De archeologische verwachting voor de aanwezigheid van nederzettingsresten blijft derhalve hoog. Aanbevolen wordt in het zuidelijke deelgebied vervolgonderzoek te laten verrichten in de vorm van één of meer proefsleuven.

Op het perceel langs de Rijksweg (het noordelijke deelgebied) zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van archeologische resten. Om deze reden worden voor dit deelgebied geen aanbevelingen gedaan voor behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van gemeente Tytsjerksteradiel heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van 11 t/m 18 juni 2002 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met het bestemmingsplan Hurdegaryp-Oost. In het plangebied is woningbouw voorzien.

Het onderzoek is het vervolg op het op 2 februari 2002 verrichte verkennende onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingelgebied Fryslân' dat RAAP in opdracht van de provincie Fryslân uitvoert en waar de gemeente Tytsjerksteradiel aan deelneemt door middel van cofinanciering (Asmussen, in voorbereiding). Hierbij werd in het zuidelijke deelgebied van onderhavig plangebied een met veen gevulde depressie ontdekt. Deze depressie betreft mogelijk een pingoruïne. Naast archeologische waarden is aan een pingoruïne (mits de organische inhoud nog voldoende aanwezig is) ook een natuurhistorische waarde toe te kennen. Pingoruïnes worden waardevol geacht omdat ze bij een goed geconserveerde organische inhoud gedetailleerde informatie kunnen verschaffen over de vegetatie en het klimaat aan het einde van de laatste ijstijd. In het noordelijke deelgebied (langs de Rijksstraatweg) is tijdens onderhavig verkennend onderzoek een mogelijke huisplaats uit de Middeleeuwen aangetroffen.

Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de bouwplannen kan leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten en natuurhistorische waarden.

Doel van onderhavig onderzoek is voor het zuidelijke deelgebied het bepalen van de aard van de met veen gevulde depressie en voor het noordelijke deelgebied het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten alsmede een indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied en archeologische verwachting

Het plangebied grenst aan een westelijke uitloper van een omvangrijk dekzandgebied. Uit het eerder verrichte verkennend onderzoek bleek dat voor zowel het noordelijke als het zuidelijke deelgebied een hoge verwachting geldt voor nederzettingsresten uit de Steentijd (Asmussen, in voorbereiding). Deze verwachting is mede gerelateerd aan het voorkomen van podzolering in de pleistocene (dekzand)

bodem. De aanwezigheid van een podzolprofiel wijst namelijk op droge en dus bewoonbare omstandigheden, waardoor rekening moet worden gehouden met archeologische vindplaatsen. Voor het noordelijke deelgebied (een perceel langs de Rijksstraatweg op de zuidflank van een dekzandrug) geldt eveneens een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen omdat de Rijksstraatweg een oude ontginningsas is (Schotanus, 1664), waarlangs middeleeuwse bewoningsresten kunnen voorkomen. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als grasland.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen.

2.2 Resultaten

Bodem en geomorfologie

Volgens de bodemkaart (Stiboka, 1981) bestaat de bodem in het plangebied uit moerige podzolgronden. In het zuidelijke deelgebied is door middel van arcering een dobbe aangegeven.

Uit het verkennend onderzoek bleek dat er in het plangebied nauwelijks of geen sprake is podzolering (Asmussen, in voorbereiding). Met uitzondering van de strook langs de Rijksweg (waar in de top van het dekzand nog wel restanten van een podzolbodem zijn aangetroffen en waar onderhavig vervolgonderzoek is uitgevoerd) is het plangebied altijd te nat geweest voor het ontstaan van een podzolprofiel. Slecht in enkele boringen op de hoogstgelegen delen heeft een zeer lichte vorm van uitspoeling plaatsgevonden en is er sprake van een zogenaamde E-horizont (uitspoeling) en daaronder een B-horizont (inspoeling). Het maaiveld in het overgrote deel van het plangebied vertoont vrijwel geen reliëf. Gebleken is dat dit niet door bodembewerking (egalisatie) is veroorzaakt, maar dat het oppervlak van de pleistocene ondergrond in het plangebied van nature vlak is.

In het zuidelijke deelgebied ligt een kleine, maar duidelijk zichtbare, met veen en klei opgevulde depressie. Net ten noorden van de depressie is aan het maaiveld een rug zichtbaar. De depressie kan mogelijk een pingoruïne betreffen. Pingoruïnes zijn met water of veen gevulde, komvormige depressies in het landschap met daaromheen een ringwal. Pingo's dateren uit de ijstijd. Onder de opdooilaaag aan het oppervlak vormde zich via scheuren in de bodem een ijskern. Deze ijskern groeide aan en duwde de bedekkende laag omhoog, waardoor deze in stukken uiteen valt. De zonnestraling zorgde vervolgens voor het smelten van het ijs en er bleef een komvormige depressie achter. De bedekkende laag op de voormalige ijskern schoof naar de randen ervan en vormde hierdoor uiteindelijk een wal. Deze wal bestaat meestal uit een mengsel van keizand en keileem.

Archeologie

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geraadpleegd. Tevens zijn vindplaatsgegevens van het project 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingelgebied Fryslân' geraadpleegd (Asmussen, 1999). Dit meerjarig project wordt momenteel in opdracht van de provincie Fryslân uitgevoerd. In het plangebied blijken geen bekende archeologische vindplaatsen te liggen.

Pingoruïnes hebben gedurende de Steentijd een grote aantrekkingskracht op mensen gehad. Het vermoeden bestaat dat deze locaties veelvuldig bezocht werden tijdens de jacht (watervogels en groot wild) en dat langs de randen van het water aan jacht gerelateerde activiteiten hebben plaatsgevonden. Ook na de Steentijd hebben pingoruïnes een zekere aantrekkingskracht op mensen gehad. Bekend zijn depot- en offervondsten (uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd in met name Noord-Duitsland en Denemarken) in de veenvulling van pingoruïnes. Veel recenter is de winning van turf als brandstof, waardoor veel pingorestanten al geruime tijd ontdaan zijn van hun oorspronkelijke veenvulling.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn 54 boringen uitgevoerd met een zandguts met een diameter van drie cm. Van deze 54 boringen zijn er 44 verricht met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm (figuren 1 en 2). Het hiermee opgeboorde materiaal is (nat) gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,2 cm. De boringen zijn wat betreft hoogteligging ingemeten ten opzichte van een vast punt. De hoogte van dit vaste punt is bij benadering vastgesteld op 0,8 m -NAP aan de hand van de topografische kaart (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 2000).

3.2 Resultaten

Zuidelijke deelgebied

De depressie is vrijwel zeker een pingoruïne. Belangrijke aanwijzingen hiervoor zijn het ontbreken van keileem en dekzand in de ondergrond: sedimenten die wel in de omgeving van de depressie voorkomen. De depressie is opgevuld met veen en klei, met daaronder oudere zanden. Daarnaast bestaat de rand langs de depressie uit een mengsel van keizand en keileem. Ook dit is karakteristiek voor pingoruïnes.

Het inventariserend archeologisch onderzoek heeft geen harde bewijzen (zoals vuursteenartefacten) opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Wel is in een aantal boringen houtskool aangetroffen, hetgeen kan duiden op menselijke activiteiten (zie figuur 1 voor de -horizontale- verspreiding van het houtskool over de boringen). Uit de boringen blijkt dat de houtskoolspikkels soms op twee niveaus voorkomen (figuur 3 t/m 7: booraaian A-A' t/m G-G'). Gezien de stratigrafische positie van deze niveaus en het daaraan te koppelen natte sedimentatiemilieu, lijkt een antropogene oorsprong van dit houtskool waarschijnlijker dan een natuurlijke.

Uit het booronderzoek blijkt tevens dat de oorspronkelijke bodemopbouw in dit deelgebied intact is. Het veen leent zich voor vegetatiereconstructie, waarmee de natuurhistorische waarde van deze pingoruïne kan worden onderbouwd.

Noordelijke deelgebied

Op het perceel langs de Rijksstraatweg zijn vijf boringen gezet (figuur 2). In het zeefresidu zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de bouwvoor bevindt zich wel houtskool en enkele aardewerkscherven. Dit materiaal dateert uit de Nieuwe tijd (na 1500 na Chr.); het is niet te relateren aan bewoning ter plaatse, maar zal waarschijnlijk met bemesting op het land zijn gekomen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het inventariserend onderzoek heeft geen eenduidige resten c.q. artefacten opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied. In het zuidelijke deelgebied is de aanwezigheid van houtskool in de top van de ongestoorde pleistocene bodem van de noordelijke en oostelijke 'oever' van de pingoruïne vanuit een natuurlijke genese echter niet goed verklaarbaar. Het is dan ook niet uit te sluiten dat dit toch sporen van menselijke activiteiten betreft. Aan het pingorestant is zeker ook een natuurhistorische waarde toe te kennen aangezien de bodemopbouw intact is en er meerdere veenlagen aanwezig zijn, geschikt voor een vegetatiereconstructie van het landschap in de Steentijd.

Het inventariserend archeologisch onderzoek in het noordelijke deelgebied (langs de Rijksweg) heeft geen aanwijzingen opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

4.2 Aanbevelingen

De pingoruïne

Aangezien op de noordelijke en oostelijke oever van de pingoruïne in de intacte bodem houtskool (op twee niveaus) is aangetroffen, wordt vervolgonderzoek in de vorm van enkele proefsleuven aanbevolen. Deze aanbeveling stoelt mede op inzichten die zijn verkregen door recente waarnemingen verricht tijdens restauratiewerkzaamheden aan dobben in de gemeente Achtkarspelen. Tevens speelt een rol dat de onderzochte randzone van het pingorestant bij uitvoer van de geplande grondwerkzaamheden vrijwel geheel verstoord zal worden.

Door het aanleggen van enkele proefsleuven kan duidelijk worden of er toch archeologische resten dan wel sporen aanwezig zijn die door middel van onderhavig booronderzoek niet zijn ontdekt. Tevens wordt hiermee de mogelijkheid geboden monsters te nemen teneinde de natuurlijke omgeving tijdens de verschillende verlandingsfasen van de pingo te reconstrueren.

Met betrekking tot deze aanbeveling wordt aanbevolen contact op te nemen met de provinciaal archeoloog van Fryslân (dr. G.J. de Langen).

Het overige deel van het plangebied

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten worden voor het overige deel van het plangebied geen aanbevelingen voor behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek gedaan.

Literatuur

- Asmussen, P.S.G.**, 1999. *Provincie Fryslân. Project 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingelgebied Fryslân' (Fase 2 - 1997). Werkdocument: Catalogus van vindplaatsen.* RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Asmussen, P.S.G.**, in voorbereiding. *Provincie Fryslân. Project 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingelgebied Fryslân' (Fase 4 - 2002).* RAAP-rapport xxx. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Schotanus, C.**, 1664. *Beschrijvinghe van de Heerlyckheydt van Frieslandt tussen 't Flie ende de Lauwers.* François Halma, Franeker.
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartblad 6 West Leeuwarden.* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 2000. *Grote Provincie Atlas Fryslân, schaal 1:25.000.* Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

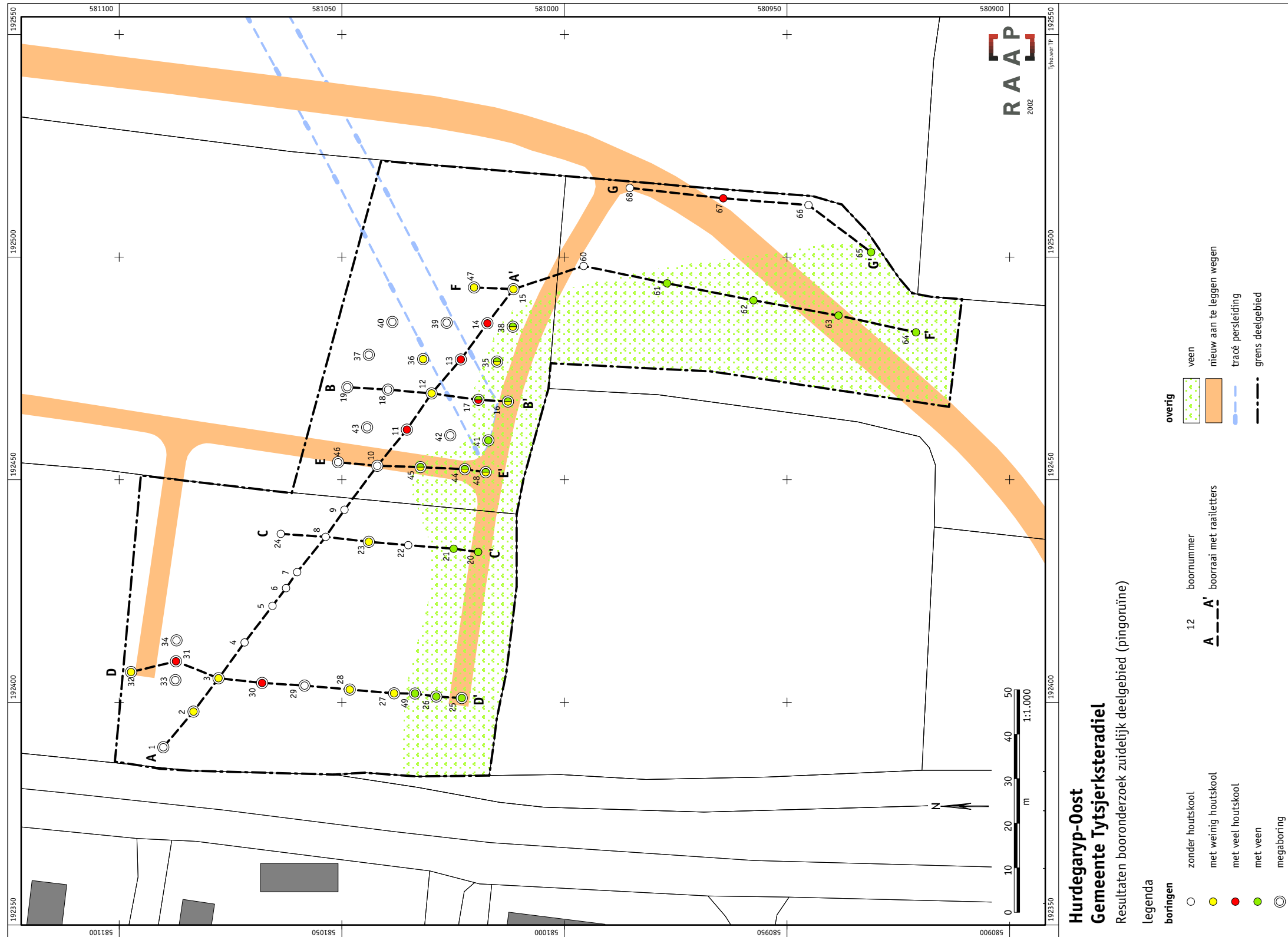
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
Mv	Maaiveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.** Zuidelijke deelgebied (pingoruïne) – resultaten booronderzoek.
- Figuur 2.** Noordelijke deelgebied (Rijksstraatweg) – resultaten booronderzoek.
- Figuur 3.** Profiel boorraai A-A'.
- Figuur 4.** Profiel boorraai B-B'.
- Figuur 5.** Profiel boorraai C-C'.
- Figuur 6.** Profiel boorraai D-D'.
- Figuur 7.** Profiel boorraai E-E'.
- Figuur 8.** Profiel boorraai F-F'.
- Figuur 9.** Profiel boorraai G-G'.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

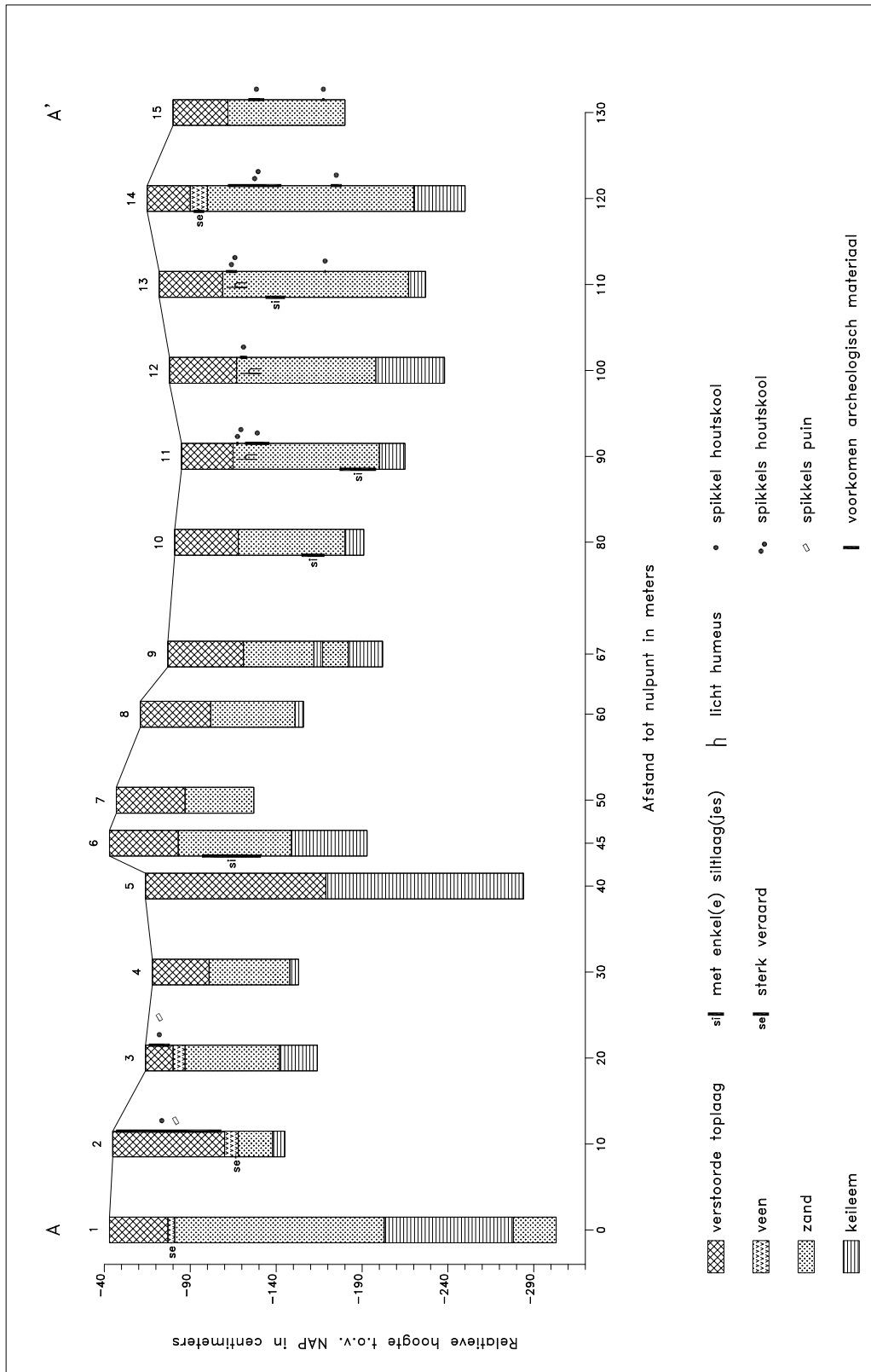
Verklarende woordenlijst

antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
dobbe	al of niet kunstmatige depressie in gebruik als bijv. veedrinkplaats in buitendijks land of als reservoir voor bluswater
keileem	grondsoort bestaande uit een mengsel van leem, zand, grind en stenen (in het spraakgebruik gekoppeld aan het begrip <i>grondmorene</i>)
keizand	mengsel van leem of zand met keien
pingo	heuvel, ontstaan door de vorming van een ijslens in de grond tijdens de ijstijd; de ijslens vormt de kern van de heuvel. Bij afsmelting van de ijslens ontstaat een depressie waaromheen vaak een wal voorkomt: de afgegleden pingo-'huid' (ook: hydrolaccoliet en bulgunniak)
pingoruïne	de door afsmelting van een pingo ontstane depressie waaromheen vaak een wal voorkomt die is ontstaan door afglijding van de pingo-'huid'
Pleistoceen	geologisch tijdvak dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
Steentijd	archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen

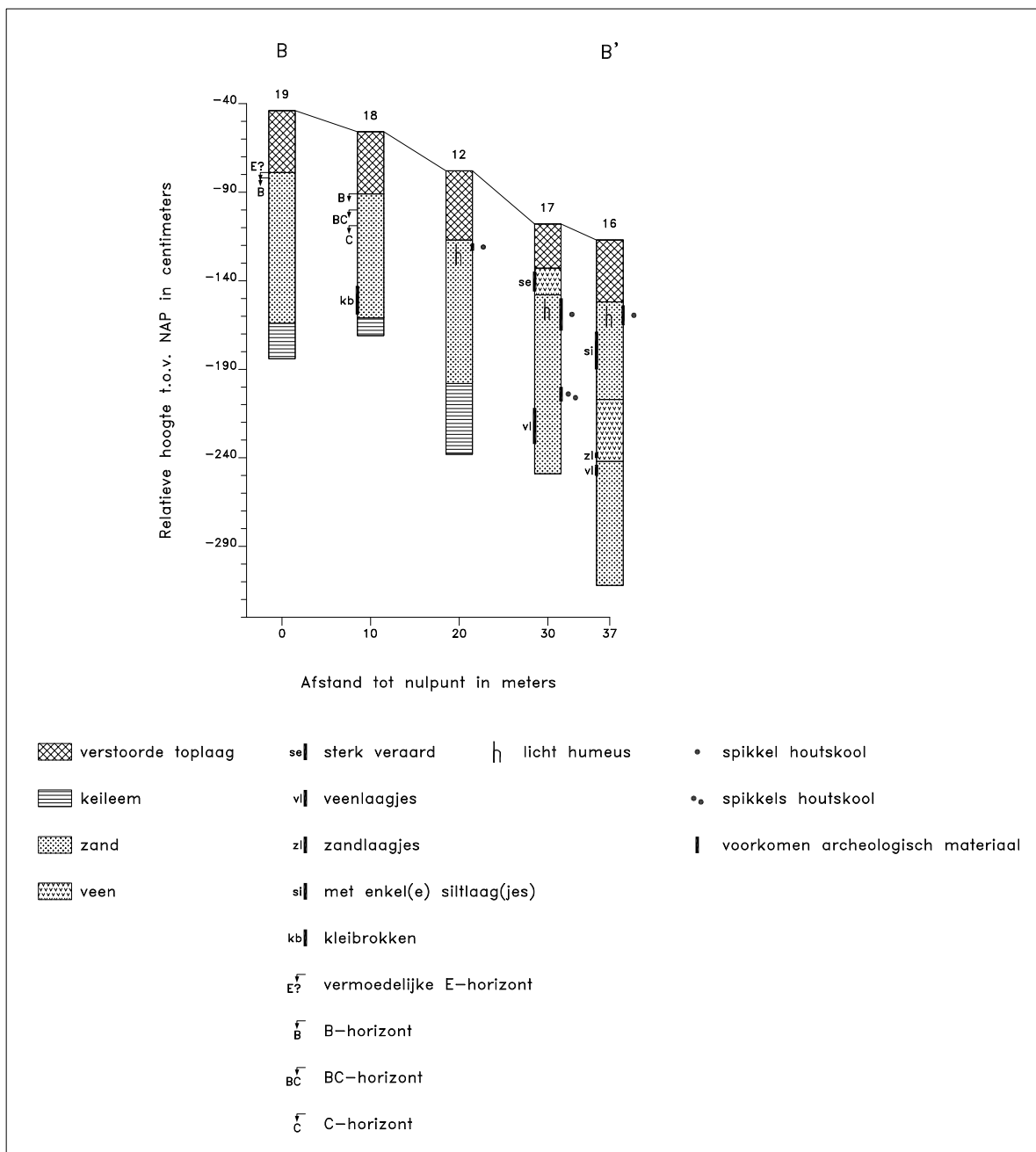




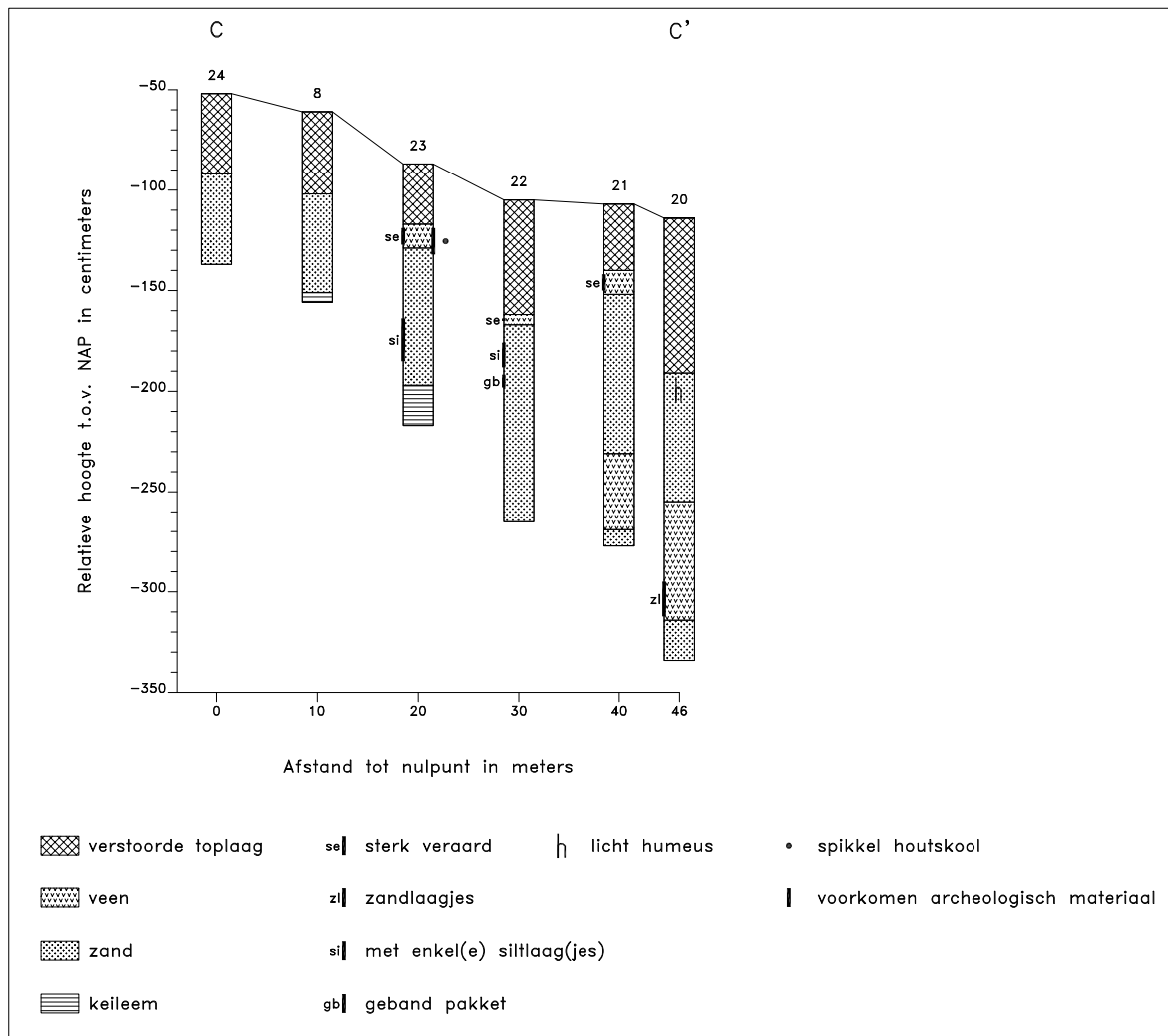
Figuur 2: Noordelijke deelgebied (Rijksweg) – resultaten booronderzoek.



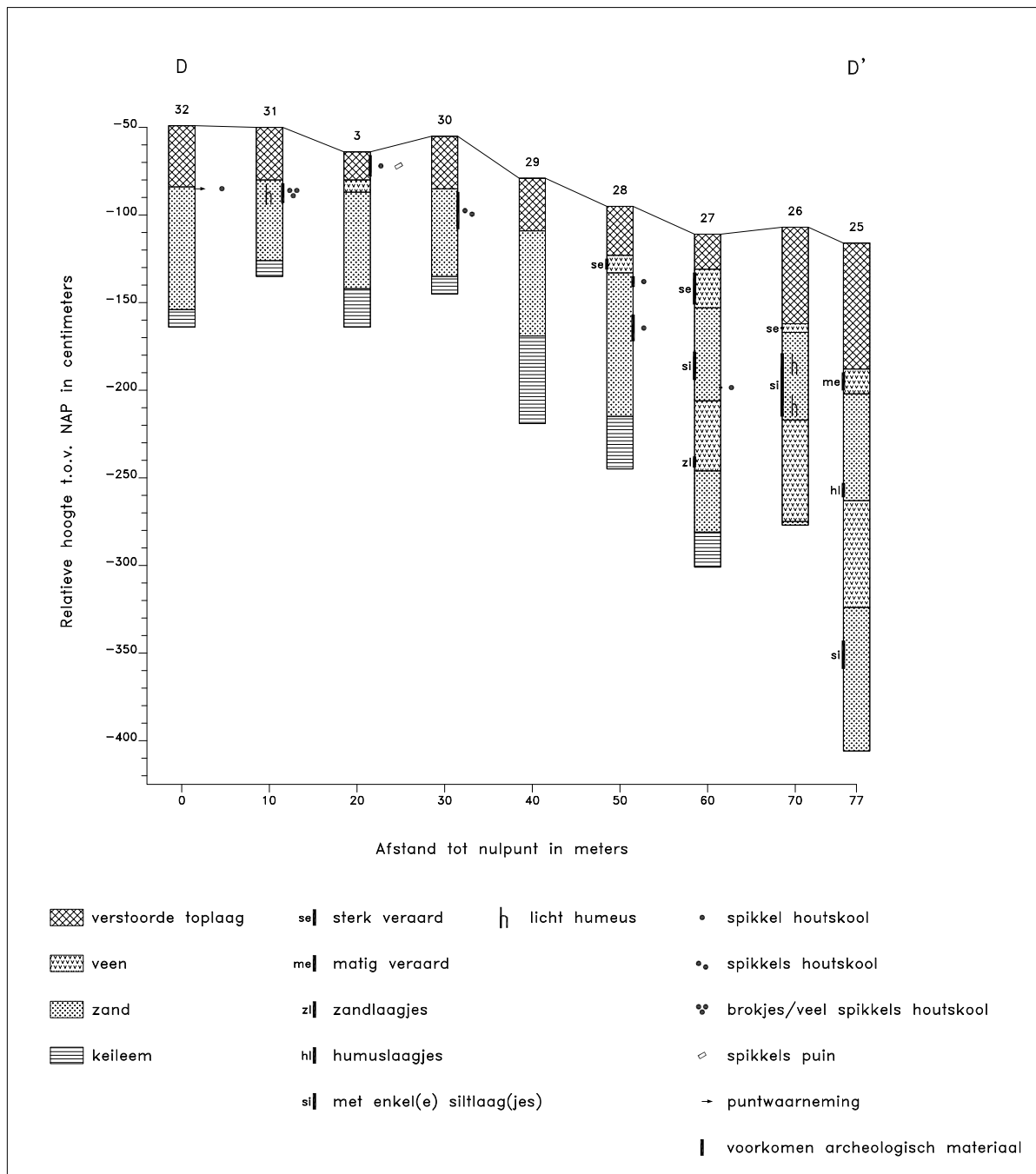
Figuur 3: Profiel boorraai A-A'.



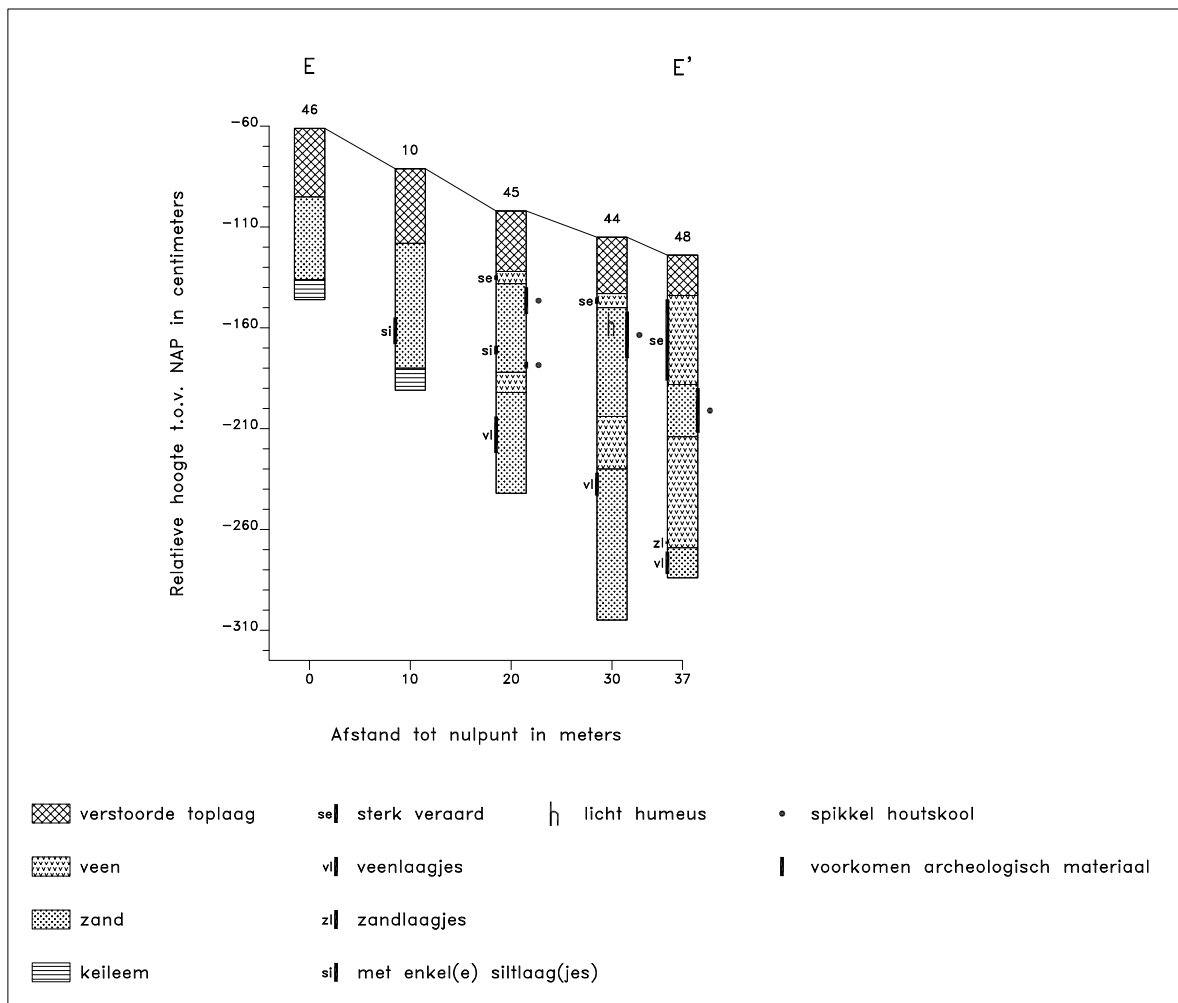
Figuur 4: Profiel boorraai B-B'.



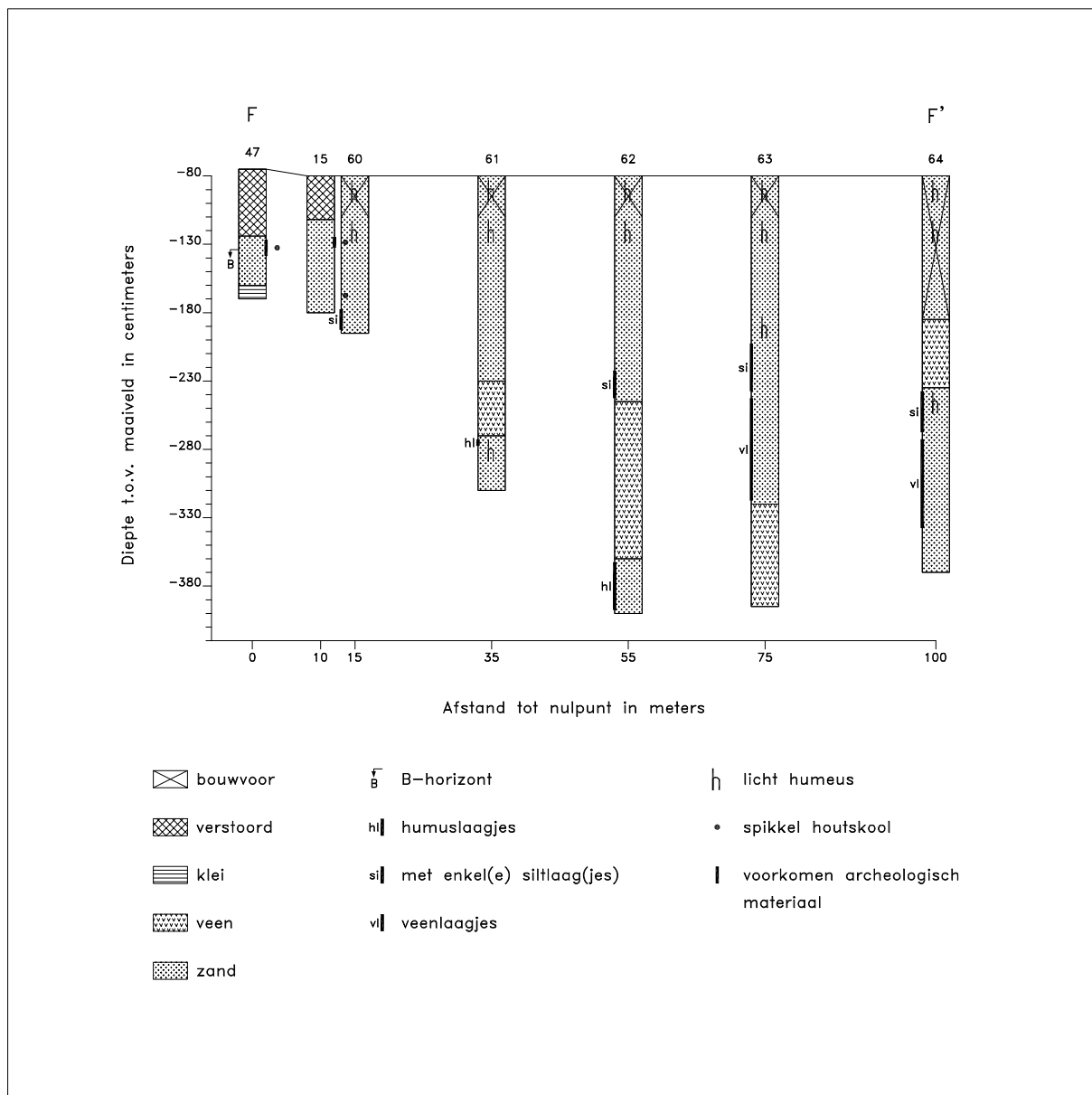
Figuur 5: Profiel boorraai C-C'.



Figuur 6: Profiel boorraai D-D'.



Figuur 7: Profiel boorraai E-E'.



Figuur 8: Profiel boorraai F-F'.

Figuur 9: Profiel boorraai G-G'.

