

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van een
bureau-onderzoek en grondboringen aan
de Kaatsweg te Roderesch, gemeente
Noordenveld (Dr.)**

J.Y. Huis in 't Veld & S.A. Mulder

ARC-Rapporten 2005-95

Groningen
21 september 2005
ISSN 1574-6887





Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

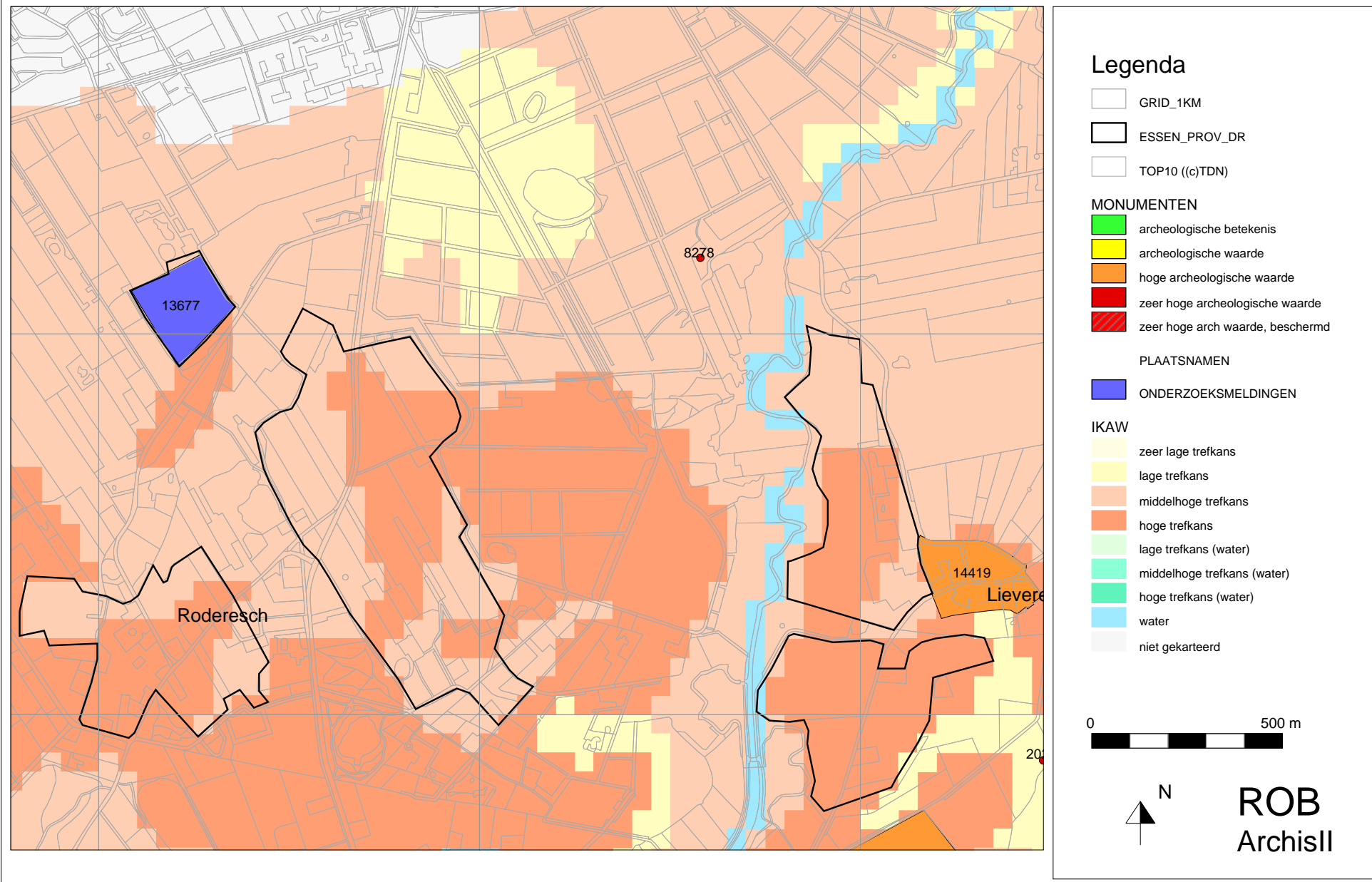
De aanleiding van het archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) betreft plannen van de gemeente Noordenveld om woningbouw te gaan ontwikkelen in het onderzoeksgebied. Op het moment van schrijven waren de bouwplannen nog niet bekend. In hoeverre en in welke mate de bodem door de geplande woningbouw verstoord zal worden is dan ook nog niet duidelijk. Het onderzoek is uitgevoerd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) in opdracht van en in samenwerking met CBB (Centraal Bodemkundig Bureau) uit Deventer.

Het veldonderzoek vond plaats op 19 september 2005. De boorkolommen zijn door drs. J.Y. Huis in 't Veld namens ARC bv beschreven. De grondboringen zijn door medewerkers van CBB geplaatst in het kader van het door hun uitgevoerde milieuonderzoek. De hieraan voorafgaande bureaustudie is verricht door mw. drs. S.A. Mulder.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

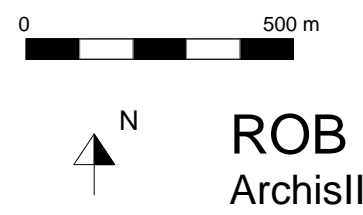
Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van Roderesch, gem. Noordenveld (Dr.). Het betreft een aantal percelen die momenteel als grasland in gebruik zijn (afb. 1 en 2).

Kaatsweg



Legenda

- GRID_1KM
- ESSEN_PROV_DR
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- PLAATSNAMEN**
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Afbeelding 2 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) met monumenten, waarnemingen en in donkerblauw de ligging van het onderzoeksgebied. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 15 september 2005.

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2005/250
Provincie	Drenthe
Gemeente	Noordenveld
Plaats	Roderesch
Toponiem	Kaatsweg
Kaartblad	12A
Coördinaten	224.220/571.075
Type bodem	Humuspodzolgrond (veldpodzol en laarpodzol)
Geomorfologie	Esdek op dekzand

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van informatie betreffende de bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Op basis hiervan wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) heeft tot doel om door middel van grondboringen dit verwachtingsmodel te verifiëren en aan te vullen met veldgegevens. Op basis van de verkregen resultaten wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden een bedreiging vormen voor de archeologische waarden. Indien dit het geval is, wordt vermeld op welke wijze hiermee rekening moet worden gehouden bij het ten uitvoer brengen van de werkzaamheden.

1.5 Werkwijze

Het onderzoek is conform de eisen van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.2) van het ministerie van OC&W in de volgende fasen uitgevoerd: bureau-onderzoek, booronderzoek en veldkartering, rapportage.

1.5.1 Bureau-onderzoek

De voorbereidende bureaustudie is opgebouwd uit:

- 1 een beschrijving van het onderzoeksgebied (KNA LS02)
- 2 een beschrijving van de historische situatie (KNA LS03)
- 3 een beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LS04)
- 4 het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel op basis van bovengenoemde aspecten (KNA LS05).

De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis (geautomatiseerd archeologische informatiesysteem voor Nederland);
- de Bodemkaart van Nederland 12 – West, Assen;
- een recente luchtfoto (1 juni 2003) op www.aerodata.nl

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn op het onderzoeksterrein in totaal twintig boringen gezet (afb. 3). Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boringen zijn door medewerkers van CBB gezet ten behoeve van milieuonderzoek. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is er per boring gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 8 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen. De vondstzichtbaarheid was echter zeer laag als gevolg van een dichte begroeiing van het onderzoeksgebied met gras.

2 Resultaten

2.1 Bureau-onderzoek

2.1.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het plangebied bestaat uit een drietal percelen, die evenwijdig aan en ten noorden van de Kaatsweg gelegen zijn. Het betreft de percelen die kadastraal geregistreerd zijn als RODEN H 114, 118 en 120. De percelen zijn geheel in gebruik als grasland (www.aerodata.nl).

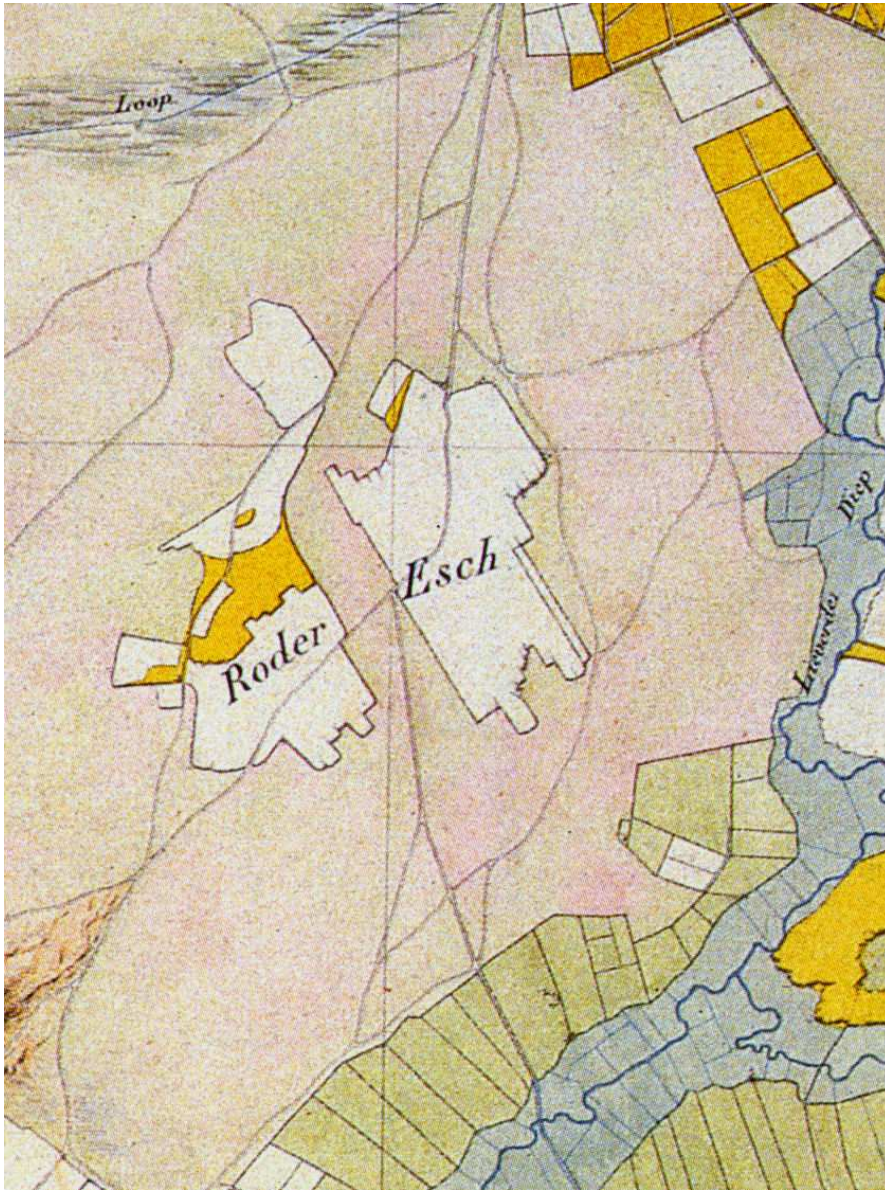
De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit twee typen humuspodzolgronden van leemarm fijn zand, te weten veldpodzolgrond (code Hn23) en laarpodzolgrond (code cHn23). De laarpodzolbodems ligt als een op het noorden georiënteerde wig onder het onderzoeksgebied, met in de hoeken aan weerszijden een veldpodzolbodems. De grondwaterstand bevindt zich in de veldpodzolbodems in grondwatertrap (Gt) V en in de laarpodzolbodems in trap VII. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand respectievelijk op minder dan 40 cm (Gt V) en meer dan 80 cm (Gt VII) beneden maaiveld zit en de gemiddeld laagste waterstand op respectievelijk meer dan 120 cm en meer dan 160 cm beneden maaiveld (Bodemkaart van Nederland 12 West, Assen).

2.1.2 Historische gegevens

De heide ontginningen in het gebied beginnen na ca. 1850 (www.kich.nl); in de Grote Historisch Atlas van Nederland (Geudeke et al. 1990) 1852–1853 is te zien dat de heide ten zuiden van Roden ('De Hullen') echter nog niet is ontgonnen. De Rooder Esch is hier al wel aangegeven. De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811–1813 (Versfelt & Schroor 2001) geven hetzelfde beeld: Roder Esch als eiland in een groot heidegebied (afb. 4). Er is op dat moment geen bewoning in de directe omgeving van de es. De es bestaat uit een westelijke en een oostelijke helft met daartussen een smalle strook natte hei. De drie percelen



Afbeelding 3 Ligging van de boorpunten, en in blauw de kadastrale nummers van de percelen. Kaart: B. Schomaker.



Afbeelding 4 Uitsnede uit de Franse Kaart van de omgeving van Roderesch. Uit: (Versfelt & Schroor 2001)

van het onderzoeksterrein vormen de noordelijke top van de westelijke helft van de Roder Esch. Op de Roder Esch staan tevens twee kleine stukken bos aangegeven. Volgens Spek en Ufkes (1995) is de Roderesch nog vrij jong, daterend uit de 19e eeuw.

2.1.3 Bekende archeologische waarden

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK), opgenomen als onderdeel van Archis, geeft voor de directe omgeving van Roderesch geen beschermde monumenten. Wel ligt het onderzoeksterrein, zoals gezegd, voor een groot gedeelte op een es

2.1.4 Archeologisch verwachtingsmodel

De Inidcatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), eveneens opgenomen als onderdeel van Archis (zie afb. 2), geeft twee verwachtingswaarden voor archeologische resten. Deze lopen parallel aan de bodemtypen in het onderzoeksterrein. Voor de gedeelten van de percelen met een laarpodzolbodem (cHn23) geldt een hoge trefkans op archeologische waarden; bij veldpodzolbodems een middelhoge verwachtingswaarde. Deze gunstige verwachtingswaarden hangen samen met de aanwezigheid van de es. Deze kan niet alleen zelf archeologische resten bevatten, maar biedt tevens gunstige conserveringsomstandigheden voor de bodemlagen die eronder liggen. Hierin kunnen zich, indien de top van de dekzandbodem onder es intact is, prehistorische sporen bevinden. Archeologische grondboringen kunnen uitmaken of de bodem intact is.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

2.2.1 Bodemopbouw

Het onderzoeksgebied ligt op een duidelijk in het landschap zichtbare verhoging, de es van Roderesch. De bodem op het onderzoeksgebied bestaat globaal gezien, van onder naar boven, uit (zie ook bijlage 1):

- van 200 tot 120 cm lichtgeel dekzand, C-horizont¹;
- van 120 tot 60 bruin tot donkerbruin dekzand met een beetje humus en/of ijzer, B-horizont en B/C-horizont;
- van 60 tot 20 cm donker grijsbruin humusrijk zand met plantenresten, opgebrachte esgrond;
- van 20 tot 0 cm donker grijsbruin humusrijk zand met veel plantenresten, bouwvoor

Hiernaast is in een aantal boringen een deel van de E-horizont aangetroffen, net onder de opgebrachte esgrond (boringen 1, 3, 4? en 12).

¹Horizonten zijn horizontaal georiënteerde lagen die zich op de top van een bodem hebben ontwikkeld. Dit gebeurt onder invloed van allerlei processen, zoals humusvorming, inspoeling, uitspoeling en oxidatie. Hierdoor ontstaan er lagen (horizonten) die verschillen in kleur, soort materiaal en andere kenmerken. De meest voorkomende bodemhorizonten zijn, van onder naar boven, de C-horizont (onveranderd 'moedermateriaal'), de B-horizont (inspoelingslaag), de E-horizont (uitspoelingslaag) en de A-horizont (humushoudende bovenlaag). Het wel of niet aantreffen van bodemhorizonten in een podzolprofiel is een indicatie van de mate van gaafheid of verstoordheid van de bodem.

2.2.2 Vondsten

Tijdens het veldonderzoek is het zand van de top van het dekzand (E- en/of B-horizont) gezeefd. Hiervoor is een zeef met een maaswijdte van 4 mm gebruikt. In de boorkernen zijn echter geen archeologische vondsten gedaan. Ook de veldkartering heeft, mede als gevolg van de slechte vondstzichtbaarheid, geen vondsten opgeleverd.

3 Conclusies

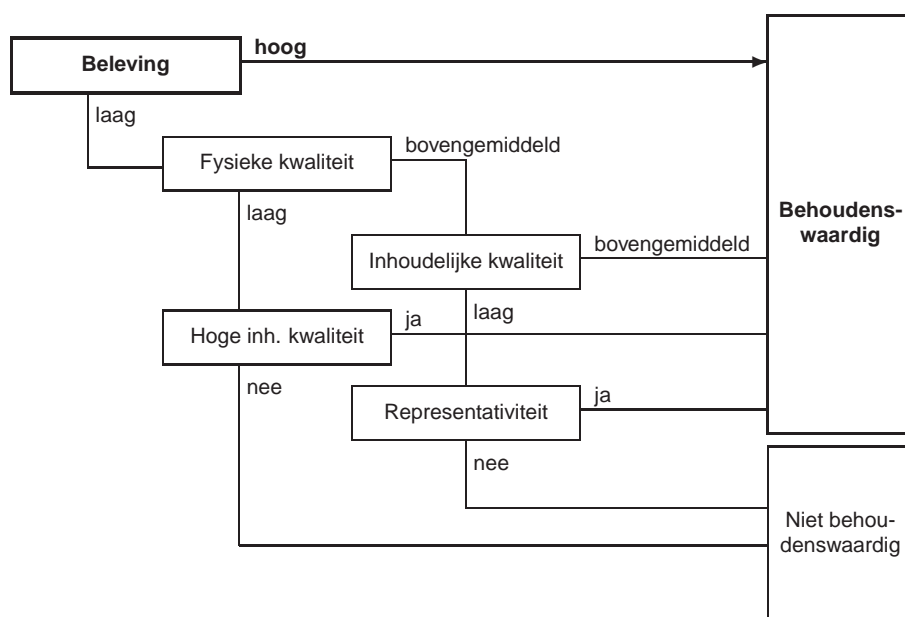
Het archeologische verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied (zie paragraaf 2.1.4) is door het inventariserende veldonderzoek voor een deel bevestigd. De top van de dekzandbodem is deels intact onder de esgrond aangetroffen. In alle boringen is er een B-horizont (inspoelingslaag) aangetroffen, in een aantal boringen ook de hierboven liggende E-horizont (uitspoelingslaag). Tijdens het veldonderzoek zijn in de boorkernen geen archeologische vondsten aangetroffen. Gezien de geringe hoeveelheden vondsten die er normaal gesproken gevonden worden bij opgravingen op zandgronden is dit echter geen betrouwbare indicatie voor de aan- of afwezigheid van archeologische resten in het onderzoeksgebied. Bij boring 13 bevindt zich mogelijk een archeologisch grondspoor.

4 Waardering volgens KNA 2.0

Hieronder vindt u de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, staat de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit tot uw beschikking (www.cvak.org). U vindt de documentatie voor deze waardering onder 'KNA: inventariserend veldonderzoek'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	2	De es van Roderesch is duidelijk in het landschap zichtbaar.
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	2	De stratigrafie op het onderzoeksgebied is grotendeels intact.
conservering	nvt	

<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
zeldzaamheid	1	Esgronden komen relatief veel voor in Drenthe.
informatiewaarde	3	In de betreffende regio is nog niet veel onderzoek naar de esgronden gedaan. Onder de es bevinden zich potentieel archeologisch waardevolle resten.
ensemblewaarde	2	De landschappelijke context rondom het onderzoeksgebied is relatief gezien intact.
representativiteit	3	Een es is een zeer kenmerkend landschapselement in de betreffende regio. In de omgeving komen meerdere essen voor.



5 Aanbeveling

Op het onderzoeksgebied bevindt zich een relatief onverstoorde es met daaronder een grotendeels intacte top van het dekzand. Gezien de gunstige conserveringsomstandigheden voor prehistorische sporen, vanwege de aanwezigheid van de afdekkende esgrond, kunnen op de top van het dekzand prehistorische resten goed bewaard zijn gebleven. Er wordt dan ook aanbevolen het onderzoeksgebied zoveel mogelijk te ontzien bij toekomstige bodemversturende activiteiten in het kader van de geplande woningbouw. In hoeverre dit mogelijk is, is op dit moment niet bekend, aangezien de plannen voor deze woningbouw nog niet concreet op papier staan.

Mocht er ondanks het bovenstaande toch besloten worden op het onderzoeksgebied bodemversturende activiteiten te laten plaatsvinden, dan wordt er aanbevolen om hieraan voorafgaand een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te laten voeren.²

²Hiervoor dient er contact met dr. W.A.B. van der Sanden, provinciaal archeoloog van Drenthe, te worden opgenomen: tel 0592 30 59 32.

Literatuur

Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 2 Noord-Nederland 1851–1855*. Groningen.

Spek, T. & A. Ufkes, 1995. *Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe. Inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden*. Wageningen/Groningen.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordoostelijke kust, 1811–1813*. Groningen.

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

Zs1	zand, zwak siltig	h2	matig humeus
h1	zwak humeus	h3	sterk humeus

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
45	Zs1	h1	geleidelijk	bruingrijs	E-horizont (verstoord), onbewerkt steen, onbewerkt vuursteen
65	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
120	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
180	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
70	Zs1	h2	geleidelijk	grijsbruin	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
100	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, matig ijzerrijk
125	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
55	Zs1	h3	geleidelijk	donkerbruin	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
75	Zs1		geleidelijk	bruingrijs	E-horizont?, onbewerkte vuursteensplinter
115	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, zwak ijzerrijk
135	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont
200	Zs1			geel	C-horizont

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
80	Zs1	h3	geleidelijk	grijsbruin	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
85	Zs1	h1	geleidelijk	bruin	B-horizont? (verstoord)
95	Zs1		geleidelijk	lichtgrijs	E-horizont?
110	Zs1	h1	geleidelijk	bruin	B-horizont (verstoord)
135	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Zs1	h3	scherp	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten, steen
75	Zs1	h1	geleidelijk	bruin	B-horizont
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont, steen

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
55	Zs1	h3	geleidelijk	donkerbruin	weinig plantenresten
65	Zs1	h1	geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont
140	Zs1			bruingeel	C-horizont

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
65	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
85	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
120	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
175	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
70	Zs1	h3	scherp	donkergrijsbruin	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
95	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, matig ijzerrijk
210	Zs1			lichtgeel	C-horizont, zwak ijzerrijk

boring 9

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
60	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	opgebrachte grond (es)?, weinig plantenresten
75	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont, zwak ijzerrijk
100	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont
160	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 10

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
55	Zs1	h2	geleidelijk	donkerbruin	opgebrachte grond (es)?, weinig plantenresten
70	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, matig ijzerrijk
115	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
180	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 11

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
60	Zs1	h2	geleidelijk	donkerbruingrijs	opgebrachte grond (es), weinig plantenresten
75	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
105	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, matig ijzerrijk
130	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 12

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h3	scherp		bouwvoor, matig plantenresten
50	Zs1	h1	geleidelijk	lichtbruingrijs	E-horizont?
65	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont
90	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 13

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
55	Zs1	h3	geleidelijk	zwartbruin	opgebrachte grond (es)?, archeologisch grondspoor?
75	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, zwak ijzerrijk
100	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
125	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 14

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
55	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
75	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
140	Zs1		geleidelijk	lichtgeel	C-horizont
180	Zs1		geleidelijk	geel	C-horizont, zwak ijzerrijk
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 15

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
45	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
60	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont (licht verstoord)
100	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
200	Zs1			geel	C-horizont, zwak ijzerrijk

boring 16

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
55	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
70	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, matig ijzerrijk
80	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
175	Zs1		geleidelijk	lichtgeel	C-horizont
180	Zs1		geleidelijk	bruingeel	C-horizont, matig ijzerrijk
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 17

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
55	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
150	Zs1		geleidelijk	lichtgeel	C-horizont
200	Zs1			lichtgeel	C-horizont, zwak ijzerrijk

boring 18

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
55	Zs1	h3	scherp	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
95	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
150	Zs1			lichtgeel	C-horizont

boring 19

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1	h3	geleidelijk	donkerzwartbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
50	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	opgebrachte grond (es)?, weinig plantenresten
60	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, zwak ijzerrijk
150	Zs1		geleidelijk	geel	C-horizont, zwak ijzerrijk
200	Zs1			bruingeel	C-horizont, matig ijzerrijk

boring 20

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h3	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, matig plantenresten
75	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, zwak ijzerrijk
125	Zs1		geleidelijk	bruin	B/C-horizont, zwak ijzerrijk
175	Zs1			lichtgrijs	C-horizont

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 2.0

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaaft	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaaft sporen; ruimtelijke gaaft; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context (voorkomen van monumenten uit openvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische gaaft van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart