

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureauonderzoek en grondboringen in
het traject van de persleiding van
Midlaren tot Plankensloot, gemeente
Tynaarlo (Dr.)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2005-18

Groningen
17 februari 2005
ISSN 1574-6887





Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

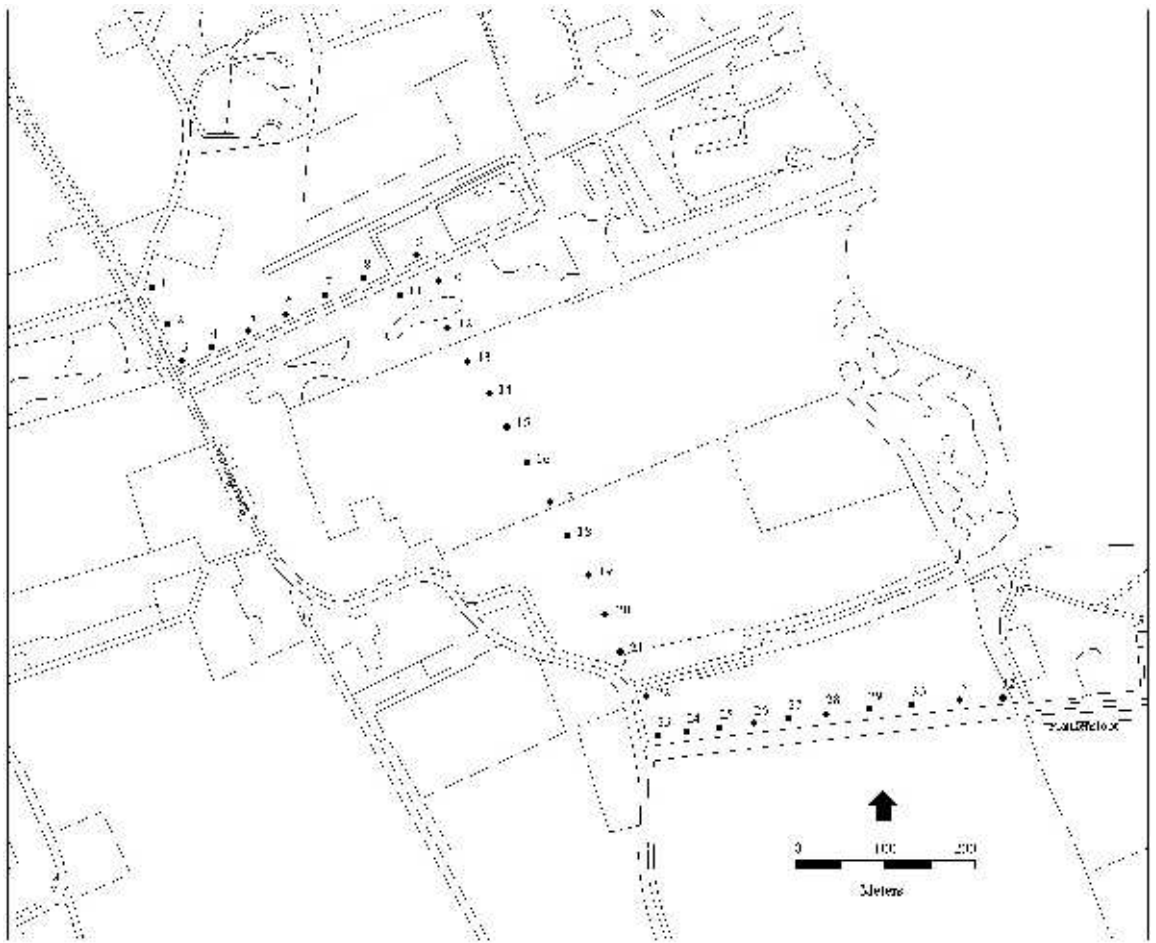
1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van het waterschap Hunze en Aa's heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) in de vorm van bureauonderzoek en boringen uitgevoerd in het kader van de voorbereiding voor de aanleg van een rioolwater-persleiding te Midlaren (afb. 1). Hierbij is het tracé ter hoogte van Midlaren-Plankensloot onderzocht. De aanleg van de persleiding zal leiden tot verstoring van de bodem, waarbij het tracé 4 m breed en 2 m diep zal worden uitgegraven. Het onderzoek vond plaats op 14 en 15 februari 2005 en is uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis en dr. G.J. de Roller, medewerkers van ARC bv.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoekstraject loopt van de Noordlaarderweg langs de Groningerweg, Meerweg, door de velden naar de Plankensloot en langs de weg naar het oosten (afb. 2). Het terrein is grasland waarop vee wordt geweid (o.a. paarden), behalve bij de boringen 8 en 9. Hier bevindt zich open bos van een campingterrein.



Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Kaart: H. Buitenhuis.

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2005/024
Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Midlaren
Toponiem	persleiding
Kaartblad	12E
Coördinaten	241686/570146
Type object	grasland
Type bodem	podzolbodems en moerige gronden
Geomorfologie	helling dekzandrug

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarden in het tracé, en deze te waarderen.

1.5 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn in het traject 32 boringen gezet ten behoeve van de archeologie (zie afb. 2). Deze boringen zijn elke 40 m gezet in het tracé om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 8 cm en van een guts met een diameter van 3 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. De vondstzichtbaarheid was slecht, omdat het terrein begroeid is met gras en er ten tijde van het onderzoek veel water op het terrein stond.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek en geo-archeologische context

Het tracé van het onderzoek is gelegen op de oosthelling van de Hondsrug richting het vroegere Hunzedal. Op de Bodemkaart van Nederland is te zien dat het tracé door een dikke eerdgrond, podzol- en moerige gronden en veengronden loopt (afb. 3). De archeologische verwachting van het onderzoeksterrein is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) divers (afb. 4). De dikke eerdgronden hebben een hoge archeologische verwachting, de podzolgronden een middelhoge verwachting en de moerige gronden en veengronden een lage verwachting. In het tracé zijn geen bekende archeologische terreinen (AMK-terreinen) aangetroffen. Wel zijn deze in de naaste omgeving gevonden. Het terrein

met AMK-nr. 1565 ligt dicht bij de boorpunten aan het begin van de Plankensloot, en is een terrein met restanten van een nederzetting uit de Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen, en een grafveld uit de Vroege Middeleeuwen. In eerdere inventarisaties van het gebied zijn de archeologische waarden in een wijdere omgeving besproken (Groen-Lubbers & Jelsma 2004, Teekens & Akkermans 2004). Nog niet eerder beschreven is het terrein 6890, iets ten noorden van het tracé. Dit betreft het terrein De Bloemert, waar recentelijk een nederzetting uit de Late IJzertijd tot Vroege Middeleeuwen is opgegraven door ARC bv in samenwerking met het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) (De Wit & Hielkema 2003). Bij boorpunt 8 is in het verleden een stenen hamerbijl uit de Bronstijd tot Midden IJzertijd gevonden (waarnemingsnr. 69).

2.2 Bodemopbouw

Er zijn drie verschillende bodems aangetroffen. De eerste is gelegen op de eerdgronden (boringen 1 tot en met 4), de tweede op podzol- en moerige gronden (boorpunten 5 tot en met 22). De laatste is gelegen langs de Plankensloot en is gevonden in de boorpunten 23 tot en met 32 (zie afb. 3 en 5 en bijlage 1). In het eerste deel ziet de bodem er, van onder naar boven, er als volgt uit:

- 1 Zwak tot sterk zandig leem, keileem, tot een diepte van circa 0,70 m beneden maaiveld. Dit lichtbruine, sterk ijzerhoudende keileem bevat veel grof grind en stenen, veelal van rood graniet.
- 2 Lemig zand tot een diepte van 0,50 en 0,25 m beneden maaiveld. Dit is sterk gevlekt met bruin zand en lijkt verrommeld.
- 3 Matig fijn zand, iets siltig, tot aan het maaiveld. Deze laag is volledig verploegd.

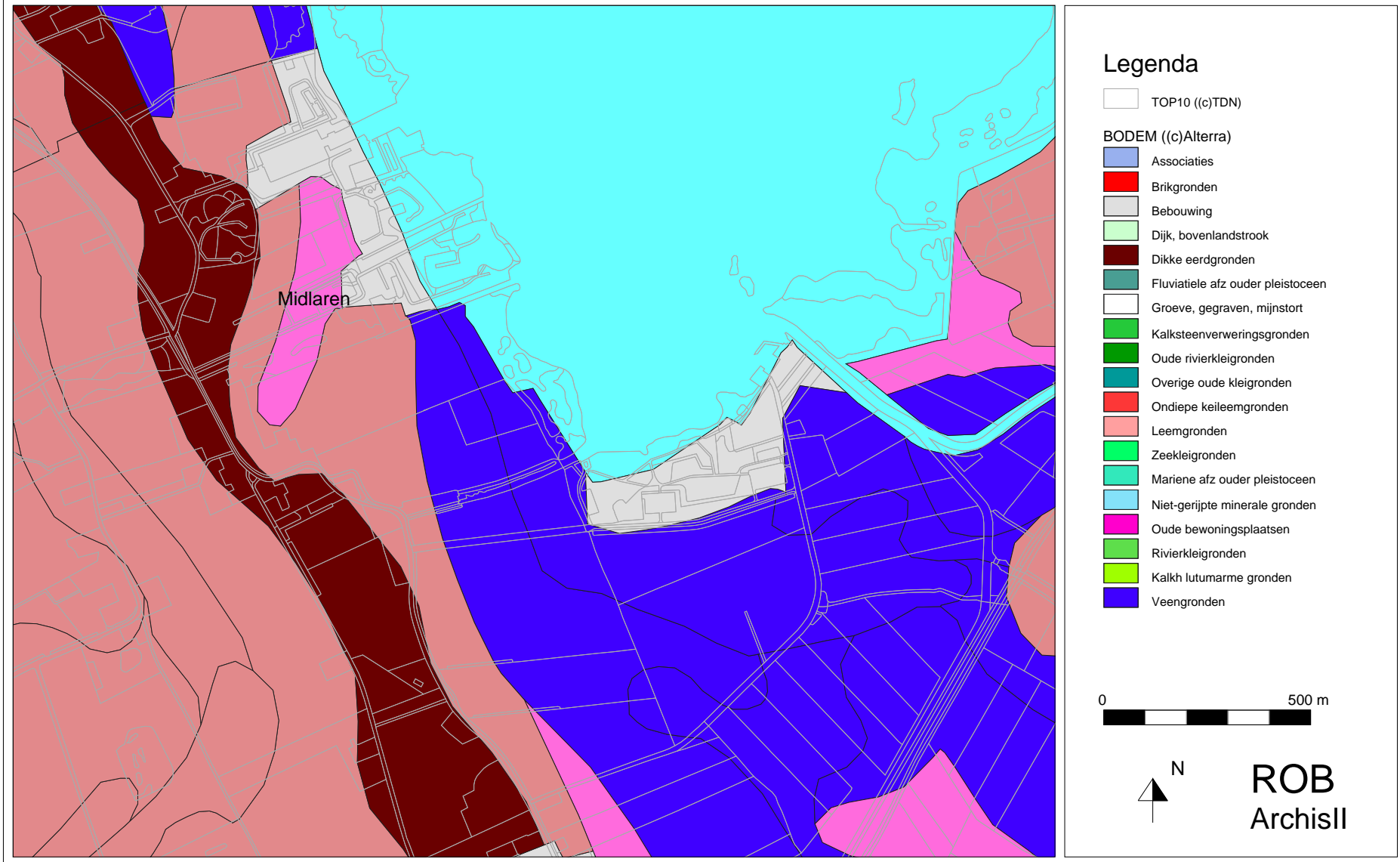
In de boringen 5 tot en met 22 bestaat de bodem uit zand. Van onder naar boven, ziet de bodem er als volgt uit:

- 1 Matig fijn zand, tot een diepte van 0,50 cm beneden maaiveld. Dit is lichtbruingeel zand.
- 2 Matig fijn zand, tot een diepte van 0,25 cm beneden maaiveld. In deze laag worden resten van podzolbodems aangetroffen. In boorpunt 9 is een goede EBC-horizont aangetroffen. In boorpunt 13 is een duidelijk BC-horizont gevonden en zijn resten van de E-horizont waargenomen in de ploegzone daarboven. In de boorpunten 5, 8, 10, 15 en 16 zijn overblijfselen van een BC-horizont gevonden.
- 3 Matig fijn zand, tot aan het maaiveld, volledig verploegd.

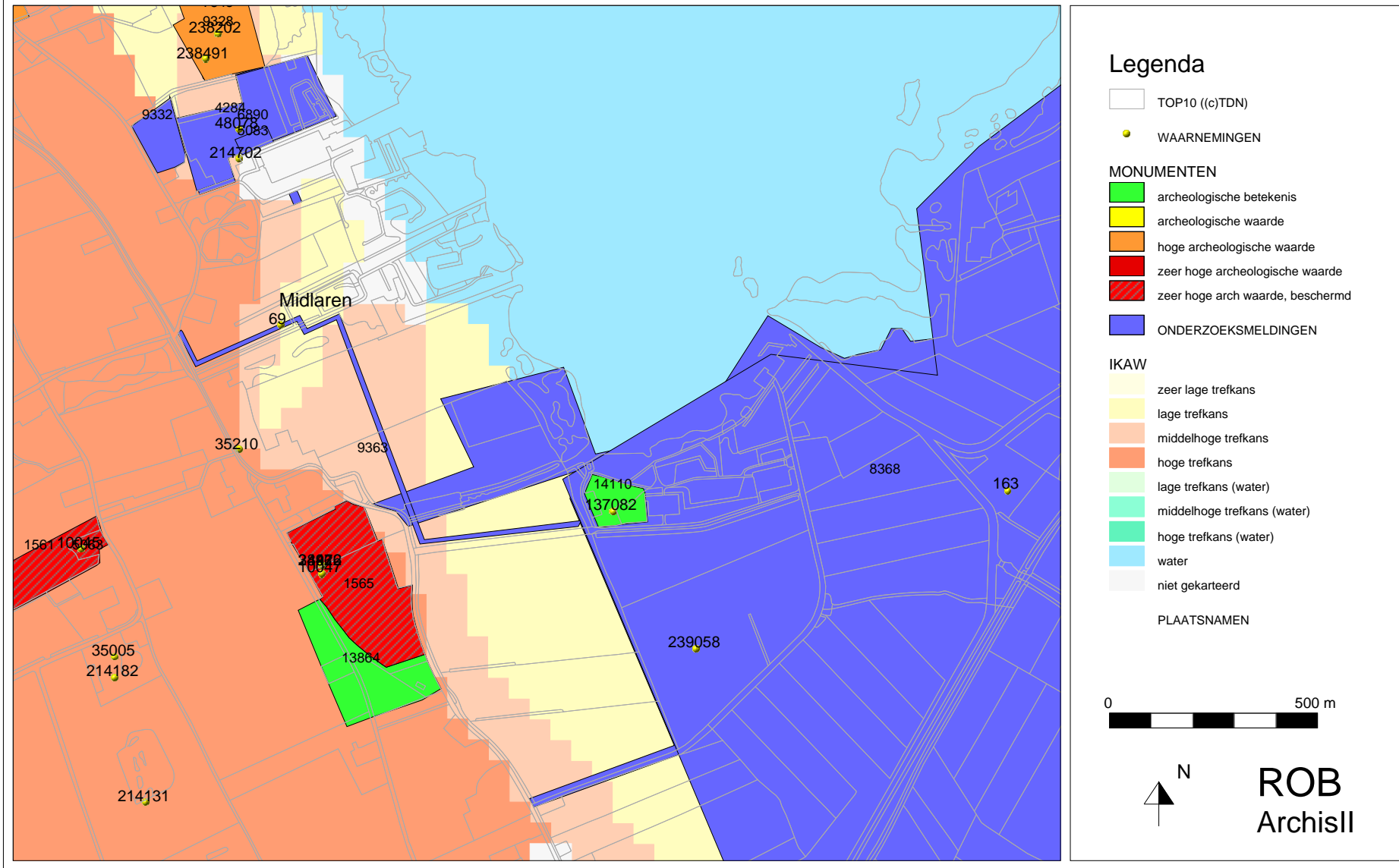
De bodem in de boringen 23 tot en met 32 ziet er, van onder naar boven, als volgt uit:

- 1 Matig fijn zand, lichtgrijs, tot een diepte van 1,50 m beneden maaiveld, scherp overgaand naar het bovenliggende materiaal.
- 2 Zwak venige klei, donkergrijs, circa 5 cm dik.
- 3 Veen, riet- en mosveen, tot een diepte van circa 0,30 m beneden maaiveld.
- 4 Zwak zandig, iets venige klei, tot aan het maaiveld. Dit is ook de ploegzone.

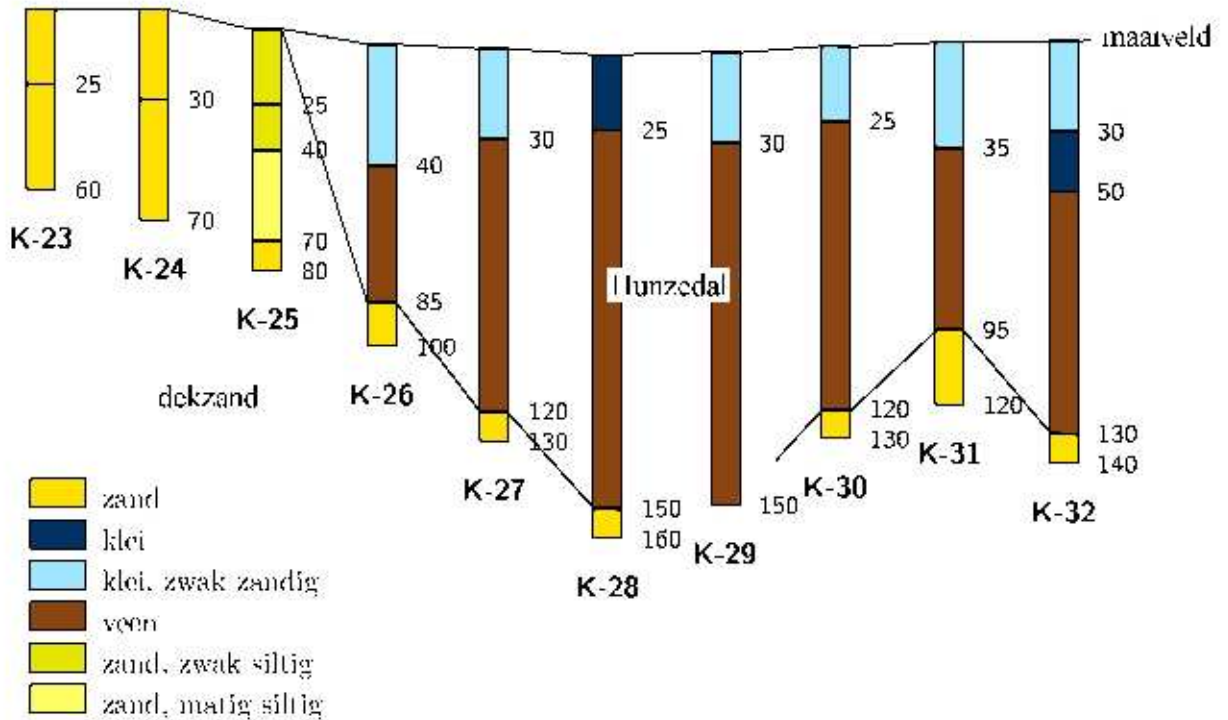
Het beeld dat hierdoor ontstaat is van een bodemopbouw zoals deze is te verwachten op een helling van een dekzandrug naar het dieper gelegen Hunzedal.



Afbeelding 3 Bodemkaart van Midlaren en de zuidoevers van het Zuidlaardermeer. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, Bodem (c) Alterra, 17 februari 2005.



Afbeelding 4 Ligging van het onderzoeksterrein (nr. 9363) op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de ligging van AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 17 februari 2005.



Afbeelding 5 Boorraai nr. 23 tot en met 32 van de dekzandrug tot in het Hunzedal.

2.3 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek zijn er geen archeologische indicatoren in de boorkernen aangetroffen. Ook aan het oppervlak zijn geen vondsten gedaan.

3 Conclusies

De doelstelling van het onderzoek was het vaststellen of er in het tracé van de aan te leggen persleiding archeologische waarden aanwezig zijn en deze te waarderen. Het bodemonderzoek heeft aangetoond dat het tracé gelegen is op de helling van een dekzandrug tot in het Hunzedal. De bodem in het Hunzedal bestaat uit veen op het onderliggende dekzand. In het zand onder het veen is geen sprake van bodemvorming. In dit deel zijn daarom geen archeologische resten te verwachten.

In het traject tussen de boorpunten 1 en 4 is het keileem op een diepte van 0,50 tot 0,80 m beneden maaiveld aangetroffen. In het traject tussen de boorpunten 5 en 16 zijn er resten van een podzolbodem gevonden, bestaande uit een B- en C-horizont. Bij de boorpunten 9 en 13 zijn ook resten van de E-horizont gevonden. Het is mogelijk dat zich archeologische waarden uit het Mesolithicum en Neolithicum in deze podzolbodems bevinden. Er zijn echter geen waarnemingen gedaan.

4 Aanbeveling

Gezien de ligging van het tracé op een dekzandrug is het te verwachten dat zich in het traject archeologische waarden bevinden. Ook de nabijheid van archeologische waardevolle terreinen wijst hierop. Het is in het deel van het tracé waar resten van een podzolbodem aanwezig zijn, dat deze waarden zijn te verwachten. De resultaten van het huidige booronderzoek kunnen hier geen uitsluitsel over geven. Er wordt daarom aanbevolen om bij de aanleg van de persleiding over te gaan tot een ‘opgraving met beperkingen’. Bij de aanvang van de graafwerkzaamheden moet de ploegzone van 0,25 tot 0,35 m worden verwijderd in het traject tussen de boorpunten 5 en 15, en een vlak in het tracé worden getrokken van 4 m breed, de te verwachten verstoring. De archeoloog heeft dan de mogelijkheid om alle noodzakelijke waarnemingen en registraties te doen, en eventuele vondsten te verzamelen. Daarna zouden de verdere graafwerkzaamheden kunnen plaatsvinden.

Literatuur

- Groen-Lubbers, N. & J. Jelsma, 2004. *Zuidoevers Zuidlaardermeer: Een inventariserend archeologisch veldonderzoek in zes deelgebieden*. Zuidhorn (De Steekproef-rapport 2004-01/5).
- Teekens, P. & E. Akkermans, 2004. *Standaard archeologische inventarisatie (bureauonderzoek) zuidoevers Zuidlaardermeer*. Assen (Arcadis 12-11-2004).
- Wit, M. de & J.B. Hielkema, 2003. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven en -putten op recreatiepark ‘De Bloemert’ te Midlaren, gemeente Tynaarlo (Dr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 90).

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

FZ	zand	Lz3	leem, sterk zandig	g2	matig grindig
Kv2	klei, matig venig	Vm	veen, mineraalarm	g3	sterk grindig
Kv3	klei, sterk venig	Zs2	zand, matig siltig	h1	zwak humeus
Kz1	klei, zwak zandig	Zs1	zand, zwak siltig	h2	matig humeus
Lz1	leem, zwak zandig	g1	zwak grindig	h3	sterk humeus

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	FZ	h2	scherp	grijs	
65	Lz3	g1	geleidelijk	grijsbruin	sterk ijzerrijk
150	Lz1	h3		lichtbruin	keileem, sterk ijzerrijk, veel stenen graniet

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	FZ	h2	scherp	donkergrijs	
25	FZ	h1	scherp	bruingrijs	
80	Lz3	g1	diffuus	lichtbruin	sterk ijzerrijk
100	Lz1	g3		lichtbruin	sterk ijzerrijk, veel stenen graniet, keileem

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
50	FZ	h2	scherp	bruingrijs	
70	Lz3	g1	diffuus	lichtbruin	sterk ijzerrijk
100	Lz1	g3		groengrijs	sterk ijzerrijk, matig grof zand, gevlekt, keileem

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
50	FZ		geleidelijk	witgrijs	restant E-horizont?
80	FZ		geleidelijk	grijsbruin	
100	Zs1	g2		lichtbruin	fijn grind

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
45	FZ		scherp	donkerbruin	
95	FZ			lichtbruingeel	

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
45	FZ	h2	diffuus	donkergrijs	
95	FZ			lichtgeel	

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	FZ	h2	scherp	donkergrijs	
95	FZ			lichtbruingeel	

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	FZ	h2	scherp	donkergrijs	met donkerbruinzand, resten B-horizont?
95	FZ			lichtbruingeel	

boring 9

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	FZ	h2	scherp	donkergrijs	
45	FZ		geleidelijk	witgrijs	
65	FZ	g1	diffuus	lichtbruin	
90	FZ			lichtbruingeel	

boring 10

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
40	FZ		geleidelijk	donkerbruin	restant B-horizont
60	FZ			geel	

boring 11

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
70	FZ			grijs	

boring 12

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
35	FZ	h1	scherp	lichtgrijsbruin	gevlekt, verploegd
55	FZ		scherp	lichtgeelbruin	
70	FZ			oranje	sterk ijzerrijk, ijzeroerachtig

boring 13

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	FZ	h2	geleidelijk	bruingrijs	
45	FZ		scherp	lichtbruingrijs	gevlekt met iets witgrijs zand, verploegde EB-horizont?
70	FZ			lichtgeelbruin	

boring 14

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
40	FZ	h1	scherp	bruingrijs	iets gevlekt met geel zand
60	FZ			geel	

boring 15

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	bruingrijs	
40	FZ	h1	scherp	lichtbruingrijs	verploegd met restanten B-horizont?
60	FZ			geelbruin	matig ijzerrijk

boring 16

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
40	FZ	h1	scherp	lichtgrijsbruin	restanten van B-horizont?
60	FZ			geel	sterk ijzerrijk

boring 17

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
45	FZ	h1	scherp	lichtgrijsbruin	
60	FZ			geel	sterk ijzerrijk

boring 18

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	scherp	grijsbruin	
45	FZ		geleidelijk	geelbruin	sterk ijzerrijk
60	FZ			lichtgeel	matig ijzerrijk

boring 19

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
55	FZ	h1	scherp	bruingeel	verploegd
80	FZ			geel	

boring 20

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
55	FZ	h2	scherp	grijsbruin	
70	FZ			geel	

boring 21

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	grijsbruin	
40	FZ	h1	scherp	bruin	verploegd
60	FZ			geel	

boring 22

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
55	FZ	h2	geleidelijk	bruingrijs	op 50 cm iets baksteen
70	FZ			lichtgeelgrijs	

boring 23

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	FZ	h2	geleidelijk	bruingrijs	
60	FZ			lichtbruingeel	

boring 24

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	FZ	h2	geleidelijk	donkergrijs	
70	FZ			geelbruin	

boring 25

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h2	geleidelijk	donkergrijs	
40	Zs1		geleidelijk	lichtgrijs	verploegd
70	Zs2		scherp	donkergrijs	vergaan veen
80	FZ			lichtgrijsbruin	

boring 26

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1	h1	diffuus	donkergrijs	venig
85	Vm		scherp	donkerbruin	
100	Fz			lichtgrijs	

boring 27

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Kz1	h1	geleidelijk	donkergrijs	venig
120	Vm		scherp	bruin	onderste 5 cm iets kleilig
130	FZ			lichtgrijswit	

boring 28

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Kv2	h2	diffuus	donkergrijs	
150	Vm		scherp	donkerbruin	
160	FZ			lichtwitgrijs	

boring 29

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Kz1	h2	diffuus	donkergrijs	venig
150	Vm			donkergrijsbruin	

boring 30

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Kz1	h2	diffuus	donkerbruingrijs	venig
120	Vm		scherp	donkergrijsbruin	
130	FZ			lichtgrijs	

boring 31

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Kz1	h2	scherp	donkergrijs	venig
95	Vm		scherp	donkerbruin	
120	Fz			lichtgroengrijs	

boring 32

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Kv2	h2	geleidelijk	donkergrijs	iets zandig
50	Kv3		diffuus	donkergrijs	
130	Vm		scherp	donkerbruingrijs	
140	FZ			lichtwitgrijs	