

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van een
bureauonderzoek en boringen in het
bestemmingsplan 'Kalterbroeken' te
Diever, gemeente Westerveld (Dr.)**

M. Essink & G.J. de Roller

ARC-Rapporten 2003-26

Groningen
2003
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2003-076
Provincie	Drenthe
Gemeente	Westervelde
Plaats	Diever
Toponiem	Kalterbroeken
Kaartblad	16F
Coördinaten	216.800/541.800
Periode	–
Type object	Bestemmingsplan
Type bodem	Zandgrond
Geomorfologie	Dekzand op keileem

1.2 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is het te ontwikkelen bestemmingsplan ‘Kalterbroeken’ te Diever. In het kader van deze ontwikkelingen worden percelen bestemd voor een ecologische groenzone, woningbouw en de bouw van een nieuw gemeentehuis. M-drie Projectontwikkeling B.V. is betrokken bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan voor de ecologische groenzone en de woningbouw. Ze heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) de opdracht gegeven om een archeologisch vooronderzoek uit te voeren in het betreffende gebied conform het Verdrag van Malta. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden van 2 t/m 13 juni 2003 en is uitgevoerd door drs. ing. G.J. de Roller, mw. drs. M. Essink en dhr. M. Boltje.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten westen van de plaats Diever (afb. 1 en 4). De Ten Darperweg (N855) vormt de noordgrens. In het westen vormt een zandwinplas de grens. In het zuiden is de weg de Kalteren de grens en in het oosten wordt het onderzoeksgebied begrensd door de bebouwing aan de Boekemastraat. De totale oppervlakte is circa 21,5 hectare.

1.4 Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft als doel het vastleggen en beschrijven van de bodemopbouw, het lokaliseren van plaatsen met een onverstoord bodemopbouw en het onderzoeken van de onverstoord bodem op de aanwezigheid van archeologische sporen. In geval van verstoring is het doel vast te stellen of de verstoring van recente datum is of ouder.

1.5 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij is een inschatting gemaakt van de archeologische verwachting van



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

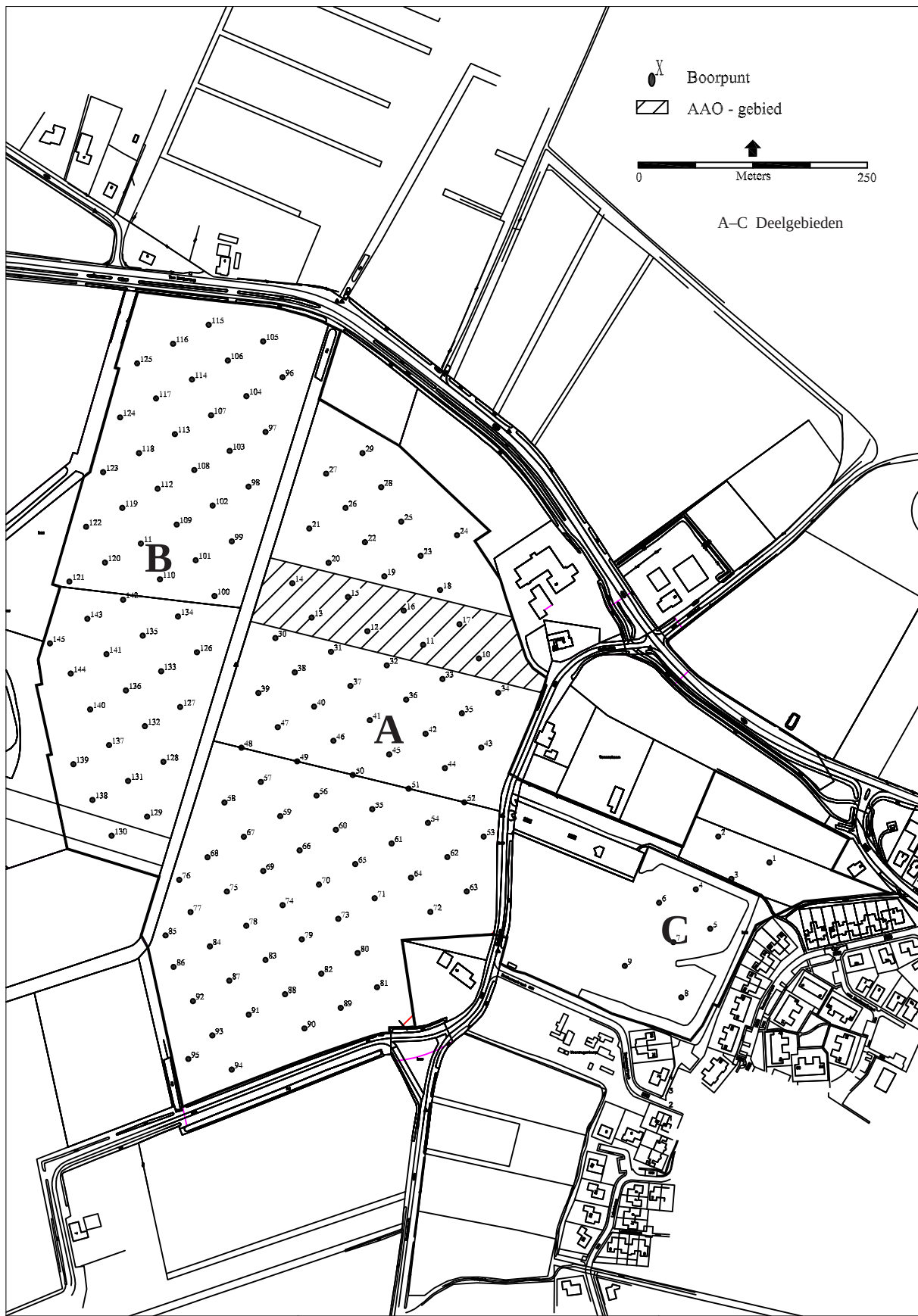
het gebied. Hierna is het terrein onderzocht door middel van boringen. In totaal zijn 145 boringen gezet (afb. 2). Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De raai-afstand bedraagt 25 meter en de onderlinge boorafstand in de raai is 50 meter. In de naast elkaar gelegen raaien verspringen de boringen 25 meter ten opzichte van elkaar zodat een goede dekking van het terrein wordt verkregen.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies zijn 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.

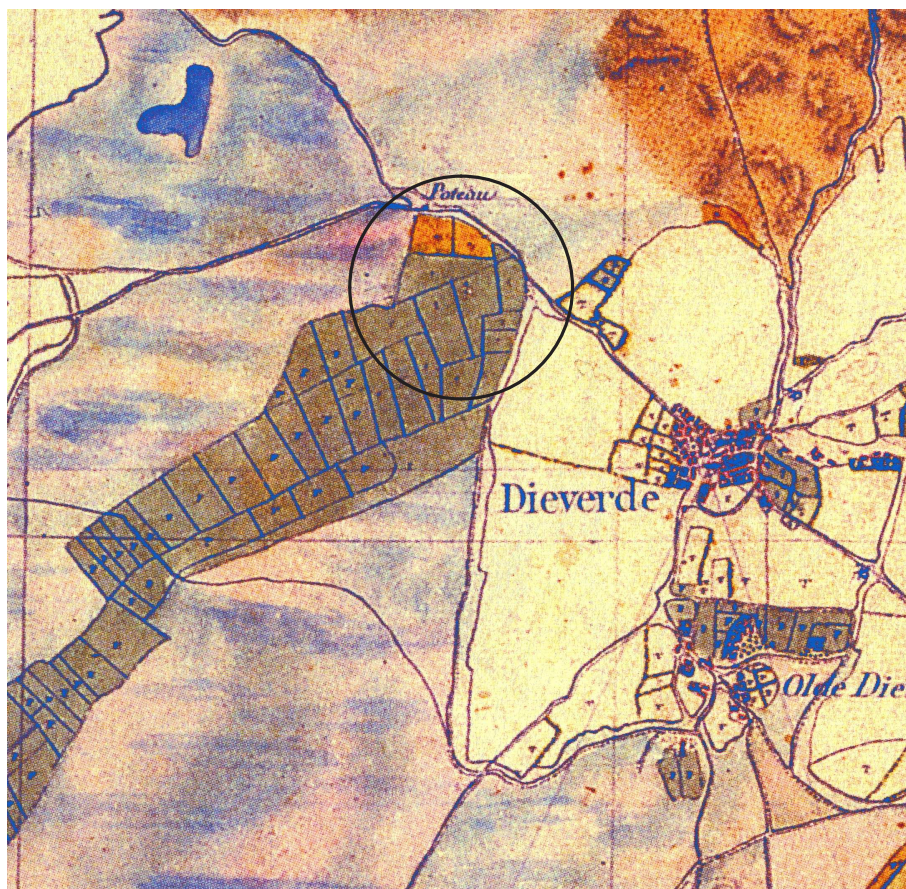
Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor. De boringen zijn tot in het pleistocene dekzand gezet. Dit houdt in dat meestal tot 1,20 meter beneden maaiveld is geboord. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen en slootkanten. De vondstzichtbaarheid was in het oostelijke deel slecht omdat het terrein hier als grasland in gebruik is. In de rest van het onderzoeksgebied was de vondstzichtbaarheid goed. Hier werd maïs verbouwd die nog zo klein was dat de bodem goed was waar te nemen.

2 Resultaten

Voor het onderzoeksterrein gelden drie bestemmingen, namelijk: een ecologische zone, woningbouw en de uitbreiding van het gemeentehuis. Het onderzoeksterrein is daarom in drie deelgebieden opgedeeld, overeenkomstig deze bestemmingen. Deelgebied A heeft de bestemming woningbouw, deelgebied B gaat de ecologische zone worden en in deelgebied C is de uitbreiding van het gemeentehuis gepland.



Afbeelding 2 Boorpuntenkaart 'Kalterbroeken'. Kaart: B. Schomaker.



Afbeelding 3 Uitsnede uit de Franse kaarten van Drenthe en de Noordelijke Kust, 1811–1813 van H.S. Versfelt en M. Schroor, 2001. De cirkel geeft de ligging van het onderzoeksgebied aan.

Bij de hier onder volgende bespreking van de resultaten houden we de onderverdeling in deze drie deelgebieden aan.

2.1 Bureauonderzoek en geoarcheologische context

Deelgebied A

De bodem bestaat hier volgens de bodemkaart¹ uit een beekerdgrond van lemig fijn zand. In het noordelijke puntje kan een veldpodzol voorkomen. Volgens de Franse kaart uit 1812 (Versfelt & Schoor 2001; afb. 3) is het onderzoeksterrein ontgonnen en bestaat het uit kleine percelen. Volgens de 'Historische vereniging van de voormalige gemeente Diever' hebben er ook aan het eind van de jaren twintig van de vorige eeuw ontginningen plaatsgevonden.² In Archis (archeologisch informatiesysteem voor Nederland) is er op het noordelijke deel van dit deelgebied een muntvondst gedaan en zijn er aardewerkscherven van kogelpotten³ gevonden

¹Blad 16, Oost Steenwijk, 1:50.000.

²Mondelinge mededeling dhr. J. Tabak, Diever.

³Handgevormd aardewerk uit de Late Middeleeuwen, 1000 – 1300 n. Chr.

(bijlage 1 en afb. 4). Dit gedeelte van het gebied is volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) van Drenthe een terrein van ‘archeologische betekenis’ voor vondsten uit de periode Late Middeleeuwen B tot Nieuwe Tijd B.⁴ De archeologische verwachting van het deelgebied is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) laag (afb. 4). Gezien de meldingen uit dit gebied en de hogere ligging kunnen er op dit terrein middeleeuwse bewoningssporen aanwezig zijn.

Deelgebied B

Ook hier bestaat de bodem uit een beekeerdgrond. Volgens de Franse kaart (Versfelt & Schoor 2001) heeft dit gebied een smalle percelering. Het is al vroeg ontgonnen en was toen vermoedelijk als grasland in gebruik. Het maakt, samen met deelgebied A, deel uit van de bovenloop van de Wapserveensche Aa. De naam ‘broek’ in het toponiem ‘Kalterbroeken’ wijst op een vochtig gebied. Dit terrein is vermoedelijk sinds de ontginning als grasland in gebruik geweest en recentelijk omgezet naar bouwland.⁵ Van dit terrein zijn geen meldingen bekend. Volgens de IKAW-kaart heeft het een middelhoge tot lage trefkans. De broekgebieden hebben in de prehistorie grote waarde gehad voor de mens omdat hier jachtwild te vinden was. In dit soort gebieden kunnen mesolithische en neolithische jachtkampen/slachtplaatsen verwacht worden.

Deelgebied C

Het terrein maakt deel uit van de Wester Esch van Diever. Volgens de bodemkaart heeft het een hoge zwarte enkeerdgrond, een esdek. In dit deelgebied bevindt zich het voormalige zwembad van Diever. Als de aanleg van het zwembad de bodemopbouw niet te veel verstoord heeft, kunnen er onder het esdek nog oude bewoningssporen zoals paalkuilen, erfafscheidingen en waterputten aangetroffen worden. Deze stammen dan uit de periode voorafgaand aan de esaanleg. In Drenthe worden dit soort archeologische sporen regelmatig onder esdekken aangetroffen (zie Ufkes 1996), onder andere in de gemeente Emmen en bij Borger. Ook voor deelgebied C is de archeologische verwachting hoog.

Uit de in het gemeente-archief aanwezige gegevens van de ruilverkaveling blijkt dat deelgebied C niet bij de ruilverkaveling is betrokken. Voor de deelgebieden A en B geldt dat perceelindelingen zijn aangepast en dat de Wapserveensche Aa is verbreed en nu de naam Kwasloot heeft.

2.2 Bodemopbouw

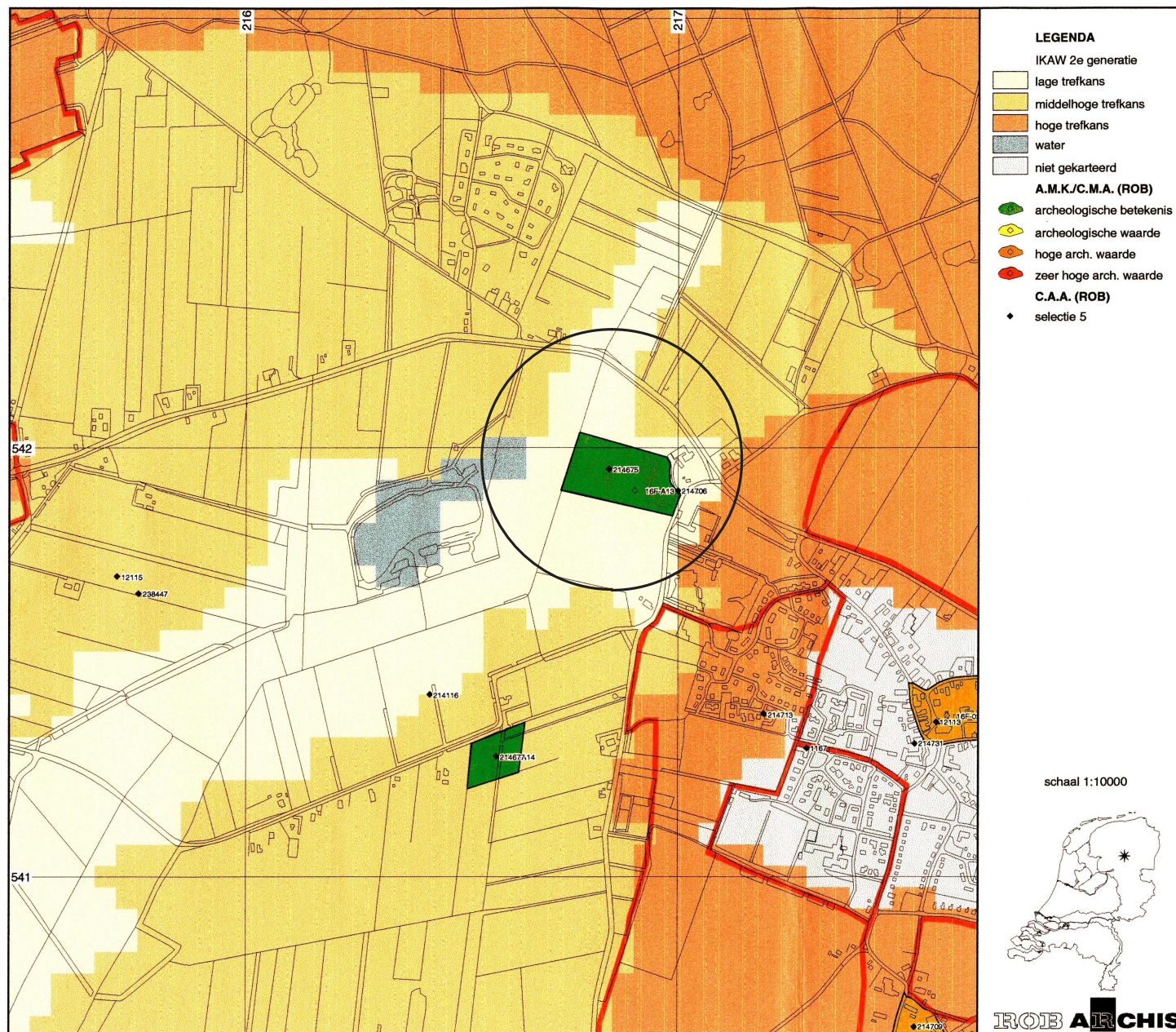
Voor alle deelgebieden geldt dat de bodem, van onder naar boven, bestaat uit keileem dat via keizand overgaat in dekzand, met rond de Kwasloot een moerige tussenlaag. Het dekzand gaat vervolgens over in de bouwvoor.

Deelgebied A

In dit deelgebied is de bodem afgetopt ten gevolge van de ontginning. In een paar boringen (boringen 24, 44, 51, 52, 62 en 90) is nog een deel van de oorspronkelijke bodemvorming aanwezig. Deze boringen vormen geen aaneengesloten gebied.

⁴1250 – 1850 n. Chr.

⁵Zie noot 2.



Afbeelding 4 IKAW-kaart. De cirkel geeft de ligging van het onderzoeksgebied aan.

Ook binnen het gebied van archeologische betekenis is de bodem afgetopt. Aan het oppervlak bevinden zich hier veel aardewerkscherven die dateren van de Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Daarnaast is er veel bouwpuin zoals bakstenen, geglazuurde vloertegels, dakpanresten en lei aangetroffen. De oppervlaktevondsten concentreren zich vooral op de zuidelijke helft van het terrein. Ook in het gebied ten zuiden van het terrein van archeologische betekenis, liggen aan de oppervlakte puinresten, pijpenkoppen en dergelijke, doch minder dan in het gebied met archeologische betekenis. In de noordwesthoek van het deelgebied bevindt zich ijzeroer in de bodem, wat wijst op de aanwezigheid van kwel van ijzerhoudend grondwater.

Deelgebied B

De boringen laten ook hier een afgetopt profiel zien. Alleen in een smalle strook aan de westkant van het meest noordelijke perceel (boringen 117, 118, 119, 120, 121, 122 en 124) is een deel van de oorspronkelijke bodemopbouw nog aanwezig. Dit is ook het hoogstgelegen deel van het perceel. Meer naar de Kwasloot toe bevindt zich onder de bouwvoor een moerige laag. Aan de oppervlakte liggen kleine brokjes ijzeroer. In twee boringen is een oude sloot aangeboord (boringen 128 en 130).

Deelgebied C

Het meest noordelijke perceel van dit deelgebied kon nog niet betreden worden omdat dit terrein nog niet door de gemeente is verworven. Van het zwembadterrein is alleen de voormalige speelweide onderzocht. Dit terrein is afgetopt. Het perceel ten noorden hiervan (boringen 1 t/m 3) heeft, met uitzondering van boring 2, geen duidelijke bodemvorming.

2.3 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek is de grond van boringen met een nog (deels) intacte bodemopbouw gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. In het zeefresidu zijn kleine brokjes natuursteen en natuurlijke stukken vuursteen gevonden. Rond de Kwasloot zijn ijzerconcreties en ijzeroer aangetroffen, wat wijst op uittreidend ijzerhoudend grondwater. Tijdens de oppervlaktekartering is een aantal vondsten gedaan. Het betreft laat kogelpotaardewerk (randen en standringen), proto-steengoed en divers geglazuurd aardewerk en porselein. Het materiaal dateert uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. De vondsten concentreren zich in het gebied van archeologische betekenis in deelgebied A. Op een deel van het kogelpotaardewerk heeft zich ijzeroxide afgezet. Dit wijst er op dat het kogelpotaardewerk uit het gebied van archeologische betekenis afkomstig is en niet van elders is aangevoerd.

3 Conclusies

Deelgebied A

De bodem is hier over het algemeen afgetopt ten gevolge van de ontginning. Ook binnen het gebied van archeologische betekenis is volgens de AMK-kaart de bodemopbouw niet meer intact. De diepte van de verstoring is gemiddeld 25 cm beneden maaiveld. Gezien de grote hoeveelheid aardewerk en bouwpuin die op

de zuidelijke helft van het terrein van archeologische betekenis aan de oppervlakte ligt, kunnen we ervan uitgaan dat de vondstlaag is verploegd. Diepe grondsporen, dieper dan 25 cm beneden maaiveld, zoals de paalkuilen van de staanders van boerderijen en waterputten zullen nog wel aanwezig zijn. Het is niet uit te sluiten dat hier de resten van een middeleeuwse woning/boerderij liggen. Aangezien in deelgebied A woningbouw is gepland, is voor het zuidelijke deel van het terrein van archeologische betekenis een archeologisch vervolgonderzoek gewenst, om na te gaan of diepere sporen aanwezig zijn en om vast te stellen waar ze toe behoren en wat de datering en functie is. De begrenzing van dit nader te onderzoeken gebied is gebaseerd op de oppervlaktevondsten (afb. 2). Over de invulling van het vervolgonderzoek dient men contact op te nemen met de Provinciaal Archeoloog van Drenthe, dr. W.A.B. van der Sanden. De noordelijke strook van het terrein van archeologische betekenis heeft een afgetopte bodemopbouw. Er zijn geen oppervlaktevondsten gedaan. De monumentenstatus van deze strook kan opgeheven worden.

Deelgebied B

De bodem is hier over het algemeen afgetopt. Aan de westrand is een deels intacte bodem aanwezig. Het betreft hier het hogere deel van het deelgebied dat een middelhoge trefkans heeft volgens de IKAW-kaart. Dit is het overgangsgedebied tussen de hogere gronden in het westen en het brongebied van de Kwasloot/Wapserveense Aa. Dit soort gebieden waren in trek bij de prehistorische mens, onder andere als jachtplaats. Aangezien dit deelgebied de bestemming ecologische zone heeft adviseren we om aan de westrand (boringen 117 t/m 124) geen grondwerkzaamheden uit te voeren en het betreffende stuk niet voor bebossing maar bijvoorbeeld voor bloemrijk grasland te bestemmen. Mochten grondwerkzaamheden toch noodzakelijk zijn dan is het gewenst om, in overleg met de Provinciaal Archeoloog, archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden te regelen.

Deelgebied C

Hoewel dit gebied een hoge verwachtingswaarde heeft blijkt uit de boringen dat de bodemopbouw hier verstoord is, voornamelijk ten gevolge van de bouw en sloop van een zwembad. Voor dit deelgebied is de kans zeer klein dat er zich nog archeologische resten *in situ* bevinden. Vanuit archeologisch oogpunt zijn er hier geen beperkingen voor de bouw van het gemeentehuis.

Literatuur

Ufkes, A., 1996. Archeologie en cultuurhistorie van de essen in de provincie Drenthe. *Paleo-Aktueel* 7, pp. 103–105.

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

Bijlage 1 Archis-gegevens

Waarnemingen binnen deelgebied A:

- Waarnemingsnr: 214675
ROB-objectnr: 16FZ-65
Coördinaten: 216.840/541.950
Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Kalterbroeken
Complexen:
1 fragment keramiek, kogelpot, Late Middeleeuwen–B
2 fragment keramiek, tegel, Late Middeleeuwen B–Nieuwe Tijd, geglazuurd
1 fragment lood, afval, Late Middeleeuwen B–Nieuwe Tijd
1 complete glazen fles, Late Middeleeuwen B–Nieuwe Tijd, parfumflesje
1 complete koperen knoop, Nieuwe Tijd
 - Waarnemingsnr: 214676
ROB-objectnr: 16FZ-45
Coördinaten: 217.000/541.900
Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Kalterbroeken-noordoost
Complexen:
Voorlopig complextype: huisplaats, onverhoogd
4 complete gouden munt, Nieuwe Tijd A, muntschat
1 complete grape, roodbakkend geglazuurd, Nieuwe Tijd A
1 fragment textiel, katoen/linnen/wol/zijde, weefsel/geweven stof, Nieuwe Tijd A
1 complete baksteen, Nieuwe Tijd A
1 fragment keramiek, hutteleem/verbrande leem, Nieuwe Tijd A
1 fragment steen, vloer, Nieuwe Tijd A, vloerresten
6 complete zilveren munten, Nieuwe Tijd A
 - Waarnemingsnr: 214706
ROB-objectnr: 16FZ-45
Coördinaten: 217.000/541.900
Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Kalterbroeken
Complexen:
koper, Nieuwe Tijd B–Nieuwe Tijd C, onder andere slotplaat, vingerhoed, knoop, 2 ringetjes
lood, Nieuwe Tijd B–Nieuwe Tijd C, onder andere loodje, spinsteentje, loodschroot
3 complete koperen munten, Nieuwe Tijd B–Nieuwe Tijd C
- Overige waarnemingen in de omgeving van het onderzoeksgebied:
- Waarnemingsnr: 1167
ROB-objectnr: 16FZ-4
Coördinaten 217.300/541.300

Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Westeresch/sportveld
Complexen:
celtic field/raatakker; cultuur: IJzertijd–Romeinse Tijd

- Waarnemingsnr: 214116
ROB-objectnr: 16FZ-27
Coördinaten: 216.425/541.425
Gemeente Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Kalterbroek
Complexen:
1 fragment vuurstenen kling, Paleolithicum–IJzertijd
7 vuurstenen afslagen, Paleolithicum–IJzertijd, merendeel is gecraqueleerd
- Waarnemingsnr: 214677
ROB-objectnr: 16FZ-66
Coördinaten: 216.580/541.280
Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Kalteren; Kalteren
Complexen:
vuursteen, Mesolithicum–Neolithicum
1 fragment keramiek, aardewerk, handgevormd, IJzertijd
- Waarnemingsnr: 214713
ROB-objectnr: 16FZ-70
Coördinaten: 217.200/541.380
Gemeente: Westerveld (Dr.)
Plaats: Diever; Diever-west
Complexen:
4 sporen, paalgat/paalkuil, "bruine vlekken in geel zand", op tekening in een halve boog
1 spoor, kuil met scherven
1 fragment keramiek, deels in kuil, deels in stort

Bijlage 2 Boorstaten

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
1	40	zand	geleidelijk	zwart	wat vuursteen
	70	zand	geleidelijk	lichtbruin	
	80	zand	scherp	donkergeel	
	90	leem, zwak zandig		grijs	
2	25	zand	geleidelijk	zwart	90–100 cm ijzervlekken
	50	zand	geleidelijk	grijs	
	70	zand	scherp	lichtbruin	
	100	zand		lichtgeel	
3	15	zand	scherp	zwart	
	40	zand	scherp	grijsbruin	
	65	zand, zwak grindig	scherp	roodgeel	
	120	zand		lichtgeel	
4	30	zand	scherp	zwart	
	50	zand	scherp	mix	
	80	zand	scherp	geel	
	90	leem, zwak zandig		grijs	
5	30	zand	scherp	bruinzwart	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	60	zand	scherp	lichtgeel	zeer fijn zand
	75	leem, zwak zandig		grijs	
6	45	zand	geleidelijk	zwart	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	geelbruin	zeer fijn zand
	75	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	120	zand		geel	zeer fijn zand
7	30	zand	scherp	zwart	zeer fijn zand
	60	zand		mix	zeer fijn zand, baksteengruis op 50 cm, niet dieper geboord vanwege stenen/puin
8	25	zand	scherp	bruingrijs	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
9	25	zand	scherp	zwart	zeer fijn zand
	40	zand	scherp	lichtbruin	zeer fijn zand
	60	zand	geleidelijk	geel	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgrijs	zeer fijn zand
10	10	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand, baksteen
	40	zand	geleidelijk	bruingrijs	zeer fijn zand
	120	zand		geel	zeer fijn zand
11	50	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand
	60	zand	scherp	geelbruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	donkergeel	zeer fijn zand
	120	zand		geel	zeer fijn zand
12	25	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand	scherp	zwartgrijs	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgrijs	zeer fijn zand
13	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	25	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	40	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	lemig zand
	75	klei, matig zandig	scherp	grijsbruin	houtresten
	120	zand		lichtgrijs	
14	30	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	roodgeel	zeer fijn zand, rood vanwege roest
	120	zand		grijs	houtresten
15	20	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
16	40	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand, met leem
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
	35	zand	scherp geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand
	60	zand		donkergeel	zeer fijn zand, met bruine banen (inspoeling?)
17	120	zand	scherp	geel	zeer fijn zand
	30	zand		zwart	zeer fijn zand
	55	zand		mix	zeer fijn zand
18	120	zand	scherp geleidelijk	geel	zeer fijn zand
	50	zand		grijsbruin	zeer fijn zand, bouwvoor ca. 25–30 cm
	90	zand		donkergeel	zeer fijn zand
19	120	zand, zwak grindig	geleidelijk scherp	geel	zeer fijn zand
	20	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand		mix	zeer fijn zand
20	120	zand	geleidelijk scherp scherp	donkergeel	
	30	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	55	zand		bruingrijs	zeer fijn zand
	70	zand, sterk siltig		bruingrijs	lemig zand
21	120	zand	geleidelijk scherp	lichtgrijs	
	20	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand		grijsbruin	zeer fijn zand, ijzerconcreties
22	120	zand	scherp geleidelijk	lichtgrijs	ijzervlekken
	25	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	60	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, zeer fijn zand
23	120	zand	scherp scherp	grijs	
	30	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand		mix	zeer fijn zand, oude B-horizont
24	100	zand	scherp scherp geleidelijk geleidelijk	donkergeel	zeer fijn zand
	25	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	55	zand		mix	zeer fijn zand
	65	zand		bruin	zeer fijn zand
	100	zand		donkergeel	zeer fijn zand
25	120	zand	scherp geleidelijk scherp	geel	zeer fijn zand
	20	zand		grijsbruin	zeer fijn zand, bouwvoor
	35	zand		zwart	zeer fijn zand
	50	zand		grijszwart	zeer fijn zand
26	120	zand	geleidelijk scherp scherp	geel	zeer fijn zand
	30	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand		grijsbruin	zeer fijn zand, met iets veen, moerig
	70	klei, zwak zandig		grijs	
27	120	zand	geleidelijk scherp	geel	
	20	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand		roodgrijs bruin	zeer fijn zand, met ijzerneerslag, iets lemig
28	100	zand	scherp Abrupt	lichtgrijs	
	25	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	60	zand		bruingrijs	zeer fijn zand
29	100	zand	scherp scherp scherp	geel	zeer fijn zand
	25	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand		mix	zeer fijn zand
	60	zand		grijsbruin	zeer fijn zand, iets leem
30	100	zand	scherp scherp	lichtgrijs	
	15	zand		grijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand		roodgrijs bruin	zeer fijn zand, met ijzerneerslag, iets lemiger
31	100	zand	scherp	geel	houtresten
	30	zand		grijsbruin	zeer fijn zand

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
32	70	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	110	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	lemig zand
	120	zand		blauwgrijs	
	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
33	100	zand		roodbruin geel	ijzerneerslag
	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
34	140	zand		geel	zeer fijn zand
	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	diffuusij mix	zeer fijn zand	
35	80	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
	30	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	geleidelijk	geel	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken op 100 cm
36	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	35	zand	scherp	bruin grijs	zeer fijn zand
	60	zand	geleidelijk	lichtbruin	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgrijs	zeer fijn zand, naar beneden toe lichter, ijzervlekken op 100 cm
37	25	zand	scherp	donker grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand, lemig, ijzervlekken, puingruis
	55	klei, sterk zandig	scherp	grijs	kleiband
38	120	zand		lichtgrijs	zeer fijn zand
	25	zand	scherp	donker grijsbruin	zeer fijn zand
	30	klei, sterk zandig	scherp	grijsbruin	lemiger
	50	klei, sterk zandig	scherp	roodgrijs bruin	ijzerconcreties
	60	klei, matig zandig	scherp	grijsbruin	
39	120	zand		lichtgrijs	houtresten, ijzervlekken
	30	zand	scherp	donker grijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand	scherp	roodgrijs bruin	zeer fijn zand, ijzerconcreties, iets lemiger
	50	klei, sterk zandig	scherp	roodgrijs bruin	
40	120	zand		lichtgrijs	wat ijzer bovenin, houtresten
	30	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	geelgrijs	
41	120	zand		grijs	
	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	geleidelijk	lichtgrijs bruin	zeer fijn zand
	70	zand	geleidelijk	lichtbruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	bruin grijs	zeer fijn zand
42	120	zand		grijs	
	25	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	scherp	zwart	zeer fijn zand, iets leem
43	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand, naar beneden iets lichter wordend
	25	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
44	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	30	zand	scherp	grijszwart	zeer fijn zand
	60	zand	geleidelijk	lichtbruin	zeer fijn zand
	90	zand	geleidelijk	donkergeel	zeer fijn zand, op 80 cm vetzig zwart laagje, lijkt op teer
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
45	25	zand	scherp	grijszwart	zeer fijn zand
	90	zand	geleidelijk	bruingrijs	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgrijs	zeer fijn zand
46	25	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	45	klei, sterk zandig	scherp	grijsbruin	
	90	zand	geleidelijk	lichtgrijs	ijzervlekken rond 70 cm
47	120	zand		grijs	
	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	scherp	roodgrijs bruin	zeer fijn zand, ijzerconcreties
48	120	zand		bruingrijs	zeer fijn zand
	15	zand	scherp	bruingrijs	zeer fijn zand
	60	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
49	120	zand		grijs	zeer fijn zand, vuursteen op 80 cm, daaronder grindjes tot 100 cm, beekje?
	25	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand	scherp	donker grijsbruin	zeer fijn zand, iets lemiger, veel ijzerconcreties
50	120	zand		geelgrijs	zeer fijn zand
	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
51	120	zand		grijs	zeer fijn zand
	25	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	scherp	zwart	zeer fijn zand
52	45	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand
	80	zand	geleidelijk	donkergeel	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
53	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	35	zand	scherp	zwart	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
54	60	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand
	70	zand	geleidelijk	donkergeel	zeer fijn zand
	140	zand		geel	zeer fijn zand
55	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	40	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	120	zand		grijs	zeer fijn zand
56	25	klei, sterk zandig	scherp	grijsbruin	
	45	verrommeld	scherp	mix	
	80	zand	geleidelijk	blauwgrijs	houtresten
57	120	zand		grijs	
	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
58	120	zand		grijs	zeer fijn zand
	15	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	30	verrommeld	scherp	mix	
59	35	klei, zwak zandig	scherp	bruin	
	65	zand	geleidelijk	lichtgrijs	
	120	zand		donkergrijs	vegetatieresten en roest rond 70 cm
59	15	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	
	40	verrommeld	scherp	mix	

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
60	120	zand		geelgrijs	roest en vegetatieresten rond 60 cm
	20	zand, sterk siltig	scherp	bruin	
	90	zand	geleidelijk	lichtgrijs	
	160	zand	scherp	grijs	
	175	zand, matig siltig	scherp	blauwgrijs	
	185	klei	scherp	bruin	
	190	klei	scherp	blauw	
61	195	zand		grijs	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	grijsbruin	
	80	zand, zwak siltig	scherp	zwart	
62	120	zand		donkergeel	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	grijszwart	zeer fijn zand
	55	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, baksteengruis op 50 cm
63	120	zand		geel	zeer fijn zand, geleidelijk lichter
	35	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	grijszwart	zeer fijn zand
64	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
	55	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
65	50	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	brok vuursteen (natuurlijk) op 50 cm
	60	klei, sterk zandig	scherp	grijsbruin	
	120	zand		lichtgrijs	
66	10	zand	scherp	bruin	zeer fijn zand
	50	verrommeld	scherp	mix	
	120	zand		geelgrijs	zeer fijn zand, roest van 50 tot 80 cm
67	25	zand	scherp	bruin	zeer fijn zand
	50	zand	geleidelijk	geelgrijs	
	120	zand		lichtgrijs	hout op 120 cm
68	15	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	60	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand
	120	zand		grijs	zeer fijn zand
69	20	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	55	zand	scherp	wit	zeer fijn zand
	120	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, roest van 80 tot 90 cm
70	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand
	120	zand		grijs	zeer fijn zand
71	50	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	60	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand
	120	zand		lichtgeel	zeer fijn zand
72	65	zand	geleidelijk	zwart	baksteengruis op 35 cm
	70	zand, sterk siltig	scherp	zwart	
	85	verrommeld	scherp	mix	
	120	zand		geel	
73	40	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijs	ijzervlekjes, vegetatieresten, 105–110 cm grindjes
74	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		geelgrijs	ijzervlekjes, enkele vegetatierestjes
75	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	40	verrommeld	scherp	mix	
	110	zand		geelgrijs	zeer fijn zand, vegetatieresten
76	15	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
	110	zand, zwak grindig		geelgrijs	zeer fijn zand, enkele grindjes, 80–110 cm ijzervlekken, vegetatieresten
77	25	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	75	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekjes
	110	zand		grijs	vegetatieresten
78	25	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	
	90	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekjes
	110	zand		grijs	zeer fijn zand
79	30	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	45	verrommeld	scherp	mix	
	95	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekjes
	110	zand, matig grindig		grijs	zeer fijn zand, grindjes
80	40	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	90	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekjes
	110	zand, sterk grindig		grijs	veel grof grind en vuursteen
81	35	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	
	48	verrommeld	scherp	mix	
	100	zand	geleidelijk	geelgrijs	zeer fijn zand
	110	zand, zwak grindig		grijs	zeer fijn zand, enkele grindjes
82	30	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand		geelgrijs	zeer fijn zand
	110	zand, matig grindig		grijs	zeer fijn zand, veel grind (keizand)
83	27	zand, sterk siltig	scherp	grijsbruin	
	40	verrommeld	geleidelijk	mix	
	75	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, vegetatieresten
	110	zand, zwak grindig		grijs	zeer fijn zand, beetje grind en vuursteen, vegetatieresten
84	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand
	110	leem, zwak zandig, zwak grindig	scherp	grijs	
	120	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
85	20	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	105	leem, sterk zandig, zwak grindig	scherp	grijs	enkele grindjes, stukje vuursteen
	115	zand, matig siltig		blauwgrijs	vegetatieresten
86	40	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand, matig grindig	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, kleine grindjes
	110	leem, zwak zandig		blauwgrijs	keileem
87	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand, matig grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, grind
88	20	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	200	zand, matig grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, grindjes
89	40	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	105	zand, zwak grindig	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, enkele grindjes
	120	zand, matig grindig		grijs	zeer fijn zand, grindjes
90	28	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, vuursteen, B-horizont

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
	110	zand		lichtbruin grijs	zeer fijn zand, enkele vegetatierestjes, C-horizont
91	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	95	zand, matig grindig	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, grind
	110	leem, zwak zandig		grijs	vegetatieresten
92	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
	110	zand, sterk siltig		grijs	vegetatieresten, ijzervlekjes
93	28	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	45	verrommeld	geleidelijk	mix	
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzer
	115	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekjes, vegetatieresten
94	80	verrommeld	geleidelijk	mix	zand en veen, verstoord
	110	zand, zwak grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, grind en vuursteen
95	28	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	90	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	105	zand	geleidelijk	grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
	115	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken, vegetatieresten
96	17	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	50	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	70	klei, sterk zandig	scherp	bruin grijs	
	110	zand		grijs	ijzervlekjes, vegetatieresten
97	25	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	48	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
	110	zand, matig grindig		grijs	grindjes en vuursteen
98	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	50	verrommeld	geleidelijk	mix	zand en weinig materiaal
	110	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
99	18	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	einde boring vanwege steen
	40	verrommeld	geleidelijk	mix	
	90	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
100	35	verrommeld	scherp	grijsbruin	
	60	zand	scherp	lichtgrijs	
	125	zand	scherp	grijsgeel bruin	ijzervlekken, vegetatieresten
	200	zand		grijsblauw	zeer fijn zand, leembrokken
101	20	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
102	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	70	zand	geleidelijk	grijsgeel	ijzervlekken
	110	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
103	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	50	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	60	klei, sterk zandig	scherp	donkerbruin	
	115	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
104	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	70	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	110	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
105	25	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	50	zand, sterk siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	55	klei, zwak zandig	scherp	bruin grijs	
	90	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
	110	zand		grijsgeel	ijzervlekken, vegetatieresten
106	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
	110	zand, zwak grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, grind
107	20	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand, zwak grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, grindjes
108	35	verrommeld	scherp	mix	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
109	25	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	45	verrommeld	scherp	mix	
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
	110	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten
110	45	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekjes
	110	leem, zwak zandig, zwak grindig		grijs	kleine grindjes
111	45	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
112	60	verrommeld	scherp	mix	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, vegetatieresten
113	45	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
114	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
115	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
	110	zand		geel	
116	28	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
117	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	58	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	75	zand	geleidelijk	geel	zeer fijn zand, C-horizont
	90	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, C-horizont, niet dieper geboord vanwege steen
118	40	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	60	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand
	110	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken
119	40	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	55	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	110	zand		bruingeel	zeer fijn zand, C-horizont
120	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	75	zand	geleidelijk	bruingeel	zeer fijn zand
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
121	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	50	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	110	zand		lichtbruin	zeer fijn zand
122	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	35	verrommeld	scherp	mix	
	45	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand
	55	zand	geleidelijk	lichtbruin	zeer fijn zand
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
123	35	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	50	verrommeld	scherp	mix	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
124	20	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
125	45	verrommeld	scherp	mix	
	75	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand
	110	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken
	26	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
126	75	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand
	85	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken
	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	60	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
	110	zand, zwak grindig		geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, vegetatieresten, grindjes
127	25	zand, matig siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	50	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
	110	zand, matig grindig		grijs	zeer fijn zand, vegetatierestem, grind, vuursteen
128	20	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	48	verrommeld	scherp	mix	
	80	verrommeld	geleidelijk	blauwgrijs	
	170	klei, zwak siltig, sterk humeus		donker blauwgrijs	slootbodem (oude perceelsloot?)
129	20	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	50	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
	120	zand, zwak grindig		grijs	zeer fijn zand, veel vegetatieresten/hout, grindjes
130	20	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	58	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	80	verrommeld	scherp	mix	
	140	verrommeld, sterk humeus	scherp	mix	gyttja-achtig, slootbodem
	145	zand		grijs	
131	22	zand, matig siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	40	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
	110	zand		grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, veel vegetatieresten/hout
132	20	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	45	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard, zandig veen
	60	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
133	110	zand		geelgrijs	
	18	zand, matig siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	45	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
	55	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	100	zand, zwak grindig	scherp	grijs	
134	110	leem, sterk zandig		grijs	vegetatieresten
	15	zand, matig siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	35	Veen	scherp	donkerbruin	sterk veraard veen
135	110	zand, matig grindig		grijsgeel	zeer fijn zand, veel ijzervlekken, grind
	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand, matig grindig		grijs	zeer fijn zand, veel ijzervlekken
136	25	verrommeld	scherp	mix	
	80	zand, matig grindig	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	95	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken, keileem
137	30	zand, matig siltig	scherp	grijsbruin	
	100	zand	scherp	grijsgeel	zeer fijn zand
	105	leem, sterk zandig		grijs	
138	15	zand, zwak siltig	geleidelijk	grijsbruin	
	40	Veen	Abrupt	donkerbruin	sterk veraard veen

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
139	95	zand	geleidelijk	grijs	
	110	zand		grijsgeel	zeer fijn zand
	25	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	65	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	100	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken
140	110	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken
	20	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	48	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
141	110	zand		grijs	zeer fijn zand, onderin vegetatieresten
	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	40	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken
	50	zand	scherp	geelbruin	
142	60	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand, ijzervlekken
	75	leem, zwak zandig		grijs	
	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	65	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
	85	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand
143	95	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken
	40	verrommeld	geleidelijk	mix	
	100	zand	scherp	geelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekken
144	110	leem, zwak zandig		grijs	ijzervlekken, keileem
	45	verrommeld	scherp	mix	
145	100	zand		grijsgeel	zeer fijn zand, ijzervlekken
	30	zand, zwak siltig	scherp	grijsbruin	
	80	zand	geleidelijk	grijsgeel	zeer fijn zand
	110	zand		grijs	zeer fijn zand