

**Een tweede archeologisch
inventariserend veldonderzoek (IVO)
door middel van een bureauonderzoek en
boringen op het cargoterrein van
Groningen Airport Eelde, gemeente
Tynaarlo (Dr.)**

M. Essink

ARC-Rapporten 2003-36

Groningen
22 augustus 2003
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2003/066
Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Eelde
Toponiem	Cargoterrein Groningen Airport Eelde
Kaartblad	12B
Coördinaten	235.200/572.200
Periode	–
Type object	Toekomstige bouwlocatie
Geomorfologie	Dekzand op keileemplateau

1.2 Aanleiding van het onderzoek

De aanleiding van het IVO is de voorgenomen uitbreiding van het cargoterrein van Groningen Airport Eelde. Omdat hierbij bodemverstoring zal plaatsvinden, is archeologisch bodemonderzoek noodzakelijk. Groningen Airport Eelde heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht gegeven om dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek is in twee delen uitgevoerd omdat een deel van het terrein in eerste instantie niet toegankelijk was. Het eerste deel van het onderzoek is uitgevoerd op dinsdag 14 april 2003 door mw. drs. M. Essink en dhr. M. Boltje. Het tweede deel van het onderzoek is uitgevoerd op donderdag 7 augustus 2003 door mw. drs. M. Essink en drs. J.Y. Huis in 't Veld.

Dit rapport heeft betrekking op de tweede fase van het onderzoek. De resultaten van de eerste fase van het onderzoek zijn te vinden in Essink (2003).

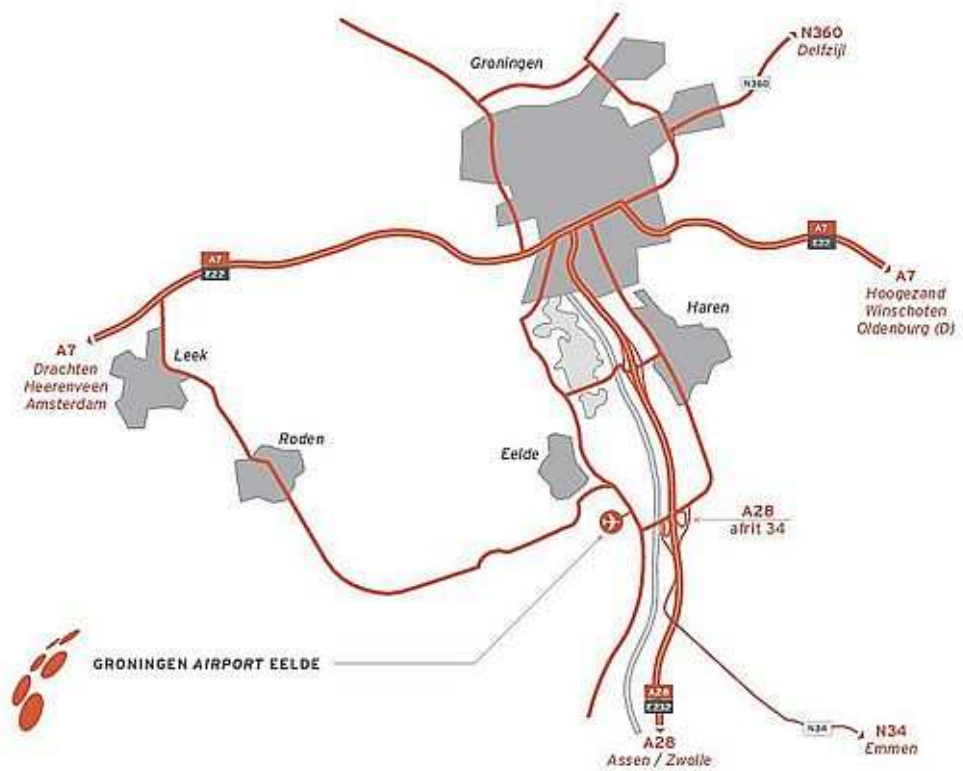
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de noordoostzijde van het terrein van Groningen Airport Eelde (zie afb. 1 en 2), ten westen van de Burgemeester Legroweg. Het totale oppervlak van het onderzoeksterrein is ruim 35 hectare. Een groot deel hiervan (ruim de helft) is echter bebouwd of voorzien van asfalt of andere verharding, waardoor hier geen onderzoek kon plaatsvinden.

Het meest westelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat uit grasland. Dit terrein was in eerste instantie niet toegankelijk vanwege de mogelijke aanwezigheid van munitie uit de Tweede Wereldoorlog en is derhalve tijdens de eerste fase van het onderzoek in april 2003 niet onderzocht. Dit terrein is onderzocht in augustus 2003 nadat onderzoek door het Explosieven Opruimings Commando Koninklijke Landmacht had uitgewezen dat er geen indicatie is voor de aanwezigheid van vliegtuigbommen of grote hoeveelheden andere soorten munitie. Een klein deel van dit terrein (gearceerd op de boorpuntenkaart, afb. 3) kon niet onderzocht worden vanwege de aanwezigheid van een aarden geluidswal, verharding, puin en andere rommel en struikgewas.



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 2 De ligging van Groningen Airport Eelde (www.gae.nl).

1.4 Doel van het onderzoek

Het onderzoek had als doel het bestuderen van de (archeologische) bodemopbouw van het terrein en het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. Indien een verstoorde bodemopbouw zou worden aangetroffen moest worden vastgesteld in welke mate de natuurlijke ondergrond, het oude maaiveld waarin archeologische sporen en/of vondsten te verwachten waren, is verstoord.

1.5 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken werden op het onderzoeksterrein in totaal 44 boringen gezet ten behoeve van de archeologie (afb. 3). Deze boringen werden zoveel mogelijk verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. Boringen 1 t/m 21 betreffen de eerste fase van het onderzoek, boringen 22 t/m 44 het vervolg.

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven volgens het bodemclassificatiesysteem NEN 5104 en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

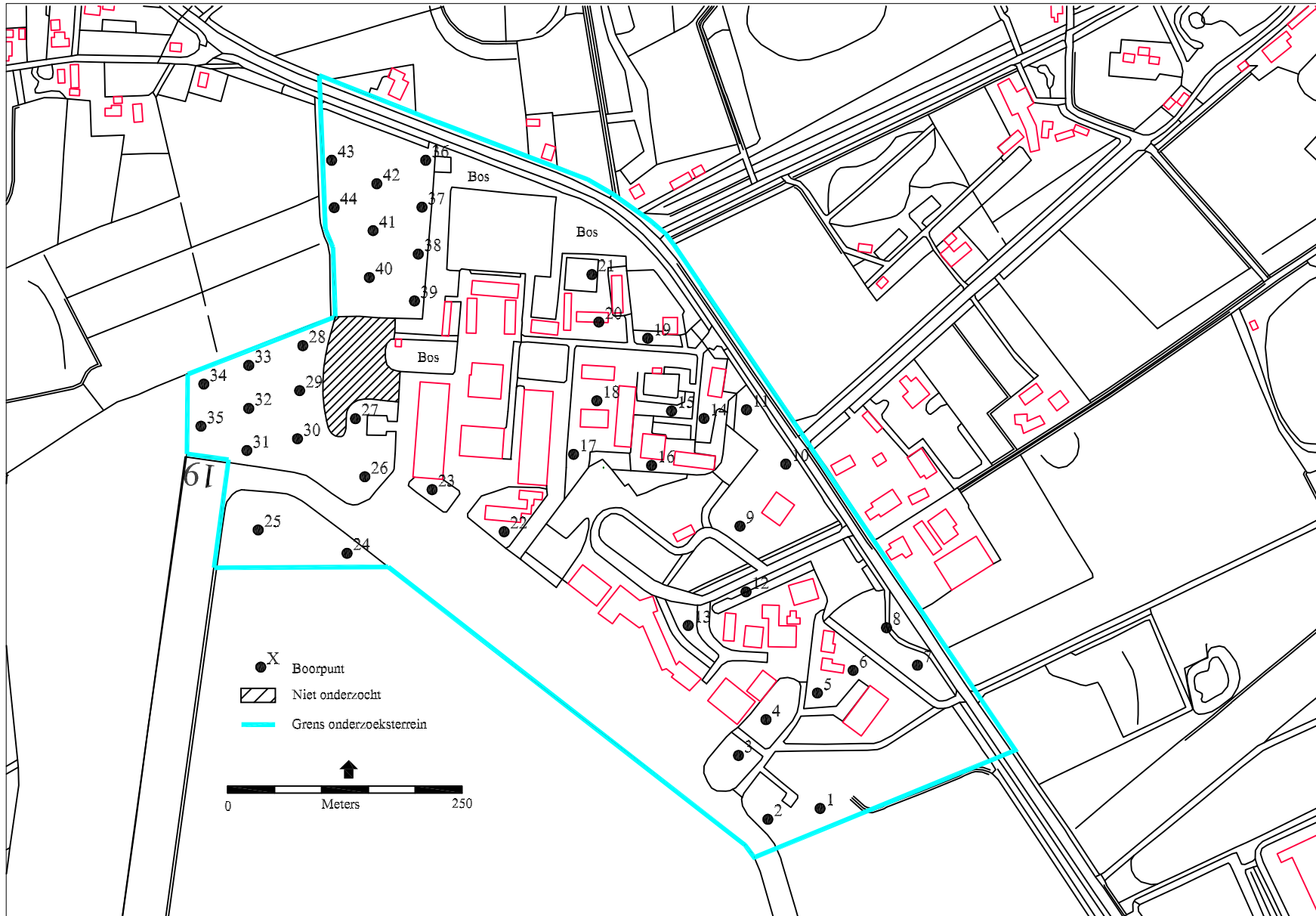
Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 6 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen, slootkanten e.d.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek en geoarcheologische context

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem van het onderzoeksterrein uit lemig fijn zand met daaronder keileem of potklei beginnend tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld en tenminste 20 cm dik. In het archeologisch informatiesysteem voor Nederland Archis zijn geen archeologische vondsten op het terrein bekend. Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW 2e generatie) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) blijkt dat het terrein een middelhoge tot lage archeologische verwachtingswaarde heeft.

Het onderzoeksgebied ligt relatief hoog ten opzichte van het omringende gebied. In de nabijheid bevinden zich diverse waterlopen. Deze combinatie van een relatief hoge ligging en de nabijheid van natuurlijke waterlopen voor onder andere de drinkwatervoorziening, maakt het gebied potentieel interessant voor prehistorische bewoning. Landschappelijk gezien is er derhalve een gerede kans op het aantreffen van archeologica op het niveau van het oude maaiveld (dekzand). Deze kans is het grootst op het meest noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied. Hier is mogelijk sprake van een oude es. Een esdek dekt het daaronder liggende oude maaiveld dusdanig goed af, dat sporen van prehistorische bewoning goed bewaard blijven.



Afbeelding 3 Boorpuntenkaart cargoterrein 2. Kaart: B. Schomaker.

2.2 Bodemopbouw

Hier worden alleen de resultaten van boringen 22 t/m 44 besproken. De overige boringen zijn besproken in het eerste rapport (Essink 2003). Zie voor de precieze lokatie en beschrijving van de boringen 33 t/m 44 afb. 3 en bijlage 1.

De bodemopbouw bestaat, van onder naar boven, voornamelijk uit leem of lemig zand met daarboven zeer fijn zand en de bouwvoor. In één boring is tevens veen aangetroffen.

In boringen 22 en 23 is de bodem tot 1 m beneden maaiveld volledig verstoord. In boring 24 bevindt zich van 155 tot 200 cm beneden maaiveld een pakket veen. In boringen 25, 28, 29, 35, 38 en 43 bevindt zich een (redelijk) intact of gedeeltelijk podzolprofiel. In boring 29 bevindt zich tussen 75 en 105 cm beneden maaiveld een humeuze laag die mogelijk een grondspoor zou kunnen zijn. In de boringen 38 en 39 is mogelijk sprake van een esdek.

2.3 Vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen vondsten in de boorkernen aangetroffen. Ook de oppervlaktekartering heeft geen vondsten opgeleverd.

3 Conclusies en aanbeveling

Ter plaatse van boringen 22 en 23 is de bodem geheel verstoord. Hier is, net als op het eerder onderzochte deel van het luchthaventerrein, archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Er zijn echter enkele plaatsen die mogelijk wel archeologisch interessant zijn. Het gaat dan met name om de boringen 25, 28, 29 en 35 op het huidige terrein van de luchthaven en om de boringen 38, 39 en 43 op het weiland daar direct buiten. Hier is deels sprake van een intact esdek of een redelijk intact podzolprofiel waardoor eventuele aanwezige archeologische resten nog intact zijn. Met name de Drentse essen zijn rijk aan archeologica.

De gebieden die archeologisch interessant zijn komen verspreid over het onderzoeksterrein voor. Bij toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de uitbreiding van het cargoterrein dient in overleg met de Provinciaal Archeoloog op deze plaatsen een archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Literatuur

Essink, M., 2003. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek op het cargoterrein van Groningen Airport Eelde te Eelde, gemeente Tynaarlo (Dr.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2003-20 = ARC-Publicaties 91).

Bijlage 1 Boorstaten

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
22	40	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	100	zand	mix	zeer fijn zand, baksteenpuin, verstoord	
23	50	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	100	zand		mix	zeer fijn zand, verstoord
24	45	zand	scherp	bruingrijs	zeer fijn zand
	90	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, beetje vlekkerig, opgebracht
25	155	zand, sterk humeus	scherp	donkergrijsbruin	zeer fijn zand, sterk humeus, mogelijk sterk veraard veen
	200	veen	geleidelijk	donkerbruin	vegetatieresten
	215	zand	geleidelijk	donkerbruin	zeer fijn zand
	225	zand		bruin	zeer fijn zand
	35	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	65	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, opgebracht
26	80	zand	geleidelijk	mix	verstoord, met grijze vlekken (loodzand, restant E-horizont)
	100	zand, sterk humeus	geleidelijk	donkerbruin	B-horizont, helemaal onderin licht lemig
	150	zand, matig grindig		bruin	
	30	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	75	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
27	90	verrommeld	scherp	mix	zand en leem
	100	zand, zwak siltig		lichtgrijs	lemig zand, ijzervlekjes
	45	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	85	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
28	90	leem, zwak zandig	scherp	lichtgrijs	ijzervlekjes
	100	zand		lichtgrijs	ijzervlekjes
	10	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	75	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	95	zand, sterk humeus	geleidelijk	donkerbruin	zeer fijn zand
29	100	zand	scherp	grijs	zeer fijn zand, loodzand, restant E-horizont
	135	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	150	zand		lichtbruingeel	zeer fijn zand, C-horizont
	35	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	45	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
	50	zand	geleidelijk	donkerbruin	zeer fijn zand
	75	zand	geleidelijk	grijs	zeer fijn zand, E-horizont
30	105	zand, sterk humeus		donkergrijszwart	zeer fijn zand, mogelijk grondspoor (?)
	125	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	140	zand		lichtbruingeel	zeer fijn zand, C-horizont
	45	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
31	65	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
	100	zand	geleidelijk	lichtgrijsgeel	zeer fijn zand
	110	zand, zwak siltig		lichtgrijsgeel	licht lemig zand, ijzervlekjes
	50	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
32	110	verrommeld	scherp	mix	
	135	zand, sterk humeus		donkergrijszwart	zeer fijn zand, mogelijk sterk veraard veen
	45	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
33	110	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, opgebracht
	140	veen	geleidelijk	donkerbruinzwart	veraard veen

boring	diepte (cm.)	lithologie	grens	kleur	opmerkingen
33	150	zand, sterk humeus		donkerbruin	zeer fijn zand
	35	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	110	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, opgebracht
34	200	zand, sterk humeus		donkergrijszwart	mogelijk sterk veraard veen
	15	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	70	zand	scherp	geel	zeer fijn zand
	78	zand, sterk humeus	scherp	donkerroodbruin	zeer fijn zand
	95	zand	scherp	geel	zeer fijn zand
	130	zand	geleidelijk	donkergrijs	zeer fijn zand
	150	zand	geleidelijk	donkerbruin	zeer fijn zand
35	160	zand		bruin	zeer fijn zand
	30	zand	geleidelijk	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	50	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
	95	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, opgebracht
	125	zand, sterk humeus	geleidelijk	donkerbruinzwart	mogelijk veraard veen
36	145	zand	scherp	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
	160	zand		geel	zeer fijn zand, C-horizont
	30	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	80	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
37	110	zand		geel	zeer fijn zand, C-horizont
	25	zand	scherp	lichtbruingrijs	zeer fijn zand
	70	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
38	100	zand		lichtgeel	zeer fijn zand, C-horizont
	90	zand	scherp	lichtgrijsbruin	zeer fijn zand, esdek?
	110	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand
39	140	leem, sterk zandig		lichtgeelgrijs	zeer fijn zand, ijzervlekken, C-horizont
	30	zand	geleidelijk	lichtgrijsbruin	zeer fijn zand
	85	zand, zwak humeus	scherp	bruingrijs	zeer fijn zand, esdek?
	95	zand	geleidelijk	geel	zeer fijn zand
40	110	zand, zwak siltig		lichtgeelgrijs	lemig zand
	30	zand	geleidelijk	lichtgrijsbruin	zeer fijn zand
	45	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
	80	zand	scherp	geel	zeer fijn zand, ijzervlekken
41	100	zand, sterk siltig, zwak grindig		grijs	lemig zand, ijzervlekken
	35	zand	geleidelijk	lichtgrijsbruin	zeer fijn zand
	80	zand	scherp	mix	zeer fijn zand, baksteenpuin
42	100	zand		lichtgeel	zeer fijn zand, ijzervlekjes, C-horizont
	40	zand	scherp	lichtgrijsbruin	zeer fijn zand
	50	zand	scherp	mix	zeer fijn zand
43	90	zand		lichtgeel	zeer fijn zand, C-horizont
	65	zand	scherp	grijsbruin	zeer fijn zand
	90	zand	geleidelijk	bruin	zeer fijn zand, B-horizont
44	100	zand		geel	zeer fijn zand, C-horizont
	35	zand	geleidelijk	grijsbruin	zeer fijn zand, baksteenpuin
	75	zand	geleidelijk	mix	zeer fijn zand, baksteenpuin
	90	zand	geleidelijk	lichtgeel	zeer fijn zand
	100	zand, matig siltig		lichtgrijs	lemig zand, ijzervlekken