

## Flevokust

*Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen*



**Rapportnummer** V482

**Projectnummer** V07/1128

**ISSN** 1573 - 9406

**Status en versie** Concept 1.0

**In opdracht van** Van der Wiel Planontwikkeling BV

**Samenstelling** drs. A.A. Kerkhoven, drs. L. Haaring, drs. K. Klerks,  
drs. W.A.M. Hessing

**Redactie** C. Verschoor BA

**Plaats en Datum** Amersfoort, 5 mei 2008

<b>Gecontroleerd door</b> drs. W.A.M. Hessing	<b>d.d.</b> 16 april 2008
<b>Geaccordeerd door</b> gemeente Lelystad, mw. S. Born	<b>d.d.</b> 22 april 2008

*Niets uit dit werk mag worden vervaelvondigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gebele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia b.v.*





## Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	5
2	Inleiding.....	7
2.1	<i>Algemene gegevens</i> .....	7
2.2	<i>Onderzoeksdoel en -methode</i> .....	8
2.3	<i>Toegankelijkheid onderzoeksgebied</i> .....	8
3	Bureauonderzoek en archeologische verwachting.....	9
3.1	<i>Bureauonderzoek</i> .....	9
3.2	<i>Geologie, geomorfologie en bodemopbouw</i> .....	9
3.3	<i>Archeologische en cultuurhistorische waarden</i> .....	11
3.4	<i>Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst</i> .....	14
3.5	<i>Archeologische verwachting</i> .....	14
4	Inventariserend Veldonderzoek.....	16
4.1	<i>Vraagstelling onderzoek</i> .....	16
4.2	<i>Onderzoeksmethode</i> .....	16
4.3	<i>Resultaten booronderzoek</i> .....	16
5	Conclusies en aanbevelingen.....	18
6	Geraadpleegde literatuur.....	19
	Afbeeldingen en bijlagen.....	21



## 1 Samenvatting

In opdracht van Van der Wiel Planontwikkeling BV heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Flevokust (voormalig visvijvergebied direct ten noorden van Lelystad). Uit dit onderzoek blijkt dat in het noordoostelijk deel (circa 0,8 hectare) van het plangebied Flevokust sprake is van een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dit hangt samen met een fossiele getijdengeul die zich in de ondergrond van dit deel van het plangebied bevindt. Mogelijk liggen hier in de ondergrond oeverwallen waarop zich prehistorische nederzittingsresten kunnen bevinden. Door de voorgenomen ontwikkeling van dit gebied als bedrijventerrein kunnen archeologische waarden die zich eventueel op dergelijke oeverwallen bevinden, worden verstoord. Met het oog hierop heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* in opdracht van Van der Wiel Plantontwikkeling BV een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende en karterende fase uitgevoerd.

In het onderzoeksgebied is sprake van oude getijdenafzettingen. Deze zijn in het onderzoeksgebied afgezet in de vorm van een oeverwal en beddingafzettingen. Op de oeverwal kunnen zich archeologische waarden bevinden, daterend uit de middenfase van de Swifterbantcultuur (circa 5200-3800 voor Chr.). Deze kenmerken zich door de aanwezigheid van cultuurlagen, die als ‘zwarte vlekken’ c.q. sterk humeuze en donkerbruin-zwart gekleurde bodemtrajecten in zogenaamde blauwe klei. De cultuurlagen die in het Rivierduingebied Swifterbant in kaart zijn gebracht liggen op een diepte tussen 5 en 8 meter –NAP.

Het Inventariserend Veldonderzoek moest antwoord geven op de volgende vragen:

- 1) In hoeverre is in de ondergrond sprake van een oeverwal? Hoe diep ligt deze? In hoeverre is deze gerijpt en in hoeverre is de oeverwal intact?
- 2) Liggen er in de oeverwalafzettingen archeologische waarden?

Uit het verkennend en karterend booronderzoek, dat is uitgevoerd met een aqualockboor (diameter 7 cm) in een grid van 20 x 25 meter, blijkt dat in het uiterste noordoosten van het plangebied Flevokust in de ondergrond sprake is van een oeverwal. Deze oeverwal bestaat uit Oude Zeeklei Afzettingen, die lokaal tot de Unio 1 of Oudere Unioklei worden gerekend (Laagpakket van Wormer, formatie van Naaldwijk). De top van de oeverwal ligt op 1,10 onder maaiveld (5.80 m –NAP). Naar het zuidwesten toe duiken de Oude Zeeklei Afzettingen weg tot 2.80 m onder maaiveld (7.50 m –NAP). De oeverwal is opgebouwd uit ongerijpte en matig gerijpte klei. De matig gerijpte klei kenmerkt zich door een korrelige structuur, maar is zeker niet stug (men kan hier eenvoudig een vinger indrukken). Alle boringen die in het kader van het verkennend en karterend booronderzoek zijn gezet, zijn tot een diepte van tenminste 9 meter –NAP gezet. Binnen dit traject zijn geen cultuurlagen aangetroffen. In de boringen zijn ook geen andersoortige archeologische indicatoren aangetroffen, zoals vuurstenen artefacten, aardewerk of houtskool.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, gezien het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er archeologische waarden aanwezig zijn, verdient het aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat

in de gewijzigde monumentenwet 1988 (Wamz), artikel 53, lid 1<sup>1</sup>, om archeologische vondsten te melden bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

---

<sup>1</sup> In artikel 56 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In artikel 58 staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in artikel 56 en 57, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien artikel 58 kan worden gesteld dat artikel 56 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.

## 2 Inleiding

### 2.1 Algemene gegevens

In opdracht van Van der Wiel Planontwikkeling BV heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Flevokust, een voormalig visvijvergebied direct ten noorden van Lelystad (*afbeelding 1*). Uit dit onderzoek (zie hoofdstuk 3) blijkt dat in het noordoostelijk deel (circa 0,8 hectare) van het plangebied Flevokust sprake is van een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dit hangt samen met een fossiele getijdengeul die zich in de ondergrond van dit deel van het plangebied bevindt. Mogelijk liggen hier in de ondergrond oeverwallen waarop zich prehistorische nederzittingsresten kunnen bevinden. Door de voorgenomen ontwikkeling van dit gebied als bedrijventerrein kunnen archeologische waarden die zich eventueel op dergelijke oeverwallen bevinden, worden verstoord. Met het oog hierop heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* in opdracht van Van der Wiel Planontwikkeling BV een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende en karterende fase uitgevoerd.

Administratieve gegevens		
Projectnaam	IVO Flevokust	
Opdrachtgever Adres	Van der Wiel Planontwikkeling BV De Meerpaal 11 9206 AJ Drachten Postbus 508 9200 AM Drachten	
Contactpersoon, tel.	Mw. Ir. G.A. van Horsssen	
Uitvoerder Projectleider	Vestigia b.v. <i>Archeologie &amp; cultuurhistorie</i> Drs. W.A.M. Hessing	
Bureauonderzoek:	archeologie	Drs. A.A. Kerkhoven
	fysische geografie	Drs. K. Klerks
Veldonderzoek:	archeologie	Drs. A. Kerkhoven, drs. E. Louwe
	fysisch geografie	Drs. L. Haaring
Bevoegd gezag Adres	Gemeente Lelystad Postbus 91 8200 AB Lelystad	
Contactpersoon bevoegd gezag, tel.:	Mw. S. Born	
Gemeentelijke Waardekaart	Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Lelystad	
Documentatie	Vestigia b.v. <i>Archeologie &amp; cultuurhistorie</i>	
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Flevoland, Lelystad, Lelystad	
Locatie/toponiem	Flevokust	
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	20G	
RD-coördinaat van het plangebied	Binnendijs: 162.560/507.000 163.500/506.930 164.540/508.020 164.850/509.500	Buitendijs: 162.640/508.000 162.410/507.930 164.200/509.370 163.740/509.720

CIS-code <sup>2</sup>	26074
Oppervlakte plangebied	150 ha
Huidig grondgebruik	Agrarisch
Bodemverstoringen in verleden	bodembewerkingen en ontgravingen t.b.v. visvijvers
Geplande bestemming plangebieden	bedrijventerrein
Diepte bodemingrepen	onbekend
Uitvoering booronderzoek	19 maart 2008

### 2.2 Onderzoeksdoel en -methode

Door middel van het veldonderzoek zijn in de eerste plaats de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst (verkenkend booronderzoek). In de tweede plaats is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen en zijn monsters onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (karterend booronderzoek); in dit geval primair op het voorkomen van zwart c.q. donkere (i.e. sterk humeuze) cultuurlagen.

Het Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd conform de kwaliteitseisen voor archeologisch vooronderzoek, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (KNA 3.1).

### 2.3 Toegankelijkheid onderzoeksgebied

Het te onderzoeken deel van het plangebied (zie *afbeelding 1*) valt samen met een akker. Ten tijde van het veldonderzoek was een groot deel van de akker met water verzadigd en lag in een deel van het plangebied water op de akker. Hierdoor konden niet alle boringen met de mechanische aqualockboor worden gezet, omdat deze vast kwam te zitten. Daarom zijn enkele boringen met de hand gezet.

<sup>2</sup> Landelijk onderzoekmeldingsnummer door Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM/Archis) uitgegeven bij aanvang archeologisch onderzoek.



### 3 Bureauonderzoek en archeologische verwachting

#### 3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek stelt zich ten doel de archeologische verwachting nader te definiëren en concentreert zich op de volgende punten:

- een reconstructie van het landschap van het plangebied en de directe omgeving in het verleden;
- de inventarisatie van archeologische vondsten en complexen (bijvoorbeeld nederzettingen en/of grafvelden);
- het inventariseren van historische en cartografische gegevens;
- de relatie tussen menselijke activiteiten en specifieke landschappelijke kenmerken;
- de voorspellingswaarde van deze gegevens met het oog op mogelijke archeologische sporen en/of vondsten binnen het plangebied;
- de mate van (sub)recente verstoring van de bodem;
- de mate van verstoring door de geplande bodemingrepen;
- het bepalen van de strategie van het booronderzoek en veldverkenning.

Behalve de geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 5, Geraadpleegde Literatuur) is informatie ingewonnen bij dhr. D.E.P. Velthuizen, archeologisch medewerker van het Nieuw Land Erfgoedcentrum te Lelystad.

#### 3.2 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

De geologische gegevens voor het plangebied zijn afgeleid uit onderzoeksgegevens van de voormalige Rijkdienst IJsselmeerPolders (RIJP), TNO-NITG en archeologisch adviesbureau RAAP. Bij de analyse van de boorbeschrijvingen is primair gekeken naar het voorkomen van getijdenafzettingen die verband houden met prehistorische kreekstelsels en naar de diepteligging en gaafheid van de top van het pleistoceen dekzand. Het voorkomen en de gaafheid van deze afzettingen is bepalend voor de archeologische verwachting voor wat betreft prehistorische nederzettingsresten in de ondergrond.

Scheepswrakken laten zich niet of nauwelijks op basis van een analyse van bodemkenmerken voorspellen. Voor zover ze zich laten voorspellen komen ze in de jongere holocene afzettingen voor en kunnen ze op hoger liggende landschappelijke eenheden zoals op dekzandruggen zijn vastgelopen c.q. gestrand. Omdat op basis van een landschappelijke analyse niet of nauwelijks kan worden voorspeld waar schepen zijn gezonken en dus ook niet waar scheepswrakken voorkomen, worden deze in de regel bij toeval ontdekt.

De top van het dekzand ligt in het gebied Flevokust op een diepte van 5,3 tot 7,5 m - maaiveld, waarbij het naar het zuidwesten helt.<sup>3</sup> Voor wat betreft bodemvorming in de top van het dekzand, komen in het plangebied overwegend hydropodzolen ('AC-podzolen') voor.<sup>4</sup> Daarnaast komen ook meer ontwikkelde podzolen voor, waarin zich uitspoelings- (E-horizonten) en inspoelingszones (B-horizonten) hebben ontwikkeld; in de RIJP-boorbeschrijvingen aangegeven met 'ABC-podzolen'. In het gehele gebied is op het dekzand een veenlaag aanwezig. Deze veenlaag is in het plangebied gemiddeld circa 25 tot 30 cm dik en betreft overwegend riet-/zeggeveen. Op basis van de voor het

<sup>3</sup> Zie e.g. buitendijkse RIJP-boring 508-162-01

<sup>4</sup> Zie RIJP-boringen 507-164-01, -02, -04, -05 en 508-164-01 t/m -03 langs de Karperweg.

gebied beschikbare regionale zeespiegel- en grondwaterspiegelcurves<sup>5</sup> voor het Holoceen kan het begin van de veenvorming op de hoogst gelegen delen van de dekzandvlakte in het plangebied in het Laat-Mesolithicum geschat worden.

De boringen in het zuiden van het plangebied Flevokust laten boven de veenlaag die op het dekzand ligt vaak een dunne kleilaag zien met erboven weer veen. Soms is de kleilaag in het geheel niet aanwezig. Deze klei is de zogenaamde 'Oude Zeeklei'<sup>6</sup>, die thans tot het Laagpakket van Wormer wordt gerekend. Regionaal wordt deze klei ook wel als Oudere Unioklei aangeduid.<sup>7</sup> De zuidelijke grens van het gebied Flevokust valt min of meer samen met de zuidelijke verbreidingsgrens van deze klei<sup>8</sup> (vandaar dat in enkele boringen de kleilaag zeer dun of afwezig is). De top van de klei ligt op een diepte van vier tot vijf meter onder maaiveld. Het veen dat boven deze klei ligt wordt tot de Hollandveen Laag gerekend. Het Hollandveen wordt bedekt door een tot 1,5 m dikke laag detritus-gyttja, die gecorreleerd kan worden met de Flevomeer-fase (het huidige IJsselmeergebied bestond toen uit een groot binnenmeer). De bovenste 2-3 meter van het holocene sedimentpakket wordt gevormd door afzettingen, die in het voormalige Almere, de Zuiderzee en het IJsselmeer zijn afgezet.

De Oude Zeeklei (Oudere Unioklei / Laagpakket van Wormer) wordt ook beschreven in RIJP-boringen die even ten noordoosten van de Flevo-centrale zijn gezet (*afbeelding 3*). In enkele boringen is deze laag ruim vier meter dik en ligt de top van de afzettingen ongeveer een meter hoger dan gemiddeld.<sup>9</sup> Dit hangt samen met een verlandde kreekgeul die ter hoogte van de Flevo-centrale naar het oosten loopt.<sup>10</sup> De relatief dikke kleipakketten hangen, gezien de beschrijving van de klei in de RIJP-boringen als 'kort' en 'doorgroeid'<sup>11</sup>, vermoedelijk samen met kreekkruggen; de geul zelf lijkt hier niet te zijn aangeboord.<sup>12</sup> Boven het Laagpakket van Wormer is net als in het zuidelijke deel van het plangebied veen aangetroffen (Hollandveen Laagpakket). De detritus-gyttja laag die in het zuidelijke deel van het plangebied boven dit veen is aangetroffen, komt hier echter niet voor. De bovenste 2-3 meter van het holocene sedimentpakket wordt gevormd door afzettingen, die in het voormalige Almere, de Zuiderzee en het IJsselmeer zijn afgezet.

---

<sup>5</sup> Gotjé, 1993; Törnqvist, 1993

<sup>6</sup> cf. Ente e.a. 1986

<sup>7</sup> Ente e.a., 1986.

<sup>8</sup> Ente e.a. 1986

<sup>9</sup> Zie e.g. RIJP-boringen 510-165-01 en 509-165-11 t/m -14. Klei in boringen aangeduid als Beemsterklei, kort en doorgroeid.

<sup>10</sup> Ente e.a. 1986

<sup>11</sup> Wat op gerijpte klei duidt, dat wil zeggen klei dat zich boven de gemiddeld hoogste waterstand bevond.

<sup>12</sup> In een oude kreekgeul zijn namelijk geulopvullingen in de vorm van o.a. gyttja's en veen te verwachten en is het pleistocene vlak ter plekke vaak versneden (zie Ente e.a. 1986, 52); dit is niet aangetroffen in de boringen.

### 3.3 *Archeologische en cultuurhistorische waarden*

#### **Algemene beschrijving van de bewoningsgeschiedenis**

Gedurende de laatste fase van de Oude Steentijd (het Jong-Paleolithicum, circa 35.000-10.000 jaar geleden) c.q. de laatste ijstijd (Weichselien, circa 70.000-10.000 jaar geleden) lag ter hoogte van de Flevokust, afhankelijk van het klimaat, een poolwoestijn of toendra. In warmere tussenfasen (interstadialen) vormde zich op bescheiden schaal veen. In Flevoland zijn tot nu toe alleen in de Noordoostpolder archeologische vondsten uit deze periode aangetroffen, onder andere op kavels M131 en M132<sup>13</sup> en op Schokland. Aan het eind van het Paleolithicum, circa 10.000 jaar geleden, trad een klimaatsverbetering in, die tot op de dag van vandaag voortduurt. Hierdoor smolt het landijs, wat overigens in de laatste ijstijd (Weichselien) onze landstreken niet bereikte. De stijging van de zeespiegel die dit tot gevolg had en hiermee de grondwaterspiegel in het achterland zorgde ervoor dat het landschap langzaam vernatte. De lagere delen van het landschap veranderden hierdoor in moeras. Op de hogere delen ontstonden gemengde loofbossen.

Dit is de periode van de Midden-Steentijd (Mesolithicum, circa 9.600 – 4.900 voor Chr.). Behalve van de jacht op groot en klein wild en van vissen, leefden mesolithische jagers-verzamelaars van vruchten (zoals bramen en wilde appels), noten (hazelnooten en waternoten) en de wortels van planten, zoals die van de lisdodde. De jager-verzamelaar gemeenschappen hadden nog een nomadisch bestaan, waarbij zij vanuit basiskampen het omringende gebied exploiteerden op voedsel en grondstoffen. Hiervoor maakten zij onder andere gebruik van exploitatiekampen. Dit waren kleine kampementen gericht op één of een beperkt aantal activiteiten, zoals visvangst en eendenjacht. Een mooi voorbeeld hiervan, hoewel Neolithisch, is buiten Flevoland bij Bergschenhoek gevonden. Dit kampement was niet groter dan 16 m<sup>2</sup>. Ook in Almere Hout aan het Zwanenpad zijn aanwijzingen gevonden van een dergelijk kampement; in dit geval een kampement van waaruit waarschijnlijk specialistische jachtactiviteiten plaatsvonden.

Vanaf het Neolithicum of Nieuwe-Steentijd (Neolithicum, circa 4.900 – 2.000 voor Chr.) gingen jager-verzamelaar gemeenschappen geleidelijk over op landbouw. Dat wil zeggen dat zij langzamerhand elementen overnamen van agrarische samenlevingen die in Limburg en Noord-Brabant leefden. Eerst namen zij de techniek van het pottenbakken over, vervolgens gingen zij huisdieren houden en later ook graan verbouwen. Dit is de periode van de Swifterbantcultuur (5200 – 3800 voor Chr.). Vindplaatsen van deze cultuur zijn in Flevoland onder andere aangetroffen bij Almere (de 'Hoge Vaart') en in het Rivierduingebied Swifterbant tussen Lelystad en Swifterbant (onder andere vindplaatsen S2 en S4). Buiten Flevoland zijn vindplaatsen van de Swifterbantcultuur onder andere aangetroffen bij Hardinxveld-Giessendam (vroeg gedomesticeerde dieren) en Hazendonk bij Molenaarsgraaf, waar mogelijke aanwijzingen voor vroege akkerbouw zijn gevonden. In Flevoland is bij Urk op kavel E4 een mogelijke akkerlaag gevonden, die van vóór 3800 voor Chr. moet dateren.<sup>14</sup> Het verspreidingsgebied van de Swifterbantcultuur strekt zich uit van de Schelde in België tot de Eems in Duitsland.

Langzamerhand ontstond een sedentaire levenswijze die gepaard ging met het bouwen van huizen (bijvoorbeeld op kavel P14 bij Schokland) en het aanleggen van grafveldjes in de buurt van de nederzetting (bijvoorbeeld S2 bij Swifterbant). De belangrijkste kenmerken van prehistorische waarden in de provincie Flevoland zijn de diepe ligging van de vindplaatsen onder een pakket organo-klastische

<sup>13</sup> Onlangs is een nieuwe vondstmelding gedaan van twee laat-paleolithische artefacten van deze kavels, die aan de zogenaamde Fedemeesergroep worden toegeschreven. Zie: D.E.P. Velthuisen, 2007.

<sup>14</sup> F.J.C. Peters & J.H.M. Peeters (red.), 2001.

sedimenten (klei, veen, detritus en gyttja), de lage dichtheid van vindplaatsen over het gebied en de geringe vondstdichtheid per vindplaats.

Halverwege de 6<sup>e</sup> eeuw voor Christus steeg het waterpeil in het Zuiderzeebekken en werd Flevoland langzamerhand onbewoonbaar. Uit deze periode dateren de scheepswrakken, verdwenen veenontginningsdorpen, de voormalige eilanden Urk en Schokland, de burchten van Kuinre en middeleeuws Arkemheen.

### **Beschrijving van de archeologie in het onderzoeksgebied**

Voor de beschrijving van de archeologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart, die de gemeente Lelystad in het kader van de Archeologische Maatregelenkaart heeft laten vervaardigen.<sup>15</sup> De Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Lelystad biedt een overzicht van de stand van kennis van het bodemarchief van Lelystad. Hierop zijn alle archeologische waarnemingen en archeologische terreinen, de belangrijkste uitgevoerde archeologische onderzoeken en de gebieden waarvoor een verhoogde archeologische verwachting geldt aangegeven. Hieronder vallen ook alle zones die op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), versie 1 op paleolandschappelijke gronden aangemerkt zijn als archeologisch kansrijk. Voor de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Lelystad is gekozen om versie 1 van de IKAW en niet versie 2 als uitgangspunt te nemen omdat versie 2 van de IKAW is gebaseerd op een theoretische modellering van het paleolandschap die nog niet door onderzoek is gestaafd. In overleg met de provincie Flevoland is gekozen voor een puur landschappelijke benadering omdat deze beter functioneert bij een gebruiksdoelstelling in het kader van de ruimtelijke ordening.

De 'trefkans' op de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Lelystad is naast een paleolandschappelijke analyse, i.e. een geologische en bodemkundige analyse, gebaseerd op de ligging van bekende archeologische monumenten en waarnemingen die vermeld staan in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen (aanlegvergunning). Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn.

Het plangebied Flevokust heeft binnendijs op de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Lelystad een grotendeels lage archeologische verwachting (*afbeelding 2*). Alleen in het uiterst noordoostelijke puntje van het plangebied is sprake van een hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Deze hangen samen met een fossiele kreekgeul en oeverwallen. Buitendijs is op de IKAW sprake van een hoge trefkans. Dit wil zeggen dat de verwachte dichtheid van veelal door sediment bedekte scheepsvondsten met een grote mate van samenhang relatief groot is. Volgens de handleiding bij de IKAW 2<sup>e</sup> generatie zijn deze schepen veelal bewaard gebleven in geulopvullingen, die worden gekarakteriseerd door scheefgelaagde afzettingen.<sup>16</sup>

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen bekend (*afbeelding 2*). De archeologische waarneming in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) die midden in het plangebied ligt, betreft het eerder genoemde elektromagnetisch onderzoek van archeologisch adviesbureau RAAP

---

<sup>15</sup> Hessing 2007

<sup>16</sup> D.P. Hallewas 2003.

gericht op het opsporen van oeverwallen in de ondergrond (Waarnemingsnr. 128.217). Dit onderzoek is in 1995 uitgevoerd. Hierbij zijn geen oeverwallen gevonden, wat gezien de onderzoeksmethode niet wil zeggen dat ze hier niet aanwezig zijn.

Uit de bredere omgeving van het plangebied Flevokust zijn een aantal archeologische waarnemingen gedaan (*afbeelding 2*), waaronder de locatie van een scheepswrak dat in 1965 is ontdekt en in 1989 nader werd verkend (Waarnemingsnr. 28.991, circa 500 m ten oosten van het plangebied).<sup>17</sup> Op kavel A6 is in 1963 een uit elkaar geslagen wrak met bundeken van een vissersschip waargenomen (Waarnemingsnr. 60.246). De exacte locatie kon tijdens een latere verkenning niet worden teruggevonden. Waarnemingsnr. 54.836 betreft de vondst van een ijzeren anker die op kavel G30 is opgeploegd. Ook waarnemingsnrs. 1.700/55.066/55.067 houden verband met scheepsarcheologische vondsten. Het betreft in deze gevallen vondsten van los wrakhout op kavel G34, dat waarschijnlijk aan scheepswrak OG34 toebehoort.

Zuidelijk van het plangebied Flevokust is tijdens archeologisch vooronderzoek in het kader van het Hanzelijntracé een prehistorische vindplaats aangeboord (Waarnemingsnr. 57.447/vindplaats 1 Hanzelijn). In twee boringen werden verschillende fragmenten vuursteen en veel houtskool aangetroffen. De vindplaats ligt op een langgerekte dekzandrug, die parallel aan de Houtribweg loopt. Ook waarnemingsnr. 138.481 houdt verband met een mogelijke prehistorische vindplaats; in een boring werd veel houtskool gevonden. Waarnemingsnrs. 28.847/28.963 betreffen een melding uit 1965 van een benen priem, die tegenover kavel A9 uit het IJsselmeer is gevestigd. Waarnemingsnrs. 48.812/48.813/48.814 tot slot, hebben betrekking op van de Archeologische MonumentenKaart (AMK) Flevoland afgevoerde terreinen, waar verder geen archeologische waarnemingen zijn gedaan (zogenaamde 'terreinen van archeologische betekenis').

Voor zover scheepswrakken niet in de jaren na het droogvallen van de polder zijn vastgesteld, laten zij zich moeilijk opsporen. Het betreft dieper liggende, vrij kleine locaties, die zich in tegenstelling tot bijvoorbeeld prehistorische nederzettingen op oeverwallen en rivierduinen, niet vanuit een analyse van het voormalige landschap laten voorspellen. Schepen konden immers overal vergaan. De kans is dus altijd aanwezig dat zich in het plangebied scheepswrakken bevinden.

Voor wat betreft scheepswrakken in het buitendijkse deel van het plangebied, is informatie aangevraagd uit de wrakendatabase van Rijkswaterstaat. Deze is echter niet ontvangen. Eventuele scheepswrakken in het buitendijkse deel van het plangebied zijn als gevolg van grootschalige zandwinning naar alle waarschijnlijkheid vernietigd (zie paragraaf 4.1.4 *Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst*). Uiteraard zijn hiermee ook eventuele archeologische waarden die zich buitendijks in de top van het dekzand bevonden, vernietigd.

Noordelijk van het plangebied ligt het al eerder genoemde *Rivierduingebied Swifterbant*. Hierin bevinden zich op rivierduinen en oeverwallen vindplaatsen uit de Swifterbantcultuur (5200-3800 voor Chr.). De rivierduinen en oeverwallen maken deel uit van het fossiele stroomgebied van de IJssel, die in de prehistorie door het gebied liep.

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Ook navraag bij dhr. D.E.P. Velthuis, archeologisch medewerker van het Nieuw Land Erfgoedcentrum en lid van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Flevoland, leverde geen meldingen op.

---

<sup>17</sup> Het betreft waarnemingsnummer 28991. Zie bijlage 1 voor nadere gegevens

### 3.4 *Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst*

In het plangebied wordt een binnendijks en buitendijks bedrijventerrein ontwikkeld (*afbeelding 1*). Dit kan leiden tot verstoring van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden, hetzij door onderheing hetzij door de aanleg van wegcunetten en andere diepe ontgroningen.

Het plangebied is volgens Domeinen<sup>18</sup> kort na de inpoldering in 1957, vanwege het zandige karakter van de bodem, als visvijvergebied bestemd. Vanaf de negentiger jaren van de vorige eeuw is het plangebied grotendeels in gebruik als akkerland. In het zuidoostelijke deel van het plangebied is de bodem tot een onbekende diepte verstoord als gevolg van – betonnen – visvijverconstructies. Gezien de diepte van de top van het pleistocene dekzand en van de ligging en diepte van de kreekrugafzettingen in het meest noordoostelijke deel van het plangebied, is het onwaarschijnlijk dat de bodemverstoringen die met de visvijvers en/of het agrarisch gebruik gepaard gingen enig effect op eventuele archeologische waarden in het gebied hebben gehad. Dit met uitzondering van eventuele scheepswrakken.

Voor wat betreft het buitendijkse deel is in de directe omgeving van het plangebied volgens de *Geologische en Bodemkundige atlas van het IJsselmeer* sprake van grootschalige zandwinputten (*afbeelding 4*).<sup>19</sup> Deze kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden, zoals scheepswrakken hebben vernietigd.

Om de kansen en risico's voor behoud van archeologische waarden in de bodem (*in situ*) in te kunnen schatten heeft de provincie Flevoland een archeologische degradatiekaart laten ontwikkelen.<sup>20</sup> Deze kaart geeft op regionaal schaalniveau vanuit bodemgebruik en grondwater een indicatieve verwachting voor wat betreft de mogelijkheden van duurzaam behoud van archeologische waarden in de bodem. De voorspellingswaarde is dus beperkt tot het binnendijkse deel van het plangebied. Op de archeologische degradatiekaart wordt onderscheid gemaakt in een zestal potentiële degradatieprocessen, te weten: verdroging, verploeging, verzuring, eutrofiëring, infiltratie van zuurstofrijk grondwater en grondwatersnelheid. Volgens de cumulatieve archeologische degradatie-/behoudskansenkaart van de provincie Flevoland is ter hoogte van het plangebied sprake van een laag cumulatief degradatierisico. Op de deelkaart *stroomsnelheid* is de kans op degradatie als gevolg van een hoge verticale grondwatersnelheid in de deklaag echter hoog. Dit kan een verstorend effect hebben op het chemisch evenwicht in de bodem. Archeologische materialen in de bodem blijven alleen bewaard wanneer ze chemisch in evenwicht zijn met de direct omliggende bodem. Stromend grondwater kan zorgen voor afvoer van degradatieproducten en daarmee tot verstoring van het ingestelde evenwicht. Naast de evenwichtverstorende werking van grondwaterstroming kan dit ook zorgen voor de aanvoer van zuur, zuurstof en nutriënten voor micro-organismen.

### 3.5 *Archeologische verwachting*

In het onderzoeksgebied (zie afbeelding 2: 'adviesgebied') is sprake van oude tijdenafzettingen (Oude Zeeklei/Oudere Unioklei/Laagpakket van Wormer). Deze zijn in het onderzoeksgebied afgezet in de vorm van een oeverwal en beddingafzettingen. Op de oeverwal kunnen zich archeologische waarden bevinden, daterend uit de middenfase van de Swifterbantcultuur (circa 5200-3800 voor Chr.).

---

<sup>18</sup> Ministerie van Financiën, Domeinen Lelystad. Mondelinge mededeling B. van der Kolk.

<sup>19</sup> R. Koopstra et al, 1993. Blad 7 Diepteligging pleistocene oppervlak.

<sup>20</sup> A. Vermeulen, 2004.

Voor wat betreft de archeologische ‘zichtbaarheid’ van prehistorische nederzettingen in het Rivierduingebied Swifterbant, die op oeverwallen liggen, blijkt uit eerder onderzoek dat deze te herkennen zijn als ‘zwarte vlekken’ c.q. sterk humeuze en donkerbruin-zwart gekleurde bodemtrajecten in zogenaamde blauwe klei (lichtgrijs van kleur/Oudere Unioklei). Op vindplaats S2 is de cultuurlaag circa 45 x 24 m en circa 20-25 cm dik. In het geval van vindplaats S3 is deze circa 15 x 35 m en circa 75 cm dik.<sup>21</sup> Beide vindplaatsen liggen even ten noordoosten van het plangebied. De diepteligging van de top van de cultuurlagen varieert van 5,20 m –NAP (S2) tot 5,35 m –NAP (S3). Op vindplaats S4 in het Rivierduingebied Swifterbant werd op 6.25 m –NAP, onder de donkere cultuurlaag, in de klei een zone met bodemvorming aangetroffen. De onderkant van de cultuurlaag op S3 ligt op 6.35 m –NAP. P.C. Vos concludeert dat, waar de Wormer afzettingen rond de 6.5 m –NAP liggen, er terdege rekening moet worden gehouden met een kreek-oeverwal systeem in de directe nabijheid. Volgens Vos ligt het laagpakket van Wormer in Flevoland in het algemeen tussen circa 6 – 11 m –NAP.<sup>22</sup> Op vindplaats S3 duikt de cultuurlaag weg in de aanliggende kreekvullingen. De donkere laag ligt hier op 6.60 tot 7.50 m –NAP.<sup>23</sup> Een en ander houdt in dat eventuele nederzettingen van de Swifterbantcultuur op oeverwallen, die zich manifesteren als donkere cultuurlagen, in het onderzoeksgebied i.c. adviesgebied op een diepte tussen 5 en 8 meter –NAP liggen.

In bovengenoemde cultuurlagen kan men op grond van eerder onderzoek een verspreiding van vuurstenen artefacten (inclusief microdebitage van 2 mm en kleiner), houtskool, verbrand en onverbrand bot, fragmenten van verbrande hazelnootdoppen en aardewerk (voornamelijk fragmenten) verwachten. Tevens komen op dergelijke sites grondsporen voor, bijvoorbeeld in de vorm van vuurplaatsen. Ook kunnen houten voorwerpen bewaard zijn gebleven, bijvoorbeeld in het geval van visweersystemen in fossiele kreekgeulen. Deze zijn overigens met booronderzoek niet traceerbaar.

---

<sup>21</sup> De Roever, J.P., 2004.

<sup>22</sup> P.C. Vos 2003, p. 12/32.

<sup>23</sup> De Roever, J.P., 2004.

## 4 Inventariserend Veldonderzoek

### 4.1 *Vraagstelling onderzoek*

Het Inventariserend Veldonderzoek moest antwoord geven op de volgende vragen:

- 1) In hoeverre is in de ondergrond sprake van een oeverwal? Hoe diep ligt deze? In hoeverre is deze gerijpt en in hoeverre is de oeverwal intact?
- 2) Liggen er in de oeverwalafzettingen archeologische waarden?

### 4.2 *Onderzoeksmethode*

De grootte van het onderzoeksgebied is circa 0,8 ha. Door middel van een booronderzoek zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst en is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering c.q. intactheid van archeologische vindplaatsen. In aanvulling hierop is de mate van rijping van de getijdenafzettingen in kaart gebracht, alsmede eventuele cultuurlagen.

Gezien de diepte van de getijdenafzettingen waarop/-in de archeologische vindplaatsen zich kunnen bevinden is mechanisch geboord met een aqualockboor met een diameter van 7 centimeter, waarbij een fysisch geograaf of een archeoloog met kennis van het gebied steeds aanwezig was. Als gevolg van een zeer hoge grondwaterstand was het terrein beperkt toegankelijk voor de mechanische aqualockboor. Op plaatsen waar de machine niet kon komen is met een guts (3 cm) geboord.

Het booronderzoek is uitgevoerd in een grid van 20 x 25 meter. Dit grid is erop gericht om eventuele cultuurlagen op te sporen. In totaal zijn 32 boringen gezet (*afbeeldingen 5 en 6*). De boringen zijn tot minimaal 9 meter –NAP gezet. Het maaiveld ligt volgens de AHN tussen 4.60 en 4.70 meter –NAP. Het veldwerk heeft in totaal 2 dagen in beslag genomen.

De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De opgeboorde grond is, voor zover het gerijpte klei betrof, handmatig doorzocht op archeologische vondsten. Hiertoe werd het betreffende bodemtraject verbrokkeld. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens Bakker & Schelling 1989.

### 4.3 *Resultaten booronderzoek*

In grote lijnen voldoet het beeld dat is verkregen uit het booronderzoek (*bijlage 1*) aan de boorbeschrijvingen zoals die zijn opgenomen in het digitale bestand van boringen van de voormalige Rijksdienst IJsselmeerPolders (RIJP, *afbeelding 3*). Het bovenste bodemtraject bestaat uit zeer fijnzandige, siltige en kleiige afzettingen. Het bovenste deel hiervan, dat circa 20 tot 80 cm dik is, bestaat uit zwak tot matig silthoudend, matig humeus, zeer fijn zand met schelpen (Zuiderzee-afzettingen). Daaronder bevindt zich een pakket gelaagde afzettingen, dat uit zeer fijn zand, silt en klei bestaat (Almere-afzettingen). Onder dit pakket bevindt zich een pakket zeer humeuze klei, dat structuurloos aandoet en kan worden omschreven als keiige detritus (Flevomeerafzettingen). De overgang naar dit pakket is soms geleidelijk, waarbij 'keiige laagjes in fijn zand' overgaan in 'dunne zandlaagjes in humeuze klei'. In sommige boringen is onder de humeuze klei een (10-40 cm dik) laagje riet- en broekveen aangetroffen (1-8, 10-16, 18-23, 25, 31).

De top van de Oude Zeeklei Afzettingen bevindt zich op een diepte variërend van 1,10 (5.80 m – NAP) tot 2.80 m onder maaiveld (7.50 m –NAP), waarbij de diepte naar het zuiden van het plangebied toeneemt. In het noordelijk deel van het plangebied komt gerijpte klei voor. Deze houdt verband met



een oeverwal en is te herkennen aan een korrelige structuur in een soms slappe matrix. De oeverwal lag langs de hoofdgeul van de Oude IJssel, die hier in de prehistorie stroomde. Voor de begrenzing van de oeverwal is de 7 m hoogtelijn van de Oude Zeeklei Afzettingen aangehouden. In de Oude Zeeklei Afzettingen zijn geen sporen waargenomen van een cultuurlaag. Ook zijn er geen andersoortige archeologische indicatoren in de Oude Zeeklei Afzettingen aangetroffen. Uit boring 1 blijkt dat de top van het pleistocene dekzand op circa 10 meter –NAP ligt.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In het onderzoeksgebied is sprake van oude getijdenafzettingen. Deze zijn in het onderzoeksgebied afgezet in de vorm van een oeverwal en beddingafzettingen. Op de oeverwal kunnen zich archeologische waarden bevinden, daterend uit de middenfase van de Swifterbantcultuur (circa 5200-3800 voor Chr.). Deze kenmerken zich door de aanwezigheid van cultuurlagen, die als ‘zwarte vlekken’ c.q. sterk humeuze en donkerbruin-zwart gekleurde bodemtrajecten in zogenaamde blauwe klei (lichtgrijs van kleur / Oudere Unioklei) worden beschreven.<sup>24</sup> De cultuurlagen die in het Rivierduingebied Swifterbant in kaart zijn gebracht liggen op een diepte tussen 5 en 8 meter –NAP.

Uit het verkennend en karterend booronderzoek blijkt dat in het uiterste noordoosten van het plangebied Flevokust in de ondergrond sprake is van een oeverwal (*afbeelding 6, bijlage 1*). Deze oeverwal bestaat uit Oude Zeeklei Afzettingen, die lokaal tot de Unio 1 of Oudere Unioklei worden gerekend (Laagpakket van Wormer, formatie van Naaldwijk). De top van de oeverwal ligt op 1,10 onder maaiveld (5.80 m –NAP). Naar het zuidwesten toe duiken de Oude Zeeklei Afzettingen weg tot 2.80 m onder maaiveld (7.50 m –NAP). De oeverwal is opgebouwd uit ongerijpte en matig gerijpte klei. De matig gerijpte klei kenmerkt zich door een korrelige structuur, maar is zeker niet stug (men kan hier eenvoudig een vinger indrukken).

Alle boringen die in het kader van het verkennend en karterend booronderzoek zijn gezet, zijn tot een diepte van tenminste 9 meter –NAP gezet. Binnen dit traject zijn geen cultuurlagen aangetroffen. In de boringen zijn ook geen andersoortige archeologische indicatoren aangetroffen, zoals vuurstenen artefacten, aardewerk of houtskool.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, gezien het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er archeologische waarden aanwezig zijn, verdient het aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de gewijzigde monumentenwet 1988 (Wamz), artikel 53, lid 1<sup>25</sup>, om archeologische vondsten te melden bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

p/a Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten:

Postbus 1600

6800 BP Amersfoort

Telefoon: 033 – 42 17 421

Fax: 033 - 42 17 799

---

<sup>24</sup> <sup>24</sup> De Roever, J.P., 2004.

<sup>25</sup> In artikel 56 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In artikel 58 staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in artikel 56 en 57, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien artikel 58 kan worden gesteld dat artikel 56 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.

## 6 Geraadpleegde literatuur

### Digitale bronnen

- Centraal Archeologisch Archief (CAA).
- Centraal Monumenten Archief (CMA).
- Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW).
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS).
- KICH cultuur-historische kaart [www.kich.nl](http://www.kich.nl).
- Website van het AHN: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).
- Luchtfoto's via Google Earth.

### Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Buitenhuis, H., 2005. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van grondboringen bij Noorderplassen-West in de gemeente Almere (Fl.)*. ADC-rapporten 2004-62.. Groningen.
- Deckers, P.H., J.P. de Roever & J.D. van der Waals (1980). Jagers, vissers en boeren in een prehistorisch getijdengebied bij Swifterbant. Z.W.O. Jaarboek 1980, blz. 111-145
- Ente, P.J., 1976: *The Geology of the Northern Part of Flevoland in relation to the human occupation in the Atlantic time (Swifterbant contribution 2)*, Helinium 16, 15-35.
- Ente, P.J., J. Koning & R. Koopstra (1986). De bodem van Oostelijk Flevoland. Flevovericht 258, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Lelystad, 181 blz.
- Gehasse, E.F., 1995: *Ecologisch-archeologisch onderzoek van het Neolithicum en de Vroege Bronstijd in de Noordoostpolder met nadruk op vindplaats P14*, thesis, Amsterdam.
- Gotjé, W., 1993: *De Holocene laagveenontwikkeling in de randzone van de Nederlandse kustvlakte (Noordoostpolder)*, thesis, Amsterdam.
- Hogestijn, J.W.H., 1991: *Archeologische Kroniek Flevoland*, in: Cultuurhistorisch Jaarboek voor Flevoland 1, 112-113, 119-125.
- Heijden, F. van der, 1995: *Archeologie en Natuurontwikkeling, een aanvullende archeologische inventarisatie in zuidelijk en oostelijk Flevoland in verband met een aantal natuurtechnische inrichtingsprojecten*, intern rapport ROB-Amersfoort.
- Hessing, W.A.M., 2007. Beleidsnota Archeologische Monumentenzorg in de Gemeente Lelystad. Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie*, Amersfoort.
- Hogestijn, J.W.H. & J.H.M. Peeters (red.), 2001: De mesolithische en vroeg-neolithische vindplaats Hoge Vaart-A27 (Flevoland), Deel 20 Op de grens van land en water: jagers-vissers-verzamelaars in een verdrinkend landschap, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 79*, ROB, Amersfoort.
- Koopstra, R., G. Lenselink en U. Menke, 1993. Geologische en bodemkundige atlas van het IJsselmeer. Directoraat Rijkswaterstaat, directie Flevoland, Lelystad.
- *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0*, dd 15 oktober 2001, uitgave van het College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer
- Lenselink, G. & U. Menke (1995). Geologische en bodemkundige atlas van het Markermeer. Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied, Lelystad

- Louwe-Kooijmans, L. P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Makaske, B., D. van Smeerdijk, M. Kooistra, e.a., 2001: Een verkenning van begraven dekzandbodems in een bodembeschermingsgebied ten zuidoosten van Almere, te verschijnen in Berichten ROB, Amersfoort.
- *Nota Archeologiebeleid Flevoland*, Provincie Flevoland, Lelystad 2001.
- Okra landschapsarchitecten, 2005. *Cultuurhistorische waardenkaart provincie Flevoland*. Okra landschapsarchitecten, Utrecht.
- Peeters, J.H.M., 2002: *Wetenschappelijke Uitgangspunten voor de Archeologische Monumentenzorg in het kader van de Aanleg van de Hanzelijn (Lelystad-Zwolle)*, ROB, Amersfoort.
- Peeters, J.H.M., B. Makaske, J. Mulder e.a., in press: Elements for Archaeological Heritage Management: exploring the Archaeological Potential of Drowned Mesolithic and Early Neolithic Landscapes in Zuidelijk Flevoland, te verschijnen in *Berichten ROB 45*, Amersfoort.
- Peters, E. & J.H. M. Peeters (red.), 2001: De opgraving van de mesolithische en midden-neolithische vindplaats Urk-E4 (Domineesweg), Rapportage Archeologische Monumentenzorg, ROB, Amersfoort
- Provincie Flevoland. *Omgevingsplan Flevoland 2006*. Provincie Flevoland, Lelystad.
- Roever, J.P. de, 2004. *Swifterbant-aardewerk: een analyse van de neolithische nederzettingen bij Swifterbant, 5<sup>e</sup> millennium voor Christus*.
- Schute, I.A., 1999: *Hanzelijn, aspectrapport archeologie; huidige situatie, autonome ontwikkeling, effectbeschrijving en effectbeoordeling*, RAAP-rapport 408, Amsterdam
- Syncera, 2006. *Aardkundige waarden Flevoland nader gedefinieerd*. Syncera Milieu, 2006.
- Syncera De Straat, 2005. *Aardkundige waarden van Flevoland; inventarisaties en beleidsaanbevelingen*. Syncera De Straat, Arnhem.
- Tol, A/Ph. Verhagen/M. Verbruggen, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, (uitgave SIKB).
- Tol, A/Ph. Verhagen/M. Verbruggen, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, (uitgave SIKB).
- Vos, P.C.: *Geologisch profiel Hanzelijntracé. Geologisch onderzoek ten behoeve van de archeologische bureaustudie Nieuwe land (Flevoland) en Oude Land (Kamperveen)*. (TNO-rapport NITG 03-006-B).

## **Afbeeldingen en bijlagen**

- Afbeelding 1: Ligging plangebied  
Afbeelding 2: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Archeologische Monumenten en Archis-waarnemingen  
Afbeelding 3: Locaties RIJP-boringen  
Afbeelding 4: Zandwinnings IJsselmeer  
Afbeelding 5: Boorplan  
Afbeelding 6: Resultaten booronderzoek
- Bijlage 1: Boorstaten

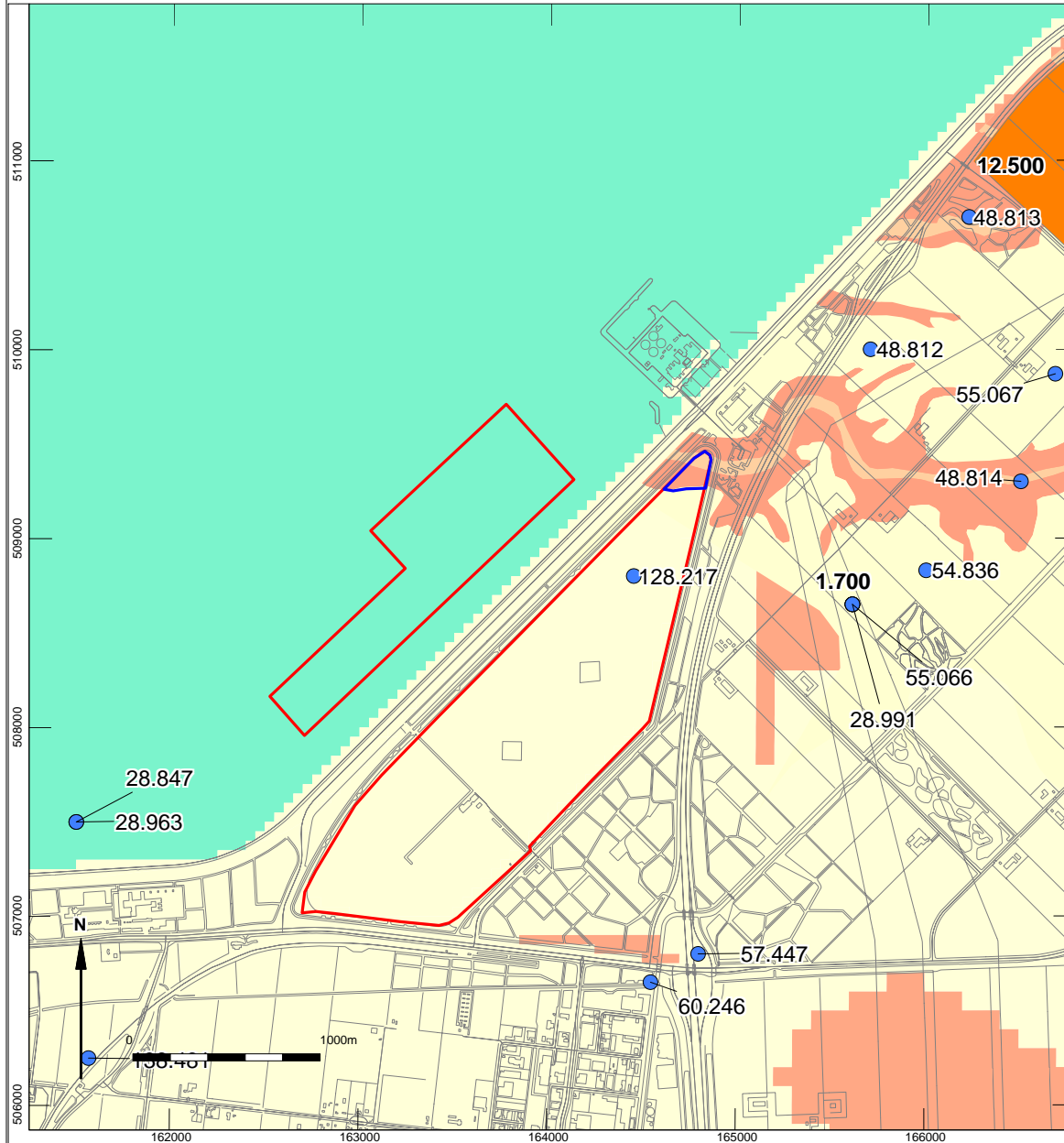
## Afbeeldingen



AFBEELDING 1  
LIGGING PLANGEBIED

LEGENDA

- Bebouwde Kom
- Grens plangebied



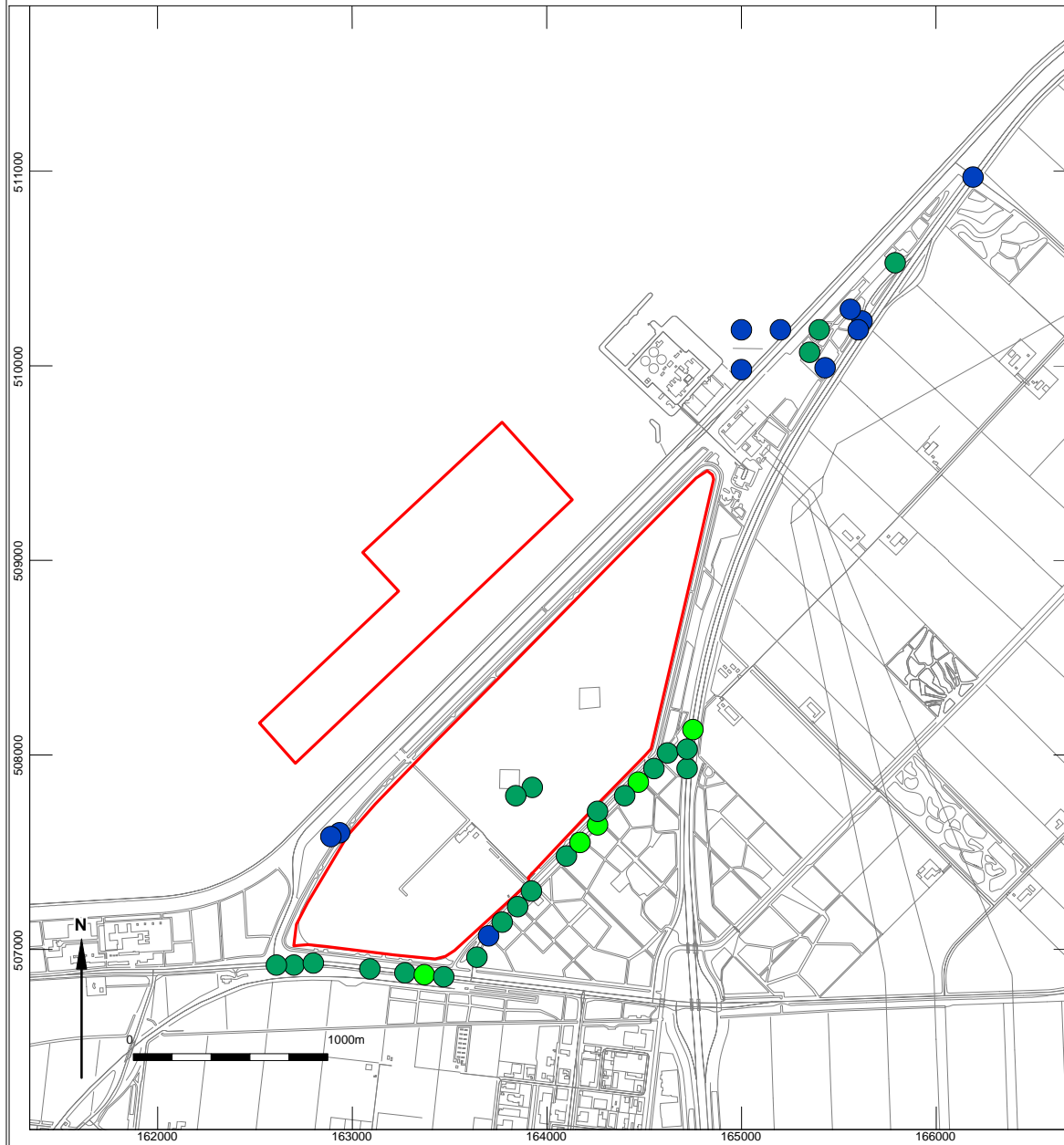
AFBEELDING 2

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, archeologische monumenten en ARCHIS-waarnemingen

LEGENDA






- Archeologisch hoge verwachtingswaarde
- Archeologisch middelhoge verwachtingswaarde
- Archeologisch lage verwachtingswaarde
- Archiswaarneming met nummer
- Bebouwing (niet gekarteerd)
- Water
- Plangrens
- Adviesgebied
- Archeologische monumenten met nummer
- Hoge archeologische waarde

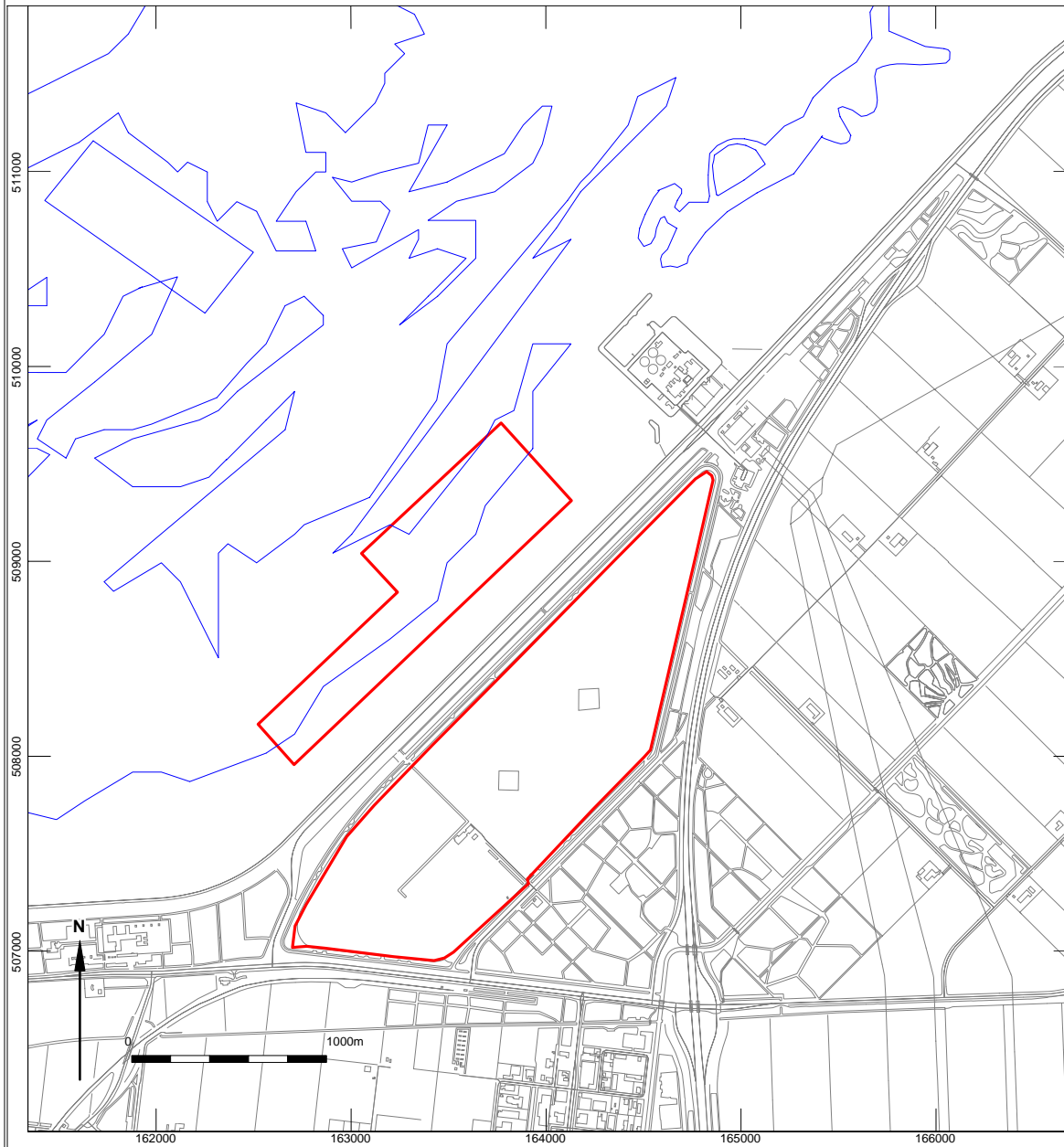




AFBEELDING 3  
LOCATIE RIJP-BORINGEN




LEGENDA

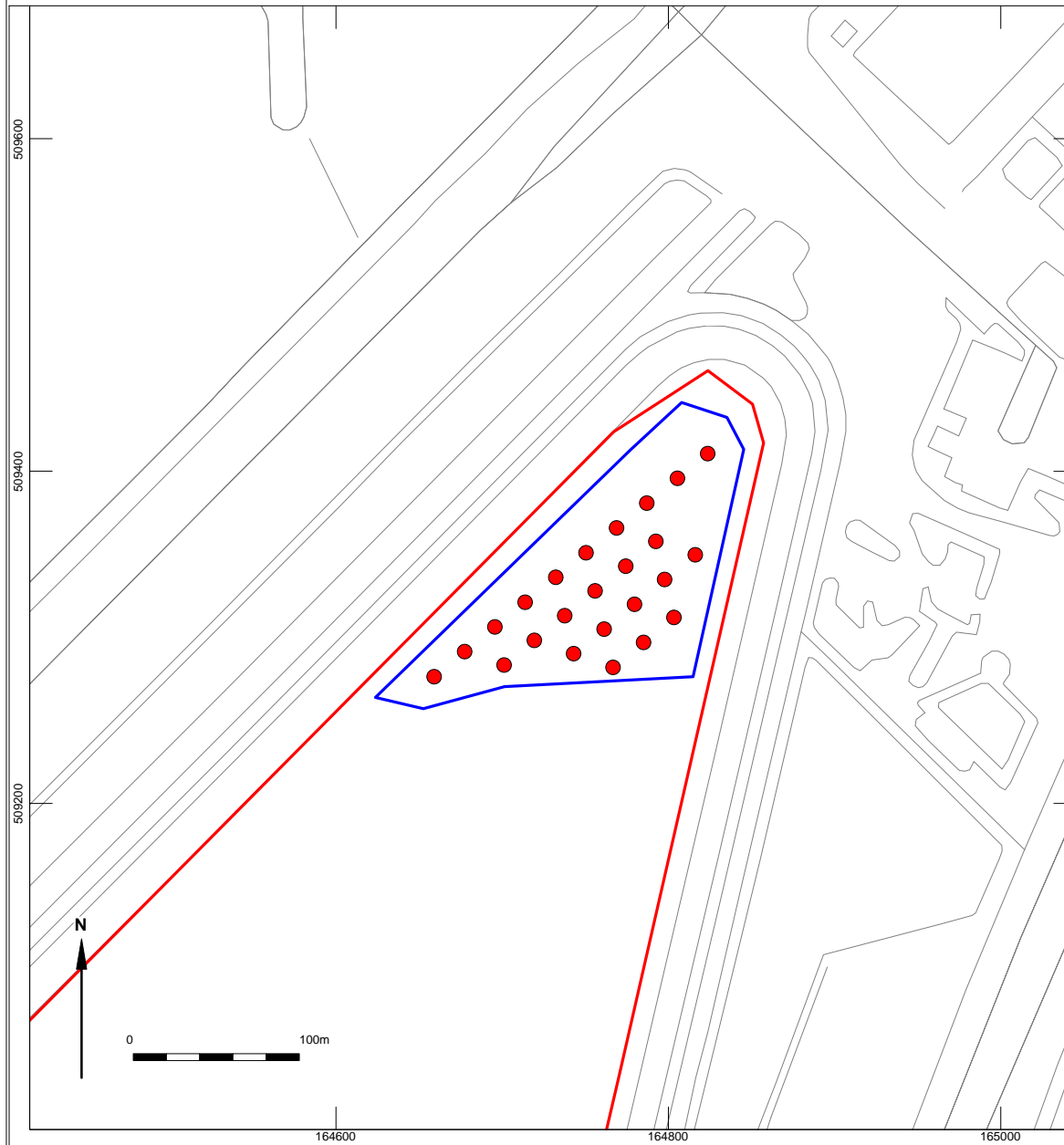
-  Bebouwde Kom
-  Grens plangebied
- RIJP-Boringen (diepte pleistocene tov NAP)
  -  -9,5 tot -10 m NAP
  -  -10 tot -11 m NAP
  -  -11 tot -11,5 m NAP



AFBEELDING 4  
ZANDWINNINGEN IJSSELMEER





LEGENDA

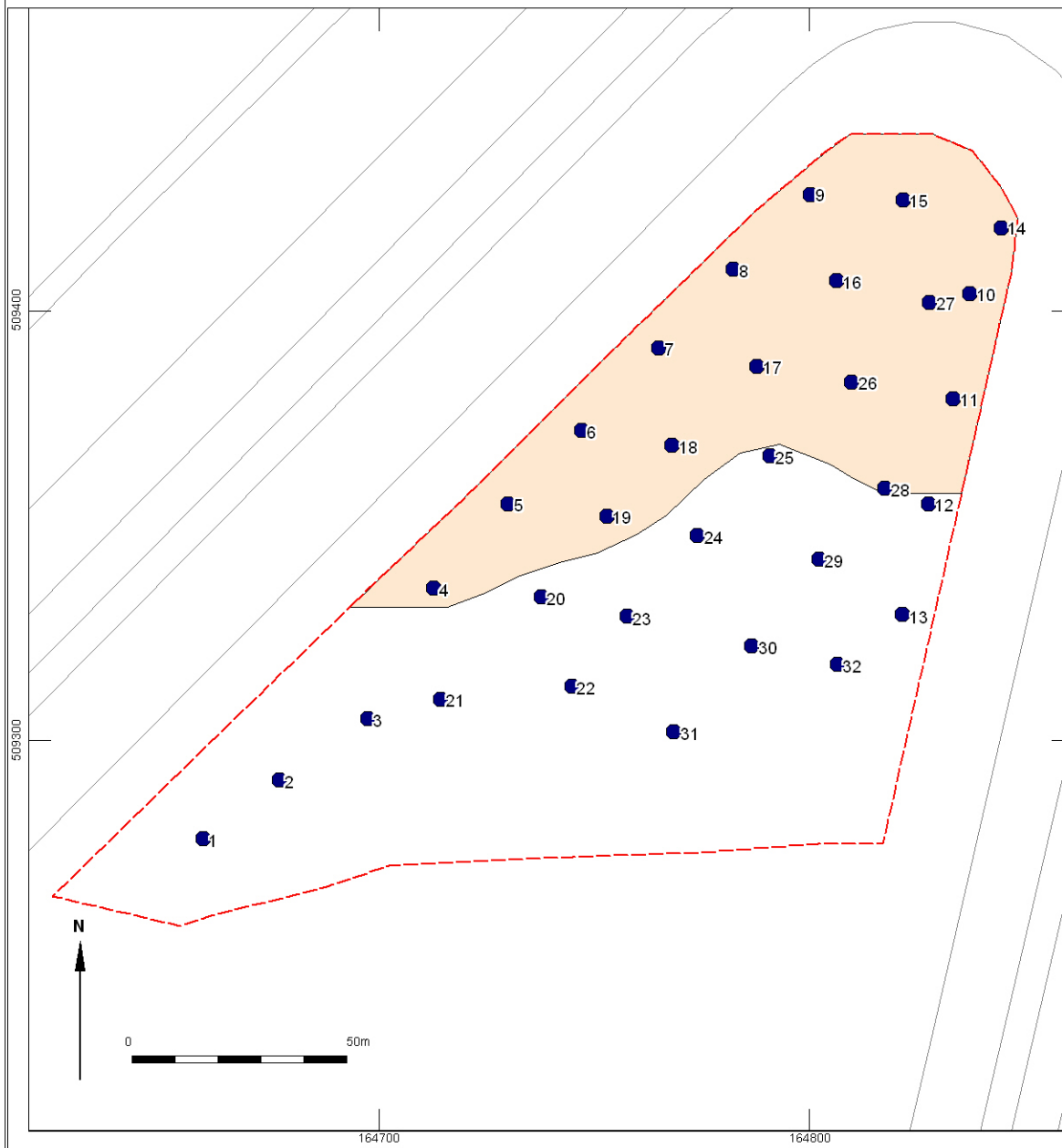
-  Bebouwde Kom
-  Grens plangebied
-  Begrenzing zandwinningen



AFBEELDING 5  
BOORPLAN

LEGENDA

-  Bebouwde Kom
-  Grens plangebied
-  Begrenzing adviesgebied
-  Locatie boorpunt



AFBEELDING 6  
RESULTATEN BOORONDERZOEK

LEGENDA

- Grens zone booronderzoek
- Begrenzing oeverafzettingen binnen 7 m -NAP
- Uitgevoerde boring met nummer

## **Bijlage 1 Boorstaten**

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	1 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164659.0	z -4.7		vanaf 290 cm -mv: oude zeeklei op dekzand met minipodzol, onderscheiden door dun veenlaagje	
y 509277.3				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105												# sch.r
20	zs3		grbr		75-105												sch.r
30	zs3		grbr		75-105												sch.r
40	zs3		grbr		75-105												sch.r
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105												sch.r
60	zs2		gebr		75-105												geband pakket, zeer fijn zand met
70	zs2		gebr		75-105												siltige laagjes
80	zs2		gebr		75-105												
90	zs2		gebr		75-105												
<b>100</b>	zs2		gebr		75-105												
110	zs2		gebr		75-105												
120	zs2		gebr		75-105												
130	zs2		gebr		75-105												
140	zs2		gebr		75-105												
<b>150</b>	zs2		gebr		75-105												
160	zs2		gebr		75-105												
170	zs2		gebr		75-105												
180	zs2		gebr		75-105												
190	zs2		gebr		75-105												
<b>200</b>	zs2		gebr		75-105												
210	zs2		gebr		75-105												
220	zs2		gebr		75-105												naar beneden toe humeuzer
230	zs2		gebr		75-105												#
240	ks2	h2	dgrbr														# structuurloos, detritus-achtig
<b>250</b>	ks2	h2	dgrbr														structuurloos
260	zs4		brgr														sch.r
270	zs4		brgr														sch.r
280		vk2	dbr	r													
290	ks1		dgogr	r													ongerijpte klei
<b>300</b>	ks1		gogr	r													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 1 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164659.0 y 509277.3	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr	r														
320	ks1		gogr	r														
330	ks1		gogr	r														
340	ks1		gogr	r														
<b>350</b>	ks1		gogr	r														
360	ks1		gogr	r														
370	ks1		gogr	r														
380	ks1		gogr	r														
390	ks1		gogr	r														
<b>400</b>	ks1		gogr	r														
410	ks1		gogr	r														
420	ks1		gogr	r														
430	ks1		gogr	r														
440	ks1		gogr	r														
<b>450</b>	ks1		gogr	r														
460	ks1		gogr	r														
470	ks1		gogr	r														
480	ks1		gogr	r														#
490	ks1		brgr	r														# gelaagd: naar beneden toe humeuzer
<b>500</b>	ks1		brgr	r														
510	ks1	h1	grbr	r														
520	ks1	h2	grbr	r														
530		vk3	grbr	r														
540	zs1	h1	dbgr	r												A		
<b>550</b>	zs1		brgr	r												E		witte korrels
560	zs1		brgr	r												E		witte korrels
570	zs1		dbgr/r	r												Bh/s		
580	zs1		brgr	r												C		
590	zs1		brgr	r												C		
<b>600</b>	zs1		brgr	r												C		
610	zs1		brgr	r												C		
620	zs1		brgr	r												C		
630	zs1		brgr	r												C		
640	zs1		brgr	r												C		
<b>650</b>	zs1		brgr	r												C		
660	zs1		brgr	r												C		
670	zs1		brgr	r												C		# end
680																		
690																		
<b>700</b>																		

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.







datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	2 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164676.7	z -4.7		vanaf 290 cm -mv: ongerijpt pakket oude zeelei, bevat riet en laagjes met meer en minder humeuze klei	
y 509291.0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105												# sch.r
20	zs2		grbr		75-105												sch.r
30	zs2		grbr		75-105												sch.r
40	zs2		grbr		75-105												sch.r
<b>50</b>	zs2		grbr		75-105												sch.r
60	zs2		lbrgr		75-105												
70	zs2		lbrgr		75-105												
80	zs2		lbrgr		75-105												
90	zs2		lbrgr		75-105												
<b>100</b>	zs2		lbrgr		75-105												
110	zs2		lbrgr		75-105												
120	zs2		lbrgr		75-105												
130	zs2		lbrgr		75-105												
140	zs2		gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
<b>150</b>	zs2	h1	gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
160	zs2	h1	gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
170	zs2	h1	gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
180	zs2	h1	gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
190	zs2	h1	gr		75-105												gelaagd met humeuze laagjes
<b>200</b>	ks1	h2	grbr														detritus
210	ks1	h2	grbr														detritus
220	ks1	h2	grbr														detritus
230		vk3	br														# detritus
240	ks1		br	r													# ongerijpte klei
<b>250</b>	ks1		gogr	r													
260	ks1		gogr	r													
270	ks1		gogr	r													
280	ks1		gogr	r													
290	ks1		gogr	r													
<b>300</b>	ks1		gogr	r													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtschool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**

Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 2 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164676.7 y 509291.0	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr	r														
320	ks1		gogr	r														
330	ks1		gogr	r														
340	ks1		gogr	r														
<b>350</b>	ks1		gogr	r														
360	ks1		gogr	r														
370	ks1		gogr	r														
380	ks1		gogr	r														
390	ks1		gogr	r														
<b>400</b>	ks1		gogr	r														
410	ks1		gogr	r														
420	ks1		gogr	r														
430	ks1		gogr	r														
440	ks1		gogr	r														
<b>450</b>	ks1		gogr	r														2 dunne laagjes humeuze klei
460	ks1		gogr	r														
470	ks1		gogr	r														# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	3 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164697.3 y 509305.1	z -4.7		ongerijpte oude zeeiklei vanaf 180 cm -mv	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105												# sch. R
20	zs2		grbr		75-105												sch. R
30	zs2		grbr		75-105												
40	zs2		grbr		75-105												
<b>50</b>	zs2		gr		75-105												humeuze laagjes
60	zs2		gr		75-105												humeuze laagjes
70	zs2	h1	brgr		75-105												veel humeuze laagjes
80	ks2	h1	brgr														
90	ks1	h1	grbr														
<b>100</b>	ks1	h1	grbr														detritus
110	ks1	h1	grbr														
120	ks2	h1	br														heel veel sch.r: ostrocoden
130	ks2	h1	grbr														detritus
140		vk3	br	r													scherpe overgang
<b>150</b>		vk3	br	r													
160		vk3	br	r													
170		vk3	br	r													
180	ks1	h1	grbr	r													ovg binnen 10 cm
190	ks1	h0	brgr	r													
<b>200</b>	ks1		gr	r													
210	ks1		gr	r													
220	ks1		gr	r													
230	ks1		gr	r													#
240	ks1		gr	r													#
<b>250</b>	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld
260	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld
270	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld
280	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld
290	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld
<b>300</b>	ks1		gr	r													korrelig, uitgedroogd en doorworteld

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 vervolg	3 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	
x	164697.3	z -4.7		
y	509305.1			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gr															korrelig, uitgedroogd en doorworteld
320	ks1		gr															korrelig, uitgedroogd en doorworteld
330	ks1		gr															korrelig, uitgedroogd en doorworteld
340	ks1		gr															korrelig, uitgedroogd en doorworteld
<b>350</b>	ks1		gr															korrelig, uitgedroogd en doorworteld
360	ks1		gr	r														niet korrelig
370	ks1		gr	r														
380	ks1		gr	r														
390	ks1		gr	r														
<b>400</b>	ks1		gr	r														
410	ks1		gr	r														
420	ks1		gr	r														
430	ks1		gr	r														
440	ks1		gr	r														
<b>450</b>	ks1		gr	r														
460	ks1		gr	r														
470	ks1		gr	r														# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigings of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**

Archeologie & cultuurhistorie

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	4 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164844.5	z -4.7		oude zeeklei onderin sterk brokkelig, naar boven toe minder. Bevat geen riet, wel doorworteld	
y 509419.2				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		gebr														#
20	zs2		gebr														sch.r
30	zs2		gebr														sch.r
40	zs2		gebr														sch.r gelaagd
<b>50</b>	zs2		brgr														gelaagd met humeuze laagjes
60	zs2		brgr														"
70	ks2		brgr														"
80	ks2		brgr														"
90	ks2		brgr														"
<b>100</b>	ks2		brgr														"
110	ks2		brgr														"
120		vk3	br														
130		vk3	br														
140		vk2	br														
<b>150</b>	ks1		dbrgr														scherpe overgang
160	ks1		dbrgr														niet gerijpt
170	ks1		gogr														weinig brokkelig
180	ks1		gogr														"
190	ks1		gogr														"
<b>200</b>	ks1		gogr														"
210	ks1		gogr														matig brokkelig
220	ks1		gogr														"
230	ks1		gogr														" #
240	ks1		gogr														" #
<b>250</b>	ks1		gogr														"
260	ks1		gogr														"
270	ks1		gogr														"
280	ks1		gogr														"
290	ks1		gogr														"
<b>300</b>	ks1		gogr														"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 4 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164844.5 y 509419.2	z -4.7		oude zeeklei onderin sterk brokkelig, naar boven toe minder. Bevat geen riet, wel doorworteld	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr														matig brokkelig
320	ks1		dgogr														sterk brokkelig
330	ks1		dgogr														"
340	ks1		dgogr														"
350	ks1		dgogr														"
360	ks1		dgogr														"
370	ks1		dgogr														"
380	ks1		dgogr														"
390	ks1		dgogr														"
400	ks1		dgogr														"
410	ks1		dgogr														"
420	ks1		dgogr														"
430	ks1		dgogr														"
440	ks1		dgogr														"
450	ks1		dgogr														"
460	ks1		dgogr														"
470	ks1		dgogr														" # end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtschool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigés of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**

Archeologie & cultuurhistorie

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	5 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164821.8 y 509425.7	z -4.7		kleipakket vanaf 180 cm -mv, onderin siltiger en soms zandig: grover dan in omringende boringen	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105												# sch.r
20	zs2		grbr		75-105												sch.r
30	zs2		grbr		75-105												"
40	zs2		grbr		75-105												"
<b>50</b>	zs2		grbr		75-105												""
60	zs2		orgr		75-105												gelaagd
70	zs2		orgr		75-105												"
80	zs2		orgr		75-105												"
90	zs2		orgr		75-105												"
<b>100</b>	zs2		orgr		75-105												"
110	zs2		lgr		75-105												"
120	ks2	h2	grbr														"
130	ks2	h2	grbr														"
140	kz2	h2	grbr														"
<b>150</b>		vk3	dbr														"
160	ks1		brgr														scherpe overgang, niet gerijpt
170	ks1		gogr														niet gerijpt
180	ks2		gogr														licht brokkelig
190	ks2		gogr														"
<b>200</b>	ks2		gogr														"
210	ks2		gogr														"
220	ks2		gogr														"
230	ks2		gogr														# "
240	ks2		gogr														# "
<b>250</b>	ks2		gogr														doorworteld, matig brokkelig
260	ks2		gogr														"
270	ks2		gogr														"
280	ks2		gogr														"
290	ks2		gogr														stug, doorworteld
<b>300</b>	ks2		gogr														"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 5 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164821.8 y 509425.7	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		gogr															
320	ks2		gogr															organisch laagje
330	ks2		gogr															doorworteld
340	ks2		gogr															licht brokkelig, doorworteld
<b>350</b>	ks2		gogr															"
360	ks2		gogr															"
370	ks2		gogr															"
380	ks3		gogr															"
390	ks3		gogr															"
<b>400</b>	ks2		gogr															"
410	kz3		dgogr		105-150													"
420	kz1		dgogr															matig gerijpt, doorworteld
430	ks3		dgogr															"
440	ks3		dgogr															"
<b>450</b>	ks3		dgogr															"
460	ks3		dgogr															"
470	ks3		dgogr															" # end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	6 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164806.2	z -4.7			
y 509406.9				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	sz2		grbr		75-105													# sch.r
20	sz2		grbr		75-105													sch.r
30	zs2		orgr		75-105													laagjes
40	zs2		brgr		75-105													"
<b>50</b>	ks2	h2	grbr															"
60	ks2	h2	grbr															structuurloos
70	ks2	h2	grbr															
80	ks2	h2	grbr															
90		vk3	br	h														
<b>100</b>		vk3	br	h														
110	ks1	h1	dgogr	h														scherpe overgang
120	ks1		gogr															
130	ks1		gogr	r														
140	ks1		gogr	r														
<b>150</b>	ks1		gogr															
160	ks2		gogr															
170	ks2		gogr															
180	ks2		gogr	r														
190	ks2		gogr															
<b>200</b>	ks2		gogr															
210	ks2		gogr															
220	ks2		gogr															licht brokkelig
230	ks2		gogr	r														" #
240	ks1		gogr															# matig brokkelig
<b>250</b>	ks1		gogr															
260	ks1		gogr															
270	ks2		gogr															
280	ks2		dgogr															sterk brokkelig
290	ks2		dgogr															"
<b>300</b>	ks2		dgogr															matig brokkelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 6 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164806.2 y 509406.9	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1	h1	gogr														matig brokkelig
320	ks1	h1	gogr														
330	ks1	h1	gogr														heel slap
340	ks1	h1	gogr														matig brokkelig
<b>350</b>	ks1	h1	gogr														
360	ks1	h1	gogr														
370	ks2		gogr														sterk brokkelig
380	ks2		gogr														
390	ks2		gogr														
<b>400</b>	ks2		gogr														
410	ks2		gogr														
420	ks2		gogr														
430	ks2		gogr														
440	ks2		gogr														
<b>450</b>	ks2		gogr														
460	ks1	h1	gogr														
470	ks1	h1	gogr														# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NMI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	7 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164787.7	z -4.7		kleipakket (110 - 620 cm -mv) over gehele diepte doorworteld, donkere strepen en wortelresten. Overgang naar veen zeer geleidelijk: langzame vernattig	
y 509387.1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105												# sch.r
20	zs2		grbr		75-105												sch.r
30	zs2		grbr		75-105												
40	zs2		dgrbr		75-105												gelaagd
<b>50</b>	zs2		dgrbr		75-105												
60	zs2		dgrbr		75-105												
70	zs2		brgr		75-105												gevlekt: fe-vlk en grote schelpen
80	zs2		brgr		75-105												
90	zs2		brgr		75-105												
<b>100</b>		vk3	br	r													
110	ks1	h1	dgogr														
120	ks1		dgogr														
130	ks1		dgogr														licht brokkelig, doorworteld
140	ks1		dgogr														witte puntjes
<b>150</b>	ks1		dgogr														matig brokkelig, witte puntjes
160	ks1		dgogr														"
170	ks1		gogr														licht brokkelig, witte puntjes
180	ks1		gogr														licht brokkelig, geen witte puntjes
190	ks1		gogr														
<b>200</b>	ks1		gogr														matig korrelig
210	ks1		gogr														"
220	ks1		gogr														licht korrelig
230	ks1		gogr														#
240	ks1		gogr														
<b>250</b>	ks1		gogr														
260	ks2		gogr														
270	ks2		gogr														matig korrelig
280	ks2		dgogr	plr													sterk korrelig, witte puntjes
290	ks2		dgogr	plr													
<b>300</b>	ks2		dgogr	plr													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 7 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164787.7 y 509387.1	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		dgogr														sterk brokkelig
320	ks2		dgogr														"
330	ks2		dgogr														"
340	ks2		dgogr														"
<b>350</b>	ks2		dgogr														"
360	ks2		dgogr														matig brokkelig
370	ks2		dgogr														"
380	ks2		dgogr														sterk brokkelig
390	ks2		dgogr														"
<b>400</b>	ks2		dgogr														"
410	ks2		dgogr														"
420	ks2		dgogr														matig brokkelig
430	ks2		dgogr														sterk brokkelig
440	ks2		dgogr														matig brokkelig
<b>450</b>	ks2		dgogr														"
460	ks2		dgogr														"
470	ks2		dgogr														" #
480	ks2		dgogr														#
490	ks2		dgogr														
<b>500</b>	ks2		dgogr														
510	ks2		dgogr														
520	ks1		brgr														doorworteld
530	ks1		brgr														gelamineerd met humeuze laagjes
540	ks1		brgr														"
<b>550</b>	ks1	h1	brgr														"
560	ks1	h1	brgr														"
570	ks1	h2	grbr														"
580	ks1	h2	grbr														"
590	ks1	h2	grbr	r													hor. gelaagd: gyttja-achtig
<b>600</b>	ks1	h2	grbr	r													"
610	ks1	h2	grbr	r													
620	ks1	h2	grbr	r													steeds compacter naar beneden toe
630		vk1	br	h													
640		vk1	br	h													
<b>650</b>		vk1	br	h													
660		vk1	br	h													zeer compact
670		vk1	br	h													#
680																	
690																	
<b>700</b>																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	8 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164768.0	z -4.7			
y 509368.7				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		gegr		75-105													gelaagd #
20	zs3		gegr		75-105													""
30	zs3		gegr		75-105													"
40	zs3		gegr		75-105													"
<b>50</b>	zs2		brgr		75-105													
60	zs1		gr		105-150													
70	ks2	h2	brgr															amorf, kleiige detritus
80	ks2	h2	brgr															"
90	ks2	h2	grbr															"
<b>100</b>		vk3	grbr	h														amorf, venige detritus
110		vk3	grbr	h														"
120		vk3	grbr															" , schelpen onderin
130	ks1	h1	dgogr															doorworteld
140	ks1	h1	dgogr	plr														"
<b>150</b>	ks1		gogr	plr														matig brokkelig
160	ks1		gogr	plr														"
170	ks1		gogr	plr														"
180	ks1		gogr	plr														"
190	ks1		gogr	plr														licht brokkelig
<b>200</b>	ks1		gogr	plr														"
210	ks1		gogr	plr														matig tot sterk brokkelig
220	ks2		gogr	plr														"
230	ks1		gogr	plr														" #
240	ks1		gogr	plr														" #
<b>250</b>	ks1		gogr	plr														"
260	ks1		gogr	plr														"
270	ks1		gogr	plr														"
280	ks1		gogr	plr														"
290	ks1		gogr	plr														"
<b>300</b>	ks1		gogr	plr														"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 8 vervolg	I VO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164768.0	z -4.7			
y 509368.7				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr	plr														matig tot sterk brokkelig
320	ks1		gogr	plr														"
330	ks1		gogr	plr														"
340	ks1		gogr	plr														"
<b>350</b>	ks1		gogr	plr														"
360	ks1		gogr	plr														"
370	ks1		gogr	plr														"
380	ks1		gogr	plr														"
390	ks1		gogr	plr														"
<b>400</b>	ks1		gogr	plr														"
410	ks1		gogr	plr														"
420	ks1		gogr	plr														"
430	ks1		gogr	plr														"
440	ks1		gogr	plr														"
<b>450</b>	ks1		gogr	plr														"
460	ks1		gogr	plr														"
470	ks1		gogr	plr														" #

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigings of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	g IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164753.0	z -4.7			
y 509352.3				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105												#
20	zs2		orbr		75-105												gevekt, gelaagd
30	zs2		orbr		75-105												
40	zs2		brgr		75-105												gelaagd
<b>50</b>	zs2		brgr		75-105												"
60	zs2	h1	brgr		75-105												", humeus onderin
70	ks2	h2	grbr	h													amorf, detritus
80	ks2	h2	grbr														
90	ks2	h2	grbr														
<b>100</b>	ks2	h2	grbr														
110	ks1	h1	brgr	plr													slappe klei, bovenkant oude zeelei
120	ks1	h1	brgr	plr													
130	ks1		dgogr	plr													doorworteld
140	ks1		gogr	plr													
<b>150</b>	ks1		gogr	plr													
160	ks1		gogr	plr													
170	ks1		gogr	plr													matig brokkelig
180	ks1		gogr	plr													sterk brokkelig, sterk doorworteld
190	ks1		gogr	plr													"
<b>200</b>	ks1		gogr	plr													"
210	ks1		gogr	plr													matig brokkelig
220	ks1		gogr	plr													sterk brokkelig
230	ks1		gogr	plr													# witte puntjes, sterk brokkelig
240	ks1		gogr	plr													# matig brokkelig
<b>250</b>	ks1		gogr	plr													"
260	ks1		gogr	plr													"
270	ks1		gogr	plr													"
280	ks1		gogr	plr													"
290	ks1		gogr	plr													"
<b>300</b>	ks1		gogr	plr													"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	164753.0	z -4.7		
y	509352.3			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr														niet brokkelig
320	ks1		gogr														"
330	ks1		gogr														"
340	ks1		gogr														"
<b>350</b>	ks1		gogr														"
360	ks1		gogr														"
370	ks1		gogr														"
380	ks1		gogr														"
390	ks1		gogr														"
<b>400</b>	ks1		gogr														"
410	ks1		gogr														"
420	ks1		gogr														"
430	ks1		gogr														"
440	ks1		gogr														"
<b>450</b>	ks1		gogr														"
460	ks1		gogr														"
470	ks1		gogr														" #

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 10	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164737.6 y 509333.6	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		brgr		75-105												# schelpen
20	zs2		brgr		75-105												schelpen
30	zs2		brgr		75-105												schelpen
40	zs2		brgr		75-105												schelpen
<b>50</b>	zs2		brgr		75-105												schelpen
60	zs3	h1	grbr		75-105												gelaagd
70	kz1	h1	grbr		75-105												amorf, kleiige detritus
80	kz1	h1	grbr														"
90	kz1	h2	gdgrbr														"
<b>100</b>	kz1	h2	gdgrbr														"
110	kz1	h2	gdgrbr														"
120		vk3	br														amorf veen
130		vk3	br														"
140	ks1	h1	dgogr														donkere en lichte vlekken
<b>150</b>	ks1		gogr														
160	ks1		gogr														
170	ks1		gogr														licht brokkelig
180	ks1		gogr														"
190	ks1		gogr														"
<b>200</b>	ks1		gogr														matig brokkelig
210	ks1		gogr														sterk brokkelig, veel witte puntjes (foto)
220	ks1		gogr														matig brokkelig
230	ks1		gogr														licht brokkelig #
240	ks1		gogr														" #
<b>250</b>	ks1		gogr														"
260	ks1		gogr														"
270	ks1		gogr														"
280	ks1		gogr														"
290	ks1		gogr														"
<b>300</b>	ks1		gogr														"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 10 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164737.6 y 509333.6	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr														niet brokkelig, wel donkere strepen
320	ks1		gogr														"
330	ks1		gogr														"
340	ks1		gogr														"
<b>350</b>	ks1		gogr														"
360	ks1		gogr														"
370	ks1		gogr														"
380	ks1		gogr	plr													af en toe licht brokkelig
390	ks1		gogr	plr													"
<b>400</b>	ks1		gogr	plr													"
410	ks1		gogr	plr													"
420	ks1		gogr	plr													"
430	ks1		gogr	plr													"
440	ks1		gogr	plr													"
<b>450</b>	ks1		gogr	plr													"
460	ks1		gogr	plr													"
470	ks1		gogr	plr													# "
480	ks1		gogr	plr													# "
490	ks1		gogr	plr													"
<b>500</b>	ks1		gogr	plr													"
510	ks1		gogr	plr													"
520	ks1		gogr	plr													"
530	ks1		gogr	plr													"
540	ks1		gogr	plr													"
<b>550</b>	ks1		gogr	plr													"
560	ks1		gogr	plr													"
570	ks1		gogr	plr													"
580	ks1		gogr	plr													"
590	ks1		gogr	plr													"
<b>600</b>	ks1		gogr	plr													"
610	ks1		gogr	plr													"
620	ks1		gogr	plr													"
630	ks1		gogr	plr													"
640	ks1		gogr	plr													"
<b>650</b>	ks1		gogr	plr													"
660	ks1		gogr	plr													"
670	ks1		gogr	plr													# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtschool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	11 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164714.3	z -4.7			
y 509309.7				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr															schelpen #
20	zs2		grbr															"
30	zs2		grbr															"
40	zs2		brgr															gelaagd
<b>50</b>	zs2		brgr															"
60	ks3	h2	grbr															amorf
70	ks3	h2	grbr															"
80	ks3	h2	grbr															"
90		vk3	br															
<b>100</b>	ks1	h1	dgogr															
110	ks1		gogr															kleipakket af en toe brokkelig
120	ks1		gogr															
130	ks1		gogr															
140	ks1		gogr															
<b>150</b>	ks1		gogr															
160	ks1		gogr															
170	ks1		gogr															
180	ks1		gogr															
190	ks1		gogr															
<b>200</b>	ks1		gogr															
210	ks1		gogr															
220	ks1		gogr															
230	ks1		gogr															#
240	ks1		gogr															#
<b>250</b>	ks1		gogr															
260	ks1		gogr															
270	ks1		gogr															
280	ks1		gogr															
290	ks1		gogr															
<b>300</b>	ks1		gogr															

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 11 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164714.3 y 509309.7	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr														
320	ks1		gogr														
330	ks1		gogr														
340	ks1		gogr														
<b>350</b>	ks1		gogr														
360	ks1		gogr														
370	ks1		gogr														
380	ks1		gogr														
390	ks1		gogr														
<b>400</b>	ks1		gogr														
410	ks1		gogr														
420	ks1		gogr														
430	ks1		gogr														
440	ks1		gogr														
<b>450</b>	ks1		gogr														
460	ks1		gogr														
470	ks1		gogr														# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	12 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164744.7	z -4.7			
y 509312.8				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr														schelpen #
20	zs3		grbr														"
30	zs3		grbr														"
40	zs3		brgr														gelaagd
<b>50</b>	zs3		brgr														"
60	zs3		brgr														"
70	zs3		brgr														"
80	zs3		brgr														"
90	ks2	h2	grbr														amorf
<b>100</b>	ks2	h2	grbr														"
110	ks2	h2	grbr														"
120	ks2	h2	grbr														"
130	ks2	h2	grbr														"
140	ks2	h2	grbr														"
<b>150</b>		vk3	br														
160		vk3	br														
170	ks2	h1	grbr														
180	ks2	h1	grbr														
190	ks2	h1	grbr														
<b>200</b>	ks2	h1	grbr														
210	ks2	h1	grbr														
220	ks1		dgogr	plr													
230	ks1		gogr	plr													#
240	ks1		gogr	plr													licht brokkelig #
<b>250</b>	ks1		gogr	plr													"
260	ks1		gogr	plr													"
270	ks1		gogr	plr													"
280	ks1		gogr	plr													"
290	ks1		gogr	plr													matig brokkelig
<b>300</b>	ks1		gogr	plr													"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 12 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164744.7 y 509312.8	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr	plr														matig brokkelig
320	ks1		gogr	plr														"
330	ks1		gogr	plr														"
340	ks1		gogr	plr														"
<b>350</b>	ks1		gogr	plr														"
360	ks1		gogr	plr														"
370	ks1		gogr	plr														"
380	ks1		gogr	plr														"
390	ks1		gogr	plr														licht brokkelig
<b>400</b>	ks1		gogr	plr														"
410	ks1		gogr	plr														"
420	ks1		gogr	plr														sterk brokkelig
430	ks1		gogr	plr														"
440	ks1		gogr	plr														"
<b>450</b>	ks1		gogr	plr														"
460	ks1		gogr	plr														"
470	ks1		gogr	plr														" #

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NMI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128	13 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164757.5	z -4.7			
y 509328.9				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105													schelpen #
20	zs3		grbr		75-105													"
30	zs3		grbr		75-105													"
40	zs3		brgr		75-105													gelaagd
<b>50</b>	zs3		brgr		75-105													"
60	zs3		brgr		75-105													"
70	zs3		brgr		75-105													"
80	zs3		brgr		75-105													"
90	ks4	h1	grbr															"
<b>100</b>	ks3	h1	grbr															"
110	ks2	h1	grbr															amorf
120	ks2	h1	grbr															"
130	ks2	h1	grbr															"
140	ks2	h1	grbr															"
<b>150</b>	ks1	h2	grbr															"
160	ks1	h2	grbr															"
170	ks1	h2	grbr															"
180	ks1	h2	grbr															"
190		vk3	br															"
<b>200</b>		vk3	br															"
210		vk3	br															"
220		vk3	br															"
230	ks1		dgogr	plr														#
240	ks1		gogr	plr														licht brokkelig #
<b>250</b>	ks1		gogr	plr														"
260	ks1		gogr	plr														"
270	ks1		gogr	plr														"
280	ks1		gogr	plr														"
290	ks1		gogr	plr														"
<b>300</b>	ks1		gogr	plr														"

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
12/02/08	Kerkhoven / Haaring	V07-1128 13 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164757.5 y 509328.9	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		gogr															licht brokkelig
320	ks1		gogr															
330	ks1		gogr															
340	ks1		gogr															
<b>350</b>	ks1		gogr															
360	ks1		gogr															
370	ks1		gogr															
380	ks1		gogr															
390	ks1		gogr															
<b>400</b>	ks1		gogr															
410	ks1		gogr															
420	ks1		gogr															
430	ks1		gogr															matig brokkelig
440	ks1		gogr															"
<b>450</b>	ks1		gogr															licht brokkelig
460	ks1		gogr															"
470	ks1		gogr															" #

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	14 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164773.8	z -4.7		oeverwal vanaf 160 -mv	
y 509347.7				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		orbr		75-105													schelpen
20	zs3		orbr		75-105													schelpen
30	zs3		orbr		75-105													schelpen
40	zs3		gr		75-105													geband
<b>50</b>	zs3		gr		75-105													sloef
60	ks2	h2	grbr															detritus achtig
70	ks2	h2	grbr															
80	ks2	h2	grbr															
90	ks2	h2	grbr															
<b>100</b>	ks2	h2	grbr															
110		vk3	br	r														
120		vk3	br	r														
130		vk2	zwbr	h														
140	ks1		blgr	r														
<b>150</b>	ks1		blgr	r														
160	ks1		blgr	r														matig tot sterk korrelig tot 450 cm
170	ks1		blgr	r														
180	ks1		blgr	r														
190	ks1		blgr	r														
<b>200</b>	ks1		blgr	r														
210	ks1		blgr	r														
220	ks1		blgr	r														
230	ks1		blgr	r														
240	ks1		blgr	r														
<b>250</b>	ks1		blgr	r														
260	ks1		blgr	r														
270	ks1		blgr	r														
280	ks1		blgr	r														
290	ks1		blgr	r														
<b>300</b>	ks1		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 14 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164773.8 y 509347.7	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr	r														
320	ks1		blgr	r														
330	ks1		blgr	r														
340	ks1		blgr	r														
<b>350</b>	ks1		blgr	r														
360	ks1		blgr	r														
370	ks1		blgr	r														
380	ks1		blgr	r														
390	ks1		blgr	r														
<b>400</b>	ks1		blgr	r														
410	ks1		blgr	r														
420	ks1		blgr	r														
430	ks1		blgr	r														
440	ks1		blgr	r														
<b>450</b>	ks1		blgr	r														end

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	15 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164790.8	z -4.7		oeverwal vwbaaf 220	
y 509366.3				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs4		grbr															schelpen
20	zs4		grbr															
30	zs4		grbr															
40	zs4		grbr															
<b>50</b>	zs4		grbr															
60	zs4		grbr															
70	zs3		gebr															
80	zs3		gebr															
90	zs3		gebr															
<b>100</b>	zs3		gebr															
110	zs3		gebr															
120	zs3		gr															geband
130	zs3		gr															
140	ks3	h2	grbr															
<b>150</b>	ks3	h2	grbr															
160	ks2	h2	grbr															
170	ks2	h2	grbr															
180	ks2	h2	grbr															
190		vk3	br	r														
<b>200</b>		vk3	br	r														
210	ks1	h1	brgr															
220	ks1	h1	brgr															licht korrelig
230	ks1		brgr															
240	ks1		brgr															
<b>250</b>	ks1		brgr															matig korrelig
260	ks1		brgr															
270	ks1		brgr															
280	ks1		brgr															licht korrelig
290	ks1		brgr															
<b>300</b>	ks1		brgr															

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 15 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164790.8	z -4.7			
y 509366.3				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr															sterk korrelig tot 450
320	ks1		blgr															
330	ks1		blgr															
340	ks1		blgr															
<b>350</b>	ks1		blgr															
360	ks1		blgr															
370	ks1		blgr															
380	ks1		blgr															
390	ks1		blgr															
<b>400</b>	ks1		blgr															
410	ks1		blgr															
420	ks1		blgr															
430	ks1		blgr															
440	ks1		blgr															
<b>450</b>	ks1		blgr															

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	16 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164809.7	z -4.7		oeverwal van 150-, minder korrelig dan 15 en 14	
y 509383.4				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3	h2	grbr														shelpen
20	zs3	h2	grbr														
30	zs2		gr														geband
40	zs2		gr														
<b>50</b>	zs2		gr														
60	ks2	h2	grbr														geband
70	ks2	h2	grbr														
80	ks2	h2	grbr														niet geband
90	ks2	h2	grbr														
<b>100</b>	ks2	h2	grbr														
110		vk3	br	r													
120		vk3	br	r													
130		vk3	br	r													
140	ks1	h1	brgr	r													
<b>150</b>	ks1		blgr	r													sterkkorrelig
160	ks1		blgr														
170	ks1		blgr														
180	ks1		blgr														
190	ks1		blgr														matig korrelig
<b>200</b>	ks1		blgr														
210	ks1		blgr														
220	ks1		blgr														licht korrelig
230	ks1		blgr														
240	ks1		blgr														
<b>250</b>	ks1		blgr														
260	ks1		blgr														niet korrelig
270	ks1		blgr														
280	ks1		blgr														
290	ks1		blgr														
<b>300</b>	ks2		blgr														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 16 vervolg	I/O Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164809.7 y 509383.4	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr														
320	ks2		blgr														
330	ks2		blgr														
340	ks2		blgr														
<b>350</b>	ks2		blgr														
360	ks2		blgr														matig korrelig
370	ks2		blgr														
380	ks2		blgr														
390	ks2		blgr														licht korrelig
<b>400</b>	ks2		blgr														
410	ks2		blgr														
420	ks2		blgr														
430	ks2		blgr														sterk korrelig
440	ks2		blgr														
<b>450</b>	ks2		blgr														end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	17 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164827.9	z -4.7			
y 509402.0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3				75-105													
20	zs3				75-105													
30	zs3				75-105													
40	zs3				75-105													
<b>50</b>	zs3				75-105													
60	zs3				75-105													
70	zs3				75-105													
80	zs3				75-105													
90	zs3				75-105													
<b>100</b>	kz3	h2	grbr		75-105													geband, humeus en zandige lagen
110	kz3	h2	grbr		75-105													
120	kz3	h2	grbr		75-105													
130	kz3	h2	grbr		75-105													
140	kz3	h2	grbr		75-105													
<b>150</b>	kz3	h2	grbr		75-105													
160	kz3	h2	grbr		75-105													
170	kz3	h2	grbr		75-105													
180	kz3	h2	grbr		75-105													
190	kz3	h2	grbr		75-105													
<b>200</b>	kz3	h2	grbr		75-105													
210	kz3	h2	grbr		75-105													
220	kz3	h2	grbr		75-105													
230	kz3	h2	grbr		75-105													
240	kz3	h2	grbr		75-105													
<b>250</b>	ks2	h2	grbr		75-105													sloef, 1 cm veen onderin
260	ks2		blgr															top oude zeeklei
270	ks2		blgr															licht korrelig
280	ks2		blgr															
290	ks2		blgr															sterk korrelig
<b>300</b>	ks2		blgr															

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 17 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	164827.9	z -4.7		
y	509402.0			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr															licht korrelig
320	ks2		blgr															
330	ks2		blgr															matig korrelig
340	ks2		blgr															
<b>350</b>	ks2		blgr															
360	ks2		blgr															
370	ks2		blgr															
380	ks2		blgr															sterk korrelig
390	ks2		blgr															
<b>400</b>	ks2		blgr															
410	ks2		blgr															
420	ks2		blgr															
430	ks2		blgr															
440	ks2		blgr															
<b>450</b>	ks2		blgr															licht korrelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	18 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164817.5	z -4.7		oeverwal vanaf 180 cm -mv	
y 509358.8				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105													schelpen
20	zs3		grbr		75-105													
30	zs3		grbr		75-105													
40	zs3		grbr		75-105													
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105													
60	sz1		brgr		75-105													gelaagd
70	ks2	h2	grbr															laagjes silt
80	ks2	h2	grbr															geen laagjes
90	ks2	h2	grbr															
<b>100</b>	ks2	h2	grbr															
110	ks2	h2	grbr															
120		vk3	br	h														
130		vk3	br	h														
140		vk3	br	h														
<b>150</b>	ks2	h1	brgr	r														
160	ks2		blgr	r														
170	ks2		blgr	r														
180	ks2		blgr	r														
190	ks2		blgr	r														sterk korrelig
<b>200</b>	ks2		blgr	r														licht korrelig
210	ks2		blgr	r														
220	ks2		blgr	r														
230	ks2		blgr	r														matig korrelig
240	ks2		blgr	r														
<b>250</b>	ks2		blgr	r														
260	ks2		blgr	r														licht korrelig
270	ks2		blgr	r														
280	ks2		blgr	r														
290	ks2		blgr	r														matig korrelig
<b>300</b>	ks2		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 18 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164817.5 y 509358.8	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	pl	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr	r													matig korrelig
320	ks2		blgr	r													
330	ks2		blgr	r													
340	ks2		blgr	r													sterk korrelig
<b>350</b>	ks2		blgr	r													
360	ks2		blgr	r													
370	ks2		blgr	r													
380	ks2		blgr	r													matig korrelig
390	ks2		blgr	r													
<b>400</b>	ks2		blgr	r													
410	ks2		blgr	r													
420	ks2		dblgr	r													sterk korrelig
430	ks2		dblgr	r													
440	ks2		dblgr	r													
<b>450</b>	ks2		dblgr	r													end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	19 IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164802.1	z -4.7		oeverwal vanaf 220 cm -mv; iets humeus, veel plr vanaf 420 cm -mv	
y 509342.2				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr														schelpen
20	zs3		grbr														
30	zs3		grbr														
40	zs3		grbr														
<b>50</b>	zs3		grbr														
60	zs3		gr														gelaagd
70	zs3		gr														
80	kz3	h2	grbr														
90	kz3	h2	grbr														
<b>100</b>	kz3	h2	grbr														
110	kz3	h2	grbr														
120	kz3	h2	grbr														
130	kz3	h2	grbr														
140		vk3	br														
<b>150</b>		vk3	br														
160		vk3	br														
170		vk3	br														
180	ks2	h1	brgr														
190	ks2		blgr	plr													
<b>200</b>	ks2		blgr	plr													
210	ks2		blgr	plr													
220	ks2		blgr	plr													licht korrelig
230	ks2		blgr	plr													
240	ks2		blgr	plr													
<b>250</b>	ks2		blgr	plr													matig korrelig
260	ks2		blgr	plr													
270	ks2		blgr	plr													
280	ks2		blgr	plr													
290	ks2		blgr	plr													
<b>300</b>	ks2		blgr	plr													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 19 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164802.1 y 509342.2	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr	plr														
320	ks2	h1	brgr	plr														sterk korrelig
330	ks2	h1	brgr	plr														
340	ks2	h1	brgr	plr														
<b>350</b>	ks2	h1	brgr	plr														
360	ks2	h1	brgr	plr														
370	ks2	h1	brgr	plr														
380	ks2	h1	brgr	plr														
390	ks2	h1	brgr	plr														
<b>400</b>	ks2	h1	brgr	plr														
410	ks2	h1	brgr	plr														
420	ks2	h1	brgr	plr														
430	ks2	h1	brgr	plr														
440	ks2	h1	brgr	plr														
<b>450</b>	ks2	h1	brgr	plr														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 20	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164786.6 y 509322.1	z -4.7		oeverwal vanaf 250 cm -mv; van 80 - 100 cm -mv blok elzenhout, bijna horizontaal gelaagd. Niet bewerkt. Direct boven broekveen	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		orbr															schelpen
20	zs3		orbr															
30	zs3		orbr															gelaagd
40	ks2		grbr															
<b>50</b>	ks2		grbr															
60	ks2		grbr															
70	ks2		grbr															
80	ks2		grbr															
90		vkx		h														20 cm puur elzenhout
<b>100</b>		vkx		h														
110		vk3	br	h														elzenhout
120		vk3	br	h														elzenhout
130		vk3	br	h														elzenhout
140		vk3	br	h														elzenhout
<b>150</b>	ks1	h1	brgr	r														
160	ks1		blgr	r														
170	ks1		blgr	r														
180	ks1		blgr	r														
190	ks1		blgr	r														
<b>200</b>	ks1		blgr	r														
210	ks1		blgr	r														sch.r matig korrig
220	ks1		blgr	r														"
230	ks1		blgr	r														"
240	ks1		blgr	r														matig korrelig
<b>250</b>	ks1		blgr	r														
260	ks1		blgr	r														
270	ks1		blgr	r														
280	ks1		blgr	r														
290	ks1		blgr	r														
<b>300</b>	ks1		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 20 vervolg	IVO Flevokust	Aqualock 7cm
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	164786.6	z -4.7		
y	509322.1			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden	
310	ks1		blgr	r														matig korrelig
320	ks1		blgr	r														
330	ks1		blgr	r														
340	ks1		blgr	r														
<b>350</b>	ks1		blgr	r														
360	ks1		blgr	r														
370	ks1		dblgr	r														sterk korrelig
380	ks1		dblgr	r														
390	ks1		dblgr	r														
<b>400</b>	ks1		dblgr	r														
410	ks1		dblgr	r														
420	ks1		dblgr	r														
430	ks1		dblgr	r														
440	ks1		dblgr	r														
<b>450</b>	ks1		dblgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 21	IVO Flevokust	guts
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164806.4 y 509317.7	z -4.7		oeverwal vanaf 260 vm -mv	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr														# schelpen
20	zs3		grbr														
30	zs3		grbr														
40	zs3		grbr														
<b>50</b>	zs3		grbr														
60	zs3		gr														gelaagd
70	zs3		gr														
80	zs3		gr														
90	zs3		gr														
<b>100</b>	zs3		gr														#
110	ks2	h2	grbr														# kleiige detritus
120	ks2	h2	grbr														
130	ks2	h2	grbr														
140	ks2	h2	grbr														
<b>150</b>	ks2	h2	grbr														
160		vk3	br														venige detritus
170		vk3	br														
180		vk3	br														
190	ks2	h2	grbr														kleiige detritus
<b>200</b>	ks2	h2	grbr														#
210	ks2		blgr	r													# top oude zeelei
220	ks2		blgr	r													
230	ks2		blgr	r													
240	ks2		blgr	r													
<b>250</b>	ks2		blgr	r													
260	ks2		blgr	r													matig korrelig
270	ks2		blgr	r													
280	ks2		blgr	r													
290	ks2		blgr	r													# end
<b>300</b>	ks2		blgr	r													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 21 vervolg	IVO Flevokust	guts
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164806.4 y 509317.7	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310																	
320																	
330																	
340																	
<b>350</b>																	
360																	
370																	
380																	
390																	
<b>400</b>																	
410																	
420																	
430																	
440																	
<b>450</b>																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
     aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	22 IVO Flevokust	guts
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164768.4	z -4.7		geen oeverwalafzettingen binnen 300 cm -mv	
y 509302.0				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105												#
20	zs3		grbr		75-105												
30	zs3		grbr		75-105												
40	zs3		grbr		75-105												
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105												
60	zs3		grbr		75-105												
70	zs3		grbr		75-105												#
80	zs3		grbr		75-105												#
90	zs3		grbr		75-105												
<b>100</b>	ks2	h2	grbr														
110	ks2	h2	grbr														#
120	ks2	h2	grbr														#
130	ks2	h2	grbr														
140	ks2	h2	grbr														
<b>150</b>	ks2	h2	grbr														
160		vk3	br	h													
170		vk3	br	h													
180		vk3	br	h													
190	GM																
<b>200</b>	GM																#
210	ks1																# niet korrelig
220	ks1		blgr														
230	ks1		blgr														
240	ks1		blgr														
<b>250</b>	ks1		blgr														
260	ks1		blgr														
270	ks1		blgr														
280	ks1		blgr														
290	ks1		blgr														
<b>300</b>	ks1		blgr														# end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 22 vervolg	IIVO Flevokust	guts
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x      164768.4 y      509302.0	z      -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310																	
320																	
330																	
340																	
<b>350</b>																	
360																	
370																	
380																	
390																	
<b>400</b>																	
410																	
420																	
430																	
440																	
<b>450</b>																	

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	23 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164729.9 y 509355.1	z -4.7		oeverwalafzettingen vanaf 240 cm -mv	

diepte	textuur	org.	kleur	pl	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105												
20	zs3		grbr		75-105												
30	zs3		grbr		75-105												
40	zs3		grbr		75-105												
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105												
60	zs3		grbr		75-105												
70	zs3		grbr		75-105												
80	zs3		grbr		75-105												
90	zs3		grbr		75-105												
<b>100</b>	zs3		grbr		75-105												
110	zs3		grbr		75-105												
120	zs3		grbr		75-105												
130		vk3	br														
140		vk3	br														
<b>150</b>		vk3	br														
160		vk3	br														
170		vk3	br														
180	ks1	h1	brgr	r													
190	ks1	h1	blgr	r													
<b>200</b>	ks1		blgr	r													
210	ks1		blgr	r													
220	ks1		blgr	r													
230	ks1		blgr	r													
240	ks1		blgr	r													
<b>250</b>	ks1		blgr	r													sterk korrelig
260	ks1		blgr	r													
270	ks1		blgr	r													
280	ks1		blgr	r													
290	ks1		blgr	r													
<b>300</b>	ks1		blgr	r													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 23 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164729.9 y 509355.1	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr	r														sterk korrelig t/m 450 cm
320	ks1		blgr	r														
330	ks1		blgr	r														
340	ks1		blgr	r														
<b>350</b>	ks1		blgr	r														
360	ks1		blgr	r														
370	ks1		blgr	r														
380	ks1		blgr	r														
390	ks1		blgr	r														
<b>400</b>	ks1		blgr	r														
410	ks1		blgr	r														
420	ks1	h1	dblgr	r														
430	ks1	h1	dblgr	r														
440	ks1	h1	dblgr	r														
<b>450</b>	ks1	h1	dblgr	r														end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	24 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164747.0	z -4.7			
y 509372.1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105												
20	zs3		grbr		75-105												
30	zs3		grbr		75-105												
40	zs3		grbr		75-105												
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105												
60	zs3		grbr		75-105												
70	zs3		grbr		75-105												
80	zs2		gegr		75-105												
90	zs2		gegr		75-105												
<b>100</b>	zs2		gegr		75-105												
110	zs2		gegr		75-105												
120	zs2		gegr		75-105												
130	zs2		gegr		75-105												
140	zs2		gegr		75-105												
<b>150</b>	zs2		gegr		75-105												
160	zs2		gegr		75-105												
170	zs2		gr		75-105												
180	zs2		gr		75-105												
190	zs2		gr		75-105												
<b>200</b>	zs2		gr		75-105												
210	zs2		gr		75-105												
220	ks2	h2	grbr														kleiige detritus
230	ks2	h2	grbr														
240	ks2	h2	grbr														
<b>250</b>	ks2		blgr														top oude zeelei, licht korrelig
260	ks2		blgr														licht korrelig
270	ks2		blgr														
280	ks2		blgr														
290	ks2		blgr														
<b>300</b>	ks2		blgr														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 24 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164747.0 y 509372.1	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr															sterk korrelig
320	ks2		blgr															
330	ks2		blgr															
340	ks2		blgr															
<b>350</b>	ks2		blgr															
360	ks2		blgr															
370	ks2		blgr															
380	ks2		dblgr															zeer sterk korrelig
390	ks2		dblgr															
<b>400</b>	ks2		dblgr															
410	ks2		dblgr															
420	ks2		dblgr															
430	ks2		dblgr															
440	ks2		dblgr															
<b>450</b>	ks2		blgr															matig korrelig, end

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	25 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164764.8	z -4.7		gerijpte klei vanaf 330 cm	
y 509391.3				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2		grbr		75-105													schelpen
20	zs2		grbr		75-105													
30	zs2		grbr		75-105													
40	zs2		grbr		75-105													
<b>50</b>	zs2		grbr		75-105													
60	zs2		grbr		75-105													
70	zs2		grbr		75-105													
80	zs2		orbr		75-105													gelaagd
90	zs2		orbr		75-105													
<b>100</b>	zs2		orbr		75-105													
110	zs2		orbr		75-105													
120	zs2		orbr		75-105													
130	zs2		orbr		75-105													
140	zs2		orbr		75-105													
<b>150</b>	zs2		gr		75-105													
160	zs2		gr		75-105													
170	zs2		gr		75-105													
180	zs2		gr		75-105													
190	zs2		gr		75-105													
<b>200</b>	zs2		gr		75-105													
210		vk2	br	h														
220		vk2	br	h														
230	ks2		blgr	r														slap, niet gerijpt
240	ks2		blgr	r														
<b>250</b>	ks2		blgr	r														
260	ks2		blgr	r														
270	ks2		blgr	r														
280	ks2		blgr	r														
290	ks2		blgr	r														
<b>300</b>	ks2		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 25 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164764.8 y 509391.3	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr															
320	ks2		blgr															
330	ks2		blgr															licht korrelig
340	ks2		blgr															
<b>350</b>	ks2		blgr															
360	ks2		blgr															sterk korrelig
370	ks2		blgr															
380	ks2		dblgr															
390	ks2		dblgr															
<b>400</b>	ks2		dblgr															
410	ks2		dblgr															
420	ks2		dblgr															
430	ks2		dblgr															
440	ks2		dblgr															
<b>450</b>	ks2		dblgr															end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	26 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164782.3	z -4.7		oeverwalafzettingen vanaf 190 cm -mv	
y 509409.6				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3		grbr		75-105													schelpen
20	zs3		grbr		75-105													
30	zs3		grbr		75-105													
40	zs3		grbr		75-105													
<b>50</b>	zs3		grbr		75-105													
60	zs3		grbr		75-105													
70	zs3		grbr		75-105													
80	zs2		orbr		75-105													
90	zs2		orbr		75-105													
<b>100</b>	zs2		orbr		75-105													
110	zs2		gr		75-105													gelaagd
120	zs2		gr		75-105													
130	zs2		gr		75-105													
140	ks2	h2	grbr															detritus
<b>150</b>	ks2	h2	grbr															
160	ks2	h2	grbr															
170	ks2	h2	grbr															
180	ks2	h2	grbr															
190	ks1		blgr	r														licht korrelig
<b>200</b>	ks1		blgr	r														
210	ks1		blgr	r														matig korrelig
220	ks1		blgr	r														
230	ks1		blgr	r														
240	ks1		blgr	r														
<b>250</b>	ks1		blgr	r														
260	ks1		blgr	r														
270	ks1		blgr	r														
280	ks1		blgr	r														
290	ks1		blgr	r														
<b>300</b>	ks1		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode		
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 26 vervolg	I/O Flevokust	aqualock		
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie		opmerkingen	
x	164782.3	z -4.7				
y	509409.6					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr														
320	ks1		blgr														
330	ks1		blgr														sterk korrelig
340	ks1		blgr														
<b>350</b>	ks1		blgr														
360	ks1		blgr														
370	ks1		blgr														
380	ks1		blgr														
390	ks1		blgr														
<b>400</b>	ks1		blgr														
410	ks1		blgr														
420	ks1		blgr														
430	ks1		blgr														
440	ks1		blgr														
<b>450</b>	ks1		blgr														end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	27 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164800.2	z -4.7			
y 509427.1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs3	h1	grbr		75-105												
20	zs3	h1	grbr		75-105												
30	zs3	h1	grbr		75-105												
40	zs3	h1	grbr		75-105												
<b>50</b>	zs3	h1	grbr		75-105												
60	zs3		gebr		75-105												
70	zs3		gebr		75-105												
80	zs3		gebr		75-105												
90	zs3		gebr		75-105												
<b>100</b>	zs3		gebr		75-105												
110	ks1	h1	brgr														
120	ks1	h1	brgr														
130	ks1	h1	brgr														
140	ks1	h1	brgr														
<b>150</b>	ks1	h1	brgr														
160	ks1	h1	brgr														
170	ks1	h1	brgr														
180	ks1	h1	brgr														
190	ks1	h1	brgr														
<b>200</b>	ks1		blgr	r													licht korrelig
210	ks1		blgr	r													
220	ks1		blgr	r													
230	ks1		blgr	r													
240	ks1		blgr	r													
<b>250</b>	ks1		blgr	r													niet korrelig
260	ks1		blgr	r													
270	ks1		blgr	r													
280	ks1		blgr	r													licht korrelig
290	ks1		blgr	r													
<b>300</b>	ks1		blgr	r													

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 27 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x      164800.2	z      -4.7			
y      509427.1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr	r													
320	ks1		blgr	r													
330	ks1		blgr	r													
340	ks1		blgr	r													
<b>350</b>	ks1		blgr	r													
360	ks1		blgr	r													
370	ks1		blgr	r													
380	ks1		blgr	r													
390	ks1		blgr	r													
<b>400</b>	ks1		blgr	r													
410	ks1	h1	brgr	r													iets humeus: veel plantenresten
420	ks1	h1	brgr	r													
430	ks1	h1	brgr	r													matig korrelig
440	ks1	h1	brgr	r													
<b>450</b>	ks1	h1	brgr	r													end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	28 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164837.3	z -4.7		oeverwal vanaf 220 cm	
y 509403.9				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2	h1	grbr															schelpen
20	zs2	h1	grbr															
30	zs2		gebr															gelaagd
40	zs2		gebr															
<b>50</b>	zs2		gebr															
60	zs2		gebr															
70	zs2		gebr															
80	zs2		gebr															
90	zs2		gr															
<b>100</b>	zs2		gr															
110	zs2		gr															
120	zs2		gr															
130	zs2		gr															
140	zs2		gr															
<b>150</b>	zs2		gr															
160	ks2	h2	grbr															detritus
170	ks2	h2	grbr															
180	ks2	h2	grbr															
190	ks2	h2	br															
<b>200</b>	ks2	h2	br															
210	ks2	h2	br															
220	ks2	h1	brgr															licht korreligtop oude zeeklei
230	ks2		blgr															licht korrelig
240	ks2		blgr															
<b>250</b>	ks2		blgr															
260	ks2		blgr															
270	ks2		blgr															
280	ks2		blgr															
290	ks2		blgr															
<b>300</b>	ks2		blgr															matig korrelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 28 vervolg	I/O Flevokust	aqualock
coördinaten		hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen
x	164837.3	z	-4.7	
y	509403.9			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks2		blgr															matig korrelig
320	ks2		blgr															
330	ks2		blgr															
340	ks2		blgr															
<b>350</b>	ks2		blgr															
360	ks2		blgr															
370	ks2		blgr															
380	ks2		blgr															
390	ks2		blgr															
<b>400</b>	ks2		blgr															
410	ks2		dblgr															sterk korrelig
420	ks2		dblgr															
430	ks2		dblgr															
440	ks2		dblgr															
<b>450</b>	ks2		dblgr															

\* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
     aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128	29 IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164712.5	z -4.7		oeverwal vanaf 260 cm	
y 509335.4				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2	h1	grbr															schelpen
20	zs2	h1	grbr															
30	zs2	h1	grbr															
40	zs2	h1	grbr															
<b>50</b>	zs2		orgr															gelaagd
60	zs2		orgr															
70	zs2		orgr															
80	zs2		gr															
90	zs2		gr															
<b>100</b>	zs2		gr															
110	zs2		gr															
120	zs2		gr															
130	zs2		gr															
140	zs2		gr															
<b>150</b>	zs2		gr															
160	zs2		gr															
170	zs2		gr															
180	ks1	h2	grbr															detritus
190	ks1	h2	grbr															
<b>200</b>	ks1	h2	grbr															
210	ks1	h2	grbr															
220	ks1	h2	br															
230	ks1	h2	br															
240	ks1	h2	br															
<b>250</b>	ks1		blgr	r														top oude zeelei
260	ks1		blgr	r														licht korrelig
270	ks1		blgr	r														
280	ks1		blgr	r														matig korrelig
290	ks1		blgr	r														
<b>300</b>	ks1		blgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 29 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164712.5 y 509335.4	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr														matig korrelig
320	ks1		blgr														
330	ks1		blgr														sterk korrelig
340	ks1		blgr														
<b>350</b>	ks1		blgr														
360	ks1		blgr														
370	ks1		blgr														
380	ks1		blgr														
390	ks1		blgr														
<b>400</b>	ks1		dblgr														zeer sterk korrelig
410	ks1		dblgr														
420	ks1		dblgr														
430	ks1		dblgr														
440	ks1		dblgr														
<b>450</b>	ks1		dblgr														

- \* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt
- \* diepte in cm-mv
- \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999
- \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot
  - aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal
- \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)
- \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.





datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 30	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164833.3 y 509379.5	z -4.7		gerijpte zeeklei vanaf 260 cm	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2	h1	grbr														schelpen
20	zs2	h1	grbr														
30	zs2	h1	grbr														
40	zs2	h1	grbr														
<b>50</b>	zs2	h1	grbr														
60	zs2	h1	grbr														
70	zs2		gebr														gelaagd
80	zs2		gebr														
90	zs2		gebr														
<b>100</b>	zs2		gebr														
110	zs2		gebr														
120	zs2		gebr														
130	zs2		gebr														
140	zs2		gebr														
<b>150</b>	zs2		gr														
160	zs2		gr														
170	zs2		gr														
180	zs2		gr														
190	zs2		gr														
<b>200</b>	zs2		gr														
210	ks2	h2	grbr														detritus
220	ks2	h2	grbr														
230	ks2	h2	br														
240	ks2	h2	br														
<b>250</b>	ks1		blgr	r													
260	ks1		blgr	r													matig korrelig
270	ks1		blgr	r													
280	ks1		blgr	r													
290	ks1		blgr	r													
<b>300</b>	ks1		blgr	r													sterk korrelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 30 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164833.3 y 509379.5	z -4.7		vanaf 420 cm iets humeus, niet gerijpt (foto)	

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr	r														sterk korrelig
320	ks1		blgr	r														
330	ks1		blgr	r														
340	ks1	h0	blgr	r														sterk korrelig, kleur geleidelijk bruiner
<b>350</b>	ks1	h0	blgr	r														
360	ks1	h0	blgr	r														
370	ks1	h0	blgr	r														
380	ks1	h0	blgr	r														
390	ks1	h0	blgr	r														
<b>400</b>	ks1	h0	blgr	r														
410	ks1	h0	blgr	r														
420	ks1	h1	brgr	r														niet korrelig, iets humeus, veel riet
430	ks1	h1	brgr	r														
440	ks1	h1	brgr	r														
<b>450</b>	ks1	h1	brgr	r														

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt  
 \* diepte in cm-mv  
 \* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999  
 \* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
 aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal  
 \* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)  
 \* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 31	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164827.7	z -4.7			
y 509355.1				

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2	h1	grbr														schelpen
20	zs2	h1	grbr														
30	zs2	h1	grbr														
40	zs2	h1	grbr														
<b>50</b>	zs2	h1	grbr														
60	zs2	h1	grbr														
70	zs2		gebr														gelaagd
80	zs2		gebr														
90	zs2		gebr														
<b>100</b>	zs2		gebr														
110	zs2		gebr														
120	zs2		gebr														
130	zs2		gebr														
140	zs2		gebr														
<b>150</b>	zs2		gebr														
160	zs2		gebr														
170	zs2		gebr														
180	zs2		gebr														
190	ks2	h2	gebr														kleiige detritus
<b>200</b>	ks2	h2	gebr														
210	ks2	h2	gebr														
220	ks2	vk3	br														venige detritus
230	ks1		blgr														top oude zeelei, slap, niet gerijpt
240	ks1		blgr														
<b>250</b>	ks1		blgr														
260	ks1		blgr														
270	ks1		blgr														
280	ks1		blgr														licht korrelig
290	ks1		blgr														
<b>300</b>	ks1		blgr														matig korrelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestiges of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 31 vervolg	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164827.7 y 509355.1	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr															matig korrelig
320	ks1		blgr															
330	ks1		blgr															
340	ks1		blgr															
<b>350</b>	ks1		blgr															
360	ks1		blgr															
370	ks1		blgr															
380	ks1		blgr															
390	ks1		blgr															licht korrelig
<b>400</b>	ks1		blgr															
410	ks1		blgr															geleidelijk iets humeuzer
420	ks1		blgr															
430	ks1	h1	brgr	r														iets humeus
440	ks1	h1	brgr	r														
<b>450</b>	ks1	h1	brgr	r														end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



datum	naam	boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
19/03/2008	Louwe / Haaring	V07-1128 32	IVO Flevokust	aqualock
coördinaten	hoogte (m ± NAP)	geologie	opmerkingen	
x 164821.6 y 509329.3	z -4.7			

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	zs2	h1	grbr															schelpen
20	zs2	h1	grbr															
30	zs2	h1	grbr															
40	zs2	h1	grbr															
<b>50</b>	zs2	h1	grbr															
60	zs2	h1	grbr															
70	zs2		gebr															gelaagd
80	zs2		gebr															
90	zs2		gebr															
<b>100</b>	zs2		gebr															
110	zs2		gebr															
120	zs2		gebr															
130	zs2		gebr															
140	zs2		gebr															
<b>150</b>	zs2		gebr															
160	zs2		gebr															
170	zs2		gebr															
180	zs2		gebr															
190	zs2		gebr															
<b>200</b>	zs2		gebr															
210	zs2		gebr															
220	zs2		gebr															
230	zs2		gebr															
240	zs2		gebr															
<b>250</b>	ks1		blgr	r														top oude zeelei
260	ks1		blgr	r														
270	ks1		blgr	r														
280	ks1		blgr	r														
290	ks1		blgr	r														licht korrelig
<b>300</b>	ks1		blgr	r														matig korrelig

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Vestigies of  
the past  
Sporen uit  
het verleden



**VESTIGIA**  
Archeologie & cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam				boormethode	
19/03/2008		Louwe / Haaring		V07-1128		IVO Flevokust				aqualock	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen					
x	164821.6	z	-4.7								
y	509329.3										

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

310	ks1		blgr	r													matig korrelig
320	ks1		blgr	r													
330	ks1		blgr	r													
340	ks1		blgr	r													
<b>350</b>	ks1		blgr	r													
360	ks1		blgr	r													
370	ks1		blgr	r													
380	ks1		blgr	r													
390	ks1		dblgr	r													sterk korrelig
<b>400</b>	ks1		dblgr	r													
410	ks1		dblgr	r													
420	ks1		dblgr	r													
430	ks1		dblgr	r													matig korrelig
440	ks1		dblgr	r													
<b>450</b>	ks1		dblgr	r													end

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Textuur / Org.	
<p><b>De grondsoorten driehoeken (NEN 5104)</b> ; de natuurlijke monsters vallen meestal in de gearceerde delen van de driehoeken</p>	
<p>G sx G z1 G z2 G z3 G z4 g1 g2 g3</p>	<p>grind siltig grind zwak zandig grind matig zandig grind sterk zandig grind uiterst zandig zwak grindig matig grindig sterk grindig</p>
<p>V km V k1 V k3 V z1 V z3</p>	<p>veen mineraalarm veen zwak kleiig veen sterk kleiig veen zwak zandig veen sterk zandig</p>
<p>h1 h2 h3</p>	<p>zwak humeus matig humeus sterk humeus</p>
<p>K s1 K s2 K s3 K s4  K z1 K z2 K z3</p>	<p>klei zwak siltig klei matig siltig klei sterk siltig klei uiterst siltig  klei zwak zandig klei matig zandig klei sterk zandig</p>
<p>Z kx Z s1 Z s2 Z s3 Z s4</p>	<p>zand kleiig zand zwak siltig zand matig siltig zand strek siltig zand uiterst siltig</p>
<p>L z1 L z3</p>	<p>leem zwak zandig leem sterk zandig</p>

Veen/humusgehalte vermeld in kolom 'Org.'; overig vermeld in kolom 'Textuur'

<b>Kleur</b>	<p>bl br ge gn gr ol or pa ro rz wi zw</p>	<p>blauw bruin geel groen grijs olijf oranje paars rood roze wit zwart</p>				
<i>vorming code:</i>	<i>toevoeging - secundaire kleuring - primaire kleur (vb. lbrgr: lichtbruin/grijs)</i>	<table border="1"> <tr> <td><i>toevoegingen</i></td> <td>donker</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>licht</td> </tr> </table>	<i>toevoegingen</i>	donker	d	licht
<i>toevoegingen</i>	donker					
d	licht					
<b>plr</b>	plantenresten	<p>plr h r z</p> <p>plantenresten - ongedifferentieerd hout riet zegge</p>				
<b>M50</b>	<i>in geval van textuurklasse zand: mediaan korrelgrootte (in micrometers)</i>					
<b>GW</b>	grondwater	<p>ghg gw glg</p> <p>gemiddeld hoogste grondwaterstand grondwaterstand gemiddeld laagste grondwaterstand</p>				
<b>or</b>	oxydatie/reductie	<p>o or r</p> <p>geheel geoxideerd oxidatie/reductie geheel gereduceerd</p>				
<b>Ca</b>	Kalkgehalte	<p>0 1 2</p> <p>kalkloos kalkarm kalkrijk</p>				
<b>Fe</b>	IJzergehalte	<p>0 1 2</p> <p>ijzerloos ijzerarm ijzerrijk</p>				
<b>M</b>	Monsternamen					
<b>hk</b>	Houtskool	(+ indien aanwezig)				
<b>bot</b>	verbrand/onverbrand bot	(+ indien aanwezig)				
<b>aw</b>	aardewerk	(+ indien aanwezig)				
<b>ns</b>	natuursteen	(+ indien aanwezig)				
<b>met</b>	metaal	(+ indien aanwezig)				
<b>horiz</b>	<i>horizontbenaming of: De Bakker &amp; Schelling (zie onder)</i>					
<b>bijzonderheden</b>	<p>ger. Fe-vl. Fe-c Mn bakst. sch. GM # end</p>	<p>geroerd gevlakt door ijzernerslag ijzernerslag in concretes mangaan baksteengruis schelpgruis/schelpjes ongedifferentieerd Geen monster Begin- / eindpunt guts einde boring</p>				

### Bodemclassificatie

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Pudoc, Wageningen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, 2e herziene uitgave*. Winand Staring Centrum, Wageningen

F.A.O. 1988; *FAO-Unesco soil map of the world, revised legend*. World Soil Resources Report 60, FAO, Rome.

FAO/Unesco, 1988		De Bakker & Schelling, 1966, 1989
<b>Hoofdhorizonten</b>		Afwijking van FAO
<b>H</b>	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; langdurig met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	Onderscheid tussen H en O horizonten wordt niet gemaakt; oftewel: verzadiging vormt geen onderscheidend criterium 1966: AO <--> 1989: O
<b>O</b>	Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; nooit met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem	
<b>A</b>	Minerale horizont (lager gehalte organische koolstof dan H/O horizont) accumulatie van intensief met minerale bestanddelen gemengde gehumificeerde organische stof; of morfologie door bodemvorming, zonder kenmerken van E/B hor.	1966: A1 <--> 1989: A
<b>E</b>	Minerale horizont; belangrijkste kenmerk: eluviatie van kleimineralen, ijzer, aluminium of een combinatie daarvan. -> relatieve verrijking aan kwarts en andere mineralen in zand/silt-fractie. Minder organische stof/lichter van kleur dan A; lichter/grover dan B	1966: A2 <--> 1989: E
<b>B</b>	Horizont waarin gesteentestructuur afwezig of sterk vervaagd is; gekenmerkt door: concentratie van ingespoelde kleimineralen/ijzer/aluminium/organische stof residuaire concentratie van sesquioxiden; verwerking van moeder materiaal, leidend tot nieuwvorming van kleimineralen/oxyden;	
<b>C</b>	Minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal; geen kenmerken van een van de overige horizonten; verwerking is mogelijk	1966: deel van C <--> 1989: Bw 1966: G <--> 1989: onderscheid naar C/Cr
<b>R</b>	Aaneengesloten laag van vast gesteente	

### Overgangshorizonten

"AB" eigenschappen van boven- of onderliggende horizont komen tegelijkertijd voor  
 "E/B" in een horizont komen begrensbaare gedeelten voor met eigenschappen van verschillende horizonten

### Lettertoevoegingen

FAO/Unesco, 1988		De Bakker & Schelling, 1966, 1989
		Afwijking van FAO
<b>b</b>	begraven horizont	<b>a</b> : geheel/gedeeltelijk door mens van elders aangevoerd 1966: an <--> 1989: a
<b>c</b>	concreties; meestal met 2e letter die aard van concreties aanduidt	extreem ijzerrijke horizont (géén ingespoeld ijzer)
<b>g</b>	vlekking door variatie in oxydatie/reductie (gleyverschijnselen)	<b>e</b> : ontijzerde B en C (1966: -)
<b>h</b>	accumulatie van organische stof (bij A alleen bij onverstoorde)	<b>f</b> : omgezette doch herkenbare plantenresten
<b>i</b>	permafrost	1966: v <--> 1989: h (deels)
<b>j</b>	jarosiet	half of minder gerijpt materiaal (bij C horizont) (1966: -)
<b>k</b>	calciumcarbonaat	kattekleivlekken
<b>m</b>	sterk gecementeerd; vaak met 2e letter die aard van cementatie aanduidt	<b>l</b> : vers/nauwelijks aangetast strooisel
<b>n</b>	accumulatie van natrium	
<b>o</b>	residuaire accumulatie van sesquioxiden	
<b>p</b>	verstoring door ploegen en vergelijkbare antropogene ingrepen	
<b>q</b>	accumulatie van silica	
<b>r</b>	sterke reductie (grondwaterinvloed)	geheel gereduceerd (1966: -)
<b>s</b>	illuviale accumulatie van sesquioxiden	1966: -
<b>t</b>	illuviale accumulatie van lutum	
<b>u</b>	onderverdeling gewenst; echter zonder betekenis	1966: - <--> 1989: ongespecificeerd
<b>w</b>	verwerking in situ	1966: -
<b>x</b>	fragipan	
<b>y</b>	accumulatie van (pedogeen) gips	
<b>z</b>	accumulatie van zouten die beter oplosbaar zijn dan gips	

### Cijfertoevoegingen

....2 nadere onderverdeling van horizont  
 2.... aanduiding van lithologische discontinuïteit