

Archeologisch onderzoek Parallelweg N248

Inventariserend veldonderzoek, onderdeel van de gebiedtoets
Parallelweg N248

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 74



Archeologisch onderzoek Parallelweg N248

Inventariserend veldonderzoek, onderdeel van de gebiedtoets
Parallelweg N248

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 74

Definitief

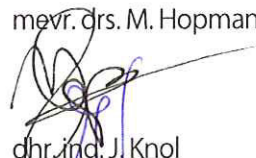
ISSN 1573-5710

Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland bv
Assen, 3 februari 2005

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Parallelweg N248
Grontmij Archeologische Rapporten 74
Projectnummer : DR176262
Documentnummer : NH175594
Revisie : 1
Datum : 3 februari 2005

Auteur(s) : mevr. drs. P. Fijma
e-mail adres : paula.fijma@grontmij.nl
Gecontroleerd : mevr. drs. M. Hopman
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd : dhr. ing. J. Knol
Paraaf goedgekeurd : 

Administratieve gegevens		
Datum opdrachtverstrekking	Oktober 2004	
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland	
Uitvoerder	Grontmij Nederland bv	
	mevr. drs. P. Fijma	
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Holland	
	Mevr. drs. A. van Duinen	
	Beleidsmedewerker archeologie	
Locatie	gemeenten	Schagen en Zijpe
	plaats	Schagen / Schagerbrug
	toponiem	Parallelweg N248
	RD-coördinaten	noordwest X: 111.900, Y: 536.200 zuidoost X: 114.200, Y: 534.450
	kaartbladen	14 B

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Plangebied	5
1.3	Ingreep	6
2	Bureaustudie	7
2.1	Werkwijze	7
2.2	Historische en huidige situatie	7
2.3	Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3.1	Geologie	7
2.3.2	Bodem	9
2.4	Archeologie	10
2.4.1	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2 ^e generatie)	10
2.4.2	Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)	10
2.4.3	Archeologische Monumentenkaart (AMK)	11
2.5	Archeologische verwachting	11
3	Veldonderzoek	13
3.1	Werkwijze	13
3.2	Boringen	13
3.2.1	Algemeen	13
3.2.2	Boorprofielen	13
3.3	Archeologie	15
4	Evaluatie	16
4.1	Samenvatting	16
4.2	Conclusie en aanbevelingen	16

Bijlage 1:	Locatie plangebied en landgebruik
Bijlage 2:	IKAW en ARCHIS-meldingen
Bijlage 3:	Locatie boringen en resultaten
Bijlage 4:	Boorprofielen
Bijlage 5:	Literatuurlijst

1 Inleiding

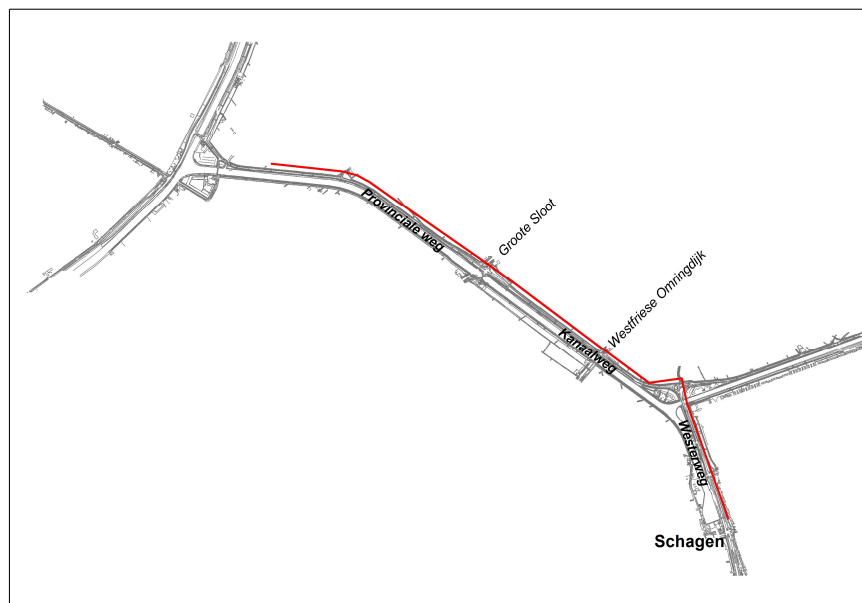
1.1 Algemeen

De provincie Noord-Holland heeft aan Grontmij Nederland bv opdracht verleend voor het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) ten behoeve van de aanleg van de parallelweg N248 in de gemeenten Zijpe en Schagen.

Het IVO maakt onderdeel uit van een gebiedstoets. De gebiedstoets biedt de mogelijkheid tot een gecombineerde gegevensverzameling, waarbij rekening wordt gehouden met alle aspecten, waardoor optimale afstemming en een toetsing van wet- en regelgeving ontstaat. Doel van het archeologisch onderzoek is het in kaart brengen van bekende en potentiële archeologische vindplaatsen. Het IVO bestaat uit een bureaustudie, een veldonderzoek en een rapportage.

1.2 Plangebied

Het tracé wordt aan de zuidkant begrensd door de N248 en het Kanaal Stolpen-Schagen. Ten noorden ervan liggen weilanden en akkers. De weilanden en akkers worden van elkaar gescheiden door sloten en hekken. Verder wordt het tracé doorsneden door een kanaal (Groote Sloot) en de Westfriesse Omringdijk (zie Afbeelding 1). Het tracé is ongeveer 3 km lang en 24 m breed. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 1 wordt tevens het huidige landgebruik in het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1: Situatie toekomstige tracé N248

1.3 Ingreep

Aanleiding van het onderzoek is de aanleg van de parallelweg N248. Hiermee moet een volledige scheiding plaatsvinden van (brom)fietzers, tractoren en overige motorvoertuigen met beperkte snelheid (zelfrijdende werktuigen). Voor de parallelweg is door de provincie een 'Beslisdocument Definitiefase' opgesteld. Uitgangspunt is primair de aanleg van een nieuwe parallelweg. Belangrijk is dat deze parallelweg op goede wijze wordt ingepast in de omgeving en dat deze aansluit op het wegennet in de gemeenten Zijpe en Schagen.

Tijdens de aanleg van de parallelweg zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden die de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten verstoren of vernietigen. Aangezien het plangebied volgens de IKAW grotendeels een middelhoge verwachtingswaarde heeft op het aantreffen van archeologische vondsten, dient in het plangebied een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

2 Bureaustudie

2.1 Werkwijze

Bij het bureauonderzoek is aandacht besteed aan de huidige en historische situatie van het plangebied. Verder zijn de bekende en potentiële archeologische waarden in kaart gebracht. Daarbij is gebruik gemaakt van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), alsmede bodem-, geologische, geomorfologische, topografische en historische kaarten. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze verwachting is in het veld getoetst door middel van een karterend booronderzoek.

2.2 Historische en huidige situatie

Op de historische kaart van rond 1858 is de verkaveling van het plangebied ongeveer gelijk aan de huidige verkaveling. Het Kanaal Stolpen-Schagen en de N248 waren in deze periode nog niet aangelegd. Eventuele bodemverstoringen in het plangebied zijn waarschijnlijk alleen ontstaan door agrarische activiteiten (bollenteelt) en de aanleg van de N248 en het kanaal Stolpen-Schagen. Volgens de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 14 West, zijn de gronden in het noordwestelijke gedeelte van het tracé vergraven. Bodemverstoringen hebben tot gevolg dat eventueel aanwezige waarden tevens worden verstoord of vernietigd.

2.3 Geologie, geomorfologie en bodem

2.3.1 Geologie

Het plangebied ligt in het zeekleigebied van de Kop van Noord-Holland, dit gebied is grotendeels ontstaan gedurende het Holocene (zie tabel 1). De Pleistocene afzettingen bevinden zich doorgaans op een diepte van 20 m of meer, daarboven bevinden zich Holocene afzettingen. Deze zijn voornamelijk afgezet door de zee. De zee speelde een belangrijke rol in de vorming van het westelijk kustgebied. Na de laatste IJstijd (Weichselien) smolt het landijs waardoor de zeespiegel steeg. Hoewel de zeespiegel gedurende het gehele Holocene steeg, is de invloed van de zee niet altijd en niet overal merkbaar geweest. Perioden met een grote mariene invloed (transgressie), werden afgewisseld met perioden, waarin de zee zich terugtrok (regressie). Transgressieperioden worden gekenmerkt door inbraken van de zee in het kustgebied, kustafslag (erosie), veel verplaatsing van materiaal en opslibbing van zavel en klei aan het eind van de periode. Dikwijls treed in zo'n transgressiefase ook een groter getijdeverschil op, wat kan leiden tot een open kust met diep uitgesneden getijdegeulen.

In een regressieperiode daarentegen, ontstaat een min of meer gesloten kust door de vorming van kustwallen. Hierdoor kan in het achterland plantengroei tot ontwikkeling komen of kan zich veen vormen.

Tabel 1: Tijdschaal van het Kwartair

Chronostratigrafie		jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 heden
		Subborea	5.000 - 3.000
		Atlanticum	8.000 - 5.000
		Borea	9.000 - 8.000
		Preborea	10.000 - 9.000
	Pleistoceen	Laat	130.000 - 10.000
		<i>Weichseliën (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
		Midden	800.000 - 130.000
		<i>Saaliën (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
		Vroeg	2.400.000 - 800.000

Op de plaats van het plangebied, lag in het derde millennium voor de jaartelling een uitgestrekte strandvlakte waardoorheen diepe geulen zeer ver landinwaarts, tot bij Enkhuizen, reikten. Langs de flanken van dit gebied kon al omstreeks het midden van het derde millennium worden gewoond. Rond 2000 v. Chr. was het hele systeem van geulen en prieden verland en ontstond er door inklinking van de slappe kleien, die het verst van de geulen werden afgezet, inversie (=omkering) van het landschap. De geulenbeddingen zelf waren opgebouwd uit zandige afzettingen met een geringe klink. Op de zo ontstane geulruggen kon in oostelijk West-Friesland, in het Neolithicum (zie tabel 2) al een bestaan worden opgebouwd. In de Bronstijd was oostelijk West-Friesland vrij intensief bewoond, maar uit dezelfde periode zijn er geen sporen van menselijke activiteit in het westelijke gedeelte, waarin het plangebied is gesitueerd, bekend. Waarschijnlijk was het kweldergebied te nat of staken de geulbeddingen onvoldoende hoog boven het landschap uit. Door de geleidelijke verlanding van de getijdengeulen, die nog verbinding gaven met de zee, was het westelijke gedeelte natter en zoeter geworden. Achter de kust ontstond een zoetwaterlagune waarin riet en waterplanten groeiden. De oudste veenlagen in Schagen, dat nabij het plangebied ligt, zijn rond 1800 v. Chr. gedateerd. Pas 1500 jaar later, in de vierde eeuw v. Chr. kwamen de eerste pioniers zich vestigen op het veen.

Tabel 2: overzicht van archeologische perioden¹

Periode	Tijd
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)	tot 9000 voor Christus
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9000 – 4000 voor Christus
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300 – 1900 voor Christus
Bronstijd	1900 – 800 voor Christus
IJzertijd	800 – 12 voor Christus
Romeinse Tijd	12 voor Christus - 450 na Christus
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Christus
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Christus
Nieuwe Tijd	1500 na Christus – heden

¹ Ten behoeve van de dateringen is gebruik gemaakt van Lanting en Van der Plicht, 1996, 2000 en 2002.

In de Romeinse periode is het gehele gebied achter de Noord-Hollandse kust, en dus ook het plangebied, overdekt door een laag veen van wisselende dikte (hoogveen, veenkussens). In de laat-Romeinse periode is er plaatselijk sprake geweest van wateroverlast waardoor een dunne laag klei werd afgezet op het veen. Na de wateroverlast aan het einde van de Romeinse Tijd, zou veengroei hebben kunnen plaatsvinden tot in de Vroege Middeleeuwen, toen de verkalving vanuit de kust landinwaarts was opgerukt tot voorbij Schagen.

In de vierde tot en met de negende eeuw werd het klimaat koeler en droger. In het begin van de negende eeuw was de kust daardoor uitgedroogd en ging stuiven. Vele nederzettingen langs de kust werden verlaten ten gunste van het vochtige veen.

De tiende tot en met de dertiende eeuw worden in Nederland gekenmerkt door veel wateroverlast, doordat er gaten ontstaan in de kustlijn die in de voorafgaande periode was verzwakt door verstuingen. Daarnaast leidden de intensieve bewoning en de daarmee samenhangende intensieve bewerking van de venige akkers, na enkele eeuwen tot een drastische daling van het maai-veld. Tegelijkertijd was de gemiddelde jaartemperatuur aan het stijgen, waardoor de balans tussen het zoute water buiten en het zoete water binnen de kust verstoord raakte. In de 12^e en 13^e eeuw zou de gehele kop van Noord-Holland geteisterd worden door regelmatige overstromingen en stormrampen, waardoor wat restte van het veen werd afgedekt door zeer vette klei en later door kleien met een hoog zandgehalte. De dikte van het volledige kleipakket varieert van 0,5 tot 1,2 m. Waar, door bemaling de gemiddelde grondwaterstand onder het niveau van het veen is komen te liggen, is het veen meestal volledig geoxideerd.

Omstreeks 1500 kwam hierin verandering en werd als gevolg van de sterke kusterosie zand gesedimenteerd. In de Zijpe- en Hazepolder, waarin het noordelijke gedeelte van het plangebied is gelegen, werd matig grof zand aangevoerd. De strandzandafzettingen zijn circa 0,5 tot 1,5 m dik.

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland, blad 9 West Den Helder, bestaat het noordelijke gedeelte van het plangebied, ten noorden van de De Groote Sloot, uit een ingesloten strandvlakte, al dan niet met vervlakte duinen. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied bestaat uit een vlakte van getijafzettingen en wervingen in getijafzettingen.

Het gebied buiten de Westfriese Omringdijk waarin het grootste gedeelte van het plangebied is gelegen, is historisch gesproken, allemaal “nieuw land”. Als eerste polder werd de Zijpe drooggemaakt aan het einde van de 16^e eeuw.

2.3.2 Bodem

In het plangebied komen volgens de Bodemkaart van Nederland blad 14 west (Medemblik) van noordwest naar zuidoost de volgende bodemsoorten voor:

- vlakvaaggronden bestaande uit grof zand,
- beekeerdgronden bestaande uit grof zand,
- kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte zavel met profielverloop 5,
- kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware zavel met profielverloop 5, en
- kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte klei met profielverloop 5.

Het meest zuidelijke gedeelte van het plangebied is niet gekarteerd omdat het in de bebouwde kom ligt.

De grove zanden van de vlakvaaggronden en de beekerdgronden zijn afgezet vanaf de Late Middeleeuwen. De dikkere bovengrond is ontstaan door diepere bewerking ten behoeve van de bloembollenteelt.

De kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte zavel vormen vaak de hogere ruggen in het kwelderlandschap. De gronden bestaande uit zware zavel liggen in een iets lagere positie naast de kreekruigen of min of meer in depressies in het landschap. De gronden bestaande uit lichte klei liggen meestal in de laagste gedeelten van het landschap. In de kalkrijke poldervaaggronden komt soms moerig materiaal voor beginnend dieper dan 0,8 m en doorgaand tot dieper dan 1,2 m.

De vlakvaaggronden, het noordwestelijke gedeelte van de beekerdgronden en een gedeelte van de poldervaaggronden zijn volgens de Bodemkaart van Nederland vergraven. Bodemverstoringen door vergravingen hebben tot gevolg dat de eventueel aanwezige archeologische resten tevens worden verstoord of vernietigd.

2.4 Archeologie

2.4.1 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2^e generatie)

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden staat aangegeven of terreinen een hoge, een middelhoge of een lage indicatieve archeologische waarde hebben. Deze kaart is gebaseerd op de aanname dat er een relatie bestaat tussen onder andere de bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Voor terreinen met een hoge indicatieve waarde geldt dat de kans op aanwezigheid van archeologische vindplaatsen groot is. Op terreinen met een middelhoge indicatieve waarde is de verwachting redelijk. Een lage indicatieve waarde wil niet zeggen dat er geen archeologische vindplaatsen aangetroffen kunnen worden. De kans erop is wel kleiner.

Het plangebied heeft volgens de IKAW gedeeltelijk een lage en gedeeltelijk een middelhoge trefkans voor archeologische vondsten (zie bijlage 2). De terreinen met een middelhoge waarde liggen ten zuidoosten van de Groote Sloot. De terreinen met een lage waarde liggen ten noordwesten daarvan.

2.4.2 Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)

ARCHIS is een databank waarin alle bekende archeologische waarnemingen staan geregistreerd. Volgens ARCHIS zijn in de omgeving van het plangebied zeer veel waarnemingen bekend (zie bijlage 2). Twee van deze waarnemingen (waarnemingsnummers 37914 en 37913) liggen buiten de Westfriese Omringdijk. In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de verschillende waarnemingen.

Tabel 3: Archis waarnemingen

Archis nr.	Datering	Aard van de melding
15061	Midden Romeinse Tijd	Inhumatiegraf, metaaloven
22547	Romeinse Tijd	Cultuurlaag
30261	Nieuwe Tijd	Onbekend

30560	Neolithicum, Romeinse Tijd, Middeleeuwen	Botanische en zoölogische resten
37913	Middeleeuwen	Fragmenten kogelpotaardewerk
37914	Middeleeuwen	Fragmenten kogelpotaardewerk
37917	Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Fragmenten aardewerk en leisteen
37918	Late Middeleeuwen	Fragment kogelpotaardewerk
39317	Neolithicum	Fragmenten standvoetbeker-aardewerk, paalgat, dierlijk bot
42746	Midden Romeinse Tijd	Huisplattegrond, lepel, fragmenten aardewerk, greppel

2.4.3 Archeologische Monumentenkaart (AMK)

De Archeologische Monumenten Kaart bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria en op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de verschillende provincies en gemeentelijk archeologen ontwikkeld. In en in de omgeving van het tracé zijn verschillende AMK-terreinen geregistreerd (zie tabel 4 en bijlage 2).

Tabel 4: AMK-terreinen

Monumentnr.	Datering	Aard
1775	Romeinse Tijd	Bewoningssporen
10574	Late Middeleeuwen	Resten van kerk met mogelijke begraafplaats
10585	Romeinse Tijd	Bewoningssporen
10597	Romeinse Tijd	Bewoningssporen
10600	Late Middeleeuwen	Westfrieze Omringdijk
10614	Late Middeleeuwen	Westfrieze Omringdijk
10845	Late Middeleeuwen	Dijklichaam met terp
12877	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd	Oude dijk
12878	Late Middeleeuwen	Westfrieze Omringdijk
14800	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd	Historische kern van Schagen

Het tracé doorsnijdt één AMK-terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 12878). Het betreft de Westfrieze Omringdijk. De dijk levert zowel in wetenschappelijk, cultuurhistorisch als cultuurlandschappelijk opzicht een bijdrage aan de bewoning- en ontginningsgeschiedenis van het gebied en dient in principe behouden te worden.

2.5 Archeologische verwachting

Het gebied ten zuidoosten van de Westfrieze Omringdijk bestaat uit een vlakke van getijafzettingen met soms wervingen in de afzettingen. Soms worden in het profiel veenlagen aangetroffen. Hierin kunnen zich archeologische waarden uit de Romeinse Tijd bevinden. In de kreekrugafzettingen onder het veen kunnen resten uit het Neolithicum en de IJzertijd worden verwacht. In de Bronstijd was het gebied waarschijnlijk te nat voor bewoning. Uit deze periode worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht. In de afzet-

tingen boven het veen kunnen vondsten worden aangetroffen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

Het gebied ten noordwesten van de Westfriese Omringdijk bestaat uit zogenaamd nieuw land. Het gebied is pas in de 16^e eeuw droog komen te liggen. De kans op het aantreffen van archeologische resten in dit gedeelte van het plangebied is hierdoor klein. Bovendien wordt op de Bodemkaart aangegeven dat de bodem in het noordelijke gedeelte van het plangebied is vergraven.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een archeoloog en een veldbodemkundige en heeft plaatsgevonden tussen 15 en 19 november 2004. Het veldwerk is gecombineerd uitgevoerd met milieukundig onderzoek. Het archeologisch veldwerk heeft bestaan uit de volgende onderdelen:

- Het uitvoeren van handboringen. In het tracé zijn 61 archeologische boringen uitgevoerd in één raai, waarbij de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt. Dit komt neer op ongeveer 8 boringen per ha. De locatie van de boorpunten is aangegeven op bijlage 3. De boringen zijn verricht met een Edelmanboor (diameter 10 centimeter) tot een maximale diepte van 2,75 m. De vrijkomende grond is beoordeeld op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, bot, et cetera. Tevens is tijdens het booronderzoek gelet op de aanwezigheid van verkleuringen in de grond, die kunnen duiden op bewoningssporen of cultuurlagen. Daarnaast is tijdens het booronderzoek aandacht besteed aan de mate van bodemverstoring in het plangebied. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm-zeef. Alle boringen zijn bodemkundig beschreven volgens NEN 5104 en verwerkt met behulp van het geautomatiseerde boorprofielenprogramma van Grontmij. De resultaten van de boringen zijn in de vorm van getekende boorprofielen weergegeven in bijlage 4.
- Van de boorpunten zijn de RD-coördinaten met behulp van dGPS vastgesteld.

3.2 Boringen

3.2.1 Algemeen

In het plangebied zijn 61 archeologische boringen uitgevoerd. Hieronder volgt een beschrijving van de boorprofielen.

3.2.2 Boorprofielen

De boorprofielen kunnen globaal worden onderverdeeld in vier categorieën, namelijk

- profielen van zand met daaronder klei (strandvlakte);
- profielen met van boven naar onderen (zand), klei, veen en klei (strandvlakte / vlakte van getijafzettingen);
- profielen dat (vrijwel geheel) bestaat uit klei (vlakte van getijafzettingen); en
- verstoorde profielen (zie bijlage 3)

Zand met daaronder klei

De profielen bestaande uit zand met daaronder klei komen voornamelijk voor ten noordwesten van de Groote Sloot². De bouwvoor is gemiddeld 0,5 m dik en bruin van kleur. Verder bestaat de bovenlaag uit matig humeus, zeer kleiarm, matig grof zand. De laag onder de bouwvoor bestaat tevens uit zand, maar is ongeroerd. Deze laag is ongeveer 0,4 m dik en geel of grijs van kleur. De onverstoorde zandlaag bestaat uit zeer kleiarm, matig grof zand. Verder bevat de laag roest, wat kan duiden op kwel. Vanaf circa 0,9 m beneden het maaiveld (m –mv) wordt klei waargenomen. Deze klei is grijs of blauwgrijs van kleur en bestaat uit lichte klei met laagjes zand, veenresten (verspoeld veen) en schelpen. Bij boring 28 wordt onder de klei veen aangetroffen. Deze boring kan daardoor tevens worden ingedeeld bij de volgende categorie.

(Zand), klei, veen en klei

De bouwvoor is bij deze boringen³ ongeveer gelijk aan de hierboven besproken boringen. Vanaf boring 42 bestaat de bouwvoor uit matig humeuze, zeer lichte zavel. Onder de bouwvoor wordt een zavelaag aangetroffen van gemiddeld 0,75 m dikte. Deze laag bestaat over het algemeen uit matig lichte tot zware zavel, is grijs of blauwgrijs van kleur en roest- en schelphoudend. Vanaf circa 1,25 m –mv wordt een veenlaag aangetroffen van ongeveer 0,8 m dik. Naar het zuidoosten toe lijkt de veenlaag dunner te worden. Het veen wordt opgevolgd door blauwgrijze klei. Deze bestaat uit lichte tot matig zware klei en bevat rietresten.

Profiel (vrijwel geheel) bestaande uit klei

De profielen aan de zuidoostkant van de Westfriese Omringdijk zien er ongeveer hetzelfde uit als die ten noordwesten ervan. Het verschil is dat er weinig of geen veen in de profielen aanwezig is. Over het algemeen kan worden gezegd dat het veen in de profielen te voorschijn komt net voor de Groote Sloot en dat de veenlaag geleidelijk dunner wordt naar het zuidoosten toe. Bij boringen 55 en 58 en zuidelijker is het veen geheel verdwenen.

Verstoorde profielen

In het plangebied komen relatief veel verstoorde boorprofielen voor. In tabel 5 wordt de verstoringsdiepte per boring in meters beneden het maaiveld weergegeven. Veel van de verstoorte boorprofielen zijn waargenomen in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied. Dit komt overeen met de gegevens van de Bodemkaart van Nederland, waarop dit gebied wordt aangegeven als zijnde vergraven (zie paragraaf 2.3.2).

Tabel 5: verstoringsdiepte per boring

Boringnummer	Verstoord tot ... m -mv
4	0,9
8	0,9
9	1,2
10	1,1
12	>1,8
13	1,1
17	0,65

² Boringen bestaande uit zand met daaronder klei: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 en 28.

³ Boringen bestaande uit (zand), klei veen en klei: 32 t/m 40 en 42 t/m 46.

18	0,85
29	1,45
30	1,5
31	>0,45
41	1,35
59	1,5
60	0,6
61	0,55

3.3 Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen zoals cultuurlagen, vondsten en dergelijke.

4 Evaluatie

4.1 Samenvatting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek heeft het gedeelte van het plangebied ten noordwesten van de Westfrieze Omringdijk een lage verwachtingswaarde. Het gedeelte ten zuidoosten van de dijk heeft een middel-hoge verwachtingswaarde op het aantreffen van archeologische resten. In het plangebied kunnen vondsten worden verwacht uit het Neolithicum en IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. In de Bronstijd was het gebied waarschijnlijk te nat voor bewoning. Vondsten uit het Neolithicum worden verwacht in de kreekrugafzettingen, vondsten uit de Romeinse Tijd in het veen en vondsten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd in de afzettingen boven het veen. Verder heeft de Westfrieze Omringdijk, die door het tracé wordt doorkruist, een hoge archeologische waarde. De dijk moet behouden worden.

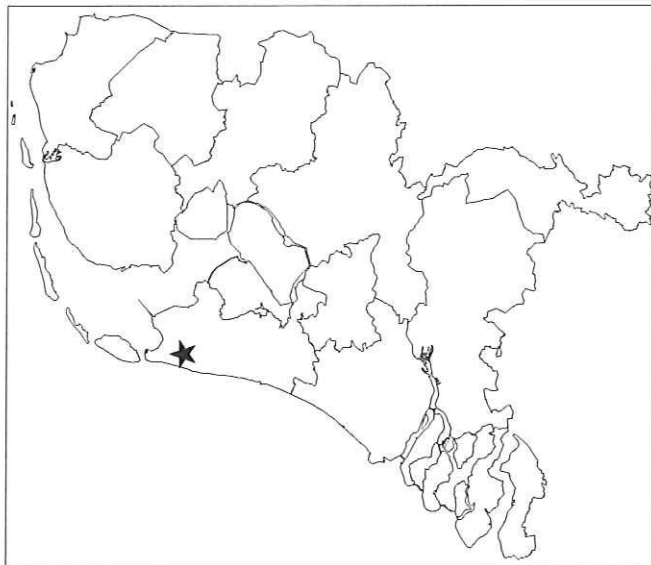
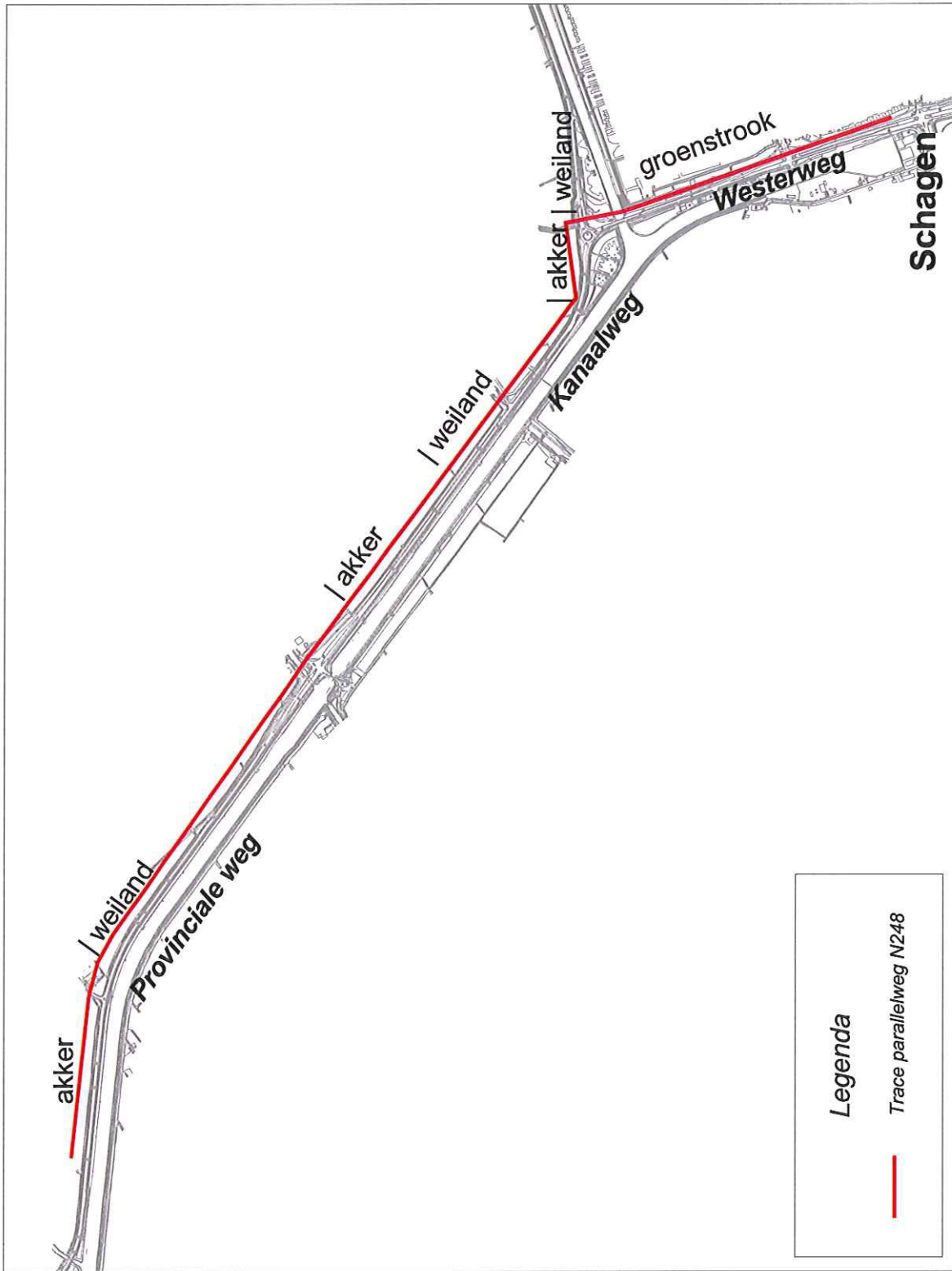
Uit het veldonderzoek blijkt dat de bodem in het noordelijke gedeelte van het plangebied, ten noorden van de Groote Sloot, bovenin bestaat uit zandafzettingen. Daaronder wordt klei aangetroffen. Tussen de Groote Sloot en de Westfrieze Omringdijk wordt er veen in de boorprofielen waargenomen. Ten zuiden van dit gebied wordt soms ook veen aangetroffen, maar in mindere mate. Het profiel bestaat hier vrijwel geheel uit klei. Van de 61 uitgevoerde boringen hebben 15 een verstoord profiel. De verstoorde bodemprofielen komen met name voor in het noordelijke gedeelte van het plangebied. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen vondsten of grondsporen aangetroffen.

4.2 Conclusie en aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek kan worden gesteld dat zich waarschijnlijk geen archeologische resten bevinden in het plangebied. Uit de bureaustudie is wel gebleken dat het tracé een terrein van hoge archeologische waarde kruist, namelijk de Westfrieze Omringdijk. De nieuwe parallelweg doorsnijdt de Westfrieze Omringdijk niet, maar wordt er op aangesloten. Aan beide zijden van de dijk wordt grond aangebracht (tegen de dijk aan). Het wegdek van de parallelweg komt op de dijk te liggen. Hiertoe wordt de bestaande verharding (asfalt) en circa 30 cm grond verwijderd. Deze grond bestaat waarschijnlijk uit de bouwvoor en heeft geen archeologische betekenis. Er wordt nieuw zand aangebracht en het nieuwe wegdek wordt hierop aangelegd. Indien er meer dan 30 cm grond dient te worden afgegraven, dan dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden. Voor het overige gedeelte van het tracé zijn er ons inziens geen archeologische beperkingen ten aanzien van graafwerkzaamheden ten behoeve van de parallelweg N248.

Bijlage 1

Locatie plangebied en landgebruik



Grontmij

Archeologisch Onderzoek

Parallelweg N248 Noord-Holland

Locatie plangebied en landgebruik

Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland

Schaal: 1 : 17.500

Bron:

projectnummer: DR 176262

versie 0

datum: 14-12-04

getekend

gecontroleerd

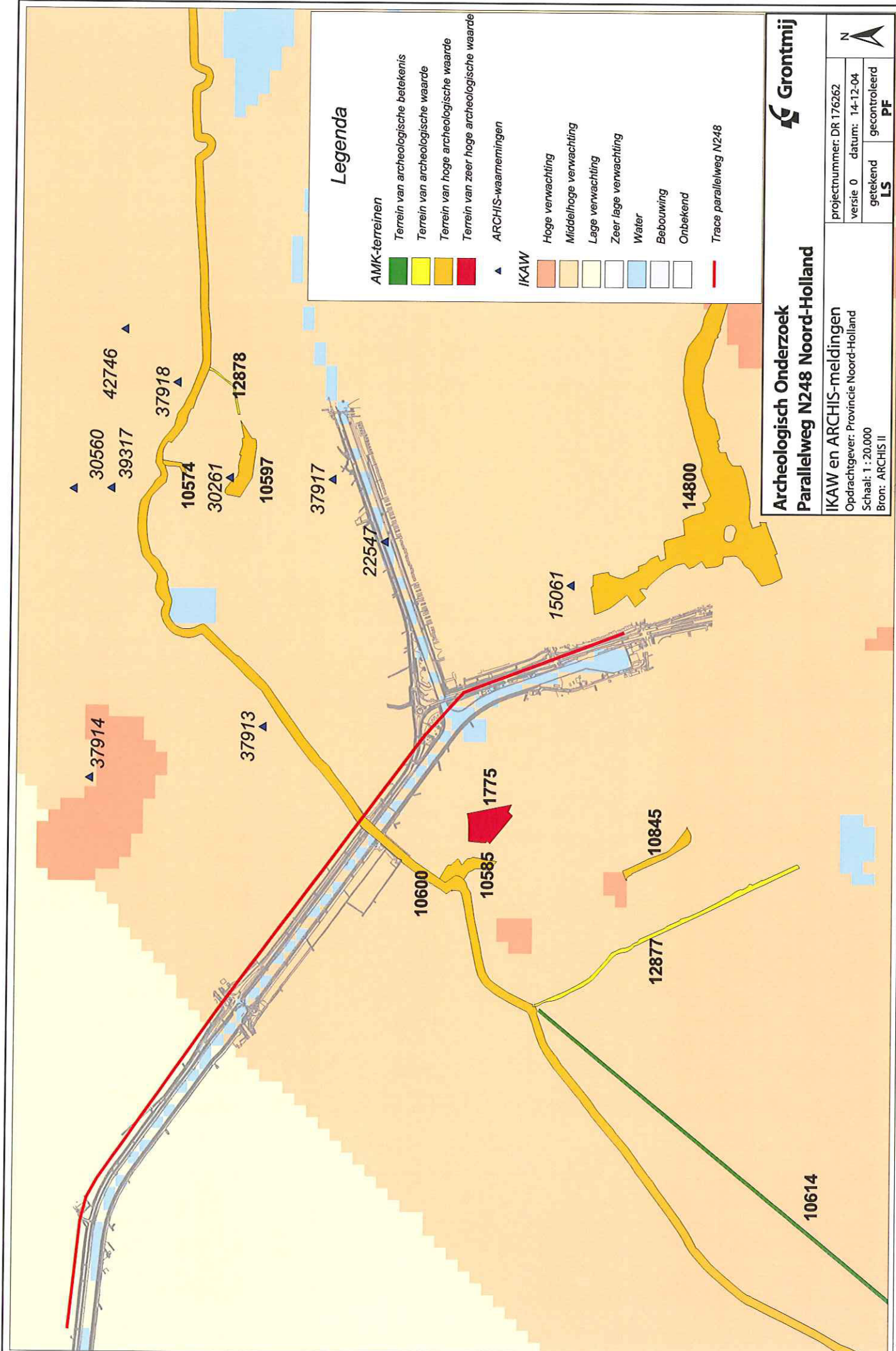
LS

PF

N

Bijlage 2

IKAW en ARCHIS-meldingen



Legenda

- AMK-terreinen**
- Terrein van archeologische betekenis
 - Terrein van archeologische waarde
 - Terrein van hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- ARCHIS-waarnemingen**
- ▲
- IKAW**
- Hoge verwachting
 - Middelhoge verwachting
 - Lage verwachting
 - Zeer lage verwachting
 - Water
 - Bebouwing
 - Onbekend
- Trace parallelweg N248

**Grontmij**

Archeologisch Onderzoek
Parallelweg N248 Noord-Holland

projectnummer: DR 176262
versie 0 datum: 14-12-04
getekend **LS** gecontroleerd **PF**

Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland
Schaal: 1 : 20.000
Bron: ARCHIS II



Bijlage 3

Locatie boringen en resultaten



Legenda

Boringen

- zand met daaronder klei
- (zand)-klei-veen-klei profiel
- alleen klei
- verstoord

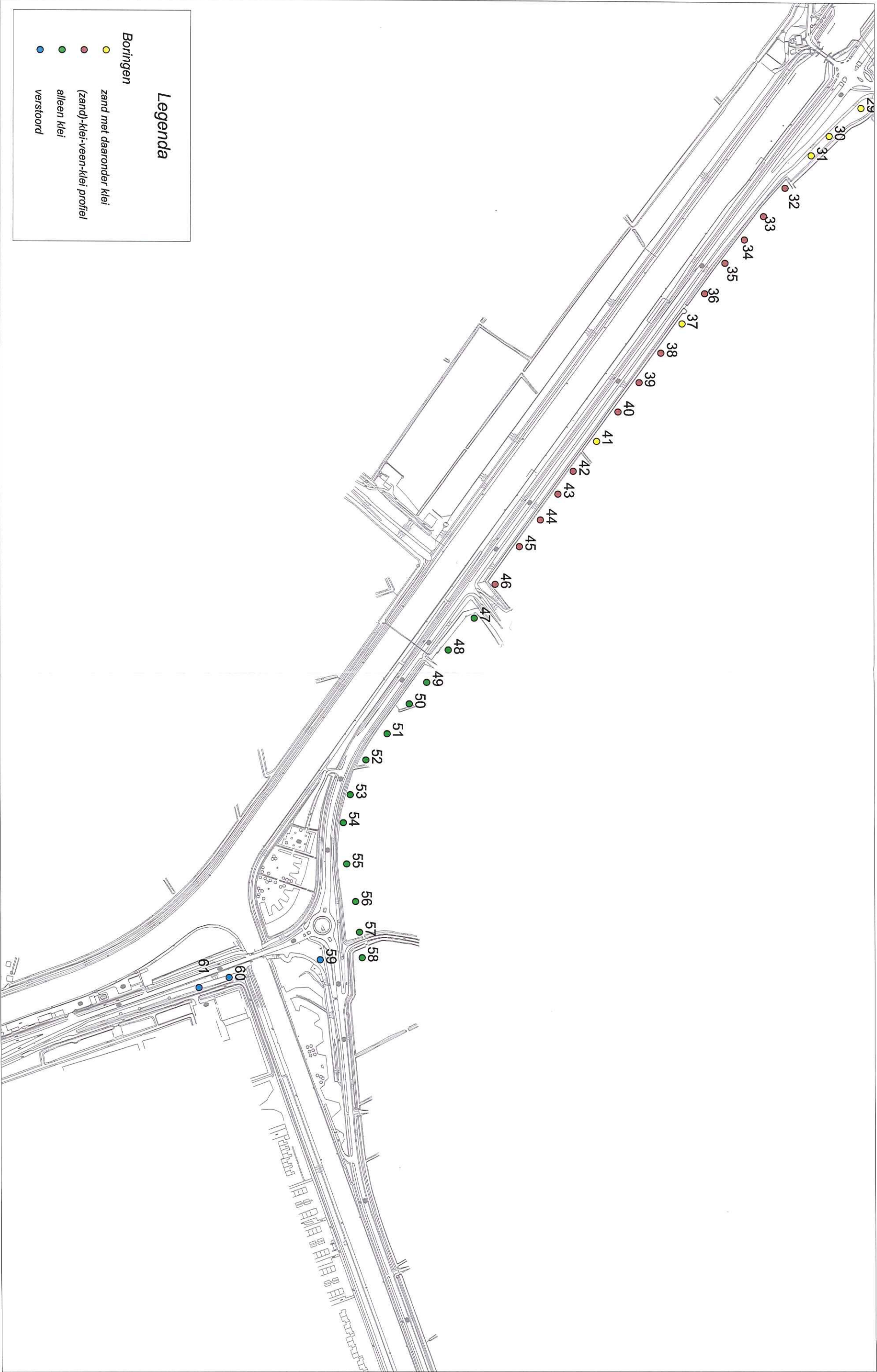
Archeologisch Onderzoek
Parallelweg N248 Noord-Holland



Locatie boringen en resultaten veldwerk 1
Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland
Schaal: 1 : 5.000
Bron: veldwerk Grontmij november 2004

projectnummer: DR 176262	getekend	gecontroleerd
versie 0	datum: 14-12-04	
LS	PF	





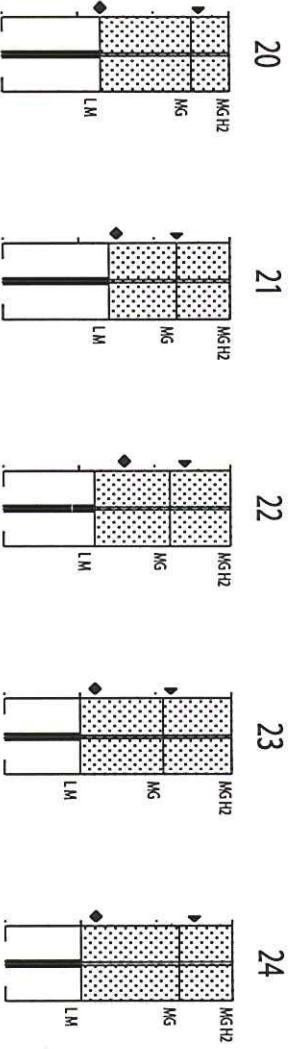
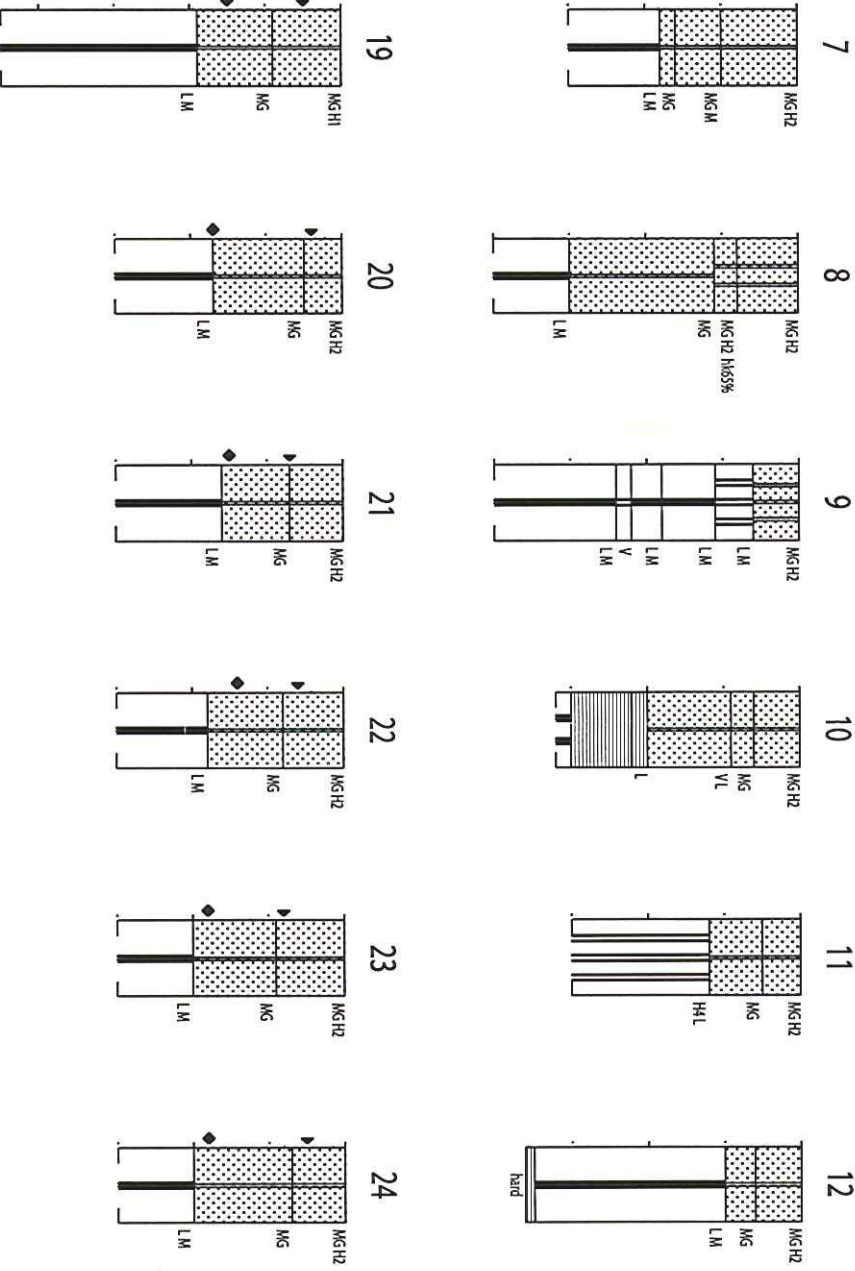
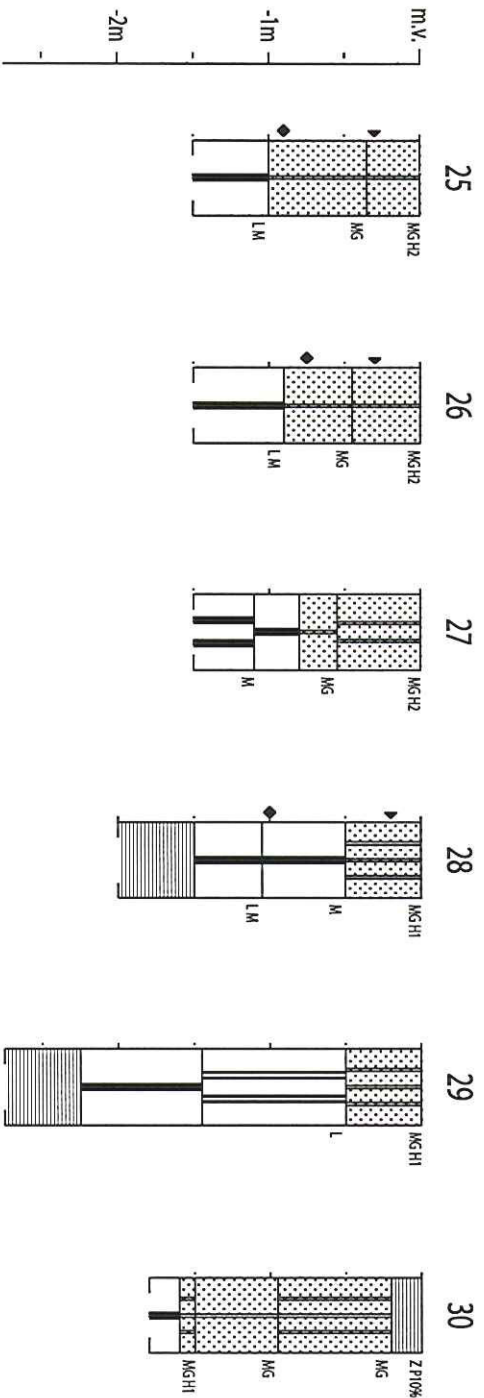
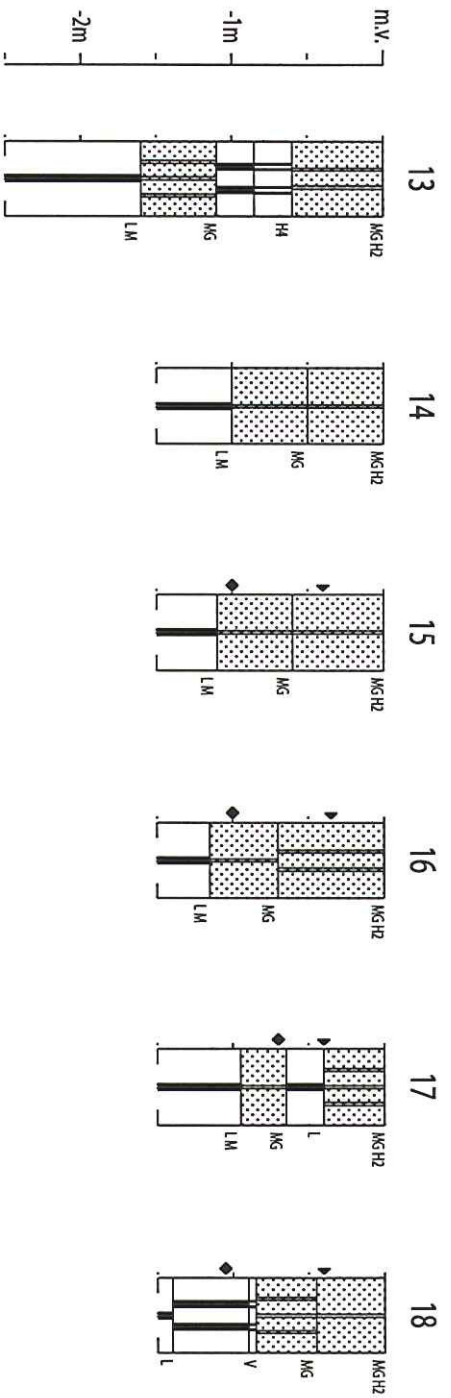
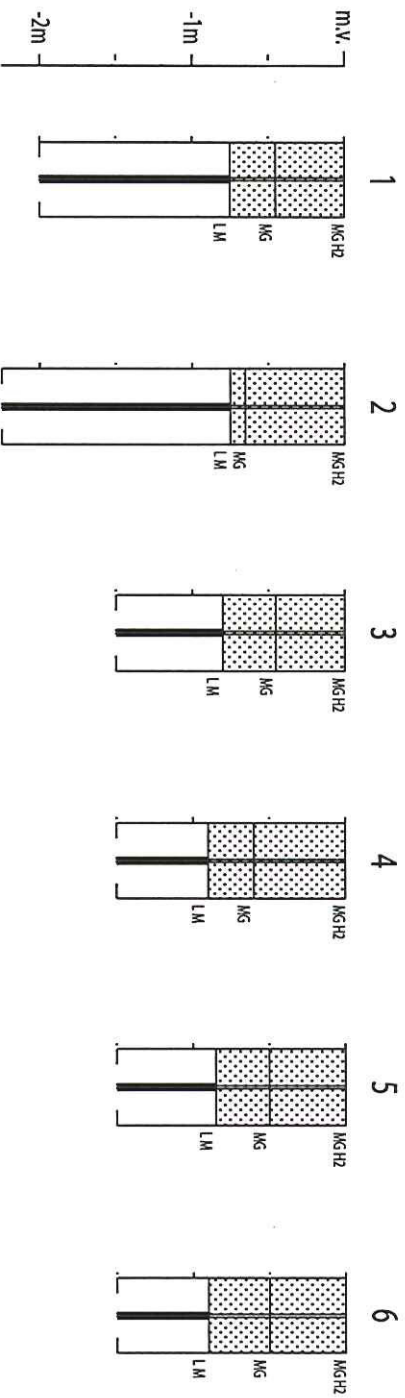
Legenda

Boringen

- zand met daaronder klei
- (zand)-klei-veen-klei profiel
- alleen klei
- verstoord

Bijlage 4

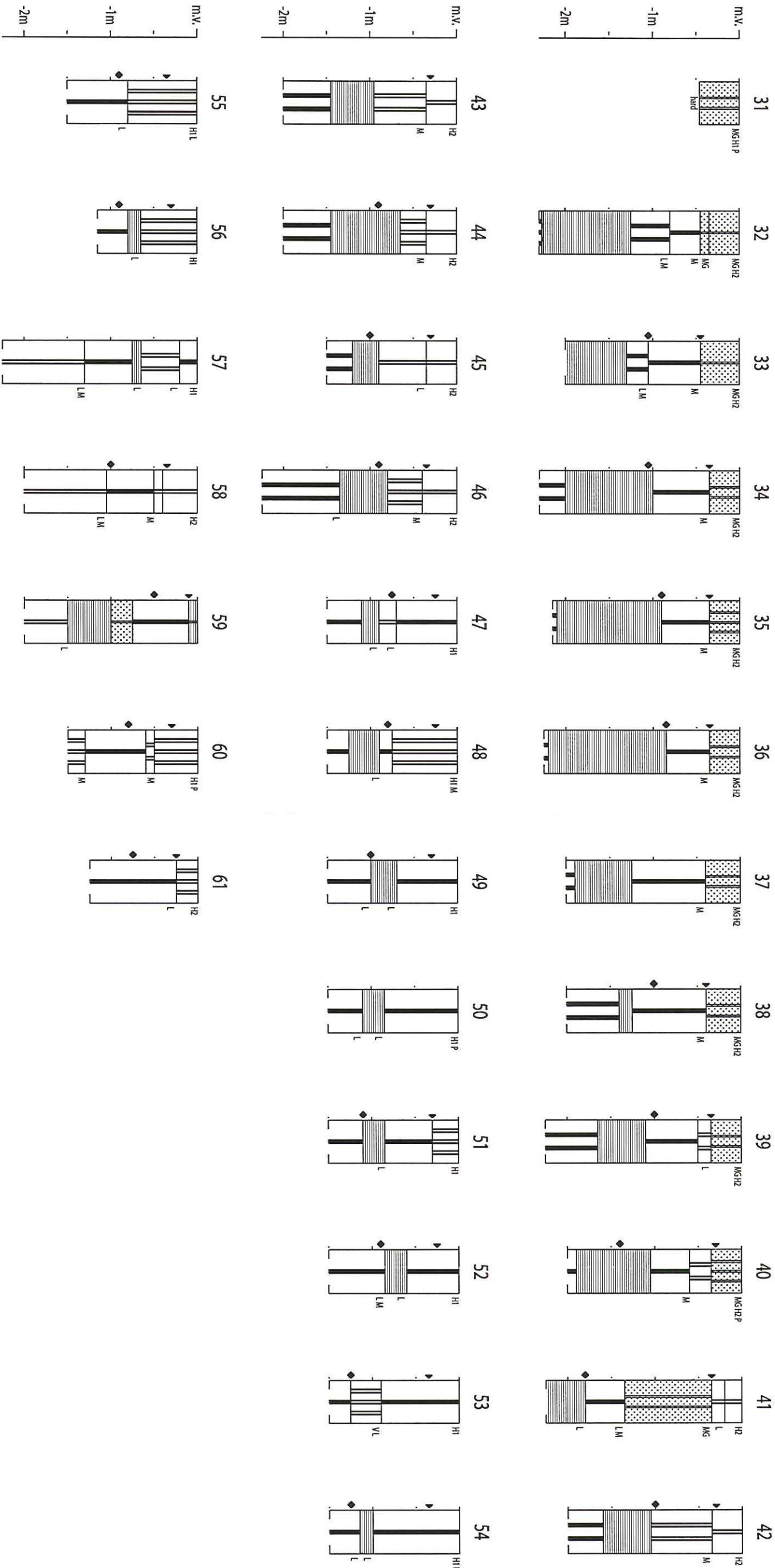
Boorprofielen



h_k houtskool

voor verklaring van de boorprofieltekens zie bijgaand verklaringsblad

	
project: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PARALLELWEG NZ48 TE SCHAGEN	
opdrachtgever: PROVINCIE NOORD-HOLLAND	
onderdeel: Boorprofielen	
wijzigingen:	
code:	dd.: omschrijving: get.: acc.:
datum: dec '04 get: YH acc: formaat: A3	
order nr: 176262	
tekening nr: 01042094	
bijlage nr: 4 in 2 bladen bladnr: 1	
© Grontmij	
tel: afd. / prov. kantoor:	



voor verklaring van de boorprofieltekens zie bijgaand verklaringsblad



project:

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PARALLELWEG N248 TE SCHAGEN

opdrachtgever:

PROVINCIE NOORD-HOLLAND

onderdeel:

Boorprofielen

wijzigingen:

code: dd.: omschrijving: get.: acc.:

schaal: 1 : 50 bestek:

datum: dec. '04 get: YH acc: formaat:

order nr: 176262

A3

tekening nr:

01042095

bijlage nr: 4 in 2 bladen bladnr: 2

© Grontmij

afdel. / prov. kantoor:

Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

Veen

	veen
	kleig veen
	zandig veen

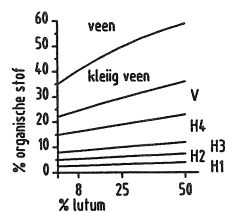
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer 50-105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer 105-150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer 150-210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer 210-420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer 420-2000 µm)

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

Bijlage 5

Literatuurlijst

Bijlage 5

Literatuurlijst

BERENDSEN, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Van Gorcum, Assen.

Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 1. West-Nederland 1839-1859. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Stiboka, 1995. Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 14 West Medemblik. Wageningen.

Websites

<http://geoserver2.esrinl.com/geoweb/Map.aspx>

www.grontmij.nl