Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg

Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 700

Grontmij

planning connecting
respecting
the future

Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 700

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 28 juli 2009

Grontmij

DR 212906, revisie 3

Verantwoording

Titel	:	Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg
Subtitel	:	Inventariserend Veldonderzoek
		GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 700
Projectnummer	:	DR212906
Referentienummer	:	DR212906
Revisie	:	3
Datum	:	28 juli 2009

Auteur(s)	:	mevr. drs. Y. Boekema
E-mail adres	:	ypkje.boekema@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	dhr. dr. J.J. Hekman
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Stationsplein 12 9401 LB Assen Postbus 29 9400 AA Assen T +31 592 33 88 99 F +31 592 33 06 67 noord@grontmij.nl www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht	:	Mei 2008		
concept	:	19 december 2008		
concept aangepast		8 januari 2009		
definitief	:	9 juli 2009		
Definitief aangepast		28 juli 2009		
Opdrachtgever	:	Provincie Noord-Holland		
Uitvoerder	:	Grontmij Nederland B.V.		
		Mevr. drs. Y. Boekema		
Beheer documentatie en/of vondsten		Grontmij Nederland B.V., Assen		
Bevoegd gezag	:	Provincie Noord-Holland		
Contactpersoon		Mevr. drs. A.A. van Duinen		
Locatie	:	gemeenten	:	Heerhugowaard, Koggenland, Medemblik, Hoorn, Wervershoof, Drechterland, Stede Broec, Enkhuizen
		toponiem	:	Westfrisiaweg
		RD-coördinaten	:	N x: 130.810 / y: 520.590
				O x: 143.655 / y: 521.965
				Z x: 126.155 / y: 514.660
				W x: 118.220 / y: 522.095
		kaartblad		19E en 19F
		lengte tracé	:	Circa 30 km
AMK	:	monumentnrs.	:	4903, 4906, 10853, 14883
Archis2	:	CIS-codes	:	Westelijk deel: 32295 Oostelijk deel: 32299

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 6
1.1 Algemeen ... 6
1.2 Aanleiding en doel ... 6

2 Bureauonderzoek ... 7
2.1 Werkwijze ... 7
2.2 Geologie ... 7
2.3 Geomorfologie ... 9
2.4 Bodem ... 9
2.5 Bewoningsgeschiedenis ... 10
2.6 Archeologie ... 12
2.6.1 AMK ... 12
2.6.2 Archis2 ... 13
2.6.3 IKAW ... 14
2.6.4 CHW ... 14
2.6.5 KICH ... 14
2.6.6 Archeologische verwachtingenkaart West-Friesland Oost ... 14
2.6.7 Ruilverkaveling ... 15
2.7 Archeologische verwachting ... 16
2.7.1 Algemeen ... 16
2.7.2 Archeologische verwachting Westfrisiaweg ... 16

3 Veldonderzoek ... 17
3.1 Werkwijze ... 17
3.2 Resultaten veldonderzoek ... 17
3.2.1 Bodemopbouw ... 17
3.2.1.1 Westzijde (ten westen van Hoorn) ... 17
3.2.1.2 Oostzijde (ten oosten van Hoorn) ... 17
3.2.1.3 Veen ... 18
3.2.1.4 Kreekruggen ... 18
3.2.1.5 Verstoord ... 18
3.2.2 Archeologie ... 18
3.3 Niet-uitgevoerde boringen ... 19

4 Evaluatie ... 20
4.1 Conclusies ... 20
4.2 Advies ... 20
4.2.1 Inventariserend Veldonderzoek ... 20
4.2.2 Waarderen AMK-terreinen ... 20
4.2.3 Kreekruggen niet gelegen binnen of grenzend aan AMK-terreinen ... 21
4.2.4 Algemeen ... 22

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische basiskaart

Bijlage 3: Historische kaart 1955-1965

Bijlage 4: Locatie boringen

Bijlage 5: Boorprofielen

Bijlage 6: Nader te onderzoeken locaties

Bijlage 7: Omvang van de nader te onderzoeken locaties

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Provincie Noord-Holland heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het te vernieuwen tracé van de Westfrisiaweg. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten.

De totale lengte van het te onderzoeken tracé bedraagt circa 30 km. Het westelijk deel van het tracé begint ten oosten van Langedijk en ten noorden van Heerhugowaard. Vanaf daar strekt het tracé zich, via de N507, uit naar Obdam, Spierdijk en Avenhorn. Vanaf Avenhorn volgt het tracé de N243 tot aan Scharwoude.
Het oostelijk deel van het te onderzoeken tracé start aan de noordwestzijde van Hoorn. Vanaf daar strekt het tracé zich, via de N302, uit naar Zwaag en Westwoud. Ten westen van Hoogkarspel buigt het tracé af naar het zuiden om vervolgens ten zuiden van Grootebroek op de N506 te eindigen. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1.
Het maaiveld ter plaatse van het westelijk deel van het tracé ligt gemiddeld op 2,5 m -NAP. Het maaiveld aan de oostzijde van het tracé verschilt enigszins in hoogte. Ten noorden van Hoorn bevindt het maaiveld zich op 0,3 m –NAP, nabij Westwoud is dit 1,3 m –NAP, ten zuiden van Hoogkarspel ligt het maaiveld op 2,2 m –NAP en ten zuiden van Grootebroek op 1,2 m –NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor onderhavig onderzoek wordt gevormd door de plannen van de provincie Noord-Holland om een betere doorstroming op de Westfrisiaweg te realiseren. Hiervoor dienen maatregelen genomen te worden, zoals het aanleggen van nieuwe tracédelen, de verdubbeling van het aantal rijstroken en de aanleg van kruisingen.
De bodemingrepen[1] die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Allereerst is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

Op basis van de resultaten van het onderzoek zal een nader advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

[1] De exacte diepte en omvang van de voorgenomen ingrepen waren ten tijde van het onderhavige onderzoek niet bekend.

2 Bureauonderzoek

In 2007 is door Synthegra reeds een bureauonderzoek voor het tracé van de Westfrisiaweg uitgevoerd[2]. De resultaten van dit bureauonderzoek en een aanvulling hierop worden in onderstaande paragrafen weergegeven.

2.1 Werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld.

2.2 Geologie

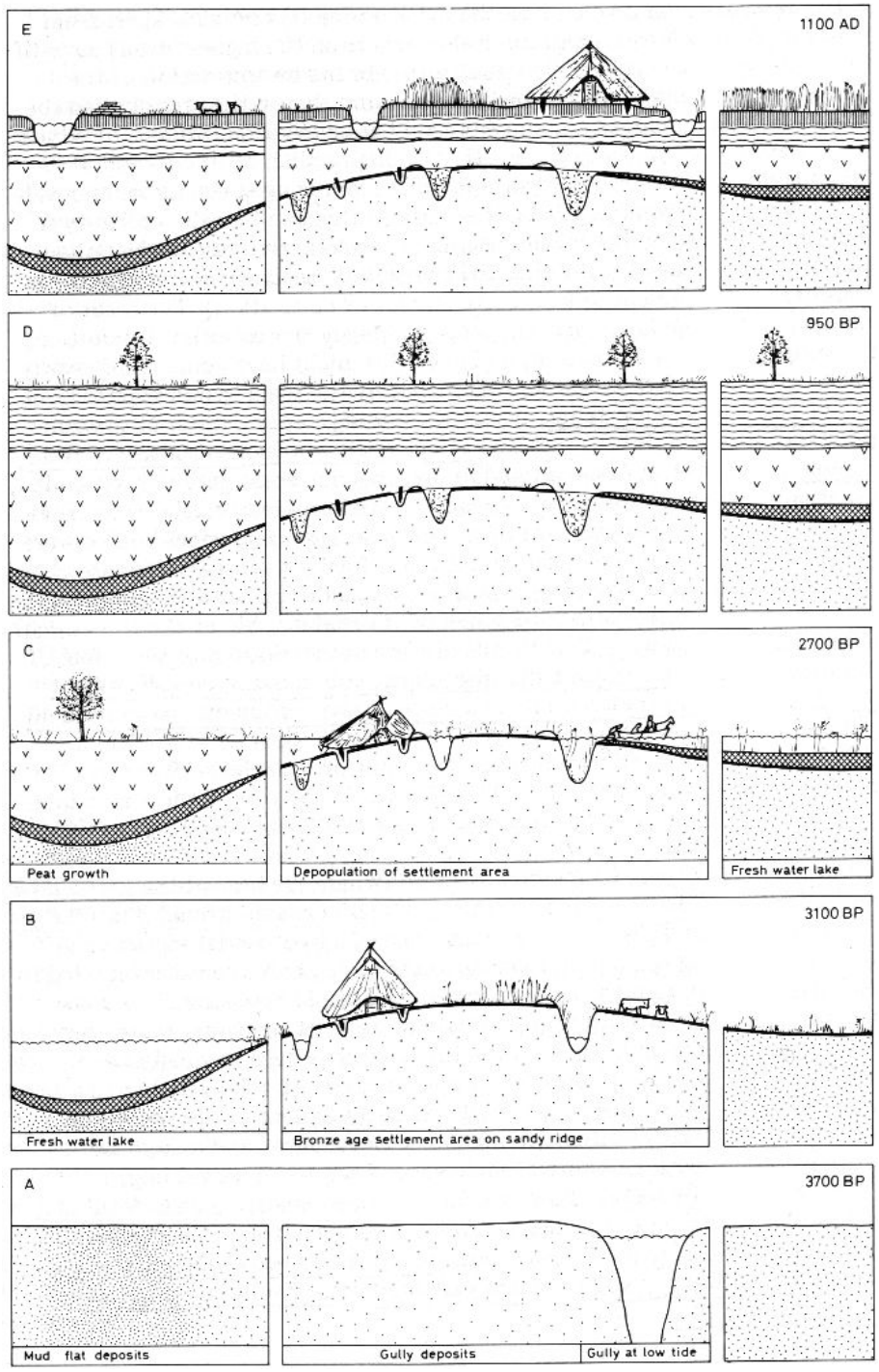
De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holoceen (zie Tabel 2.1). Pleistocene afzettingen bevinden zich in het oostelijk deel van het tracé op een diepte van 24 tot 12 m –NAP. In het westelijk deel bevinden de pleistocene afzettingen zich op een diepte van 24 tot 16 m –NAP. Nabij Heerhugowaard en Spierdijk is de top van de pleistocene afzettingen geërodeerd.

Tabel 2.1 Indeling van het Laat-Pleistoceen en het Holoceen

chronostratigrafie			jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	-	heden
		Subboreaal	5.000	-	3.000
		Atlanticum	8.000	-	5.000
		Boreaal	9.000	-	8.000
		Preboreaal	10.000	-	9.000
↓	Pleistoceen	Laat	130.000	-	10.000
		Weichselien (ijstijd)	*120.000*	-	*10.000*

De Holocene afzettingen binnen het plangebied zijn voornamelijk afgezet door de zee. De zee speelde een belangrijke rol in de vorming van het westelijk kustgebied. Als gevolg van de temperatuurstijging na de laatste ijstijd trad door het smelten van de ijskappen in het noorden een stijging van de zeespiegel op. Hoewel de zeespiegel gedurende het gehele Holoceen steeg, was de invloed van de zee niet constant. 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. In een regressieperiode ontstaat een min of meer gesloten kust door de vorming van strandwallen. De sluiting van de kust zorgt voor waterstagnatie in het achterland, hetgeen plaatselijk tot veenvorming kan leiden. Afbeelding 2.1 laat een schematische genese van het landschap langs het tracé zien.

[2] Kuijl, E.E.A. van der (red.), 2007. *Bureauonderzoek, Cultuurhistorisch Kader van de M.E.R. procedure opwaardering Westfrisiaweg.* Synthegra, Doetinchem.



Afbeelding 2.1 Schematische genese van het landschap langs het tracé.[3]

Het tracé loopt door een gebied dat onder invloed van het Zeegat van Bergen is ontstaan. Het Zeegat van Bergen was voornamelijk actief gedurende het Subboreaal (circa 3.000 tot ca. 1.200 v. Chr). Via een wijd vertakt en tot diep in West-Friesland reikend geulsysteem werd vanuit het zeegat zand, zavel en klei afgezet, afhankelijk van de stroomsnelheid van het zeewater. Met name ter hoogte van het oostelijk deel van het plangebied was dit geulsysteem actief. Het zand werd voornamelijk in het gebied achter het zeegat en in het geulsysteem afgezet. Direct naast de geulen werden oeverwallen gevormd die bestaan uit klei- en zand. Buiten de oeverwallen bestaan de afzettingen uit zware zavel en klei. Na verloop van tijd raakte een geul buiten

[3] Kwaad, F.J.P.M. Het ontstaan van West-Friesland. http://home.tiscali.nl/~wr2777/West-Friesland.htm

gebruik en trad verlanding van de geul op. De geulen lopen thans als lage ruggen door oostelijk West-Friesland. Dit komt, doordat de afzettingen buiten de zandige geulopvullingen zijn ingeklonken en de geulopvullingen zelf niet, zgn. differentiële inklinking. Oorspronkelijk lagen de geulen iets lager dan het omliggende terrein. Er heeft dus een omkering van het reliëf plaatsgevonden, zgn. reliëfinversie. Het materiaal dat in deze periode afgezet is, wordt gerekend tot het Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk. In het oostelijke deel van het tracé liggen deze afzettingen aan de oppervlakte.

Na de verlanding van het Zeegat van Bergen omstreeks 1200 v. Chr., ontstond door stagnatie van water op uitgebreide schaal veengroei. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Over de verbreiding van het veenpakket zijn de meningen verdeeld. Rond 500 v. Chr. zou geheel West-Friesland bestaan hebben uit een uitgestrekt veenmoeras. Andere theorieën stellen dat in het westelijke deel van het tracé de marine geheel afgedekt zijn door een veenpakket. In het oostelijke deel van het tracé is dit slechts op lokale schaal opgetreden.

In ieder geval is er aan de oppervlakte thans nauwelijks nog sprake van de aanwezigheid van veen. Het veen is vrijwel geheel verdwenen. Het verdwijnen van het veen hangt in grote mate samen met de veenontginningen. Deze namen een aanvang in de Vroege Middeleeuwen (vanaf de Karolingische tijd: circa 800 na Chr.) en namen in de eeuwen daarop volgend in intensiteit toe. Om het veen te kunnen ontginnen, werden sloten gegraven, die uitmondden in veenstroompjes. Dit had een betere afwatering tot gevolg, waardoor het veen oxideerde en inklonk.

Met het verdwijnen van het veen trad een relatieve bodemdaling op. Als gevolg daarvan kreeg de zee meer invloed en al gauw werden grote delen van het landschap overstroomd. Het materiaal dat in deze periode werd afgezet, wordt gerekend tot het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk. Met de aanleg van de Westfriese Omringdijk omstreeks 1250 en de afdamming van de Rekere in 1264 kwam aan de invloed van de zee een einde.

Het westelijke deel van het tracé doorkruist de droogmakerijen Wogmeer, welke in 1608 werd drooggelegd en de Heerhugowaard, welke in 1630 werd drooggelegd.

2.3 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart[4] geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn aan. Volgens de Geomorfologische kaart bevindt het westelijk deel van het tracé zich in vlaktes van zee- of meerbodemafzettingen (eenheid 2M33) en getij-afzettingen (eenheid 2M35). Het reliëf in deze afzettingen is zeer gering. Ter hoogte van Spierdijk bevindt zich een meerwal (eenheid 3K37).

Het oostelijk deel van het tracé bevindt zich grotendeels in een vlakte van getij-afzettingen. Op enkele plaatsen doorsnijdt het tracé getij-inversieruggen (eenheid 3K33), te weten: direct ten noorden van Zwaag, ten noordoosten van Westwoud en ten zuiden van Hoogkarspel, Lutjebroek en Grootebroek. Getij-inverieruggen vormen de relatief hoog gelegen delen van het landschap. Deze werden in het verleden gezien als gunstige locaties voor bewoning.

2.4 Bodem

Binnen het tracé komen verschillende bodemtypen weergegeven voor.

Westelijk deel

Aan de westzijde van het tracé komen voornamelijk zeekleigronden voor, te weten: kalkrijke leek/woudeerdgronden bestaande uit zavel (eenheid pMn55A) en klei (pMn85A), tochteerdgronden bestaande uit klei en kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte zavel (eenheid Mn15A) en lichte klei (eenheid Mn35A). Vaaggronden worden gekenmerkt door het ontbreken van horizontdifferentiatie onder de bouwvoor. Het betreft relatief jonge gronden.

[4] Stiboka, 1979. Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 19/20 Alkmaar/Lelystad. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

De gronden van eenheid Mn15A komen voor in de Polder Heerhugowaard en werden hier gekenmerkt door een vrij hoge ligging. De gronden zijn echter in het kader van de ruilverkaveling op grote schaal geëgaliseerd waardoor dit hoogteverschil tegenwoordig niet meer zichtbaar is. Naar alle waarschijnlijkheid hangt het voorkomen van deze gronden samen met de hier in het Subboreaal aanwezige geul (zie §2.2).
Op een aantal plaatsen komen moerige eerdgronden bestaande uit een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel op klei (eenheid Wo) voor. Het betreft locaties ten oosten van Heerhugowaard, ten oosten van De Goorn, bij Spierdijk, ter hoogte van Avenhorn en Grosthuizen en ten westen van Scharwoude. Moerige eerdgronden worden gekenmerkt door een 15 tot 40 cm dikke bovengrond bestaande uit venige klei of zavel.

Oostelijk deel
In het oostelijk deel komen eveneens hoofdzakelijk zeekleigronden voor, te weten: kalkrijke leek-/woudeerdgronden bestaande uit klei (eenheid pMn85A) en zavel (eenheid pMn55A), kalkarme leek/woudeerdgronden bestaande uit zavel (eenheid pMn55C) en tochteerdgronden bestaande uit klei (eenheid pMo80). Eerdgronden worden gekenmerkt door een humushoudende bovengrond van tenminste 15 cm dik die als *minerale eerdlaag* wordt aangeduid.
In de nabijheid van Zwaagdijk-West en Hoogkarspel komen tuineerdgronden voor, bestaande uit zware zavel en klei (EK79). Ten zuiden van Hoogkarspel komt bovendien een associatie van verschillende gronden voor, het betreft: geëgaliseerde en verwerkte zeekleigronden (eerd- en vaaggronden) met een gerijpte ondergrond, zavel en lichte klei (eenheid AEp6A).

2.5 Bewoningsgeschiedenis

Prehistorie
De vroegste bewoning in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied dateert uit het Laat Neolithicum (2850 tot 2000 v. Chr.) en is aangetroffen nabij Zwaagdijk-Oost. Deze nederzetting was gelegen aan een kleine zijtak van de zuidelijke geul door West-Friesland, de grotere geulen waren mogelijk te dynamisch voor bewoning. Men leefde van landbouw en veeteelt, aangevuld met visvangst en het verzamelen van schelpdieren en noten.
De bewoning van het onderzoeksgebied in de Bronstijd is veel uitgebreider dan die in het Laat-Neolithicum. Door het verlanden van geulen en de daaropvolgende inversie van het reliëf ontstonden ruggen in het landschap, die zeer geschikt waren voor bewoning. Over bewoning in de Vroege Bronstijd is nog weinig bekend, maar de Midden en Late Bronstijd zijn goed gedocumenteerd door veldverkenningen en opgravingen. Bewoning vond plaats op de smalle kreekruggen en op de flanken van de brede ruggen. De akkers waarop graan werd verbouwd waren gelegen op de zandige kruinen van de brede ruggen en de lager gelegen komgebieden waren in gebruik als weidegrond voor voornamelijk runderen. Uit deze periode zijn naast nederzettingen eveneens talrijke grafheuvels bekend.
Tegen het einde van de Bronstijd kwam er een einde aan de gunstige leefomstandigheden. Het gebied begon te vernatten en er zijn aanwijzingen dat men in de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd op terpjes woonde. Aangezien de veengroei zich steeds verder uitbreidde, ook over de hoger gelegen delen van het landschap, werd bewoning in een groot deel van West-Friesland vrijwel onmogelijk. In het onderzoeksgebied zijn vrijwel geen aanwijzingen voor bewoning in de IJzertijd en de Romeinse Tijd.

In het westelijk deel van het onderzoeksgebied begon de groei van het veen reeds aan het einde van het Late Neolithicum. Er zijn hier nog geen aanwijzingen bekend voor bewoning van het gebied in de prehistorie. Echter, in het plangebied kunnen vanaf 1,30 m onder het maaiveld oeverafzettingen uit het Neolithicum voorkomen. Hooggelegen zandruggen en de oevers van zoetwatergetijdenkreken zijn in Late Neolithicum voor bewoning gebruikt.

Vroege en Late Middeleeuwen
Tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen is een begin gemaakt met de ontginning van het veen. Rond 800 na Chr. vonden de eerste ontginningen plaats in Medemblik en Andijk. Deze ontginningen vormden de basis voor de grootschalige ontginning van West-Friesland in de periode van de 10e tot de 12e eeuw. De ontginningen werden ontwaterd door een systeem van parallel aan elkaar gegraven sloten waardoor een strokenverkaveling ontstond. De sloten werden haaks op een natuurlijke afwatering van het veen aangelegd (de ontginningsbasis) en gaande-

weg werd de ontginning opgestrekt richting de waterscheidingen in het landschap. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is de Kromme Leek een dergelijke ontginningsbasis.
Rond de ontgonnen delen van het veen werden veelal kades aangelegd waarmee het buitenwater buiten de ontginningen gehouden kon worden. De achterzijde van de ontginning kwam meestal te liggen op een waterscheiding, waar een waterloop werd aangelegd. Deze werd dikwijls aangeduid met de naam Gouw of Wijzend; ook in het onderzoeksgebied komen deze waternamen voor.
Hoewel men ten tijde van de oudste ontginningen vermoedelijk in verspreide boerderijen woonde, concentreerde de bewoning zich vanaf de 11e en 12e eeuw langs de Kadijk. Met het opstrekken van de ontginning verschoven ook de nederzettingen en in de 13e/14e eeuw kwam de bewoningsas te liggen ter plaatse van de huidige dorpenreeks Hoogkarspel, Lutjebroek, Grootebroek en Bovenkarspel.
Ook in het westelijk deel van West-Friesland deed de ontwikkeling van de verschuivende dorpen zich voor. De ontwatering van het veen leidde tot inklinking en oxidatie van de bodem, waardoor het maaiveld daalde en de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld hoger kwam te liggen. Veelal probeerde men in eerste instantie door het dieper uitgraven van de sloten de grondwaterstand verder te verlagen, maar dit leidde wederom tot een daling van het maaiveld. Als men het water niet langer voldoende kon afvoeren ontgon men een nieuw stuk veen in het verlengde van het bestaande ontginning en verplaatste men het akkerland. De eerdere akker werd in dat geval veelal gebruikt als weiland.
Door de maaivelddaling werd het gebied kwetsbaar voor overstromingen vanuit zee. Door de eroderende werking van de zee trad landverlies op en ontstonden meren. Met name in de tweede helft van de 12e eeuw werd tijdens stormvloeden grote schade aan het Westfriese veengebied toegebracht. Door middel van dijken en dammen trachtte men de schade te beperken. Wat begon als lokale initiatieven mondde uiteindelijk uit in het verbinden van alle buitendijken tot de Westfriese Omringdijk, omstreeks 1250. De dijk was geen definitieve oplossing: bij storm kon deze gemakkelijk breken en land wegspoelen, maar ook de binnengedijkte meren zorgden voor verdere afkalving van het veen. In het westelijk deel van het onderzoeksgebied is de Heerhugowaard ontstaan als gevolg van stormvloeden. Het meer werd in de 13e en 14e eeuw steeds groter door afslag. De Wogmeer is ontstaan door het uitblazen van een veenriviertje: door stormen werden stukken veen aan weerszijden van het riviertje weggeslagen waardoor een meertje ontstond.

Nieuwe Tijd
De afwatering van de ontgonnen gebieden werd in de Late Middeleeuwen steeds problematischer door de voortgaande daling van het maaiveld. Natuurlijke afvoer van het overtollige binnenwater op de Zuiderzee door middel van klepduikers was vrijwel onmogelijk geworden en vanaf de 15 eeuw werden windmolens ingezet. Het gebruik van molens maakte ook de drooglegging van de binnenmeren mogelijk. In het westelijk deel van het onderzoeksgebied werd in 1608 de Wogmeer drooggelegd.
Om na de drooglegging van de Wogmeer de droogmakerij droog te houden werden aan de zuidwestzijde ervan vier molens gebouwd, die het water in twee trappen op de sloten van het oude land van Obdam en Hensbroek loosden. De Heerhugowaard is in 1630 drooggelegd. Beide droogmakerijen zijn sinds de droogmaking voornamelijk als agrarisch gebied in gebruik geweest.

Tabel 2.1 Overzicht van archeologische perioden[5]

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

2.6 Archeologie

2.6.1 AMK

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). 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 betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

Een viertal terreinen wordt door het oostelijk deel van het tracé doorsneden. Het betreft drie bronstijdnederzettingen met een zeer hoge danwel hoge archeologische waarde (AMK-nummers 4903, 4906 en 10853) en de historische kern van Hoogkarspel daterend uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd welke een hoge archeologische waarde heeft (AMK-nummer 14883).
Grenzend aan het plangebied zijn diverse AMK-terreinen geregistreerd. Voor het westelijk deel betreft het hoofdzakelijk historische dorpskernen daterend uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Voor het oostelijk deel van het plangebied betreft het voornamelijk grafheuvels en nederzettingsresten uit de Bronstijd (zie Tabel 2.2 en Bijlage 2).

Tabel 2.2 Monumenten in de directe omgeving van het westelijk deel van het tracé

Monument nummer	complex	datering	waarde
14838	Historische kern Obdam	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
10843	Kerk	Late-Middeleeuwen	Hoog
14839	Historische kern Hensbroek	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
14846	Historische kern Spierdijk	Late-Middeleeuwen	Hoog
14847	Historische kernen Avenhorn en De Goorn	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
14851	Historische kern Berkhout	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
10846	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen	Hoog
10848/10849	Westfrieseomring-dijk/IJsselmeerdijk	Late-Middeleeuwen	Hoog
14848	Historische kern Grosthuizen	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
14849	Historische kern Scharwoude	Late Middeleeuwen	hoog

[5] Voor de dateringen is gebruik gemaakt van:
Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: Palaeohistoria 37/38 (1995-1996), pp. 71-125.
Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: Palaeohistoria 39/40 (1997-1998), pp. 99-164.
Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: Palaeohistoria 41/42 (1999-2000), pp. 99-164.

Tabel 2.4 Monumenten in de directe omgeving van het oostelijk deel van het tracé

Monument nummer	complex	datering	waarde
4903	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Zeer hoog
4906	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Hoog
4908	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Hoog
4916	Nederzetting, onbepaald	Late-Middeleeuwen	Archeologische waarde
4917	Nederzetting, onbepaald	Late-Middeleeuwen	Archeologische waarde
4918	Nederzetting, onbepaald	Late-middeleeuwen	Archeologische waarde
4920	Nederzetting, onbepaald	Late-middeleeuwen	Archeologische waarde
4924	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
4925	Grafheuvel, huisterp	Bronstijd, Late-Middeleeuwen	Archeologische waarde
4926	Nederzetting, onbepaald	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Archeologische waarde
4927	Nederzetting, onbepaald	Late-middeleeuwen	Archeologische waarde
4928	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
8348	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Zeer hoog
8360	Grafheuvel en nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
8364	Nederzetting, onbepaald	?	Archeologische waarde
8370	Grafheuvel	Bronstijd	Archeologische waarde
8371	Grafheuvel	Bronstijd	Archeologische waarde
8372	Grafheuvel en nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
8374	Grafheuvel	Bronstijd	Archeologische waarde
8385	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
8362	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
8365	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Archeologische waarde
10853	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd	Hoge waarde
14864	Historische kern Zwaagdijk-west	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog
14883	Historische kern Hoogkarspel	Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog

2.6.2 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving van het tracé zijn diverse waarnemingen geregistreerd (zie Bijlage 2).

In het uiterste westelijke deel van het tracé zijn relatief weinig waarnemingen gedaan. Het vondstmateriaal betreft voornamelijk aardewerk, menselijk bot en nederzettingsresten uit te Late-Middeleeuwen en bouwmateriaal uit de Nieuwe Tijd. Het vondstmateriaal is deels tijdens veldkarteringen en deels tijdens (archeologische) graafwerkzaamheden aangetroffen.
Het beperkte aantal waarnemingen aan deze zijde van het tracé is het gevolg van de slechte bewoonbaarheid van het gebied, als gevolg van veengroei, vanaf de Bronstijd tot aan de ontginningen in Middeleeuwen.

In de directe omgeving van Avenhorn en Wognum zijn veel waarnemingen gedaan. Het betreft hoofdzakelijk oppervlaktevondsten aangetroffen tijdens veldkarteringen. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit laatmiddeleeuws aardewerk.

Aan de oostzijde van het tracé, ter hoogte van Hoogkarspel, is eveneens laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat hier bovendien uit vuurstenen werktuigen, (menselijk) bot, bronzen lepels, grafheuvels, een bronzen bijl, een maalsteen en aardewerk daterend uit de Bronstijd.

Voor alle periodes geldt dat het vondstmateriaal deels tijdens veldkarteringen en deels tijdens (archeologische) graafwerkzaamheden is aangetroffen. Het voorkomen van vondstmateriaal daterend uit de Bronstijd zal te maken hebben met de ligging van getij-inversieruggen in de omgeving van Hoogkarspel[6].

Voor een nauwkeurige beschrijving van de waarnemingen nabij het gehele tracé wordt verwezen naar het eerder uitgevoerde bureauonderzoek[7].

2.6.3 IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de bodemkaart.

Volgens de IKAW geldt voor het westelijk deel van het plangebied een zeer lage kans op het aantreffen van archeologische resten. Deze zeer lage trefkans hangt samen met het feit dat in dit deel van het gebied droogmakerijen voorkomen.

Voor het oostelijk deel van het tracé geldt een middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische resten. De hoge trefkans hangt samen met het ter plaatse voorkomen van oeverwallen en kreekruggen.

2.6.4 CHW

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

De eerder genoemde AMK-terreinen (zie § 2.7.1) worden ook op de CHW aangeduid als terreinen van grote archeologische waarde.

2.6.5 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden eenvoudig per gebied te bekijken.

KICH geeft alle eerder genoemde AMK terreinen (zie §2.7.1) weer als archeologisch monument.

2.6.6 Archeologische verwachtingenkaart West-Friesland Oost

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. heeft in opdracht van de Provincie Noord-Holland een archeologische verwachtingskaart gemaakt voor het gebied De Streek (West-Friesland Oost)[8]. De Streek omvat globaal gezien het gebied tussen Hoorn en Enkhuizen en omvat onder meer de dorpen (inclusief de omliggende buurtschappen) Blokker (Westerblokker en Oosterblokker), Westwoud, Hoogkarspel, Lutjebroek, Grootebroek en Bovenkarspel.
Het opstellen van deze verwachtingskaart maakt deel uit van het door de provincie Noord-Holland opgestarte project “Actualisatie Archeologische Monumentenkaart (AMK) Noord-Holland”. De verwachtingskaart is gebaseerd op een analyse van landschappelijke kenmerken

---

[6] Gezien het feit dat ook nabij Zwaag een getij-inversierug aanwezig is (zie §2.3) zou ook hier vondstmateriaal vanaf het Laat-Neolithicum verwacht kunnen worden. Van deze kreekrug wordt echter verondersteld dat deze in het Laat-Neolithicum en de Bronstijd te dynamisch was voor bewoning.
[7] Kuijl, E.E.A. van der (red.), 2007. *Bureauonderzoek, Cultuurhistorisch Kader van de M.E.R. procedure opwaardering Westfrisiaweg.* Synthegra.
[8] Boer, G.H. de & S. Molenaar, 2006. *West-Friesland Oost, Provincie Noord-Holland; een archeologische verwachtingskaart voor De Streek. RAAP-Rapport 1290.* RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V, Amsterdam.

van bekende nederzettingslocaties binnen het betreffende gebied. Op basis van deze analyse is het mogelijk gebieden te begrenzen waarvan archeologische informatie ontbreekt, maar wel vindplaatsen worden verwacht. Bij het opstellen van de verwachting is gekeken naar geologische, geomorfologische, bodemkundige en hydrologische kenmerken van de verschillende gebiedsdelen in combinatie met de al bekende archeologische vindplaatsen.
De verwachtingskaart voor de Streek omvat een gedetailleerd verwachtingmodel voor de perioden Bronstijd en Middeleeuwen. Voor de overige archeologische perioden waren onvoldoende gegevens beschikbaar om een betrouwbaar verwachtingsmodel te verkrijgen.
Voor het verwachtingsmodel van de Bronstijd is een koppeling gelegd tussen de bekende vindplaatsen uit de Bronstijd en de bodemeenheden van de bodemkaart van de Streek. Voor het opstellen van het verwachtingsmodel van de Middeleeuwen is geen gebruik gemaakt van de bodemkaart. Het getijdenlandschap was in de Middeleeuwen geheel overdekt met veen. Middeleeuwse bewoning vond dus plaats op het veen en was niet gekoppeld aan de onderliggende mariene afzettingen. Voor het opstellen van de middeleeuwse verwachting is daarom uitgegaan van historische gegevens. Binnen de verwachtingskaart wordt onderscheid gemaakt tussen gebieden met een lage, middelhoge en hoge archeologische verwachting. Op de verwachtingenkaart van RAAP is alleen het oostelijke deel van tracé (ter hoogte van Hoogkarspel) weergegeven (de verwachtingenkaart is opgenomen in Bijlagen 4 en 6).

Wanneer de verwachtingenkaart wordt vergeleken met de IKAW wordt duidelijk dat de zones die op de IKAW worden weergegeven als terreinen met een hoge archeologische trefkans op de verwachtingenkaart vrijwel allemaal zijn overgenomen. De verwachtingenkaart onderscheidt echter meer zones met een hoge trefkans. Deze “extra” zones betreffen naar alle waarschijnlijkheid terreinen ter hoogte van kleinschalige kreekruggen. Het tracé van de Westfrisiaweg doorsnijdt een aantal van deze kreekruggen. De verwachtingenkaart maakt binnen het gebied dat op de IKAW wordt aangeduid met middelhoge trefkans onderscheidt tussen zones met een lage en zones met een middelhoge archeologische verwachting. Ten westen en ten zuiden van Hoogkarspel bevinden zich enkele terreinen waar zich volgens de verwachtingenkaart oude woongronden met een hoge archeologische verwachtingswaarde bevinden.

2.6.7 Ruilverkaveling

Ruilverkaveling is een proces, waarbij eigenaren van een stuk land, de zogenaamde grondgebruikers, kavels met elkaar ruilen. Een van de redenen om ruilverkaveling te starten, is vaak om versnippering van de kavels te voorkomen, zodat er minder landbouwverkeer in de regio komt en dat de grondeigenaar zoveel mogelijk agrarische grond dicht rondom de huiskavel krijgt. Door de ruilverkaveling verandert de indeling van het land. Er kunnen bijvoorbeeld grotere kavels ontstaan. Dit heeft ook effect op de indeling van het landschap. Zo worden sloten en andere afscheidingen tussen kavels verlegd. Het komt voor, dat agrarische gebouwen door de ruilverkaveling verplaatst of herbouwd moeten worden, vooral wanneer voormalig agrarisch gebied na de verkaveling bijvoorbeeld natuurgebied wordt. Tijdens de ruilverkaveling werden soms compleet nieuwe wegen aangelegd, ruilverkavelingswegen[9].
Op een historische kaart uit 1955-1965[10] (zie Bijlage 3) is zichtbaar dat de verkaveling (voor de ruilverkaveling) ten oosten en direct ten westen van Hoorn destijds vooral bestond uit veel, lange, smalle kavels, een zogeheten strokenverkaveling. Rondom Heerhugowaard betrof het verkavelingspatroon een zeer regelmatige blokverkaveling. De percelen waren hier korter en breder dan in het gebied rond Hoorn. In de omgeving van Spierdijk en Hensbroek (gelegen nabij Polder de Wogmeer) is het verkavelingspatroon, grillig en onregelmatig.
Wanneer de huidige verkaveling wordt vergeleken met de verkaveling van rond 1960 wordt zichtbaar dat veel kleine percelen zijn samengevoegd, waardoor de verkaveling over het algemeen bestaat uit grote(re) vierkante danwel rechthoekige percelen. Zones van de originele verkaveling zijn in de Polder Wogmeer en direct ten noorden van Zwaag nog aanwezig.
Uit het bovenstaande is gebleken dat de huidige percelen oorspronkelijk uit meerdere kleinere percelen bestonden. Deze percelen werden van elkaar gescheiden door sloten of andere afscheidingen. Dit betekent dat binnen de huidige percelen verstoringen aanwezig zijn ter hoogte

[9] www.wikipedia.nl
[10] Kuiper, M., 2006/2007. Atlas van Topografische Kaarten Nederland 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

van de, inmiddels gedempte, sloten. Ook ter hoogte van andersoortige afscheidingen zullen als gevolg van de verplaatsing van de perceelsgrenzen ter plaatse bodemingrepen hebben plaatsgevonden waardoor eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk zijn verstoord.

2.7 Archeologische verwachting

2.7.1 Algemeen

In het verleden was de mens veel sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooien van haar (economische) activiteiten. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals dat nu meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de locale landschappelijke omstandigheden. De factoren die bij deze keuze een rol hebben gespeeld noemen we locatiefactoren. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor de akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen enzovoorts. Niet al deze factoren kunnen bij onderhavig onderzoek in beeld worden gebracht. Getracht wordt, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de hogere droge delen van het landschap in beeld te krijgen. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis hiervan is aan het plangebied een archeologische verwachting toegekend.

2.7.2 Archeologische verwachting Westfrisiaweg

Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied de volgende verwachting:

Voor het westelijk deel van het tracé wordt de zeer lage kans op het aantreffen van archeologische resten zoals deze op de IKAW wordt weergegeven (zie §2.6.3) bijgesteld naar middelhoog. In de diepere ondergrond, op plaatselijke zandopduikingen en –ruggen, kunnen mogelijk laat-neolithische nederzettingen worden aangetroffen. Tevens kunnen resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, waaronder veenterpjes, worden aangetroffen.

Voor het oostelijk deel van het tracé geldt een hoge kans voor het aantreffen van archeologische resten, op de oeverwallen en in de ondergrond aanwezige kreekruggen, uit de Bronstijd en de Late Middeleeuwen. Tevens kunnen indicatoren uit de Nieuwe Tijd worden verwacht. Mogelijk kunnen ook sporen uit het Late Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn.

Per periode kan het volgende vondstmateriaal worden verwacht:

Neolithicum en Bronstijd
Vanaf het Neolithicum gingen mensen op vaste plaatsen wonen waar ze nederzettingen bouwden. Verder deed men vanaf deze periode aan akkerbouw en veeteelt. Archeologische indicatoren uit het Neolithicum en de Bronstijd kunnen onder andere bestaan uit sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, houtskool en voor de betreffende periode kenmerkend aardewerk.

Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
Archeologische indicatoren uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit onder andere sporen (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

Bovenstaande verwachting is door middel van een verkennend Inventariserend Veldonderzoek middels boringen (IVO-B) getoetst. Bij de verkennende fase van een IVO-B wordt een boordichtheid van 6 boringen per hectare gehanteerd. Vertaald naar een tracé komt dit neer op om de 50 m boren. Doel van het IVO-B is het verkrijgen van een inzicht in de bodem en geologie van het plangebied met als doel de kansrijke locaties voor archeologische vindplaatsen binnen het tracé te bepalen. Verder wordt aandacht besteed aan de aanwezigheid en mate van bodemverstoring. Tevens zullen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen opgespoord en in kaart worden gebracht.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht in de periode tussen 15 juli en 1 oktober 2008 door een KNA-archeoloog en een veldbodemkundig karteerder. Hierbij zijn 690 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 8 cm en een guts. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 3 m beneden maaiveld. De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van DGPS.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 4. In bijlage 4 is tevens per boring een bodemclassificatie weergeven. Deze classificatie is gebaseerd op het in de ondergrond aangetroffen bodemtype. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 5.

3.2.1 Bodemopbouw

3.2.1.1 Westzijde (ten westen van Hoorn)

Bovengrond

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bovengrond aan de uiterste westzijde van het tracé voornamelijk bestaat uit zeer lichte en matig lichte zavel. Verder naar het oosten wordt de bovengrond zwaarder. Hier bestaat de bovengrond vooral uit zware zavel en lichte klei.

Ondergrond

In het westelijk deel van het tracé zijn in de ondergrond duidelijke zones te onderscheiden. Globaal kan gesteld worden hoe oostelijker op het tracé hoe zwaarder de grond. Aan de westzijde, ten noorden en oosten van Heerhugowaard, bestaat de ondergrond hoofdzakelijk uit zand en lichte zavel[11]. Dit komt overeen met de op de bodemkaart aangegeven zone van het bodemtype Mn15A (zie §2.4).

Tussen Obdam en Spierdijk bestaat de bodem voornamelijk uit lichte en matig lichte zavel. Vanaf Spierdijk tot aan Scharwoude bevindt zich zware zavel en lichte klei. Op een drietal locaties direct ten westen van Scharwoude is matig kleiarm zand in de ondergrond aangetroffen.

3.2.1.2 Oostzijde (ten oosten van Hoorn)

Bovengrond

Binnen het oostelijk deel van het tracé bestaat de bovengrond voornamelijk uit zware zavel regelmatig afgewisseld door matig lichte zavel en lichte klei.

Ondergrond

Aan de oostzijde van het tracé zijn globaal gezien geen duidelijk zones te onderscheiden. Hier is de ondergrond sterk wisselend, uiteenlopend van zand tot en met lichte klei. Deze sterke variatie lijkt te duiden op een dynamischer milieu dan aan de westzijde. Naar alle waarschijnlijk-

[11] De zone van zand en lichte zavel aan deze zijde van het tracé is geïnterpreteerd als archeologisch niet-relevant. Deze zone bevindt zich namelijk in de polder Heerhugowaard. Naar alle waarschijnlijkheid is de top van het zand danwel de zavel weggeslagen en/of geërodeerd.

heid kan dit verklaard worden door het actieve geulsysteem aan de oostzijde van het tracé in het Subboreaal (zie §2.2).

3.2.1.3 Veen

In een groot aantal boringen is een veenlaag aangetroffen[12], het betreft het zogeheten Hollandveen (zie §2.2). De locaties van deze boringen bevinden zich allemaal aan de oostzijde van het tracé. Direct ten noordwesten van Hoorn bevindt zich een duidelijke zone waar veen is aangetroffen. De overige "veenboringen" bevinden zich verspreid over het tracédeel tussen Zwaag en Westwoud. Het feit dat direct ten noorden van Hoorn en Zwaag en ten oosten van Westwoud weinig veen is aangetroffen kan verklaard worden door de hier aanwezige, hoger gelegen, getijinversieruggen (zie §2.3) waarop veengroei weinig kans kreeg.

3.2.1.4 Kreekruggen

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat binnen het tracé, en dan met name aan de oostzijde van het tracé, onverstoorde kreekruggen in de ondergrond aanwezig zijn (zie Bijlage 4). De kreekruggen bevinden zich voornamelijk in zones met een middelhoge of hoge archeologische verwachting. Enkele bevinden zich in een gebied met een zeer lage of lage verwachting. Over het algemeen betreft het kleine kreekruggen waarvan de meerderheid niet wordt weergegeven op de geomorfologische kaart. Een aantal wordt wel weergegeven op de verwachtingenkaart van RAAP. De kreekruggen bestaan vrijwel allemaal uit zeer lichte zavel en of kleiig zand.
Het blijkt dat veel archeologische monumenten die op de AMK worden weergegeven (zie §2.6.1 en Bijlagen 2 en 4) zich op of in de nabijheid van de aangetroffen kreekruggen bevinden. Dit is niet verwonderlijk aangezien de kreekruggen de relatief hoge en droge delen van het landschap vormen.

3.2.1.5 Verstoord

Bij een groot aantal boringen[13] is de bodem verstoord aangetroffen. Een deel van de verstoorde locaties betreft, als gevolg van de ruilverkaveling, gedempte sloten (zie Bijlage 3). De verstoringsdiepte varieert van 0,4 tot 2,6 m –mv, waarbij de verstoringsdiepte bij circa 92% van de boringen dieper is dan 0,5 m –mv. In 83% van de boringen betreft het een verstoorde zand-, zavel danwel kleilaag. In overige boringen betreft het een opgebracht zandpakket. De locaties van deze (deels) verstoorde bodemprofielen bevinden zich verspreid over het hele tracé. Enkele boringen[14] zijn, wegens weerstand, voortijdig gestaakt.

3.2.2 Archeologie

Uit het veldonderzoek is gebleken dat direct ten westen van Scharwoude en ter hoogte van het gehele oostelijke deel van het tracé diverse kreekruggen in de ondergrond aanwezig zijn. Kreekruggen werden vanwege hun relatief hoge ligging in het landschap in het verleden gezien als gunstige locaties voor bewoning. Behalve de kreekruggen direct ten westen van Scharwoude zijn in het westelijke deel van het tracé geen kreekruggen aangetroffen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

---

[12] Het betreft de boringen AM396, 397, 401, 404 t/m 406, 408, 409, 411 t/m 413, 415, 417, 419, 420, 422, 426 t/m 428, 430, 431, 519, 540, 552, 557, 559, 562, 563, 566, 570, 573, 582, 583, 585, 586, 589, 593 t/m 595, 599, 600, 604, 605, 611, 633, 635 t/m 637, 642, 644, 650, 651, 852, 862 en AMP395, 399, 400, 407, 410, 414, 421, 429, 432, 492, 497, 541, 546. 555. 558, 560, 564, 576, 580, 584, 588, 596, 601, 608, 634, 638, 640, 645, 648 en 652.

[13] AM8, 9, 25, 26, 84, 93, 94, 98, 202 t/m 204, 214, 226, 232, 236, 240, 258, 267, 268, 270, 272, 274, 286, 293, 299, 301, 323, 325, 329, 331, 333, 337, 339, 341, 345, 347, 349, 353, 358, 360, 364, 365, 369, 372, 375 t/m 377, 382, 383, 385, 386, 388, 389, 396, 397, 403, 405, 416, 420, 436, 440, 441, 449, 455, 500, 554, 556, 562, 565, 571, 586, 610, 653, 654, 659, 704, 723, 731, 787, 795 t/m 797, 800, 811, 814, 816, 818, 820, 823, 824, 826, 828, 829, 840, 843, 846, 849, 863 en 865
AMP77, 92, 95, 97, 115, 198, 199, 208, 238, 327, 335, 343, 363, 371, 374, 381, 384, 387, 435, 450, 478, 492, 572, 601, 656, 660, 794, 805, 817, 831 en 847

[14] Het betreft de boringen AM38, 235, 269, 286, 657, 744, 479 en 556.

3.3 Niet-uitgevoerde boringen

Op enkele delen van het tracé zijn, wegens het ontbreken van betredingstoestemming, geen boringen verricht. De locaties van deze boringen bevinden zich aan zowel de westzijde (ten westen van Hoorn) als de oostzijde (ten oosten van Hoorn) van het tracé (zie Tabel 3.1). Vijf boringen[15] zijn niet uitgevoerd vanwege ontoegankelijkheid van het terrein. Deze boorlocaties bevinden zich aan de westzijde van het tracé, nabij Heerhugowaard. Een zevental boringen is vervallen[16]. Deze boringen waren gepland op ontoegankelijk terrein, zoals op een spoorlijn, in water en binnen een slibdepot.

Tabel 3.1 Niet-uitgevoerde boringen

Ten westen van Hoorn	Ten oosten van Hoorn
AM007, AM018, AM117, AM118, AMP119, AMP120, AM137 t/m AM141, AM143, AM145, AM147, AM149, AM151, AM237, AM239, AM241, AM243, AM245, AMP246, AM247 t/m AM249, AMP250, AM251, AM285	Perceel Familie Oud AM752 t/m AM756, AM766 en AM767 Perceel Familie Hoogland AM509, AM510 t/m 513, AMP515, AMP525, AM526, AMP527, AM528, AMP529, AM530, AM531, AM532, AMP533, AM534, AM535, AM536, AMP537, AMP543, AM544 Overig AM452, AM453, AM498

Westzijde

De locaties van de niet-uitgevoerde boringen aan de westzijde van het tracé bevinden zich verspreid over het tracé. Voor aanvang van het booronderzoek gold voor het westelijk deel van het tracé, op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, een middelhoge archeologische verwachting. Op basis van de resultaten van het booronderzoek is deze verwachting bijgesteld naar laag. Uit het veldonderzoek is gebleken dat er geen reden is te veronderstellen dat hier kansrijke locaties voor archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.
Gezien de zeer kleine kans op het aantreffen van archeologische resten aan de westzijde van het tracé wordt het niet noodzakelijk geacht om de niet-uitgevoerde boringen, zoals vermeld in Tabel 3.1, aan de westzijde van het tracé alsnog uit te voeren.

Oostzijde

Voor wat betreft de oostzijde van het tracé valt het merendeel van de niet-uitgevoerde boringen op percelen van grondeigenaren Oud en Hoogland (zie Tabel 3.1). Voor beide percelen geldt vanwege de ligging ter hoogte van een voormalige kreekloop, een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Op de in de ondergrond aanwezige kreekruggen kunnen met name archeologische resten uit de Bronstijd en de Late Middeleeuwen worden verwacht. De overige drie boorlocaties bevinden zich eveneens ter hoogte of nabij een kreekrug. Ook voor deze locaties geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.
Gezien de middelhoge tot hoge verwachting voor alle locaties van de niet-uitgevoerde boringen aan de oostzijde van het tracé is het van belang dat de boringen, na verlening van betredingstoestemming, alsnog verricht worden. Het booronderzoek dient om vast te stellen of de kreekruggen zich ter plaatse daadwerkelijk in de ondergrond bevinden. Indien kreekruggen worden aangetroffen zal vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk zijn. Het proefsleuvenonderzoek dient om vast te stellen of binnen het tracé archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Er kan ook voor gekozen worden om de percelen zodanig op te hogen dat eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen niet worden aangetast. Archeologisch onderzoek is dan niet noodzakelijk op de betreffende percelen.

[15] Het betreft de boringen AMP131 tot en met AMP135.
[16] Het betreft de boringen AM121, AMP278, AM444, AM445, AM547, AM548 & AM549.

4 Evaluatie

4.1 Conclusies

In opdracht van Provincie Noord-Holland heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het te vernieuwen tracé van de Westfrisiaweg. Het onderzoek heeft bestaan uit een actualisatie van het bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de oostzijde van het tracé diverse getij-inversieruggen en archeologische terreinen doorsnijdt. De terreinen omvatten bronstijdnederzettingen en de historische kern van Hoogkarspel. Ook grenzend aan het gehele tracé zijn diverse AMK-terreinen geregistreerd. Voor het westelijk deel betreft het hoofdzakelijk historische dorpskernen daterend uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Voor het oostelijk deel van het plangebied betreft het voornamelijk grafheuvels en nederzettingsresten uit de Bronstijd

In het westelijk deel van het tracé kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. In de diepere ondergrond, op plaatselijke zandopduikingen en –ruggen, kunnen mogelijk laat-neolithische nederzettingen worden aangetroffen.
In het oostelijk deel kunnen op de in de ondergrond aanwezige kreekruggen resten uit de Bronstijd en de Late Middeleeuwen worden aangetroffen. Tevens kunnen indicatoren uit de Nieuwe Tijd worden verwacht. Mogelijk kunnen ook sporen uit het Late Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat voor de westzijde van het tracé geldt dat de bodem van west naar oost steeds zwaarder wordt. Ten noorden en oosten van Heerhugowaard, bestaat de ondergrond hoofdzakelijk uit zand en lichte zavel. Tussen Obdam en Spierdijk bestaat de bodem voornamelijk uit lichte en matig lichte zavel. Vanaf Spierdijk tot aan Scharwoude bevindt zich zware zavel en lichte klei.
Aan de oostzijde is de bodem sterk wisselend aangetroffen, uiteenlopend van zand tot lichte klei. Aan de oostzijde van het tracé zijn diverse kreekruggen in de ondergrond aangetroffen. Veel van deze kreekruggen bevinden zich in de nabijheid van AMK-terreinen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd voor een aantal delen van het onderzochte tracé aanvullend uit te voeren. Het betreft die delen van het tracé die door bekende archeologische vindplaatsen (AMK-terreinen) lopen of hieraan grenzen en/of waar kreekruggen zijn aangetroffen. De nader te onderzoeken tracédelen worden weergegeven in Bijlagen 4 en 6. De nader te onderzoeken tracédelen bevinden zich allemaal ter hoogte van en ten oosten van Scharwoude.

4.2.1 Inventariserend Veldonderzoek

De boringen in het oostelijk deel van het tracé die vanwege het ontbreken van betredingstoestemming nog niet zijn verricht (zie Tabel 3.1), dienen alsnog voorafgaand aan de graafwerkzaamheden uitgevoerd te worden. Indien kreekruggen worden aangetroffen zal vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk zijn. Er kan ook voor gekozen worden om de percelen op te hogen.

4.2.2 Waarderen AMK-terreinen

Het voorgenomen tracé doorsnijdt vier monumenten (AMK-monumentnummers 4903, 4906, 10853 en 14883). Drie andere AMK-terreinen (AMK-monumentnummers 8348, 8374 en 4925) grenzen direct aan het voorgenomen tracé. De provincie Noord-Holland hanteert een beleid om

AMK-terreinen waar mogelijk intact te laten. Het verdient de voorkeur om het tracé zodanig te wijzigen dat geen AMK-terreinen worden doorsneden of bedreigd. In het gebied direct ten westen van Hoogkarspel komen echter veel AMK-terreinen voor. Indien het niet mogelijk is om het tracé zodanig te verplaatsen dat geen AMK-terreinen worden doorsneden dient voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een waarderend booronderzoek, indien nodig gecombineerd met monstername, uitgevoerd te worden ter plaatse van de bovengenoemde vier AMK-terreinen die door het voorgenomen tracé worden doorsneden. Doel van het waarderend booronderzoek is de kwaliteit van de AMK-terreinen vast te stellen om op deze manier te bepalen welke van de betreffende terreinen behoudenswaardig zijn. Ook de bovengenoemde drie AMK-terreinen die direct grenzen aan het tracé dienen voorafgaand aan de graafwerkzaamheden middels een booronderzoek en eventuele monstername gewaardeerd te worden. Dit omdat de kans groot geacht wordt dat de archeologische terreinen zich uitstrekken richting de binnen het tracé aangetroffen kreekruggen. Gezien dit feit dient ook op de aangetroffen kreekruggen die in het verlengde van monumenten zijn gelegen in eerste instantie een waarderend booronderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of de begrenzing van de archeologische terreinen aangepast dient te worden.

De locaties waar waarderend booronderzoek wordt aanbevolen worden weergegeven in Bijlage 4 en Bijlage 6. De omvang van deze locaties wordt per locatie weergegeven in Bijlage 7. Bij het waarderend booronderzoek dient in eerste instantie geboord te worden met een edelmanboor van 15 cm en moet een boorgrid aangehouden worden van 20x25 m, dit komt overeen met 20 boringen per hectare. Middels dergelijk boorgrid kan een goed beeld verkregen worden van de mate van verstoring binnen de terreinen en de mate van intactheid van de (grotere) vindplaatsen. Indien tijdens het veldonderzoek blijkt dat een boordichtheid van 20 boringen per hectare niet toereikend is om tot een gegronde waardering (onder meer aard, omvang, datering, gaafheid en conservering) van de vindplaats te komen, dan zal het boorgrid zodanig verdicht worden dat hierover een uitspraak gedaan kan worden.

Afhankelijk van de uitkomst van het waarderend onderzoek ter plaatse van de bovengenoemde AMK-terreinen zijn twee opties voor (eventueel) vervolgonderzoek mogelijk:

Optie 1
Indien blijkt dat de onder stap 1 genoemde zeven AMK-terreinen die door het huidige voorgenomen tracé worden doorsneden of direct grenzen aan het tracé behoudenswaardig zijn en dus niet door de aanleg van het wegtracé verstoord mogen worden, dienen de overige AMK-terreinen die in de directe omgeving (binnen de alternatieve tracézone) gelegen zijn gewaardeerd te worden middels een booronderzoek en eventuele monstername. Doel van het waarderen van deze terreinen is om te bepalen waar de aanleg van het wegtracé het minst schadelijk is.

Optie 2
Indien blijkt dat niet alle AMK-terreinen kunnen worden ontzien door de aanleg van het tracé kan het nodig geacht worden om voor die AMK-terreinen die door het tracé worden doorsneden, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden, op de ter plaatse aangetroffen kreekruggen aanvullend onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of definitieve opgraving uit te voeren. Dit is afhankelijk van de resultaten van het waarderend booronderzoek.

4.2.3 Kreekruggen niet gelegen binnen of grenzend aan AMK-terreinen

Ter plaatse van de kreekruggen kunnen bronstijdnederzettingen en laatmiddeleeuwse vindplaatsen worden aangetroffen. Vanwege de geringe omvang van bronstijdvindplaatsen zijn deze moeilijk door middel van boringen te traceren. Daarom wordt ter hoogte van de aangetroffen kreekruggen die niet gelegen zijn binnen of grenzend aan AMK-terreinen aanvullend onderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek aanbevolen. De locaties waar aanvullend onderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek wordt aanbevolen worden weergegeven in Bijlage 4 en Bijlage 6. De omvang en situering van de aan te leggen proefsleuven wordt per locatie weergegeven in Bijlage 7. Bij de situering van de proefsleuven is rekening gehouden met de huidige topografie en de oriëntatie van de kreekruggen Het proefsleuvenonderzoek dient om vast te stellen of binnen het tracé archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek moet een, door het bevoegd gezag goedgekeurd, Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld.

4.2.4 Algemeen

De voorgenomen werkzaamheden in het westelijke deel van het tracé (ten westen van Scharwoude) kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd. Uit het veldonderzoek is gebleken dat er geen reden is te veronderstellen dat hier kansrijke locaties voor archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

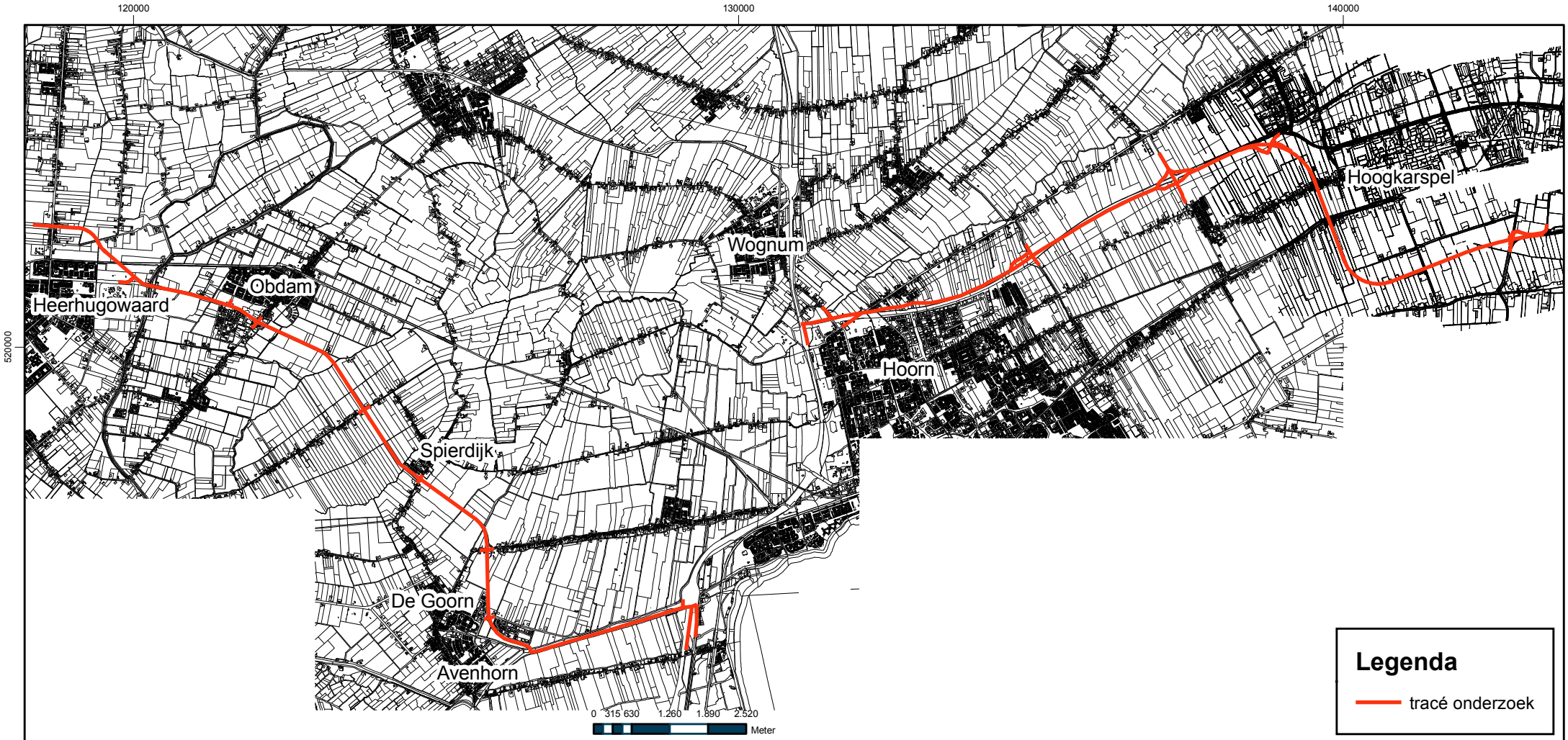
Indien zich wijzigingen in het tracé voordoen dienen die delen van het nieuwe tracé die nog niet zijn meegenomen in dit onderzoek alsnog te worden onderzocht.

Het onderzoek is gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden in de delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	13-01-09	1	A4	700	32299	MO	YB	JJH	1:90.000

Project

Westfrisiaweg

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Onderdeel

Locatie tracé

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**

Bijlage 2

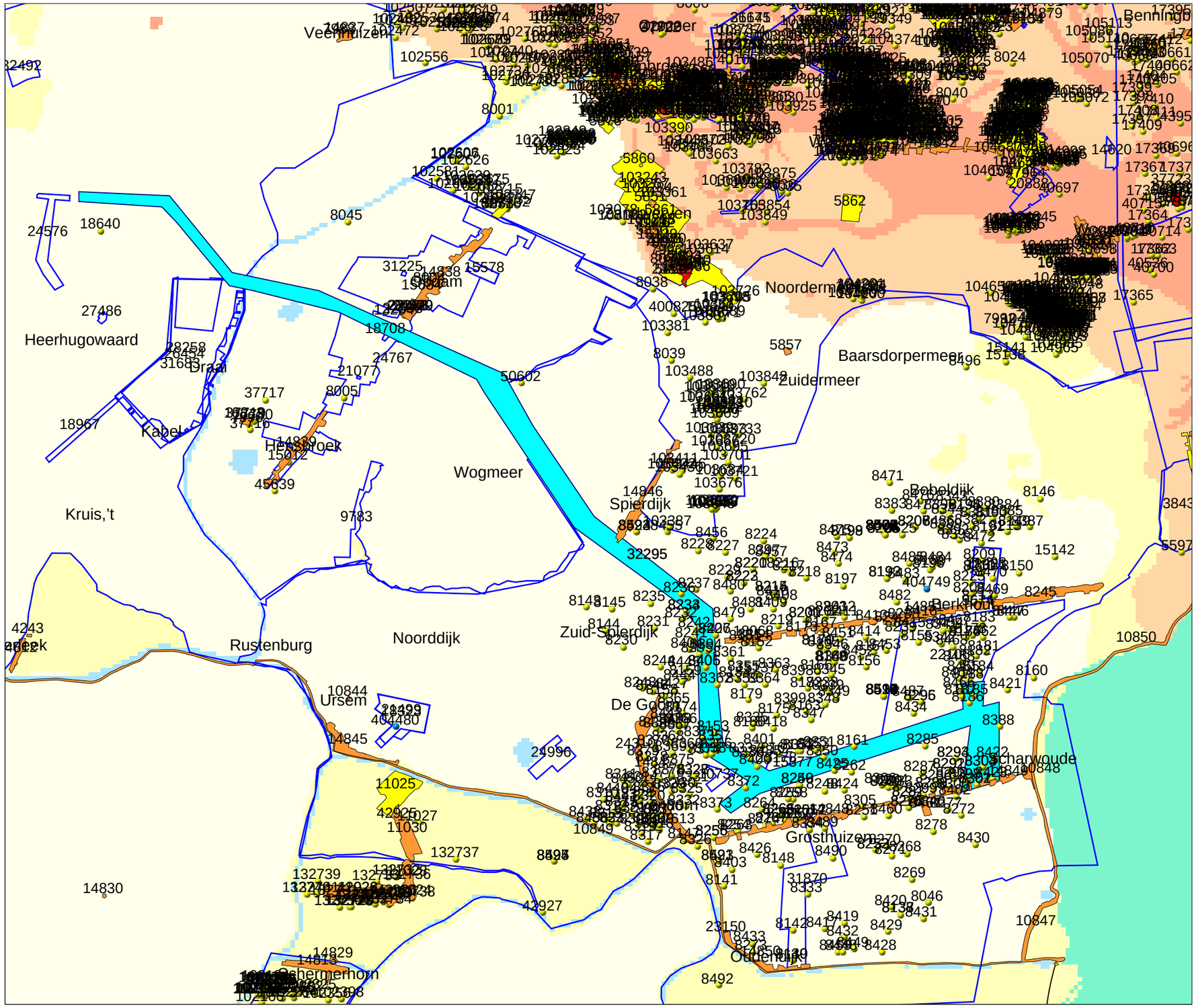
Archeologische basiskaart

Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg

16-12-2008

Archeologische basiskaart westelijk deel

131736 / 524414



117336 / 512264

Legenda

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

PLAATSNAMEN

Schaal 1:50000

0 1 km

N

Archis2

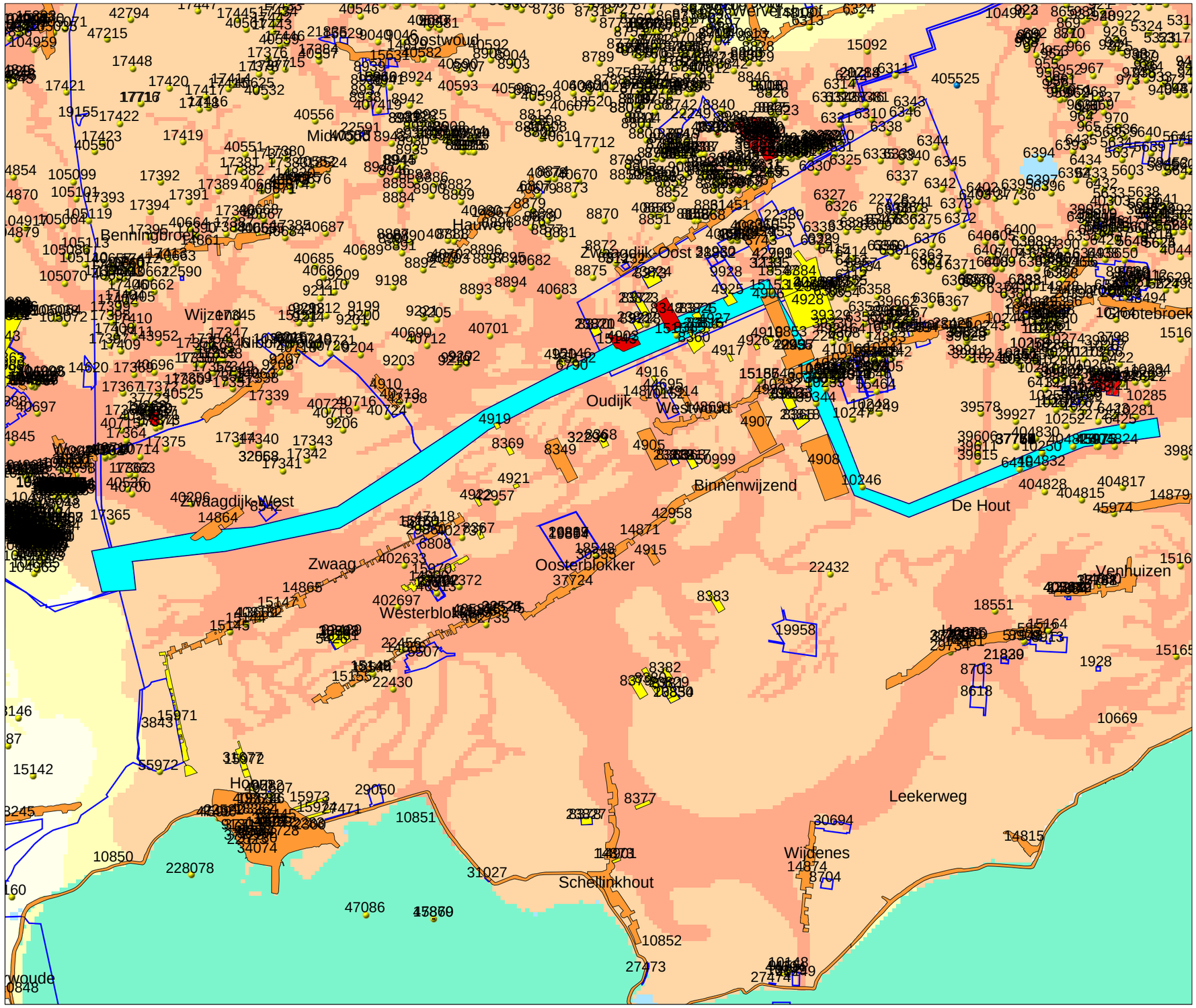
rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg

16-12-2008

Archeologische basiskaart oostelijk deel

144137 / 527078



129737 / 514928

Legenda

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd
- PLAATSNAMEN

Schaal 1:50000

0 1 km

N

Archis2

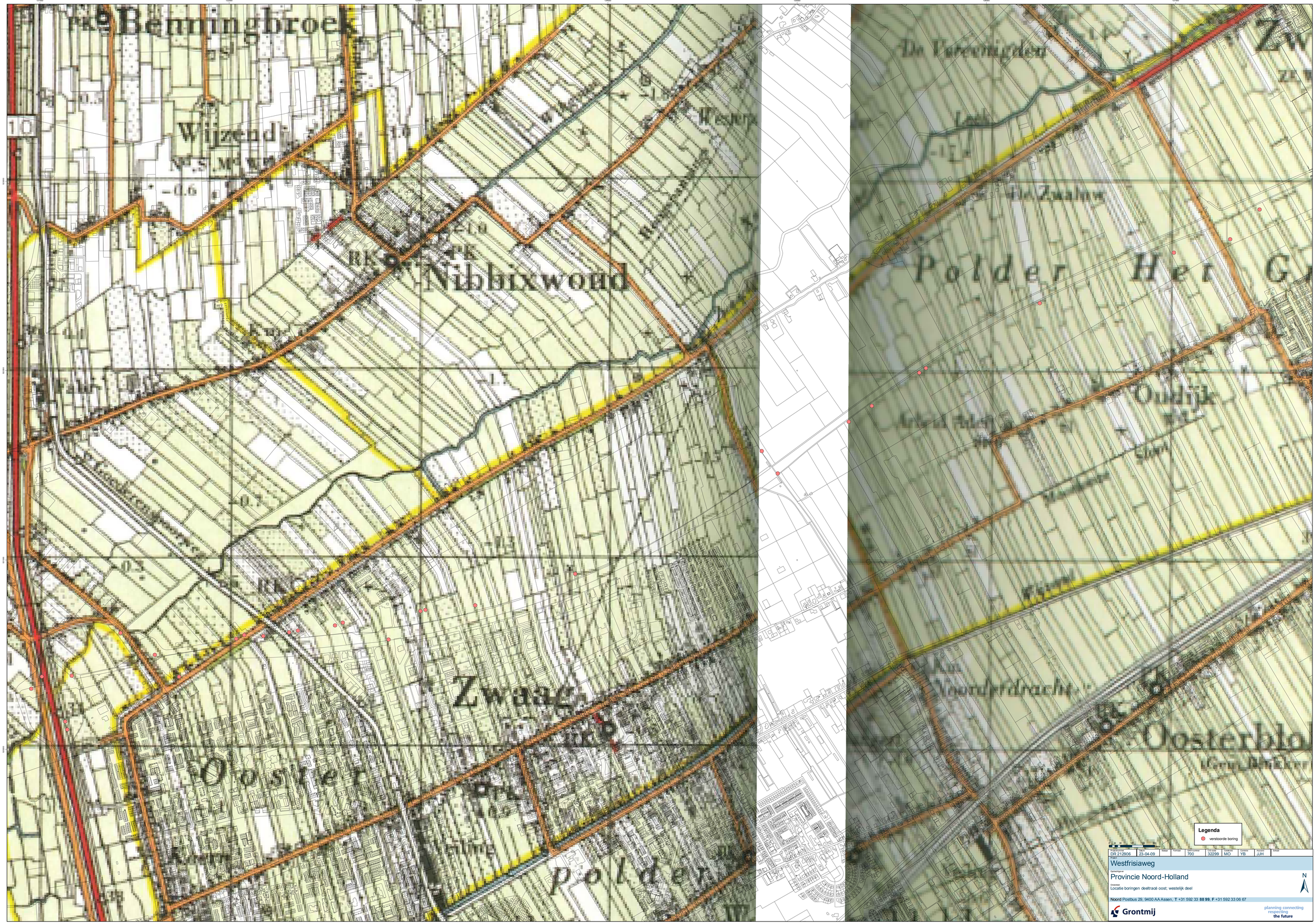
rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Bijlage 3

Historische kaart 1955-1965

Polder
Heerhugowaard
Hensbroek
Polder
Hensbroek
Polder de Wogmeer
Wogmeer
Kruis
Polder
Legenda
verstoorde boring
0 25 50 100 150 200 Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 23-04-09
Bijlage
Formaat
Gemeentenummer 700
Gebiedsnummer 32299
Landelijk MO
Gebiedsnummer YB
Ontwerp JJH
Schaal
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltracé west; westelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future

Spierdijk
Polder De
Berkhout
Westerkogge
De Burgt
Hulken
De Goorn
Legenda
verstoorde boring
Datum Tekening: DR 212906
Datum: 23-04-09
Ontwerp: 700
Tekening: 32299
Ontwerp: MO
Controle: YB
Aanvaard: JJH
Schaal:
Project:
Westfrisiaweg
Opdrachtgever:
Provincie Noord-Holland
Ontwerp:
Locatie boringen deeltraché west; oostelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Ontwerp	Formaat	Uitvoeringsnummer	Contractnummer	Ontwerp	Gezien	Afwijkend
DR 212906	23-04-09			700	32299	MO	YB	JJH

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie boringen deeltracé oost; westelijk deel

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

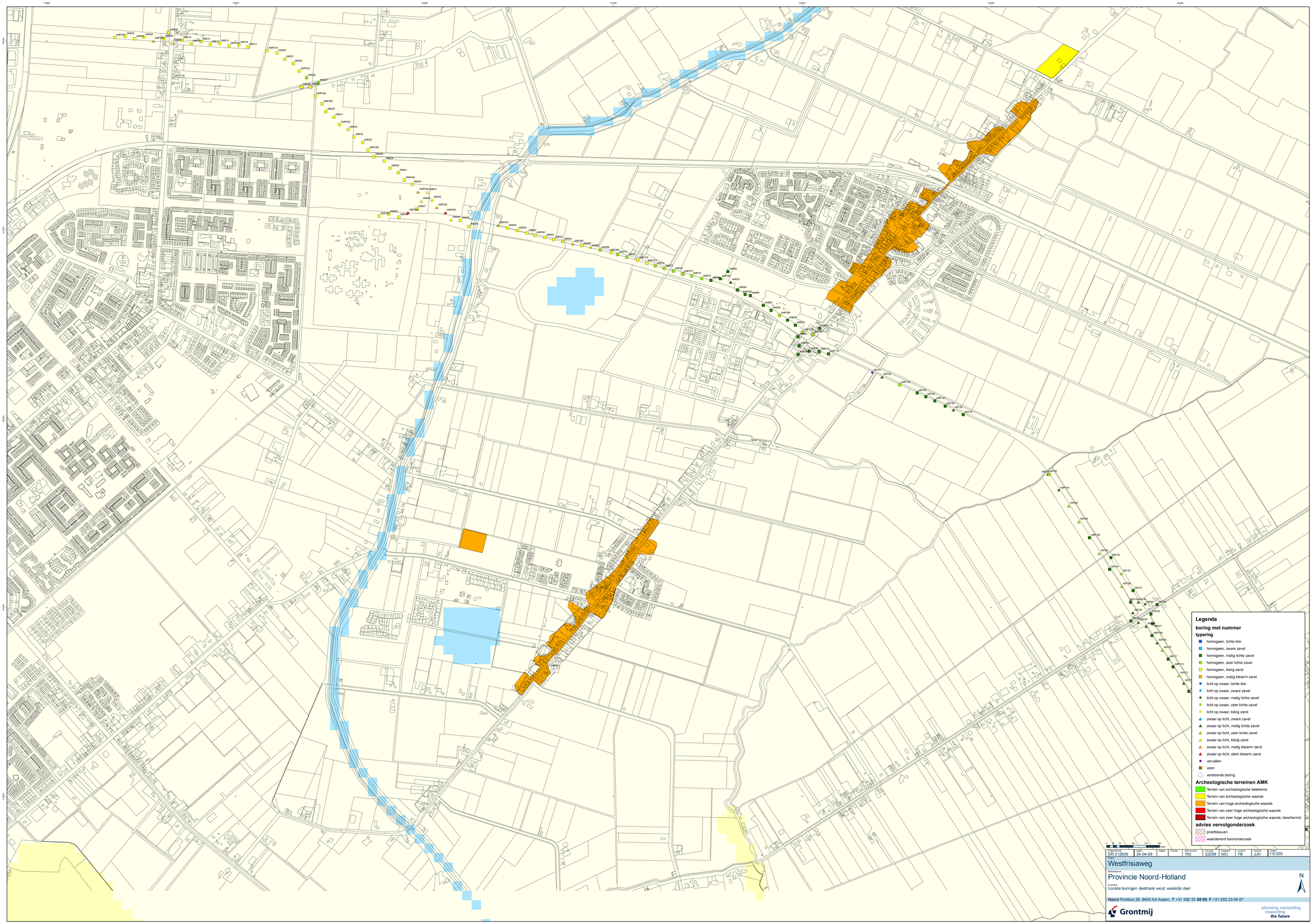
Grontmij

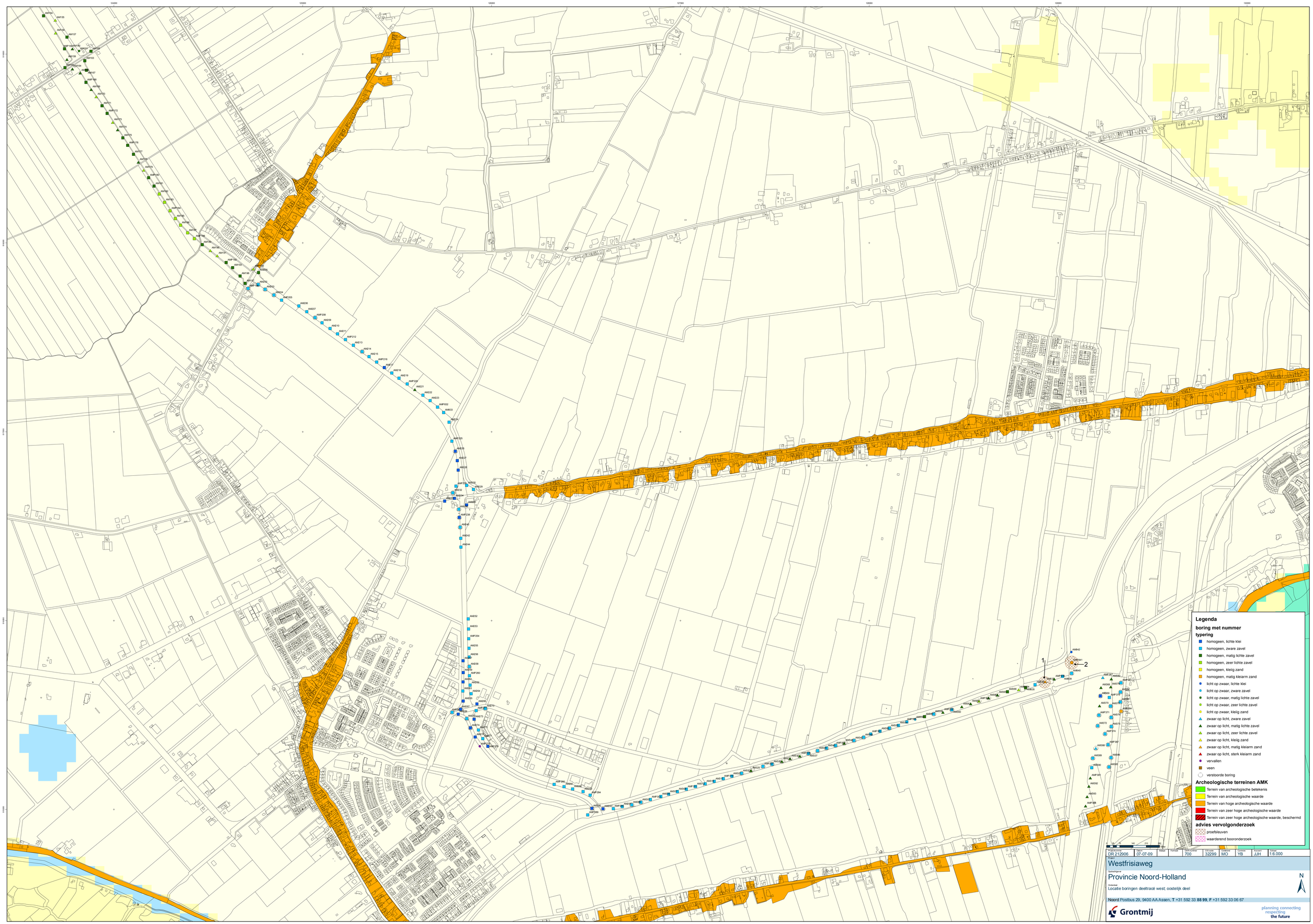
planning connecting respecting the future

Polder
Zwaagdijk
Hoogkarspel
Luijebroek
Hoogkarspel
Het Grootslag
Wijzend
Westwoud
Oudijk
Binnenwijzend
Houter polder
Hout
Blokland
Oosterblokker
Legenda
verstoorde boring
0 50 100 200 Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 23-04-09
Bestand
Coordinatie 700
Coordinatie 32299
Gemeente MO
Controle YB
Afdeling JJH
Schaal
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltracé oost; oostelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting
respecting
the future

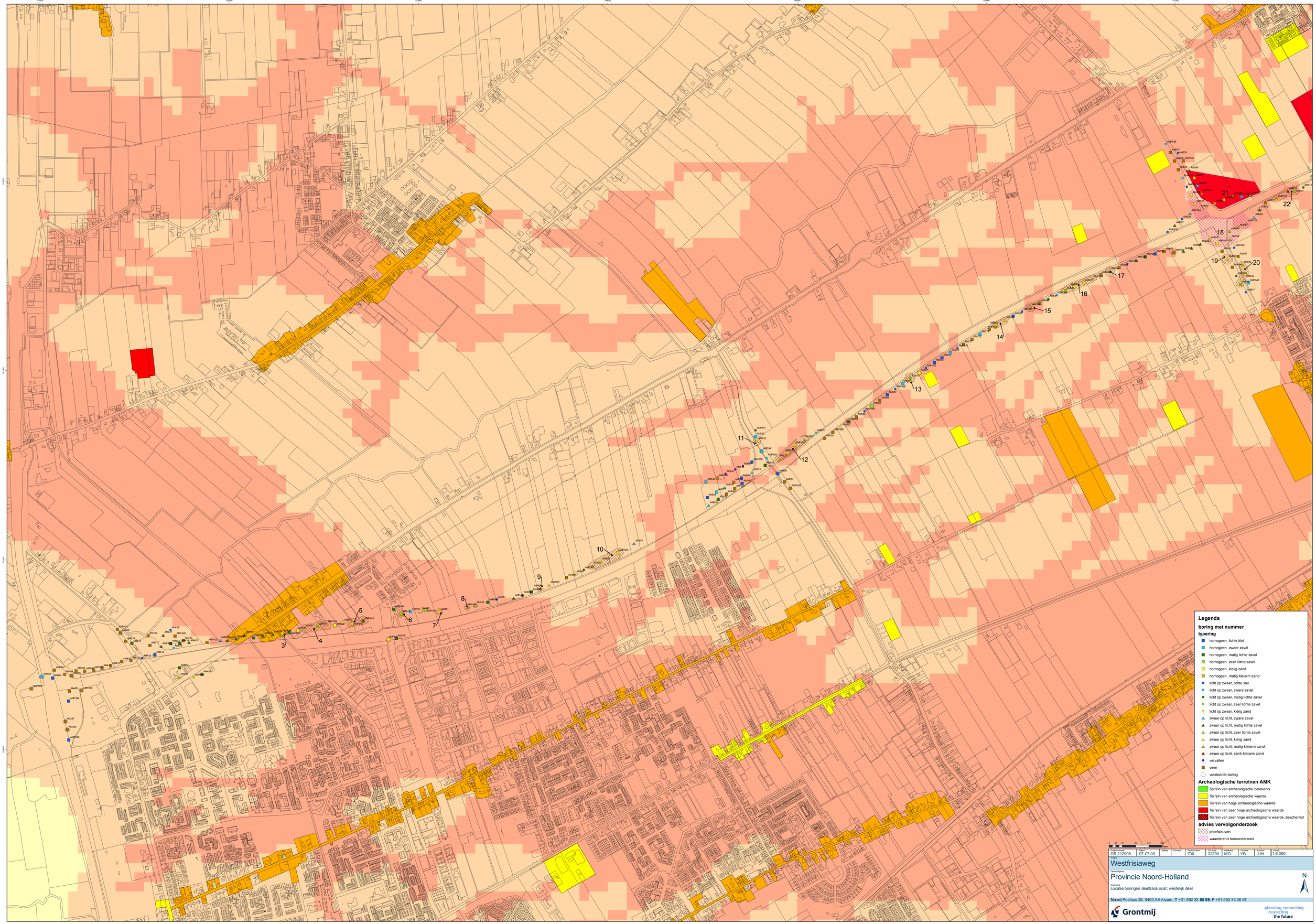
Bijlage 4

Locatie boringen

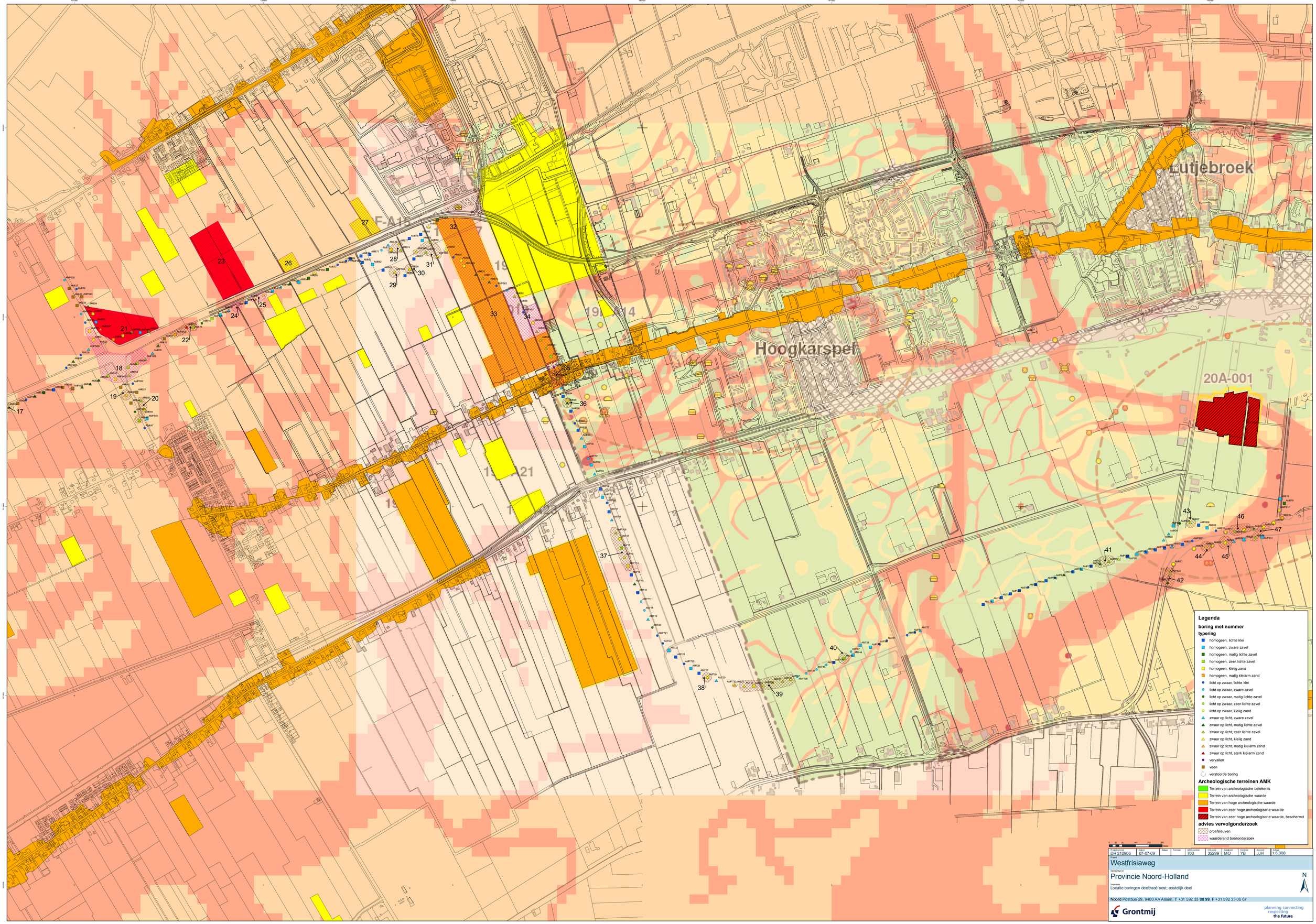

Legenda
boring met nummer
typering
homogeen, lichte klei
homogeen, zware zavel
homogeen, matig lichte zavel
homogeen, zeer lichte zavel
homogeen, kleiig zand
homogeen, matig kleiarm zand
licht op zwaar, lichte klei
licht op zwaar, zware zavel
licht op zwaar, matig lichte zavel
licht op zwaar, zeer lichte zavel
licht op zwaar, kleiig zand
zwaar op licht, zware zavel
zwaar op licht, matig lichte zavel
zwaar op licht, zeer lichte zavel
zwaar op licht, kleiig zand
zwaar op licht, matig kleiarm zand
zwaar op licht, sterk kleiarm zand
vervallen
veen
verstoorde boring
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
0 50 75 150 250 350 Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 24-04-09
Ontwerp 700
Coördinaten 32299
Controle MO
Controle YB
Kaart JJH
Schaal 1:6.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltraché west; westelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting
respecting
the future



Legenda
boring met nummer
typering
homogeen, lichte klei
homogeen, zware zavel
homogeen, matig lichte zavel
homogeen, zeer lichte zavel
homogeen, kleiig zand
homogeen, matig kleiarm zand
licht op zwaar, lichte klei
licht op zwaar, zware zavel
licht op zwaar, matig lichte zavel
licht op zwaar, zeer lichte zavel
licht op zwaar, kleiig zand
zwaar op licht, zware zavel
zwaar op licht, matig lichte zavel
zwaar op licht, zeer lichte zavel
zwaar op licht, kleiig zand
zwaar op licht, matig kleiarm zand
zwaar op licht, sterk kleiarm zand
vervallen
veen
verstoorde boring
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
0 80 160 240 320 Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 07-07-09
Bijlage
Formaat 700
Oplaag 32299
Uitgever MO
Controleur YB
Aanvraag JJH
Schaal 1:6.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltracé west; oostelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting
respecting
the future



Legenda
boring met nummer
typering
homogeen, lichte klei
homogeen, zware zavel
homogeen, matig lichte zavel
homogeen, zeer lichte zavel
homogeen, kleiig zand
homogeen, matig kleiarm zand
licht op zwaar, lichte klei
licht op zwaar, zware zavel
licht op zwaar, matig lichte zavel
licht op zwaar, zeer lichte zavel
licht op zwaar, kleiig zand
zwaar op licht, zware zavel
zwaar op licht, matig lichte zavel
zwaar op licht, zeer lichte zavel
zwaar op licht, kleiig zand
zwaar op licht, matig kleiarm zand
zwaar op licht, sterk kleiarm zand
vervallen
veen
verstoorde boring
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
0 25 50 100 150 200 Meter
Project: DR 212906
Datum: 07-07-09
Ontwerp: 700
Gebouwd: 32299
Gemeten: MO
Gestoord: YB
Ontwerp: JJH
Schaal: 1:6.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltracé oost; westelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future



Lutjebroek
Hoogkarspel
20A-001
Legenda
boring met nummer
typering
homogeen, lichte klei
homogeen, zware zavel
homogeen, matig lichte zavel
homogeen, zeer lichte zavel
homogeen, kleiig zand
homogeen, matig kleiarm zand
licht op zwaar, lichte klei
licht op zwaar, zware zavel
licht op zwaar, matig lichte zavel
licht op zwaar, zeer lichte zavel
licht op zwaar, kleiig zand
zwaar op licht, zware zavel
zwaar op licht, matig lichte zavel
zwaar op licht, zeer lichte zavel
zwaar op licht, kleiig zand
zwaar op licht, matig kleiarm zand
zwaar op licht, sterk kleiarm zand
vervallen
veen
verstoorde boring
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
0 25 50 100 150 200 Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 07-07-09
Bijlage
Formaat
Geldbedrag 700
Gebouwnr. 32299
Gemaakt MO
Gecontr. YB
Aanvaard JJH
Schaal 1:6.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie boringen deeltracé oost; oostelijk deel
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future

Bijlage 5

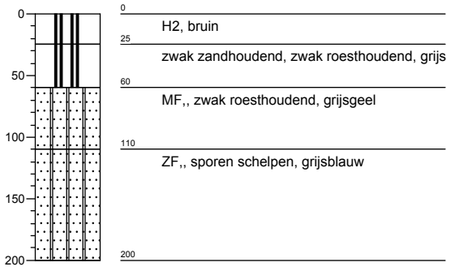
Boorprofielen

Grontmij

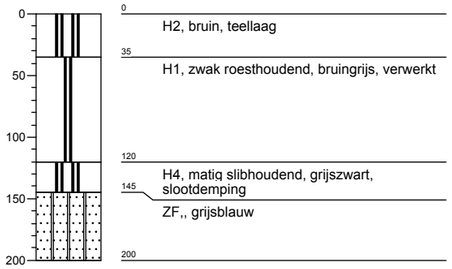
Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

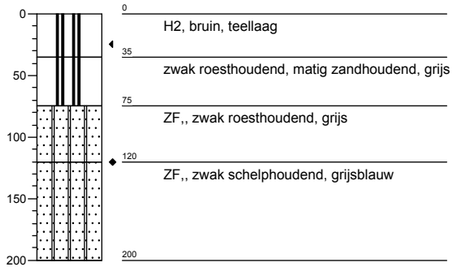
Boring AM002



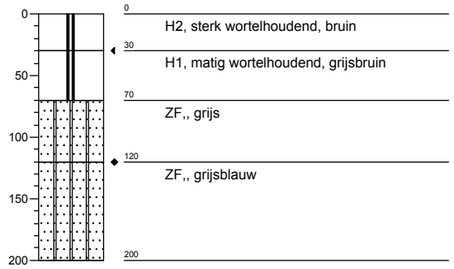
Boring AM003



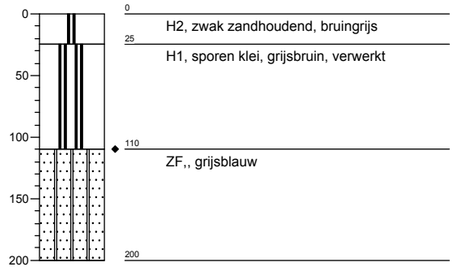
Boring AM004



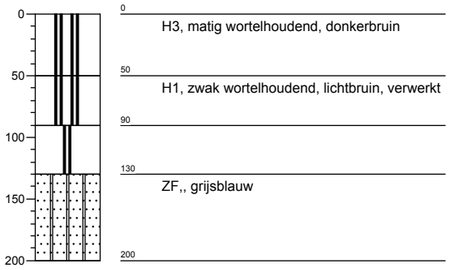
Boring AM006



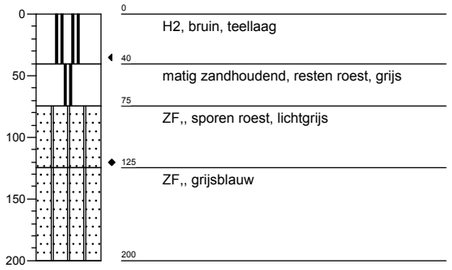
Boring AM008



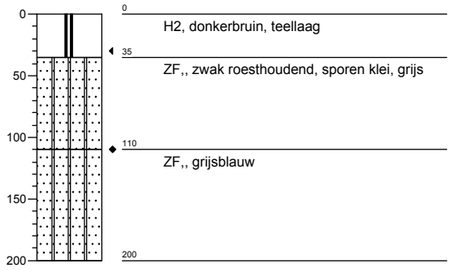
Boring AM009



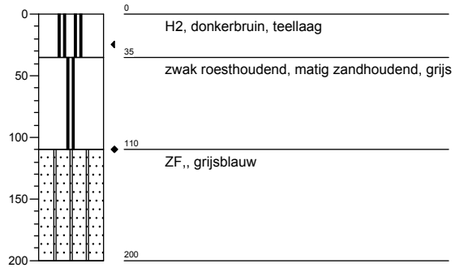
Boring AM010



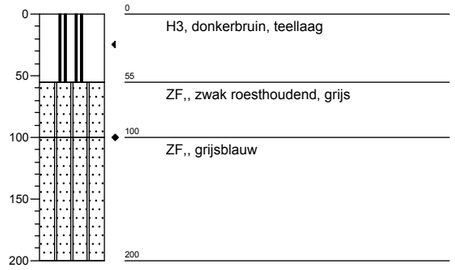
Boring AM012



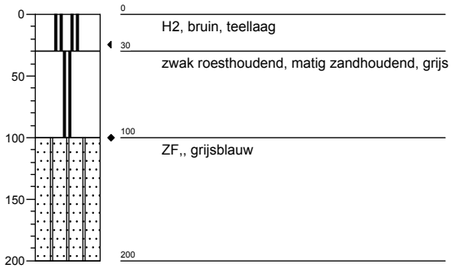
Boring AM013



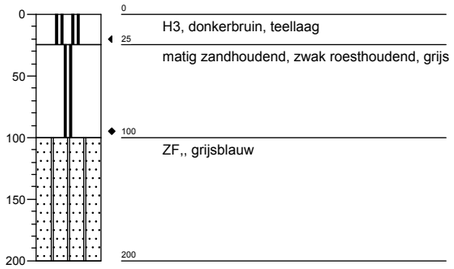
Boring AM014



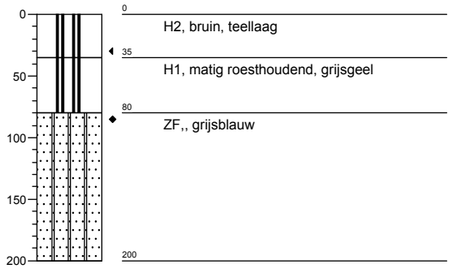
Boring AM016



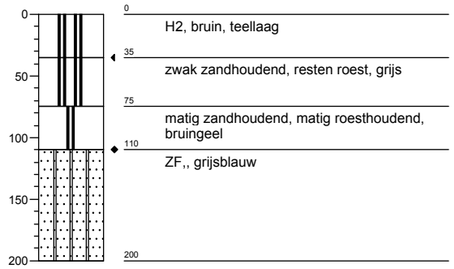
Boring AM017



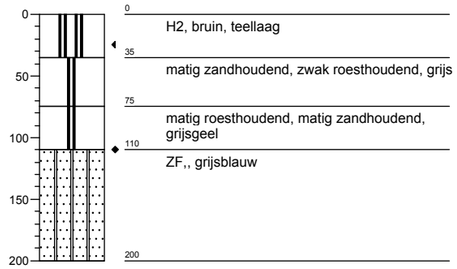
Boring AM020



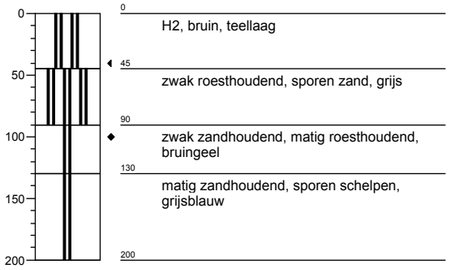
Boring AM021



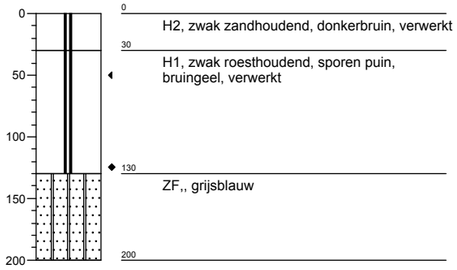
Boring AM022



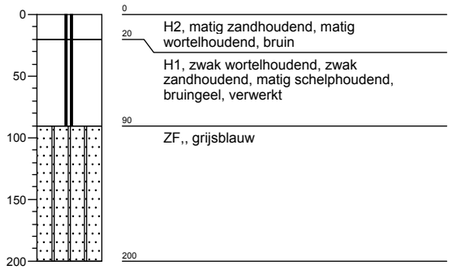
Boring AM024



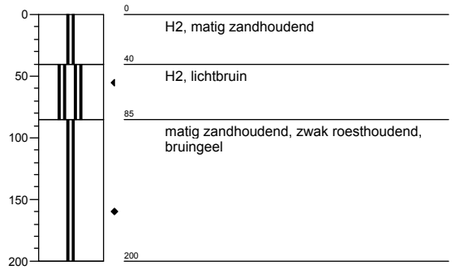
Boring AM025



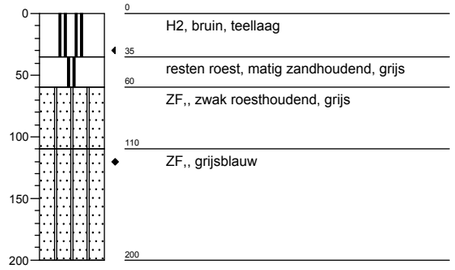
Boring AM026



Boring AM027



Boring AM030

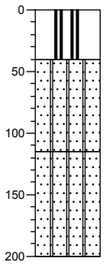


Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

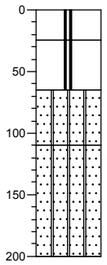
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM031



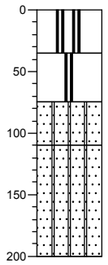
0	H2, bruin, teellaag
40	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
115	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AM033



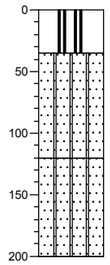
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
65	ZF,, matig roesthoudend, grijsbruin
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM034



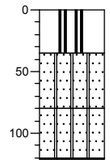
0	H2, bruin, teellaag
35	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
75	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM035



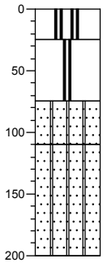
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
120	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM038



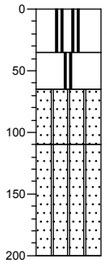
0	H2, bruin, teellaag
35	ZF,H1, zwak roesthoudend, grijs
80	ZF,, grijsblauw
121	weerstand

Boring AM039



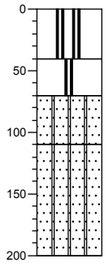
0	H2, bruin, teellaag
25	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
75	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM040



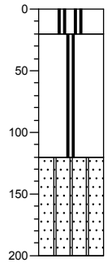
0	H2, bruin, teellaag
35	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
65	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM041



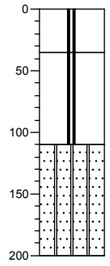
0	H2, bruin, teellaag
40	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
70	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM042



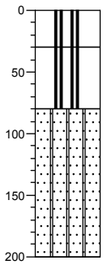
0	H2, bruin, teellaag
20	resten roest, matig zandhoudend, grijs
120	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM042A



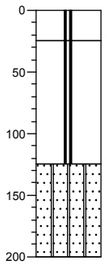
0	H2, bruin, teellaag
35	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
110	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM043



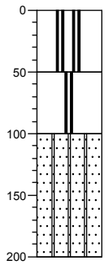
0	H2, zwak wortelhoudend, bruin
30	H1, lichtbruin
80	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM044



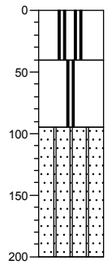
0	H2, zwak wortelhoudend, donkerbruin, teellaag
25	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
125	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM046



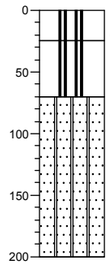
0	H2, bruin
50	matig zandhoudend, resten roest, grijs
100	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM047



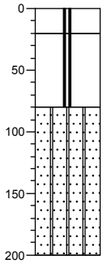
0	H2, bruin
40	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin
95	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM049



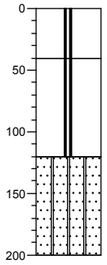
0	H2, matig wortelhoudend, donkerbruin
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, zwak wortelhoudend, grijs
70	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM050



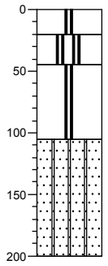
0	H2, matig wortelhoudend, donkerbruin
20	H1, matig roesthoudend, bruingeel, verwerkt
80	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM054



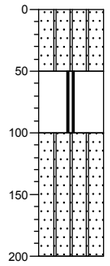
0	H2, matig zandhoudend, matig wortelhoudend, bruin, verwerkt
40	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
120	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM055



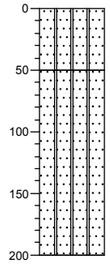
0	H3, zwak zandhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin
20	H1, zwak wortelhoudend, bruingrijs
45	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
105	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM056



0	H2, bruin
50	H2, zwak zandhoudend, zwak wortelhoudend, bruin
100	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM058



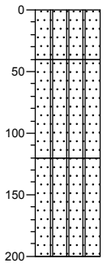
0	ZF,H3, zwak wortelhoudend, donkerbruin, verwerkt
50	ZF,, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

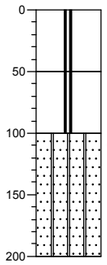
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM059



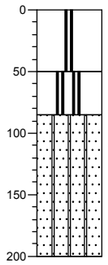
0	MF,H2, zwak wortelhoudend, donkerbruin, verwerkt
40	ZF,, matig roesthoudend, grijs
120	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM060



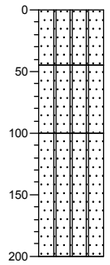
0	H3, matig zandhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, verwerkt
50	H1, matig roesthoudend, grijsbruin
100	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM062



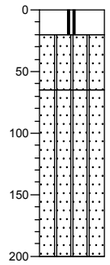
0	H2, matig wortelhoudend, donkerbruin
50	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
85	ZF,, grijs
200	

Boring AM063



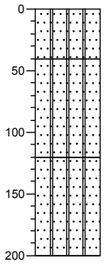
0	ZF,H3, donkerbruin
45	ZF,, zwak roesthoudend, grijsgeel
100	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM064



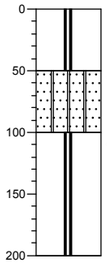
0	H2, zwak wortelhoudend, donkerbruin
20	ZF,H1, resten roest, brokken klei, bruingeel
65	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM066



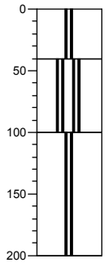
0	ZF,H2, matig wortelhoudend, bruin
40	ZF,H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
120	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM067



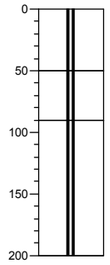
0	H2, sterk wortelhoudend, bruin
50	ZF,H1, zwak roesthoudend, resten wortels, bruingeel
100	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM068



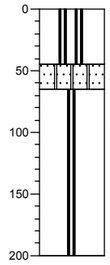
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand
100	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM070



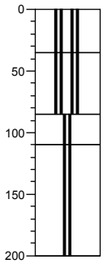
0	H3, resten wortels, donkerbruin
50	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
90	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM071



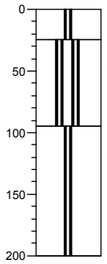
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
45	ZF,H1, bruingeel
65	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM074



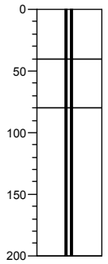
0	H3, sterk wortelhoudend, donkerbruin
35	laagjes zand, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, grijs
85	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
110	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM075



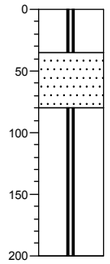
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, zwak wortelhoudend, grijs
95	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM076



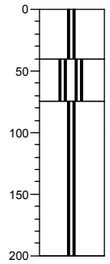
0	H3, zwak schelphoudend, resten wortels, bruin
40	H1, resten roest, laagjes zand, sporen klei, grijs
80	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM078



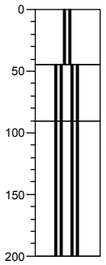
0	H3, matig zandhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin
35	H4, matig zandhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest, grijs
80	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM079



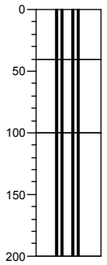
0	H3, zwak zandhoudend, donkerbruin
40	laagjes zand, resten wortels, grijs
75	sterk zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM080



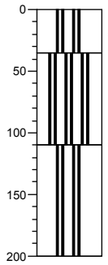
0	H3, zwak zandhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin
45	H2, resten wortels, bruingrijs
90	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM082



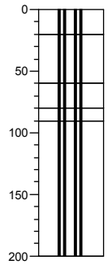
0	H4, donkerbruin
40	matig roesthoudend, laagjes zand
100	laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM083



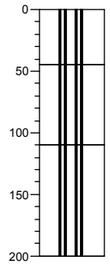
0	H4, donkerbruin
35	matig roesthoudend, sporen zand, grijs
110	laagjes zand, sporen klei, blauwgrijs
200	

Boring AM084



0	H2, zwak wortelhoudend, donkerbruin
20	H1, zwak roesthoudend, lichtbruin
60	H1, zwak roesthoudend, lichtgrijs, verwerkt
80	H3, resten wortels, donkerbruin
90	sporen schelpen, laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM086



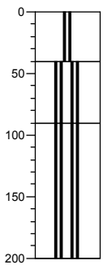
0	H3, sterk wortelhoudend, donkerbruin
45	H1, matig wortelhoudend, laagjes zand, zwak roesthoudend, bruingrijs
110	sporen schelpen, laagjes zand, sporen klei, blauwgrijs
200	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

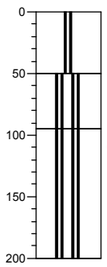
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM087



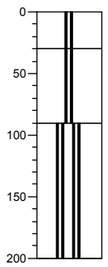
0	H3, zwak wortelhoudend, donkerbruin
40	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
90	laagjes zand, sporen klei, blauwgrijs
200	

Boring AM088



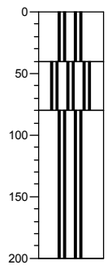
0	H3, sterk wortelhoudend, donkerbruin
50	H1, resten roest, laagjes zand, grijs
95	laagjes zand, sporen klei, blauwgrijs
200	

Boring AM090



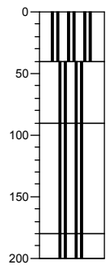
0	H4, matig wortelhoudend, donkerbruin
30	sterk zandhoudend, sporen klei, grijs
90	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM091



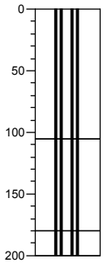
0	H3, matig wortelhoudend, bruin
40	zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, grijs
80	laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM093



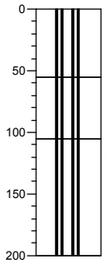
0	H2, bruin, teellaag
40	H2, bruin, verwerkt
90	H1, donkergrijs
180	
200	H2, bruin

Boring AM094



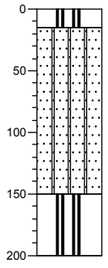
0	H2, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, bruin, verwerkt
105	zwak roesthoudend, grijs
180	laagjes zand
200	

Boring AM096



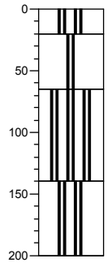
0	H3, resten puin, resten wortels, bruin
55	laagjes zand, sporen klei
105	matig zandhoudend, sporen klei, grijs
200	

Boring AM098



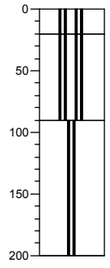
0	
15	H3, resten wortels, donkerbruin
	MF,H1, resten klei, grijs
150	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM122



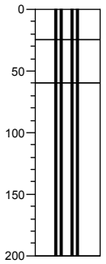
0	
20	H3, zwart, teellaag
	matig zandhoudend, sporen roest, grijs
65	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
140	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM124



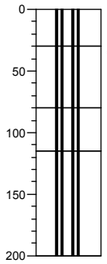
0	
20	H3, donkerbruin, teellaag
	matig zandhoudend, matig roesthoudend, grijsbruin
90	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM125



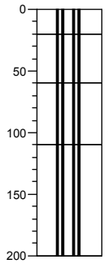
0	
25	H2, bruin, teellaag
	matig roesthoudend, laagjes zand, bruingeel
60	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM126



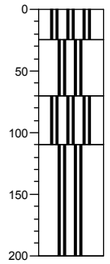
0	
30	H2, bruin, teellaag
	H1, laagjes zand, sporen roest, lichtbruin, verwerkt
80	H4, matig slibhoudend, resten schelpen, grijszwart, mogelijk slootdemping
115	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM128



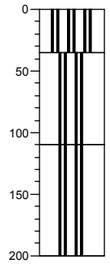
0	
20	H2, bruinzwart, teellaag
	sterk roesthoudend, laagjes zand, bruingeel
60	zwak zandhoudend, grijsblauw
110	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM129



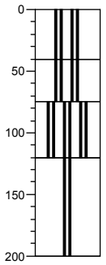
0	
25	H3, bruinzwart, teellaag
	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
70	zwak roesthoudend, resten schelpen, grijsblauw
110	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM130



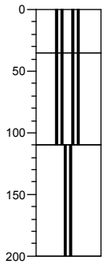
0	
35	H3, donkerbruin, teellaag
	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM142



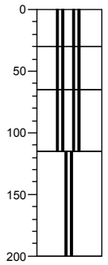
0	
40	H2, donkerbruin, teellaag
	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
75	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM146



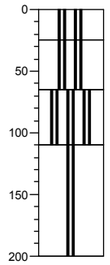
0	
35	H2, donkerbruin, teellaag
	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM148



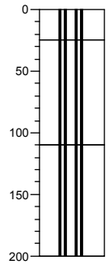
0	
30	H2, bruin, teellaag
	resten roest, matig zandhoudend, grijs
65	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
115	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM152



0	
25	H2, bruin, teellaag
	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
65	matig roesthoudend, resten zand, grijs
110	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM153



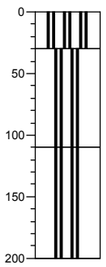
0	
25	H2, zwak puinhoudend, bruinrood, teellaag
	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

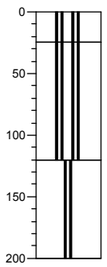
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM154



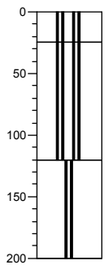
0	H2, bruin, teellaag
30	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM155



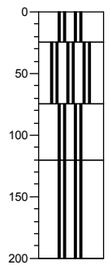
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
120	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM156



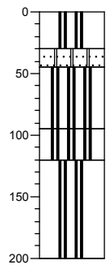
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
120	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM157



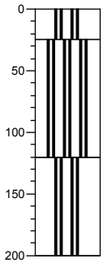
0	H2, bruin, teellaag
25	sporen zand, resten roest, grijs
75	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
120	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM159



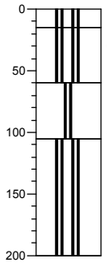
0	H2, bruin, teellaag
30	ZF,, sporen klei, grijs, ingebracht
45	resten roest, laagjes zand, grijs
95	resten roest, grijs
120	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM160



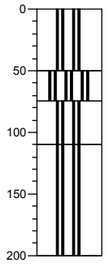
0	H3, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
120	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM161



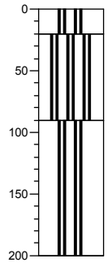
0	H2, bruin, teellaag
15	zwak roesthoudend, sporen zand, grijs
60	matig zandhoudend, resten roest, grijs
105	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM162



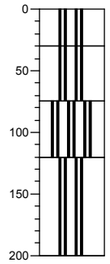
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
50	H1, matig wortelhoudend, bruingrijs
75	resten roest, grijs
110	zwak zandhoudend, grijs
200	

Boring AM163



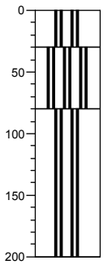
0	H2, bruin, teellaag
20	H1, zwak roesthoudend, lichtbruin
90	matig zandhoudend, sporen planten, grijsblauw
200	

Boring AM164



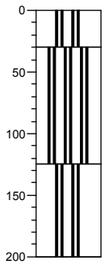
0	H2, bruin, teellaag
30	H1, zwak roesthoudend, bruingrijs
75	laagjes zand, grijs
120	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM165



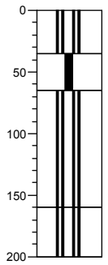
0	H2, bruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, grijs
80	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM166



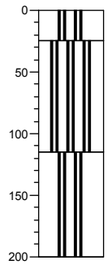
0	H2, bruin, teellaag
30	matig roesthoudend, resten zand, grijs
125	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AM167



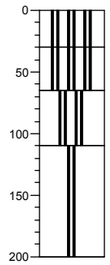
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	zwak roesthoudend, grijs
65	laagjes zand, sporen roest, grijs
160	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM169



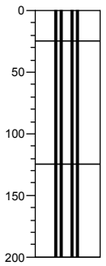
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
115	laagjes zand, zwak schelphoudend, grijsblauw
200	

Boring AM170



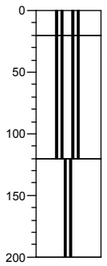
0	H2, donkerbruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, sporen zand, grijs
65	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM171



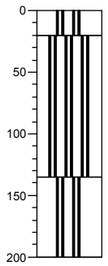
0	H2, bruin, teellaag
25	laagjes zand, grijs
125	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM173



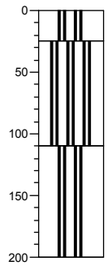
0	H2, bruin, teellaag
20	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM174



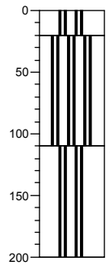
0	H2, bruin, teellaag
20	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
135	matig zandhoudend, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AM175



0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	laagjes zand, resten schelpen, grijs
200	

Boring AM177



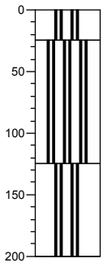
0	H2, bruin, teellaag
20	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	zwak zandhoudend, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

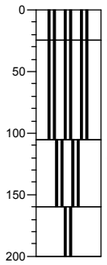
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM178



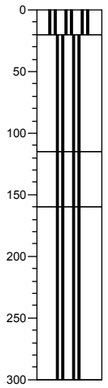
0	H2, bruin, teellaag
25	laagjes zand, zwak roesthoudend, resten schelpen, grijs
125	grijsblauw
200	

Boring AM179



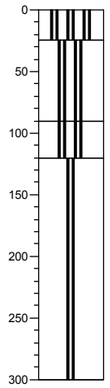
0	H1, bruin, teellaag
25	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
105	zwak zandhoudend, grijsblauw
160	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM181



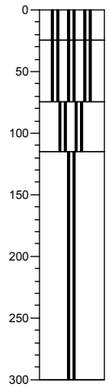
0	H1, bruin, teellaag
20	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
115	laagjes zand, grijsblauw
160	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AM182



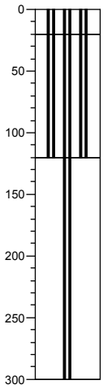
0	H1, bruin, teellaag
25	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
90	laagjes zand, sporen roest, grijsblauw
120	matig zandhoudend, grijsblauw
300	

Boring AM183



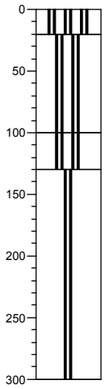
0	H1, bruin, teellaag
25	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
75	sporen roest, grijsblauw
115	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AM185



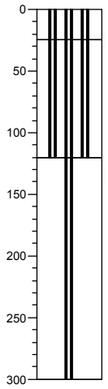
0	H2, bruin, teellaag
20	zwak zandhoudend, grijs
120	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AM186



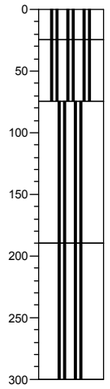
0	H2, bruin, teellaag
20	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
100	matig zandhoudend, resten schelpen, grijsblauw
130	matig zandhoudend, grijsblauw
300	

Boring AM187



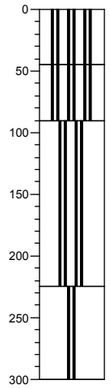
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	matig zandhoudend, grijs
300	

Boring AM189



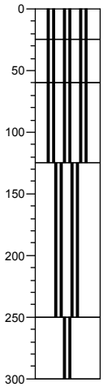
0	H2, donkerbruin, teellaag
25	matig roesthoudend, lichtbruin
75	laagjes zand, grijsblauw
190	matig zandhoudend, grijsblauw
300	

Boring AM190



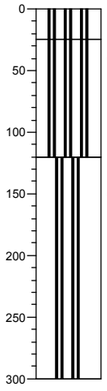
0	H3, donkerbruin
45	H1, laagjes zand, grijs
90	laagjes zand, grijs
225	matig zandhoudend, grijs
300	

Boring AM191



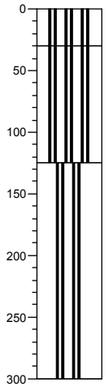
0	H2, resten wortels, donkerbruin
25	H1, resten roest, bruingrijs
60	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel, ijzerconcreties
125	laagjes zand, grijs
250	zwak zandhoudend, grijs
300	

Boring AM193



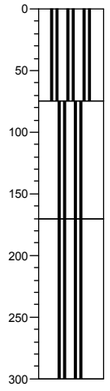
0	H3, donkerbruin
25	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM196



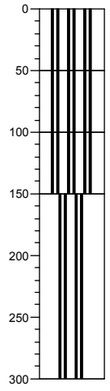
0	H3, donkerbruin
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
125	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM197



0	H2, donkerbruin, verwerkt
75	laagjes zand, grijs
170	matig zandhoudend, grijs
300	

Boring AM200



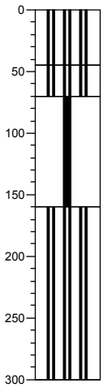
0	H3, sporen puin, donkerbruin
50	resten roest, laagjes zand, grijs
100	grijsblauw
150	laagjes zand, grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

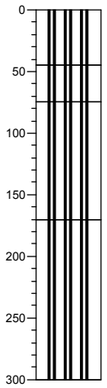
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM202



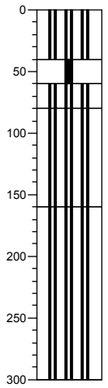
0	H2, grijsbruin, Teelaarde
45	H3, donkerbruin, Verwerkt
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
160	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM203



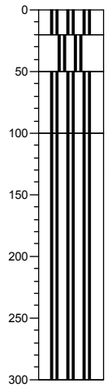
0	H1, grijsbruin, Opgebracht
45	H2, sporen puin, donkerbruin, Opgebracht
75	laagjes zand, grijs
170	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM204



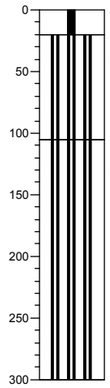
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
40	H1, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs, Verwerkt
60	H2, donkerbruin, Verwerkt
80	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
160	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM206



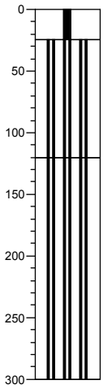
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	zwak roesthoudend, grijs
50	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
100	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM207



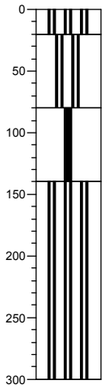
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
105	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM209



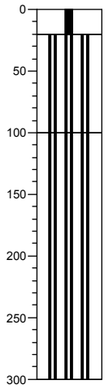
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM210



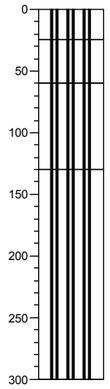
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	matig zandhoudend, lichtgrijs
80	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
140	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM211



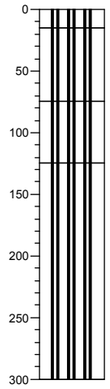
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
100	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM213



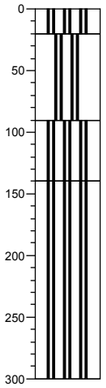
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
60	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
130	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM214



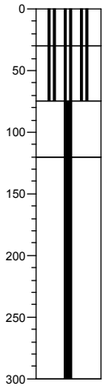
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
15	sporen zand, zwak roesthoudend, grijs, Verwerkt
75	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
125	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM215



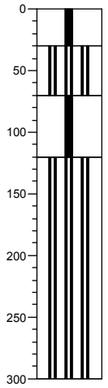
0	H4, donkerbruin, Teelaarde
20	lichtgrijs
90	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
140	grijs, Enkele zandlaagjes
300	

Boring AM217



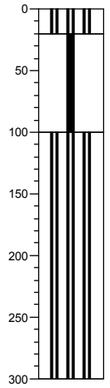
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
75	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
120	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM218



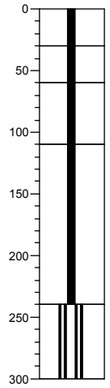
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	laagjes zand, grijs, Verwerkt
70	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
120	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM219



0	H3, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
100	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM221



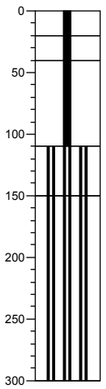
0	H3, donker, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs
60	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
110	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
240	laagjes zand, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

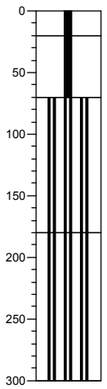
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM222



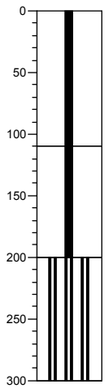
0–20	H3, donkerbruin, Teelaarde
20–40	H1, grijsbruin
40–110	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110–150	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
150–300	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs

Boring AM223



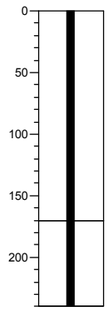
0–20	H2, donkerbruin, Teelaarde
20–70	matig roesthoudend, laagjes zand, beige
70–180	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, grijs
180–300	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs

Boring AM224



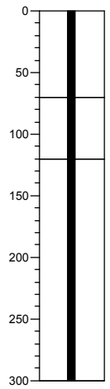
0–110	H1, matig roesthoudend, grijsbruin, Verwerkt
110–200	zwak roesthoudend, grijs, Enkel zandlaagje
200–300	laagjes zand, sporen planten, grijs

Boring AM226



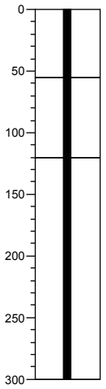
0–170	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Verwerkt
170–240	H1, grijs, humeuze vlekken

Boring AM227



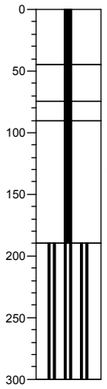
0–70	H2, donkerbruin, Teelaarde
70–120	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen planten, grijs
120–300	laagjes zand, sporen planten, grijs

Boring AM228



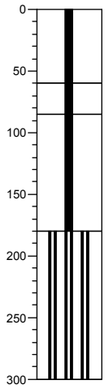
0–55	H3, donkerbruin, Teelaarde
55–120	zwak roesthoudend, sporen planten, laagjes zand, grijs
120–300	laagjes zand, sporen planten, grijs

Boring AM229



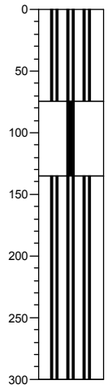
0–45	H2, sporen puin, donkerbruin
45–75	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
75–90	H3, donkerbruin
90–190	sporen planten, laagjes zand, grijs
190–300	sporen planten, laagjes zand, grijs

Boring AM230



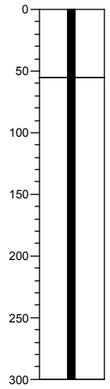
0–60	H2, donkerbruin, Verwerkt
60–85	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin
85–180	zwak roesthoudend, grijs
180–300	laagjes zand, sporen planten, grijs

Boring AM232



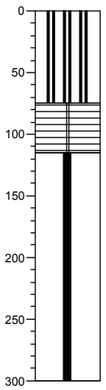
0–75	H3, donkerbruin, Verwerkt
75–135	H1, grijsbruin, Verwerkt
135–300	laagjes zand, sporen planten, grijs

Boring AM233



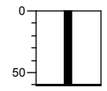
0–55	H3, resten wortels, donkerbruin, Teelaarde
55–300	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs

Boring AM234



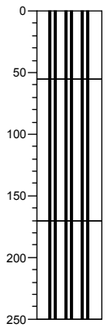
0–75	H4, resten puin, resten schelpen, donkerbruin, Verwerkt
75–115	zwart
115–300	laagjes zand, grijs

Boring AM235



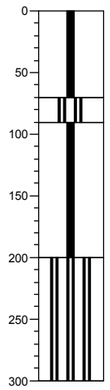
0–61	H2, sterk puinhoudend, donkerbruin
61	weerstand, gestaakt

Boring AM236



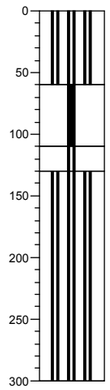
0–55	H3, sporen puin, donkerbruin, Verwerkt
55–170	H3, brokken klei, resten puin, grijsbruin, Verwerkt
170–250	resten planten, grijs

Boring AM240



0–70	H1, grijsbruin, Verwerkt
70–90	V, donkerbruin
90–200	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
200–300	laagjes zand, sporen schelpen, donkergrijs

Boring AM242



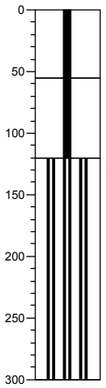
0–60	H3, grijsbruin, Verwerkt
60–110	matig roesthoudend, grijsbeige
110–130	V, donkerbruin
130–300	sporen schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijs

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

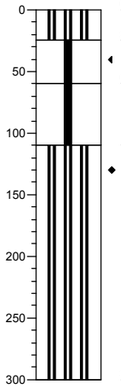
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM244



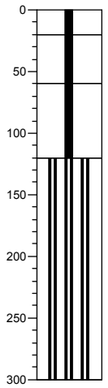
0	H4, donkerbruin, Verwerkt
55	matig roesthoudend, grijsbeige
120	sporen planten, laagjes zand, grijs
300	

Boring AM252



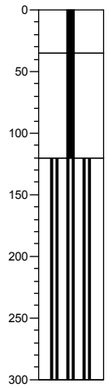
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, grijs
60	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, zwak roesthoudend, sporen planten, grijs
300	

Boring AM253



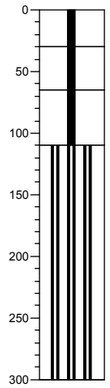
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	zwak roesthoudend, grijs
60	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
120	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM255



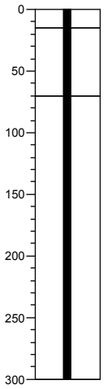
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen wortels, grijs
120	sporen planten, laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM256



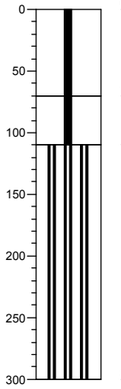
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
65	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
110	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM257



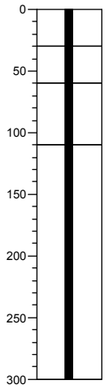
0	H2, grijsbruin, Teelaarde
15	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	sporen zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM258



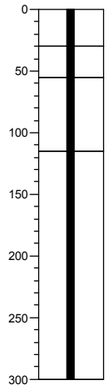
0	H3, resten puin, donkerbruin, Verwerkt
70	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, Verwerkt
110	sporen zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM259



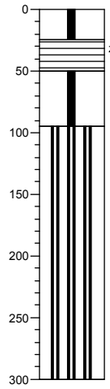
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM261



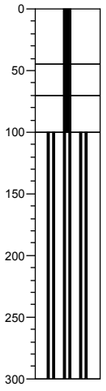
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	resten wortels, grijs
55	laagjes zand, matig roesthoudend, sporen planten, grijs
115	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM262



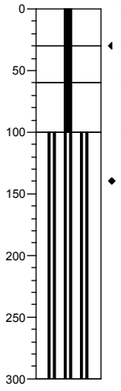
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, grijs
50	zwak roesthoudend, laagjes zand, sporen planten, grijs
95	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM263



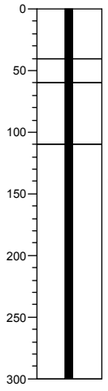
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
45	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
100	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM264



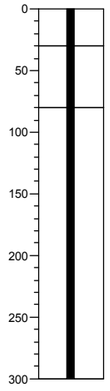
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	resten wortels, grijs
60	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen wortels, grijsbeige
100	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM265



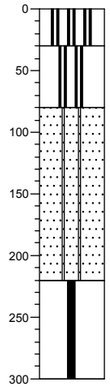
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
40	zwak roesthoudend, grijsgrijs
60	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	sporen zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM266



0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
80	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, grijs, Enkele zandlaagjes
300	

Boring AM267



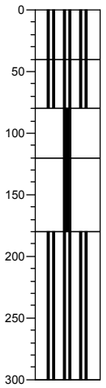
0	H2, donkerbruin, Opgebracht
30	H1, zwak roesthoudend, brokken klei, grijsbruin, Opgebracht
80	MF,, grijs, Opgebracht
220	grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

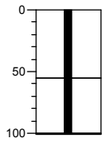
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM268



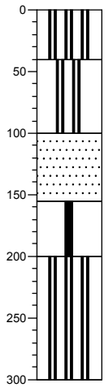
0	H2, grijsbruin, Teelaarde
40	H1, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbeige, Verwerkt
80	H3, matig roesthoudend, donkerbruin
120	zwak roesthoudend, grijs
180	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM269



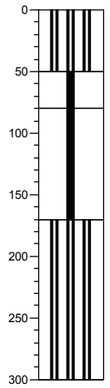
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
55	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
101	hard, gestaakt
300	

Boring AM270



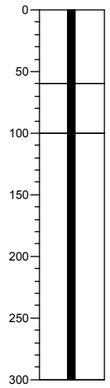
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
40	H1, zwak steenhoudend, grijsbruin, opgebracht
100	MF,, grijs, opgebracht
155	H1, laagjes zand, sporen planten, donkergrijs, verwerkt
200	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM272



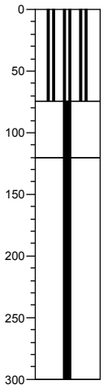
0	H2, grijs
50	H2, grijsbruin, Verwerkt
80	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
170	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM273



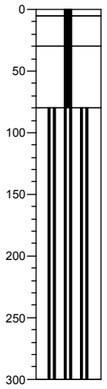
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
60	H1, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
100	sporen planten, laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM274



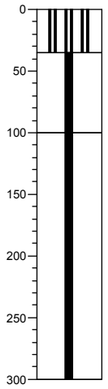
0	H2, donkerbruin, Verwerkt
75	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM275



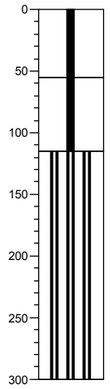
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
5	H1, zwak roesthoudend, grijs
30	laagjes zand, matig roesthoudend, resten wortels, grijs
80	laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM276



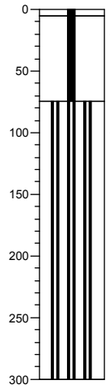
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
100	sporen planten, sporen zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM277



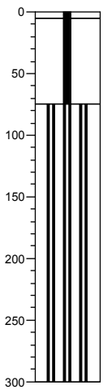
0	H2, matig roesthoudend, resten schelpen, donkerbruin, Teelaarde
55	H1, resten schelpen, zwak roesthoudend, sporen planten, grijszwart
115	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM281



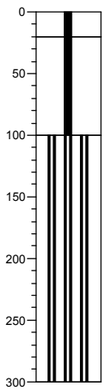
0	H1, donkergrijs, Teelaarde
5	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
75	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM282



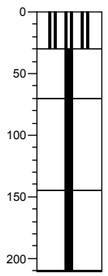
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
5	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
75	resten schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM283



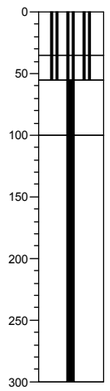
0	H3, donker, Teelaarde
20	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
100	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM286



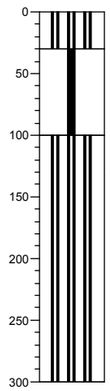
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	H1, zwak roesthoudend, grijs, Verwerkt
70	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
145	laagjes zand, resten schelpen, grijs
211	hard, gestaakt

Boring AM293



0	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, Teelaarde
35	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin, Verwerkt
55	matig roesthoudend, sporen planten, laagjes zand, grijsbeige
100	laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM297



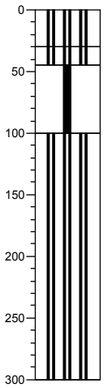
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
100	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

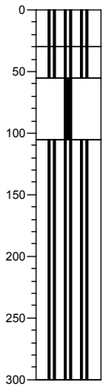
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM299



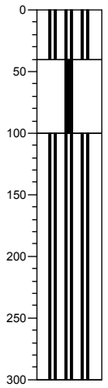
0	H2, sporen puin, grijsbruin, Teelaarde
30	H3, zwak roesthoudend, sporen puin, donkerbruin, Verwerkt
45	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
100	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, donkergrijs
300	

Boring AM301



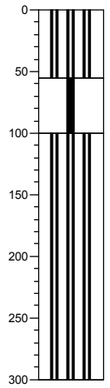
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	H3, matig roesthoudend, donkerbruin, Verwerkt
55	matig roesthoudend, sporen planten, grijsbeige
105	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, donkergrijs
300	

Boring AM305



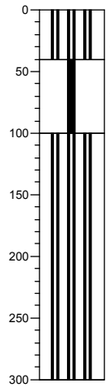
0	H2, zwak roesthoudend, grijsbruin, Teelaarde
40	matig roesthoudend, sporen planten, grijsbeige
100	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, grijs
300	

Boring AM307



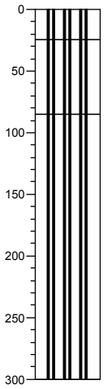
0	H3, matig roesthoudend, donkerbruin
55	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
100	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM309



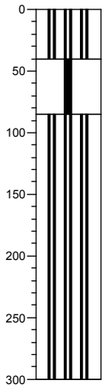
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Verwerkt
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
100	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AM313



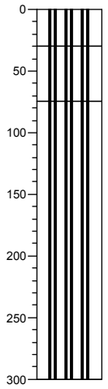
0	H2, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
25	H4, resten schelpen, donkerbruin
85	sporen schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM315



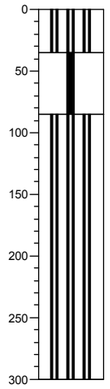
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
40	H1, laagjes zand, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen planten, grijsbeige
85	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AM317



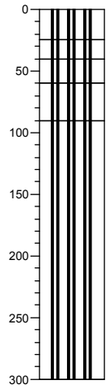
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
75	sporen planten, laagjes zand, resten schelpen, grijs
300	

Boring AM321



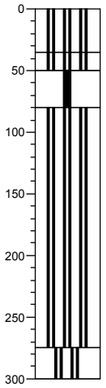
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen planten, grijsbeige
85	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM323



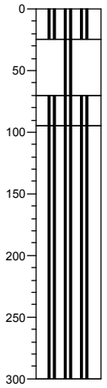
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	H1, matig roesthoudend, bruin, verwerkt
40	H1, matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
60	matig roesthoudend, laagjes zand, resten planten, grijsblauw
90	resten schelpen, resten planten, laagjes zand, grijs
300	

Boring AM325



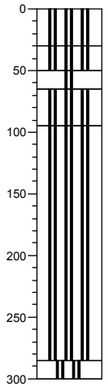
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	H3, matig roesthoudend, donkerbruin, verwerkt
50	sterk roesthoudend, grijsbeige
80	laagjes zand, sporen planten, grijs
275	laagjes zand, grijs
300	

Boring AM329



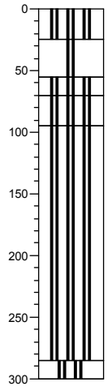
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
25	H1, brokken klei, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijsbeige, verwerkt
70	H2, matig roesthoudend, grijsbruin, verwerkt
95	laagjes zand, sporen planten, grijs
300	

Boring AM331



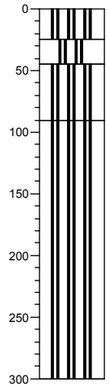
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	H1, resten schelpen, grijsbruin, verwerkt
50	zwak roesthoudend, lichtgrijs
65	H2, resten schelpen, zwak roesthoudend, donkerbruin
95	sporen planten, sporen zand, grijs
285	
300	laagjes zand, resten schelpen, grijs

Boring AM333



0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, sporen schelpen, lichtgrijs, verwerkt
55	H3, matig roesthoudend, resten schelpen, donkerbruin
70	H1, sterk roesthoudend, sporen schelpen, sporen planten, grijsbeige
95	sporen zand, sporen planten, grijs
285	
300	laagjes zand, grijs

Boring AM337



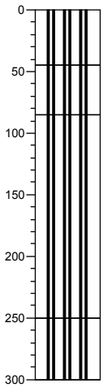
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
25	H4, resten zand, donkerbruin, verwerkt
45	sterk roesthoudend, sporen planten, grijsbeige
90	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

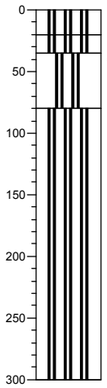
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM339



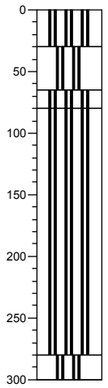
0	H3, resten schelpen, donkerbruin, Teelaarde
45	resten zand, matig roesthoudend, resten schelpen, grijsbeige, verwerkt
85	laagjes zand, sporen schelpen, grijs
250	laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM341



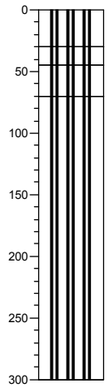
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
20	H2, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijsbruin, verwerkt
35	matig roesthoudend, brokken klei, grijsbeige, verwerkt
80	sporen schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
300	

Boring AM345



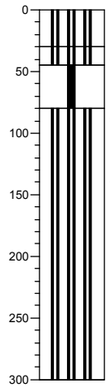
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs, verwerkt
65	H4, matig roesthoudend, resten schelpen, donkerbruin
80	resten planten, resten schelpen, laagjes zand, grijsblauw
280	resten schelpen, grijs
300	

Boring AM347



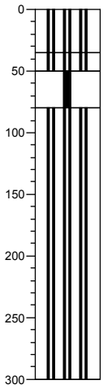
0	H1, donkergrijs, Teelaarde
30	H3, donkerbruin
45	H1, matig roesthoudend, resten schelpen, grijs, verwerkt
70	laagjes zand, resten schelpen, sporen planten, grijsblauw
300	

Boring AM349



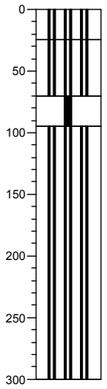
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin, verwerkt
45	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
80	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, grijsblauw
300	

Boring AM352



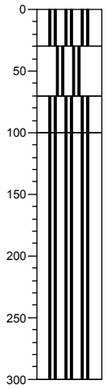
0	H1, zwak schelphoudend, donkergrijs, Teelaarde
35	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin
50	zwak roesthoudend, grijs
80	laagjes zand, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AM353



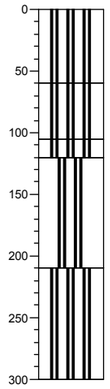
0	H1, resten wortels, donkergrijs, Teelaarde
25	H1, resten zand, zwak roesthoudend, grijs, verwerkt
70	H1, sterk roesthoudend, grijsbeige
95	resten schelpen, laagjes zand, grijs
300	

Boring AM354



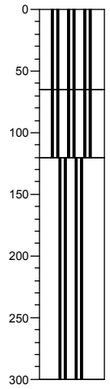
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	H1, matig zandhoudend, grijs, verwerkt
70	H1, resten schelpen, grijsbruin
100	grijs, enkele zandbandjes
300	

Boring AM356



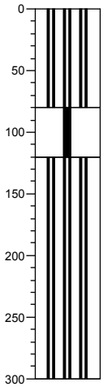
0	H2, brokken klei, bruin
60	H1, laagjes zand, bruin
105	zwak roesthoudend, grijsblauw
120	laagjes zand, grijsblauw
210	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM357



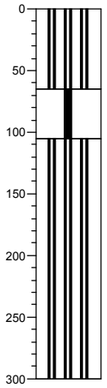
0	H2, bruin
65	H1, zwak roesthoudend, bruingrijs
120	blauw
300	

Boring AM358



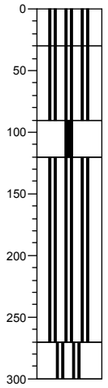
0	H2, bruin, verwerkt
80	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
120	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM360



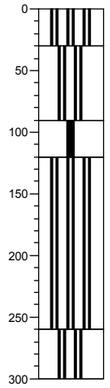
0	H2, bruin, verwerkt
65	H2, bruin
105	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM361



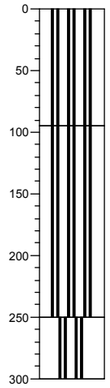
0	H2, bruin
30	H1, resten klei, bruin
90	H1, zwak roesthoudend
120	laagjes zand, blauw
270	grijsblauw
300	

Boring AM362



0	H2, bruin
30	H1, grijsbruin
90	zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, grijsblauw
260	blauw, enkel kleibandje
300	

Boring AM364



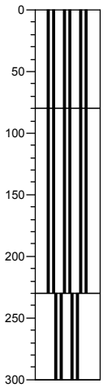
0	H2, brokken klei, bruin, verwerkt
95	laagjes zand, grijsblauw
250	resten schelpen, grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

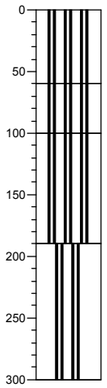
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM365



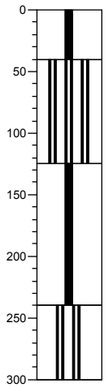
0	H2, bruin, verwerkt
80	laagjes zand, resten schelpen
230	resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AM366



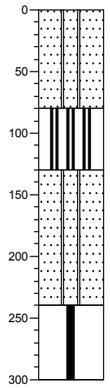
0	H2, bruin
60	H1, grijsbruin
100	blauw
190	blauwgrijs
300	

Boring AM368



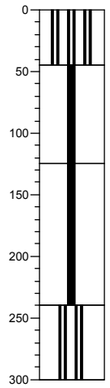
0	H2, resten wortels, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
125	laagjes zand, resten schelpen, blauw
240	resten schelpen, blauw
300	

Boring AM369



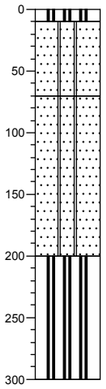
0	MF,H2, bruin
80	H2, resten zand, bruin, verwerkt
130	MF,, grijsblauw, opgebracht
240	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM370



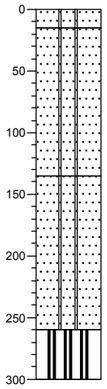
0	H4, resten wortels
45	H1, zwak roesthoudend, grijs
125	laagjes zand, blauw
240	resten schelpen, blauw
300	

Boring AM372



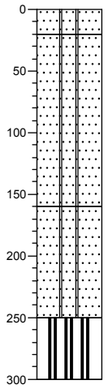
0	H2
10	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
70	MF,, blauw, opgebracht
200	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM375



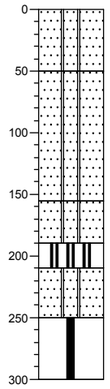
0	MF,H2, grijs
15	MF,H1, grijs, enkel kleibrokje, verstoord
135	MF,, grijsblauw, opgebracht
260	blauw
300	

Boring AM376



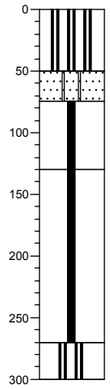
0	MF,H2, bruin
20	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
160	MF,, grijsblauw, opgebracht
250	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM377



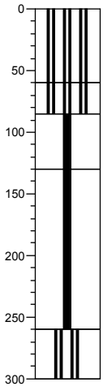
0	MF,H2, resten puin, bruin
50	MF,H1, grijsbruin, verstoord
155	MF,, grijsblauw, verstoord
190	resten veen, grijsbruin, verstoord
210	MF,, blauwgrijs, verstoord
250	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM379



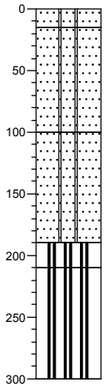
0	H2, resten puin, bruin
50	MF,, grijsbruin
75	H1, resten wortels, grijsbruin
130	blauw
270	blauw
300	

Boring AM380



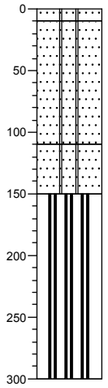
0	H1, resten wortels, bruin
60	H2, bruin
85	H1, laagjes zand, grijsbruin
130	laagjes zand, blauw
260	grijsblauw
300	

Boring AM382



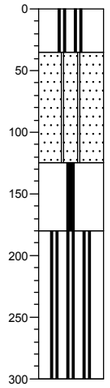
0	MF,H2, bruin
15	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
100	MF,, grijs, opgebracht
190	H2, bruin
210	grijsblauw
300	

Boring AM383



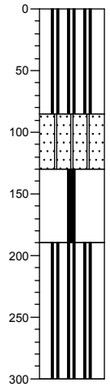
0	MF,H2, bruin
10	MF,H1, geel, opgebracht
110	MF,, grijs, opgebracht
150	blauw
300	

Boring AM385



0	H1, resten zand, grijsbruin
35	MF,, zwak roesthoudend, grijsgeel, opgebracht
125	grijs, humeuze vlekken
180	sporen schelpen, laagjes zand, grijs
300	

Boring AM386



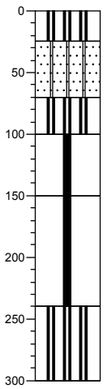
0	H1, zwak grindhoudend, resten zand, brokken klei, grijsbruin
85	MF,H1, brokken klei, zwak roesthoudend, resten schelpen, brokken veen, grijs, verwerkt
130	resten schelpen, grijs, mtig slap/oneroerd
190	laagjes zand, resten schelpen, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

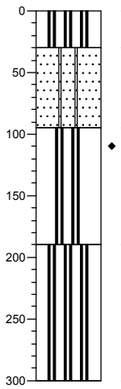
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AM388



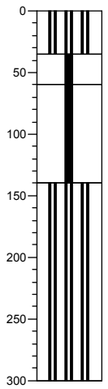
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	MF,, zwak roesthoudend, grijsbeige, Verwerkt
70	V, bruinzwart
100	grijsblauw
150	resten schelpen, laagjes zand, grijs
240	grijs, Enkel zandbandje
300	

Boring AM389



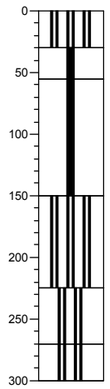
0	H3, bruinzwart, Teelaarde
30	MF,, zwak roesthoudend, grijsbeige, opgebracht
95	resten schelpen, matig zandhoudend, grijsblauw, Verwerkt
190	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AM390



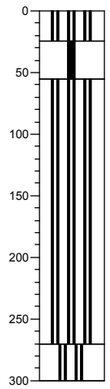
0	H4, donkerbruin, teelaarde
35	zwak roesthoudend, grijsbeige, compact
60	resten planten, grijsblauw
140	laagjes zand, resten schelpen, sporen planten, grijs, slap
300	

Boring AM392



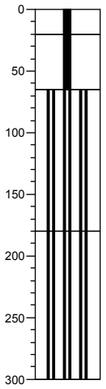
0	H4, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs, compact
55	sporen planten, grijs, slap
150	H1, resten schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijs, slap
225	laagjes zand, resten schelpen, grijs
270	laagjes klei, resten schelpen, grijs
300	

Boring AM393



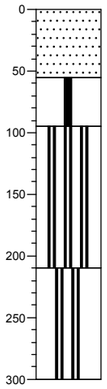
0	H3, resten schelpen, donkerbruin, teelaarde
25	sporen roest, grijs, matig slap
55	resten schelpen, laagjes zand, sporen planten, grijs, slap
270	matig schelphoudend, grijs
300	

Boring AM833



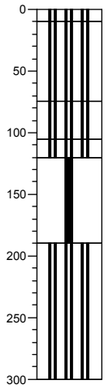
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, grijsbeige
65	laagjes zand, sporen planten, grijs
180	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AM835



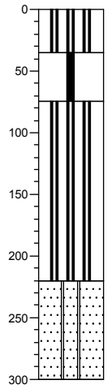
0	
55	H1, grijsbruin
95	laagjes zand, grijsblauw
210	resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AM836



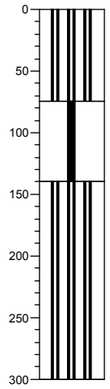
0	
10	H2, bruin
	H1, grijsbruin
75	H2, zwak roesthoudend, bruin
105	
120	H1, grijsbruin
	blauw
190	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM837



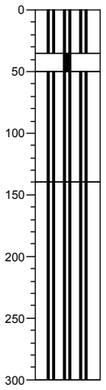
0	H2, zwak roesthoudend, bruin
35	H1, grijszwart
75	laagjes zand, grijsblauw
220	MF,, grijs
300	

Boring AM839



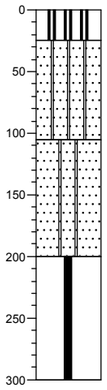
0	H2, resten zand, resten puin
75	
140	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM840



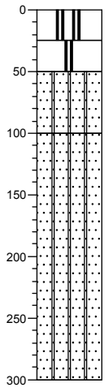
0	H2, bruin
35	
50	H1, grijsbruin
	H1, resten puin, resten zand, grijsbruin
140	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AM842



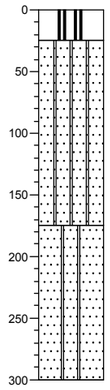
0	H2, resten zand, bruin
25	MF,H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
105	MF,, resten schelpen, grijsblauw
200	blauw
300	

Boring AMP001



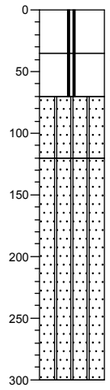
0	H2, bruin, teellaag
25	matig zandhoudend, resten roest, grijs
50	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
100	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP005



0	H2, bruin, teellaag
25	ZF,, grijsblauw
175	MF,, zwak schelphoudend, grijsblauw
300	

Boring AMP011



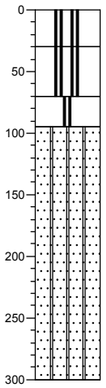
0	H2, bruin, teellaag
35	H1, zwak roesthoudend, sporen klei, matig zandhoudend, grijs
70	ZF,, sporen roest, grijs
120	ZF,, grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

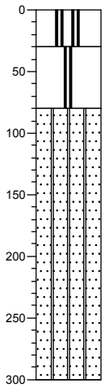
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP015



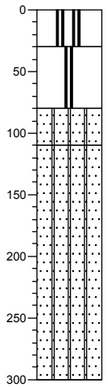
0	H2, donkerbruin, teellaag
30	H1, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
95	ZF,, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP019



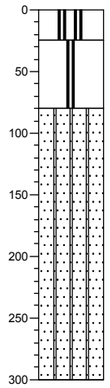
0	H2, bruin, teellaag
30	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
80	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP023



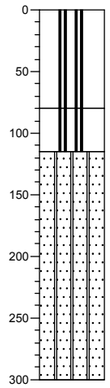
0	H2, bruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
80	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
110	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP028



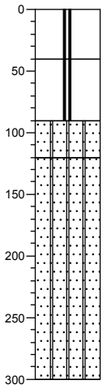
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
80	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP029



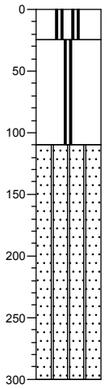
0	H2
80	H2, sporen schelpen, donkergrijs
115	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP032



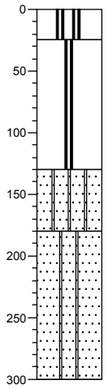
0	H2, bruin, teellaag
40	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
90	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
120	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP036



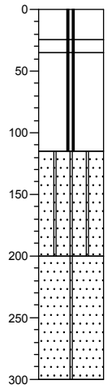
0	H2, bruin, teellaag
25	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
110	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP045



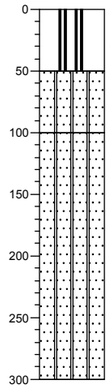
0	H2, bruin
25	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsgeel
130	ZF,, grijsblauw
180	MF,, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP048



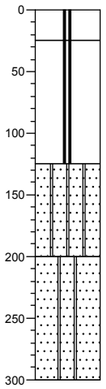
0	H3, sterk wortelhoudend, donkerbruin
25	
35	H1, resten roest, lichtbruin
	matig roesthoudend, matig zandhoudend, sporen klei, grijsbruin
115	ZF,, grijsblauw
200	MF,, grijsblauw
300	

Boring AMP051



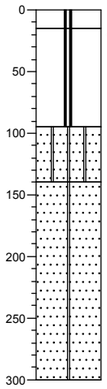
0	H2, bruingrijs
50	ZF,, zwak roesthoudend, grijsgeel
100	ZF,, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP052



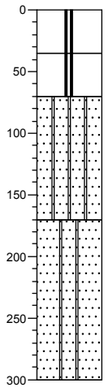
0	H3, donkerbruin
25	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijsgeel
125	ZF,, grijsblauw
200	MF,, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP053



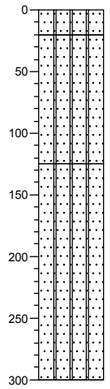
0	
15	H4, bruin, teellaag
	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
95	ZF,, grijsblauw
140	MF,, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP057



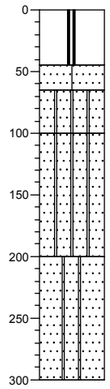
0	H3, donkerbruin
35	H1, matig roesthoudend, bruingeel
70	ZF,, grijsblauw
170	MF,, grijsblauw
300	

Boring AMP061



0	ZF,H2, bruin
20	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
125	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP065



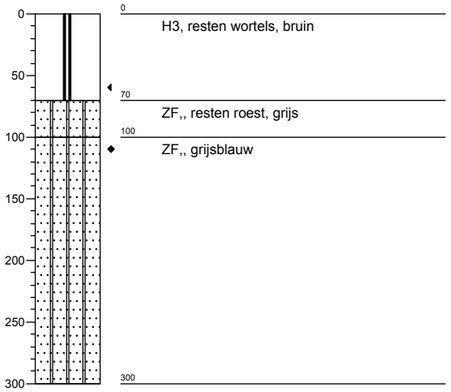
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
45	
65	matig zandhoudend, matig roesthoudend, bruingeel
	ZF,, resten roest, grijsgeel
100	ZF,, grijsblauw
200	ZF,, grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

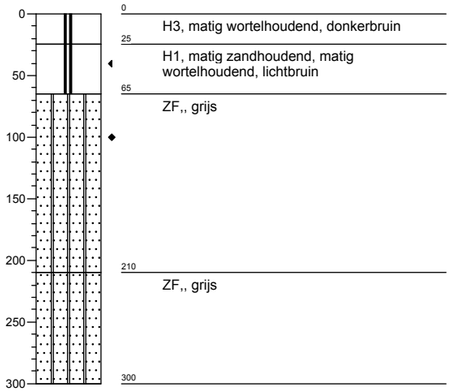
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP069



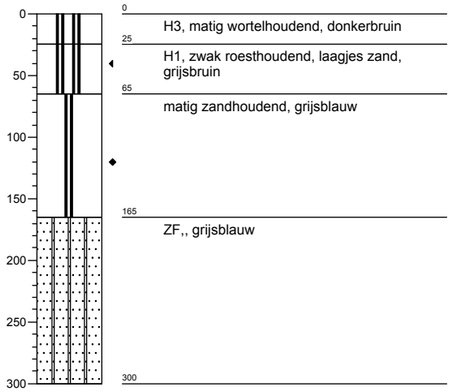
0	H3, resten wortels, bruin
70	ZF,, resten roest, grijs
100	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP072



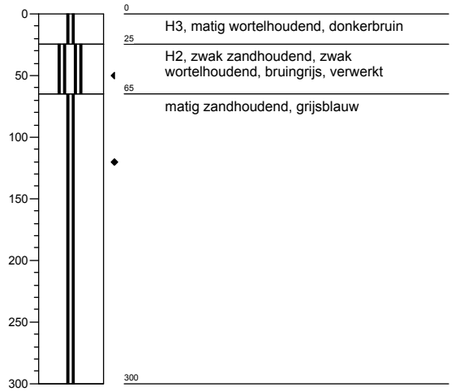
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
25	H1, matig zandhoudend, matig wortelhoudend, lichtbruin
65	ZF,, grijs
210	ZF,, grijs
300	

Boring AMP073



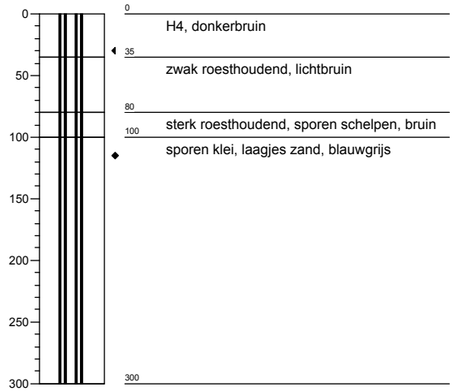
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
25	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
65	matig zandhoudend, grijsblauw
165	ZF,, grijsblauw
300	

Boring AMP077



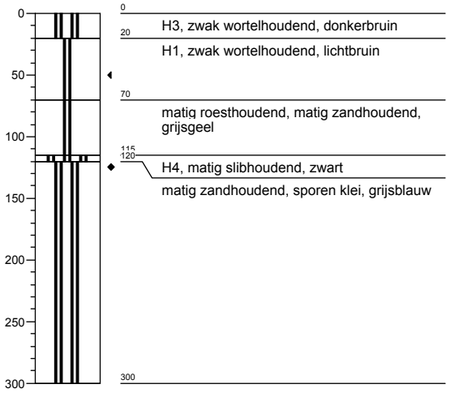
0	H3, matig wortelhoudend, donkerbruin
25	H2, zwak zandhoudend, zwak wortelhoudend, bruingrijs, verwerkt
65	matig zandhoudend, grijsblauw
300	

Boring AMP081



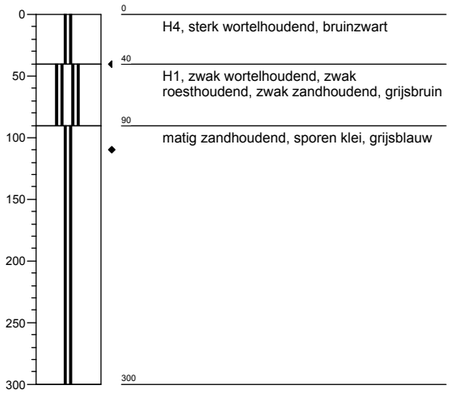
0	H4, donkerbruin
35	zwak roesthoudend, lichtbruin
80	sterk roesthoudend, sporen schelpen, bruin
100	sporen klei, laagjes zand, blauwgrijs
300	

Boring AMP085



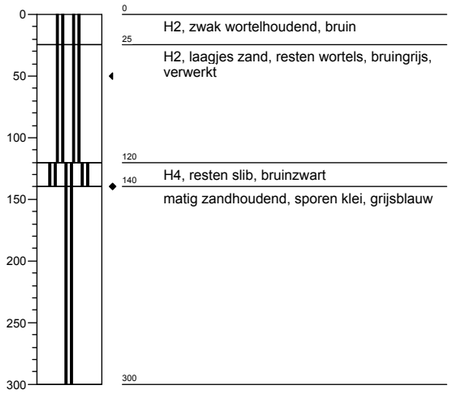
0	H3, zwak wortelhoudend, donkerbruin
20	H1, zwak wortelhoudend, lichtbruin
70	matig roesthoudend, matig zandhoudend, grijsgeel
115	
120	H4, matig slibhoudend, zwart
	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP089



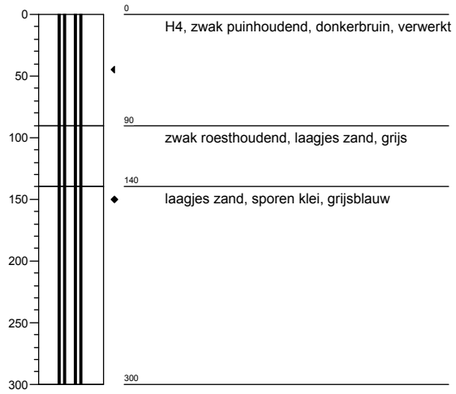
0	H4, sterk wortelhoudend, bruinzwart
40	H1, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin
90	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP092



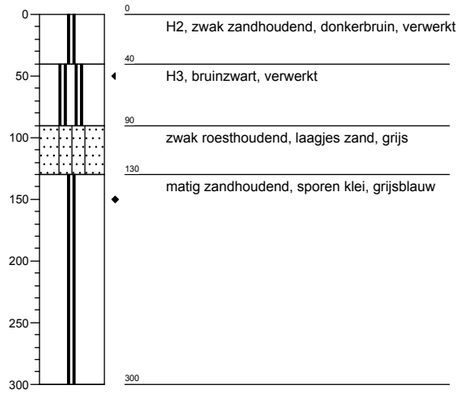
0	H2, zwak wortelhoudend, bruin
25	H2, laagjes zand, resten wortels, bruingrijs, verwerkt
120	
140	H4, resten slib, bruinzwart
	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP095



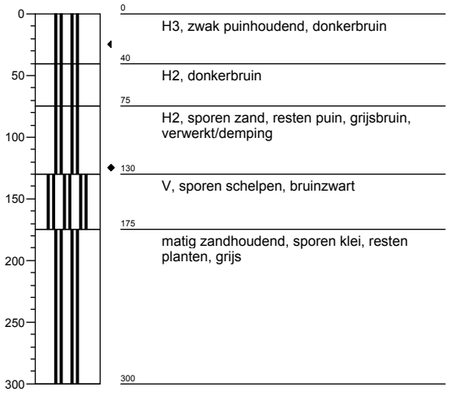
0	H4, zwak puinhoudend, donkerbruin, verwerkt
90	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
140	laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP097



0	H2, zwak zandhoudend, donkerbruin, verwerkt
40	H3, bruinzwart, verwerkt
90	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
130	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP115

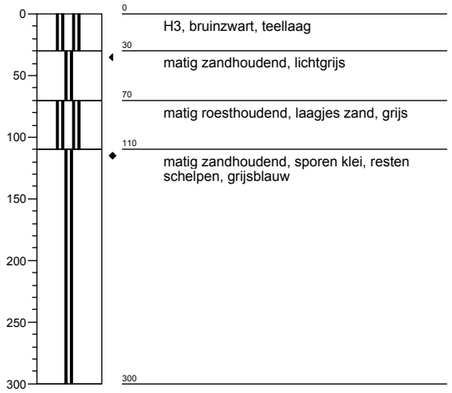


0	H3, zwak puinhoudend, donkerbruin
40	H2, donkerbruin
75	H2, sporen zand, resten puin, grijsbruin, verwerkt/demping
130	V, sporen schelpen, bruinzwart
175	matig zandhoudend, sporen klei, resten planten, grijs
300	

Boring AMP116

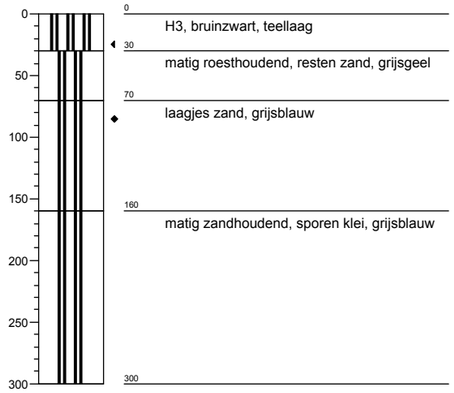
0	H4, donkerbruin, teellaag
40	zwak roesthoudend, sporen zand, grijs
80	laagjes zand, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP123



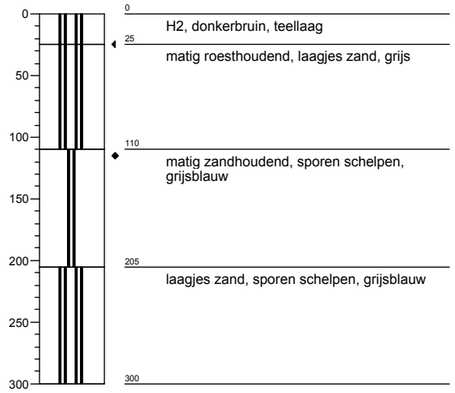
0	H3, bruinzwart, teellaag
30	matig zandhoudend, lichtgrijs
70	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	matig zandhoudend, sporen klei, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP127



0	H3, bruinzwart, teellaag
30	matig roesthoudend, resten zand, grijsgeel
70	laagjes zand, grijsblauw
160	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP144



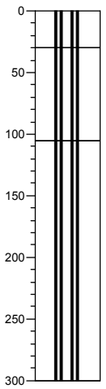
0	H2, donkerbruin, teellaag
25	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	matig zandhoudend, sporen schelpen, grijsblauw
205	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

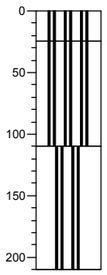
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP150



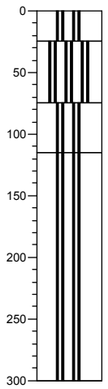
0	H2, bruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
105	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP158



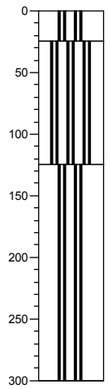
0	H2, bruin, teellaag
25	
110	laagjes zand, zwak schelphoudend, grijsblauw
210	

Boring AMP168



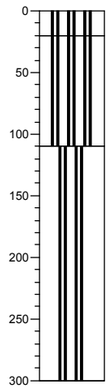
0	H2, bruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, resten zand, grijs
75	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs, ijzerconcreties
115	matig zandhoudend, zwak schelphoudend, grijsblauw
300	

Boring AMP172



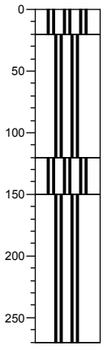
0	H2, donkerbruin, teellaag
25	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
125	resten zand, grijsblauw
300	

Boring AMP176



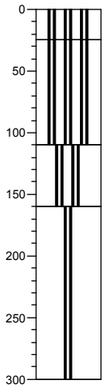
0	H2, bruin, teellaag
20	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	zwak zandhoudend, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP180



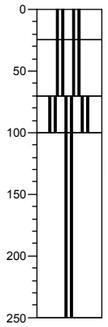
0	H2, bruin, teellaag
20	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
120	sporen zand, grijsblauw
150	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
270	

Boring AMP184



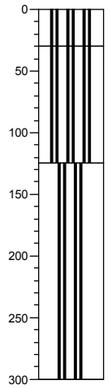
0	H2, bruin, teellaag
25	H1, laagjes zand, bruingrijs
110	zwak riethoudend, grijsblauw
160	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
300	

Boring AMP188



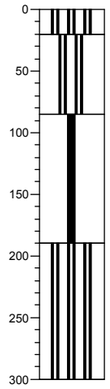
0	H2, bruin, teellaag
25	H1, zwak roesthoudend, bruingrijs
70	resten roest, grijs
100	matig zandhoudend, grijs
250	

Boring AMP192



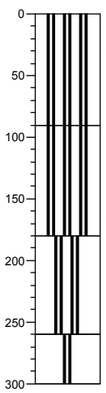
0	H3, resten wortels, donkerbruin
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, resten wortels, grijs
125	sporen zand, grijsblauw
300	

Boring AMP198



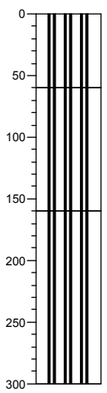
0	H2, zwak grindhoudend, donkerbruin, Teelaarde
20	H1, zwak roesthoudend, grijsbeige
85	H1, laagjes zand, grijsblauw, Verwerkt
190	laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP199



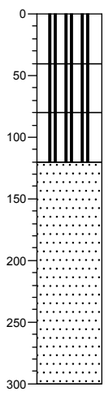
0	H2, bruin, verwerkt
90	H1, donkergrijs
180	laagjes zand, grijs
260	matig zandhoudend, grijs, sterk zandig
300	

Boring AMP205



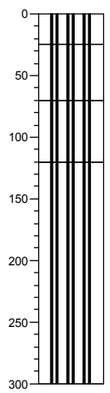
0	H1, grijs, Opgebracht
60	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
160	laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP208



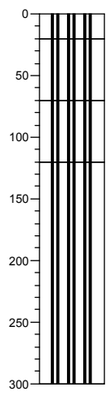
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
40	matig roesthoudend, resten zand, grijs, Verwerkt
80	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP212



0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
70	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbeige
120	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP216



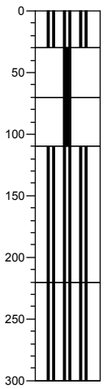
0	H4, donkerbruin, Teelaarde
20	laagjes zand, grijs
70	matig roesthoudend, grijsbeige
120	laagjes zand, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

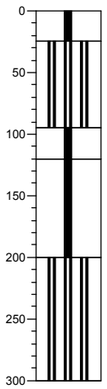
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP220



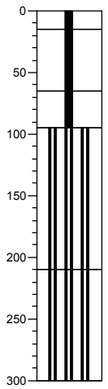
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijsbeige
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
110	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
220	laagjes zand, sporen planten, resten schelpen, grijs
300	

Boring AMP225



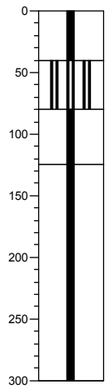
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	H1, brokken klei, zwak roesthoudend, grijsbruin
95	H3, donkerbruin
120	zwak roesthoudend, grijs
200	sporen planten, grijs
300	

Boring AMP231



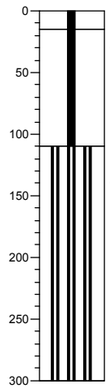
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
15	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
65	grijsblauw
95	H1, resten slib, brokken veen, zwart, mogelijk slootdemping
210	laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP238



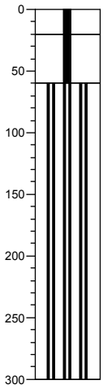
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
40	H4, resten puin, donkerbruin, Verwerkt
80	zwak roesthoudend, grijs
125	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP254



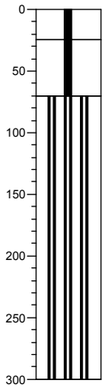
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
15	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen planten, grijsbeige
110	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP260



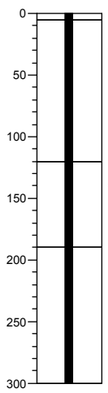
0	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, grijsbeige
60	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP271



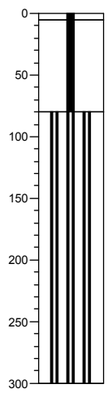
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP279



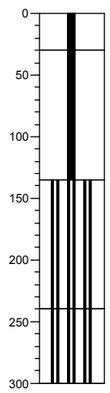
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
5	resten wortels, matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
120	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
190	H1, sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, donkergrijs
300	

Boring AMP280



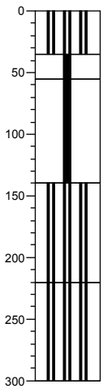
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
5	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
80	laagjes zand, sporen schelpen, sporen planten, donkergrijs
300	

Boring AMP284



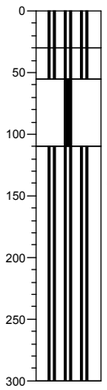
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
135	sporen schelpen, laagjes zand, grijs
240	H1, sporen schelpen, laagjes zand, donkergrijs
300	

Boring AMP289



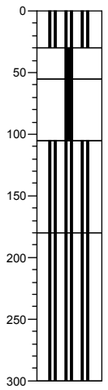
0	H2, sporen schelpen, resten wortels, grijsbruin, Teelaarde
35	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
55	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
140	sporen planten, laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
220	H1, laagjes zand, sporen schelpen, donkergrijs
300	

Boring AMP295



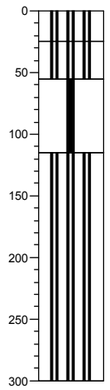
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin
55	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen wortels, grijsbeige
110	sporen planten, sporen schelpen, laagjes zand, donkergrijs
300	

Boring AMP303



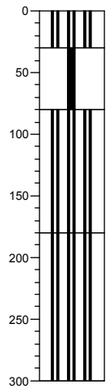
0	H1, teelaarde
30	H3, matig roesthoudend, donkerbruin
55	zwak roesthoudend, resten schelpen, grijs
105	sporen planten, grijs, enkel zandaagje
180	laagjes zand, donkergrijs
300	

Boring AMP311



0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	H3, matig roesthoudend, donkerbruin
55	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
115	H1, sporen schelpen, sporen planten, donkergrijs
300	

Boring AMP319



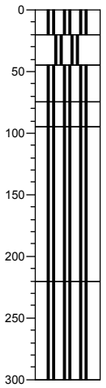
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, matig roesthoudend, laagjes zand, sporen planten, grijsbeige
80	laagjes zand, sporen planten, grijs
180	laagjes zand, sporen planten, resten schelpen, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

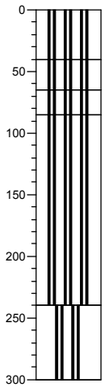
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP327



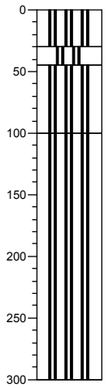
0	
20	H2, donkerbruin, Teelaarde
45	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, verwerkt
75	H2, resten schelpen, zwak roesthoudend, donkerbruin, verwerkt
95	H1, resten planten, matig roesthoudend, grijsbeige
	resten planten, laagjes zand, grijs
220	
	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
300	

Boring AMP335



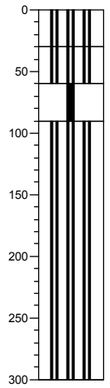
0	
	H1, grijsbruin, Teelaarde
40	
65	H1, brokken veen, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijsbruin, verwerkt
85	H1, matig roesthoudend, grijsbruin
	laagjes zand, sporen planten, grijs
240	
	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP343



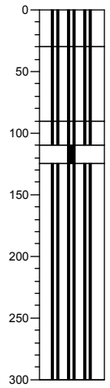
0	
	H1, donkerbruin, Teelaarde
30	
45	H1, zwak roesthoudend, resten zand, grijsgeel, verwerkt
	sterk roesthoudend, grijsoranje
100	
	sporen schelpen, sporen planten, grijs
300	

Boring AMP351



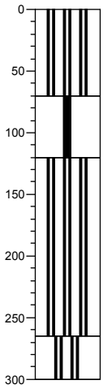
0	
	H1, grijsbruin, Teelaarde
30	
	H3, sporen schelpen, donkerbruin
60	
	matig roesthoudend, resten schelpen, grijsbeige
90	
	resten schelpen, laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP355



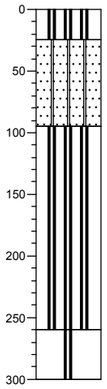
0	
	H2, bruin
30	
	H1, resten zand, bruin
90	
110	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, bruin
125	zwak roesthoudend, grijsblauw
	resten schelpen, laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AMP359



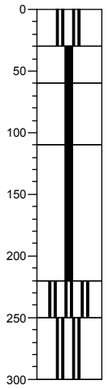
0	
	H2, resten puin, bruin
70	
	H1, zwak roesthoudend, grijs
120	
	laagjes zand, grijsblauw
265	
	blauw
300	

Boring AMP363



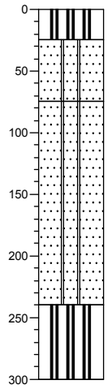
0	
25	H2, bruin
	ZF,H1, grijsbruin, opgebracht
95	
	laagjes zand, blauw
260	
	blauw
300	

Boring AMP367



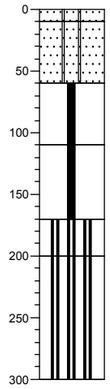
0	
	H1, grijsbruin
30	
	H3, resten zand, bruin
60	
	laagjes zand, grijsbruin
110	
	blauw
220	
	resten schelpen, laagjes zand, blauw
250	
	grijsblauw
300	

Boring AMP371



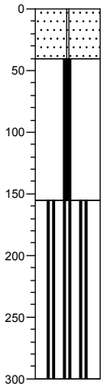
0	
25	H3, bruin
	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
75	
	MF,, blauw, opgebracht
240	
	laagjes zand, blauw
300	

Boring AMP374



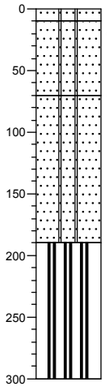
0	
10	MF,H4, donkerbruin, Teelaarde
	MF,, zwak roesthoudend, brokken klei, grijsbeige, opgebracht
60	
	matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen zand, grijsbruin, verwerkt
110	
	blauw
170	
	sporen schelpen, grijszwart
200	
	laagjes zand, resten schelpen, grijs
300	

Boring AMP378



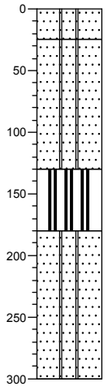
0	
	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
40	
	H1, resten wortels, zwak roesthoudend, grijsbruin
155	
	laagjes zand, blauw
300	

Boring AMP381



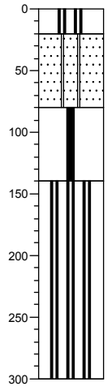
0	
10	MF,H2, bruin, opgebracht
	MF,H1, grijsbruin, opgebracht
70	
	MF,, blauw, opgebracht
190	
	blauw
300	

Boring AMP384



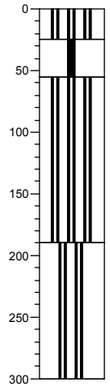
0	
	MF,H2, bruin, opgebracht
25	
	MF,, zwak roesthoudend, opgebracht
130	
	H1, resten zand, bruin, verstoord
180	
	MF,, grijs
300	

Boring AMP387



0	
20	H3, donkerbruin, Teelaarde
	MF,, zwak roesthoudend, resten schelpen, brokken klei, geelbeige, opgebracht
80	
	H1, brokken veen, bruinblauw, verwerkt
140	
	laagjes zand, resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP391



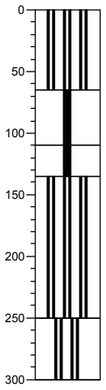
0	
25	H4, donkerbruin, Teelaarde
	zwak roesthoudend, grijs
55	
	grijs
190	
	laagjes zand, grijs
300	

Grontmij

Project: WESTFRISIAWEG Landerijen

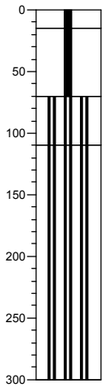
Projectnummer: 212906_KOPIE_WEST

Boring AMP394



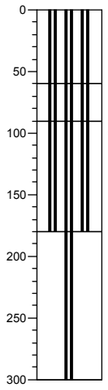
0	H4, sporen schelpen, donkerbruin, verwerkt
65	zwak roesthoudend, grijs
110	zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, grijs
135	laagjes zand, sporen schelpen, grijs
250	laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP832



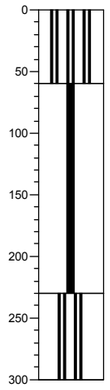
0	
15	H3, donkerbruin, Teelaarde
	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
70	laagjes zand, sporen planten, sporen schelpen, grijs
110	laagjes zand, grijs
300	

Boring AMP834



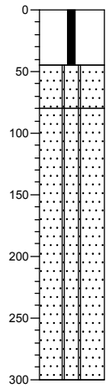
0	H2, bruin
60	H1, grijsbruin
90	blauw
180	resten schelpen, grijsblauw
300	

Boring AMP838



0	H2, resten puin, bruin
60	blauw, enkel zandlaagje
230	laagjes klei, grijsblauw
300	

Boring AMP841



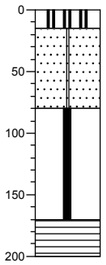
0	H2, resten zand, bruin
45	MF,H1, grijsbruin
80	MF,, grijsblauw, enkel kleibrokje
300	

Grontmij

Project: A7 OOST

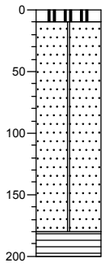
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM396



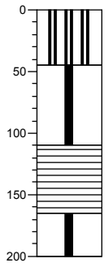
0	
15	H2, donkerbruin, Teelaarde
	MF,, lichtgrijs, Opgebracht/Cunet
80	
	zwak roesthoudend, grijsblauw
170	
	donkerbruin
200	

Boring AM397



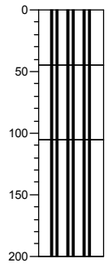
0	
10	H1, grijsbruin
	MF,, grijs, Cunet/Ingebracht
180	
	donkerbruin
200	

Boring AM401



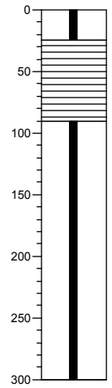
0	
	H1, matig roesthoudend, grijs, Verwerkt
45	
	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
110	
	resten hout, donkerbruin
165	
	resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM403



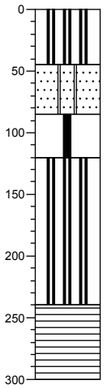
0	
	H1, matig roesthoudend, zwak grindhoudend, grijsbruin
45	
	H1, matig roesthoudend, grijsbruin, Verwerkt
105	
	zwak roesthoudend, grijsblauw
200	

Boring AM404



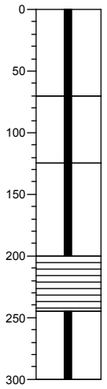
0	
	H1, zwak roesthoudend
25	
	bruin
90	
	resten planten, blauwgrijs
300	

Boring AM405



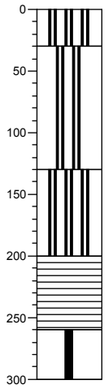
0	
	H2, resten puin, bruin
45	
	MF,, grijsblauw
85	
	resten zand, grijsblauw, verwerkt
120	
	laagjes zand
240	
	bruin
300	

Boring AM406



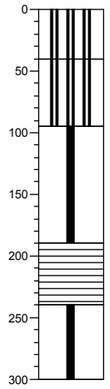
0	
	H2, bruin
70	
	grijsblauw
125	
	laagjes zand, grijsblauw
200	
	bruin
245	
	resten planten, blauw
300	

Boring AM408



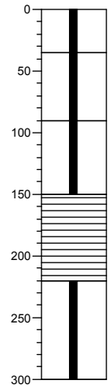
0	
	H2, bruin
30	
	laagjes zand, zwak roesthoudend
130	
	laagjes veen, bruingrijs
200	
260	
	resten planten, blauw
300	

Boring AM409



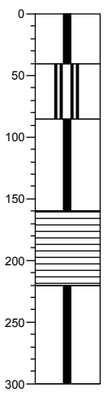
0	
	H2, resten puin, bruin
40	
	H1, laagjes zand, grijsbruin
95	
	laagjes zand, grijsblauw
190	
240	
	resten planten, blauw
300	

Boring AM411



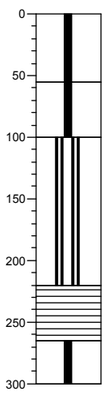
0	
	H2, bruin
35	
	H1
90	
	laagjes zand, grijsblauw
150	
	bruin
220	
	resten schelpen, blauw
300	

Boring AM412



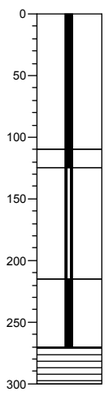
0	
	H2, bruin
40	
	laagjes zand, grijs
85	
	zwak roesthoudend, laagjes zand
160	
	bruin
220	
	resten planten, blauw
300	

Boring AM413



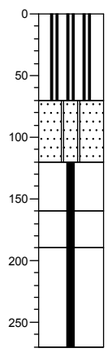
0	
	H2, bruin
55	
	H1, laagjes zand, grijsbruin
100	
	laagjes zand, grijsblauw
220	
	bruin
265	
	resten planten, grijsblauw
300	

Boring AM415



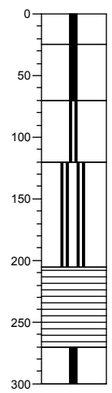
0	
	H2, resten zand, bruin, verwerkt
110	
125	resten planten, blauw
	laagjes klei, blauw
215	
	resten riet, blauw
270	
	bruin
300	

Boring AM416



0	
	H1, brokken klei, matig zandhoudend, grijsbruin, opgebracht
70	
	MF,, grijsbeige
120	
	H1, grijsblauw, verwerkt
160	
	grijsblauw
190	
	laagjes zand, grijs
270	

Boring AM417



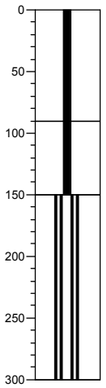
0	
	H1, grijsbruin, Teelaarde
25	
	zwak roesthoudend, grijs
70	
	grijs
120	
	laagjes zand, grijsblauw
205	
	donkerbruin
270	
	grijs
300	

Grontmij

Project: A7 OOST

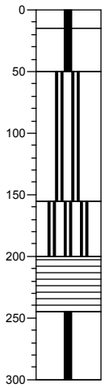
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM418



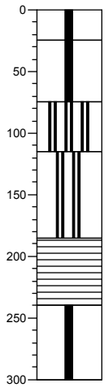
0	H2
90	H1, bruin
150	laagjes klei, grijs
300	

Boring AM419



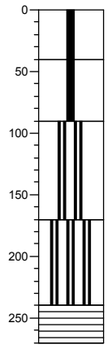
0	H2, bruin
15	H1, grijs
50	zwak roesthoudend, blauw
155	blauw
200	bruin
245	resten riet, blauw
300	

Boring AM420



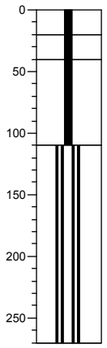
0	H2, bruin
25	H1, bruin, verwerkt
75	laagjes zand, blauw
115	laagjes klei, blauw
185	bruin
240	resten riet
300	

Boring AM422



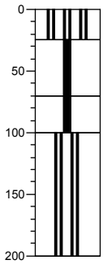
0	H2, donkerbruin
40	H2, zwak roesthoudend, donkergrijs
90	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
170	laagjes zand, sporen planten, grijs
240	donkerbruin
270	

Boring AM423



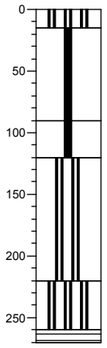
0	H2, resten puin, donkerbruin, Teelaarde
20	H1, donkerbruin
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, zwak roesthoudend, laagjes klei, grijs
270	

Boring AM424



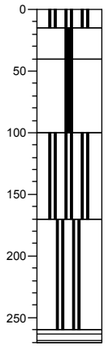
0	H2, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
25	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
100	sporen planten, grijsblauw
200	

Boring AM426



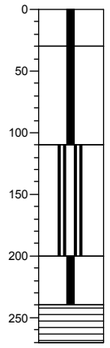
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
15	H1, grijsbruin
90	resten schelpen, laagjes zand, grijs
120	laagjes zand, sporen planten, grijs
220	grijs
260	
270	donkerbruin

Boring AM427



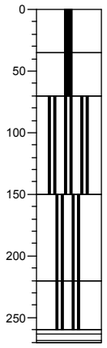
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
15	H1, sporen schelpen, donkerbruin
40	matig roesthoudend, grijs
100	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
170	resten planten, grijs
260	
270	donkerbruin

Boring AM428



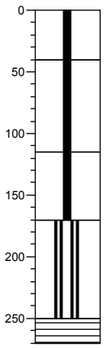
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	matig roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, grijs
200	laagjes zand, grijs
240	donkerbruin
270	

Boring AM430



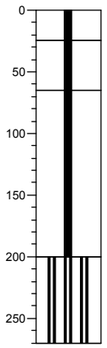
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	zwak roesthoudend, grijs
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
150	grijsblauw
220	resten schelpen, grijs
260	
270	donkerbruin

Boring AM431



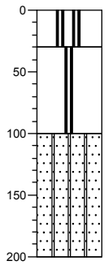
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
40	grijs
115	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
170	laagjes zand, sporen schelpen, laagjes klei, grijs
250	
270	donkerbruin

Boring AM433



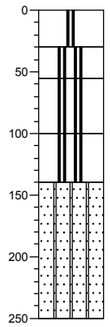
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
65	zwak roesthoudend, sporen planten, grijs
200	laagjes zand, sporen planten, grijs
270	

Boring AM434



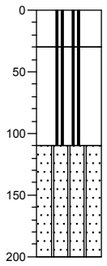
0	H2, grijsbruin, Teelaarde
30	matig roesthoudend, grijsbeige
100	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM436



0	H1, zwak roesthoudend, grijsbeige, Opgebracht
30	H1, sporen puin, donkergrijs
55	H1, grijs, Verwerkt
100	zwak roesthoudend, grijsbeige
140	ZF,, matig roesthoudend, grijsbeige
250	

Boring AM437



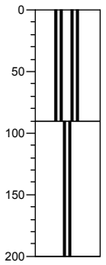
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	matig roesthoudend, grijsbeige
110	MF,, zwak roesthoudend, grijs
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

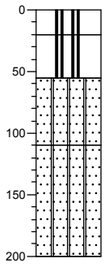
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM438



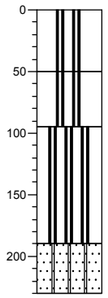
0	H1, bruin
90	zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
200	

Boring AM440



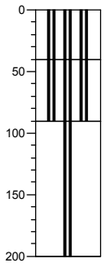
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	H1, grijsbruin, Verwerkt
55	ZF,, matig roesthoudend, grijs
110	ZF,, zwak roesthoudend, sporen planten, grijs
200	

Boring AM441



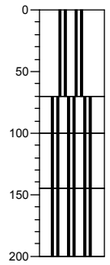
0	H1, grijsbruin
50	H1, grijsbruin, Verwerkt
95	H1, sporen schelpen, donkergrijs
190	MF,, grijs
230	

Boring AM447



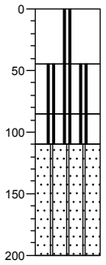
0	H1, donkergrijs, Teelaarde
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
90	zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM448



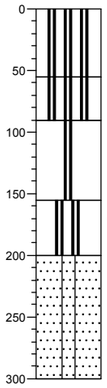
0	H1, zwak roesthoudend, grijs, Opgebracht
70	laagjes zand, resten hout, grijsblauw
100	H1, donkergrijs
145	laagjes zand, lichtgrijs
200	

Boring AM449



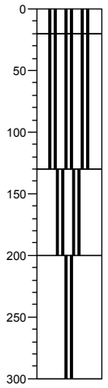
0	H1, zwak roesthoudend, grijsbeige, Opgebracht
45	H1, sporen planten, donkerbruin, Verwerkt
85	laagjes zand, resten hout, lichtgrijs
110	ZF,, zwak roesthoudend, lichtgrijs
200	

Boring AM451



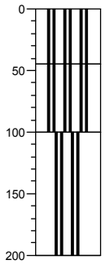
0	H1, grijsbruin, Verwerkt
55	laagjes zand, grijsblauw
90	zwak roesthoudend, grijs
155	sporen schelpen, laagjes zand, grijs
200	grijs
300	

Boring AM455



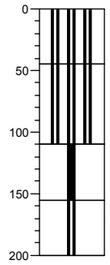
0	H2, bruin, Teelaarde
20	H1, grijsbruin, Verwerkt
130	grijsblauw
200	grijsblauw
300	

Boring AM456



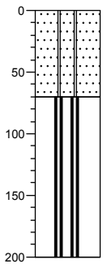
0	H2, bruin, Teelaarde
45	laagjes klei, zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtgrijs
100	sporen planten, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AM457



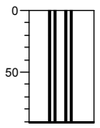
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
45	laagjes zand, lichtgrijs
110	zwak roesthoudend, lichtgrijs
155	grijsblauw
200	

Boring AM459



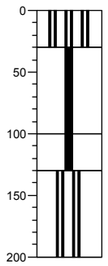
0	MF,H1, brokken klei, grijsbruin, Verwerkt
70	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM479



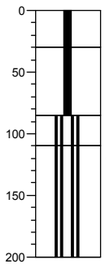
0	H2, resten puin, grijsbruin, Verwerkt
91	Gestaakt/Hard

Boring AM494



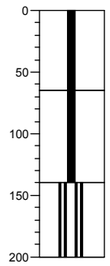
0	H1, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, lichtgrijs
100	grijsblauw
130	laagjes zand, laagjes klei, grijsblauw, enkel veenbandje op 1,85 m
200	

Boring AM495



0	H2, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
85	laagjes zand, lichtgrijs
110	sporen schelpen, laagjes zand, laagjes klei, grijsblauw, enkel veenbandje
200	

Boring AM496



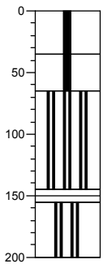
0	H1, zwak roesthoudend, donkerbruin
65	grijs
140	grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

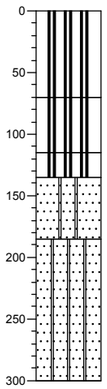
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM499



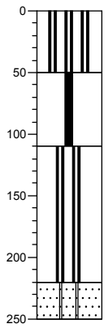
0	H3, bruin
35	H1, grijsbruin
65	laagjes zand, grijs
145	bruin
155	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM500



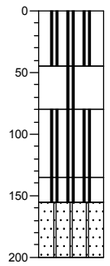
0	H2, bruin, verwerkt
70	H1, bruinblauw, verwerkt
115	blauw
135	ZF,, blauw
185	ZF,, laagjes klei, blauw
300	

Boring AM502



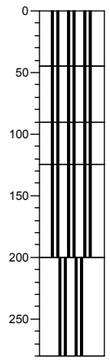
0	H2, bruin, geroerd
50	H1
110	laagjes zand, blauw
220	ZF,, blauw
250	

Boring AM503



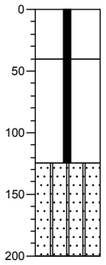
0	H2, bruin
45	ZF,, laagjes klei, grijs
80	zwak roesthoudend, blauwgrijs
135	laagjes zand, laagjes veen, grijsbruin
155	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM504



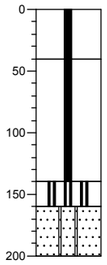
0	H2, bruin
45	laagjes zand, grijs
90	laagjes zand, blauwgrijs
125	laagjes zand, blauw
200	laagjes zand, blauw
280	

Boring AM506



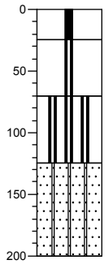
0	H2, bruin
40	grijsbruin
125	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM507



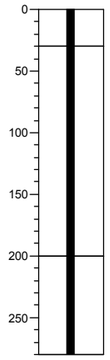
0	H2, bruin
40	H1, laagjes zand, grijsbruin, enkel zandlaagje
140	laagjes zand, blauw
160	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM508



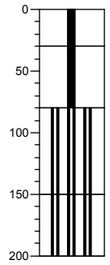
0	H2, bruin
25	laagjes klei, grijs
70	laagjes zand, grijs
125	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM516



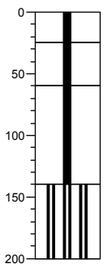
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs, enkel zandbandje
200	laagjes zand, grijs, enkel veenbandje
280	

Boring AM517



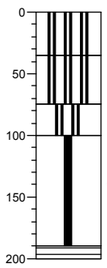
0	H3
30	H1, zwak roesthoudend, grijs
80	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
150	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM518



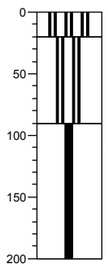
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, lichtgrijs
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
140	laagjes zand, sporen planten, grijs
200	

Boring AM519



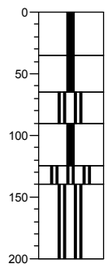
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
75	matig roesthoudend, grijs
100	sporen planten, grijs
190	
200	bruinzwart

Boring AM520



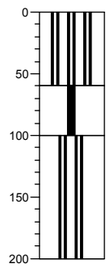
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	resten riet, sporen zand, grijsblauw
200	

Boring AM521



0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	grijs
65	laagjes zand, lichtgrijs
90	laagjes zand, resten planten, grijs
125	H4, resten veen, grijsbruin
140	laagjes klei, sporen planten, grijs
200	

Boring AM522



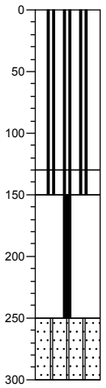
0	H2, resten veen, bruin
60	grijsblauw
100	laagjes zand, blauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

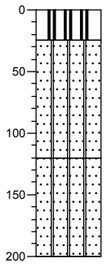
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM523



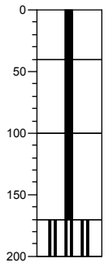
0	H2, bruin, verwerkt
130	
150	laagjes zand, grijs
	blauw, enkel veenlaagje
250	
	ZF,, blauw
300	

Boring AM524



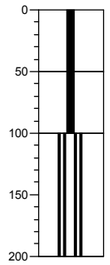
0	H2, bruin
25	
	ZF,, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes klei, grijs
120	
	ZF,, blauwgrijs
200	

Boring AM538



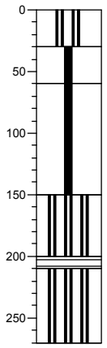
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
40	
	grijs
100	
	laagjes zand, sporen planten, grijs
170	
	resten planten, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM539



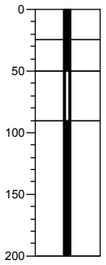
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
50	
	grijs
100	
	laagjes klei, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM540



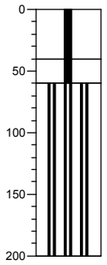
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	
	grijs
60	
	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
150	
	laagjes zand, grijs
200	
210	donkerbruin
	laagjes zand, grijs
270	

Boring AM542



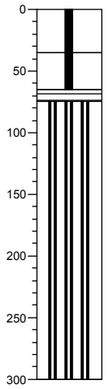
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	
	zwak roesthoudend, grijs
50	
	grijs
90	
	grijs
200	

Boring AM545



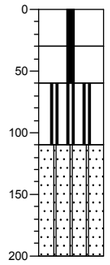
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
40	
60	zwak roesthoudend, grijs
	laagjes zand, sporen planten, grijs
200	

Boring AM552



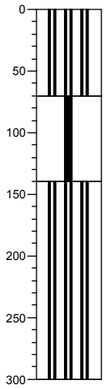
0	H3, bruin
35	
	H1, grijsbruin
65	
75	laagjes klei, zwart
	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM553



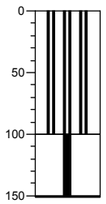
0	H2, bruin
30	
	H1, grijsbruin
60	
	laagjes zand, grijsblauw, enkel veenlaagje
110	
	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM554



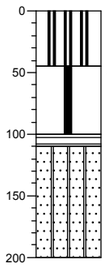
0	H3, resten veen, bruin, verwerkt
70	
	H1, grijsblauw, verwerkt
140	
	laagjes zand, blauw
300	

Boring AM556



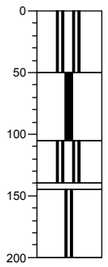
0	H2, sporen grind, sporen zand, bruin, verwerkt/demping
100	
	H2, zwak slibhoudend, laagjes zand, grijszwart, verwerkt/demping
151	
	hard

Boring AM557



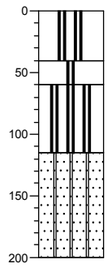
0	H2, bruin, teellaag
45	
	H1, sporen zand, zwak roesthoudend, grijs
100	
110	zwart, veraard
	ZF,, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM559



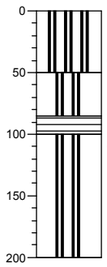
0	H3, donkerbruin, teellaag
50	
	sporen roest, sporen zand, grijs
105	
	matig roesthoudend, sporen schelpen, laagjes zand, grijs
140	
145	zwart, veraard
	grijsblauw
200	

Boring AM561



0	H2, bruin, teellaag
40	
60	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsbruin, veenbandje op 0,9 m
115	
	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM562



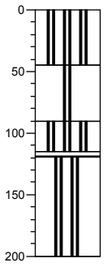
0	H2, resten roest, sporen veen, bruingrijs, verwerkt
50	
	matig roesthoudend, zwak zandhoudend, sporen klei, grijsgeel, verwerkt
85	
100	zwart, veraard
	laagjes zand, laagjes klei, resten planten, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

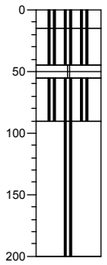
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM563



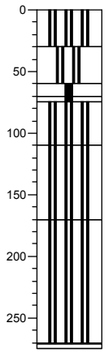
- 0 – 45: H3, resten wortels, sporen puin, donkerbruin, verwerkt
- 45 – 90: matig zandhoudend, zwak roesthoudend, brokken klei, grijs
- 90 – 116: H1, zwak roesthoudend, matig schelphoudend, resten planten, donkergrijs
- 116 – 119: zwart
- 119 – 200: laagjes zand, resten planten, grijs

Boring AM565



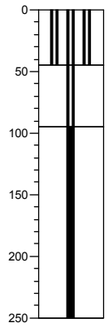
- 0 – 15: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 15 – 45: zwak roesthoudend, grijs, Verwerkt
- 45 – 55: zwart
- 55 – 90: laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
- 90 – 200: laagjes klei, sporen planten, grijs

Boring AM566



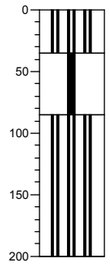
- 0 – 30: H1, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
- 30 – 60: zwak roesthoudend, grijs
- 60 – 70: zwak roesthoudend, grijs
- 70 – 75: H4, zwart
- 75 – 110: laagjes zand, sporen planten, grijs
- 110 – 170: laagjes zand, grijs
- 170 – 220: sporen schelpen, grijs
- 220 – 275: donkerbruin

Boring AM567



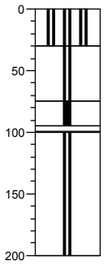
- 0 – 45: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 45 – 95: brokken klei, matig roesthoudend, grijs
- 95 – 250: laagjes zand, resten planten, grijs

Boring AM569



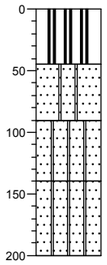
- 0 – 35: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 35 – 85: laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
- 85 – 200: laagjes klei, laagjes zand, resten planten, grijs, enkel veenbandje

Boring AM570



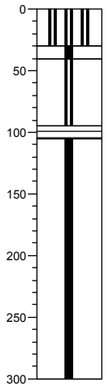
- 0 – 30: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 30 – 75: laagjes klei, matig roesthoudend, grijs
- 75 – 95: grijs
- 95 – 100: resten riet, donkerbruin
- 100 – 200: laagjes zand, grijs

Boring AM571



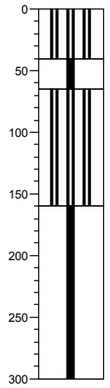
- 0 – 45: H2, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
- 45 – 90: MF,, zwak roesthoudend, brokken klei, grijsbeige, Verwerkt
- 90 – 140: MF,, sporen schelpen, brokken klei, grijs, Verwerkt
- 140 – 200: ZF,, sporen veen, grijsblauw

Boring AM573



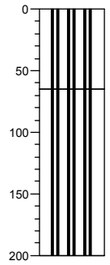
- 0 – 30: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 30 – 40: H1, grijszwart
- 40 – 95: zwak roesthoudend, laagjes klei, grijs
- 95 – 105: resten riet, bruinzwart
- 105 – 300: resten planten, sporen zand, grijs

Boring AM574



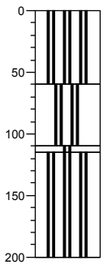
- 0 – 40: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 40 – 65: matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
- 65 – 160: zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs, Enkel veenbandje
- 160 – 300: zwak roesthoudend, sporen schelpen, laagjes zand, resten riet, grijs

Boring AM575



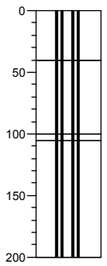
- 0 – 65: H3, donkerbruin, Teelaarde
- 65 – 200: laagjes zand, grijsblauw

Boring AM577



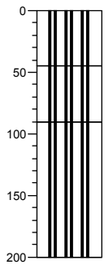
- 0 – 60: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 60 – 110: laagjes zand, laagjes klei, sporen schelpen, zwak roesthoudend, grijs
- 110 – 115: V, zwart
- 115 – 200: resten planten, laagjes zand, grijsblauw

Boring AM578



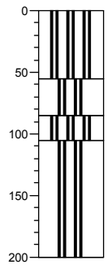
- 0 – 40: H3, donkerbruin, Teelaarde
- 40 – 105: laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
- 105 – 109: V, donkerbruin
- 109 – 200: laagjes klei, grijs

Boring AM579



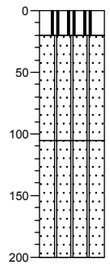
- 0 – 45: H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
- 45 – 90: laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
- 90 – 200: laagjes zand, laagjes klei, resten planten, grijsblauw, enkel veenbandje op 1,10 m

Boring AM5797



- 0 – 55: H3, donkerbruin, Teelaarde
- 55 – 85: brokken klei, zwak roesthoudend, grijs
- 85 – 105: laagjes zand, zwak roesthoudend, resten veen, grijs
- 105 – 200: laagjes klei, sporen planten, grijs

Boring AM581



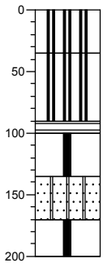
- 0 – 20: H2, donkerbruin, Teelaarde
- 20 – 105: ZF,, matig roesthoudend, grijsbeige
- 105 – 200: ZF,, grijsblauw

Grontmij

Project: A7 OOST

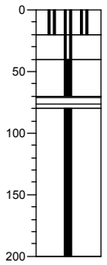
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM582



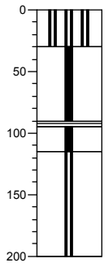
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	laagjes zand, matig roesthoudend, resten schelpen, grijs
90	resten riet, zwart
100	resten planten, grijsblauw
135	ZF,, sporen planten, grijsblauw
170	sporen planten, laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM583



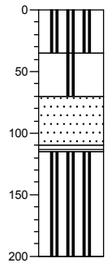
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	matig roesthoudend, grijs
40	volledig roest, resten schelpen, grijsbeige
70	zwart
80	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM585



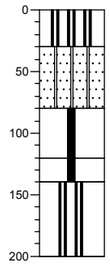
0	H4, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtgrijs
85	donkerbruin
115	sporen planten, grijsblauw
	sporen planten, grijs
200	

Boring AM586



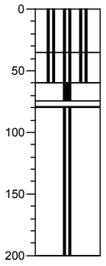
0	H4, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, brokken klei, grijsbeige, Verwerkt
70	
110	resten riet, donkerbruin
115	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM587



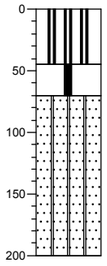
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
80	resten planten, laagjes veen, grijsbruin
120	grijsblauw
140	grijsblauw
200	

Boring AM589



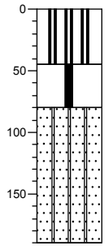
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	laagjes zand, laagjes klei, zwak roesthoudend, lichtgrijs
60	zwak roesthoudend, grijs
75	bruinzwart
80	sporen planten, grijs
200	

Boring AM590



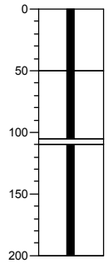
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
45	zwak roesthoudend, laagjes zand, sporen veen, grijs
70	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM591



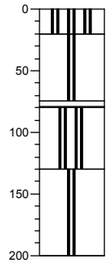
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
45	zwak roesthoudend, sporen planten, sporen schelpen, grijs
80	ZF,, grijsblauw
190	

Boring AM593



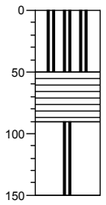
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
50	H1, laagjes zand, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
110	donkerbruin
	resten planten, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM594



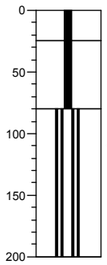
0	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
20	brokken klei, matig roesthoudend, grijs
75	donkerbruin, veraard
80	sporen planten, grijs
130	resten planten, grijs
200	

Boring AM595



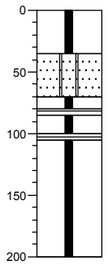
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
50	donkerbruin
90	zwak roesthoudend, laagjes klei, resten riet, grijs
150	

Boring AM598



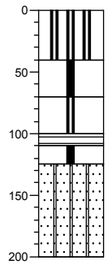
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	zwak roesthoudend, grijs
80	laagjes zand, laagjes klei, resten riet, grijs
200	

Boring AM599



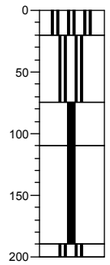
0	H1, sporen schelpen, donkerbruin, Teelaarde
35	MF,, brokken klei, grijsbeige, verwerkt
70	zwak roesthoudend, grijsbeige
80	donkerbruin
85	resten planten, grijsblauw
100	donkerbruin
105	resten riet, laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM600



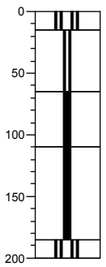
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
40	zwak roesthoudend, grijs
70	matig roesthoudend, laagjes klei, grijs
100	zwart
110	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsblauw
125	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM602



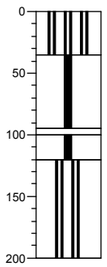
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	laagjes klei, zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
75	zwak roesthoudend, grijs
110	resten riet, grijsblauw, Enkele veenbandjes
190	
200	grijsblauw

Boring AM603



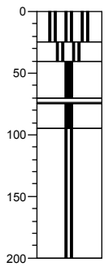
0	H4, donkerbruin
15	resten schelpen, zwak roesthoudend, grijs
65	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	sporen riet, laagjes veen, grijsblauw
185	
200	grijs

Boring AM604



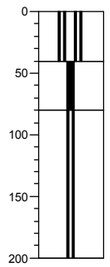
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
95	
100	bruinzwart
120	resten riet, grijsblauw
	laagjes klei, sporen riet, grijsblauw
200	

Boring AM605



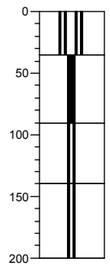
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
25	
40	matig roesthoudend, laagjes klei, grijs
	matig roesthoudend, grijsbeige
70	
75	resten riet, bruinzwart
95	H1, laagjes veen, donkerbruin
	laagjes klei, sporen planten, grijsblauw
200	

Boring AM606



0	H3, donkerbruin, teellaag
40	matig roesthoudend, grijs
80	H1, laagjes veen, grijsblauw
200	

Boring AM607



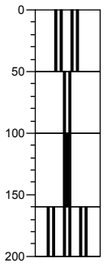
0	H2, bruin, teellaag
35	H1, matig roesthoudend, grijs
90	H1, laagjes klei, zwak roesthoudend, laagjes veen, bruingrijs
140	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

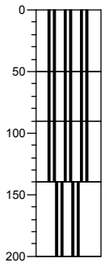
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM609



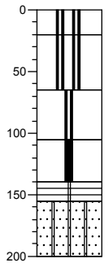
0	H3, donkerbruin, teellaag
50	sporen klei, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
100	matig roesthoudend, grijs
160	grijsblauw
200	

Boring AM610



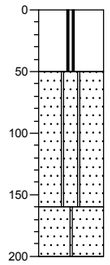
0	H3, donkerbruin, teellaag
50	H1, sporen roest, grijsbruin, verwerkt
90	H3, resten veen, donkerbruin
140	H1, lichtbruin
200	

Boring AM611



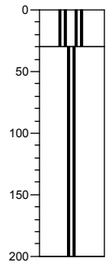
0	H2, zwak steenhoudend, lichtbruin, verwerkt/opgebracht
20	H3, donkerbruin, teellaag
65	matig zandhoudend, sporen klei, grijs
105	sporen zand, zwak roesthoudend, grijs
140	zwak roesthoudend, zwart
155	ZF,, matig roesthoudend, grijs
200	

Boring AM613



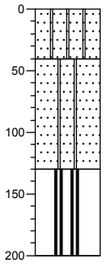
0	H2, bruin
50	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
160	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM614



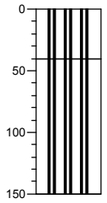
0	H2, sporen zand, donkerbruin, teellaag
30	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen klei, grijsgeel
200	

Boring AM615



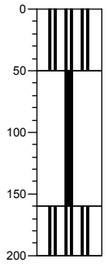
0	H2, bruin
40	ZF,, laagjes klei, grijs
130	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM617



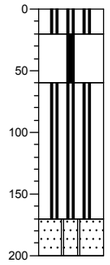
0	H2, bruin
40	laagjes zand, grijs
150	

Boring AM618



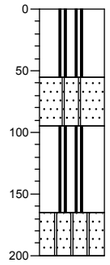
0	H2, bruin
50	laagjes zand, grijs
160	laagjes zand, blauw
200	

Boring AM619



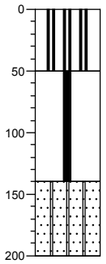
0	bruin
20	H1, grijsbruin
60	laagjes zand, grijsbruin
170	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM621



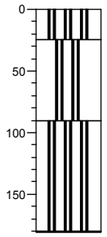
0	H3, bruin
55	ZF,
95	laagjes zand, blauwgrijs
165	ZF,, resten schelpen, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM622



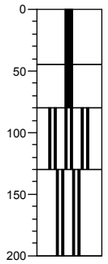
0	H2, bruin
50	laagjes zand, resten roest, grijs
140	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM623



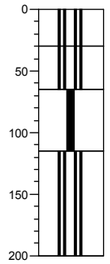
0	H3, donkerbruin, teellaag
25	H1, zwak zandhoudend, brokken klei, bruingrijs, verwerkt
90	H2, brokken klei, resten zand, grijszwart, verwerkt
181	

Boring AM625



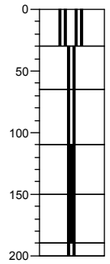
0	H3, donkerbruin
45	H1, zwak roesthoudend, grijs
80	brokken roest, sporen zand, grijsgeel
130	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AM627



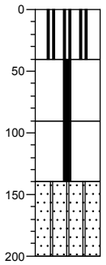
0	H2, donkerbruin
30	resten roest, laagjes zand, grijs
65	H1, zwak roesthoudend, laagjes veen, grijs
115	matig zandhoudend, sporen klei, grijs
200	

Boring AM628



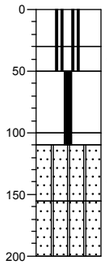
0	H3, donkerbruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
65	sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei
110	matig roesthoudend, grijs
150	grijsblauw
190	
200	sterk zandhoudend, sporen klei, grijsblauw

Boring AM630



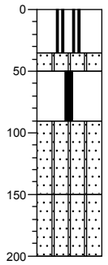
0	H2, donkerbruin, teellaag
40	zwak roesthoudend, grijs
90	H2, laagjes veen, matig roesthoudend, bruingrijs
140	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM631



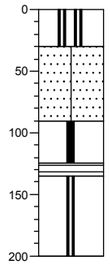
0	H2, donkerbruin, teellaag
30	resten roest, grijs
50	zwak roesthoudend, grijs
100	
110	H2, resten veen, grijsbruin
	ZF,, sporen roest, grijs
155	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM632



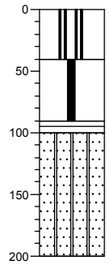
0	H2, donkerbruin, teellaag
35	
50	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
	H1, sporen veen, grijsbruin, veenbandje op 0,8 m
90	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
150	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM633



0	H2, donkerbruin, teellaag
30	ZF,, zwak roesthoudend, grijsgeel
90	matig roesthoudend, grijsgeel
125	
135	laagjes klei, zwart
	sporen planten, grijsblauw
200	

Boring AM635



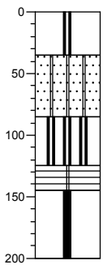
0	H2, donkerbruin, teellaag
40	zwak roesthoudend, sporen zand, grijs
90	
100	zwart
	ZF,, grijs
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

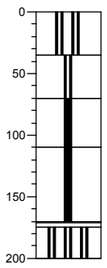
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM636



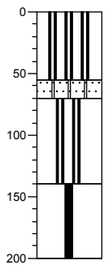
0	H2, donkerbruin
35	ZF,, resten roest, grijs
85	matig roesthoudend, sporen zand, bruingeel
125	bruin
145	H1, resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM637



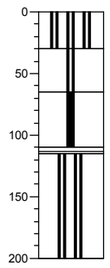
0	H2, donkerbruin, teellaag
35	matig zandhoudend, resten roest, grijs
70	matig roesthoudend, sporen zand, grijs
110	sporen planten, grijs
170	bruin
175	sporen planten
200	

Boring AM639



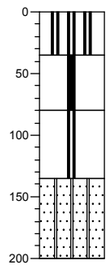
0	H2, bruin
55	ZF,H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
70	laagjes zand, grijs
140	blauw, enkel veenbandje
200	

Boring AM642



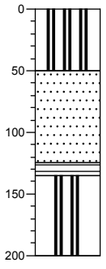
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs
65	matig roesthoudend, grijs
110	donkerbruin
115	sporen planten, laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AM643



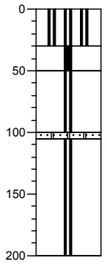
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	zwak roesthoudend, grijs
80	H1, zwak roesthoudend, grijs
135	ZF,, laagjes veen, zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM644



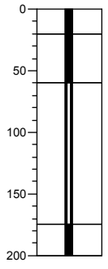
0	H3, sporen puin, donkerbruin, Teelaarde
50	
125	resten riet, donkerbruin
135	laagjes klei, laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
200	

Boring AM646



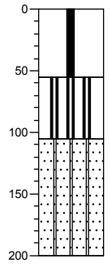
0	H4, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs
50	laagjes klei, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
100	V, zwart
105	laagjes zand, laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AM647



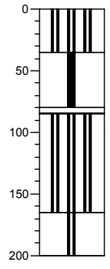
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	zwak roesthoudend, grijs
60	matig roesthoudend, grijsbeige, Enkel veenbandje
175	grijs
200	

Boring AM649



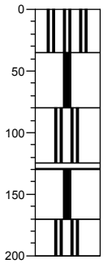
0	H3, resten roest, donkerbruin, teellaag
55	H1, laagjes veen, resten roest, laagjes zand, grijs
105	ZF,, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM650



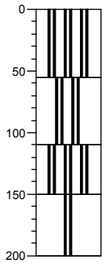
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	zwak roesthoudend, grijs
80	zwart, veraard
85	H1, resten veen, grijs
165	matig zandhoudend, grijs
200	

Boring AM651



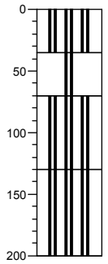
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	sporen schelpen, grijs
80	zwak roesthoudend, resten schelpen, grijs
125	zwart, veraard
130	H1, resten planten, grijs
170	matig zandhoudend, grijs
200	

Boring AM653



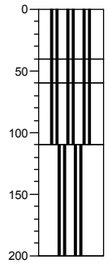
0	H2, donkerbruin, verwerkt
55	H2, matig zandhoudend, verwerkt
110	H1, zwak zandhoudend, grijsbruin
150	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM654



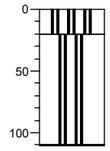
0	H3, bruin
35	laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs, verstoord
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
130	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM655



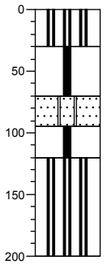
0	H3, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, grijs
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AM657



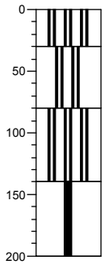
0	H2, bruin
20	H1, resten zand, grijsbruin
111	weerstand

Boring AM658



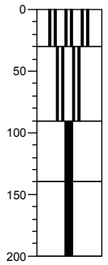
0	H2, bruin
30	H1, matig roesthoudend, grijsbruin
70	MF,H1, grijsblauw
95	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, blauw
200	

Boring AM659



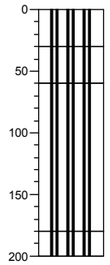
0	H2, bruin
30	H1, brokken klei, grijsbruin, verwerkt
80	laagjes zand, bruin
140	resten planten
200	

Boring AM661



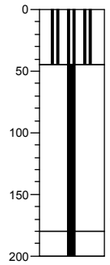
0	H2, donkerbruin
30	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
90	zwak roesthoudend, resten planten, laagjes zand, licht grijsbruin
140	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM662



0	H2, donkerbruin
30	H1, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
180	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM663



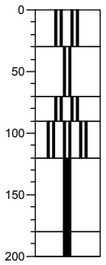
0	H2, donkerbruin
45	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
180	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

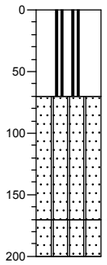
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM665



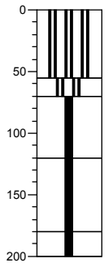
0	H2, donkerbruin
30	zwak roesthoudend, grijs
70	sterk roesthoudend, grijsbruin
90	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
180	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM666



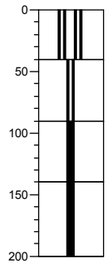
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
70	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
170	grijs
200	

Boring AM667



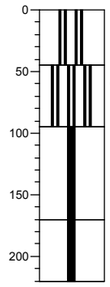
0	H2, donkerbruin
55	H1, matig roesthoudend, resten planten, licht grijsbruin
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
120	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
180	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM669



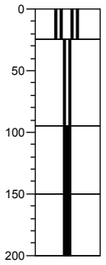
0	H2, bruin
40	zwak roesthoudend, brokken klei, grijs
90	brokken schelpen, zwak roesthoudend, laagjes zand, licht grijsbruin
140	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM670



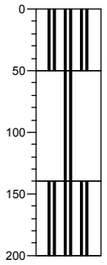
0	H2, donkerbruin
45	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
95	resten planten, matig roesthoudend, licht grijsbruin
170	laagjes zand, resten riet, grijs
220	

Boring AM671



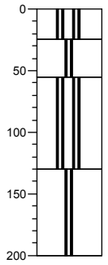
0	H3, donkerbruin
25	H1, zwak roesthoudend, laagjes klei, grijs
95	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
150	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM672a



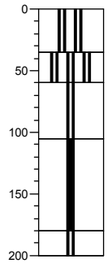
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
50	zwak roesthoudend, laagjes klei, resten schelpen, lichtgrijs
140	resten riet, resten schelpen, laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM674



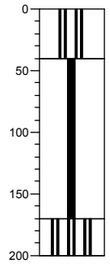
0	H2, donkerbruin
25	H1, lichtgrijs
55	zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtgrijs
130	resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM675



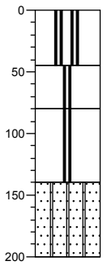
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
35	H1, zwak roesthoudend, grijs
60	laagjes klei, grijs
105	zwak roesthoudend, laagjes zand, bruingrijs
180	grijsblauw
200	

Boring AM676



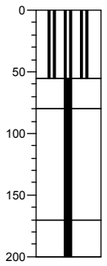
0	H2, donkerbruin
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
170	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM677



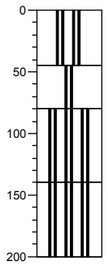
0	H2, donkerbruin
45	H1, matig roesthoudend, brokken klei, grijsbruin
80	zwak roesthoudend, laagjes klei, lichtgrijs
140	laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AM678



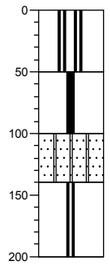
0	H3, zwak roesthoudend, donkerbruin
55	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
80	zwak roesthoudend, laagjes zand, licht grijsbruin
170	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM679



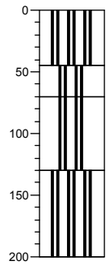
0	H2, bruin, piepschuim
45	H1, brokken klei, resten schelpen, grijs
80	matig roesthoudend, resten planten, resten schelpen, grijsbruin
140	resten planten, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM680



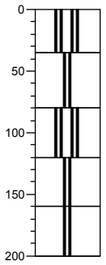
0	H2, bruin
50	zwak roesthoudend, licht grijsbruin
100	ZF,, resten veen, matig roesthoudend, blauwgrijs
140	laagjes klei, resten planten, grijs
200	

Boring AM684



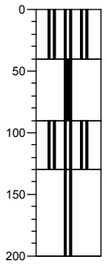
0	H3, donkerbruin, teellaag
45	H1, matig roesthoudend, grijsgeel
70	laagjes zand, grijs
130	laagjes zand, laagjes klei, grijs, sterk zandig
200	

Boring AM685



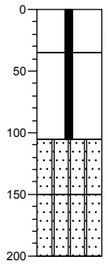
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	matig zandhoudend, resten roest, grijs
80	laagjes zand, sporen klei, resten roest, grijs
120	matig zandhoudend, sporen roest, grijs
160	matig zandhoudend, laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AM686



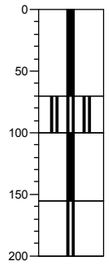
0	H3, donkerbruin, teellaag
40	H1, zwak roesthoudend, grijs
90	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
130	matig zandhoudend, laagjes klei, grijsblauw, sterk zandig
200	

Boring AM688



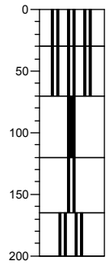
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	zwak roesthoudend, grijs
105	ZF,, resten roest, grijs
150	ZF,, sporen schelpen, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM689



0	H2, zwak roesthoudend, bruin
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
100	zwak roesthoudend, grijs
155	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM690



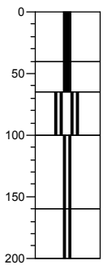
0	H3, donkerbruin, teellaag
30	zwak roesthoudend, sporen zand, grijs
70	zwak roesthoudend, grijs
120	matig zandhoudend, sporen roest, grijs
165	laagjes zand, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

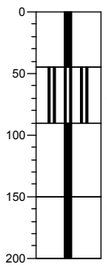
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM692



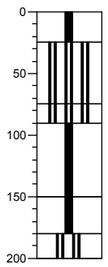
0	H2, donkerbruin
40	H1, zwak roesthoudend, donkergrijs
65	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijsgeel
100	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, grijs
160	H1, laagjes zand, sporen veen, grijsblauw
200	

Boring AM694



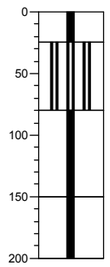
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, bruin
45	matig roesthoudend, laagjes zand, beigegrijs
90	zwak roesthoudend, lichtgrijs
150	zwak zandhoudend, sporen veen, lichtgrijs
200	

Boring AM695



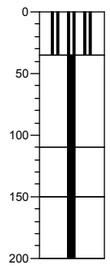
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, bruin
25	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen schelpen, beigegrijs
75	zwak roesthoudend, resten zand, lichtgrijs
90	zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, oranjegrijs
150	zwak zandhoudend, grijs
180	sterk zandhoudend, sporen schelpen, grijs
200	

Boring AM696



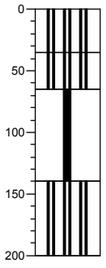
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, bruin
25	sporen roest, laagjes klei, geelgrijs
80	zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, oranjegrijs
150	zwak zandhoudend, resten veen, grijs
200	

Boring AM698



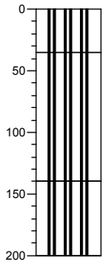
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, bruin
35	zwak roesthoudend, sporen schelpen, geelgrijs
110	zwak zandhoudend, matig roesthoudend, geeloranje
150	zwak zandhoudend, laagjes veen, grijs
200	

Boring AM699



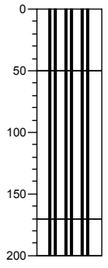
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, bruin
35	H1, zwak roesthoudend, sporen schelpen, brokken klei, grijsbruin
65	zwak zandhoudend, matig roesthoudend, grijsgeel
140	zwak zandhoudend, sporen veen, grijs
200	

Boring AM700



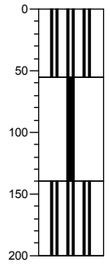
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, bruin
35	laagjes zand, laagjes klei, matig roesthoudend, grijsgeel
140	zwak zandhoudend, sporen schelpen, grijs
200	

Boring AM702



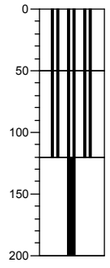
0	H2, zwak roesthoudend, grijsbruin, teellaag
50	laagjes zand, matig roesthoudend, grijs
170	laagjes veen, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsblauw
200	

Boring AM703



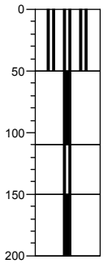
0	H2, bruin, teellaag
55	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
140	laagjes zand, resten veen, grijsblauw
200	

Boring AM704



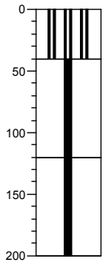
0	H2, bruin, glas, verwerkt
50	H2, resten puin, resten hout, zwak roesthoudend, bruin, verwerkt
120	resten planten, blauwgrijs
200	

Boring AM706



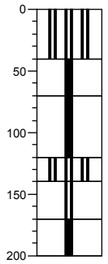
0	H2, bruin, teellaag
50	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
110	laagjes veen, grijs
150	resten planten, grijs
200	

Boring AM707



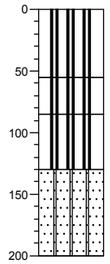
0	H2, zwak roesthoudend, bruin, teellaag
40	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	resten veen, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM708



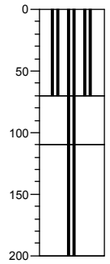
0	H2, resten hout, bruin, teellaag
40	H2, zwak roesthoudend, bruin
70	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
120	resten veen, grijsbruin
140	grijs
170	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM710



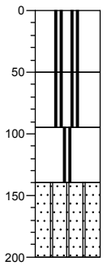
0	H2, bruin, teellaag
55	H1, resten schelpen, zwak roesthoudend, bruin
85	H2, resten schelpen, bruin, mogelijk slootdemping
130	ZF,, laagjes klei, grijs
200	

Boring AM711



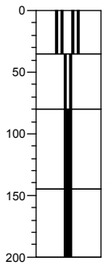
0	H2, zwak roesthoudend, bruin, teellaag
70	matig roesthoudend, laagjes zand, brokken klei, grijs
110	laagjes zand, resten riet, grijs
200	

Boring AM712



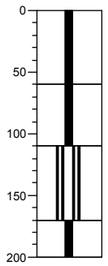
0	H2, bruin, teellaag
50	H2, zwak roesthoudend, bruin
95	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
140	ZF,, grijs
200	

Boring AM714



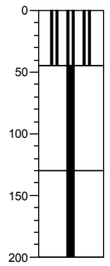
0	H2, bruin, teellaag
35	H1, matig roesthoudend, laagjes zand
80	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
145	resten planten, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM715



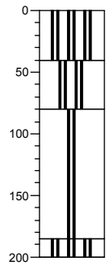
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, teellaag
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, grijs
170	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM716



0	H2, bruin, teellaag
45	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsbruin
130	resten zand, grijsblauw
200	

Boring AM718



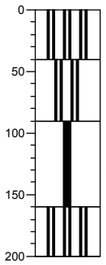
0	H2, bruin, teellaag
40	zwak roesthoudend, grijs
80	laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
185	
200	laagjes zand, grijs

Grontmij

Project: A7 OOST

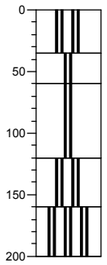
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM719



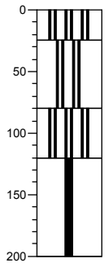
0	H2, bruin, teellaag
40	H1, matig roesthoudend, grijs
90	matig roesthoudend, resten schelpen, grijsbruin
160	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM720



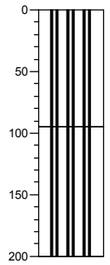
0	bruin
35	matig roesthoudend, grijsbruin
60	laagjes klei, zwak roesthoudend, lichtbruin
120	laagjes zand, grijs
160	grijs
200	

Boring AM722



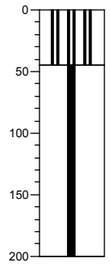
0	H2, sporen puin, bruin
25	laagjes klei, grijs
80	H1, matig roesthoudend
120	
200	

Boring AM723



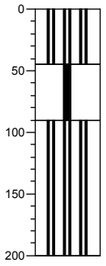
0	H2, bruin, geroerd
95	laagjes zand
200	

Boring AM724



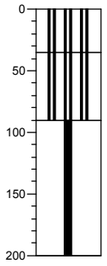
0	H2, bruin
45	laagjes zand, blauwolijf
200	

Boring AM726



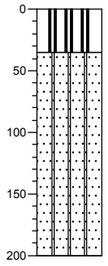
0	H2, bruin
45	H1, resten planten, grijsbruin
90	laagjes zand, zwak roesthoudend
200	

Boring AM727



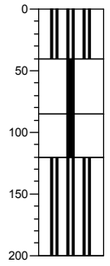
0	H3, bruin
35	H1, zwak roesthoudend
90	laagjes zand, zwak roesthoudend
200	

Boring AM728



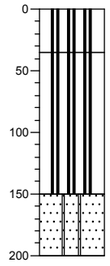
0	H3, bruin
35	ZF,, laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM729



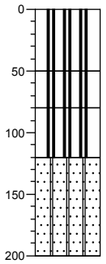
0	H2, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, grijs
85	grijs
120	laagjes zand
200	

Boring AM731



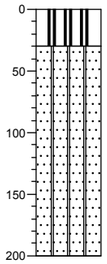
0	H2, bruin
35	H1, grijsbruin, verwerkt
150	ZF,, blauw
200	

Boring AM732



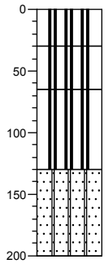
0	H2, bruin
50	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
80	grijsblauw
120	MF,, blauw
200	

Boring AM733



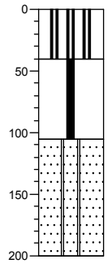
0	H2, bruin
30	ZF,, laagjes klei, resten riet, neutraal blauwgrijs
200	

Boring AM735



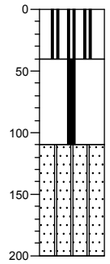
0	H2, bruin
30	laagjes zand, grijsbruin
65	resten planten, resten schelpen, grijs
130	ZF,
200	

Boring AM736



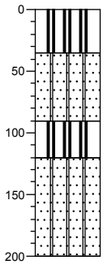
0	H3, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
105	ZF,, laagjes klei
200	

Boring AM737



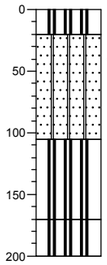
0	H2, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, grijs
110	ZF,, resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM739



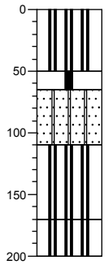
0	H2, bruin
35	ZF,, laagjes klei, grijs
90	laagjes zand, matig roesthoudend, grijsrood
120	ZF,, blauw
200	

Boring AM740



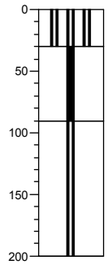
0	H2, donkerbruin
20	laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
105	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
170	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM741



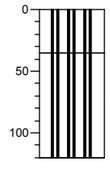
0	H2, zwak schelphoudend, donkerbruin
50	
65	H1, zwak roesthoudend, grijs
	laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
110	matig roesthoudend, laagjes zand, licht grijsbruin
170	laagjes zand, grijs
200	

Boring AM743



0	H2, matig wortelhoudend, bruin
30	zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	laagjes klei, zwak roesthoudend, beigegrijs
200	

Boring AM744



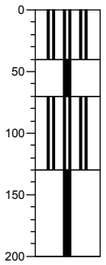
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
35	H1, zwak roesthoudend, brokken klei, resten puin, lichtgrijs, verstoord/stuit
120	

Grontmij

Project: A7 OOST

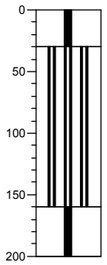
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM750



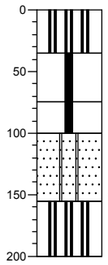
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
40	zwak roesthoudend, licht grijsbruin
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
130	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM751



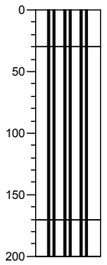
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
30	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
160	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM757



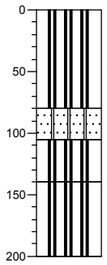
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
35	matig roesthoudend, oranjegrijs
75	sporen roest, lichtgrijs
100	ZF,, matig roesthoudend, oranjegrijs
155	matig zandhoudend, sporen roest, resten planten, grijs
200	

Boring AM758



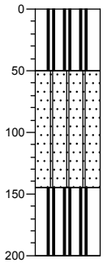
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
30	matig roesthoudend, laagjes zand, resten schelpen, grijsgeel
170	laagjes zand, sporen roest, grijs
200	

Boring AM760



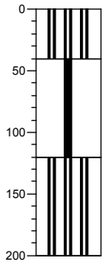
0	H2, resten zand, zwak roesthoudend, bruin
80	ZF,, laagjes klei, zwak roesthoudend, grijs
105	laagjes zand, matig roesthoudend, licht grijsbruin
140	laagjes zand, resten planten, zwak schelphoudend, grijsblauw
200	

Boring AM761



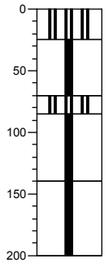
0	H2, bruin
50	ZF,, zwak roesthoudend, laagjes klei, licht grijsbruin
145	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM777



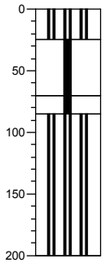
0	H2, donkerbruin
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM779



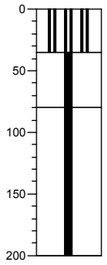
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
25	resten veen, matig roesthoudend, bruingrijs
70	sterk roesthoudend
85	sporen schelpen, grijs
140	laagjes zand, lichtgrijs
200	

Boring AM780



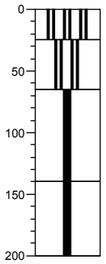
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
25	resten planten, matig roesthoudend, geelgrijs
70	zwak roesthoudend, geelgrijs
85	sporen schelpen, laagjes zand, laagjes klei, grijs
200	

Boring AM781



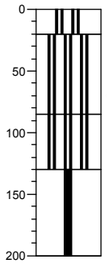
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
35	resten planten, zwak roesthoudend, geelgrijs
80	laagjes zand, resten planten, grijs, gelaagd
200	

Boring AM783



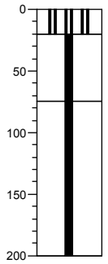
0	H2, bruin
25	zwak roesthoudend, sterk zandhoudend, grijsgeel
65	matig roesthoudend, oranjegrijs
140	resten zand, sporen riet, grijs
200	

Boring AM784



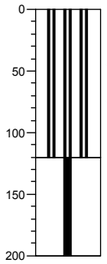
0	H2, bruin
20	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
85	sterk roesthoudend, laagjes klei, oranjegrijs
130	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM785



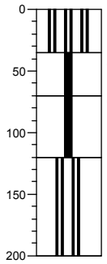
0	H2, bruin
20	matig roesthoudend, sporen planten, grijsgeel
75	laagjes zand, resten planten, grijs
200	

Boring AM787



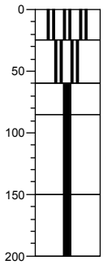
0	H2, resten schelpen, zwak roesthoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin, verstoord
120	laagjes zand, zwak riethoudend, grijs
200	

Boring AM788



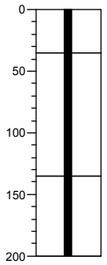
0	H2, resten schelpen, zwak roesthoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
35	matig roesthoudend, grijs
70	zwak schelphoudend, resten planten, grijs
120	sterk zandhoudend, sporen schelpen, grijs
200	

Boring AM789



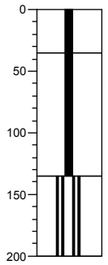
0	H2, resten schelpen, zwak roesthoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
25	zwak roesthoudend, laagjes klei, matig zandhoudend, grijs
60	zwak schelphoudend, matig roesthoudend, grijs
85	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
150	sporen planten, grijs
200	

Boring AM791



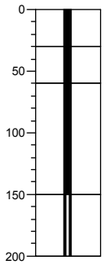
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
35	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
135	sporen planten, zwak zandhoudend, grijs
200	

Boring AM792



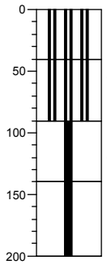
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
35	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
135	laagjes zand, laagjes klei, grijs
200	

Boring AM793



0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
30	H1, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, bruingrijs, verstoord
60	matig roesthoudend, oranjegrijs
150	laagjes klei, grijs
200	

Boring AM795



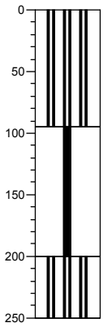
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
40	zwak roesthoudend, matig zandhoudend, beigegrijs, verstoord
90	matig roesthoudend, oranjegrijs
140	sporen zand, grijs
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

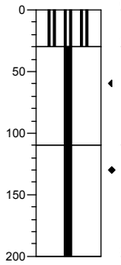
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM796



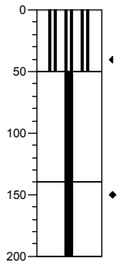
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, bruin
95	laagjes zand, resten planten, resten schelpen, donkergrijs, verstoord/slootbodem
200	laagjes zand, grijs
250	

Boring AM797



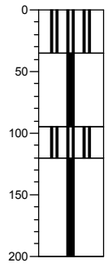
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, resten schelpen, bruin
30	H1, sporen roest, grijs, verstoord
110	sporen roest, sporen schelpen, grijs
200	

Boring AM799



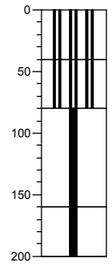
0	H1, bruingrijs, teelaarde
50	grijs
140	
200	

Boring AM800



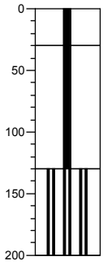
0	H2, donkerbruin, teelaarde
35	H1, brokken klei, zwak roesthoudend, grijsbruin, vergraven
95	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
120	sporen roest, grijs
200	

Boring AM801



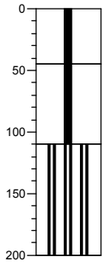
0	H3, donkerbruin, teelaarde
40	matig roesthoudend, grijs
80	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
160	laagjes zand, resten planten
200	

Boring AM803



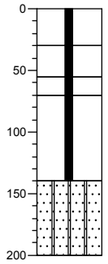
0	H1, grijsbruin, teelaarde
30	zwak roesthoudend, neutraalgrijs
130	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM804



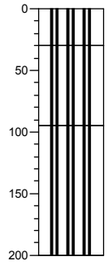
0	H2, donkerbruin, teelaarde
45	zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, zwak roesthoudend
200	

Boring AM807



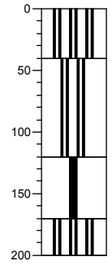
0	H3, donkerbruin, teelaarde
30	H4, sterk roesthoudend, bruinzwart
55	sterk roesthoudend, grijs
70	grijs
140	MF,, grijsblauw
200	

Boring AM809



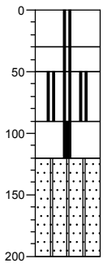
0	H2, donkerbruin, teelaarde
30	resten roest, laagjes zand, grijs
95	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM810



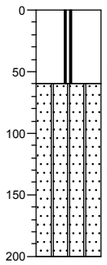
0	H2, donkerbruin, teelaarde
40	zwak roesthoudend, brokken klei, grijs
120	laagjes zand, grijs
170	resten schelpen, laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM811



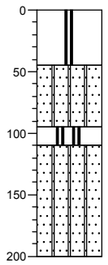
0	H2, donkerbruin, teelaarde
30	H1, grijsbruin, verwerkt
50	H2, matig roesthoudend, donkerbruin
90	laagjes zand, resten roest, grijs
120	ZF,, grijs
200	

Boring AM813



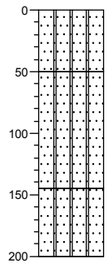
0	H2, neutraalbruin, teelaarde
60	matig roesthoudend, grijs
200	

Boring AM814



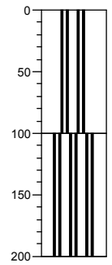
0	H1, bruin, teelaarde
45	H1, brokken klei, zwak roesthoudend, grijsbruin, verwerkt
95	H1, resten hout, resten roest, grijsbruin
110	ZF,, resten hout, resten klei, grijsblauw
200	

Boring AM816



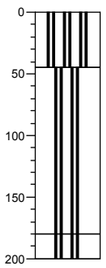
0	H1, resten puin, donkergrijs, verwerkt
50	H1, brokken klei, zwak roesthoudend, grijs, verwerkt
145	grijsblauw
200	

Boring AM818



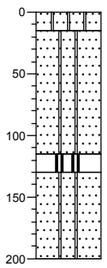
0	H2, resten puin, donkerbruin, verstoord
100	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
200	

Boring AM819



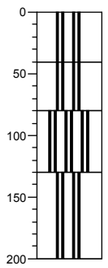
0	H2, donkerbruin, teellaag
45	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
180	
200	laagjes zand, grijs

Boring AM820



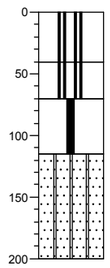
0	MF,H3, donkerbruin, teelaarde
15	ZF,, matig roesthoudend, grijsbeige, verwerkt
115	H1, donkergrijs, verwerkt
130	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM821



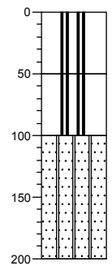
0	H1, grijsbruin, teelaarde
40	H1, sporen schelpen, grijsbeige, verwerkt
80	resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
130	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM823



0	H2, donkerbruin, teelaarde
40	H1, sporen puin, zwak roesthoudend, grijsbruin, verwerkt
70	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
115	grijsblauw
200	

Boring AM824



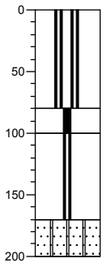
0	H2, donkerbruin, verwerkt
50	H1, grijsbruin, verwerkt
100	ZF,, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

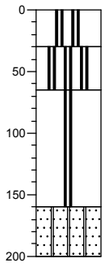
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM825



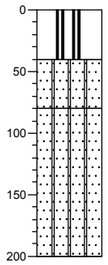
0	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, teelaarde
80	H1, matig roesthoudend, resten schelpen, donkerbruin
100	resten roest, lichtgrijs
170	ZF,, lichtgrijs
200	

Boring AM826



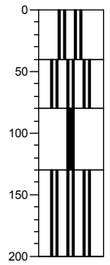
0	H2, donkerbruin, teelaarde
30	H2, resten roest, grijsbruin, verwerkt
65	matig roesthoudend, grijsgeel
160	ZF,, lichtgrijs
200	

Boring AM827



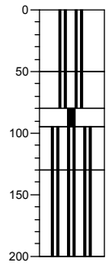
0	H2, donkerbruin, teelaarde
40	ZF,, lichtgrijs
80	ZF,, matig roesthoudend, grijs
200	

Boring AM828



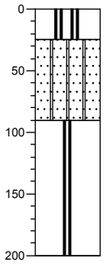
0	H2, grijsbruin, teelaarde
40	H2, grijsbruin, verwerkt
80	H2, resten schelpen, matig roesthoudend, donkerbruin
130	resten veen, laagjes klei, resten schelpen, laagjes zand, grijs
200	

Boring AM829



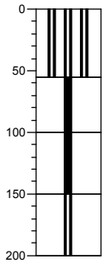
0	H2, grijsbruin, teelaarde
50	H1, zwak roesthoudend, bruingrijs, verwerkt
80	H1, matig roesthoudend, grijsbruin
95	H4, zwak roesthoudend, donkerbruin
130	laagjes zand, grijsblauw, enkel veenbandje
200	

Boring AM830



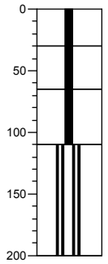
0	H2, donkerbruin, teelaarde
25	ZF,, zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	zwak roesthoudend, laagjes zand, resten klei, lichtgrijs
200	

Boring AM843



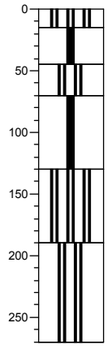
0	H2, resten puin, donkerbruin
55	H2, sporen schelpen, sporen puin, donkerbruin, Verwerkt
100	H1, sporen schelpen, sporen puin, sporen aardewerk, donkergrijs
150	grijs
200	

Boring AM844



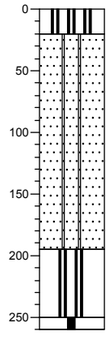
0	H2, sporen schelpen, donkerbruin, Teelaarde
30	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
65	zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, laagjes klei, grijs
200	

Boring AM845



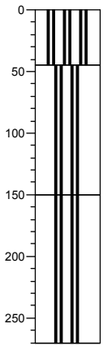
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
15	H1, zwak roesthoudend, grijsbeige
45	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
70	zwak roesthoudend, grijs
130	laagjes zand, laagjes klei, matig roesthoudend, resten schelpen, grijsbeige
190	laagjes zand, grijsblauw
270	

Boring AM846



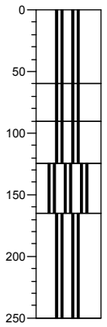
0	H2, donkerbruin
20	MF,, grijs, ingebracht
195	laagjes zand, sporen planten, resten klei, grijs
250	
260	grijs

Boring AM848



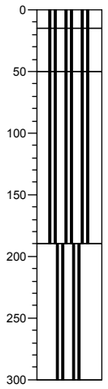
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
45	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
150	laagjes zand, laagjes klei, grijsblauw
270	

Boring AM849



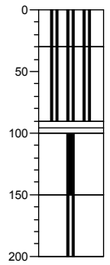
0	H2, resten wortels, zwak grindhoudend, sporen puin, grijsbruin, Verwerkt
60	H1, Verwerkt
90	matig roesthoudend, lichtgrijs
125	matig roesthoudend, laagjes zand, grijs
165	laagjes zand, sporen planten, sporen riet, grijsblauw
250	

Boring AM850



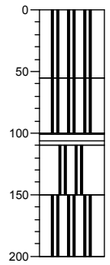
0	
15	H2, grijsbruin, Teelaarde
	H1, lichtbruin
50	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
190	grijsblauw
300	

Boring AM852



0	H2, donkerbruin, teellaag
30	H1, matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
90	zwart, veraard
100	grijsblauw
150	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM853



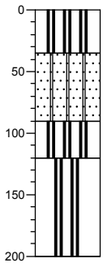
0	H2, bruinzwart, teellaag
55	H1, matig roesthoudend, resten schelpen, grijsbruin
100	zwart, veraard
110	laagjes zand, grijsblauw
150	laagjes zand, grijsblauw
200	

Grontmij

Project: A7 OOST

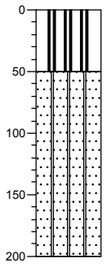
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AM854



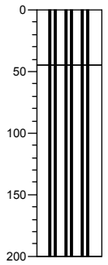
0	H2, bruin
35	ZF,H1, laagjes klei, grijsbruin
90	laagjes zand, resten veen, bruin
120	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AM855



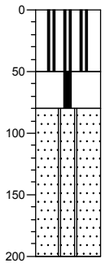
0	H2, bruin
50	ZF,, resten klei
200	

Boring AM856



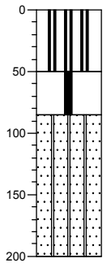
0	H2, bruin
45	H1, laagjes zand, grijsbruin
200	

Boring AM858



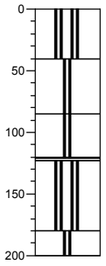
0	H3, bruin
50	H1, resten zand, grijsbruin
80	ZF,, grijs
200	

Boring AM859



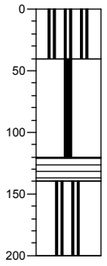
0	H2, bruin
50	H1, grijsbruin
85	ZF,, grijsblauw, enkel kleibandje
200	

Boring AM860



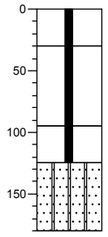
0	H3, donkerbruin, teelaarde
40	matig zandhoudend, resten roest, lichtgrijs
85	matig roesthoudend, matig zandhoudend, brokken klei, grijsgeel
123	zwart
	laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
180	matig zandhoudend, grijsblauw
200	

Boring AM862



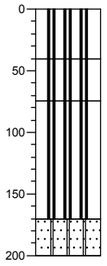
0	H3, donkerbruin, teellaag
40	sporen zand, resten roest, grijs
120	donkerbruin
140	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
200	

Boring AM863



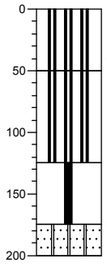
0	H2, bruin
30	H1, zand, grijsbruin, verwerkt
95	laagjes zand, grijsbruin
125	ZF,, laagjes klei, blauw
180	

Boring AM865



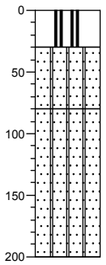
0	H2, bruin
40	H1, grijsbruin, verwerkt
75	laagjes zand, grijs
170	ZF,, laagjes klei, blauw
200	

Boring AM867



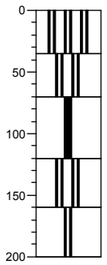
0	H3, zwak roesthoudend, bruinzwart, teellaag
50	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
125	zwak roesthoudend, grijs
175	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AM868



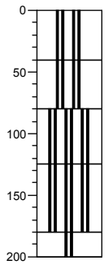
0	H3, donkerbruin
30	ZF,
80	ZF,, grijs
200	

Boring AM870A



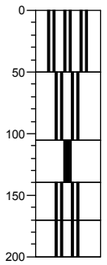
0	H2, donkerbruin, teellaag
35	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
70	zwak roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
160	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM871A



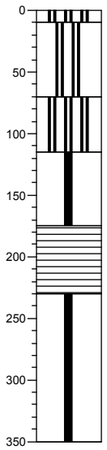
0	H2, donkerbruin, teellaag
40	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
80	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
125	resten roest, grijs
180	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
200	

Boring AM872A



0	H2, donkerbruin
50	H1, matig zandhoudend, grijsbruin
105	zwak roesthoudend, grijs
140	laagjes klei, grijs
170	laagjes klei, grijsblauw
200	

Boring AMP395



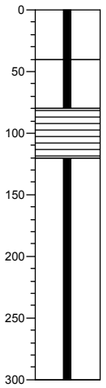
0	
10	H2, donkerbruin, Teelaarde
	matig roesthoudend, grijs, Verwerkt
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
115	sporen planten, grijs
175	resten riet, bruinzwart
230	sporen planten, laagjes zand, grijsblauw
350	

Grontmij

Project: A7 OOST

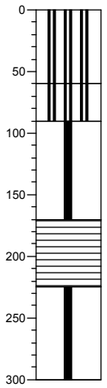
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP399



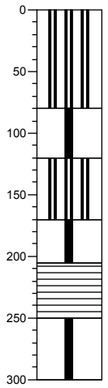
0	H1, resten wortels, grijsbeige
40	laagjes zand, grijsbeige
80	bruinzwart
120	grijsblauw
300	

Boring AMP400



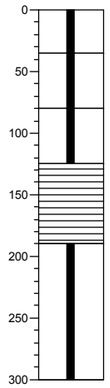
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
60	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
90	grijs
170	resten riet, donkerbruin
225	laagjes zand, grijsblauw
300	

Boring AMP407



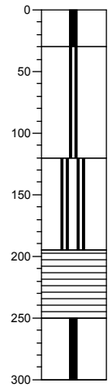
0	H2, bruin, verwerkt
80	H1, zwak roesthoudend
120	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
170	blauw
205	bruin
250	blauw
300	

Boring AMP410



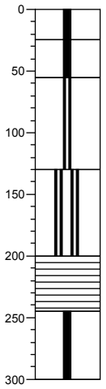
0	H2, bruin
35	H1, laagjes zand, grijsbruin
80	grijsblauw
125	bruin
190	grijsblauw
300	

Boring AMP414



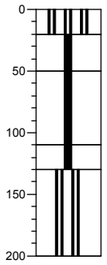
0	H1, bruinblauw
30	laagjes klei, grijsblauw
120	resten riet, resten schelpen, blauw
195	bruin
250	resten planten, blauw
300	

Boring AMP421



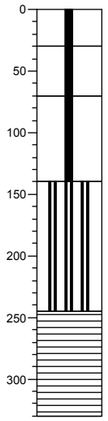
0	H2, bruin
25	H1, grijsbruin
55	laagjes klei, grijsblauw
130	laagjes klei, blauw
200	bruin
245	resten riet, blauw
300	

Boring AMP425



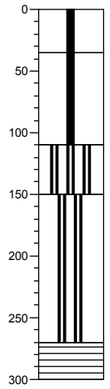
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	H1, resten puin, donkerbruin
50	H1, resten schelpen, donkergrijs
110	laagjes zand, sporen schelpen, grijsblauw
130	laagjes zand, laagjes klei, sporen schelpen, grijsblauw
200	

Boring AMP429



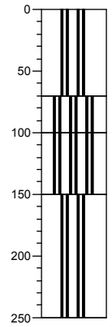
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	matig roesthoudend, geel
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
140	laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
245	resten riet, donkerbruin
330	

Boring AMP432



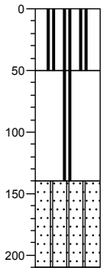
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	zwak roesthoudend, grijs
110	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
150	laagjes klei, sporen planten, grijs
270	resten riet, donkerbruin
300	

Boring AMP435



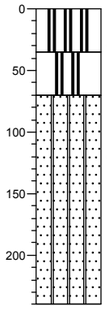
0	H1, grijsbeige, Verwerkt
70	H1, donkergrijs, Verwerkt
100	H1, sporen schelpen, sporen aardewerk, grijs, Verwerkt
150	laagjes klei, sporen schelpen, laagjes zand, grijs
250	

Boring AMP439



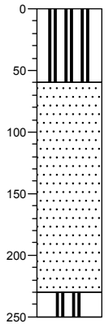
0	H1, bruin
50	zwak roesthoudend, grijs
140	ZF,, sporen roest, grijs
210	

Boring AMP442



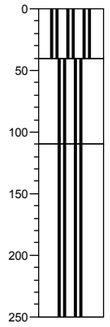
0	H1, donkerbruin, Teelaarde
35	matig roesthoudend, brokken klei, grijsbeige
70	MF,, grijs
240	

Boring AMP443



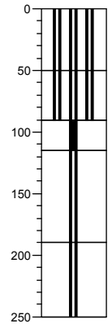
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
60	
230	
250	sporen planten, laagjes zand, laagjes klei, grijs

Boring AMP446



0	H1, donkerbruin, Teelaarde
40	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
110	laagjes zand, laagjes klei, lichtgrijs
250	

Boring AMP450



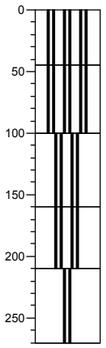
0	H1, grijsbeige, Opgebracht
50	H1, donkerbruin, Verwerkt
90	grijs
115	matig roesthoudend, grijs
190	laagjes klei, grijsblauw
250	

Grontmij

Project: A7 OOST

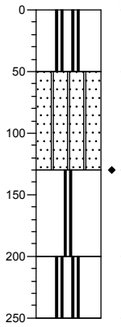
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP454



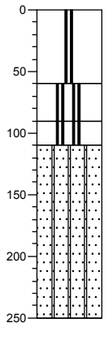
0	H1, grijsbruin, Teelaarde
45	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
100	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
160	laagjes zand, grijsblauw
210	grijsblauw
270	

Boring AMP458



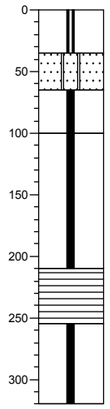
0	H1, grijsbruin
50	ZF,, zwak roesthoudend, lichtgrijs
130	grijsblauw
200	grijs
250	

Boring AMP478



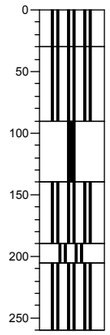
0	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
60	H1, zwak roesthoudend, bruin, Verwerkt
90	H1, laagjes zand, grijsblauw, Verwerkt
110	MF,, zwak roesthoudend, lichtgrijs
250	

Boring AMP492



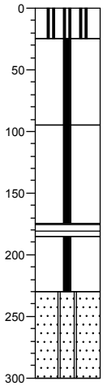
0	H1, zwak roesthoudend, resten wortels, grijsbruin
35	MF,, grijsblauw
65	H1, resten zand, donkergrijs, Verwerkt
100	laagjes zand, grijs
210	resten riet, donkerbruin
255	grijsblauw
320	

Boring AMP493



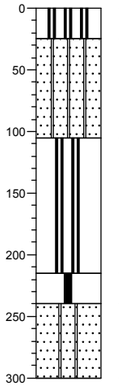
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	lichtgrijs, Compact
140	laagjes zand, grijsblauw
190	
205	V, bruinzwart
	laagjes zand, grijs
260	

Boring AMP497



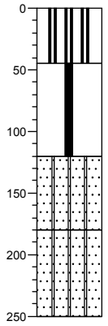
0	H3, bruin
25	H1, bruingrijs
95	blauw
175	
185	bruin
	blauw
230	ZF,, blauw
300	

Boring AMP501



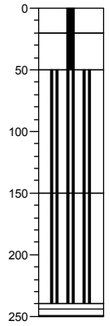
0	H3, bruin
25	ZF,
105	laagjes zand, grijsblauw
215	laagjes veen, grijsbruin
240	ZF,, laagjes klei, blauw
300	

Boring AMP505



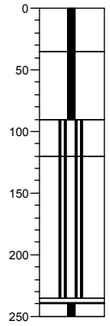
0	H2, bruin
45	grijs
120	ZF,, laagjes klei, blauw
180	ZF,, laagjes klei, blauw
250	

Boring AMP541



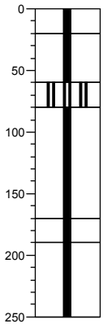
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
20	zwak roesthoudend, grijs
50	laagjes zand, sporen planten, grijs
150	sporen schelpen, sporen planten, laagjes zand, grijs
240	
250	resten riet, donkerbruin

Boring AMP546



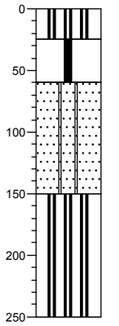
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	laagjes klei, matig roesthoudend, grijs
120	sporen planten, laagjes zand, grijsblauw
235	
240	
250	donkerbruin
	resten riet, grijs

Boring AMP550



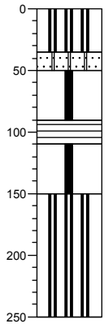
0	H2, donkerbruin, Teelaarde
20	H1, grijs
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, lichtgrijs
80	sporen planten, grijsblauw
170	laagjes veen, grijsbruin
190	sporen planten, laagjes zand, grijs
250	

Boring AMP551



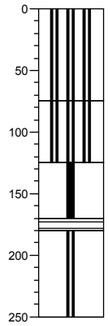
0	H3, bruin
25	H1, grijsbruin
60	ZF,, grijsblauw
150	laagjes zand, blauw
250	

Boring AMP555



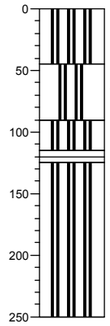
0	H2, bruin
35	
50	ZF,, grijs
	H1, grijsbruin
90	resten slib, zwart
110	resten planten, blauw
150	laagjes zand, blauw
250	

Boring AMP558



0	H2, donkerbruin, teellaag
75	zwak roesthoudend, laagjes zand, grijs
125	H1, grijs
170	
180	zwart
	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
250	

Boring AMP560



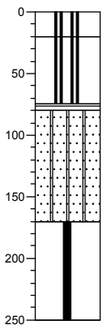
0	H3, sporen hout, donkerbruin
45	matig zandhoudend, sporen klei, grijs
90	matig roesthoudend, matig schelphoudend, bruingeel
115	
125	zwart, veraard
	laagjes zand, grijsblauw
250	

Grontmij

Project: A7 OOST

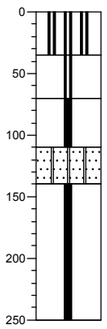
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP564



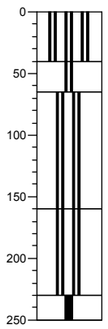
0	
20	H2, bruin, teellaag
	matig roesthoudend, matig zandhoudend, brokken klei, grijsbruin
75	
80	zwart, veraard
	ZF,, sporen schelpen, sporen planten, grijs
170	
	sporen zand, resten schelpen, grijsblauw
250	

Boring AMP568



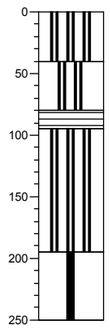
0	
	H2, donkerbruin, Teelaarde
35	
	zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs
70	
	laagjes veen, grijs
110	
	ZF,, grijs
140	
	laagjes zand, grijs
250	

Boring AMP572



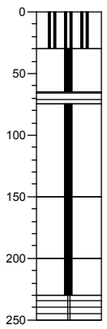
0	
	H1, grijsbruin, Teelaarde
40	
65	H1, brokken veen, zwak roesthoudend, grijs, Verwerkt
	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
160	
	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
230	
250	resten planten, grijs

Boring AMP576



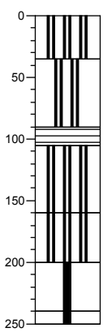
0	
	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin, Teelaarde
40	
	zwak roesthoudend, laagjes klei, sporen schelpen, grijs
80	
95	bruinzwart
	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
195	
	resten riet, grijs
250	

Boring AMP580



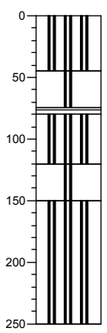
0	
	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	
	sterk roesthoudend, laagjes zand, grijs
65	
75	bruinzwart
	laagjes zand, resten planten, grijs
150	
	resten planten, grijs
200	
	H1, resten riet, donkergrijs
230	
250	resten riet, donkerbruin

Boring AMP584



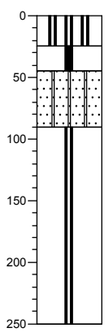
0	
	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	
	laagjes klei, zwak roesthoudend, lichtgrijs
90	
105	resten riet, zwart
	laagjes zand, grijsblauw
160	
	laagjes zand, grijs
200	
	resten planten, grijs
240	
250	H4, resten riet, donkerbruin

Boring AMP588



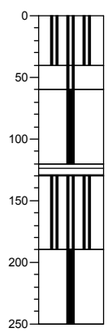
0	
	H3, donkerbruin, Teelaarde
45	
	brokken klei, zwak roesthoudend, grijs
75	
80	resten riet, zwart
	laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
120	
	grijsblauw
150	
	sporen planten, laagjes zand, laagjes klei, grijs
250	

Boring AMP592



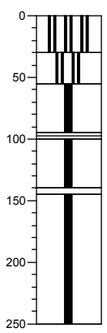
0	
	H2, donkerbruin, Teelaarde
25	
	H1, laagjes zand, grijs
45	
	ZF,, matig roesthoudend, grijs
90	
	sporen planten, grijs
250	

Boring AMP596



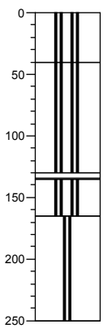
0	
	H3, donkerbruin, Teelaarde
40	
60	zwak roesthoudend, grijs
	matig roesthoudend, laagjes zand, laagjes veen, grijsbeige
120	
130	resten riet, donkerbruin
	sporen schelpen, resten planten, laagjes zand, grijsblauw
190	
	resten riet, grijs
250	

Boring AMP601



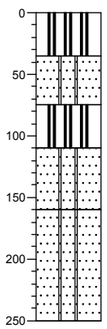
0	
	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	
55	zwak roesthoudend, sporen schelpen, grijs, Verwerkt
	zwak roesthoudend, grijs
95	
100	zwart
	resten riet, grijsblauw
140	
145	zwart
	laagjes zand, resten riet, grijsblauw
250	

Boring AMP608



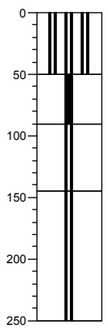
0	
	H2, bruin, teellaag
40	
	matig roesthoudend, brokken klei, laagjes zand, grijs
130	
135	zwart, veraard
165	H2, laagjes veen, grijszwart
	ZF,, matig zandhoudend, sporen klei, resten planten, grijsblauw
250	

Boring AMP612



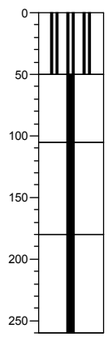
0	
	H2
35	
	ZF,, grijs
75	
	laagjes zand
110	
	ZF,, laagjes klei, grijs
160	
	ZF,, grijsblauw
250	

Boring AMP616



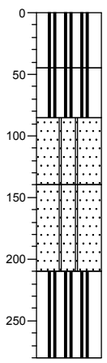
0	
	H2, donkerbruin, teellaag
50	
	zwak roesthoudend, grijs
90	
	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
145	
	matig zandhoudend, sporen schelpen, grijsblauw
250	

Boring AMP620



0	
	H2, donkerbruin, teellaag
50	
	H2, zwak roesthoudend, donkerbruin
105	
	matig roesthoudend, sporen zand, grijsgeel
180	
	grijsblauw, veenbrokje op 2,55 m
260	

Boring AMP624



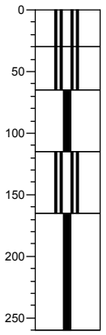
0	
	H2, bruin
45	
	H1, grijsbruin
85	
	ZF,H1, resten roest, grijs
140	
	ZF,, resten schelpen, blauw
210	
	laagjes zand, blauw
280	

Grontmij

Project: A7 OOST

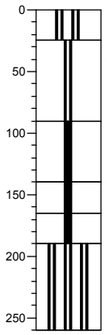
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP626



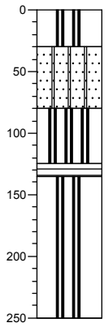
0	H3, donkerbruin, teellaag
30	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
65	H2, matig roesthoudend, laagjes veen, bruingrijs
115	brokken klei, laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
165	grijsblauw
260	

Boring AMP629



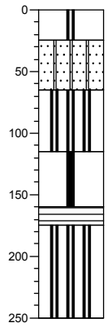
0	H3, donkerbruin
25	matig zandhoudend, sporen klei, zwak roesthoudend, grijs
90	brokken roest, matig roesthoudend, bruingeel
140	grijsblauw
165	H2, laagjes veen, blauwbruin
190	laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
260	

Boring AMP634



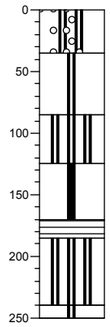
0	H2, donkerbruin, teellaag
30	ZF,, zwak roesthoudend, sporen klei, grijs
80	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsgeel
125	
135	sporen klei, zwart
	laagjes zand, sporen planten, grijs
250	

Boring AMP638



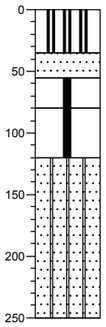
0	H2, grijsbruin, teellaag
25	ZF,, resten roest, sporen klei, lichtgrijs
65	sterk roesthoudend, laagjes zand, bruingeel
115	grijsblauw
160	
175	donkerbruin
	H1, resten planten, grijsblauw
250	

Boring AMP640



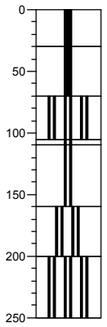
0	H3, sporen sintels, donkerbruin, teellaag
35	matig zandhoudend, sporen roest, brokken klei, lichtgrijs
85	matig roesthoudend, laagjes zand, sporen schelpen, grijsgeel
125	grijsblauw
170	
185	bruinzwart, rietveen
	laagjes zand, grijsblauw
240	
250	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw

Boring AMP641



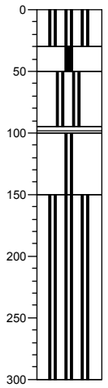
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
35	
55	zwak roesthoudend, grijs
80	laagjes veen, matig roesthoudend, grijs
120	ZF,, sporen planten, laagjes klei, grijsblauw
250	

Boring AMP645



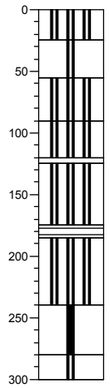
0	H3, donkerbruin, Teelaarde
30	zwak roesthoudend, grijs
70	sterk roesthoudend, laagjes zand, grijs
105	
110	V, zwart
	laagjes klei, laagjes zand, resten planten, grijsblauw
160	laagjes klei, resten schelpen, resten planten, laagjes zand, grijsblauw
200	laagjes zand, sporen planten, grijs
250	

Boring AMP648



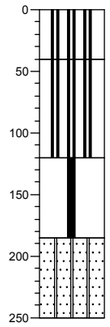
0	H2, donkerbruin, teellaag
30	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
50	matig zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
95	
100	zwart, veraard
	matig zandhoudend, sporen klei, grijsblauw
150	laagjes zand, sporen planten, grijsblauw
300	

Boring AMP652



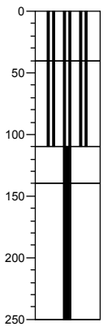
0	H2, bruin, teellaag
25	sporen roest, matig zandhoudend, grijs
55	laagjes zand, resten roest, grijs
90	sterk roesthoudend, bruingeel
120	
125	zwart, veraard
	sporen planten, laagjes zand, grijsblauw
175	
185	zwart
	resten zand, grijsblauw
240	H1, resten planten, grijs
280	
300	matig zandhoudend, sporen klei, grijs

Boring AMP656



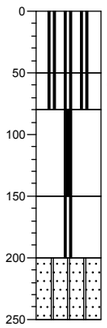
0	H2, bruin
40	H1, resten zand, grijsbruin, verwerkt
120	laagjes zand, planten, blauw
185	MF,, laagjes klei, blauw
250	

Boring AMP660



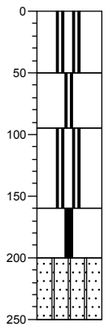
0	H2, bruin
40	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, verwerkt
110	H1, zwak roesthoudend
140	laagjes zand, resten planten
250	

Boring AMP664



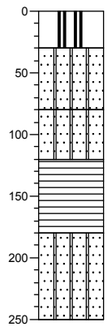
0	H2, donkerbruin
50	H1, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsbruin
80	zwak roesthoudend, laagjes zand, licht grijsbruin
150	laagjes klei, grijs
200	laagjes klei, resten schelpen, resten planten, blauwgrijs
250	

Boring AMP668



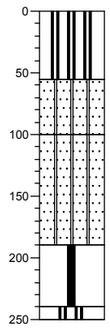
0	H2, resten puin, grijsbruin
50	brokken klei, zwak roesthoudend, grijs
95	zwak roesthoudend, grijs
160	laagjes zand, resten planten, grijs
200	ZF,, resten planten, laagjes klei, grijsblauw
250	

Boring AMP673



0	H2, bruin
30	ZF,, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
80	ZF,, sterk roesthoudend, lichtbruin
120	donkerbruin
180	ZF,, brokken klei, resten planten, grijs
250	

Boring AMP683



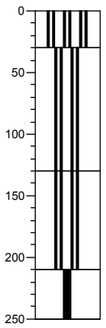
0	H3, donkerbruin, teellaag
55	ZF,, zwak roesthoudend, grijsgeel
100	ZF,, sporen klei, sporen schelpen, grijsblauw
190	sporen planten, sporen zand, grijsblauw
240	
250	matig zandhoudend, laagjes klei, grijsblauw

Grontmij

Project: A7 OOST

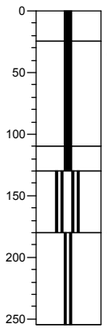
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP687



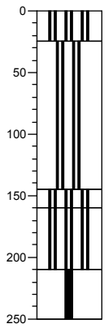
0	bruin, teellaag
30	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijs
130	laagjes klei, zwak zandhoudend, resten schelpen, grijsblauw, veen bandje op 2,10 m
210	grijsblauw
250	

Boring AMP691



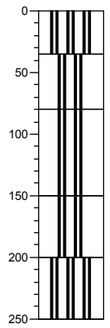
0	H3, bruinzwart, teellaag
25	H4, zwak roesthoudend, brokken roest, oer, zwart, mogelijk ingebracht, fosfaatresten
110	matig roesthoudend, grijsgeel
130	resten roest, laagjes zand, grijs
180	matig zandhoudend, grijsblauw, sterk zandig
255	

Boring AMP697



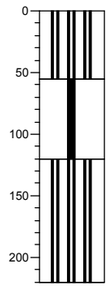
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak wortelhoudend, bruin
25	zwak roesthoudend, laagjes klei, geelgrijs
145	zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, grijs
160	zwak zandhoudend, resten veen, grijs
210	resten schelpen, grijs
250	

Boring AMP701



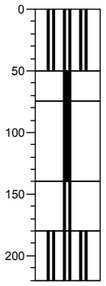
0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, bruin
35	sporen schelpen, zwak roesthoudend, laagjes klei, grijsgeel
80	laagjes klei, matig roesthoudend, oranjegrijs
150	laagjes klei, matig schelphoudend, grijs
200	laagjes klei, zwak schelphoudend, zwak zandhoudend, grijs
250	

Boring AMP705



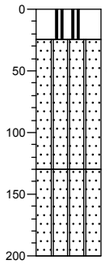
0	H2, resten puin, bruin, teellaag
55	H1, matig roesthoudend, grijs
120	laagjes zand, laagjes veen, resten planten, grijs
220	

Boring AMP709



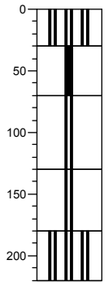
0	H2, resten hout, zwak roesthoudend, bruin, teellaag
50	H2, resten schelpen, resten planten, zwak roesthoudend, bruin
75	zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtbruin
140	resten veen, grijs
180	laagjes zand, resten planten, resten veen, grijs
220	

Boring AMP713



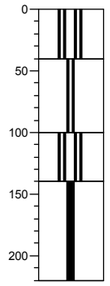
0	H2, bruin, teellaag
25	ZF,, matig roesthoudend, brokken klei, lichtbruin
130	ZF,, grijsblauw
200	

Boring AMP717



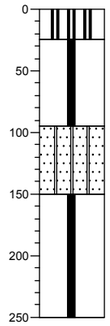
0	H2, resten hout, bruin, teellaag
30	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	zwak roesthoudend, lichtbruin
130	laagjes zand, grijsblauw
180	laagjes zand, grijs
220	

Boring AMP721



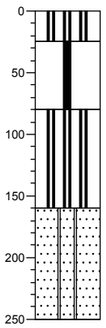
0	H2, bruin, teellaag
40	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin
100	matig roesthoudend, resten schelpen, resten planten, laagjes zand, grijsbruin
140	laagjes zand, resten planten, grijs
220	

Boring AMP725



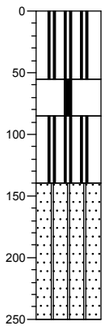
0	H2, resten puin, bruin
25	grijs
95	ZF,, laagjes klei, blauw
150	resten planten
250	

Boring AMP730



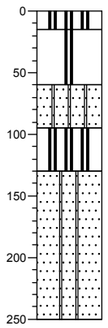
0	H2, bruin
25	laagjes zand, grijs
80	laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsblauw
160	ZF,, laagjes klei
250	

Boring AMP734



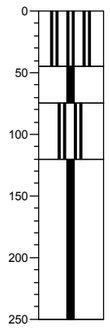
0	H3, bruin
55	H1, grijsbruin
85	laagjes zand, grijs
140	ZF,, resten planten
250	

Boring AMP738



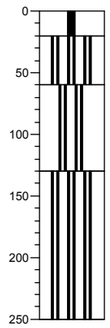
0	H2, bruin
15	ZF,, laagjes klei, grijs
60	ZF,, zwak roesthoudend, bruinrood
95	laagjes zand, grijs
130	ZF,, laagjes klei, resten schelpen
250	

Boring AMP742



0	H2, matig wortelhoudend, bruin
45	matig roesthoudend, oranjegrijs
75	laagjes klei, sporen roest, beigegrijs
120	zwak zandhoudend, resten riet, resten schelpen, grijs
250	

Boring AMP759



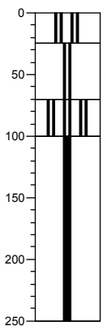
0	H1, bruin
20	laagjes zand, zwak roesthoudend, licht grijsbruin
60	laagjes zand, zwak roesthoudend, bruingeel
130	laagjes zand, resten riet, blauw
250	

Grontmij

Project: A7 OOST

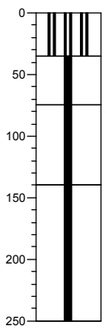
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP778



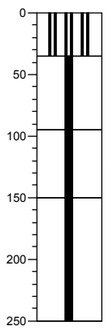
0	H2, bruin
25	zwak roesthoudend, grijs
70	laagjes zand, zwak roesthoudend, resten schelpen, grijs
100	laagjes zand, resten planten, grijsblauw
250	

Boring AMP782



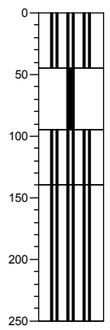
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
35	resten planten, zwak roesthoudend, geelgrijs
75	laagjes zand, resten planten, sporen roest, beigegrijs, gelaagd
140	laagjes zand, resten planten, grijs
250	

Boring AMP786



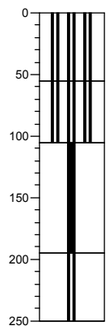
0	H2, matig wortelhoudend, bruin
35	matig roesthoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, oranjegrijs
95	H1, laagjes zand, resten planten, resten planten, sporen roest, bruingrijs
150	laagjes zand, resten schelpen, resten planten, grijs
250	

Boring AMP790



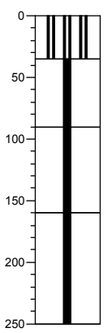
0	H2, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin
45	zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, grijs
95	zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, grijs
140	resten riet, grijs
250	

Boring AMP794



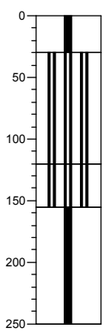
0	H2, resten planten, zwak wortelhoudend, bruin
55	H1, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, resten schelpen, bruingrijs, verstoord
105	H4, matig veenhoudend, bruin
195	laagjes klei, grijs
250	

Boring AMP798



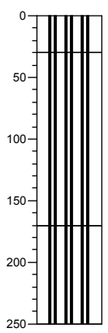
0	H1, grijsbruin, teelaarde
35	matig roesthoudend, laagjes zand, grijsbeige
90	zwak roesthoudend, grijs
160	laagjes zand
250	

Boring AMP802



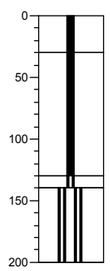
0	H2, donkerbruin, teelaarde
30	sterk roesthoudend, laagjes zand, oranjegrijs
120	H2, resten schelpen, resten slib, zwart
155	laagjes zand, resten planten, grijs
250	

Boring AMP805



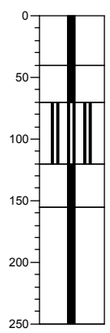
0	H3, donkerbruin, teelaarde
30	H2, sporen puin, brokken klei, zwak roesthoudend, grijsbruin, vergraven
170	laagjes zand, hard, gestaakt
250	

Boring AMP806



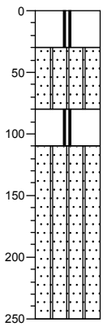
0	H3, donkerbruin, teelaarde
30	zwak roesthoudend, lichtgrijs
130	matig roesthoudend, grijs
140	laagjes zand, grijsblauw
200	

Boring AMP808



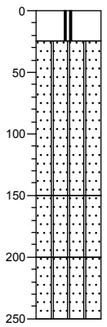
0	H3, donkerbruin, teelaarde
40	zwak roesthoudend, grijs
70	laagjes zand, lichtgrijs
120	resten riet, grijs
155	resten schelpen, resten planten, laagjes zand, grijsblauw
250	

Boring AMP812



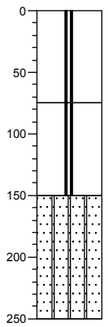
0	H2, bruin, teelaarde
30	ZF,, matig roesthoudend, grijs
80	sterk roesthoudend, grijsoranje
110	ZF,, grijsblauw
250	

Boring AMP815



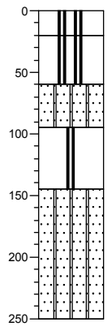
0	H1, bruin, teelaarde
25	ZF,, matig roesthoudend, grijs
150	ZF,, zwak roesthoudend, grijs
200	ZF,, grijsblauw
250	

Boring AMP817



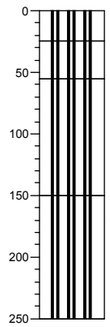
0	H3, donkerbruin, verwerkt
75	sterk roesthoudend, grijs
150	MF,, resten planten
250	

Boring AMP822



0	H2, grijs, teelaarde
20	zwak roesthoudend, lichtgrijs
60	ZF,, zwak roesthoudend, lichtgrijs
95	matig roesthoudend, grijs
145	ZF,, resten planten, grijsblauw
250	

Boring AMP831



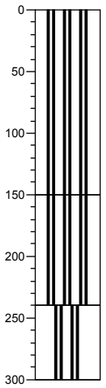
0	H1, grijsbruin, teelaarde
25	H1, grijs, verwerkt
55	zwak roesthoudend, laagjes zand, lichtgrijs
150	laagjes zand, grijsblauw
250	

Grontmij

Project: A7 OOST

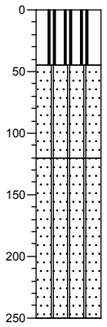
Projectnummer: 212906_KOPIE_OOST

Boring AMP847



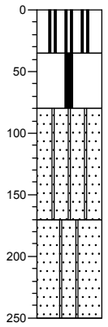
0	H2, donkerbruin, verwerkt
150	brokken veen, laagjes zand, grijsblauw
240	grijsblauw
300	

Boring AMP851



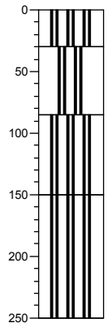
0	H3, donkerbruin, teellaag
45	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
120	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
250	

Boring AMP857



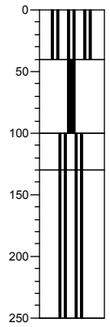
0	H3, donkerbruin, teellaag
35	H1, zwak roesthoudend, grijsbruin, veenbandje op 0,75 m
80	ZF,, matig roesthoudend, sporen klei, grijsgeel
170	ZF,, sporen schelpen, grijsblauw
250	

Boring AMP861



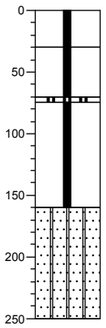
0	H2, bruin
30	H1, resten klei, grijsbruin
85	H1, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
150	laagjes zand, grijsblauw
250	

Boring AMP864



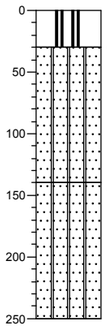
0	H2, bruin
40	H1, grijsbruin
100	zwak roesthoudend, grijsbruin
130	laagjes zand
250	

Boring AMP866



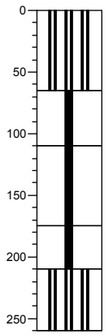
0	H2, bruin
30	H1, zwak roesthoudend, grijs
70	uiterst roesthoudend, rood
75	zwak roesthoudend, grijs
160	ZF,, grijsblauw
250	

Boring AMP869



0	H2, bruin, teellaag
30	ZF,, matig roesthoudend, grijsgeel
140	ZF,, sporen klei, grijsblauw
250	

Boring AMP872



0	H2, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak wortelhoudend, bruin
65	matig roesthoudend, laagjes zand, beigegrijs
110	zwak roesthoudend, lichtgrijs
175	zwak zandhoudend, brokken veen, lichtgrijs
210	laagjes zand, lichtgrijs
260	

Legenda

Minerale sedimenten

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

- zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
- matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
- kleiig 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
- kleiig veen
- z zandig veen

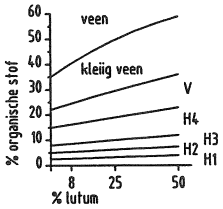
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

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

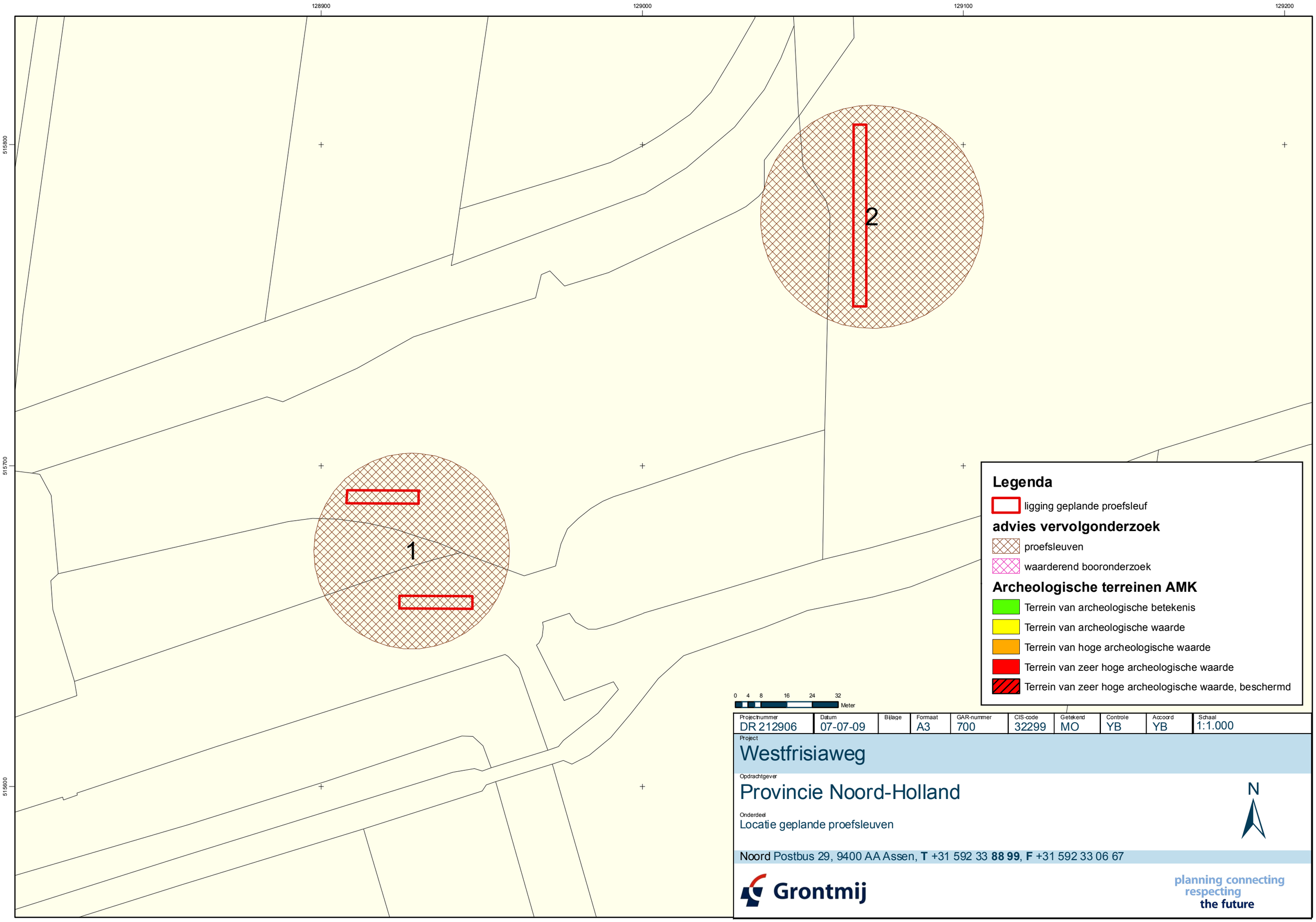
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

Bijlage 6

Nader te onderzoeken locaties



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	07-07-09		A3	700	32299	MO	YB	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

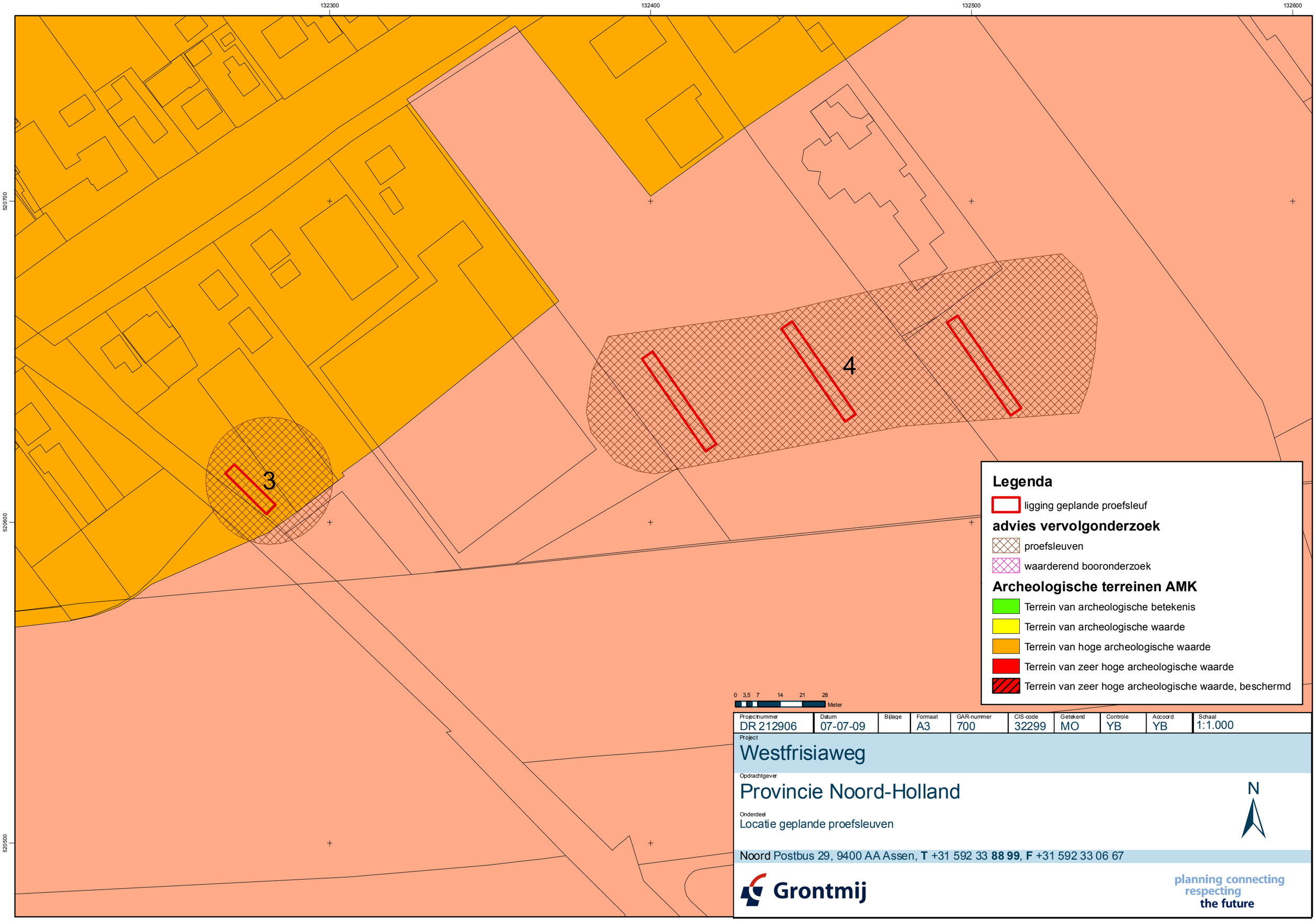
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	07-07-09		A3	700	32299	MO	YB	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

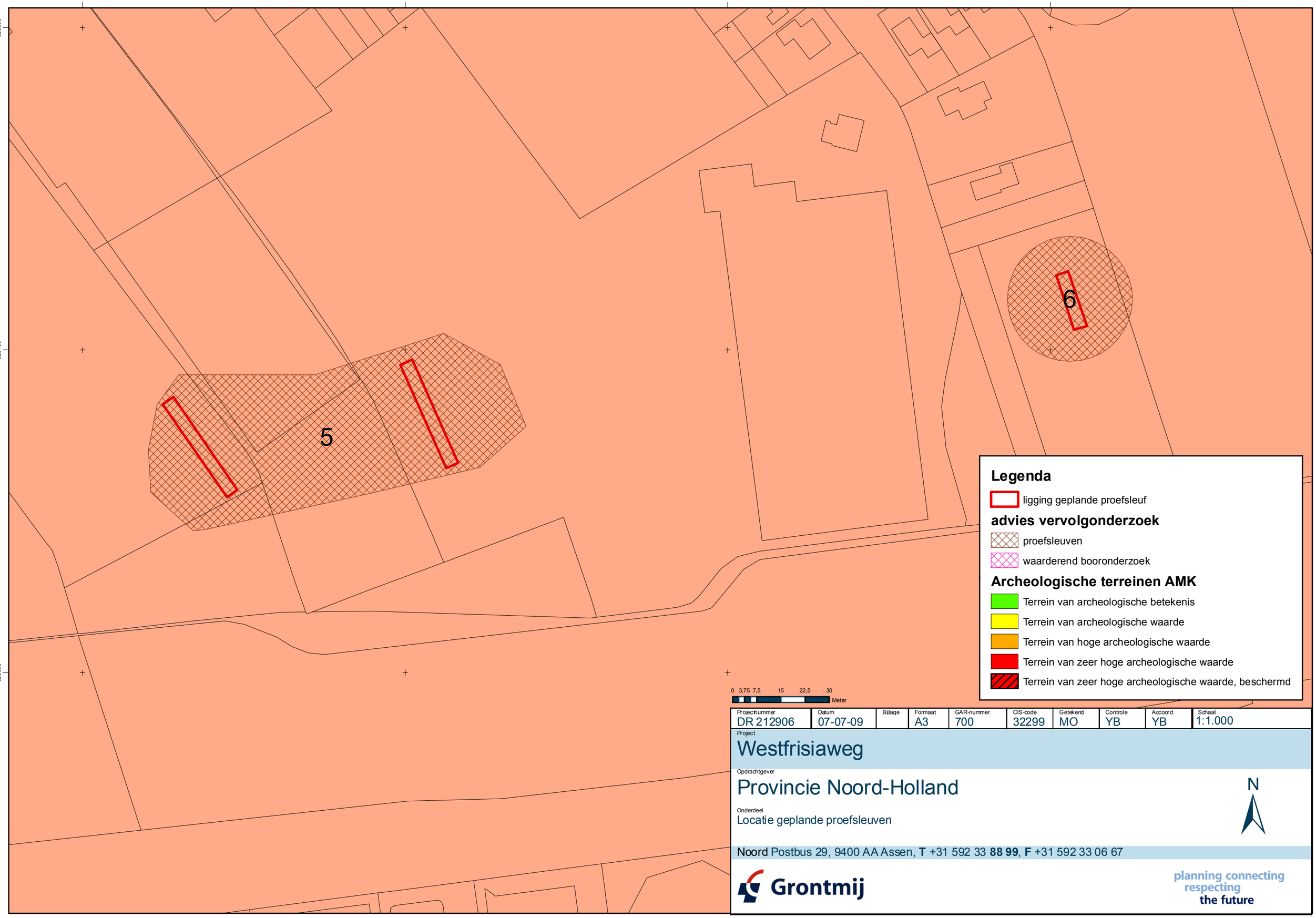
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	07-07-09		A3	700	32299	MO	YB	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

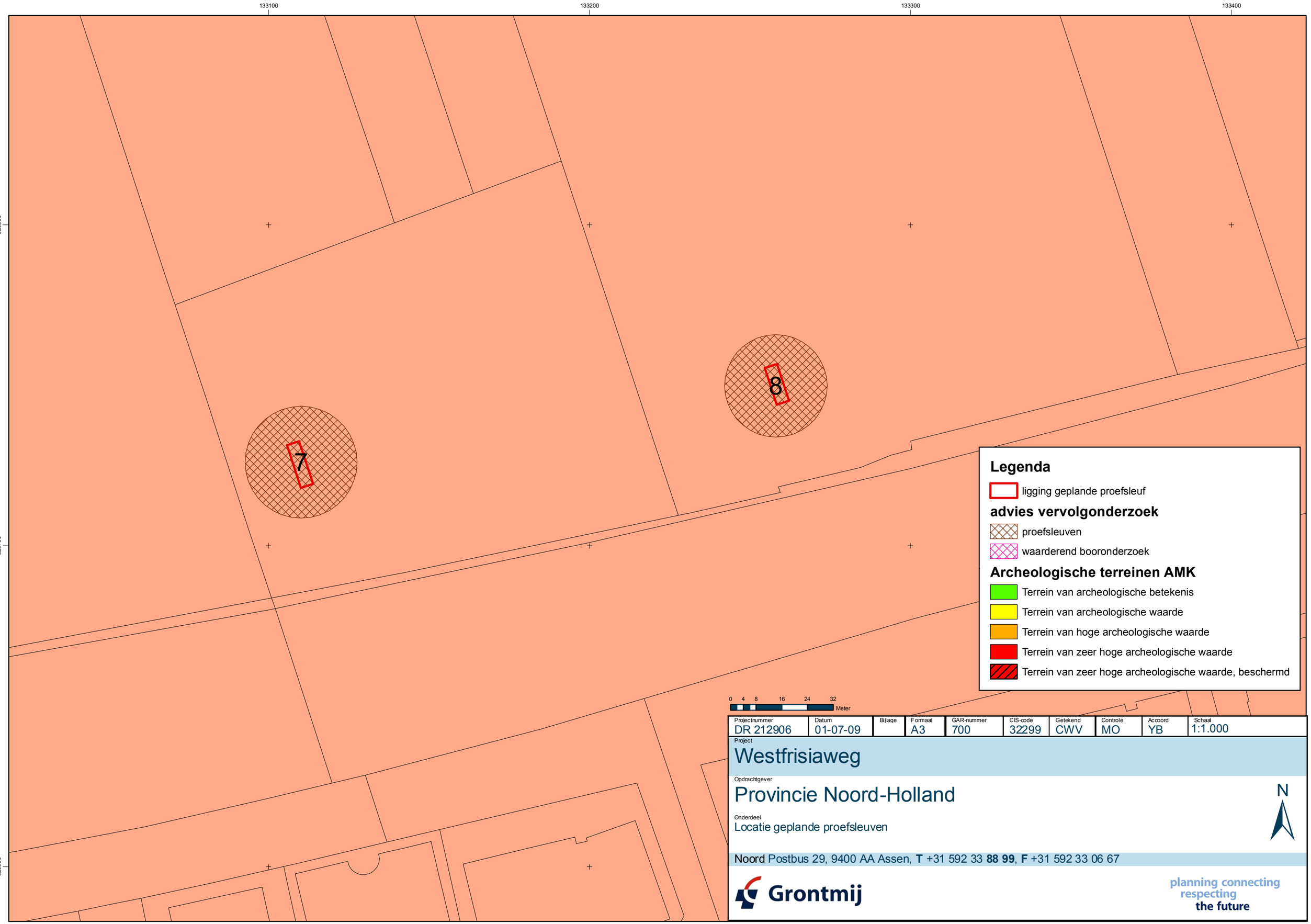
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

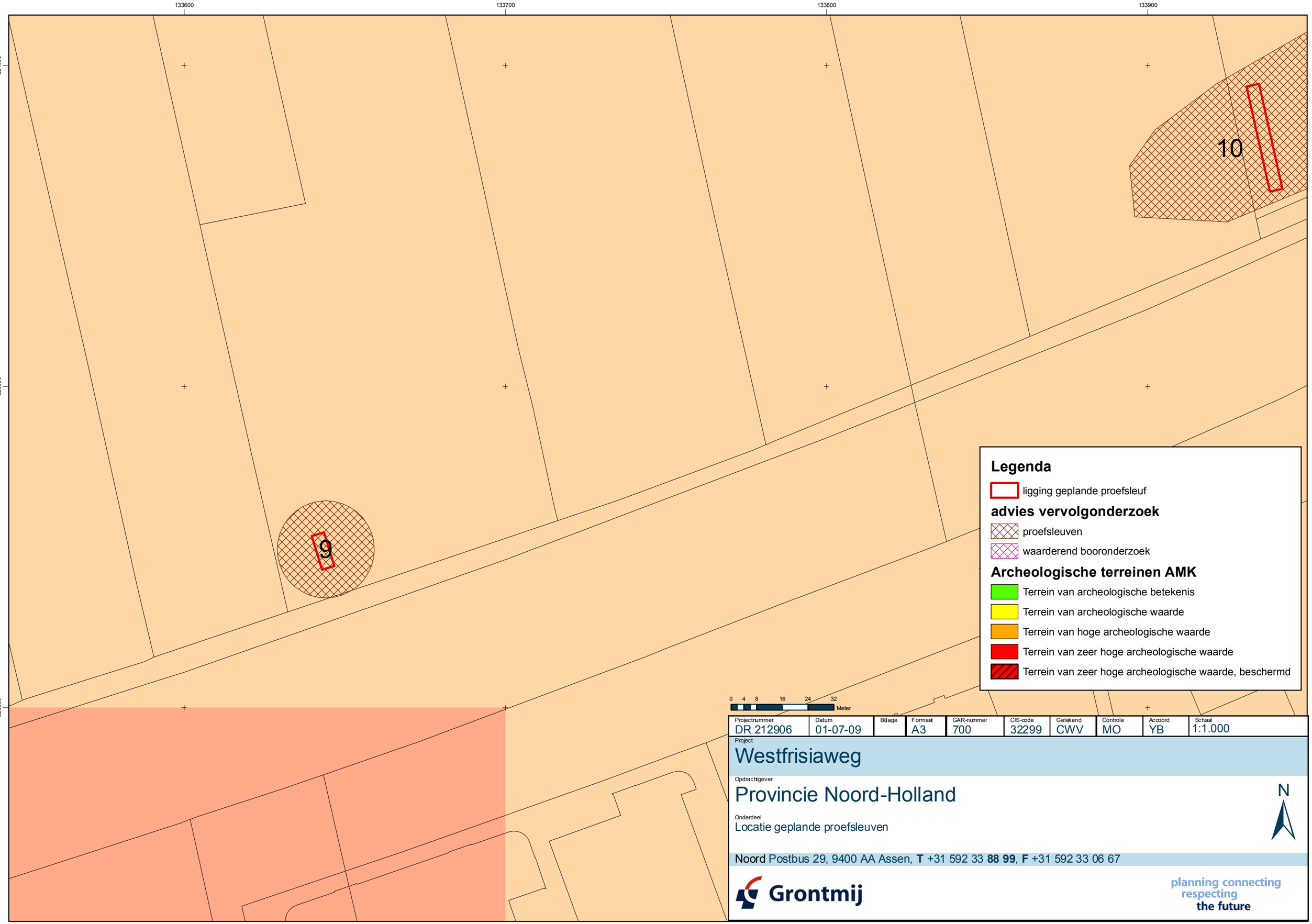
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

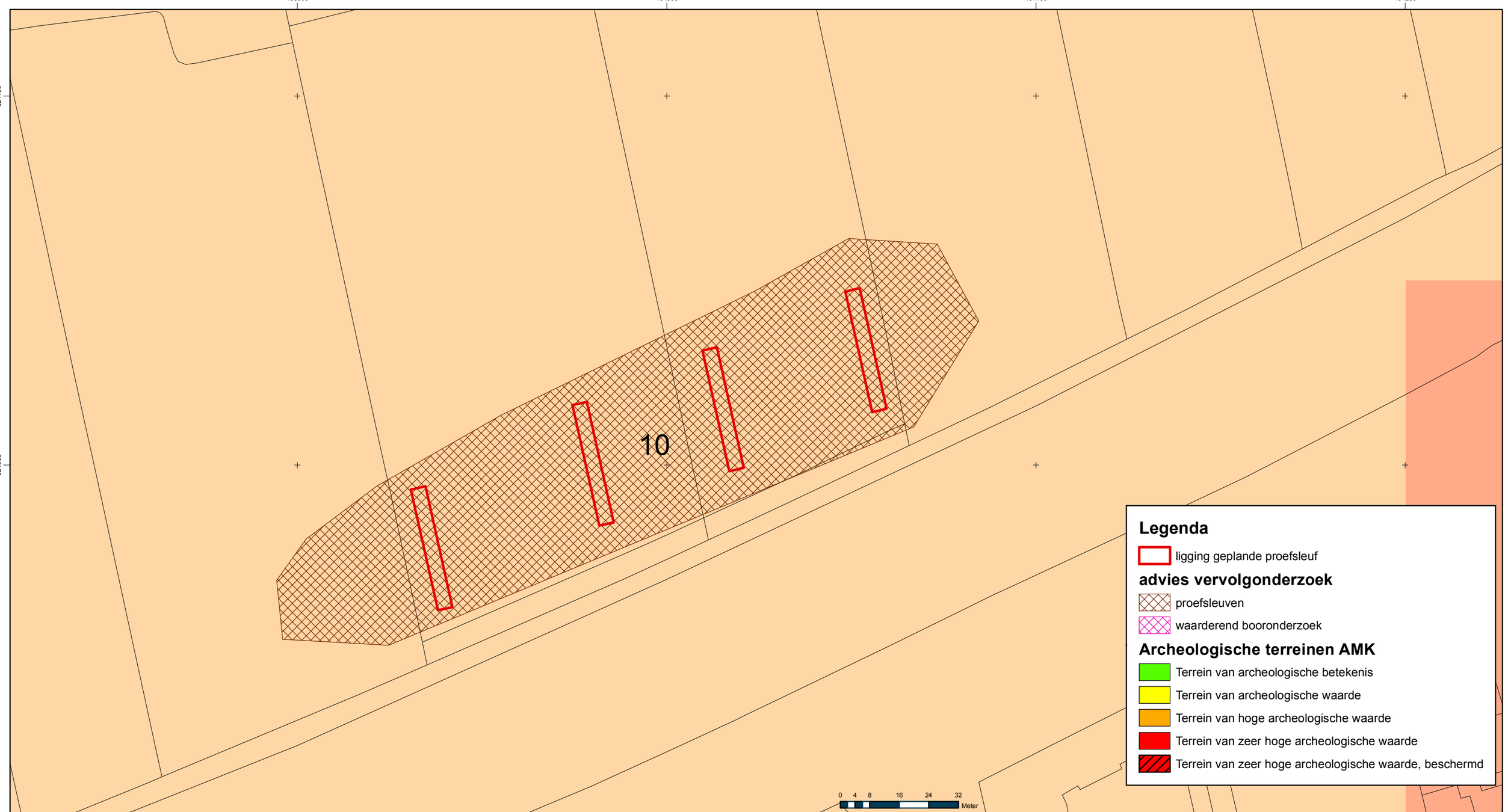
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

proefsleuven

waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project

Westfrisiaweg

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Onderdeel

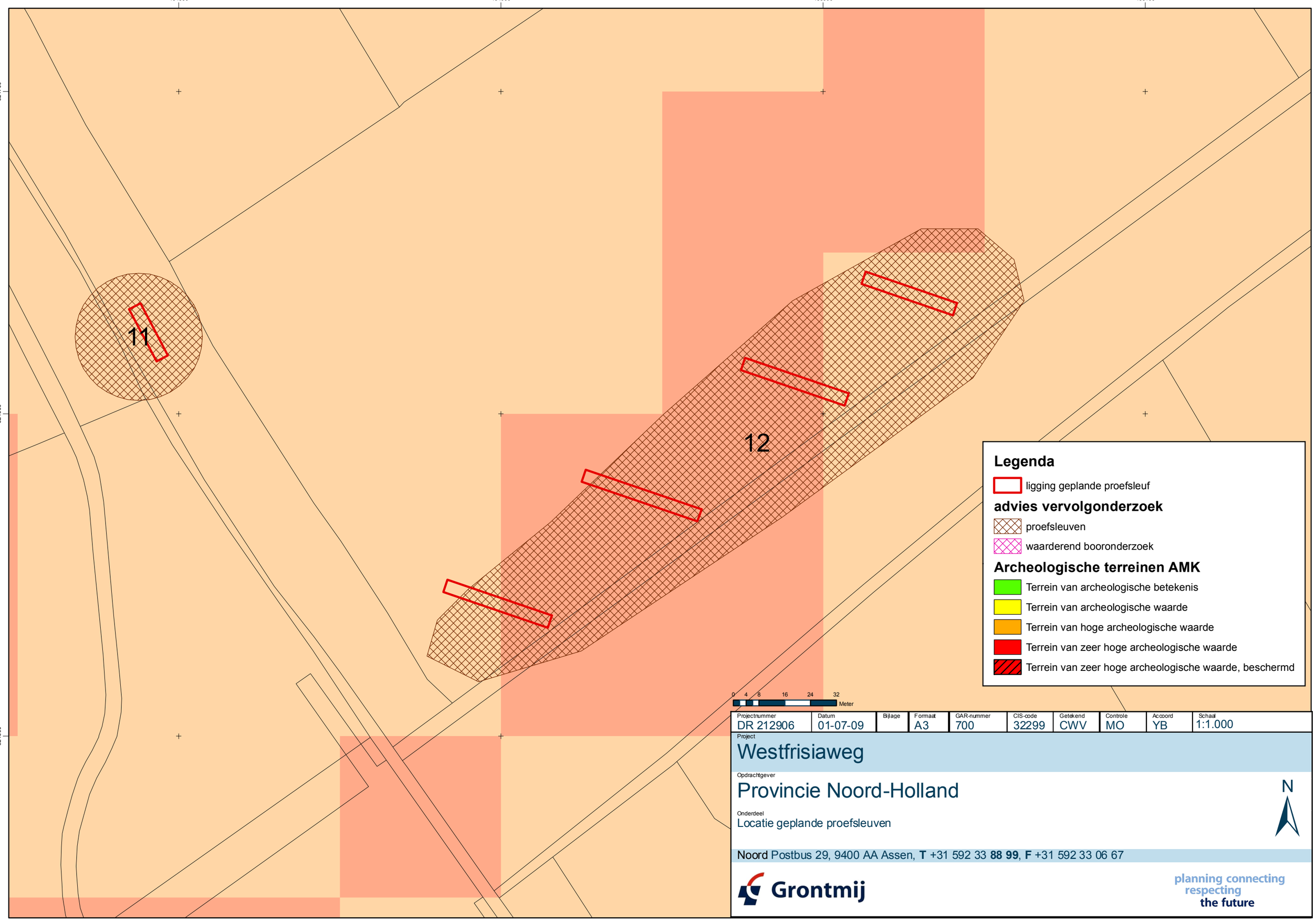
Locatie geplande proefsleuven

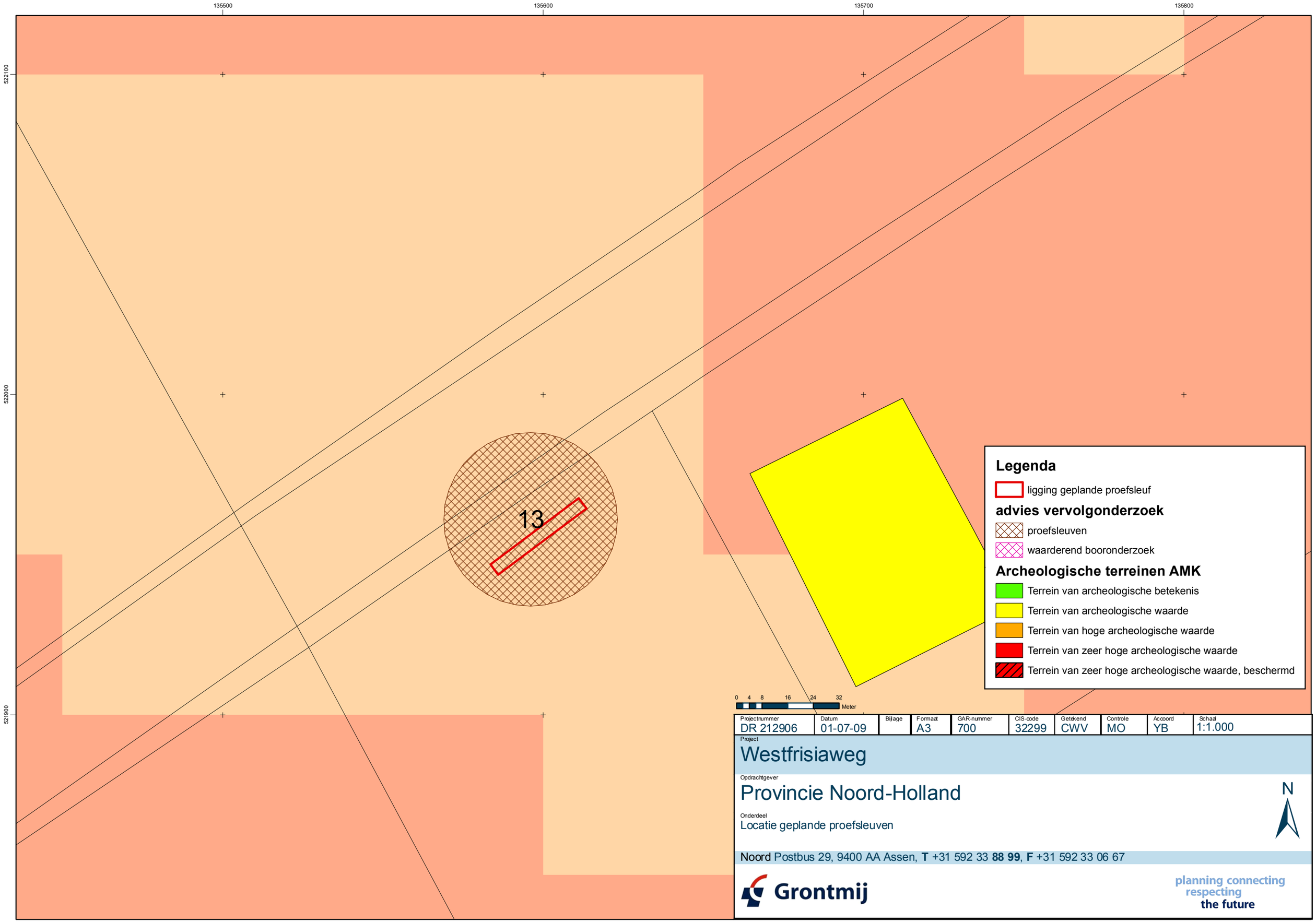
N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**


134800
134900
135000
135100
521700
521600
521500
11
12
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
0 4 8 16 24 32
Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 01-07-09
Bijlage
Formaat A3
GAR-nummer 700
CIS-code 32299
Getekend CWV
Controle MO
Accoord YB
Schaal 1:1.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

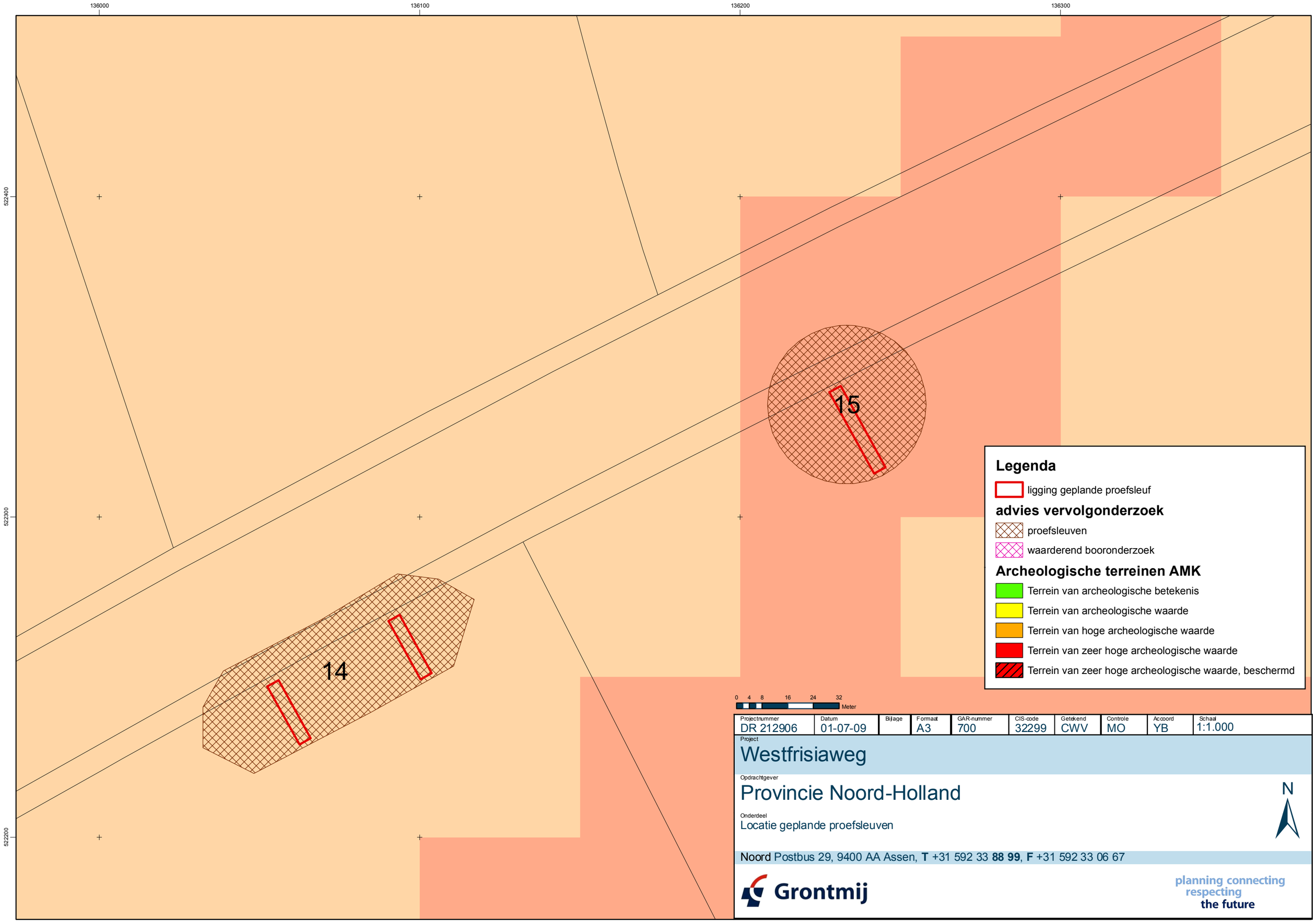
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

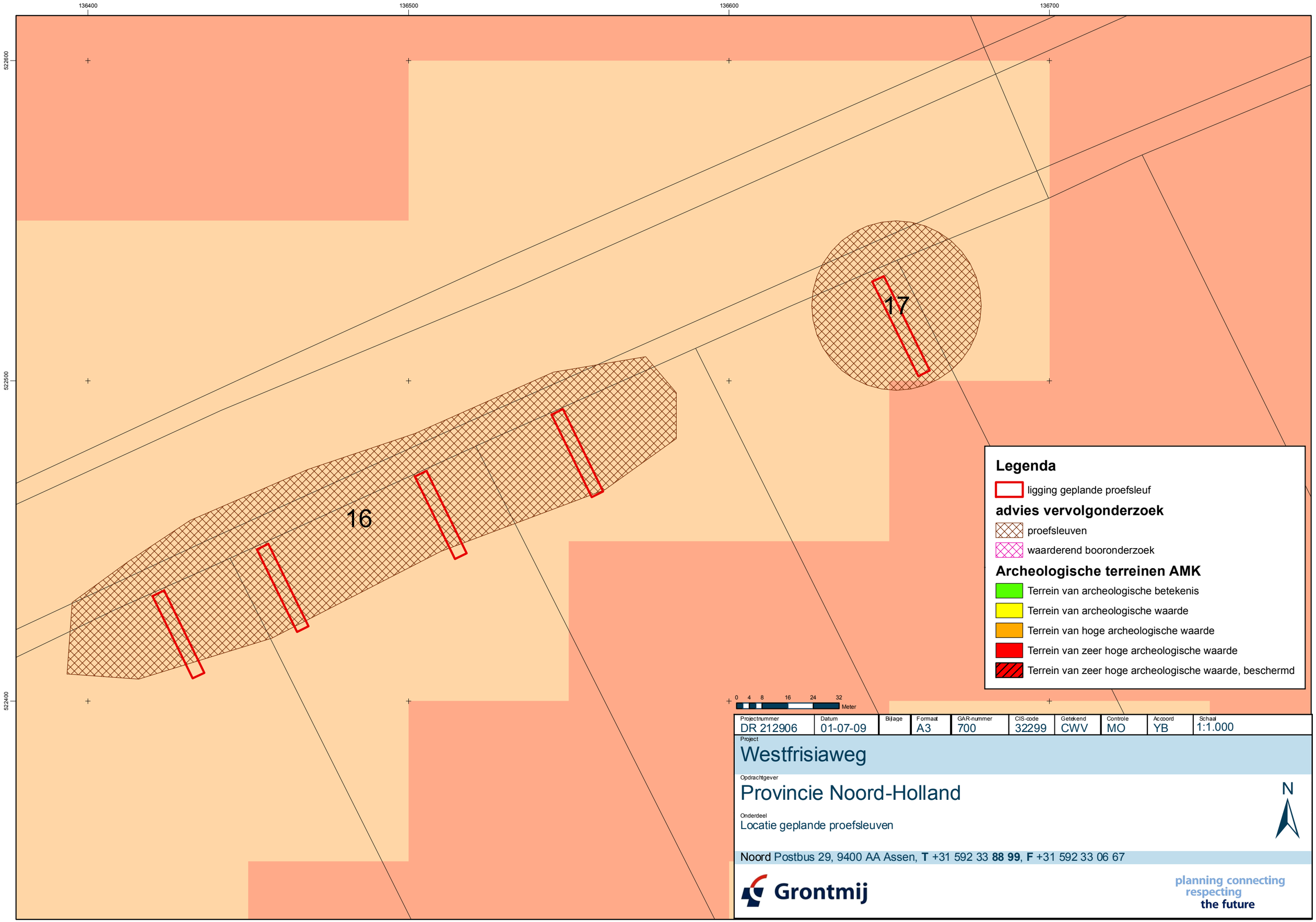
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

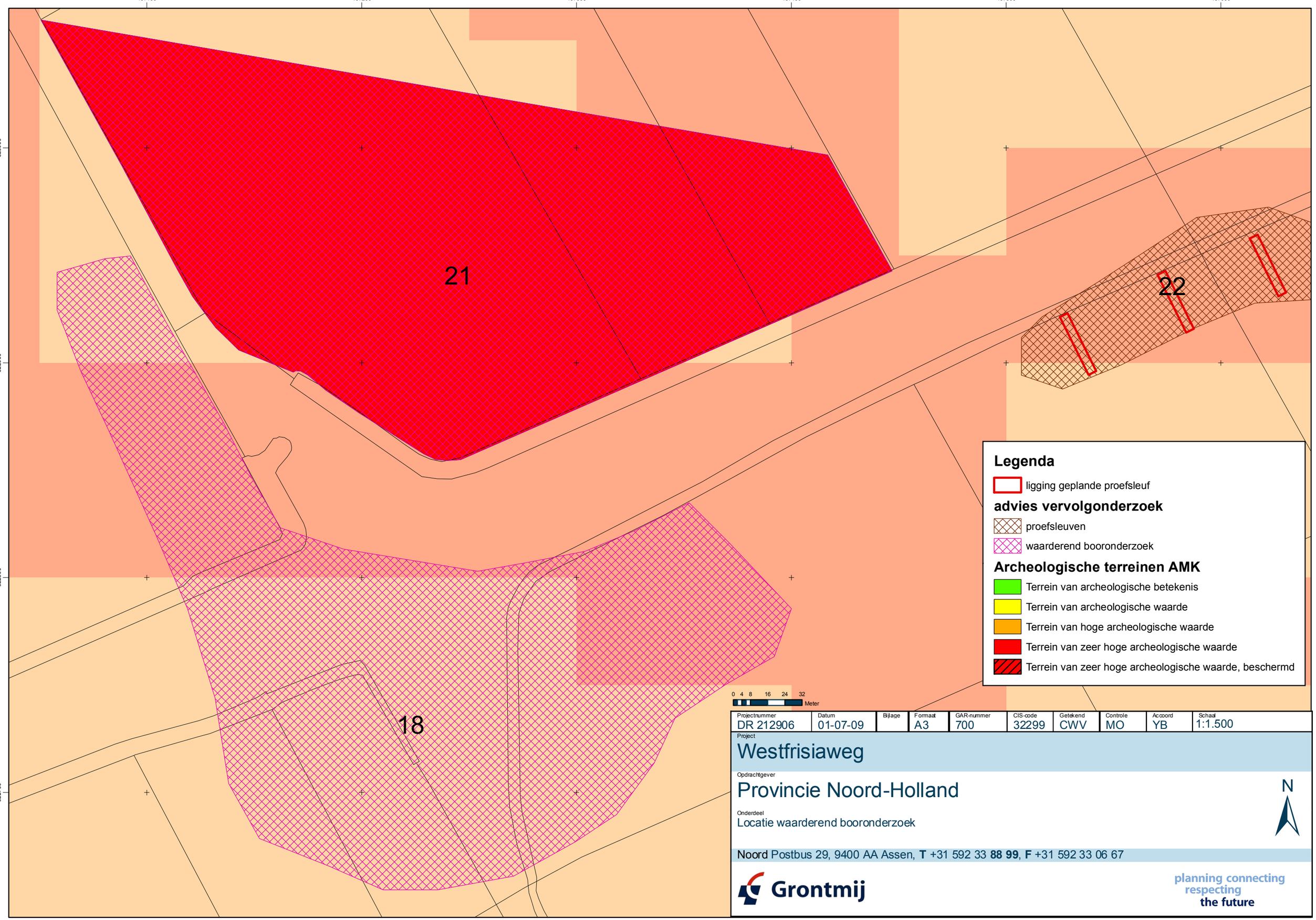
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.500

Project
Westfrisiaweg

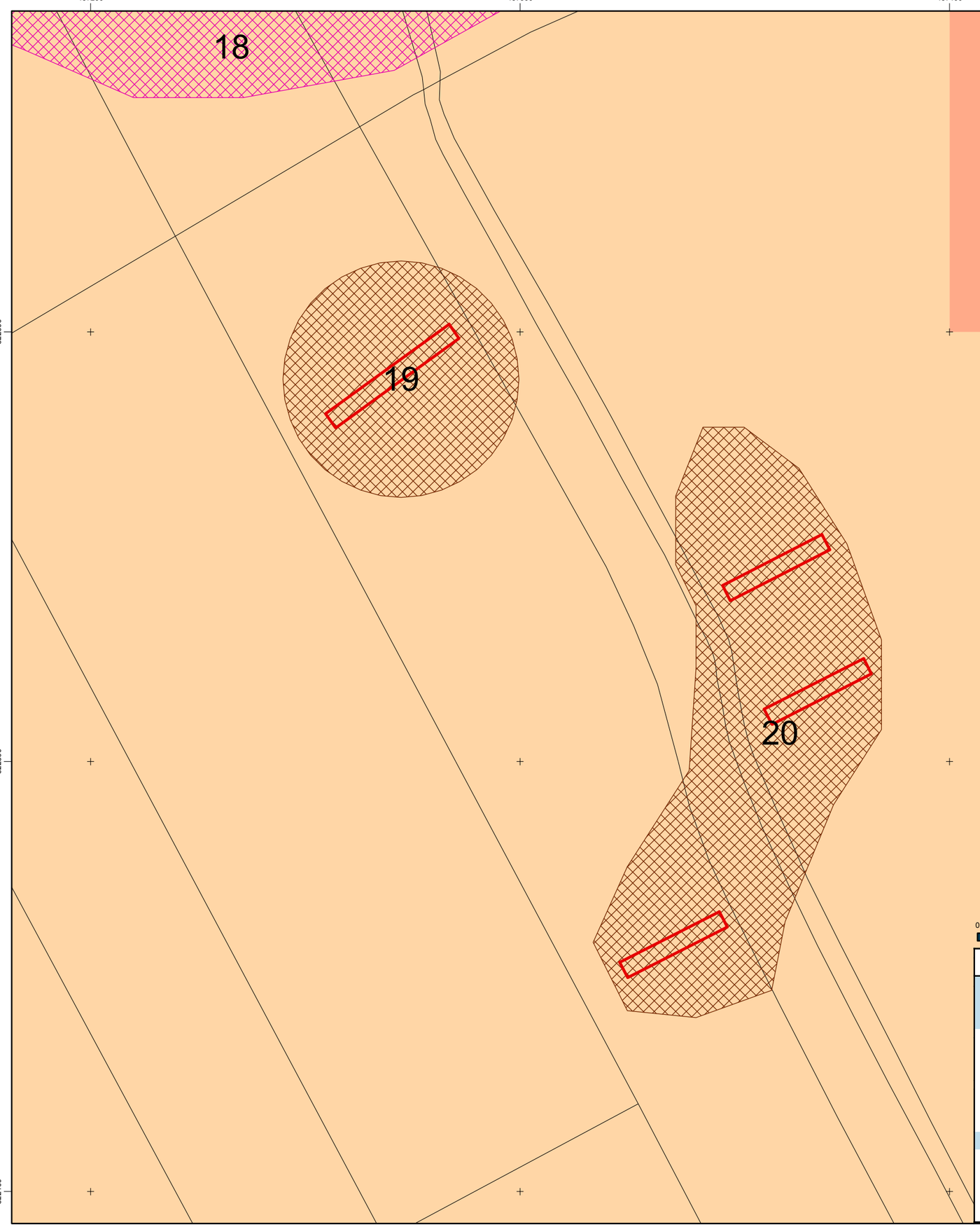
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

proefsleuven

waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

0 3 6 12 18 24 Meter

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

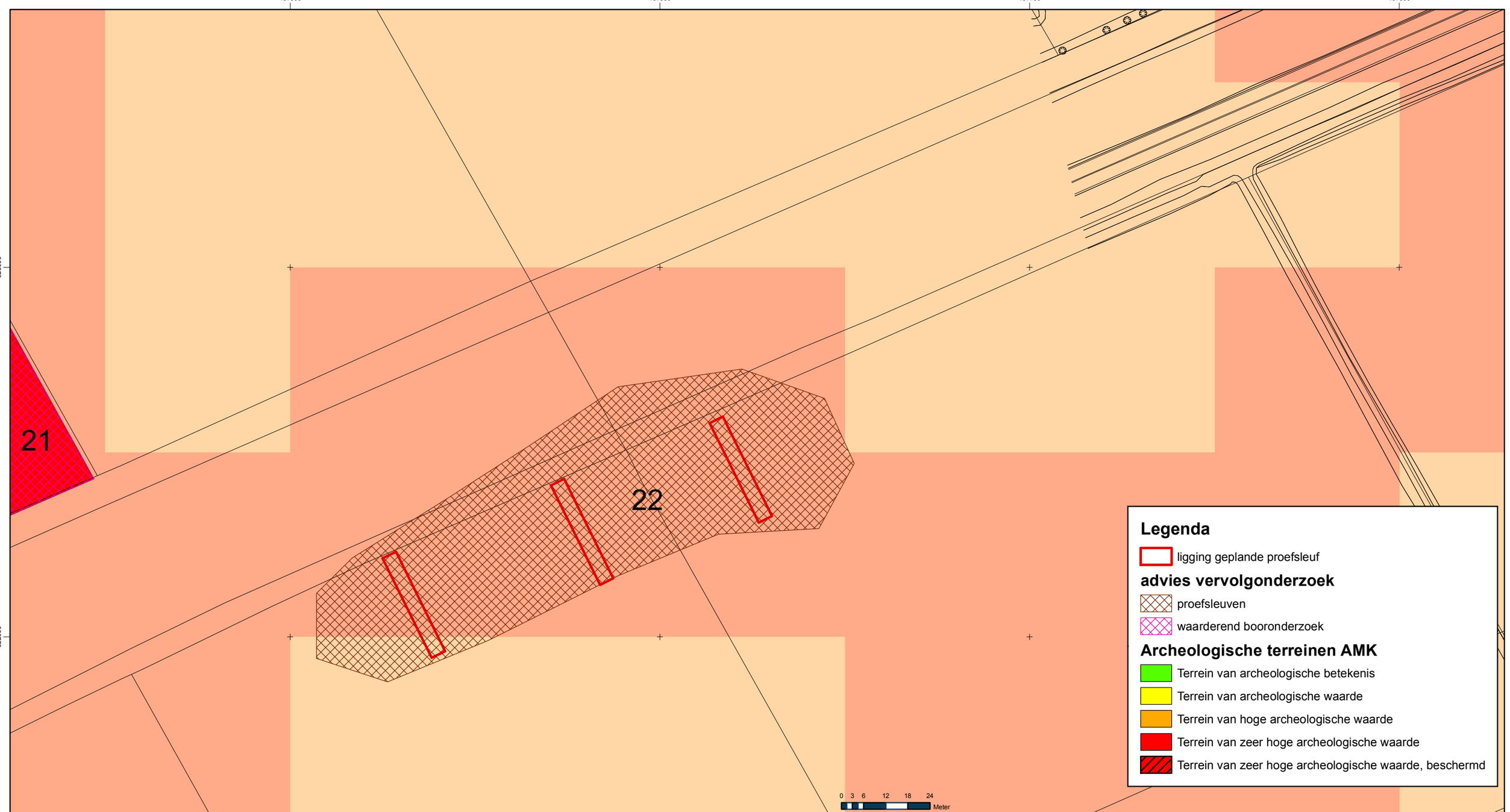
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

proefsleuven

waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

0 3 6 12 18 24 Meter

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project

Westfrisiaweg

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Onderdeel

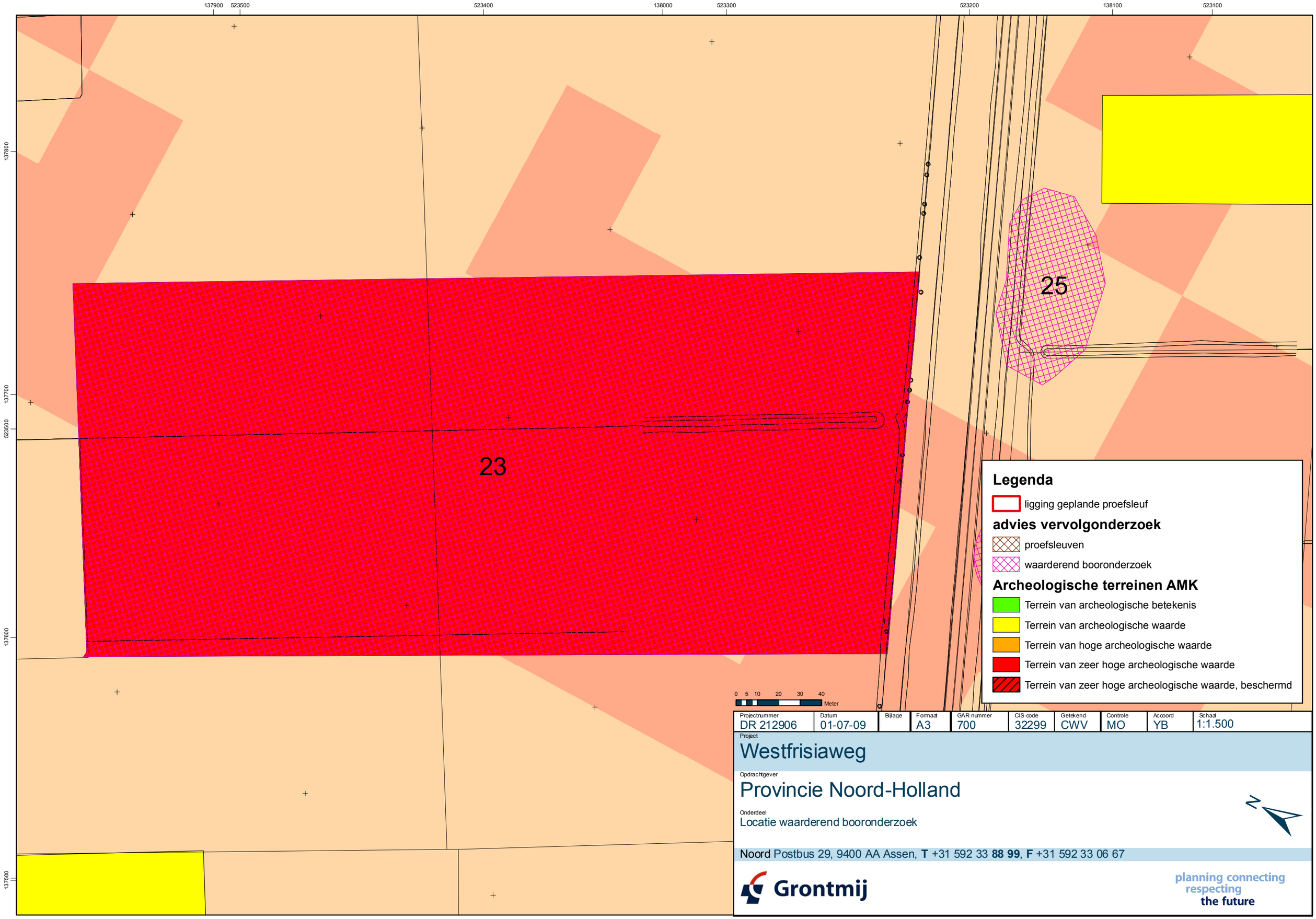
Locatie geplande proefsleuven

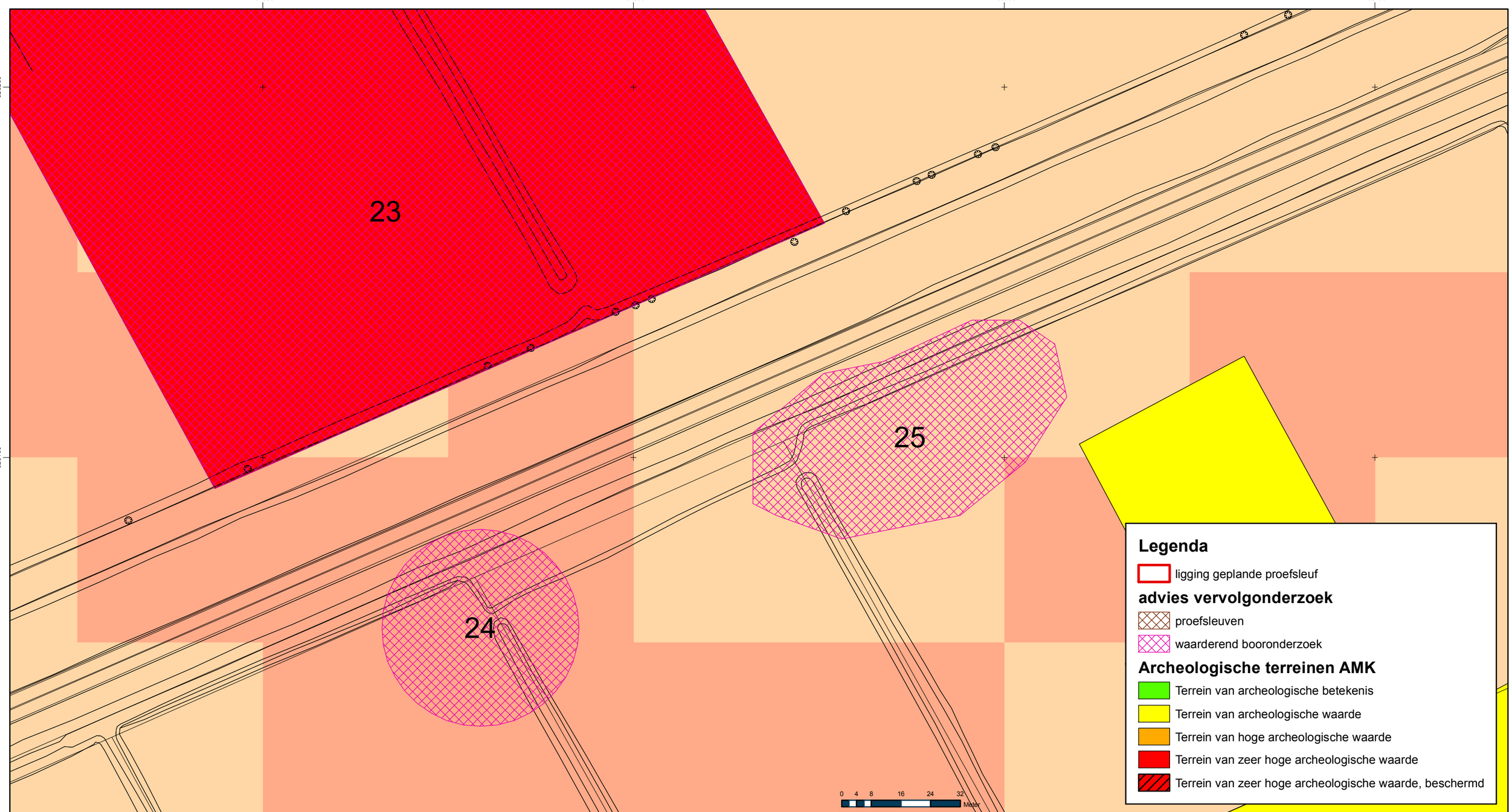
N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**


137900
523500
523400
138000
523300
523200
138100
523100
137800
137700
523600
137600
137500
23
25
0 5 10 20 30 40
Meter
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Projectnummer
DR 212906
Datum
01-07-09
Bijlage
Formaat
A3
GAR-nummer
700
CIS-code
32299
Getekend
CWV
Controle
MO
Accoord
YB
Schaal
1:1.500
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting
respecting
the future



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

- proefsleuven
- waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

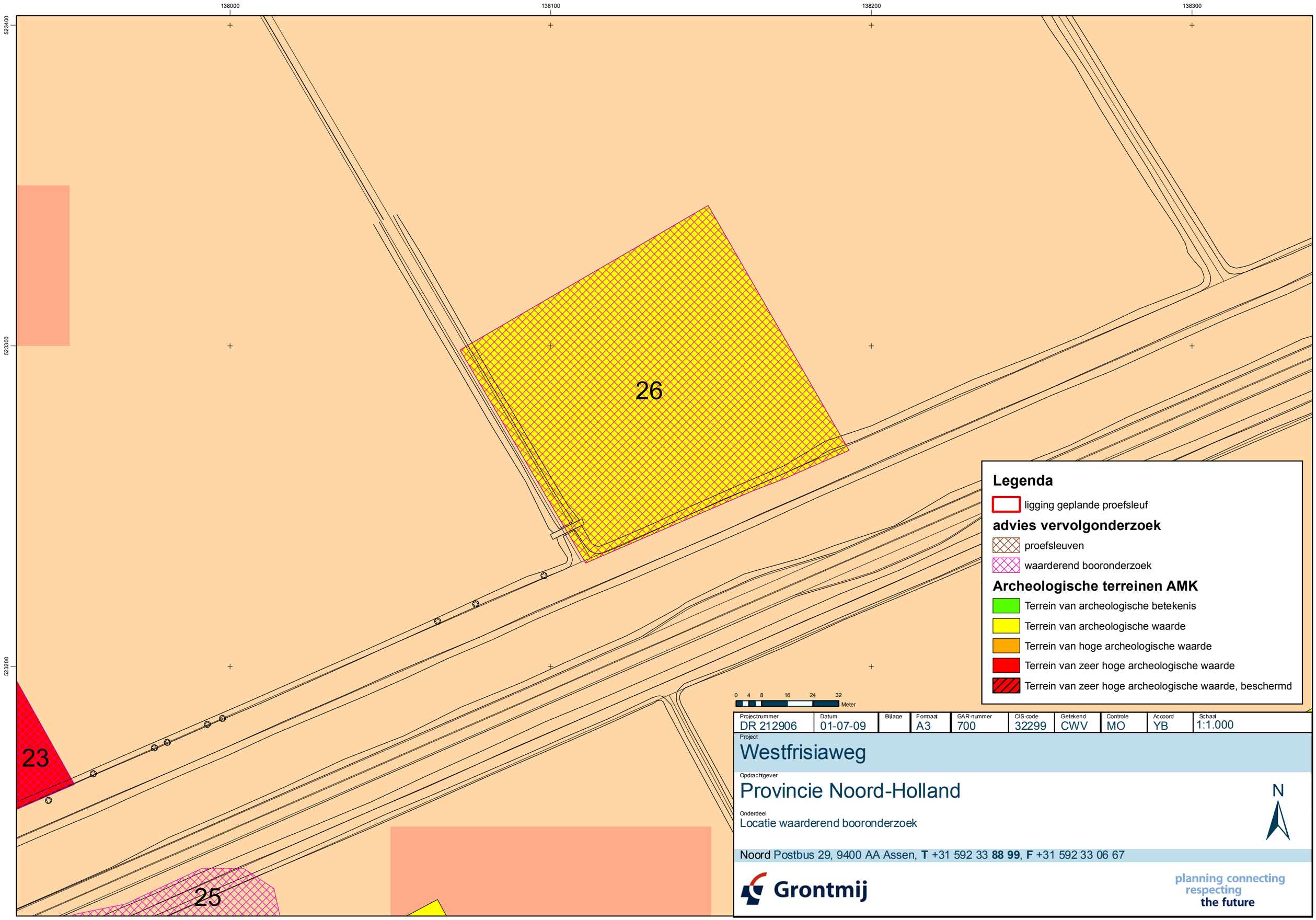
Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

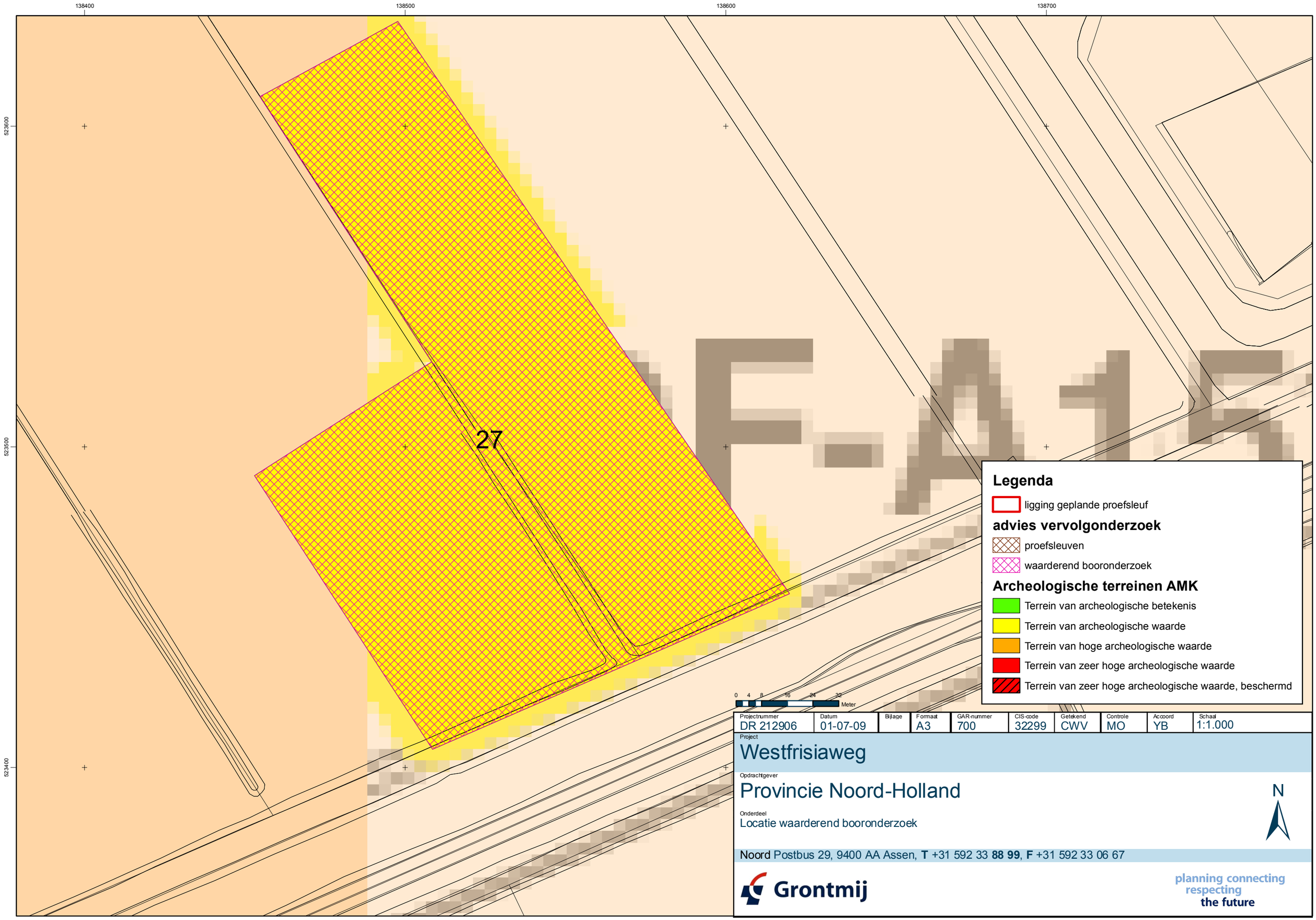
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

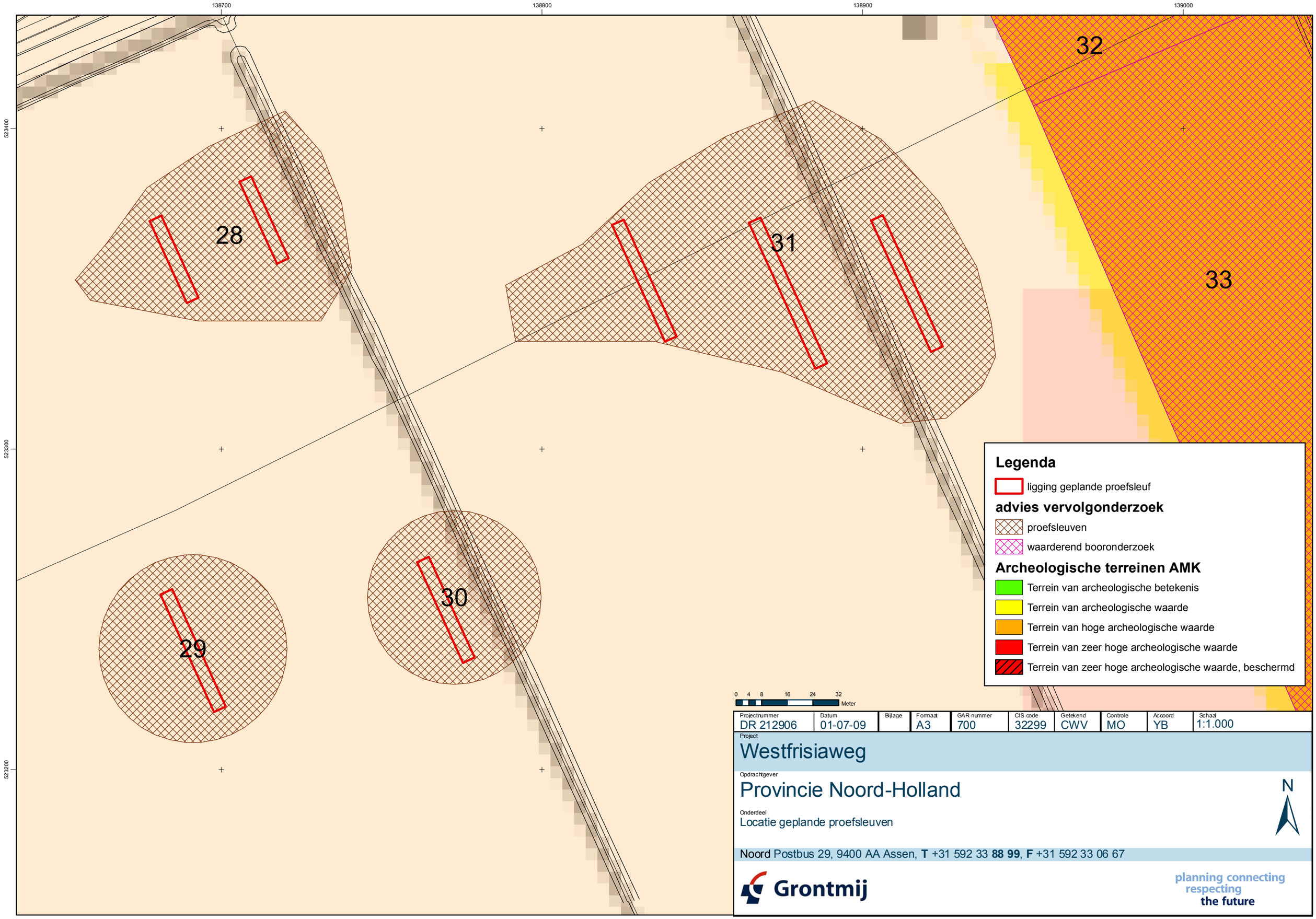
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

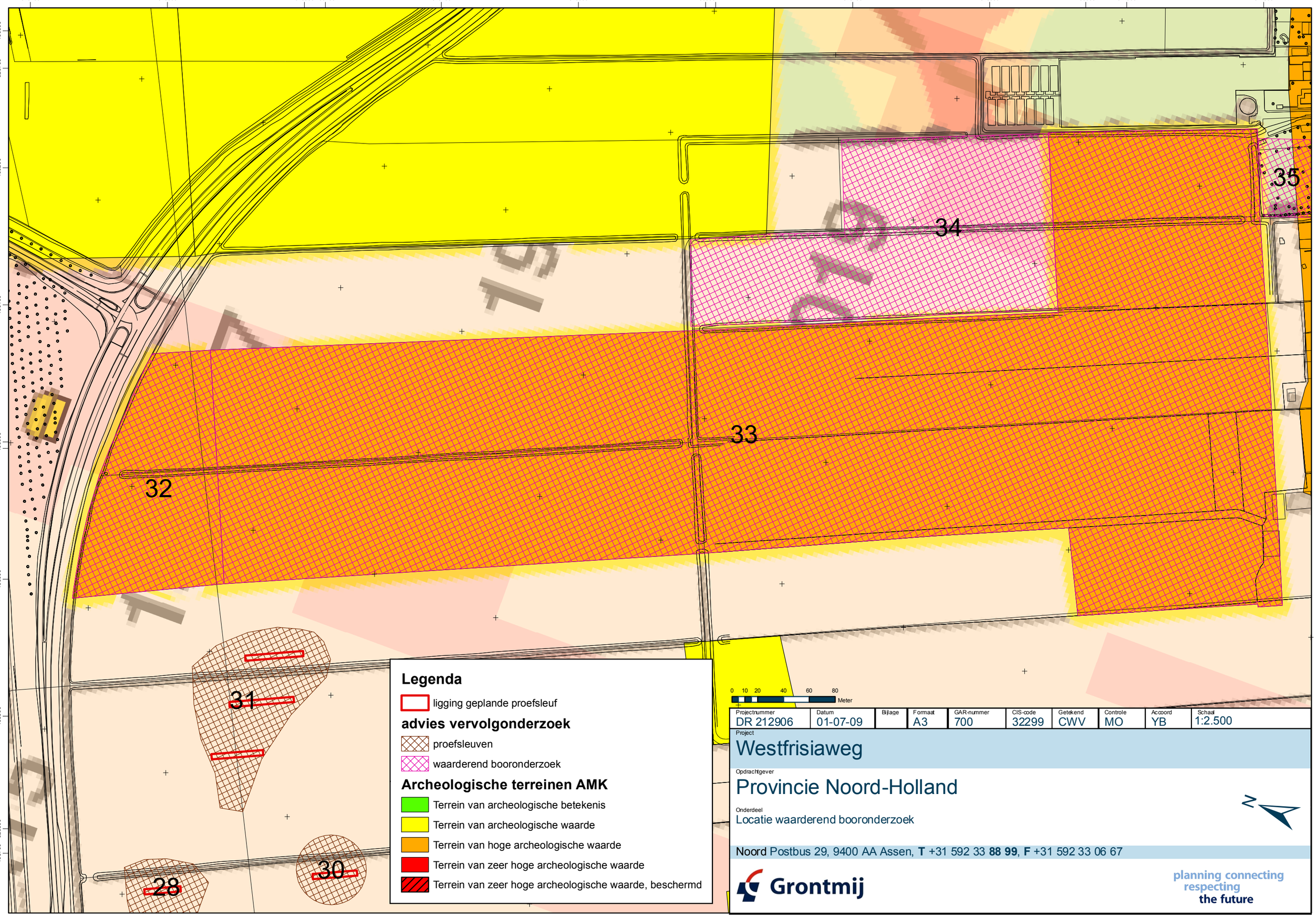
Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek

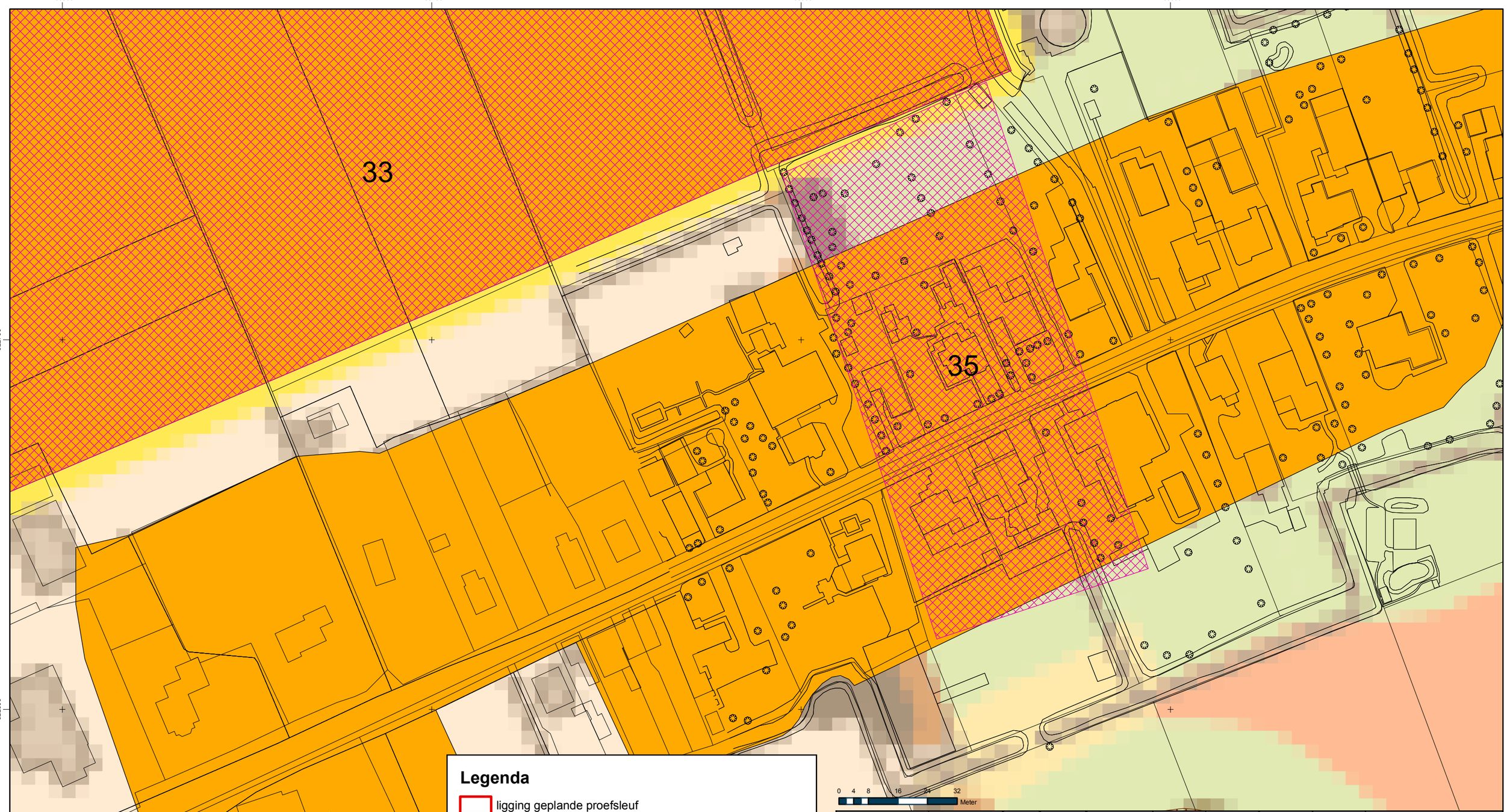
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future


138700
138800
138900
139000
523400
523300
523200
28
29
30
31
32
33
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
0 4 8 16 24 32
Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 01-07-09
Bijlage
Formaat A3
GAR-nummer 700
CIS-code 32299
Getekend CWV
Controle MO
Accoord YB
Schaal 1:1.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future


523700
523600
523500 139400
523400
523300
139500
523100
523000
139600
522900
522800
139300
523700
139200
139100
139000
138900
138800
523500
138700
35
34
33
32
31
30
28
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
0 10 20 40 60 80
Meter
Projectnummer
DR 212906
Datum
01-07-09
Bijlage
Formaat
A3
GAR-nummer
700
CIS-code
32299
Getekend
CWV
Controle
MO
Accoord
YB
Schaal
1:2.500
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie waarderend booronderzoek
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting
respecting
the future



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

proefsleuven

waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project

Westfrisiaweg

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Onderdeel

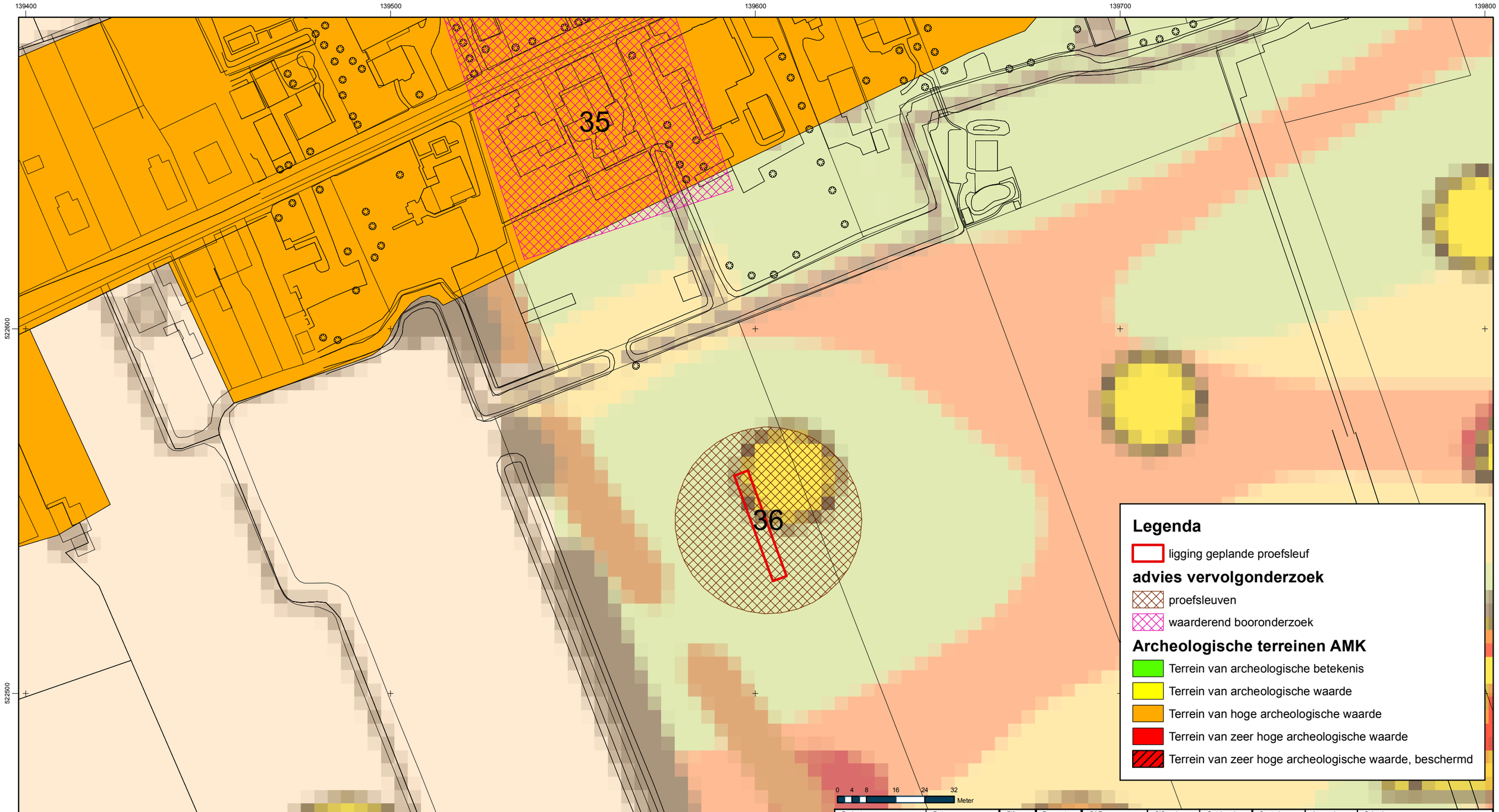
Locatie waarderend booronderzoek

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

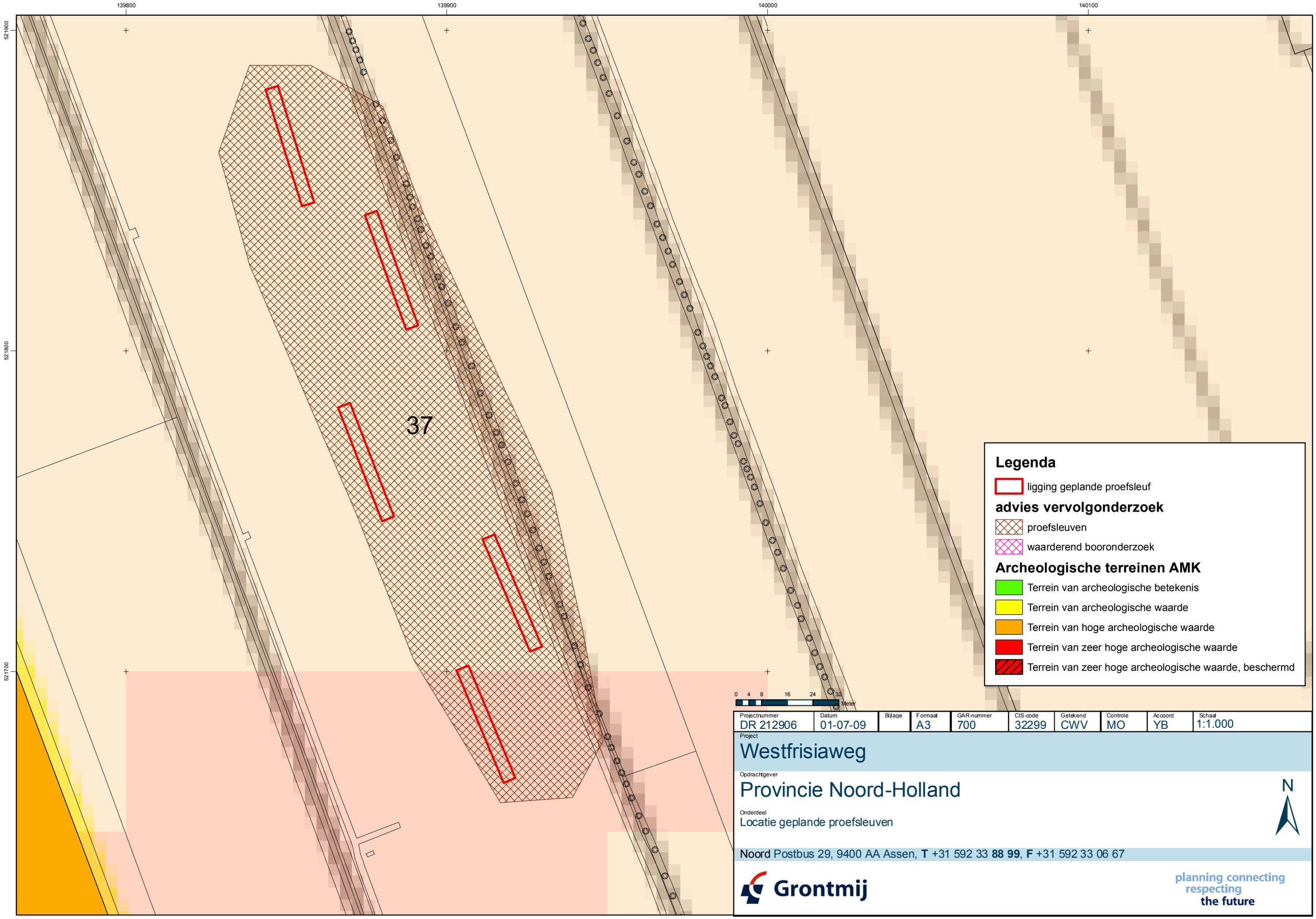
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

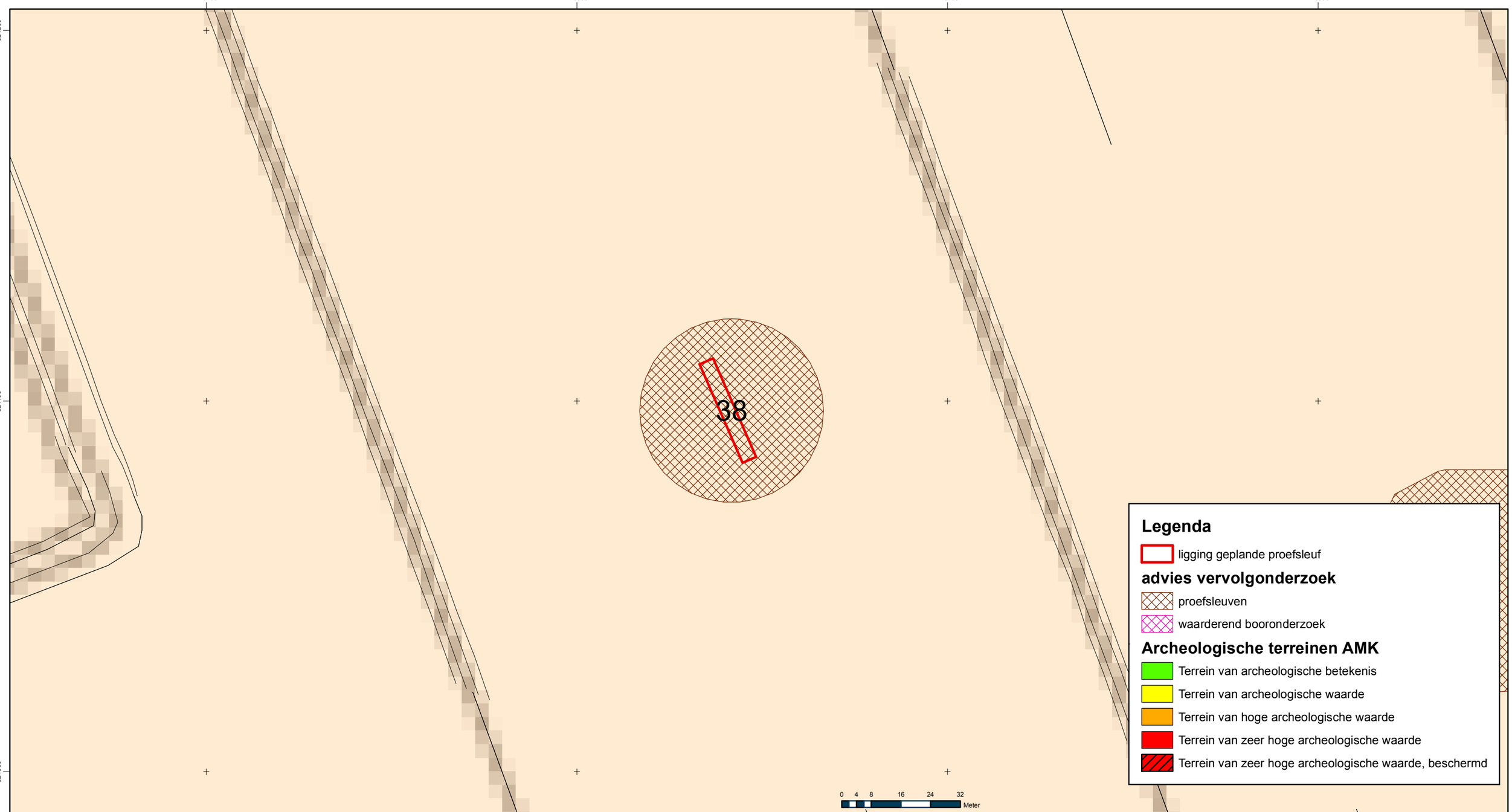
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Legenda

- ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

- proefsleuven
- waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

0 4 8 16 24 32 Meter

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

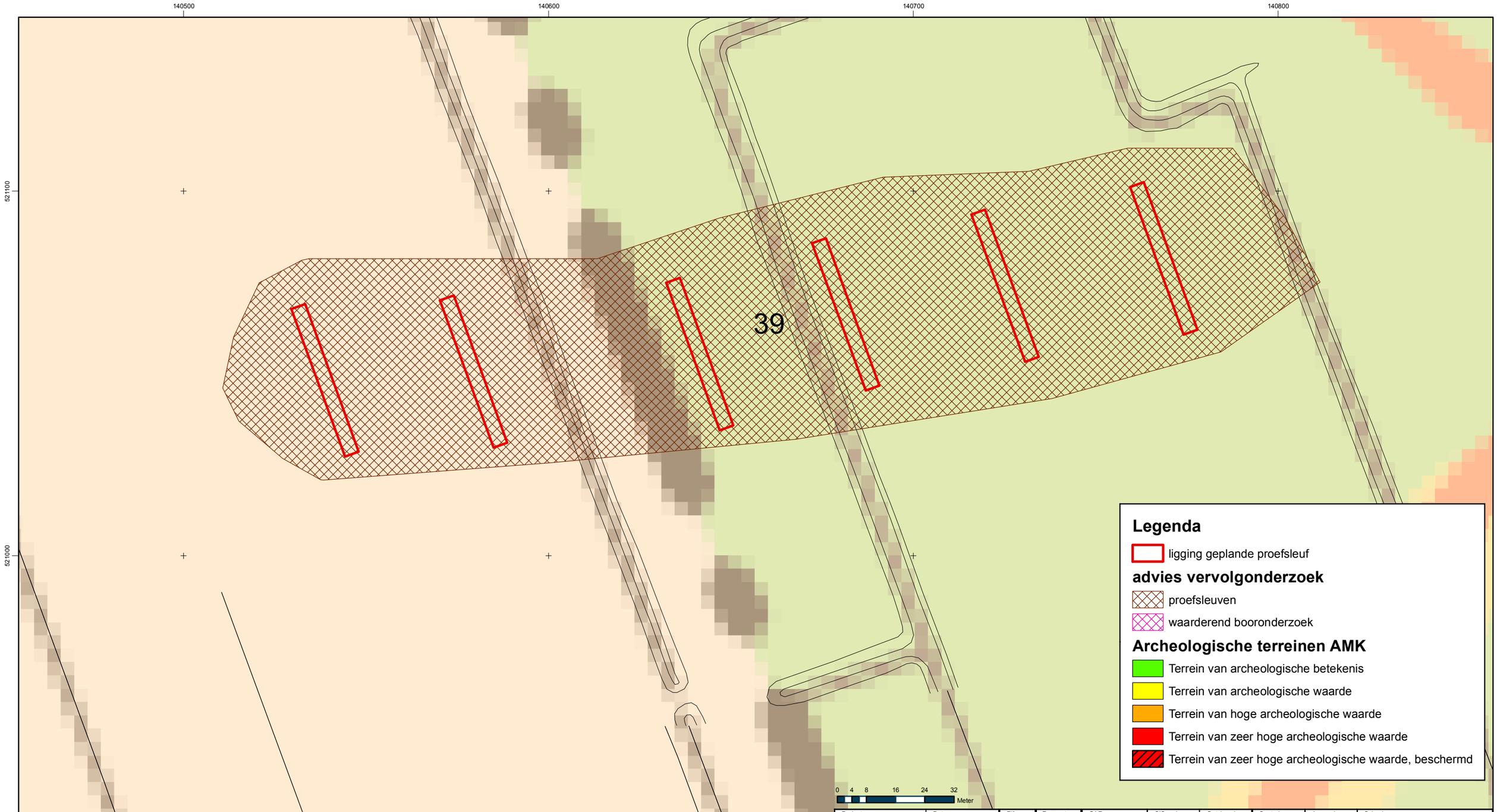
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Legenda

ligging geplande proefsleuf

advies vervolgonderzoek

proefsleuven

waarderend booronderzoek

Archeologische terreinen AMK

Terrein van archeologische betekenis

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project

Westfrisiaweg

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Onderdeel

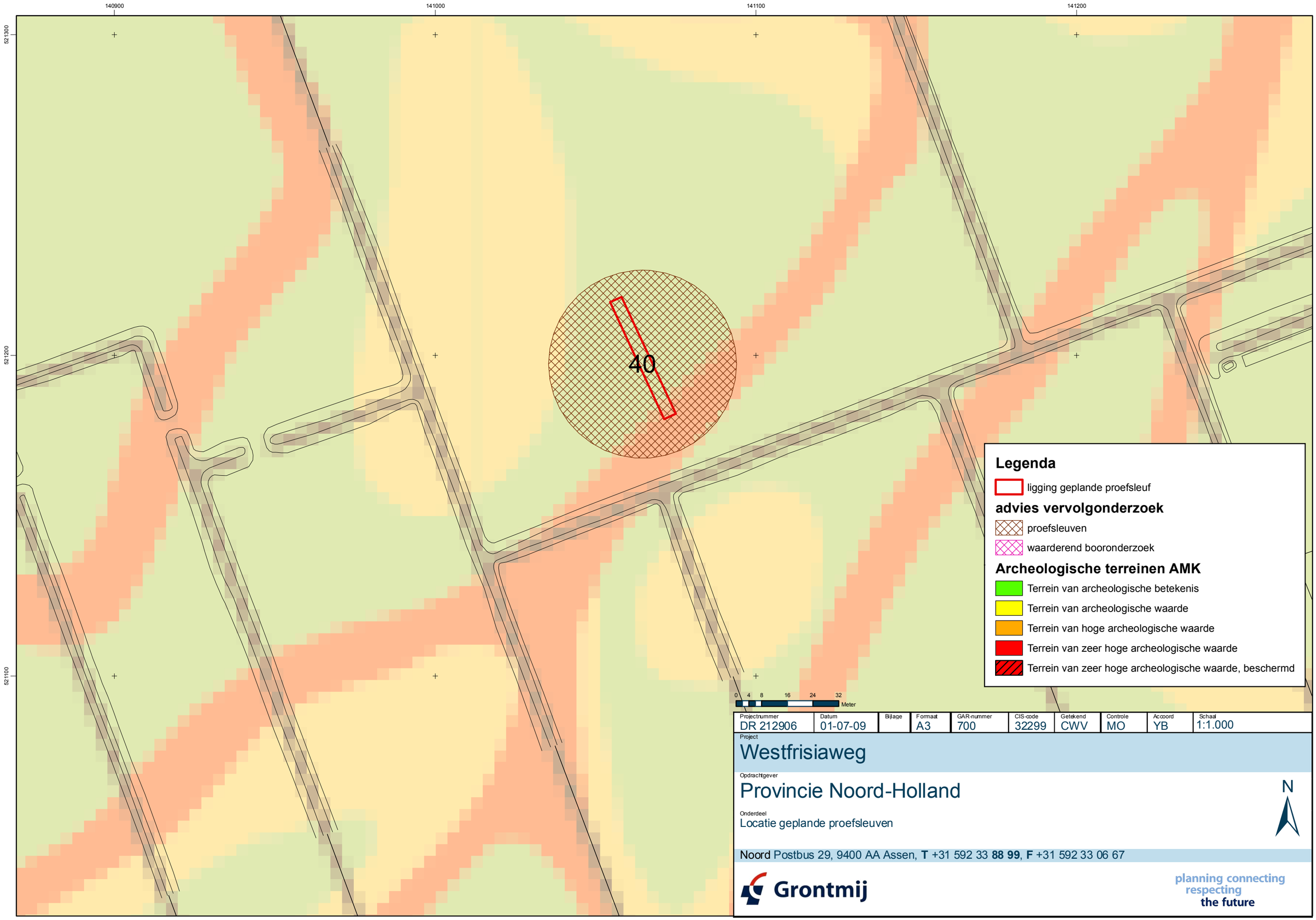
Locatie geplande proefsleuven

N

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

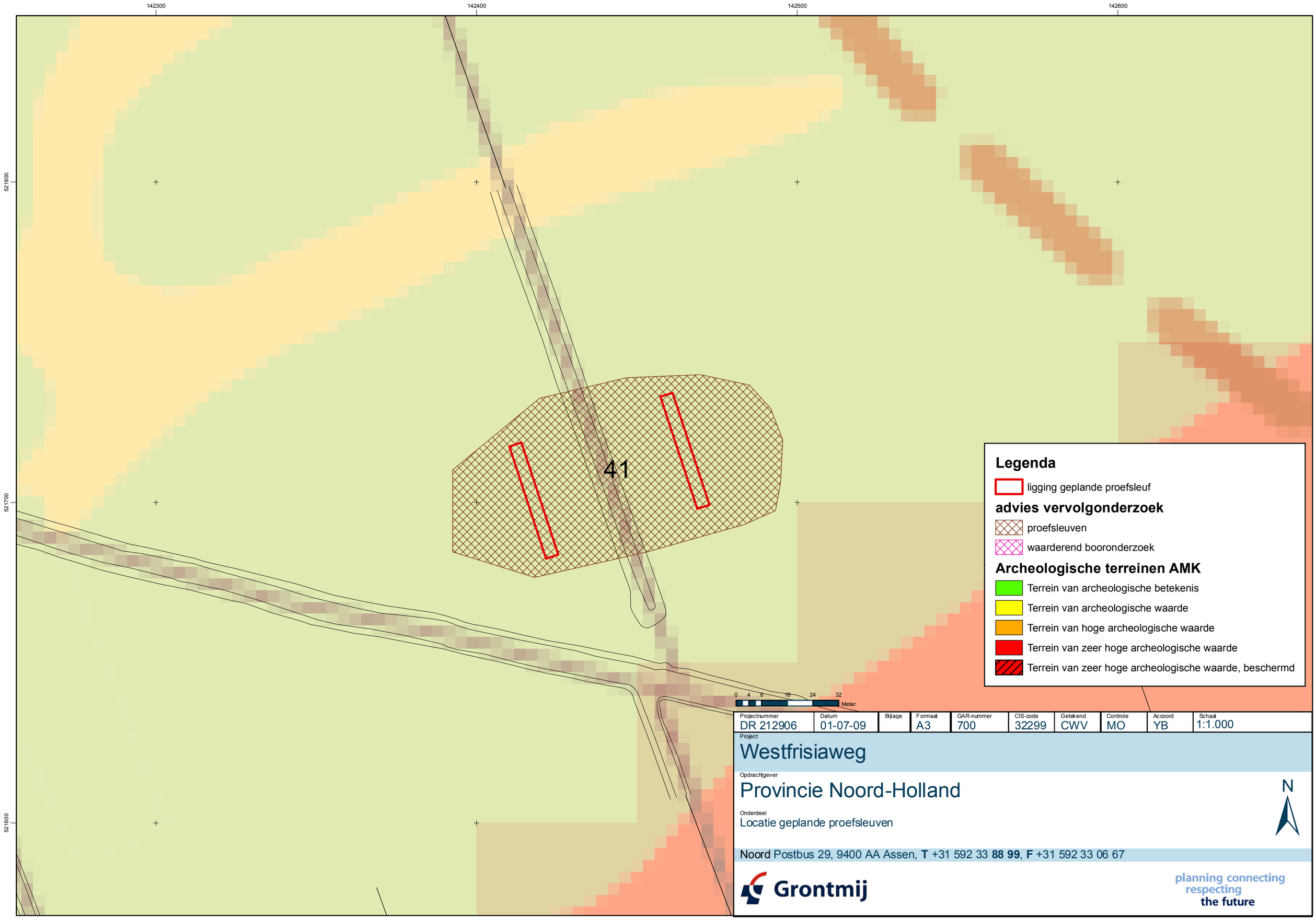
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

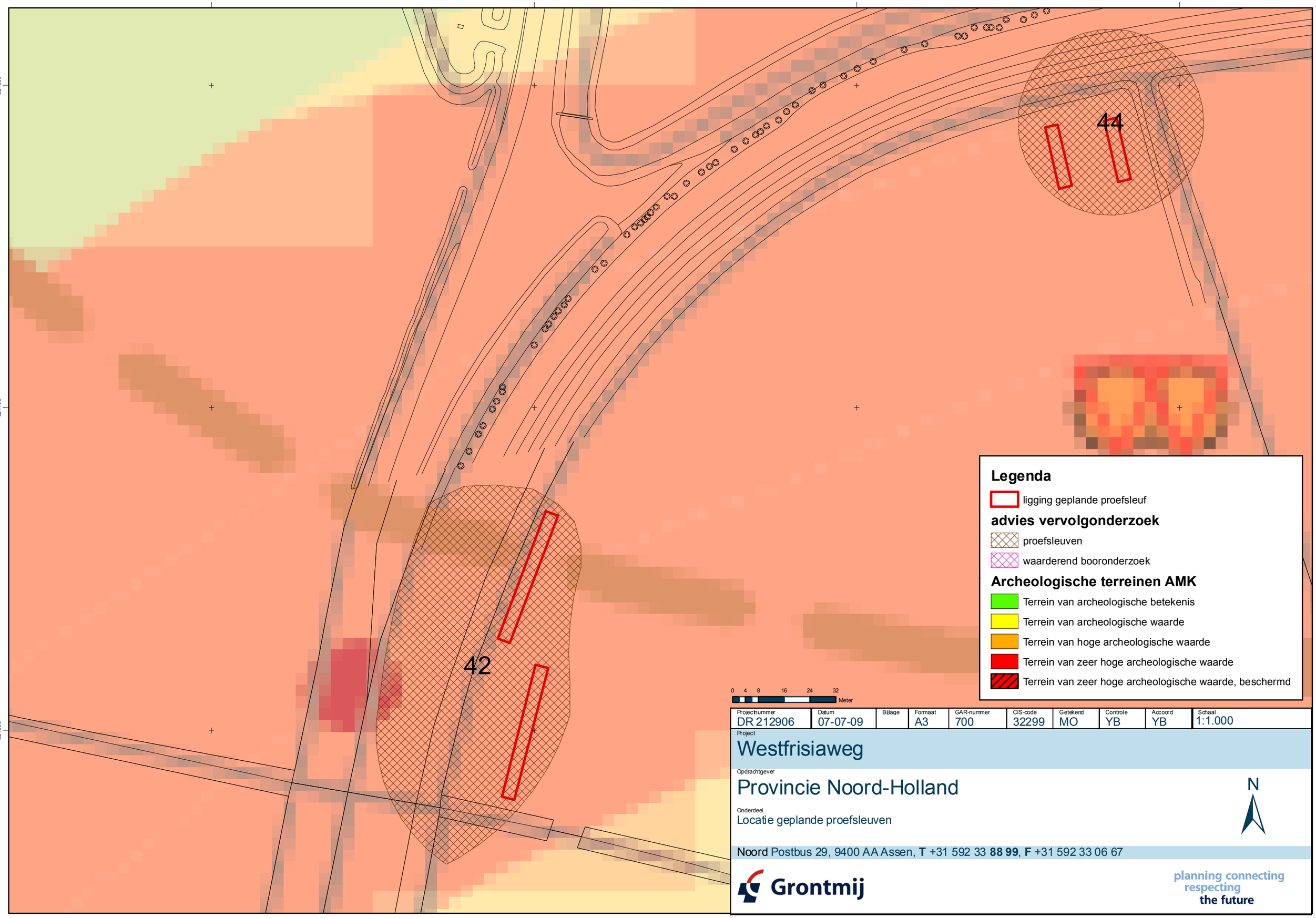
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future


142300
142400
142500
142600
521800
521700
521600
41
0 4 8 16 24 32
Meter
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Projectnummer DR 212906
Datum 01-07-09
Bijlage
Formaat A3
GAR-nummer 700
CIS-code 32299
Getekend CWV
Controle MO
Accoord YB
Schaal 1:1.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	07-07-09		A3	700	32299	MO	YB	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

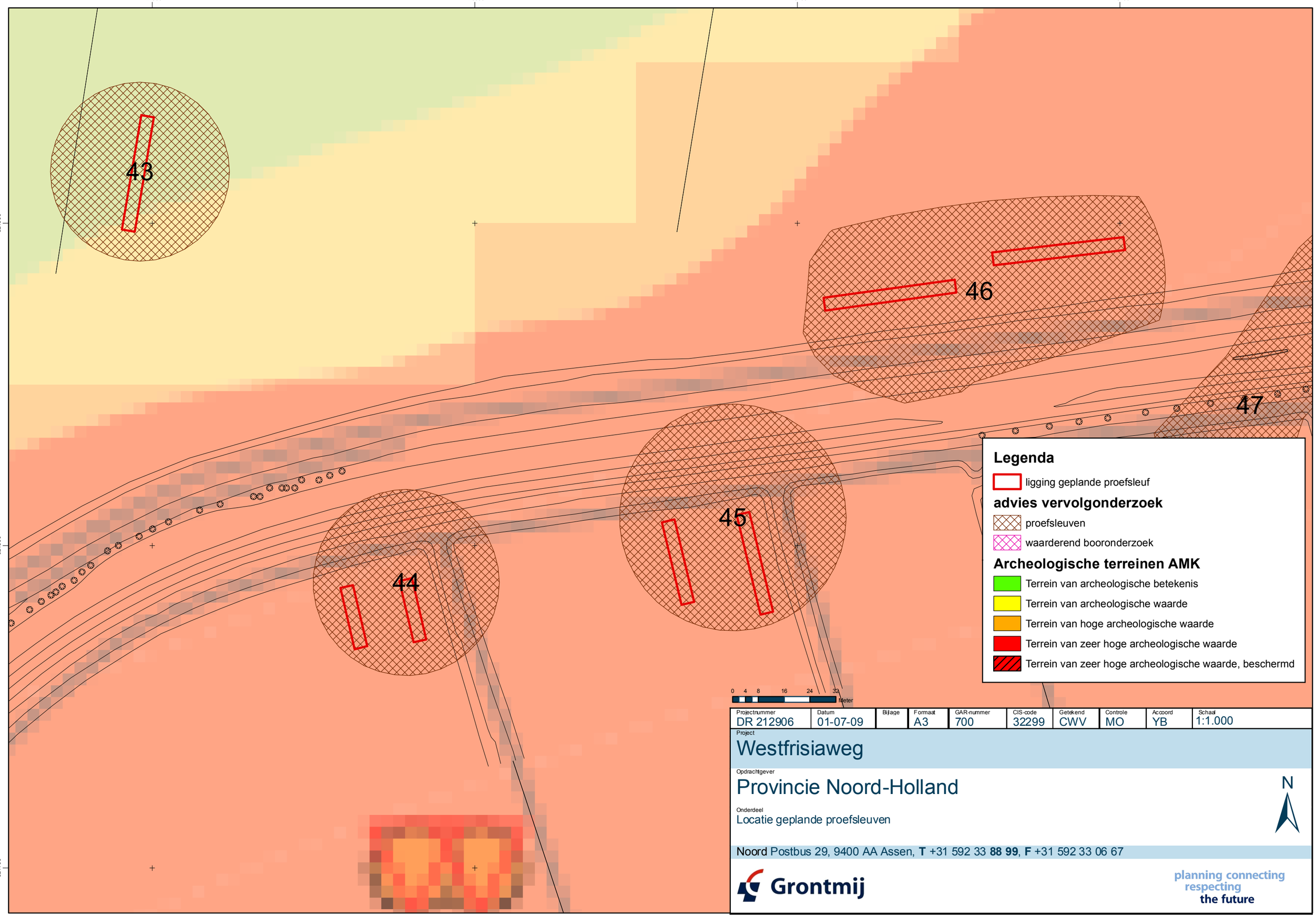
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

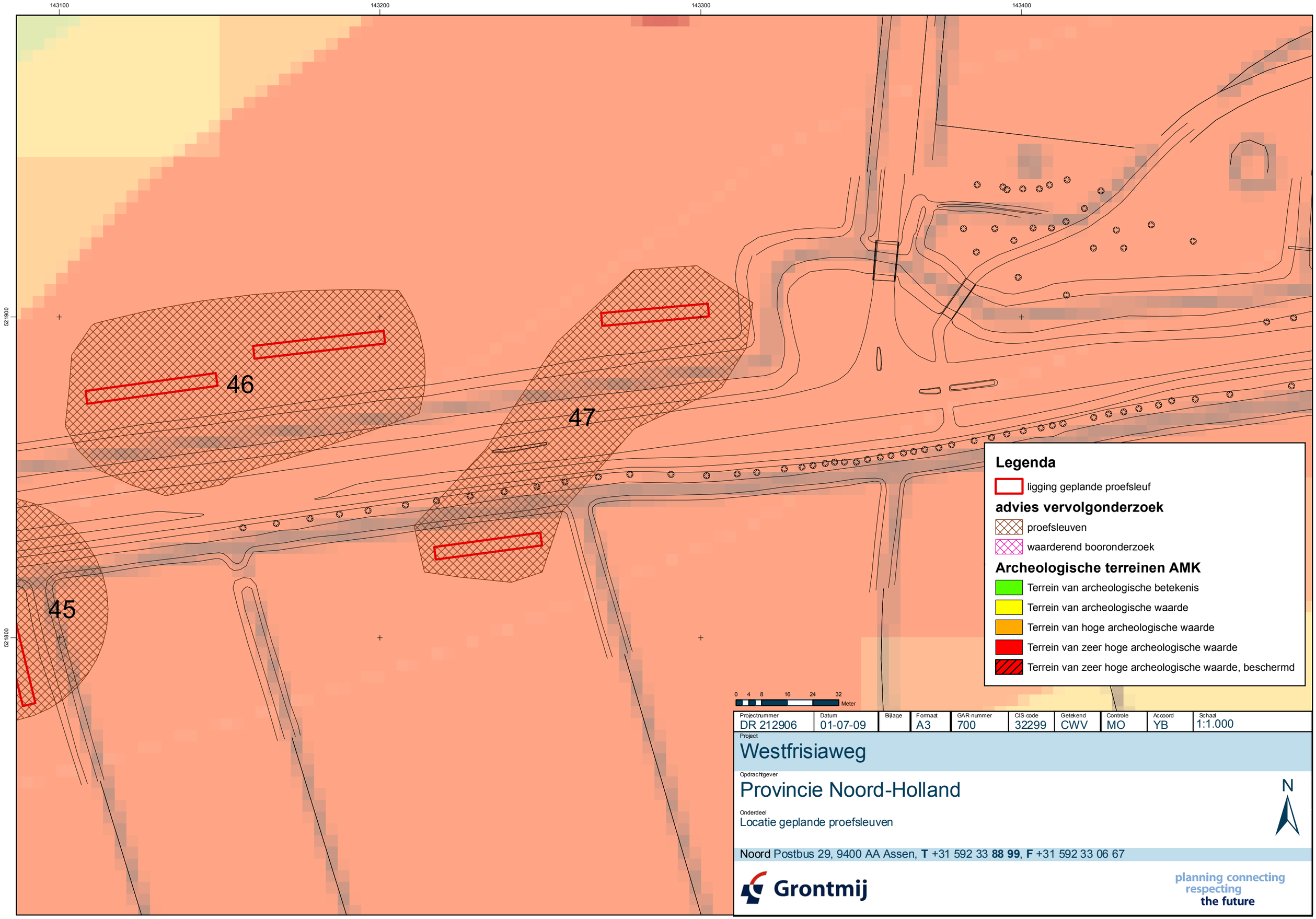
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting **the future**


142900
143000
143100
143200
521900
521800
521700
43
44
45
46
47
Legenda
ligging geplande proefsleuf
advies vervolgonderzoek
proefsleuven
waarderend booronderzoek
Archeologische terreinen AMK
Terrein van archeologische betekenis
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
0 4 8 16 24 32
Meter
Projectnummer DR 212906
Datum 01-07-09
Bijlage
Formaat A3
GAR-nummer 700
CIS-code 32299
Getekend CWV
Controle MO
Accoord YB
Schaal 1:1.000
Project
Westfrisiaweg
Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven
N
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67
Grontmij
planning connecting respecting the future



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Accoord	Schaal
DR 212906	01-07-09		A3	700	32299	CWV	MO	YB	1:1.000

Project
Westfrisiaweg

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland

Onderdeel
Locatie geplande proefsleuven

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, **T** +31 592 33 **88 99**, **F** +31 592 33 06 67

Grontmij

planning connecting respecting the future

Bijlage 7

Omvang van de nader te onderzoeken locaties

Locatienummer	Oppervlakte locatie (in m^2)	Type vervolgonderzoek	Omvang vervolgonderzoek[17]
1	2915	Proefsleuf	175 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
2	3789	Proefsleuf	227 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
3	1229	Proefsleuf	74 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
4	6928	Proefsleuf	416 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
5	4635	Proefsleuf	278 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
6	1175	Proefsleuf	71 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
7	951	Proefsleuf	57 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
8	798	Proefsleuf	48 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
9	714	Proefsleuf	43 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
10	8898	Proefsleuf	534 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
11	1221	Proefsleuf	73 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
12	9080	Proefsleuf	545 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
13	2298	Proefsleuf	138 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
14	2761	Proefsleuf	166 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
15	1920	Proefsleuf	115 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
16	7634	Proefsleuf	458 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
17	2187	Proefsleuf	131 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
18	40666	Waarderend booronderzoek	81 boringen
19	2362	Proefsleuf	142 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
20	5223	Proefsleuf	313 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
21	44281	Waarderend booronderzoek	89 boringen
22	6001	Proefsleuf	360 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
23	68050	Waarderend booronderzoek	136 boringen
24	2211	Waarderend booronderzoek	5 boringen
25	3387	Waarderend booronderzoek	7 boringen
26	7356	Waarderend booronderzoek	15 boringen
27	18028	Waarderend booron-	36 boringen

[17] Bij het proefsleuvenonderzoek is ervan uitgegaan dat de proefsleuf/proefsleuven 6% van de nader te onderzoeken locaties beslaat.
Bij het waarderend booronderzoek is uitgegaan van een boordichtheid van 20 boringen per hectare. Indien nodig zullen extra boringen worden uitgevoerd.

		derzoek	
28	3752	Proefsleuf	225 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
29	2691	Proefsleuf	161 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
30	2298	Proefsleuf	138 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
31	8970	Proefsleuf	538 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
32	16103	Waarderend booron-derzoek	32 boringen
33	174364	Waarderend booron-derzoek	349 boringen
34	30497	Waarderend booron-derzoek	61 boringen
35	8198	Waarderend booron-derzoek	16 boringen
36	2051	Proefsleuf	123 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
37	12629	Proefsleuf	758 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
38	1922	Proefsleuf	115 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
39	17172	Proefsleuf	1030 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
40	2691	Proefsleuf	161 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
41	4899	Proefsleuf	294 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
42	5609	Proefsleuf	337 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
43	2407	Proefsleuf	144 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
44	2605	Proefsleuf	156 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
45	3873	Proefsleuf	232 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
46	5460	Proefsleuf	328 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven
47	4457	Proefsleuf	267 m^2 onderzocht d.m.v. proefsleuven

www.grontmij.nl