

Archeologisch onderzoek landings- plaats ecoduct Dwingelderveld

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 843



Archeologisch onderzoek landings- plaats ecoduct Dwingelderveld

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 843

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Dienst Landelijk Gebied

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 18 november 2009

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek landings- plaats ecoduct Dwingel-
derveld

Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 843

Projectnummer : DR 284022

Referentienummer : DR 284022

Revisie : 1

Datum : 18 november 2009

Auteur(s) : mevr. H. Boon

E-mail adres : hilde.boon@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 : Augustus 2009
concept : 2 november 2009
definitief : 18 november 2009

Opdrachtgever : Dienst Landelijk Gebied

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
mevr. H. Boon & dhr. P. Warkor

**Beheer documentatie
en/of vondsten** : Grontmij Nederland B.V., Assen

Bevoegd gezag : Gemeente Midden-Drenthe

Contactpersoon

Locatie : gemeente : Midden-Drenthe
plaats : Spier
toponiem : De Moraine

RD-coördinaten : NW x: 228.612 / y: 539.044
NO x: 228.799 / y: 538.951
ZO x: 228.741 / y: 538.836
ZW x: 228.518 / y: 538.847

kaartblad : 17A Dwingeloo
afm. plangebied : 6 ha

AMK : monumentnr. : -

Archis2 : CIS-code : 37786

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doel	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Werkwijze.....	6
2.2	Geologie.....	6
2.3	Geomorfologie	6
2.4	Bodem.....	7
2.5	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	7
2.6	Bewoningsgeschiedenis	7
2.7	Archeologie	8
2.7.1	AMK	8
2.7.2	Archis2	8
2.7.3	IKAW	9
2.7.4	KICH.....	9
2.8	Archeologische verwachting	9
2.8.1	Archeologische verwachting startplek ecoduct.....	9
3	Veldonderzoek	10
3.1	Werkwijze.....	10
3.2	Resultaten veldonderzoek	10
3.2.1	Bodemopbouw	10
3.2.2	Archeologie	10
3.3	Conclusies veldonderzoek	11
4	Evaluatie	12
4.1	Conclusies.....	12
4.2	Advies	12

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische basiskaart

Bijlage 3: Locatie boringen

Bijlage 4: Boorprofielen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie voor een landingsplaats van een ecoduct ten noorden van Spier. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. Het onderzoek is uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen. 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 oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 6 hectare. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 13 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 het Cultureel Erfgoed (RCE).

1.2 Aanleiding en doel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanleg van een ecoduct over de A28. De bodemingrepen 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 de bevoegde overheid.

2 Bureauonderzoek

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 het Cultureel Erfgoed (RCE), 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 Pleistoceen en Holoceen (zie Tabel 2.1).¹

Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair

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
			<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
			<i>Emmen</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
			<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000
Vroeg		2.400.000 - 800.000		

De basis van de afzettingen in het plangebied is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saalien, toen het noordelijke deel van Nederland bedekt was met landijs. Door de druk van het landijs werd er in de bodem een grondmorene afgezet, bestaande uit lemig zand met grind en keien. Dit wordt ook wel keileem genoemd en wordt gerekend tot het Laagpakket van Gieten binnen de Formatie van Drenthe.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, heerste er in Nederland een toendraklimaat. Er was weinig tot geen begroeiing waardoor de wind het zand kon verplaatsen. Het opgestoven materiaal werd op een andere locatie weer afgezet. Deze afzettingen worden aangeduid als dekzand en worden gerekend tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel.

Tijdens het Holoceen werd het klimaat warmer en natter en kon er veengroei plaatsvinden, met name in de lager gelegen delen in het landschap, waar het water niet weg kon vloeien.

2.3 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart² geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied is volgens de geomorfologische kaart relatief hooggelegen

¹ Wee, M.W. ter., 1979. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Emmen West (17W) en Oost (17O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

en ligt op grondmorene, al dan niet met welvingen. Dit is bedekt met zwak golvend dekzand (eenheid 3L2a).

2.4 Bodem

Het plangebied bestaat volgens de bodemkaart³ voor het grootste deel uit moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (eenheid zWpx). Het keileem onder deze laag begint tussen 40 en 120 cm en is ten minste 20 cm dik. Deze bodems zijn ontstaan tijdens het egaliseren van de bodem. De laagtes zijn afgedekt met een zanddek. Onder dit zanddek komt in intacte bodems een veenlaag voor, met daaronder een gliedelaagje; hieronder een A-horizont of een kazige, humushoudende B-horizont; een kazige BC-horizont en vervolgens een C-horizont.⁴ Deze bodems zijn ontstaan in de overgang tussen beekdalen en hoger gelegen zandgronden, of tijdens de ontginning van de heidevelden.

In de uiterste zuidostrand van het plangebied komen bodems voor die een associatie vormen tussen leemarme veldpodzolgronden met zwak lemig fijn zand en vlakvaaggronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (eenheid Hn/Zn21). Deze bodems komen voor in het stuifzandgebied. Buiten het plangebied, grenzend aan deze bodems, ligt een dobbe/pingo. Indien het een pingo betreft is het mogelijk dat de rand hiervan binnen het plangebied valt.

2.5 Historische, huidige en toekomstige situatie

Het plangebied heeft lange tijd uit onontgonnen heidevelden bestaan. Op de kadastrale minuutplans uit 1811-1832 wordt het landgebruik in het plangebied aangegeven als heideveld. Het toponiem "Kibbelveen" wordt gegeven aan de locatie waar het plangebied ligt.

Ook op de topografische militaire kaart of Bonne-kaart uit 1903 is het gebied nog niet in cultuur gebracht. Op een Bonne-kaart uit 1930 is zichtbaar dat men is begonnen met de ontginning van de meest westelijke strook van het plangebied (zie afbeelding 2.1). Ook de boerderij ten zuiden van het plangebied is waarschijnlijk in de jaren '30 gebouwd. Het bos dat ten zuiden en ten oosten van het plangebied ligt, is pas waarneembaar op topografische kaarten uit de jaren '50 van de 20^{ste} eeuw.⁵

Tegenwoordig is het plangebied in gebruik als landbouwgrond en/of weide. In de toekomst zal ter plekke van het plangebied een landingsplaats komen voor een ecodeuct over de A28.



Afb. 2.1. Het plangebied in 1903 (links) en 1930 (rechts). Bron: www.watwaswaar.nl

2.6 Bewoningsgeschiedenis

Het plangebied is relatief laaggelegen in de omgeving. In de nabijheid van het plangebied zijn hoger gelegen zandgronden, waar in de Steentijd vanaf het laat-Paleolithicum, jagers-

² Stiboka, 1977. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 17/18 Beilen/Roswinkel*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

³ Stiboka, 1970. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 17 West en 17 Oost Emmen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

⁴ Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (strooisellaag/humushoudende bovengrond; doorgaans niet meer herkenbaar of aanwezig), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag) en/of een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (het moedermateriaal). Podzolering ontstaat in relatief hoge en droge zandgronden. Dit waren in de Steentijd bij uitstek de locaties voor nederzettingen.

⁵ Kaarten geraadpleegd via www.watwaswaar.nl

verzamelaars rondtrokken en hun tijdelijke jachtkampjes opsloegen op dekzandruggen en –koppen. Vanaf de laat-Romeinse Tijd is er in de omgeving van het plangebied meer blijvende bewoning geweest, bij Wijster. De meeste nederzettingen in de omgeving zijn in de Middeleeuwen gesticht.

De heidevelden in de omgeving van de nederzettingen waren tot het midden van de 19^e eeuw gemeenschappelijk bezit. Daarna werden de velden verdeeld onder rechthebbenden. De wegen bestonden in de 19^e eeuw uit zandpaden. Het plangebied ligt langs de weg van Spier naar Ruinen. Langs deze weg stonden om elke kilometer paaltjes, zodat mensen niet zouden verdwalen in de wijdverbreide heidevelden.⁶

Tabel 2.2 *Overzicht van archeologische perioden⁷*

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

2.7 Archeologie

2.7.1 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.

In het plangebied en de directe omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd (zie Bijlage 2).

2.7.2 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 500 m, is één waarneming geregistreerd (zie Tabel 2.3 en Bijlage 2).

Tabel 2.3 *Waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied.*

waarn.nr	complex	aard	datering
33720	-	Vuursteen	Mesolithicum

⁶ Versfelt, H.J., M. Schroor, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust; 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

⁷ 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.

De vondstmelding betreft niet nader gespecificeerd Mesolithisch vuursteenmateriaal.

2.7.3 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 heeft het plangebied een middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten, de randen in het zuidoosten van het plangebied hebben volgens de IKAW een hoge archeologische verwachtingswaarde.

2.7.4 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. Volgens de KICH ligt het plangebied in het zandgebied Ruinen-Ansen-Eursinge-Dwingeloo. Dit gebied hoort bij het esdorpenlandschap van zuidwest Drenthe. Kenmerkend voor het gebied zijn de hoogteverschillen; de in oorsprong vroeg-Middeleeuwse nederzettingen lagen op de overgang tussen hoger en lager gelegen gronden, tussen de akkers op de hoge, en de graslanden op de lage gronden.

2.8 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in een voormalig heideveld, dat in de jaren '30 van de 20^{ste} eeuw is ontgonnen. De bodems bestaan voornamelijk uit moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag. Tijdens het ontginnen van de heidevelden heeft men over de relatief lager gelegen delen een zandlaag over het venige pakket gebracht, om het te egaliseren.

Er zijn geen redenen om aan te nemen dat er in recente tijden bewoning is geweest in het plangebied. Van recente versterking van de bodem zal dan ook waarschijnlijk geen sprake zijn.

Omdat het plangebied waarschijnlijk niet tot diep in de ondergrond verstoord is, bestaat er een grote kans op het aantreffen van een intact bodemprofiel, wellicht met een podzol. Op het zand kunnen resten worden aangetroffen van steentijdnederzettingen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. De kans op het aantreffen van dergelijke nederzettingen is middelhoog, omdat het plangebied waarschijnlijk ook in de Steentijd relatief laaggelegen was, en dus minder geschikt voor bewoning. Hetzelfde geldt voor het aantreffen van bewoningsresten uit de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd.

Vanaf de Middeleeuwen zijn nederzettingen zoals Wijster, Spier en Beilen gesticht. Het plangebied ligt aan de weg van Spier naar Beilen. Vanwege deze ligging is het niet onwaarschijnlijk dat mensen door, of vlak langs het plangebied zijn gekomen, op doorreis naar het noorden of zuiden. Deze bewegingen zullen echter weinig tot geen sporen in de bodem hebben achtergelaten.

Voor de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd is er voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting.

2.8.1 Archeologische verwachting startplek ecoduct

Aan de westkant van de A28, waar het ecoduct zal aanvangen, is door Grontmij reeds eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een aan te leggen geluidswal door de opdrachtgever.⁸ Er zijn tijdens voorgaand onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen en de bodem was grotendeels verstoord. De archeologische verwachting is derhalve laag. Aangezien de startplek slechts een (afkalkende) verbreding van deze geluidswal zal betreffen, welke verder geen invloed zal hebben op eventueel aanwezige archeologische resten, kon dit deel van het plangebied worden vrijgegeven.

⁸ Boon, H. 2008. *Archeologisch onderzoek aanvullende inrichtingsplannen Dwingelderveld*. Grontmij Archeologische Rapporten 750. Grontmij, Assen.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 28 oktober 2009 door een archeoloog en een veldbodemkundig karteerder. Hierbij zijn 37 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 0,3 m in de C-horizont en tot een maximale diepte van 1,10 m beneden maaiveld. De boringen zijn uitgevoerd binnen een grid van 6 boringen per hectare. Bij het aantreffen van een intact podzolprofiel is direct overgegaan op aanvullende boringen, rondom de betreffende boring. Deze boringen zijn gezet in een dichtheid welke gelijkstaat aan 20 boringen per hectare.

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. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. 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 3. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4.

3.2.1 Bodemopbouw

De bouwvoor in het plangebied is gemiddeld 0,27 m dik. Diktes variëren van 0,15 m tot 0,5 m. Onder de bouwvoor bevindt zich veelal een verstoorde laag, veelal met resten uit een E- en/of B-horizont. Ook zijn in enkele boringen veenbrokjes aangetroffen.⁹ In boring 6 is onder de bouwvoor een veenlaag aangetroffen, met een dikte van 0,35 m. Dit was echter geen intacte laag.

In slechts één boring is een intact podzolprofiel aangetroffen, dit is boring 22. In de vier aanvullende boringen rondom dit boorpunt is in nog eens twee boringen een intact podzolprofiel aangetroffen.¹⁰ Daarnaast waren 17 boringen (49%) intact vanaf de B-, dan wel BC-horizont.¹¹ De dikte van de B/BC- horizont is gemiddeld 0,1 m.

11 boringen waren compleet verstoord tot aan de C-horizont.¹²

In 12 boringen is er keileem aangeboord. De keileem begint in deze boringen op een diepte van 0,4 tot 0,95 m, en op een gemiddelde diepte van 0,74 m. Dat het keileem relatief ondiep zit, was tevens te merken aan de kleur van de bodem, met soms een zeer donkergele C-horizont. Dit ontstaat door stagnatie van het water, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van een weinig waterdoorlatende keileemlaag. Ook de relatief dunne B- en BC-horizonten dragen bij aan het beeld dat er geen optimale doorstroming van water was in het plangebied.

3.2.2 Archeologie

Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

⁹ Boring 3, 7, 12, 22b, 30, 31, 32 en 33

¹⁰ Boring 22b en 22d

¹¹ Boring 2, 3, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 19, 21, 22a, 22c, 23, 26, 27, 28, 29 en 33

¹² Boring 4, 5, 6, 7, 12, 17, 18, 20, 24, 30 en 32

3.3 Conclusies veldonderzoek

De bodem in het plangebied sterk verstoord. Er is slechts in drie boringen een intact podzolprofiel waargenomen. Het grootste deel van het plangebied is in gebruik als landbouwgrond.

Waarschijnlijk is de bodem, door veelvuldig en diep ploegen dermate verstoord geraakt dat in de meeste gevallen de natuurlijke bodemopbouw niet langer als zodanig te herkennen is. De veenresten en de dunne horizonten wijzen erop dat het plangebied relatief vochtig was. Dit zal mede te maken hebben met een op geringe diepte aanwezige keileemlaag, waarop water kon stagneren.

Naast het feit dat de bodem verstoord is, zijn delen van het plangebied mogelijk ook te nat geweest voor bewoning.

4 Evaluatie

4.1 Conclusies

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie landingsplaats ecoduct, ten noorden van Spier. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de bodem mogelijk is gevormd na de ontginning van heidevelden, in het begin van de 20^e eeuw. Delen van het plangebied zouden geëgaliseerd kunnen zijn. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf de Steentijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied erg verstoord is. Er zijn verstoorde resten van veenlaagjes en podzolbodems aangetroffen. In slechts drie gevallen is een intact bodemprofiel waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Wat betreft de westkant van de A28, waar het Ecoduct begint, kan worden gesteld dat de archeologische verwachting dusdanig laag is, dat aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Het onderzoek is overeenkomstig de provinciale richtlijnen gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau, Stationsstraat 11, 9401 KV Assen (tel. 0592-305932, mobiel 06-22662601, e-mail w.sanden@drentsplateau.nl).

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

Bijlage 1

Locatie plangebied



Projectnummer	Datum	Blz	Formaat	GAR nummer	CIB-code	Getekend	Controle	Akkoord	Schaal
DR 284022	02-11-09	1	A4	843	37786	HB	LS	JJH	1:25.000

Project
Archeologisch onderzoek ecoduct Dwingelderveld

Opdrachtgever
Dienst Landelijk Gebied

Ondertekend
 Locatie plangebied

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



planning connecting
 respecting
 the future

Bijlage 2

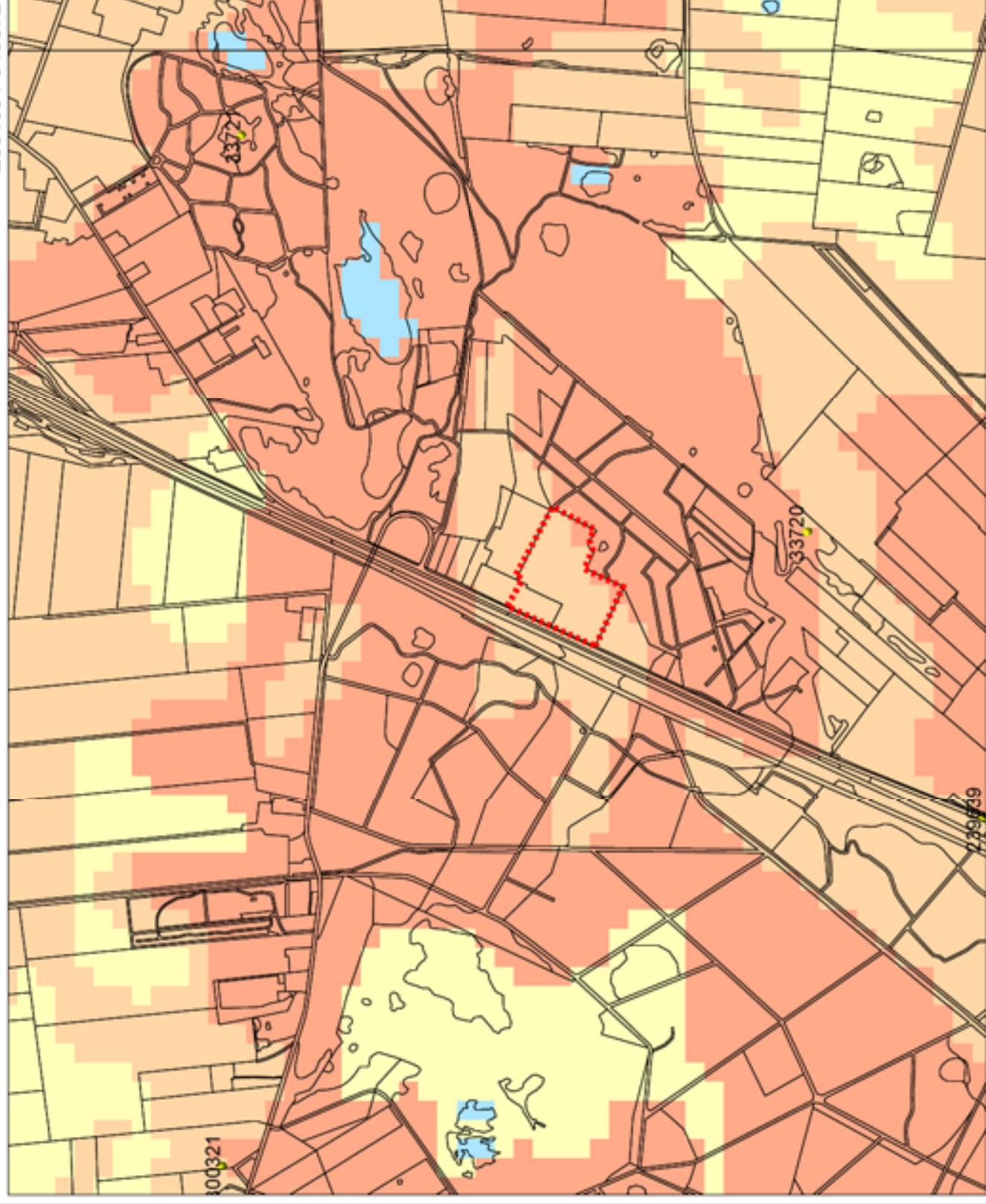
Archeologische basiskaart

Ecoduct Dwingelderveld

Archeologische basiskaart

24-08-2009

230139 / 540372



Legenda

TOP10 ((c)TDN)

WAARNEMINGEN

VONDSMELDINGEN

MONUMENTEN

archeologische betekenis

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

zeer lage treffkans

lage treffkans

middelhogere treffkans

hoge treffkans

lage treffkans (water)

middelhogere treffkans (water)

hoge treffkans (water)

water

niet gekarteerd

PLAATSNAMEN

BEGRENZING PLANGEBIED

0 500 m



Archis2

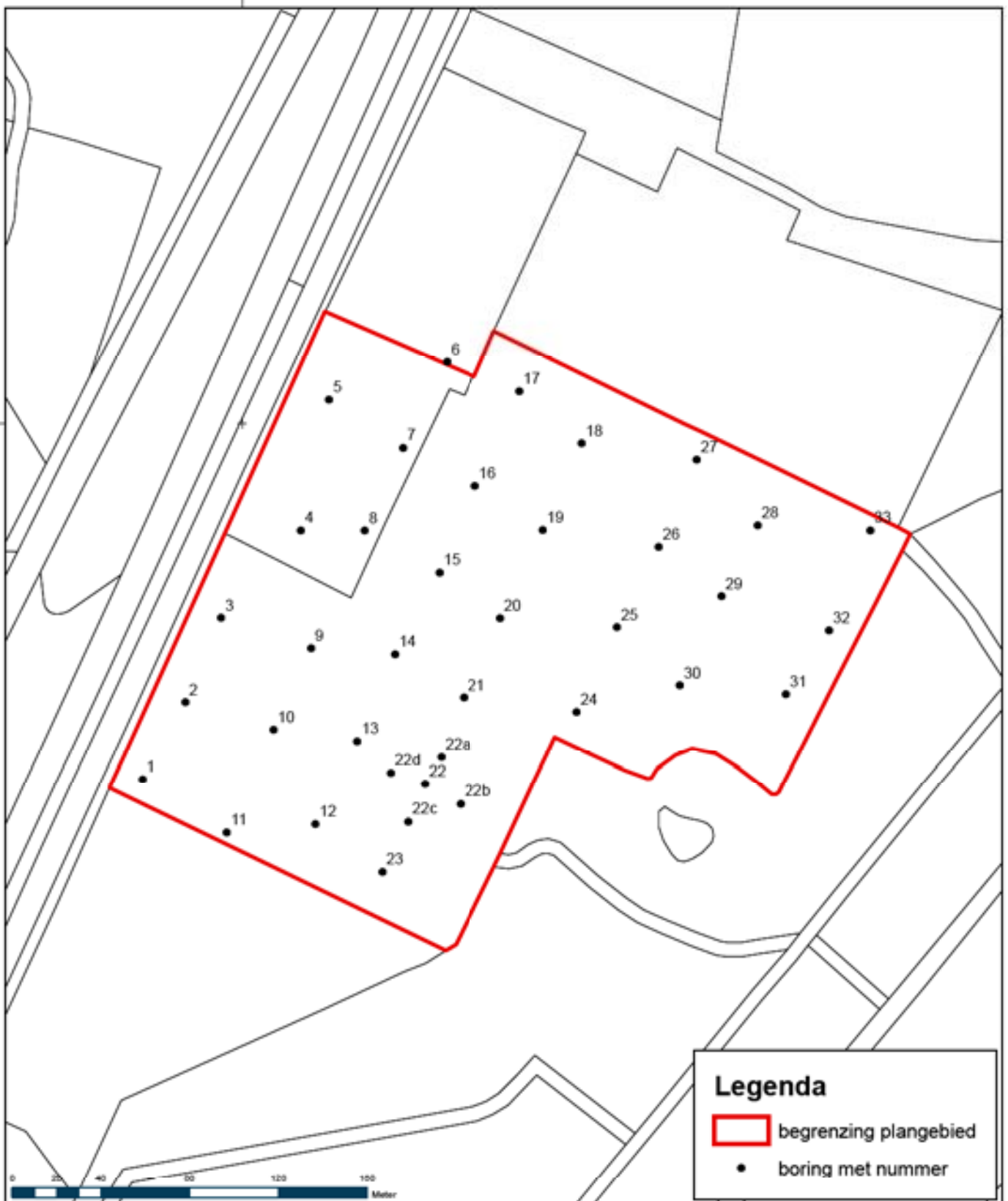


Instituut voor het Cultureel Erfgoed
Instituut van Oudwoud, Cultureel
Erfgoed

227004 / 537811

Bijlage 3

Locatie boringen



Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CiS-code	Geriktend	Controle	Akkoord	Schaal
DR 284022	04-11-09		A4	843	37786	MO	HB	JJH	1:2.500

Project

Archeologisch onderzoek eoduct Dwingelderveld

Opdrachtgever

Dienst Landelijk Gebied

Onderdeel

Locatie boringen



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

Bijlage 4

Boorprofielen

Boring 1



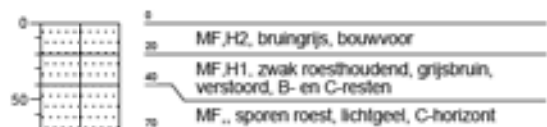
Boring 2



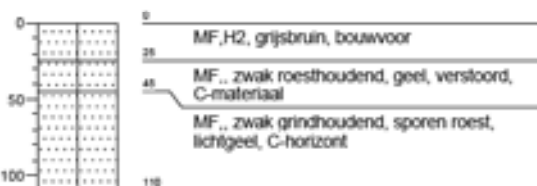
Boring 3



Boring 4



Boring 5



Boring 6



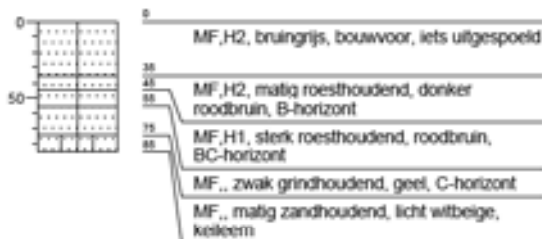
Boring 7



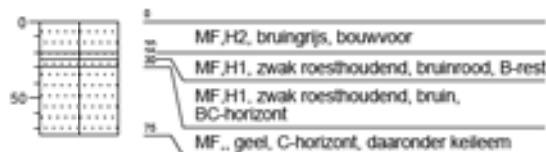
Boring 8



Boring 9



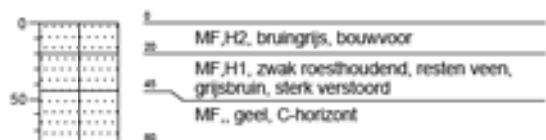
Boring 10



Boring 11



Boring 12



Boring 13



Boring 14



Boring 15



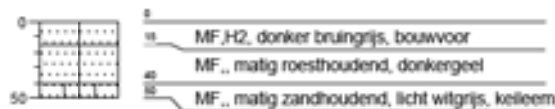
Boring 16



Boring 17



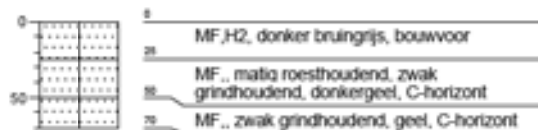
Boring 18



Boring 19



Boring 20



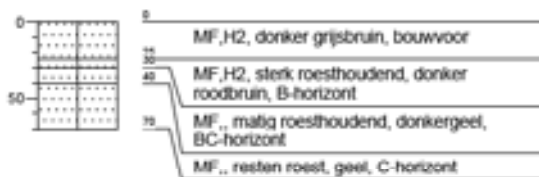
Boring 21



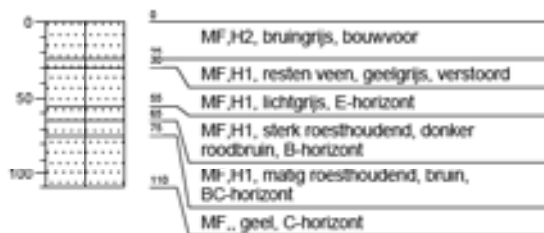
Boring 22



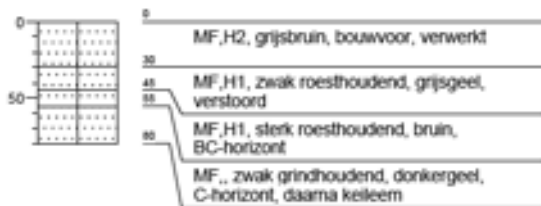
Boring 22a



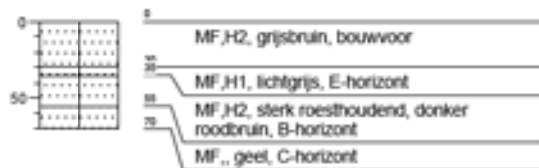
Boring 22b



Boring 22c



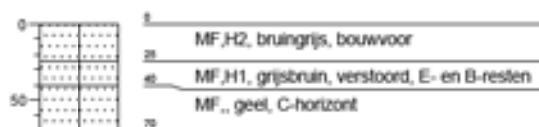
Boring 22d



Boring 23



Boring 24



Boring 25



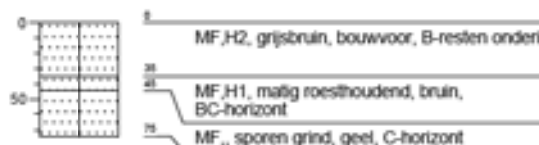
Boring 26



Boring 27



Boring 28



Boring 29



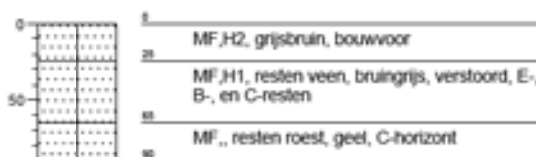
Boring 30



Boring 31



Boring 32



Boring 33



www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.