

Programma van Eisen

Locatie	Norg		
Projectnaam	Norg Esweg		
Plaats binnen archeologisch proces			
0 IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
X Opgraven			
0 Archeologische begeleiding (AB)			
0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	I.E. Benjamins Zendmastweg 19 Assen Ingrid.benjamins@arcadis.nl		
Senior KNA-archeoloog	E. Akkerman Zendmastweg 19 Assen Erik.akkerman@arcadis.nl		
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	E. Akkerman Zendmastweg 19 Assen Erik.akkerman@arcadis.nl		
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	E. Dijkstra Actium Wonen Postbus 500 9400 AM Assen 0592-400 314/ 06-515 78 213		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	Noordenveld Raadhuisstraat 1 9301 AA Roden Postadres: Postbus 109 9300 AC Roden Namens gemeente: Marjo Montforts, adviseur gemeentelijke archeologie, Drents Plateau		

X Provincie	Drents Plateau Dr. W. van der Sanden Postbus 117 9400 AC Assen 0592-3059 30 w.sanden@drentsplateau.nl		
0 Rijk			
0 Overig			

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	5
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	5
2.1 Aanleiding en motivering	5
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	5
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	6
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	6
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	6
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	7
4.4 Structuren en sporen	7
4.5 Anorganische artefacten	7
4.6 Organische artefacten	7
4.7 Archeozoölogische en botanische resten	7
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	8
4.9 Gaafheid en conservering	8
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	8
5.1 Doelstelling	8
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	8
5.3 Vraagstelling	8
5.4 Onderzoeksvragen	8
HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken	9
6.1 Methoden en technieken	9
6.2 Strategie	10
6.3 Structuren en grondsporen	10
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	10
6.6 Anorganische artefacten	10
6.7 Organische artefacten	10
6.8 Archeozoölogische en -botanische resten	11
6.9 Overige resten	11
6.10 Dateringstechnieken	11
6.11 Beperkingen	11
HOOFDSTUK 7 Uitwerking en conservering	11
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	11
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	11
7.3 Anorganische artefacten	11
7.4 Organische artefacten	11
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten	12
7.6 Beeldrapportage	12
7.7 Selectie materiaal	12
7.8 Conservering materiaal	12
HOOFDSTUK 8 Deponering	12
8.1 Eisen betreffende depot	12

8.2 Te leveren product	12
HOOFDSTUK 9 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	12
9.1 Personele randvoorwaarden	12
9.2 Overlegmomenten	13
9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	13
9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	13
HOOFDSTUK 10 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	13
10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	13
10.2 Belangrijke wijzigingen	13
10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	13
10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	13
Literatuur en bijlagen	14
Literatuur	14
Bijlagen	14

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Opgraving Norg Esweg
Provincie	Drenthe
Gemeente	Noordenveld
Plaats	Norg
Toponiem	
Kaartbladnummer	12A
x,y-coördinaten	Noord: 227.210/ 564.715 Oost: 227.280/ 564.635 Zuid: 227.145/ 564.500 West: 227.065/ 564.540
CMA/AMK-status	-
Archis-monumentnummer	-
Archis-waarnemingsnummer	214026 (waterput)
Oppervlakte plangebied	Oppervlak plangebied ca. 2 ha. 1,2 ha hiervan zal worden verstoord door geplande werkzaamheden. Circa 2.000 m ² van dit oppervlak zal niet opgegraven worden, ofwel omdat hier bebouwing aanwezig is, ofwel omdat die delen al in het proefsleuvenonderzoek zijn onderzocht.
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 1 ha
Huidig grondgebruik	Bebouwing, tuin

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De huidige bebouwing aan de Esweg zal worden gesloopt en worden vervangen door nieuwe bebouwing. Zowel de sloop als de bebouwing gaan gepaard met bodemverstoring. Daarnaast zijn tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek behoudenswaardige waarden aangetroffen die dmv opgraven veiliggesteld dienen te worden.

Het doel van opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Hiertoe dienen alle archeologische resten in het plangebied gedocumenteerd te worden.

De opgraving zal in twee fasen worden uitgevoerd (zie paragraaf 6.2 en kaartbijlage).

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
Uitvoerder	ARCADIS
Uitvoeringsperiode	2009
Rapportage	Ytsma, W, 2009. Inventariserend Veldonderzoek Archeologie Norg Esweg, ARCADIS B01034.699901
Vondsten/documentatie	De documentatie van het reeds uitgevoerde onderzoek bevindt zich ten kantore van ARCADIS te Assen.
Soort onderzoek	IVO-Proefsleuven
Uitvoerder	ARCADIS
Uitvoeringsperiode	September 2010
Rapportage	Ytsma, W, 2010. Proefsleuvenonderzoek archeologie Norg Esweg fase 1 Drenthe, ARCADIS

	B01034.699901.
Vondsten/documentatie	De documentatie van het reeds uitgevoerde onderzoek bevindt zich ten kantore van ARCADIS te Assen.

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context			
Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen	Bewoning		
NAP-hoogte maaiveld	Topografische kaart 1:50.000: 10 m +NAP	Grondwatertrap	VII
Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	Bodemkundige gegevens: - waarschijnlijk overwegend laarpodzol (cHn23, dun esdek <50 cm)) en hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23, dik esdek > 50 cm). Geomorfologische gegevens: - Het centrale deel van de es ligt voor het overgrote deel op zwak lemige moderpodzol met esdek van 30-50 cm (cY23). Perifere strokenverkavelingen liggen op zwaklemige veldpodzolen met keileem binnen 120 cm (cHn23x) en leemarme haarpodzolen (cHd21). Esdek alleen in noordoostelijk deel dikker dan 50 cm.		
Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken	Kleinschalige esverkaveling met kruiswijze perceelsrichting (type A2 volgens Ufkes en Spek, 1995). Dit houdt in dat het gaat om vierkante of rechthoekige ontginningsblokken van 0,75-1,5 ha. Deze blokken liggen meestal onregelmatig gegroepeerd.		

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Tijdens het booronderzoek is een intact esdek van 75 – 100 cm dikte aangetroffen. Er zijn bij het booronderzoek geen vondsten aangetroffen. Binnen het plangebied is bij de aanleg van de huizen een vroeg middeleeuwse waterput gevonden (waarneming 214026, zie bijlage).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek (fase 1) zijn aanwijzingen gevonden van de aanwezigheid van een nederzetting uit de vroeg Romeinse tijd. Mogelijk gaat de nederzetting terug tot in de ijzertijd. Er is niet vast te stellen of er sprake is van continue bewoning.

Nederzettingen uit de vroeg Romeinse tijd zijn in deze regio een zeldzaamheid. Uit de schaarse boerderijplattegronden en botresten blijkt dat veehouderij nog steeds een belangrijke rol heeft gespeeld. De bekende nederzettingen uit deze tijd op het Drents Plateau lagen, net als in de vroege en midden-ijzertijd geconcentreerd op de grotere, hooggelegen keileemplateaus. Volgens Spek (2004: pp. 355) had men ook in deze periode een voorkeur voor sterk lemige keileemgronden; de meeste nederzettingen lagen op een sterk lemige moderpodzolgrond met keileem tussen 40 en 120 cm diepte (Y23x) of op een nadien gepodzoleerde variant hiervan, een veldpodzolgrond (Hn23x), zoals in Roden-West veel voorkomt. Spek (2004: p. 156) postuleert dat de meeste nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd in de ondergrond van de huidige essen liggen. Dit blijkt bij de vindplaats aan de Esweg te kloppen en ook voor de meest nabij gelegen bekende nederzetting uit deze periode: de door ARCADIS in 2007 gevonden Vroeg

Romeinse nederzetting te Westervelde.¹ Ook deze op 1 km gelegen nederzetting lag net buiten de kern van het latere esdorp. Beide nederzettingen liggen onder een dik esdekpakket en hoewel de oorspronkelijke leefniveaus zijn opgenomen in het esdek zijn diepere sporen en vondsten nog aanwezig.

Volgens Waterbolk verplaatsten deze nederzettingen uit de Vroeg Romeinse tijd zich herhaaldelijk. Vanaf de negende eeuw was er sprake van meer permanente bewoning op de locatie van de esdorpen. Volgens Waterbolk kan het zijn dat de vierkante grondvorm van onder andere de dorpen Norg, Vries, Emmen, Zeijen, Hesselte en Noordlaren uit de Romeinse tijd stammen. De Celtic fields uit de ijzertijd zouden daar weer de voorloper van zijn. Omdat opgravingen in de genoemde dorpskernen ontbreken is deze theorie nog niet getoetst (Spek 2004)².

Alhoewel de in het proefsleuvenonderzoek opgegraven nederzettingenresten uit de Romeinse tijd dateren is het niet mogelijk om hiermee Waterbolks theorie te staven. De nederzetting is onder de es van Norg gelegen maar ligt ongeveer 370 meter van de dorpskern en dus buiten de vierkante grondvorm. Bewoningscontinuïteit van de Romeinse tijd tot en met de aanleg van de es is hier niet aan te tonen. De jongste vondsten van de nederzetting dateren uit de Midden Romeinse tijd. De datering van de eerste aanleg van de es is niet te bepalen door het ontbreken van dateerbare vondsten. Wat er na de Midden Romeinse tijd gebeurde met deze mensen blijft de vraag. Het is mogelijk dat door een veranderend klimaat men de voorkeur kreeg voor andere bodemtypes om op te leven en wegtrok.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Onbekend

4.4 Structuren en sporen

Het verwachtingsmodel van het verkennende booronderzoek bevat een algemene verwachting omtrent datering en complextype vanaf Paleolithicum tot Nieuwe tijd. Vanaf het laat-paleolithicum kunnen sporen zoals haardkuilen worden verwacht. Vanaf het midden-neolithicum kunnen huisplattegronden en andere aan een erf gerelateerde sporen en structuren (spiekers, hutkommen, kuilen, greppels en dergelijke) worden verwacht.

Echter, op basis van vondsten gedaan tijdens het proefsleuvenonderzoek is een specifieke verwachting voor (nederzettingen)resten van de Romeinse tijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in de werkputten 1 en 2 diverse sporen aangetroffen. Het gaat hier om waarschijnlijk een aantal waterputten en diverse paalsporen. Enkele van de sporen bevatten hoeveelheden aardewerk die gedateerd zijn als afkomstig uit ijzertijd – Romeinse tijd. In werkput 2 vormen enkele paalgaten mogelijk een huisplattegrond.

4.5 Anorganische artefacten

Met name aardewerk en mogelijk metalen. Vanuit de algemene verwachting zou ook vuursteen en ander natuursteen kunnen worden aangetroffen.

4.6 Organische artefacten

De kans op organische resten is gering, al kunnen organische resten mogelijk wel worden aangetroffen in diepere sporen zoals waterputten, vooral wanneer deze zich onder de grondwaterstand bevinden.

4.7 Archeozoologische en botanische resten

¹ Akkerman, 2008

² Spek, Het Drentse Estdorpenlandschap, 2004

Mogelijk in verkoolde toestand en in eventuele diepere sporen, vooral wanneer deze zich onder de grondwaterstand bevinden.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Tijdens het proefsleuven onderzoek is de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- 0-0,8 m –mv esdek
- 0,8-0,9 m-mv verstoorde laag met bioturbatie
- 0,9-1 m-mv C-horizont met keien en natuurlijk vuursteen.

Het oorspronkelijke bodemprofiel is niet meer aanwezig. Bij aanleg en gebruik van es zijn de E- en B-horizont in het esdek opgenomen. Onder het esdek in de verstoorde laag en in de C-horizont zijn diverse sporen aangetroffen.

Eventuele grondsporen zijn vooral vlak onder het esdek te verwachten. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is op circa 0,9 m-mv de sporenlaag aangetroffen.

4.9 Gaafheid en conservering

De resten van de nederzetting zijn door latere landbouwactiviteiten en bioturbatie deels verstoord. Slechts de onderkant van de sporen is bewaard gebleven. Er wordt verwacht dat zich in de rest van het niet met proefsleuvenonderzoek onderzochte deel van het plangebied andere delen van de nederzetting bevinden.

De aangetroffen resten van handgevormd aardewerk verkeren in zeer goede staat. De vondsten zijn niet verrold, zij liggen nog in situ.

Bij het aanleggen van de es in waarschijnlijk de vroege middeleeuwen is het leefniveau uit de vroeg Romeinse tijd verstoord. Hierdoor zijn vooral delen van diepere nederzettingssporen bewaard gebleven.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Voorals in Drenthe is vanaf de twintiger jaren van de vorige eeuw veel archeologisch onderzoek uitgevoerd door het BAI, tegenwoordig GIA. Met name in de zeventiger en tachtiger jaren heeft hier grootschalig nederzettingsonderzoek plaatsgevonden. Met het recente proefschrift van Spek is Drenthe nog nadrukkelijker 'op de kenniskaart' gezet,¹ waarmee de voorsprong op andere deelgebieden verder is vergroot. De opgravingen te Wijster, Odoorn, Peelo en Gasselte zijn van fundamenteel belang geweest voor de gedachtevorming over de rurale bewoning van de zandgebieden in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. In de randzone van het Drents Plateau heeft nog relatief weinig onderzoek plaatsgevonden.

Essen zijn door de provincie Drenthe als provinciaal belang benoemd (Kernkwaliteitenkaart 2 e van de Omgevingsvisie Drenthe 2010).

Spek en Ufkes (Archeologie en cultuurhistorie Drentse essen) hebben in 1995 een inventarisatie van de essen in Drenthe uitgevoerd. In 2004 is Theo Spek gepromoveerd op 'Het Drentse esdorpenlandschap'.

5.3 Vraagstelling

Zie 5.4

5.4 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen zijn primair op gericht om de aard, ouderdom en fysieke kwaliteit van de aangetroffen Romeinse nederzetting en eventuele andere vindplaatsen vast te stellen.

- Er is proefsleuvenonderzoek een nederzetting uit de Romeinse tijd aangetroffen. Bevinden zich nog meer Romeinse nederzittingsresten in het plangebied?
- Naast sporen en vondsten uit de vroeg Romeinse tijd zijn ook aardewerkfragmenten uit de midden en late ijzertijd aangetroffen. Zijn er aanwijzingen dat de bewoning uit de ijzertijd en Romeinse tijd continu is?
- Wat is de lay-out van de nederzetting? Wat was het aantal erven en wat is de chronologie hiervan?
- Zijn er aanwijzingen voor verlatingsrituelen of bouwoffers?
- De aanwezigheid van een vroeg middeleeuwse waterput in het plangebied doet vermoeden dat Norg in die tijd zich uitstreckte tot in het plangebied. Omdat nu ook vroeg Romeinse nederzittingsresten zijn aangetroffen, rijst de vraag of er aanwijzingen zijn dat de gevonden nederzetting uit de Romeinse tijd een direct voorganger is van het vroeg middeleeuwse Norg.
- zo ja, wat is de aard, datering en fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
- op welke diepte bevinden zich de aangetroffen archeologische resten?
- wat is de stratigrafie van het bodemprofiel?
- wat is de datering van het esdek?
- wat zeggen de profielopbouw, de datering van het esdek en de eventuele archeologische resten over de landschappelijke ontwikkeling van dit gebied?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

- De opgraving wordt uitgevoerd volgens gangbare methoden en conform de richtlijnen in de KNA 3.2.
- Er zal worden gewerkt in sleuven van 8 meter breed.
- Eventueel onverstoord esdek wordt met een metaaldetector afgezocht. Metaalvondsten worden ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd. Onder het esdek wordt een vlak aangelegd. Op dit niveau zijn eventuele grondsporen goed leesbaar. Als er op dit niveau geen sporen aanwezig zijn wordt laagsgewijs verder gegraven tot in de top van de C-horizont om er zeker van te zijn dat er geen sporen aanwezig zijn.
- In verband met de verwachting van vondsten uit de Romeinse tijd en omdat deze vaak uit metaalvondsten bestaan, zal de stort met een metaaldetector worden afgezocht.
- De putten zullen worden gegraven met een graafmachine met een gladde bak en vlakken zullen worden afgewerkt met een zogenaamde schaafbak. Er zal worden gegraven in lagen van 5 centimeter en slechts bij aanwezigheid en op de aanwijzingen van een archeoloog. Per put wordt 1 goed leesbaar vlak aangelegd, vlak onder het esdek, in pleistocene grond.
- Het esdek wordt in lagen van 5 cm dik afgegraven. Hierbij wordt gelet op vondstconcentraties. Per vak van 5x5 meter worden vondsten verzameld.
- Per put wordt het volledige profiel gedocumenteerd.
- Na het aanleggen van het vlak dient een vlaktekening te worden gemaakt, foto's genomen, sporen doorsneden en afgewerkt en vondsten worden verzameld.
- Bijzondere vondsten in intacte bodemlagen worden ingemeten en met een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd (puntvondsten).
- Wanneer bij de aanleg van de sleuven blijkt dat er vuursteenconcentraties voorkomen, wordt ter plaatse niet verder met de graafmachine verdiept. Een concentratie houdt in: als er tenminste tien stukken binnen een vak van 5x5 meter worden aangetroffen. Vanuit het centrum wordt over de vuursteenconcentraties

een raster van 50 x 50 cm gelegd. De grond wordt per vak per laag van 5 cm gezeefd ter plekke.

6.2 Strategie

De opgraving zal worden uitgevoerd in putten van 8 x 50 meter die om en om (in een zogenaamd dambordpatroon) zullen worden ontgraven en gedocumenteerd, met een vlakdekkende opgraving als eindresultaat, rekeninghoudend met de contouren van de bebouwing. De fundering van de bebouwing is tot in het gele zand aangelegd. Hierdoor zijn de voor archeologie interessante lagen verstoord. De opgraving zal zich dan ook richten op de bodem buiten de contouren van de bebouwing.

Verder zal er zal gewerkt worden conform de KNA 3.2.

De opgraving zal in twee fasen worden uitgevoerd. Er zal gestart worden met fase 1, fase 2 zal pas over langere tijd worden uitgevoerd (zie kaartbijlage). Voor fase 1 geldt dat het gebied binnen de rode lijnen zal worden ontgraven, met uitzondering van de geelomlijnde locaties.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle archeologische sporen worden gefotografeerd, ingemeten, doorsneden en getekend (schaal 1:20). De sporen worden schavenderwijs gecoupeerd, zodat alle archeologische materialen verzameld kunnen worden. Bij een vuursteenverwachting wordt een 3 mm zeef gebruikt om de inhoud van de sporen te zeven. Structuren worden eerst in het geheel blootgelegd en de palen worden haaks op de middenas van de structuur gecoupeerd en afgewerkt.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Er worden twee grote profielen getekend: een noord-zuid en een oost-west profiel. Deze zullen worden geïnterpreteerd door een fysisch geograaf. Het documenteren van het profiel gebeurt conform KNA 3.2 en is gericht op het verkrijgen van inzicht in de landschappelijk en bodemkundige context van de vindplaats.

6.5 Anorganische artefacten

Artefacten worden verzameld per spoor of in vakken van 5x5 meter. Bijzondere vondsten worden gedocumenteerd als zijnde puntvondsten (x, y,z- coördinaten) en gefotografeerd. Tijdens het onderzoek zal gebruik worden gemaakt van een metaaldetector. De inhoud van alle sporen wordt doorzocht op artefacten, zodat ook micro-artefacten kunnen worden gevonden.

6.6 Organische artefacten

Artefacten worden verzameld per spoor of in vakken van 5x5 meter. Bijzondere vondsten worden gedocumenteerd als zijnde puntvondsten (x, y,z- coördinaten) en gefotografeerd. Op basis van conserveringsomstandigheden in de bodem zijn de verwachtingen voor het aantreffen van organische artefacten laag. Bij het aantreffen van houtskool zal een zeefmonster worden genomen van maximaal 2 liter. Dit monster wordt later nat gezeefd in fracties van 0,25 tot 2 mm.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Paleo-ecologische monsters worden genomen wanneer dit mogelijk is. De verwachting hiervoor is laag. Bij het aantreffen van houtskool zal een zeefmonster worden genomen van maximaal 2 liter. Dit monster wordt later nat gezeefd in fracties van 0,25 tot 2 mm. Sporen die zich bevinden onder de grondwaterspiegel zoals waterputten zal een pollenbak in kansrijke lagen worden geslagen en/of 5 liter monsters uit kansrijke lagen

worden verzameld en later nat gezeefd in fracties van 0,5 tot 2 mm (een halve liter zal gezeefd worden over 0,25 mm t.b.v. zadenonderzoek). Residu's worden op macroresten onderzocht.

Uit kansrijke sporen of lagen worden paleo-ecologische monsters genomen. Er worden monsters van 3 liter genomen, indien voldoende materiaal aanwezig is. Per kansrijk spoor of kansrijke laag wordt één monster genomen, met een maximum van twee monsters per put.

6.8 Overige resten

N.v.t.

6.10 Dateringstechnieken

Voor een afdoende datering zullen mesolithische haarden gedateerd worden door middel van C14-datering. Verder zal aardewerk als datering gebruikt worden. Wanneer er waterputbeschoeiing gevonden wordt en deze van eikenhout is, zal deze door middel van dendrochronologie gedateerd worden.

6.11 Beperkingen

Geen

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Structuren en sporen worden uitgewerkt en gerapporteerd op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. Alle veldtekeningen zullen gedigitaliseerd worden in gangbaar formaat. Alle sporen worden aangegeven op een kaart en door middel van een codering wordt aangegeven wat hun aard en ouderdom is. Clusters en structuren worden ook aangegeven. In de begeleidende tekst zal aandacht worden besteed aan de fysieke kwaliteit van de sporen en de omvang en aard van de spreiding van de vondsten.

7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

Er wordt zowel een lengte als een breedte profiel worden gedocumenteerd. Deze worden samengesteld uit een aantal aangrenzende putprofielen. Op basis hiervan zal een gedetailleerd landschappelijk beeld worden gedocumenteerd.

7.3 Anorganische artefacten

Het materiaal wordt uitgewerkt en gerapporteerd op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. De nadruk zal liggen op de datering van vondsten in hun relatie tot de grondsporen. Indien noodzakelijk worden specifieke vondstcategorieën door een specialist uitgewerkt. In het evaluatierapport wordt de selectie van het nader te bestuderen materiaal beargumenteerd.

7.4 Organische artefacten

Het materiaal wordt uitgewerkt en gerapporteerd op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. De nadruk zal liggen op de datering van vondsten in hun relatie tot de grondsporen. Indien noodzakelijk worden specifieke vondstcategorieën door een specialist uitgewerkt. In het evaluatierapport wordt de selectie van het nader te bestuderen materiaal beargumenteerd.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Het materiaal wordt uitgewerkt en gerapporteerd op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. De nadruk zal liggen op de datering van vondsten in hun relatie tot de grondsporen. Indien noodzakelijk worden specifieke vondstcategorieën door een specialist uitgewerkt.

Ecologische monsters dienen in eerste instantie alleen gewaardeerd te worden (conform handboek ROB-specificaties).

7.6 Beeldrapportage

Het rapport zal worden voorzien van relevant beeldmateriaal, conform KNA3.2. Dit houdt in dat er een overzichtskaart wordt gemaakt met alle archeologische sporen per periode daarop en de aard van de sporen aangegeven in kleurcodes. Bijzondere vondsten zullen worden afgebeeld door middel van foto's en tekeningen.

7.7 Selectie materiaal

Vergankelijk materiaal dat van belang is voor de beantwoording van de vraagstelling en daarom moet worden behouden, dient te worden geconserveerd. Deze selectie komt to stand middels het evaluatierapport dat na het veldwerk dient te worden opgesteld. Dit evaluatierapport moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag (de provinciaal archeoloog). Het evaluatierapport zal wat betreft de aspecten selectie/deselectie en conservering worden voorgelegd aan de provinciaal archeoloog ter goedkeuring.

7.8 Conservering materiaal

Zie 7.7.

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

Vondsten, documentatie en exemplaar van het eindrapport worden na afronding gedeponeerd in het archeologisch depot van Noord-Nederland:

Noordelijk Archeologisch Depot
T.a.v. dhr. E. Taaijke
Nieuweweg 76
9364 PE Nuis

8.2 Te leveren product

Wanneer sprake is van een gering aantal vondsten, zal een beperkt evaluatierapport worden opgesteld. Hierin wordt onder andere beschreven wat is aangetroffen en waarin voorgesteld wordt wat in aanmerking komt voor bewaren/deselecteren en conserveren. Dit rapport zal ter beoordeling voorgelegd worden aan de provinciaal archeoloog.

Er dient een basisrapport te worden gemaakt van de onderzoeksresultaten, conform de eisen in de KNA 3.2.

Het bevoegd gezag (gemeente), de provinciaal-archeoloog, de RCE (Archis), Digitaal e-depot en de Koninklijke Bibliotheek ontvangen elk één exemplaar van het eindrapport.

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek wordt verricht door een archeologische instelling met een opgravingsvergunning.

De metaaldetector wordt gehanteerd door een hierin ervaren persoon. Dagelijks is een senior KNA-archeoloog aanwezig bij het aanleggen van het eerste vlak. Het veldwerk wordt uitgevoerd door een KNA-archeoloog. Het veldwerkteam bestaat uit tenminste 3 mensen. De machinist dient ervaring te hebben met archeologisch veldonderzoek.

9.2 Overlegmomenten

Startoverleg waarin het V&G-plan aanwezig is en besproken moet worden en waarin de geplande werkwijze besproken wordt met alle betrokkenen (kraanmachinist, archeologen e.d.).

Wanneer zich onverhoopt tijdens het veldwerk wijzigingen voordoen, dienen deze doorgegeven te worden aan de provinciaal archeoloog. Dit omdat wijzigingen gevolgen kunnen hebben voor het vondstmateriaal.

Na afronding van het veldwerk van de eerste fase dient een overleg plaats te vinden met het bevoegd gezag en de opdrachtgever.

Evaluatieoverleg na het afronden van het veldwerk.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De senior KNA-archeoloog is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking en toezicht tijdens de uitvoering van het onderzoek.

Eventuele afwijkingen op het PvE dienen te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag; afspraken omtrent afwijkingen tussen uitvoerende organisatie, provinciaal archeoloog en bevoegd gezag dienen schriftelijk te worden vastgelegd.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Er dient een startoverleg plaats te vinden tussen archeologen en de aannemer direct voorafgaand aan het veldwerk. De uitvoerend machinist is bij dit overleg aanwezig.

De locatie van het vlak wordt bepaald met behulp van GPS.

Het vlak wordt aangelegd met behulp van een kraanmachine met een gladde bak met een breedte van 2 m. Het veld dient vrij toegankelijk te zijn voor kraanmachine en veldteam en dient vrij te zijn van vee/huisdieren. Het terrein is, voor zover bij de eigenaar/opdrachtgever bekend, vrij van bodemverontreiniging.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Eventuele afwijkingen op het PvE dienen te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag; afspraken omtrent afwijkingen tussen uitvoerende organisatie, provinciaal archeoloog en bevoegd gezag dienen schriftelijk te worden vastgelegd.

10.2 Belangrijke wijzigingen

Zie 10.1

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Zie 10.1

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Zie 10.1

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

Ytsma, W, 2009. Inventariserend Veldonderzoek Archeologie Norg Esweg, ARCADIS B01034.699901.

Ytsma, W, 2010. Proefsleuvenonderzoek archeologie Norg Esweg fase 1 Drenthe, ARCADIS B01034.699901.

Akkerman, E.N., 2008. Archeologische begeleiding zandpaden Westervelde, Assen (Arcadis 110312/NA8/OL9/000313/001).

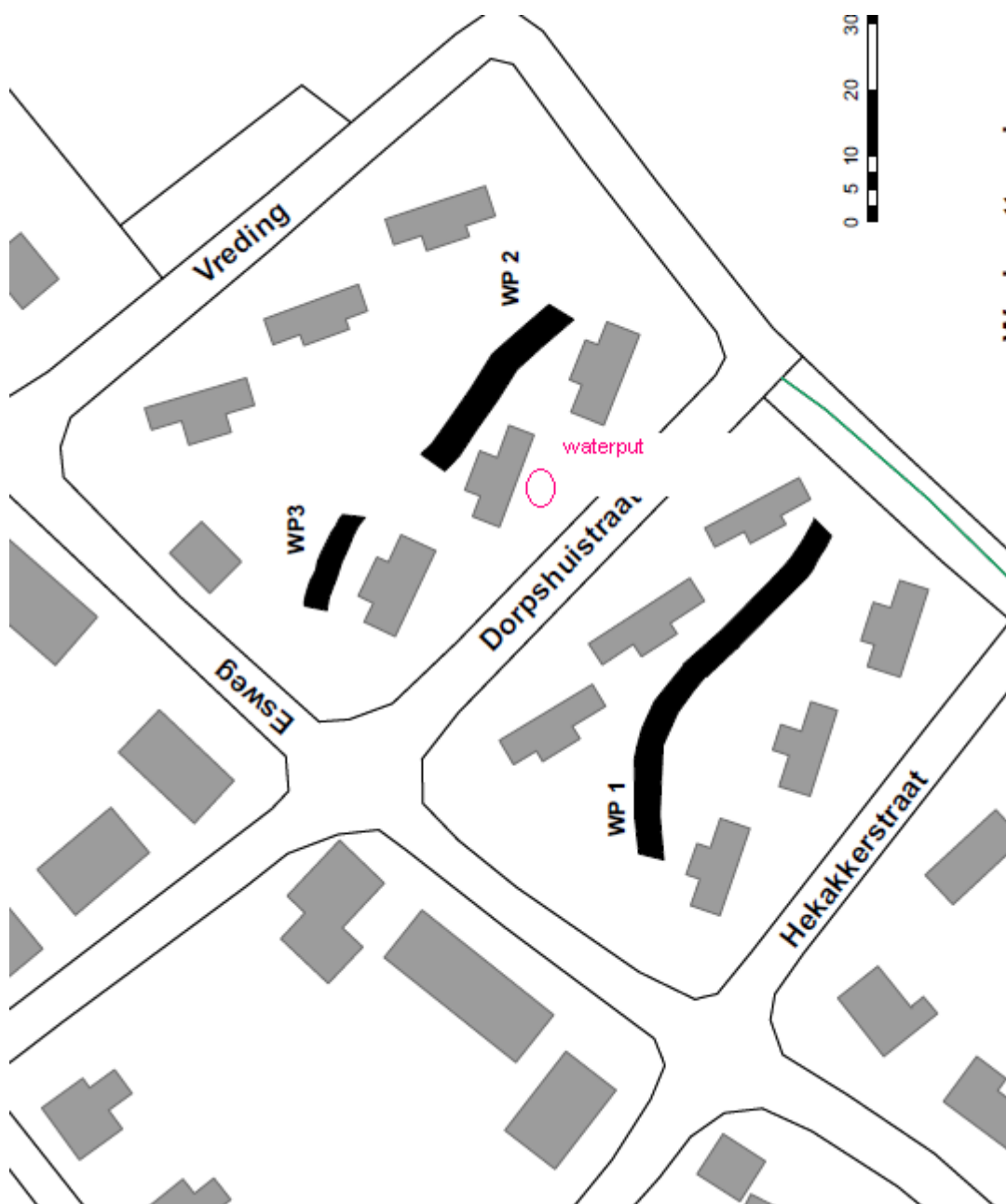
Spek, T. & A. Ufkes 1995. Drentse essen - archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe. DLO, Staring centrum & RUG, Biologisch archeologisch instituut.

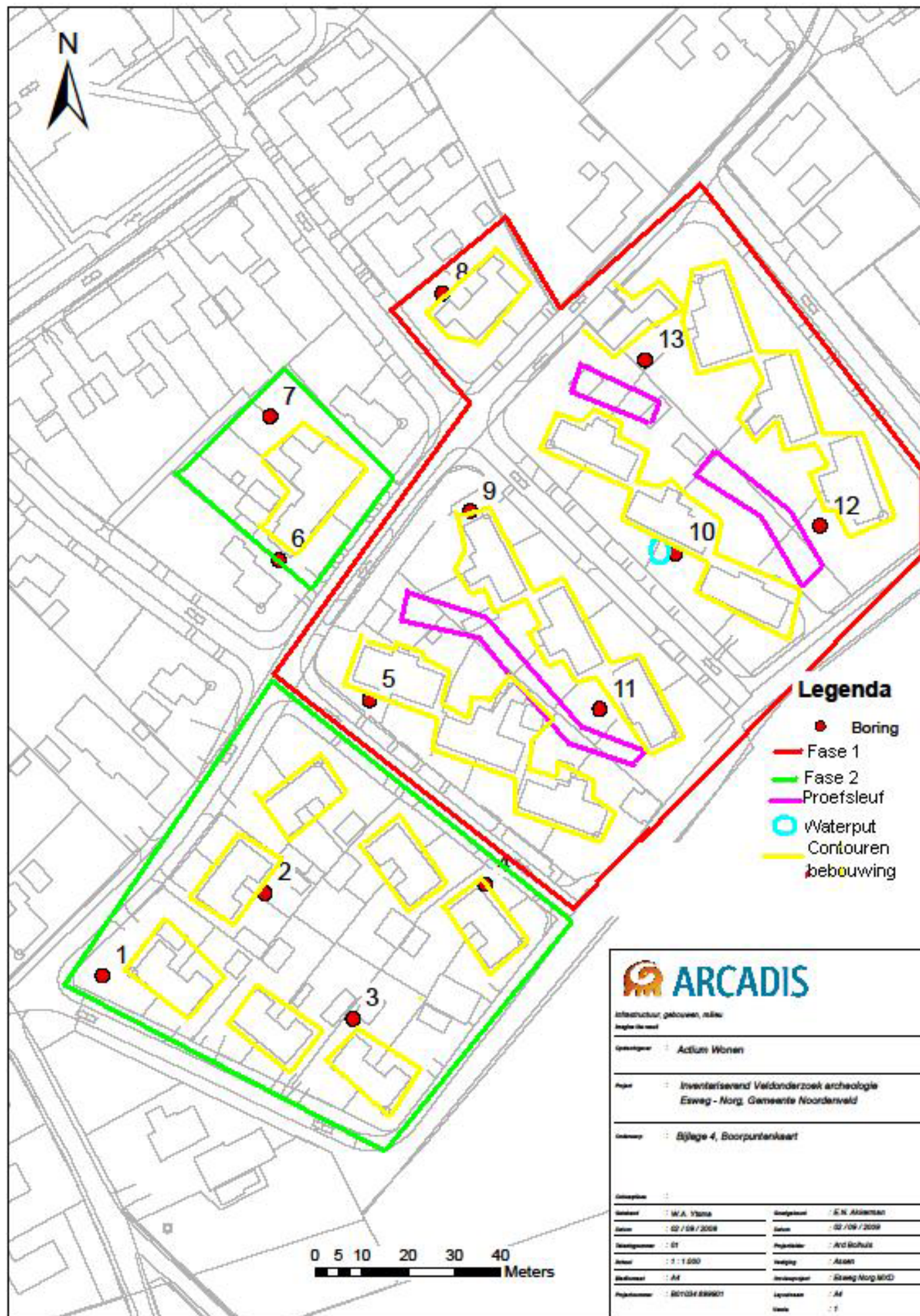
Spek, Th., 2004. Het Drentse esdorpenlandschap; een historisch-geografische studie. Utrecht.

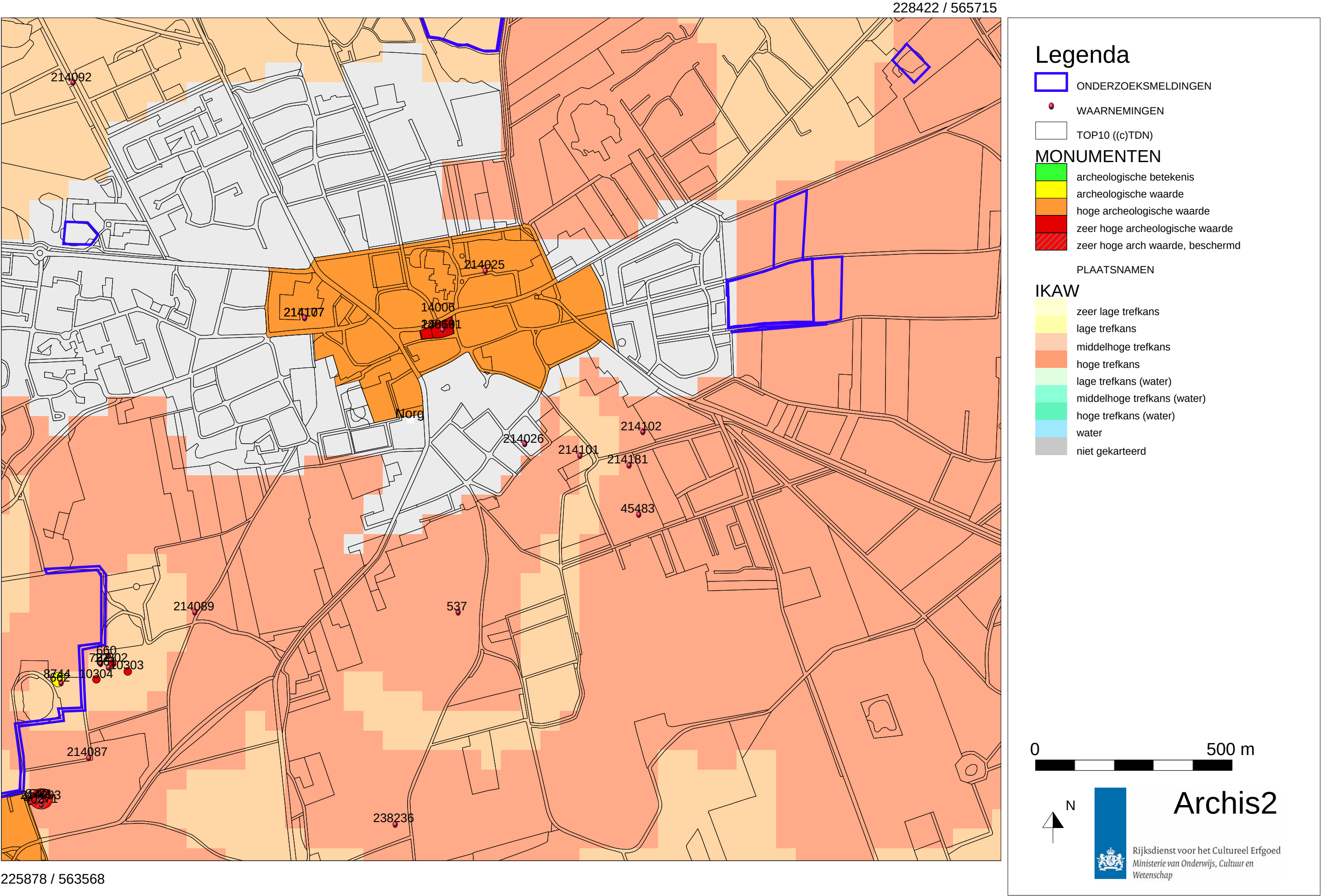
Bijlagen

Kaart met op te graven terrein en ligging middeleeuwse waterput en ligging proefsleuven met hierin resten van Romeinse nederzettingen.

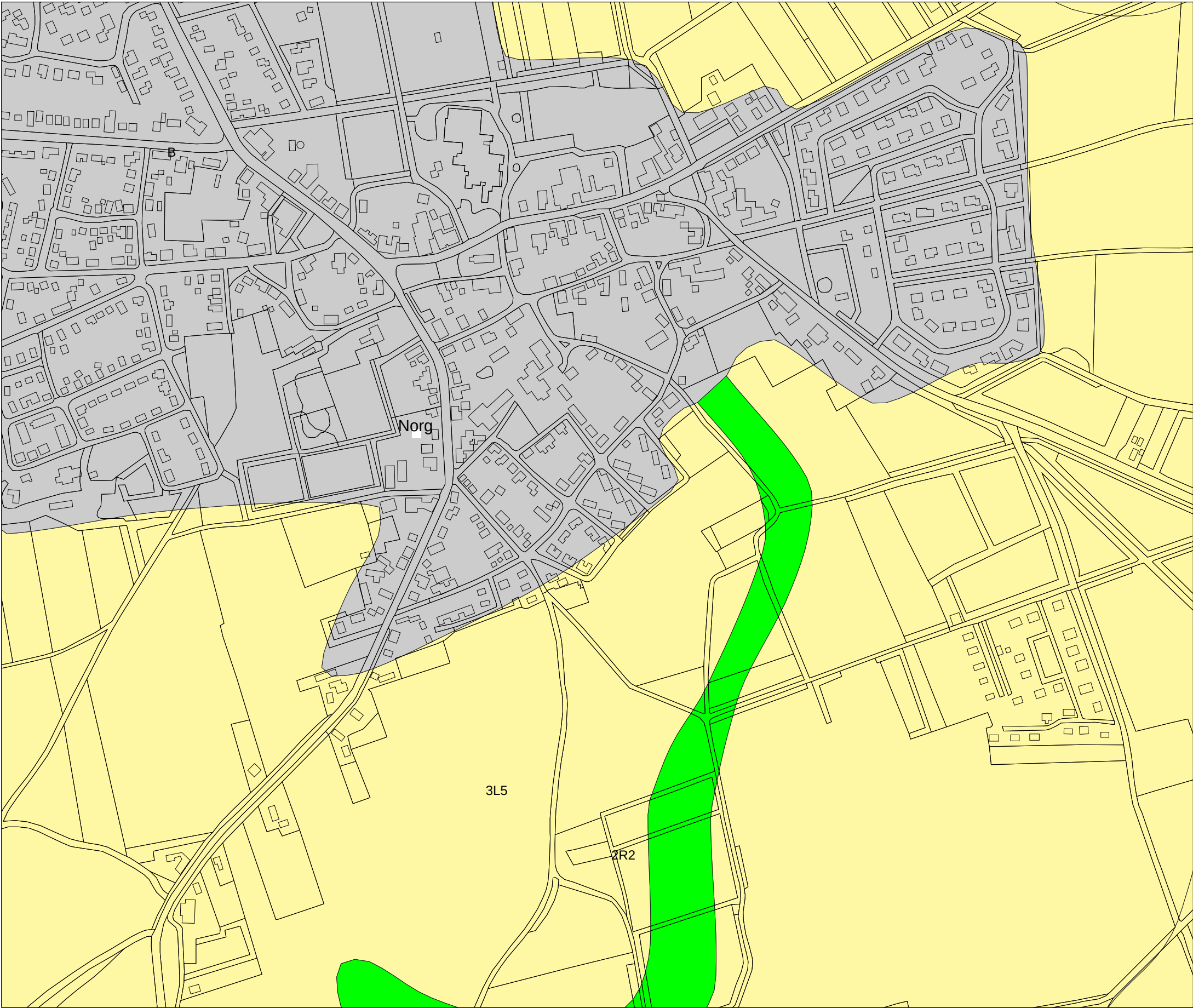
Archis-kaarten.







227943 / 565261



226372 / 563935

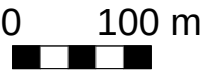
Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

PLAATSNAMEN

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

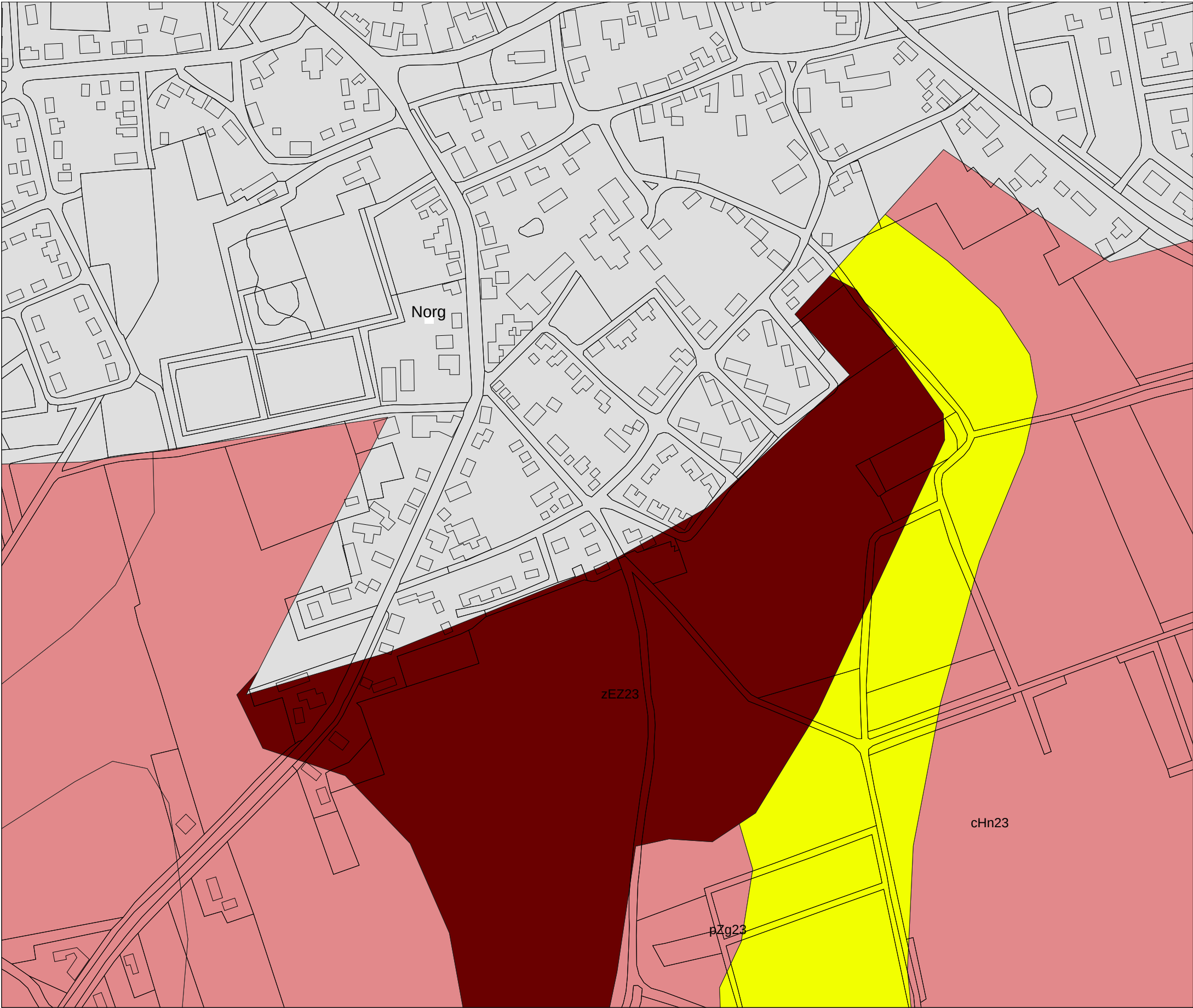
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

227591 / 564971



226543 / 564087

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- PLAATSNAMEN
- PROVINCIES

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatile afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



Archis2