

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/89

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
ten behoeve van de herstructurering van het centrum
van Eelde, gemeente Tynaarlo (Dr.)

projectnr. 231325
revisie 00
juli 2010

Auteurs

I.N. Kaptein
A. Spoelstra

Opdrachtgever

Gemeente Tynaarlo
Postbus 5
9480 AA VRIES

datum vrijgave

28 juli 2010

beschrijving revisie 00

Archeologisch rapport

goedkeuring

A. Spoelstra

vrijgave

A.M. Bakker

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/89.
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de herstructurering van het centrum van Eelde, gemeente Tynaarlo (Dr.)

Auteurs: I.N. Kaptein, A. Spoelstra

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

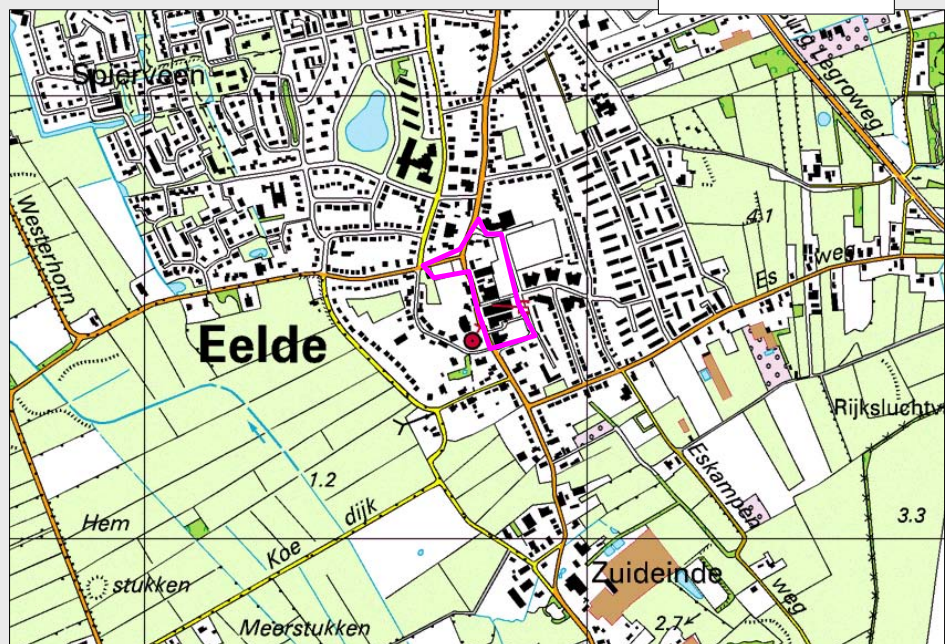
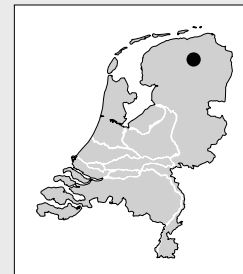
Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

	Inhoud	Blz.
	Administratieve gegevens	4
	Samenvatting	5
1	Inleiding	7
2	Bureauonderzoek	9
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1.1	<i>Begrenzing onderzoeks- en plangebied</i>	9
2.1.2	<i>Landschappelijke situatie</i>	10
2.1.3	<i>Bewoningsgeschiedenis en historische situatie</i>	13
2.1.4	<i>Historische Kaarten</i>	16
2.1.5	<i>Huidig en toekomstig gebruik</i>	17
2.2	Bekende archeologische waarden	18
2.3	Archeologische verwachting en -beleid	20
2.3.1	<i>Archeologische verwachtingskaarten</i>	20
2.3.2	<i>Gespecificeerde archeologische verwachting</i>	20
2.4	Advies voor vervolgonderzoek	21
3	Veldonderzoek	23
3.1	Doel- en vraagstelling	23
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	23
3.3	Resultaten	24
3.3.1	<i>Bodemopbouw</i>	24
3.3.2	<i>Archeologie</i>	25
4	Conclusies en advies	27
4.1	Conclusies	27
4.2	Waardering en selectieadvies	28
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	31
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	ARCHIS: terreinen met archeologische status	
3b	ARCHIS: archeologische waarnemingen	
4	Boorprofielen	
	Kaarten	
231325-ARCHIS IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II		
231325-S1	Situatiekaart met locatie boringen	

Administratieve gegevens

OW Projectnummer	231325	
OM-nummer	41613	
Provincie	Drenthe	
Gemeente	Tynaarlo	
Plaats	Eelde	
Toponiem	Hoofdstraat/Kerkhoflaan	
Kaartblad	12B	
Coördinaten X/Y	NW 233750/572720	NO 233845/572570
	ZW 233820/572430	ZO 233750/572545

<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Tynaarlo
<i>Uitvoerder</i>	Oranjewoud
<i>Datum uitvoering</i>	Juni/juli 2010
<i>Projectteam</i>	I.N. Kaptein (KNA-archeoloog) A. Spoelstra (archeoloog) A.M. Bakker (senior KNA-archeoloog)
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Tynaarlo
<i>Beheer documentatie</i>	Oranjewoud Almere
<i>Vondstdepot</i>	Noordelijk archeologisch depot Nuis



Afbeelding 1 Locatie plangebied (roze kader)

Topografische Kaart 1:25.000 (hier verkleind weergegeven), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Samenvatting

In juni 2010 is in opdracht van de gemeente Tynaarlo door Ingenieursbureau Oranjewoud BV een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een terrein in het centrum van Eelde, gemeente Tynaarlo.

Uit het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op het Drents Plateau. In dit gebied zijn met name vondsten en vindplaatsen uit het Paleolithicum - Nieuwe tijd bekend. Op de IKAW en de gemeentelijke verwachtingkaart is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom van Eelde niet gekarteerd. De nabije omgeving van het plangebied kent een overwegend middelhoge tot hoge verwachtingswaarde. Daarom moet in het plangebied een booronderzoek plaatsvinden voordat graafwerkzaamheden mogen beginnen.

Een verkennend booronderzoek is uitgevoerd om te bepalen wat de bodemkwaliteit (gaafheid) is. Deze methode is verder geschikt voor het opsporen van huisplaatsen met archeologische indicatoren, overwegend aardewerk en vuile lagen, uit de Bronstijd – Middeleeuwen. De methode is vanwege de betrekkelijk lage boordichtheid minder geschikt voor het opsporen van de kleinere steentijdvindplaatsen. Specifiek van belang voor het plangebied is in hoeverre het bodemprofiel is verstoord. De vraag is of in het zuidelijke deel van het plangebied (de restanten van) een donk aanwezig is. Op basis hiervan kunnen kansarme en kansrijke zones voor vindplaatsen worden vastgesteld.

Het verkennend veldwerk is op 1 juli uitgevoerd door drs. A.M. Bakker (senior KNA-archeoloog) en drs. I.N. Kaptein (KNA-archeoloog). Er zijn in totaal 21 boringen geplaatst. De boringen zijn doorgezet tot 1,3 à 1,5 m beneden maaiveld, afhankelijk van de bodemopbouw. Er is geboord tot minimaal 25 cm in de onverstoorde ondergrond. De bodem binnen het plangebied bleek geheel verstoord tot op de C-horizont. In een aantal boringen werd een donkere humeuze tot venige laag aangetroffen die mogelijk te maken heeft met een sloot/beekafzetting of een ophoginglaag betreft die te maken heeft met de aanleg van de kern van Eelde.

Geconcludeerd kan worden dat zich alleen in het noordwestelijk deel rond boringen 05, 06 en 07 een cultuurlaag bevindt welke mogelijk archeologische resten kan bevatten, die te maken hebben met de oude kern van Eelde. In boring 13 is een vegetatielaag aangetroffen welke hier mogelijk ook nog mee te maken heeft.

(Selectie)advies

Geadviseerd wordt om een proefsleuvenonderzoek binnen het noordwestelijk deel van het plangebied (rond boringen 05, 06 en 07) uit te voeren om na te gaan of de daar aangetroffen cultuurlaag nog archeologische resten bevat. Rond boring 13 waar een vegetatielaag is aangetroffen zullen extra boringen moeten worden geplaatst om na te gaan tot waar de vegetatielaag doorloopt. Het advies voor de rest van het plangebied is om dit vrij te geven wat betreft archeologie op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Dit ter beoordeling aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Tynaarlo.

1 Inleiding

In juni 2010 is in opdracht van de gemeente Tynaarlo door Ingenieursbureau Oranjewoud BV een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een terrein in het centrum van Eelde, gemeente Tynaarlo.

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de toekomstige herinrichting van het terrein. De gemeente Tynaarlo is voornemens het centrum van Eelde te herstructureren, om te komen tot een duurzame en kwalitatief hoogwaardige inrichting. De precieze opzet van deze herstructurering is in dit stadium van de planvorming nog niet bekend. Bij de ruimtelijke onderbouwing in het kader van de vrijstelling van het bestemmingsplan dienen de eventuele archeologische waarden in het gebied te worden onderzocht.

Een archeologisch onderzoek dat in het kader van ruimtelijke onderbouwing plaatsvindt, past als onderzoeksstrategie binnen de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Deze cyclus wordt toegelicht in bijlage 2.

Doel van het onderhavige onderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en het formuleren van aanbevelingen voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan. Het gespecificeerde verwachtingsmodel zal vervolgens worden getoetst door middel van een veldonderzoek - verkennende fase.

Het bureauonderzoek en het veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.1. en voldoen aan de eisen gesteld door de provincie Drenthe.

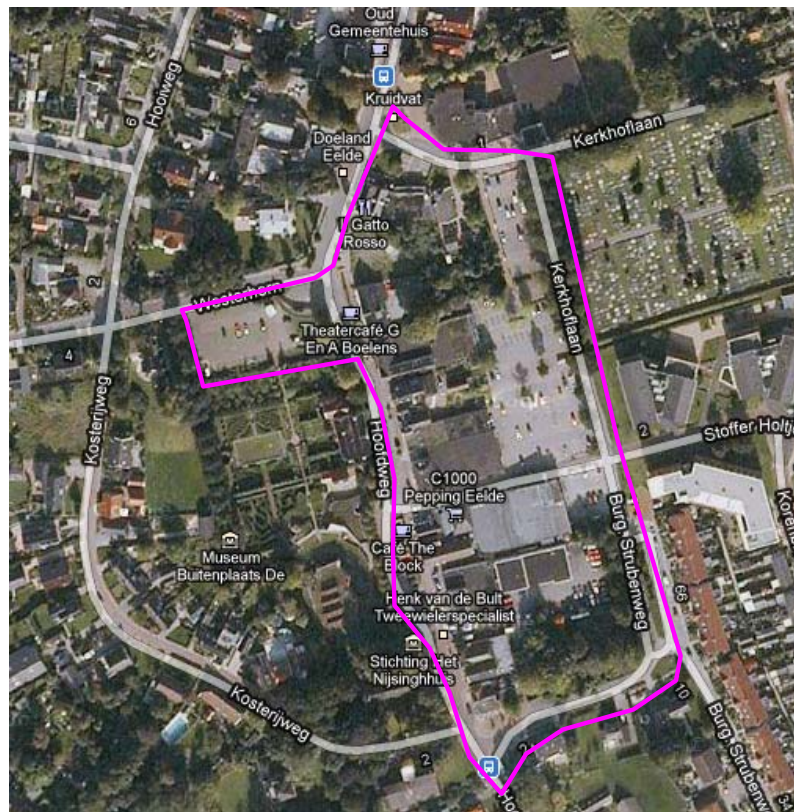
2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, de landschappelijke situatie en bodemkundige gegevens. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, omvang, datering en verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Binnen dit gebied zullen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.



Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto (Bron: GoogleMaps)

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In

het geval van het onderhavig plangebied bestrijkt het onderzoeksgebied de directe omgeving van het plangebied, namelijk binnen een straal van 1 km vanaf de grenzen van het plangebied.

Het plangebied ligt in het centrum van Eelde, en wordt in het noorden en westen begrensd door de Hoofdweg (afbeeldingen 1 en 2). In het oosten wordt het plangebied begrensd door de Kerkhoflaan, en in het zuiden door de Burgemeester Strubenweg. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 3,5 hectare.

2.1.2 Landschappelijke situatie

Het onderzoeksgebied ligt in fysisch-geografisch opzicht op het Drents Plateau. Het Drents Plateau een keileemplateau in de vorm van een omgekeerd soepbord, dat zich uitstrekt over het grootste deel van Drenthe en een deel van Groningen en Friesland beslaat. De oostgrens van het Drents Plateau wordt gevormd door de Hondsrug, een langgerekte noordwest-zuidoost georiënteerde keileemrug. Aan de oostzijde van de Hondsrug bevindt zich het Hunzedal, een stroomdalcomplex. Ten westen van de Hondsrug liggen meerdere kleine keileem- en dekzandruggen. Het plangebied ligt op de Rug van Tynaarlo, een keileem/dekzand welving die parallel ten westen van de Hondsrug loopt. Aan weerszijden van de Rug van Tynaarlo liggen laagten, waar beken stromen. Het landschap is grotendeels gevormd in de laatste fasen van het Pleistoceen (2,5 miljoen jaar - 10.000 jaar voor heden).

Het Pleistoceen vormt de eerste fase van het Kwartair, en wordt gekenmerkt door een geleidelijke daling van de gemiddelde jaartemperatuur ten opzichte van het voorafgaande subtropische Tertiair. Deze afkoeling had de vorm van een afwisseling van koude en warme perioden (ijstijden en tussenijstijden). In koude perioden groeiden de poolijskappen, terwijl deze in warme perioden weer gedeeltelijk afsmolten. Deze temperatuursverschillen tussen de warme- en koude fasen waren in het begin van het Pleistoceen subtiel, maar worden in de loop van het Pleistoceen steeds sterker. De specifieke klimatologische omstandigheden in deze laatste fasen hebben grote invloed gehad op de vorming van het landschap in geheel Nederland. In Noord-Nederland (vanaf het rivierengebied) is het landijs zelf de meest invloedrijke landschapsvormende factor geweest¹.

De eerste aanzet tot de vorming van het landschap van het Drents Plateau dateert uit de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 - 130.000 jaar geleden). Noord-Nederland is in deze periode bedekt met een dik pakket landijs. Door het continu smelten van het ijs wordt aan de onderkant van de ijsmassa een mengsel van stenen, grind, zand en klei afgezet. Door bewegingen in het ijs werd dit materiaal gemengd en samengedrukt waardoor er keileem ontstond (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). Door langzame stromingen van het ijs in zuid-zuidoostelijke richting werden langgerekte wallen van keileem gevormd. Zo ontstonden de stuwwallen zoals de Rug van Tynaarlo waar Eelde/Paterswolde op het noordelijke einde ligt, de Hondsrug (ten oosten van Eelde/Paterswolde), de Ruggen van Rolde, Zeijen (beiden ten zuidwesten van Eelde/Paterswolde) en Zeegse (ten zuidoosten). Met het afsmelten van het ijs is veel van de toen aanwezige keileem geërodeerd. Toch kan het keileempakket op sommige plaatsen nog enkele meters dik zijn².

¹ De Mulder et. al., 2003.

² Berendsen, 2008.

Na het Saalien steeg de gemiddelde jaartemperatuur weer, waarbij uiteindelijk een iets warmer klimaat dan het huidige ontstond. De ijskappen smolten grotendeels, en de zeespiegel steeg weer. Het Noordzeebekken vulde zich weer, waarbij de kustlijn iets verder landinwaarts lag dan tegenwoordig. In deze periode, het Eemien (130.000 - 115.000 jaar geleden), raakte het keileemgebied begroeid met planten en verweert het bovenste deel van de keileem.

Na het Eemien werd het opnieuw kouder. De ijskappen groeiden weer, en de Noordzee kwam opnieuw droog te liggen. Hierbij kwam de kustlijn steeds verder naar het noordwesten te liggen, waardoor er in het huidige Nederland sprake was van een landklimaat. In deze laatste ijstijd, het Weichselien (115.000-10.000 jaar geleden), bereikte het ijs Nederland niet. In het begin van deze periode heerste er een toendraklimaat. Door smeltwatererosie vormde zich op de Hondsrug een fijn vertakt patroon van smeltwaterdalen. In het koude en betrekkelijk vochtige klimaat trad sterke erosie op in de beekdalen, welke vervolgens weer werden opgevuld met fluvioperiglaciale afzettingen. Dit zijn door stromend water afgezette zandige sedimenten met keitjes of zeer fijnzandige lössachtige leemlagen. Deze leemlagen komen dieper dan 0,7 m voor langs het Eelderdiep. Plaatselijk heeft zich in de beekdalen ook (mos)veen kunnen vormen of bevat het fijne zand een geringe hoeveelheid fijn verdeelde organische stof (zogenaamde detritus).

Halverwege het Weichselien werd het nog kouder en verdween zelfs de toendravegetatie. Tijdens deze periode was er sprake van een poolwoestijn, waarbij de bodem permanent bevroren was. Door het gebrek aan vegetatie konden met westelijke tot noordwestelijke winden grote hoeveelheden zand worden verplaatst. Dit zand werd als een glooiende 'deken' op het keileemlandschap afgezet. Door deze dekzandafzettingen (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden) raakten laagten in het keileemlandschap opgevuld en vervlakte het landschap.

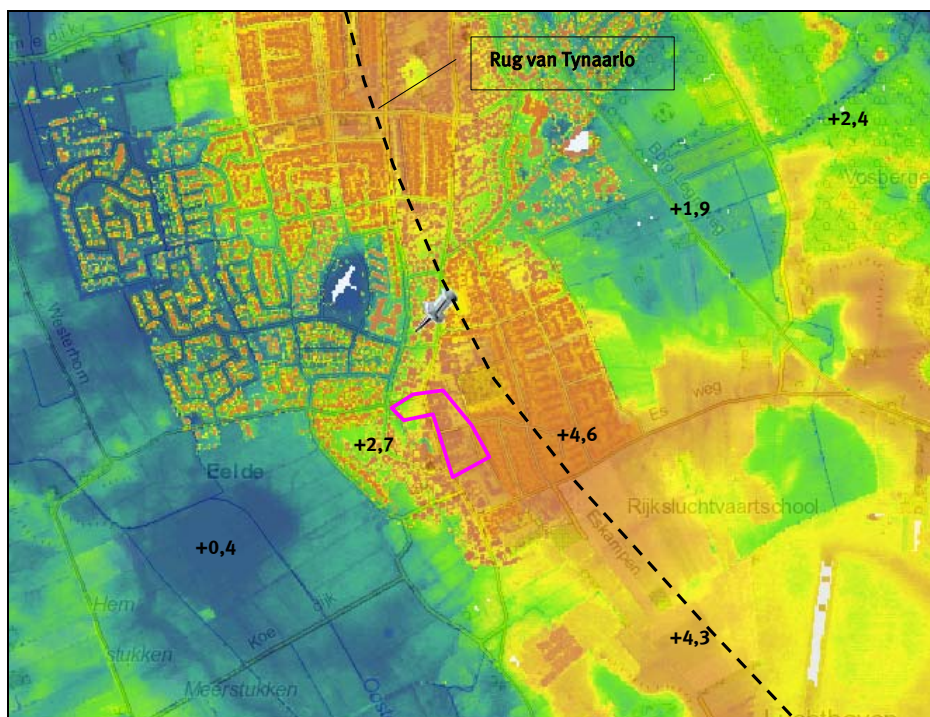
In het laatste deel van het Weichselien wisselden warmere en koudere perioden elkaar af. In de warmere perioden raakte het landschap begroeid en was er sprake van een continue waterafvoer via riviertjes. In de koudere perioden verdween de eerder ontstane vegetatie, vielen de smeltwaterriviertjes droog en begon het zand weer te stuiven. Tijdens pieken in de waterafvoer was er opnieuw sprake van erosie in de rivierdalen. Het materiaal werd afgevoerd en vormde verspoelde afzettingen in de rivier- en beekdalen.

Circa 10.000 jaar geleden begon een klimaatverbetering in die tot op heden voortduurt. Dit is het Holoceen, de laatste fase van het Kwartair. Het smelten van de poolijskappen, die al aan het eind van het Weichselien begon, zette door en de zeespiegel steeg snel. Ter hoogte van het plangebied, dat buiten de invloed van de zee lag, was de zeespiegelstijging merkbaar door het stijgen van de grondwaterspiegel. Door het opkomen van vegetatie wordt het stuivende zand vastgelegd. Door de hoge grondwaterspiegel kon de vegetatie niet meer geheel worden afgebroken, waardoor er veen kon gaan groeien (Formatie van Nieuwkoop). Dit veen breidde zich vanaf de lage zones geleidelijk uit naar de hogere zones in het landschap. Uiteindelijk bleven alleen de hoogste dekzandruggen en de keileemruggen boven het veen uitsteken.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied in een golvend dekzandgebied ligt, met keileem in de ondiepe ondergrond - dit is de Rug van Tynaarlo. Ten oosten (Drentsche Aa op ongeveer 2,5 km), ten zuiden (Oosterloop op ongeveer 0,6

km) en ten westen (Eelderdiep op ongeveer 1,6 km) van het plangebied liggen diverse beekdalen.



Afbeelding 3. Het plangebied (roze lijn) op het AHN. De rode- en gele zones liggen hoger dan de groene- en blauwe zones. De zwarte cijfers geven de hoogte in meters ten opzichte van NAP aan. De zwarte stippellijn geeft de loop van de Rug van Tynaarlo aan.

AHN

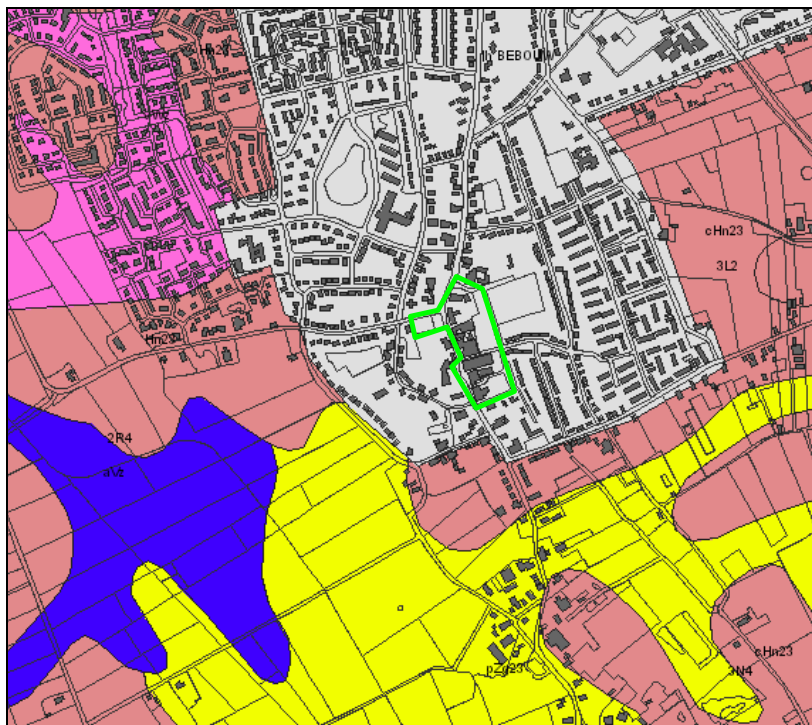
Op het actueel hoogtebestand Nederland (AHN) wordt de hoogteligging ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) gevisualiseerd. Op het kaartbeeld van het AHN is te zien dat het plangebied zich op de westflank van een noordwest-zuidoost georiënteerde welving in het landschap bevindt (de Rug van Tynaarlo). Het maaiveld ligt op circa 2,7 m + NAP (zie afbeelding 3). Aan weerszijden van deze welving ligt het maaiveld beduidend lager. Hier bevinden zich de stroomdalen van o.a. het Eelderdiep (in het westen) en de Drentsche Aa (in het oosten). De oude akkercomplexen (essen) op de zandruggen zijn ook als duidelijke hoogten te zien.

Bodem en grondwater

De bodemkundige- en hydrologische situatie hangt sterk samen met de geomorfologische situatie en de hoogteligging. Vanwege de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Eelde is dit gebied niet gekarteerd. Volgens de Bodemkaart van Nederland komen in de nabije omgeving van het plangebied overwegend laarpodzolgronden voor (code: cHn23; grondwatertrap VI³). Dit bodemtype is kenmerkend voor oude ontginningen. De bovengrond bestaat uit opgebracht materiaal, maar is niet dusdanig dik dat gesproken kan worden van enkeerdgronden. Verder naar het westen en oosten, richting de beekdalen is de bodem dusdanig nat dat er zich geen podzolprofiel meer kan ontwikkelen. In de beekdalen komen, in toenemende mate van natheid respectievelijk

³ Grondwatertrap VI: Hoogste grondwaterstand (winter) 40-80 cm -mv / Laagste grondwaterstand (zomer: >120 cm -mv.

moerige podzolgronden, beekeerdgronden en madeveengronden voor (code: aVz, grondwatertrap III⁴).



Afbeelding 4. bodemtypen in de omgeving van het plangebied (groene lijn). De droge podzolgronden zijn weergegeven in oudroze. De nattere bodemtypen zijn weergegeven in fuchsia (moerige podzolgronden), geel (beekeerdgronden) en blauw (madeveengronden)⁵.

2.1.3 *Bewoningsgeschiedenis en historische situatie*

Het keileem- en dekzandgebied rondom het plangebied kent een lange bewoningsgeschiedenis. De oudste bewoningssporen in het onderzoeksgebied komen uit het Laat-Paleolithicum (35.000 - 8.800 v. Chr.). De bewoning van de jager/verzamelaars bestond toen uit tijdelijke (jacht)kampementen op de hogere en drogere delen in het landschap. Na het einde van de laatste ijstijd, in het Mesolithicum, schakelt men over op een hele nieuwe jachtstrategie. Men maakt gebruik van de grote verscheidenheid aan voedsel in de bossen en meren die het landschap van die tijd kenmerken. Door het rijke milieu en een minder extreme afwisseling tussen de seizoenen, neemt de mobiliteit, die zo kenmerkend was voor de jager-verzamelaars, af⁶. In veel streken gebruikt men het landschap optimaal door verschillende soorten strategische locaties te kiezen (bijvoorbeeld basiskampen, geschikt om in de winter te kunnen overleven, zomerkampen in de buurt van water, jachtkampen in de buurt van trekkend wild, etc.)⁷. De oudst bekende cultuur rondom Eelde is de Hamburg-cultuur (11.000 - 9.800 v. Chr.). Mesolithische cultuurvondsten uit de periode 8.000 - 4.000 v. Chr. komen op talrijke plaatsen voor. Een aantal bewoningsplaatsen is later door hoogveen overgroeid. Uit de

⁴ Grondwatertrap III: Hoogste grondwaterstand (winter) <40cm -mv / Laagste grondwaterstand (zomer: 80-120 cm -mv.

⁵ Bron: ARCHIS/Alterra.

⁶ Verhart & Groenendijk, 2005.

⁷ Van Gijn & Louwe Kooijmans, 2005.

periode van circa 4.000 - 3.500 v. Chr. zijn alleen losse bijlvondsten uit de omgeving bekend.

In het Neolithicum schakelt men over van jager/verzamelaars-gemeenschappen naar een volledig agrarische manier van leven: de zogenaamde agrarische revolutie. Deze verandering gaat gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals bewoning op een vaste standplaats, de bouw van huizen en het gebruik van aardewerk. Men leeft op de zandgronden. De bekendste Neolithische cultuur is de Trechterbekercultuur (3.400-2.800 voor Chr.), dit vanwege haar enorme grafmonumenten, de hunebedden. Omstreeks 3.000 v. Chr. verschijnt de Standvoetbekercultuur, waarbij de doden werden gecremeerd en in urnen werden begraven of in grafheuvels bijgezet. Tussen 2.700 - 2.200 v. Chr. vestigde de Klokbekercultuur zich in het onderzoeksgebied. Schaarse vondsten hiervan zijn onder andere gedaan in de omgeving van Zeegse en Norg. Vanaf het Laat-Neolithicum wordt de beleving van het landschap zichtbaar: dekzand- en keileemruggen vormen de focus voor nederzettingen en grafvelden, terwijl natte gedeelten van het landschap (beekdalen, venen, dobben) het karakter van een ritueel landschap krijgen. Dit is zichtbaar in de vorm van bewuste rituele deposities van objecten in een 'natte context'. Daarnaast vormen de zones buiten de nederzettingen doorgangsroutes - hier komen oversteekplaatsen voor (voorden). Tenslotte worden deze zones wel gebruikt als dumpplaats van afval⁸. Deze ontwikkeling zet zich voort tot in de Bronstijd.

Uit de Bronstijd (2.000 - 800 v. Chr.) zijn weinig vondsten bekend in het onderzoeksgebied. Enkele grafheuvels en losse (depot)vondsten in de ruimere omgeving van Eelde getuigen dat er in deze periode nog steeds bewoning was. In de loop van de Bronstijd schakelt men voor het begraven van de doden van inhumatie (grafheuvel) over op crematie in een urnenveld.

De IJzertijd is de periode dat de landbouw voor het eerst zeer herkenbare structuren achterlaat in het landschap, die wij kennen als *Celtic Fields*. Het zijn akkertjes van ongeveer 30 bij 30 meter, omgeven door een walletje. Ze vormen samen een groter complex, soms van vele tientallen hectares, waardoor een rasterpatroon ontstaat. Waarschijnlijk past men op de akkertjes wisselbouw toe en wordt een akker na uitputting van de bodem verlaten en door een nieuwe vervangen. *Celtic Fields* komen voor vanaf de Late Bronstijd tot de vroeg-Romeinse tijd. De Vroege en Midden IJzertijd is de bloeiperiode. In de eerste fase liggen de boerderijen in de akkers. Om de zoveel jaar verplaatsen ze zich (zwervende erven)⁹. Ook wordt het landbouwsysteem intensiever, door meer bemesting en grondbewerking. Uiteindelijk akkert men op de wallen van de *Celtic Fields*, die door de tijd heen steeds breder en zwaarder worden¹⁰. In de loop van de IJzertijd werd het land steeds droger, waardoor de *Celtic Fields* steeds moeilijker in gebruik konden worden gehouden. De bevolking trok daarom in deze periode weg uit het onderzoeksgebied, voornamelijk in de richting van het Fries-Groningse kweldergebied (waar de terpdorpen ontstonden). Het is onduidelijk of het onderzoeksgebied werkelijk niet meer bewoond was, of slechts dunner bevolkt. Vanaf de Late IJzertijd worden de grafvelden kleiner en liggen niet meer zo prominent en centraal in het landschap. Van grote urnenvelden schakelt men over naar veel kleinere grafveldjes.

⁸ Gerritsen & Rensink, 2004.

⁹ Spek 2004, p. 117.

¹⁰ Spek 2004, p. 149, 151-153 / Jager, 2008.

In de Romeinse Tijd valt Drenthe zelf buiten het Romeinse rijk en maakt het deel uit van het Vrije Germanië. Het gebied wordt wel beïnvloed door de Romeinse cultuur, door handelscontacten via onder andere de Friezen, die op hun beurt veel handelscontacten hebben met de Romeinen. Er ontstaat een regionale en lokale elite en verschillen in grootte van huizen, nederzettingen en welstand worden zichtbaar. Plaatselijk komen zeer grote huizen voor. Men wordt steeds minder afhankelijk van de kwaliteit van de grond. Er ontwikkelen zich zelfstandige erven, gehuchten en kleine dorpen. De bijbehorende territoria vertonen hoogstwaarschijnlijk al enige overeenkomst met de latere marken. Een erf kan bestaan uit een boerderij, een bijgebouw, hutkommen en spiekers.

In de 4^e en 5^e eeuw is, als gevolg van waarschijnlijk verschillende oorzaken, in grote delen van Nederland sprake van een afname van de bevolking. Ook in Drenthe lijken in de loop van de 5^e eeuw veel nederzettingsterreinen te zijn verlaten, al wijzen vondsten in enkele grafvelden op een voortgezette of hernieuwde bewoning in de nabijheid van eerdere nederzettingen. Het belang van de veeteelt neemt in de Vroege Middeleeuwen tussen 200 - 700 n. Chr. toe. Uit een aantal van deze kleine nederzettingen zijn de latere esdorpen ontstaan. Het bouwland van deze dorpen lag bijeen in één of enkele complexen, de es, meestal door een houtwal omgeven. De bewoning was geconcentreerd in losse groepjes boerderijen langs de rand van de es. De essen ontstonden in de Vroege Middeleeuwen en werden in de Late Middeleeuwen verder ontwikkeld. Door eeuwenlang bemesten met potstalmest en door grondbewerking is er op de essen een dikke humeuze bovengrond ontstaan.

In de Late Middeleeuwen (1050 - 1500 n. Chr.) nam de bevolking steeds meer toe. Vanaf de 11^e eeuw bezit de bisschop van Utrecht zowel de geestelijke als de wereldlijke macht in Drenthe. Dan wordt ook voor het eerst in steen gebouwd, wat eerder niet gebruikelijk is in Drenthe. Anders dan voorheen blijven de Drentse dorpen vanaf circa 1.200 na Chr. min of meer op dezelfde plaats, dat wil zeggen op de plaats van de huidige dorpen. De meeste dorpen hebben zelfde structuur, waarbij de bouwlanden radiaal om de kern, het dorp met een aantal boerderijen, zijn gelegen: de essen. De dorpen zijn zogenaamde brinkdorpen. Hierbij ligt het dorp rondom een brink: een weg die de boerderijen met de es en de weidegronden verbond en waarop het vee 's ochtends en 's avonds werd verzameld en ingeschaard. In en langs de beekdalen waren vooral hooilanden en weilanden gesitueerd. De behoefte aan landbouwgrond werd steeds groter. Omwille van de vergroting van de essen werden steeds meer stukken bos gekapt. Rond 1350 n. Chr. was al veel bos verdwenen. Gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568 - 1648 n. Chr.) werden nog veel bossen gekapt ten behoeve van de bouw van verdedigingswerken. De bossen werden vervangen door heidevelden. Vanaf ongeveer het midden van de 17^e eeuw tot aan het einde van de 19^e eeuw veranderde er niets aan het landschap. De verdeling van landbouwgrond en "woeste" grond (bos en heide) bleef hetzelfde.

Na 1920 en vooral in de crisistijd van de jaren '30 van de 20^e eeuw werden door ontginningsmaatschappijen grote oppervlakten heide in landbouwgrond omgezet. Doordat de grote heidegronden verdwenen ontstonden veel stuifzandgebieden. Om dit in te perken werden aan het eind van de 18^e eeuw en in het begin van de 20^e eeuw weer bossen aangeplant.

Eelde

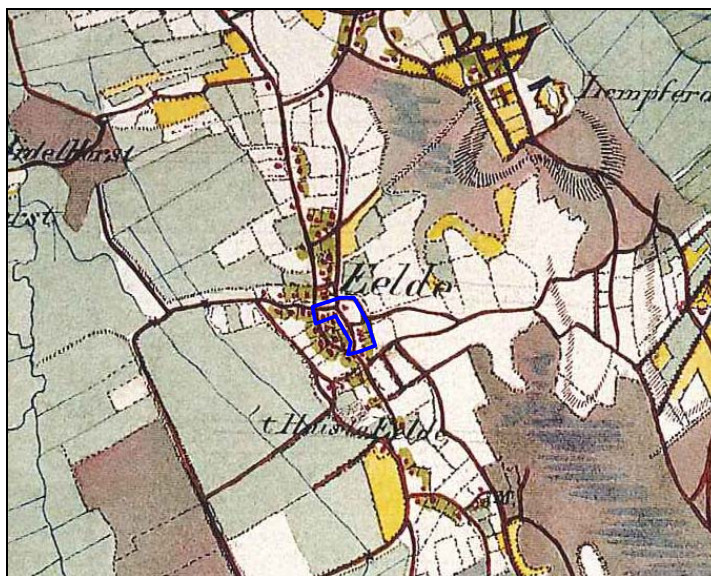
Het brinkdorp Eelde wordt voor het eerst in 1139 als 'Elde' in een oorkonde genoemd. Daarnaast vindt men ook - o.a. in 1250 en nog later in 1275- Elethe en in 1294 Elede. De oorkonde uit 1.39 handelt over de stichting van een kerk. De moederkerk van het dingspil stond in Arlo (later Vries). Door een toename van de bevolking werd in Eelde een eigen

kapel gesticht, die in de loop der eeuwen is uitgegroeid tot de huidige stenen kerk. Zeer bekend is de landgoederengordel langs en op de Tynaarlorug, een zandrug tussen Eelderdiep en Drentsche Aa, evenwijdig aan de Hondsrug. De bekendste havezathen, landgoederen, landhuizen en villa's zijn van zuidoost naar noordwest: Oosterbroek, Hooghullen, Vosbergen, De Duinen, Lemferdinge, Vennebroek, Friescheveen, De Braak, De Marsch en Westerbroek. Het geheel is rijksmonument verklaard. Een landgoed dat binnen het archeologische terrein van de kern van Eelde valt is het Nijsinghuis. Dit huis is in 1654 gebouwd en ligt in de hoek van het plangebied aan de noordwestkant. Het huis heeft een prachtige tuin en orangerie en behoort tegenwoordig bij het museum De Buitenplaats.

Paterswolde is na de Tweede Wereldoorlog met Eelde vergroeid tot het dubbeldorp Eelde-Paterswolde. De gehuchten Zuideinde en Schelfhorst zijn nauwelijks nog hiervan te onderscheiden. Eelderwolde bleef zichzelf, al staat het naambord van deze plaats nu vlakbij dat van Eelde-Paterswolde. Tot 1998 vormde Eelde een eigen gemeente, samen met dorpen Eelderwolde, Oosterbroek en Paterswolde en het gehucht Schelfhorst. Bij de gemeentelijke herindeling van 1998 ging een deel van Eelderwolde naar de gemeente Groningen. De gemeente Eelde vormt vanaf dat jaar samen met de voormalige gemeenten Vries en Zuidlaren de nieuwe, veel grotere gemeente Tynaarlo¹¹.

2.1.4 Historische Kaarten

De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is afkomstig uit de Atlas van Huguënin (1819-1829). Hierop is te zien dat het plangebied grotendeels onbebouwd is. De



Afbeelding 6. Het plangebied (blauwe lijn) op de Atlas van Huguënin (1819-1829).

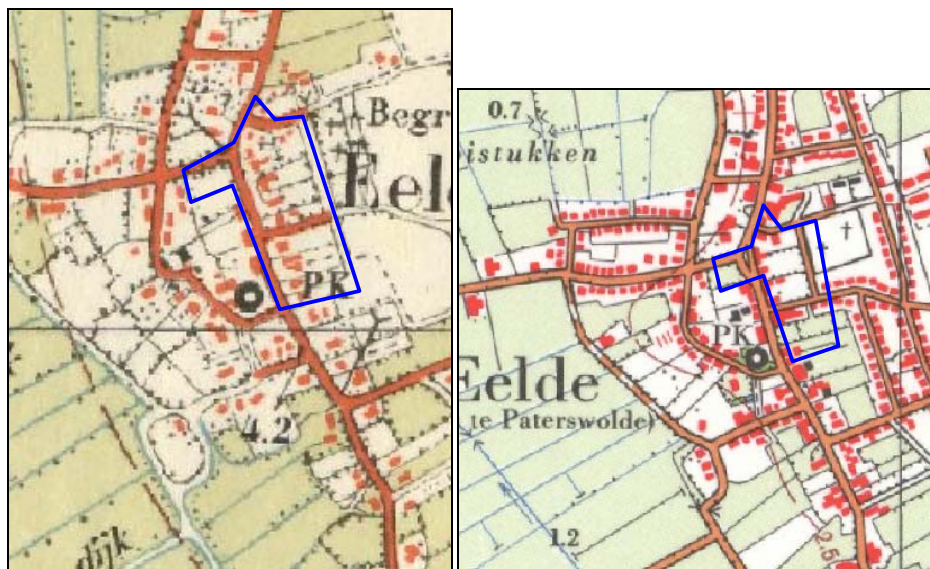
bebouwing concentreert zich langs de huidige Hoofdweg en de Westerhorn. De huidige Kerkhoflaan en Burgemeester Strubenweg zijn nog niet aanwezig. Ter hoogte van de Stoffer Holtjensweg ligt een onverhard pad richting de akkercomplexen. De percelen achter de gebouwen zijn onbebouwd en in gebruik als landbouwgebied. De percelen zijn omringd door houtwallen. Op de kaart uit 1852 is deze situatie in groter detail zichtbaar. De bebouwing langs de Westerhorn is nu afwezig (afbeelding 6).

¹¹ Stichting Ol Eel, <http://www.oleel.nl/>.



Afbeelding 6. Het plangebied en omgeving omstreeks 1852.

In de eerste helft van de 20^e eeuw blijft de situatie vergelijkbaar als het kaartbeeld uit 1852. In de 2^e helft van de 20^e eeuw breidt Eelde zich snel uit, waarbij het uiteindelijk samensmelt met Paterswolde. De hedendaagse inrichting van het plangebied dateert uit de periode 1980 tot heden. De Burgemeester Strubenweg is ook van recente datum: deze ontsluitingsweg is pas te zien op de meest recente topografische kaarten.



Afbeeldingen 7 en 8. De situatie in 1935 (links) en in 1970 (rechts).

2.1.5 **Huidig en toekomstig gebruik**

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied bestaat uit stedelijk gebied met woon-, bedrijfspanden en parkeerterreinen.

Consequenties toekomstig gebruik

In de toekomst zal het centrum worden heringericht. De precieze opzet van deze herinrichting is nog niet bekend. Bij de graafwerkzaamheden in het kader van de herinrichting zal de bodem worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten worden in dit proces bedreigd.

2.2 Bekende archeologische waarden

In het plangebied heeft eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In 2003 heeft De Steekproef BV een (beknopt) bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een locatie tussen Hoofdweg 85 en 87¹². In totaal zijn 6 boringen verricht. Hierbij werd in het gehele plangebied een volledig verstoord bodemprofiel aangetroffen. De kans op het aantreffen van nog intacte archeologische resten werd als gering ingeschat en het bijbehorende selectieadvies luidde dan ook dat verder vervolgonderzoek niet noodzakelijk was. Iets ten oosten van het onderhavige plangebied heeft De Steekproef in 2001 eveneens een (beknopt) bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Korenbloemstraat. Hier werd eveneens een volledig verstoord bodemprofiel aangetroffen. De kans op het aantreffen van nog intacte archeologische resten werd als gering ingeschat en het bijbehorende selectieadvies luidde dan ook dat verder vervolgonderzoek niet noodzakelijk was¹³. Ten westen van het plangebied heeft het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) in 2006 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Kosterijweg 20-22. Er werd een volledig verstoord bodemprofiel aangetroffen. De kans op het aantreffen van nog intacte archeologische resten werd als gering ingeschat en het bijbehorende selectieadvies luidde dan ook dat verder vervolgonderzoek niet noodzakelijk was¹⁴.

Direct ten noorden van het onderhavige plangebied heeft Archaeological Research and Consultancy (ARC) in 2003 een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Kerkhoflaan¹⁵. Hierbij werd een volledig verstoord bodemprofiel aangetroffen. De kans op het aantreffen van nog intacte archeologische resten werd als gering ingeschat en het bijbehorende selectieadvies luidde dan ook dat verder vervolgonderzoek niet noodzakelijk was.

Het plangebied valt deels binnen een terrein met een archeologische status. Het betreft AMK-terrein 14023, de historische dorpskern van Eelde. Dit is een terrein met een hoge archeologische waarde. De begrenzing van het terrein is bepaald aan de hand van de topografische militaire kaart van 1853. Binnen de historische dorpskern zijn, naast tal van middeleeuwse sporen, ook aanwijzingen voor bewoning in de IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen (noodopgravingen). Het noordwestelijke deel van het onderhavige plangebied valt binnen dit terrein en grenst aan de tuin van het 17^e-eeuwse Nijsinghuis.

600 m ten zuiden van het plangebied ligt AMK-terrein 1628. Dit is een terrein met een zeer hoge archeologische waarde en is bovendien een beschermd Rijksmonument. Het betreft de resten van een laat-middeleeuwse ronde burcht (de 'Waterburcht van Eelde') met dubbele, rondlopende wallen en grachten. De burcht is vermoedelijk rond 1266 gebouwd door Roger, schulte van Eelde. Deze burcht werd vermoedelijk meteen verwoest door Gerard Clinck, kasteelheer van Coevoren, maar vermoedelijk weer herbouwd en

¹² ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 5632 / Tulp, 2003.

¹³ ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 11227 / Jelsma, 2001.

¹⁴ ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 15052 / Veldman, 2006.

verder versterkt. Uiteindelijk was de burcht één van de grootste ronde burchten van Nederland. In de 14^e eeuw wordt de burcht echter niet meer genoemd. In de 15^e eeuw is er sprake van een havezathe op dezelfde plaats: Ter Borgh. Deze havezathe lag buiten de oorspronkelijke motte, maar binnen de ronde grachten. Er zijn geen afbeeldingen van het huis bewaard gebleven. Bij opgravingen in 1966 zijn er muurresten van het huis aangetroffen. Het huis is afgebroken in 1799.

De AMK-terreinen en de bijbehorende waarnemingen zijn beknopt weergegeven in tabel 1 en worden gevisualiseerd op tekening 231325-ARCHIS.

Tabel 1: Terreinen met een archeologische status en bijbehorende waarnemingen

CMA-nr	Bijbehorende waarnemingen (CAA-nrs)	Object/complextype	Datering	Status
14023	34057 238818 238947 214118 34049 238946 29720 405248	Historische dorpskern Eelde	IJzertijd - Middeleeuwen Laat	Hoge archeologische waarde
1628	10020 238111	'Waterburcht van Eelde': motte met omgrachtingen en resten havezate 'Ter Borgh'	Middeleeuwen Laat - Nieuwe tijd	Zeer hoge archeologische waarde; beschermd

Naast de waarnemingen die samenhangen met de bovengenoemde AMK-terreinen zijn er in het plangebied en de nabije omgeving nog een aantal 'losse' waarnemingen aangetroffen. Waarneming 238938 ligt binnen het plangebied. Het betreft een tweetal fragmenten kogelpotaardewerk, die zijn aangetroffen bij de bouw van de huizen aan de Burgemeester Strubenweg. De waarnemingen staan vermeld in onderstaande tabel (Tabel 2).

Tabel 2.: Overzicht waarnemingen

CAA-nr.	Object	Beginperiode	Eindperiode
238938	2 fragmenten handgevormd kogelpot-aardewerk, waarvan één met een zwaluwnestoor.	Middeleeuwen laat	Middeleeuwen laat
238939	5 fragmenten handgevormd kogelpot-aardewerk, aangetroffen bij de bouw van de woningen in het uitbreidingsplan Paalakkers	Middeleeuwen laat	Middeleeuwen laat
34054	Vermoedelijke locatie 'Huis te Eelde', geen nadere informatie bekend	Middeleeuwen	Nieuwe tijd

¹⁵ Buitenhuis, 2003.

2.3 Archeologische verwachting en -beleid

2.3.1 *Archeologische verwachtingskaarten*

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie.

Op de IKAW is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom van Eelde niet gekarteerd. De nabije omgeving van het plangebied kent een overwegend middelhoge tot hoge verwachtingswaarde. Zie ook kaart 231325-ARCHIS in de kaartbijlage.

Gemeentelijke verwachtingskaart

De Gemeente Tynaarlo heeft een eigen verwachtingskaart. De verwachtingswaarde komt op deze kaart overeen met die op de IKAW¹⁶.

2.3.2 *Gespecificeerde archeologische verwachting*

Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de periode Paleolithicum - Nieuwe tijd.

Complextype

Paleolithicum-Mesolithicum: De complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met een mobiele leefwijze, zoals kampjes en resten van de productie van vuurstenen werktuigen.

Neolithicum-Bronstijd: De complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met een sedentair, agrarisch bestaan. Het betreft voornamelijk nederzettingen, vlakgraven en grafmonumenten.

IJzertijd-Vroege Middeleeuwen: Uit deze perioden worden complextypen verwacht die samenhangen met bewoning, begravingen en agrarische activiteiten, zoals nederzettingen of nederzettingsresten, grafvelden of graven en *Celtic Fields*.

Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd: Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied overwegend in gebruik was als akker. Langs de Hoofdweg en de Westerhorm liggen huizen. Uit deze periode worden langs de wegen resten van steenbouw verwachten. Richting de Kerkhoflaan/Burgemeester Strubenweg worden vooral resten van agrarische activiteit verwacht.

Omvang

Nederzettingen kunnen 50 tot enkele honderden vierkante meters groot zijn. Grafvelden

¹⁶ Gerding et. al., 2010.

en urnenvelden betreffen puntlocaties.

Diepteligging

De archeologische resten worden vanaf het maaiveld tot een diepte van 25 cm in de onverstoorde C-horizont verwacht.

Locatie

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum-Neolithicum: Vuursteenvindplaatsen bestaan uit een strooiing van vuurstenen werktuigen en resten van productie van deze werktuigen (afslagen, kernen).

Bronstijd-Middeleeuwen: Resten van nederzettingen kunnen bestaan uit grondsporen en vondsten, zoals paalgaten, haardkuilen, huttenleem, aardewerk, afvalkuilen, waterputten, etc. Begravingsresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich in het geval van *Celtic Fields* met name door opgeworpen heuveltjes, ploeg- en eedsporen en eventueel resten van agrarische werktuigen zoals sikkels e.d.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in de 2^e helft van de 20^e eeuw, met name na 1980 ingrijpend gewijzigd: ten behoeve van de huidige bebouwing en voorzieningen is de bodem reeds sterk verstoord. Eerder uitgevoerd onderzoek in de (zeer) nabije omgeving wijst hier ook op. Desalniettemin kunnen in het plangebied nog onverstoorde zones aanwezig zijn.

2.4 Advies voor vervolgonderzoek

In het plangebied is -indien een intact bodemprofiel aanwezig is- sprake van een hoge archeologische verwachting. In het plangebied kunnen vindplaatsen worden aangetroffen uit de periode Paleolithicum - Nieuwe Tijd. Bovendien kan een breed scala aan complexen worden aangetroffen, variërend van nederzettingen tot grafstructuren en steenbouw.

De hoge algemene verwachting geldt alleen als er sprake is van een intact bodemprofiel. De mate van intactheid van het bodemprofiel dient te worden vastgesteld door middel van een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase. Hierbij dienen 6 boringen per hectare te worden verricht, waarbij gelet wordt op de aanwezigheid van podzolbodems, dekzandopduikingen, veenrestanten en intacte cultuurlagen. Hierdoor kunnen kansrijke en kansarme zones ten aanzien van vindplaatsen worden vastgesteld. Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek worden adviezen geformuleerd ten aanzien van de noodzaak van- en de opzet van een eventueel vervolgonderzoek.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek en het vaststellen in hoeverre archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Wat zijn de lithologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en wat is de aard, diepte en spreiding van bodemverstoringen?
2. Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
3. Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
4. Waaruit bestaan of bestaan deze archeologische laag of lagen?
5. In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van de voorgenomen maatregelen in het gebied?
6. Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
7. In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?
8. Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Er is voor gekozen om in eerste instantie een verkennend booronderzoek uit te voeren. Een dergelijk onderzoek dient met name om te bepalen wat de bodemkwaliteit (gaafheid) is. Deze methode is verder geschikt voor het opsporen van huisplaatsen met archeologische indicatoren, overwegend aardewerk en vuile lagen, uit de Bronstijd – Middeleeuwen. De methode is vanwege de betrekkelijk lage boordichtheid minder geschikt voor het opsporen van de kleinere steentijdvindplaatsen.

Het veldwerk is op 1 juli uitgevoerd door drs. A.M. Bakker (senior KNA-archeoloog) en drs. I.N. kaptein (KNA-archeoloog). De weersomstandigheden waren goed.

Er zijn in totaal 21 boringen geplaatst. De boringen zijn doorgezet tot 1,3 à 1,5 m -mv, afhankelijk van de bodemopbouw. Er is geboord tot minimaal 25 cm in de onverstoorde ondergrond.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De bodembeschrijving is uitgevoerd volgens het NEN-5140 protocol. Er is gelet op de mate van intactheid van het bodemprofiel en voorkomende bodemvorming. De opgeboorde grond is gecontroleerd op archeologische indicatoren zoals vuursteen, aardewerk, houtskool, huttenleem etc. De boorstrategie voldoet aan de Leidraad Karterend Booronderzoek (SIKB).

De gegevens zijn in het veld digitaal ingevoerd in het programma Field H/PC Module voor Boormanagement en TerraIndex op een Psion WorkAbout Pro. De boorbeschrijvingen zijn op kantoor ingelezen in TerraIndex voor verdere bewerking.

De boringen liggen regelmatig verdeeld over het plangebied. De boringen zijn volgens het boorplan gezet en in het veld is de positie van de boringen ingemeten ten opzichte van wegen en gebouwen. De hoogteligging is bepaald op basis van de ter plaatse met GPS vastgestelde coördinaten met behulp van de AHN viewer (www.ahn.nl). De hoogteligging geeft een goed beeld van de variatie in hoogte over het plangebied.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (VS03).

3.3 Resultaten

3.3.1 Bodemopbouw

De gemiddelde bodemopbouw is weergegeven in de tabel 3, de kaart 231325-S1, bijlage 4 (boorprofielen) en wordt hieronder beschreven.

De boringen zijn over het algemeen in perken en groenstroken gezet. Daar waar nodig zijn klinkers of tegels gelicht.

De bovengrond in de perken en groenstroken bestaat uit zwak tot matig humeus bruingrijs fijn zand. Hieronder ligt een geroerde laag van zwak humeus grijsbruin tot donkergrijs zeer fijn zand met puinresten. Deze geroerde laag reikt tot in de C-horizont (dekzand) en heeft eventuele bodemlagen (E- en/of B-horizont) geheel verstoord.

De bovengrond onder de klinkers/tegels bestaat uit een opgehoogde laag van matig fijn witgrijs zand dat onderin iets roest bevat. Ook hieronder ligt een geroerde laag van zwak humeus grijsbruin tot donkergrijs zeer fijn zand met puinresten die tot in de C-horizont (dekzand) reikt.

In boringen 05, 06, 07 en 13 zijn zeer humeuze lagen op het intacte dekzand (C-horizont) aangetroffen die in boring 13 zelfs weinig is. Het lijkt nog het meest op slotvulling of een beekafzetting. In boring 06 zijn in deze laag baksteenresten aangetroffen die mogelijk afkomstig zijn van kloostermoppen. Over het algemeen lijkt deze laag vooral gerelateerd te zijn aan de oude kern van Eelde. Het betreft waarschijnlijk een oude cultuurlaag.

De top van de C-horizont ligt binnen het plangebied tussen de 0,25 en 2,1 m beneden maaiveld.

Tabel 3 Globale bodemopbouw plangebied

diepte -mv	textuur	laag
0-30	matig humeus, zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand	bouwvoor - opgebracht
30-150	sterk humeus, zwak siltig, zeer fijn zand met (baksteen)puin	geroerde/opgebrachte laag
150 - 180*	zeer humeus, zwak siltig, zeer fijn zand met brokjes roest en brokjes organisch materiaal	oude ophoging/cultuurlaag
180-200	zwak tot matig siltig, matig fijn zand	C-horizont

* Deze laag komt alleen voor in boringen 05, 06, 07 en 13.

Bodemverstoring

In het gehele plangebied komen één of meerdere verstoorde/ recent opgebrachte lagen voor. In het noordwestelijke deel van het plangebied ligt onder de verstoring nog een oude zeer humeuze laag, die mogelijk een oude cultuurlaag is behorende bij het oude dorp Eelde. Deze laag komt binnen het plangebied overeen met de locatie van de oude dorpskern.

Bodemtype

Het bodemtype is niet te achterhalen door de verstoring die tot in de C-horizont doorloopt.

Bodem, landschap en relatie met de archeologie

De bodemopbouw is door de algehele verstoring binnen het plangebied niet te reconstrueren. Door de vergraving van de bodem (en bovenliggende lagen) in het plangebied is de kans klein dat archeologische resten bewaard zijn gebleven. Alleen daar waar de humeuze laag is aangetroffen kunnen nog archeologische resten voorkomen.

3.3.2 Archeologie

In het over grote deel van het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Alleen in het westelijke puntje van het plangebied, wat nu een parkeerplaats is, is een oude cultuurlaag herkend. In deze cultuurlaag is een kloostermop aangetroffen. Kloostermoppen werden gebruikt in de Late Middeleeuwen. In latere perioden werden kloostermoppen vaak hergebruikt. De kloostermop kan de cultuurlaag dus niet dateren. In 1852 behoorde dit deel van het plangebied nog bij de tuin van het Nijsinghuis.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Bureauonderzoek

In het plangebied is sprake van een hoge archeologische verwachting. In het plangebied kunnen vindplaatsen worden aangetroffen uit de periode Paleolithicum - Nieuwe Tijd. Bovendien kan een breed scala aan complexen worden aangetroffen, variërend van nederzettingen tot grafstructuren en rituele deposities in kleine depressies. De hoge algemene verwachting geldt alleen als er sprake is van een intact bodemprofiel.

Veldonderzoek

Hieronder volgt de beantwoording van de in paragraaf 3.1 gestelde onderzoeksvragen:

1. Wat zijn de lithologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en wat is de aard, diepte en spreiding van bodemverstoringen?

Bij de bebouwing en verharding van de bodem binnen het plangebied zijn ophogingslagen aangebracht (klinkers/tegels) en is de bodem verstoord tot in de C-horizont. De geroerde laag bevat (baksteen)puin en reikt minimaal tot 1,40 m beneden maaiveld en maximaal tot 2,1 m beneden maaiveld. Onder deze verstoorde laag ligt in de boringen 05 t/m 07 en 13 nog een oude zeer humeuze laag. In de rest van de boringen ligt een verstoorde/recent opgehoogde laag direct op het intacte dekzand (C-horizont).

2. Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen?

In het noordwestelijk deel van het plangebied, rond boringen 05, 06, 07 en 13 is een zeer humeuze laag op het intacte dekzand (C-horizont) aangetroffen die in boring 13 zelfs weinig is. In boring 06 zijn in deze laag baksteenresten aangetroffen die mogelijk afkomstig zijn van kloostermoppen. Over het algemeen lijkt deze laag vooral gerelateerd te zijn aan de oude kern van Eelde. Waarschijnlijk betreft het een oude cultuurlaag.

3. Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?

In boring 05 ligt de cultuurlaag op een diepte tussen 1,7 en 2,1 m -mv. Hier ligt de cultuurlaag het diepst. In boring 06 begint deze vulling op een diepte van 1,2 m -mv. De boring is tot 1,5 m -mv gezet en daarna gestaakt wegens ondoordringbaarheid. In boring 07 begint de oude laag op een diepte van 0,5 m -mv en eindigt op een diepte van 1,45 m. Hier is de laag het dikst, zo'n 0,95 m. In boring 13 is een vrij venige laag aangetroffen tussen 1,2 en 1,4 m -mv.

4. Waaruit bestaat deze archeologische laag?

De cultuurlaag in boringen 05, 06 en 07 bestaat uit sterk humeus, donkergrijs en zwak puinhoudend zeer fijn zand. Het puin bestaat uit stukjes oude baksteen, mogelijk kloostermopresten. De bijna venige laag in boring 13 bestaat uit sterk humeus, donkergrijs zeer fijn zand met plantenresten.

5. In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van de voorgenomen maatregelen in het gebied?

Door realisatie van herinrichting van het terrein en de daarmee gepaard gaande vergraving van de bodem kan een eventueel aanwezige vindplaats sterk worden verstoord en geheel verdwijnen. Omdat de bodem binnen het plangebied echter geheel is verstoord

tot in de C-horizont wordt verwacht dat eventueel aanwezige archeologische resten geheel zijn verdwenen. Mogelijk bevinden zich in de in boringen 05, 06, 07 en 13 aangetroffen oude cultuurlaag nog archeologische resten.

6. Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt? Het noordwestelijk deel van het plangebied waar de cultuurlaag is aangetroffen bestaat op dit moment nog uit een plein/parkeerplaats. Deze dekt de onderliggende cultuurlaag goed af. Door niet te bouwen, dus geen graafwerkzaamheden uit te voeren, kunnen de archeologische resten bewaard blijven.

7. In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?

In het bureauonderzoek bleek het plangebied in een niet gekarteerd gebied te liggen, gerelateerd aan de bebouwde kom van Eelde. Er kon daarom van te voren geen duidelijke verwachting worden uitgesproken wat betreft bodemopbouw of aanwezigheid van archeologische resten. Uit het bodemonderzoek blijkt dat het overgrote deel van het plangebied dusdanig verstoord is dat bodemopbouw niet meer te achterhalen is en mogelijk aanwezige archeologische resten zijn verdwenen. Alleen in het noordwestelijk deel van het plangebied waar een cultuurlaag is aangetroffen zijn mogelijk nog archeologische (bewonings)resten bewaard gebleven.

8. Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Er wordt geadviseerd in de noordwesthoek van het plangebied, waar een oude cultuurlaag is aangetroffen, een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om na te gaan of er nog archeologische resten aanwezig zijn in of onder deze laag. Rond boring 13 waar een vegetatielaag is aangetroffen kunnen extra boringen bepalen in hoeverre deze vegetatielaag doorloopt. De rest van het plangebied kan vrij worden gegeven wat betreft archeologie.

4.2 Waardering en selectieadvies

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen tijdens het verkennend wordt geen nader onderzoek aanbevolen in het grootste deel van het plangebied. Wel wordt een proefsleuvenonderzoek binnen het noordwestelijk deel van het plangebied aanbevolen om na te gaan of de daar aangetroffen cultuurlaag nog archeologische resten bevat. Rond boring 13 waar een vegetatielaag is aangetroffen zullen extra boringen moeten worden geplaatst om te bepalen in hoeverre de vegetatielaag doorloopt. Het advies voor de rest van het plangebied is om dit vrij te geven wat betreft archeologie. Dit ter beoordeling aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Tynaarlo.

Met betrekking tot de bevindingen/aanbevelingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. In dit geval de gemeentelijke archeoloog van Tynaarlo, drs. M. Huisman, (tel. 0592-266883, e-mail m.huisman@tynaarlo.nl).

Ook voor het vrijgegeven deel van het plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de provinciaal archeoloog, in dit geval dr. W. A. B. van der Sanden (tel. 0592-305932, e-mail w.sanden@drentsplateau.nl).

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Heerenveen, juli 2010

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Berendsen, H.J.A. 2008 (5^e druk). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Buitenhuis, H. 2003. *Een archeologisch inventariserend onderzoek door middel van een bureauonderzoek en boringen aan de Kerkhoflaan te Eelde, gemeente Tynaarlo (Dr.)*. (ARC-Rapporten 2003-28) Archaeological Research and Consultancy, Groningen.

Gerding, M.A.W., J.J. Groot et. al., 2010. *Tynaarlo, een gemeente in kaart en beeld. Een Erfgoedatlas*. Drents Plateau/Uitgeverij Waanders, Assen/Zwolle.

Gerritsen, F. & E. Rensink (red.). 2004. *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en Monumentenzorg*. (Nederlandse Archeologische Rapporten - NAR 28) Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Gijn, A.L. van & L.P. Louwe Kooijmans. 2005. The first farmers: synthesis. In: Louwe Kooijmans et al (red.). *The Prehistory of the Netherlands*. Amsterdam University Press, Amsterdam. P. 337-357.

Jager, S. 2008. *Celtic Fields in Zuid-Drenthe*. (RAAP-Rapport 1731) RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Jelsma, J., 2001. *Verkennd archeologisch onderzoek aan de Korenbloemweg te Eelde*. (De Steekproef Rapport 2001-7/2) De Steekproef Archeologisch Onderzoeks en Adviesbureau, Zuidhorn.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas. 2004. *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand*. (Alterra-rapport 1039) Alterra, Wageningen.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds). 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff Groningen/Houten.

Spek, Th. 2004. *Het Drentse Esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Stiboka. 1991. *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 12 West Assen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Tol, A. & P. Verhagen. 2004. Optimale en standaard boormethoden. In: A. Tol e.a. *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*. (RAAP-rapport 1000) RAAP, Amsterdam. P 63-81.

Tulp, C., 2003. *Eelde, Hoofdweg 85: Een inventariserend veldonderzoek in de gemeente Tynaarlo*. (De Steekproef Rapport 2003-10/14) De Steekproef Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau, Zuidhorn.

Veldman, H.A.P. 2006. *Tynaarlo - Eelde Kosterijweg 20-22. Een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*. (ADC-rapport 515) Archeologisch Diensten Centrum, Amersfoort.

Verhart, L. & R. Groenendijk, 2005. Living in abundance: Middle and Late Mesolithic. In: Louwe Kooijmans et al (red.) *The Prehistory of the Netherlands*. Amsterdam University Press, Amsterdam. P. 337-357.

Versfelt, H.J., 2003. *De Atlas van Huguenin 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000.

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 12 W Assen.

Minuutplan gemeente Tynaarlo.

Internet

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

<http://ngz.watwaswaar.nl/>

<http://www.ahn.nl/>

<http://www.bodemdata.nl/>

<http://www.encyclopediedrenthe.nl/Veenterp>

<http://www.oleel.nl/>

<https://kadata.kadaster.nl/>

Bijlage 1 : Archeologische perioden

Bijlage 1 : Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **Paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (homo sapiens) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **Mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **Neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk.

Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het Neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **Bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen.

Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het Neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **IJzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*Celtic Fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde limes werden langs de Rijn castella (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **Middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de Vroege Middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10 eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **Nieuwe Tijd**.

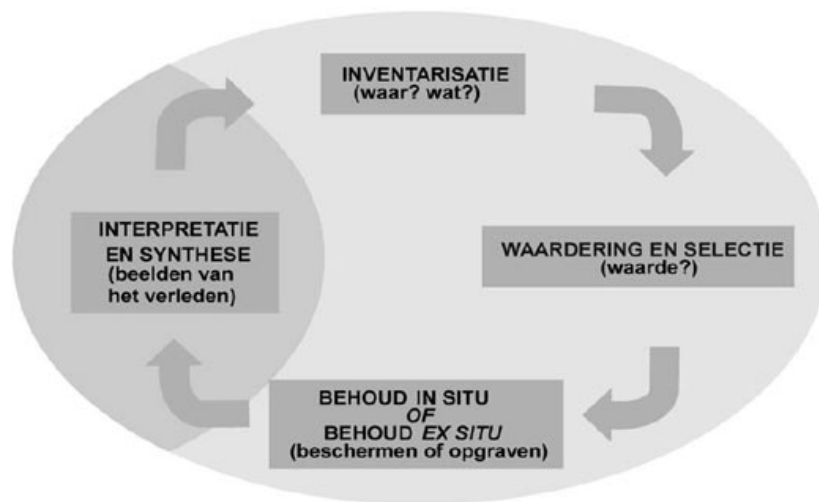
Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in de meeste gevallen uitgevoerd binnen het kader van de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

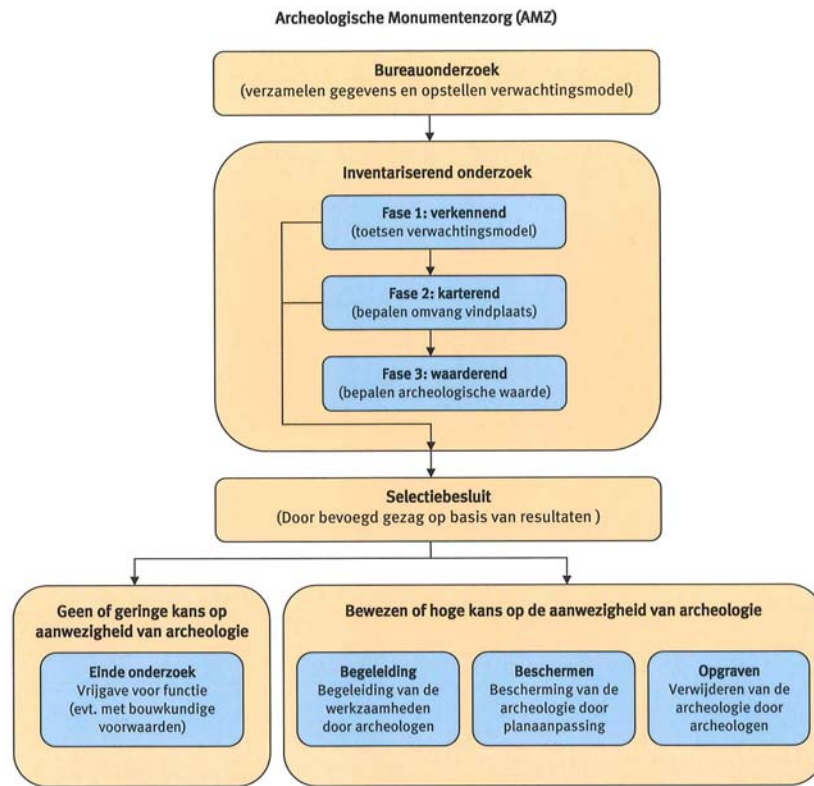
Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure wordt volgens een trechtermodel gewerkt. Het startpunt ligt eigenlijk al bij het bepalen van de onderzoeksplicht. Op diverse provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten kan namelijk worden ingezien of het plangebied ligt in een zone met een archeologische verwachting. Indien dit het geval blijkt te zijn, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie afb. 1 en 2)



Afb. 1: de AMZ-cyclus

De eerste fase: bureauonderzoek

Uitgangspunt voor het bureauonderzoek is het vaststellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel dat op detailniveau voor het plangebied aangeeft wat er aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of er een veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode voor dit veldonderzoek zou moeten zijn om deze mogelijk aanwezige archeologische resten te kunnen aantonen.



Afb. 2: proces van de AMZ

De tweede fase: inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het inventariserend veldonderzoek kan worden opgesplitst in drie subfases.

Fase 1. verkennend onderzoek

In sommige gevallen wordt er gestart met een verkennend onderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt feitelijk uitgevoerd omdat er bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om dit voldoende te kunnen onderbouwen. Dit is bijvoorbeeld het geval als er te weinig bodemkundige of geologische gegevens zijn om binnen het plangebied de verwachtingswaarden te kunnen onderbouwen of zelfs überhaupt tot een verwachtingswaarde te komen. Met een verkennend onderzoek kan tot in detail de verwachtingswaarde worden aangebracht. Zodoende kan door terugkoppeling een aangescherpt verwachtingsmodel worden gemaakt en kan karterend veldonderzoek in een vervolgfase gericht en daarmee ook kostenefficiënter worden ingezet.

Fase 2. karterend onderzoek

In de regel wordt er gestart met een karterend onderzoek. Dit veldonderzoek dient om het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek te toetsen en eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen. Het onderzoek wordt vrijwel altijd vlakdekkend uitgevoerd door middel van boringen en/of oppervlaktekarteringen of proefsleuven. Het resultaat is in de regel een overzichtskaart met de resultaten van het onderzoek. Eventueel aangetoonde vindplaatsen worden daarbij aangegeven. Indien er geen archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of wanneer bijvoorbeeld al blijkt dat deze geheel zijn

verstoord, dan wel van geen waarde zijn, is dit meestal ook het eindstadium van de AMZ-cyclus.

Als er wel archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of het blijkt uit de onderzoeksgegevens dat deze met zeer grote zekerheid kunnen worden verwacht, dan dient er een waardestellend onderzoek te worden uitgevoerd. Meestal is van de vindplaatsen die bij een karterend onderzoek zijn aangetroffen nog slechts in beperkte mate bekend wat de waarde ervan is.

Fase 3. waarderend onderzoek

Een waarderend onderzoek dient de fysieke kwaliteiten van een eerder aangetoonde of reeds bekende archeologische vindplaats vast te stellen en dient te leiden tot een waardestelling. Voor een waardestelling is het van belang om in elk geval de aard van de vindplaats, de exacte begrenzing in omvang en diepteligging, de datering en de mate van conservering en intactheid te weten. Een waarderend onderzoek kan worden uitgevoerd door middel van boringen of proefsleuven. Wat de beste methode is hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats. In de meeste gevallen worden er voor een waardestelling proefsleuven of proefputten gegraven, omdat met deze methode meer en betere informatie over de vindplaats kan worden verkregen dan met aanvullende booronderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen.

De derde fase: Selectie en waardering

Het eindresultaat van een waardestellend onderzoek is een selectieadvies waarin op basis van de waardestelling van de vindplaats(en) wordt aangegeven of een vindplaats behoudenswaardig is. Deze waardestelling geschiedt op basis van verschillende waarderingscriteria. De term behoudenswaardig is sterk gerelateerd aan de essentie van het rijks- en provinciaal beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg. In eerste instantie gaat dit namelijk uit van het behoud van het bodemarchief *in situ* (ter plekke in de bodem). Alleen wanneer dit binnen een belangenafweging niet kan zal het stuk waardevol bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een opgraving. Dit wordt ook wel behoud *ex situ* genoemd. Wanneer behoud niet gewenst is vanwege een relatief geringe waarde van de vindplaats(en) kan nog worden besloten om de bodemingrepen onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Ook is het natuurlijk nog mogelijk dat er helemaal geen archeologisch onderzoek meer hoeft plaats te vinden en kan het terrein worden 'vrij gegeven'.

Het bevoegd gezag zal op basis van het selectieadvies uiteindelijk aangeven welke maatregelen er dienen te worden genomen. Deze beslissing wordt het selectiebesluit genoemd.

Plaats van de AMZ-cyclus in de planvorming

Net als met andere omgevingsfactoren waarmee binnen de planvorming rekening gehouden dient te worden, is het ook voor de archeologie van belang om dit in een zo vroeg mogelijk stadium in te steken. Niet alleen is dit voor een aantal onderzoeksfasen vanwege provinciaal of gemeentelijk beleid al een vereiste, het geeft bovendien al vroeg inzicht in eventuele risico's qua exploitatie en potentiële vertragingen in een project. Indien er een middelhoge of hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten bestaat, zal het bevoegd gezag een inventariserend onderzoek verplicht stellen ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek is gebaseerd op het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek dat daaraan vooraf dient te gaan. In praktijk worden deze onderzoeken gecombineerd uitgevoerd en in één verslag gerapporteerd.

Wanneer eenmaal een planprocedure is voorgenomen zal met het archeologisch onderzoek al kunnen worden begonnen.

In principe kan het gehele inventariserend veldonderzoek, inclusief een selectieadvies, voorafgaand aan een planprocedure worden afgerond. Dit heeft als voordeel dat binnen het toekomstige plan de omvang van de archeologische vindplaats(en) definitief kan worden afgebakend en er, bij behoud *in situ*, de bestemming 'archeologische waardevol' kan worden opgenomen. Ook kunnen dan in bijvoorbeeld een aanlegvergunning specifieke voorschriften worden opgenomen om aantasting te voorkomen. In dit kader en deze planfase kan ook een voorschot worden genomen op inrichtingsmaatregelen (aanpassing van een eventueel al beschikbaar stedenbouwkundig ontwerp of het voorschrijven van bijvoorbeeld een groenzone, speelveld, parkeerplaatsen etc.). Indien dit mogelijk is kan ook worden voorgeschreven dat er archeologievriendelijk gebouwd dient te worden door aanpassing van funderingswijze of ander technische maatregelen. Het nadeel van het uitvoeren van een waardestellend veldonderzoek na de een planprocedure is dat daarmee ook de consequenties ervan pas later in beeld komen, wat leidt tot een aantal risico's. Vaak blijkt dan behoud *in situ* veel lastiger te zijn en is dit dan alleen met technische maatregelen nog mogelijk. Soms is alleen behoud *ex situ* door middel van opgravingen de enige nog resterende kostbare optie.

Bijlage 3a : ARCHIS: terreinen met archeologische status

<i>monumentnr.</i>	14023		
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde		
<i>kaartblad + volgnr.</i>	12B 056	<i>complextype</i>	Stad
		<i>datering van</i>	
<i>provincie</i>	Drenthe		<i>datering tot</i>
		IJzertijd: 800 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>plaats</i>	Eelde		
<i>gemeente</i>	Tynaarlo		
<i>toponiem</i>	EELDE-DORP		
<i>coordinaten</i>	233639 572587		

Bijlage 3b : ARCHIS: archeologische waarnemingen

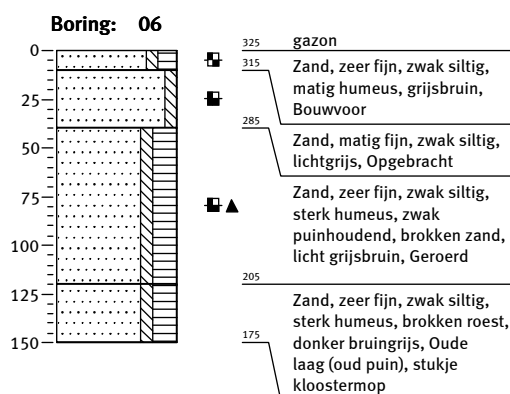
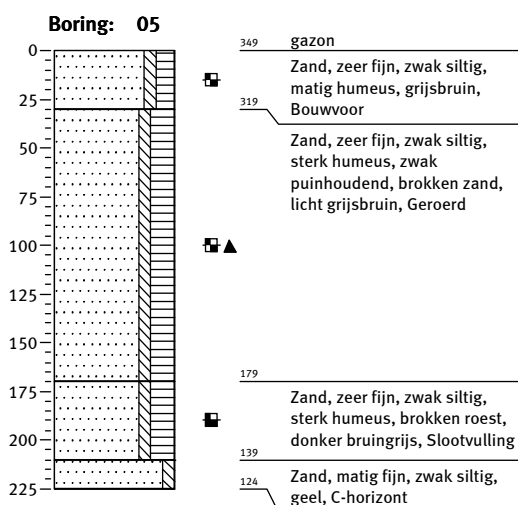
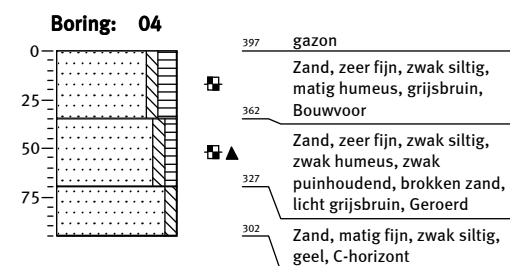
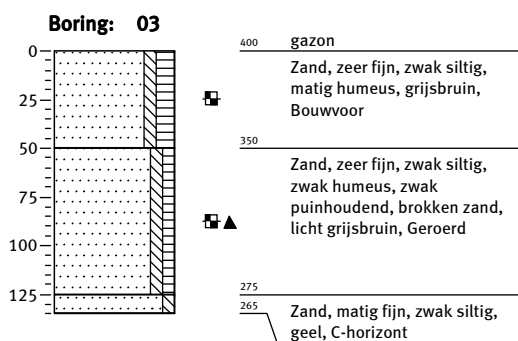
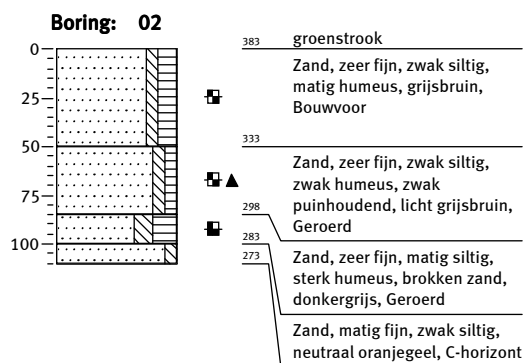
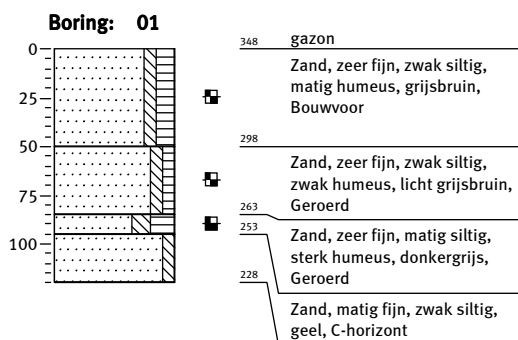
waarnemingsnr.	29720	type vindplaats	Kerk	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
toponiem	NH KERK			
coördinaten	233740 572440			
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	13-12-1972			
waarnemingsnr.	34049	type vindplaats	Kerk	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
toponiem	NH KERK			
coördinaten	233740 572440			
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	01-1935			
waarnemingsnr.	34057	type vindplaats	Urnenveld	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	Bronstijd: 2000 - 800 vC		IJzertijd: 800 - 12 vC
toponiem	CENTRUM/BRINK			
coördinaten	233700 572550			
vondstomstandigheden	Onbekend			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	9999			
waarnemingsnr.	214118	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
toponiem	NYSINGHHUIS	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
coördinaten	233740 572490	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
OM-nr.	-1	Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden
vondstdatum	17-09-1994	type vindplaats	Onbekend	
		datering van		tot
		IJzertijd: 800 - 12 vC		IJzertijd: 800 - 12 vC
		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
waarnemingsnr.	238818	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	IJzertijd: 800 - 12 vC		IJzertijd: 800 - 12 vC
toponiem		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
coördinaten	233740 572490	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
vondstomstandigheden	Archeologisch: onbepaald			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	17-09-1994			
waarnemingsnr.	238938	type vindplaats	Onbekend	tot
bron	ARCHIS	datering van		
plaats	Eelde			
gemeente	Tynaarlo	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
toponiem	BURG.STRUBENWEG			
coördinaten	233860 572500			
vondstomstandigheden	Niet-archeologisch: graafwerk			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	09-1992			

waarnemingsnr.	238946	type vindplaats	Onbekend	tot	
bron	ARCHIS	datering van			
plaats	Eelde	Neolithicum:	5300 - 2000 vC	Neolithicum:	5300 - 2000 vC
gemeente	Tynaarlo	IJzertijd:	800 - 12 vC	IJzertijd:	800 - 12 vC
toponiem	NYSINGHHUIS	Middeleeuwen:	450 - 1500 nC	Middeleeuwen:	450 - 1500 nC
coördinaten	233740 572490	Middeleeuwen laat:	1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat:	1050 - 1500 nC
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving	Middeleeuwen laat A:	1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A:	1050 - 1250 nC
OM-nr.	-1	Middeleeuwen laat B:	1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B:	1250 - 1500 nC
vondstdatum	09-1994	Nieuwe tijd:	1500 - heden	Nieuwe tijd:	1500 - heden
		Nieuwe tijd A:	1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A:	1500 - 1650 nC

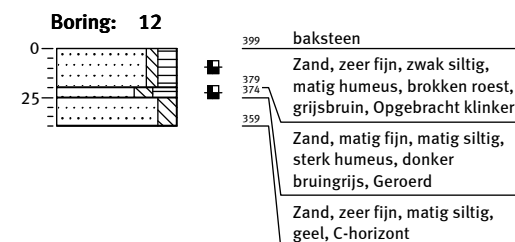
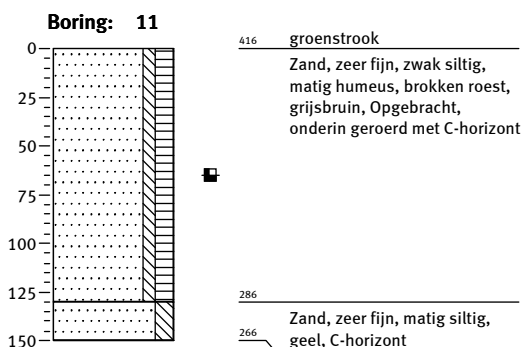
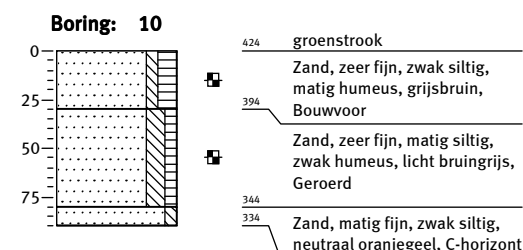
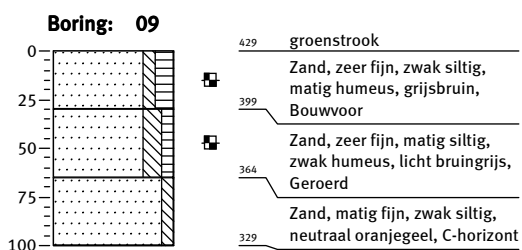
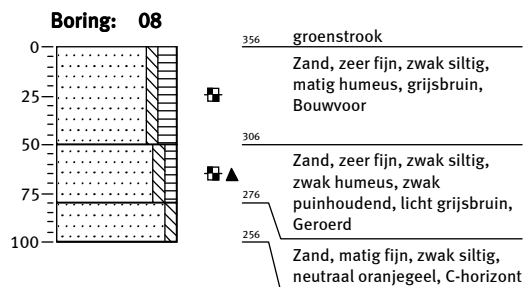
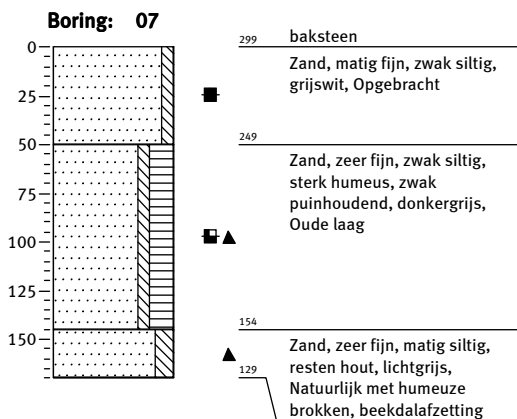
waarnemingsnr.	238947	type vindplaats	Onbekend	tot	
bron	ARCHIS	datering van			
plaats	Eelde	Middeleeuwen laat A:	1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A:	1050 - 1250 nC
gemeente	Tynaarlo	Middeleeuwen laat B:	1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B:	1250 - 1500 nC
toponiem	NYSINGHHUIS	Nieuwe tijd:	1500 - heden	Nieuwe tijd:	1500 - heden
coördinaten	233740 572490	Nieuwe tijd A:	1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A:	1500 - 1650 nC
vondstomstandigheden	Niet-archeologisch: graafwerk	Onbekend		Onbekend	
OM-nr.	-1				
vondstdatum	01-1995				

Bijlage 4 : Boorprofielen

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

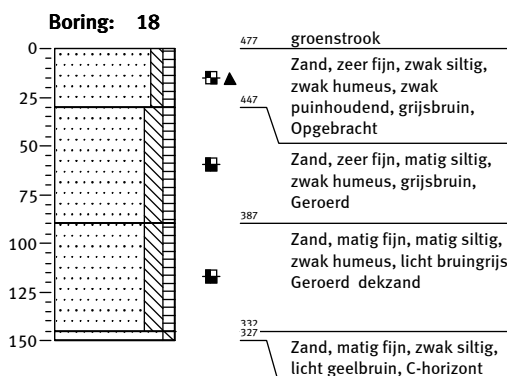
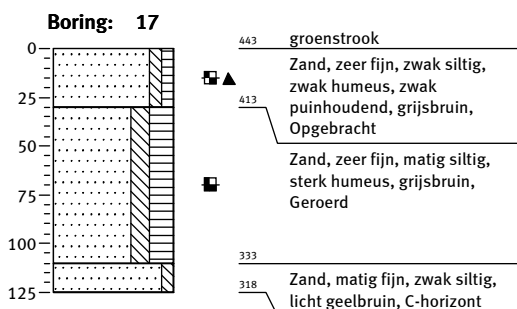
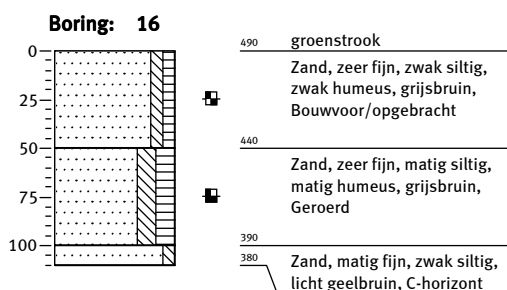
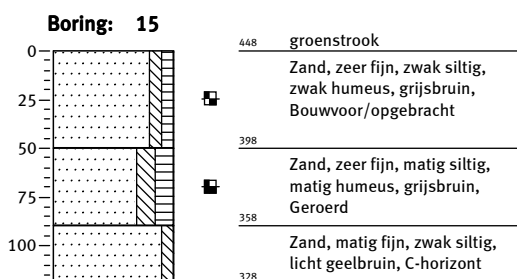
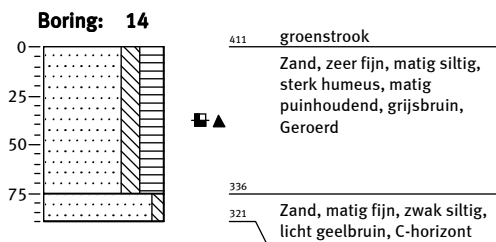
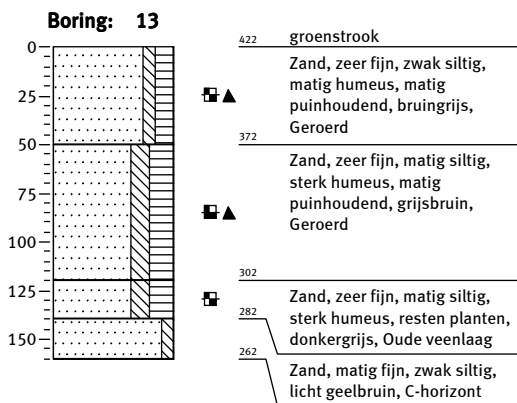


Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen



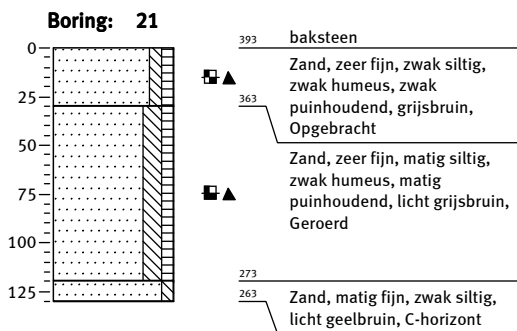
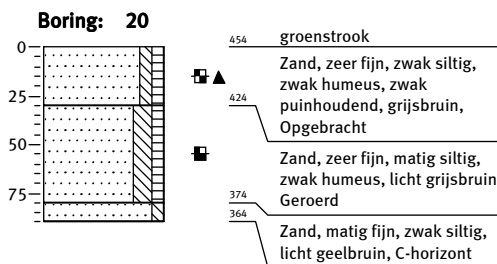
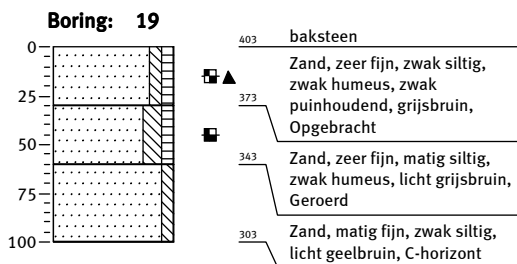
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

Schaal: 1:40



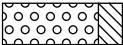
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

Schaal: 1:40

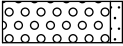


Legenda (conform NEN 5104)

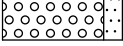
grind



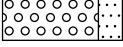
Grind, siltig



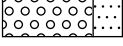
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

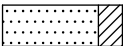


Grind, sterk zandig

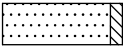


Grind, uiterst zandig

zand



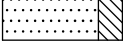
Zand, kleiig



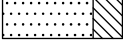
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

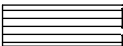


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

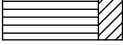
veen



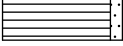
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

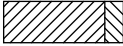


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



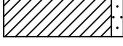
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

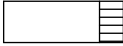
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



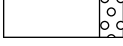
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

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



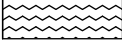
grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



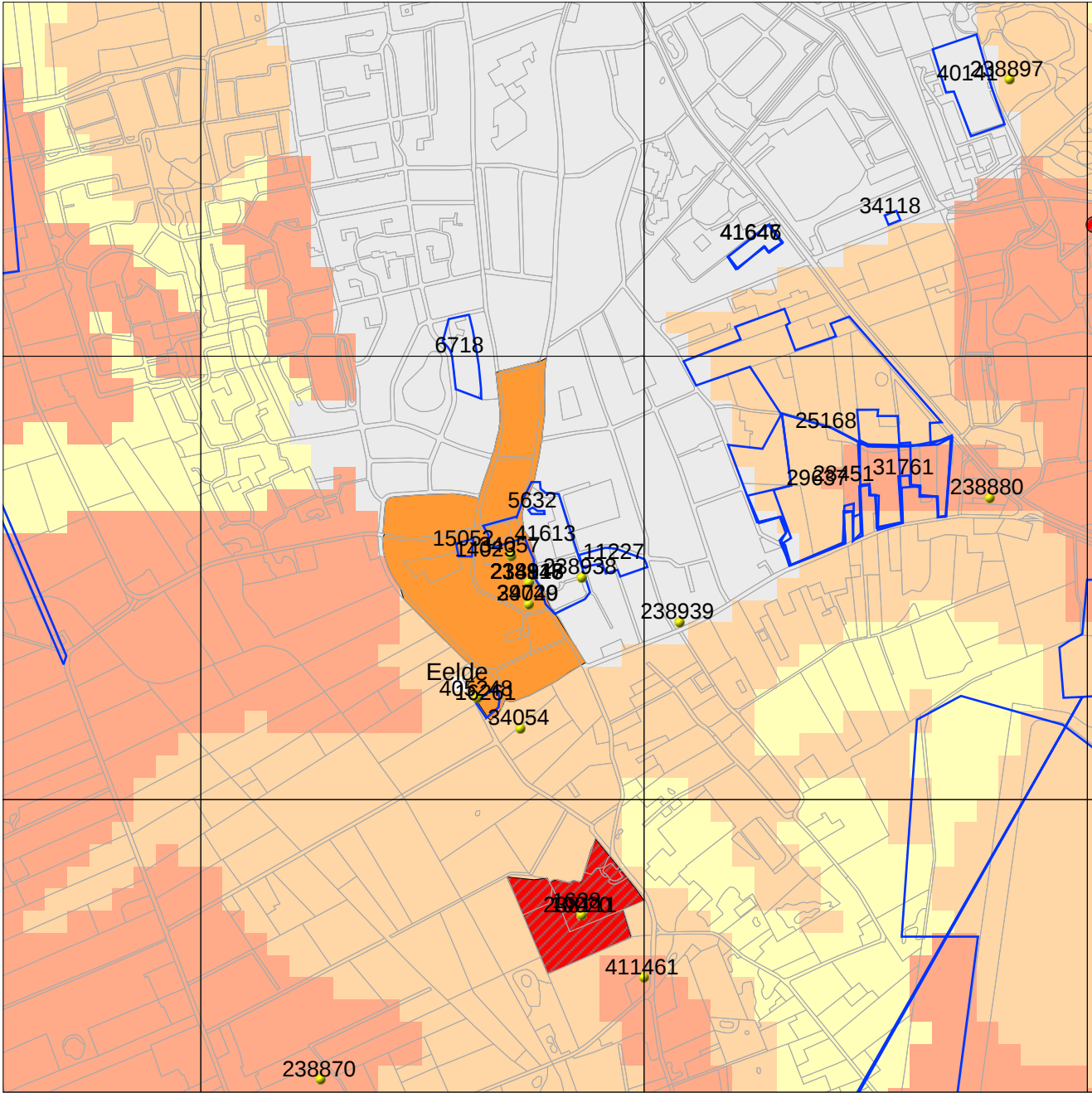
slib



water

Kaartenbijlage

231325-ARCHIS IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II
231325-S1 Situatiekaart met locatie boringen



Legenda

- GRID_1KM
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

PLAATSNAMEN

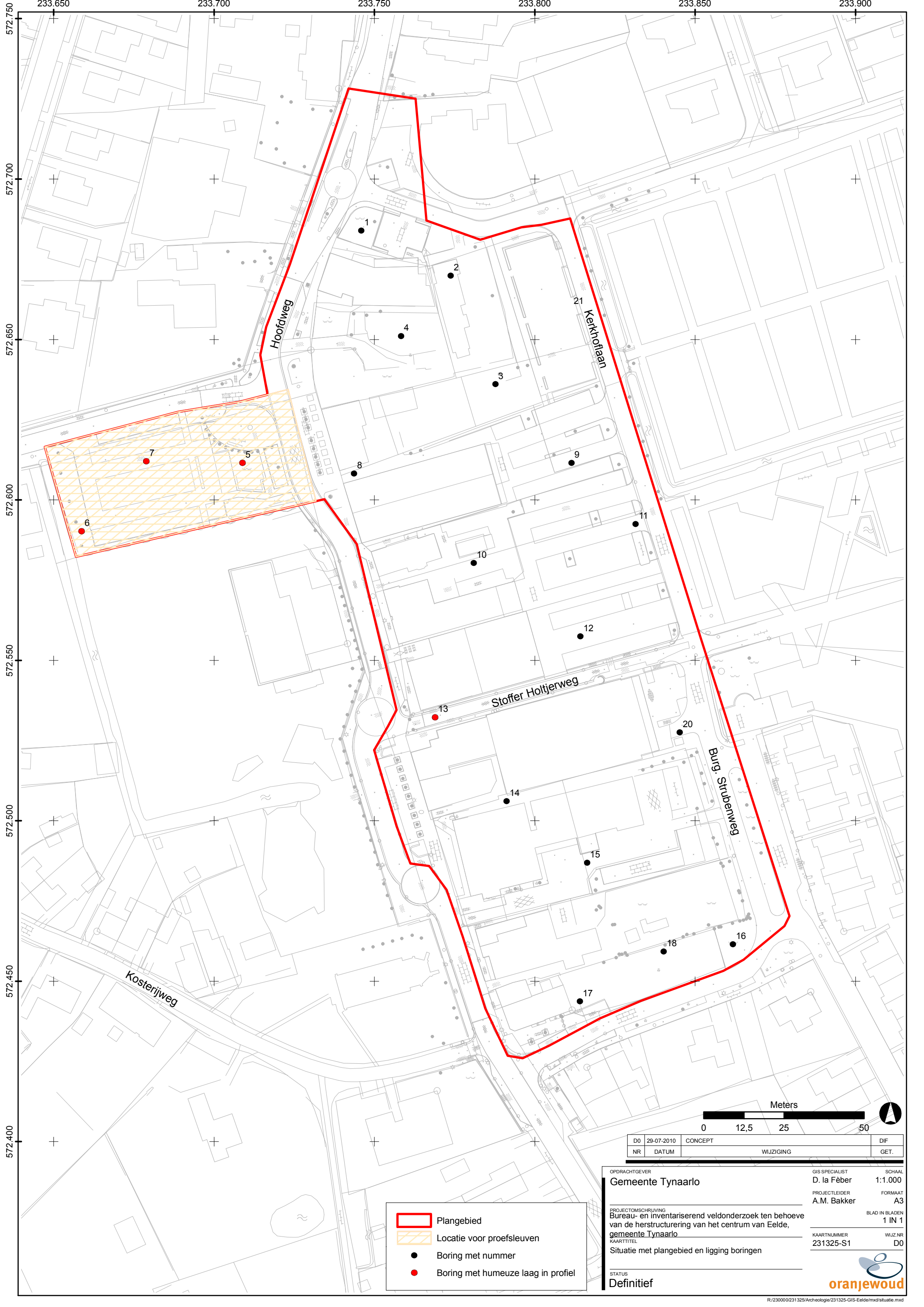
IKAW

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

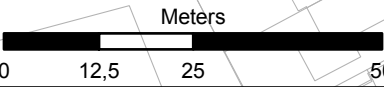


Archis2

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



- Plangebied
- Locatie voor proefsleuven
- Boring met nummer
- Boring met humeuze laag in profiel



D0	29-07-2010	CONCEPT	DIF
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
Gemeente Tynaarlo

SCHAAL
D. la Fèbre 1:1.000

PROJECTLEIDER
A.M. Bakker A3

PROJECTOMSCHRIJVING
Bureau- en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de herstructurering van het centrum van Eelde, gemeente Tynaarlo
KAARTTITEL
Situatie met plangebied en ligging boringen

BLAD IN BLADEN
1 IN 1
KAARTNUMMER
231325-S1
WIJZ.NR
D0

STATUS
Definitief

