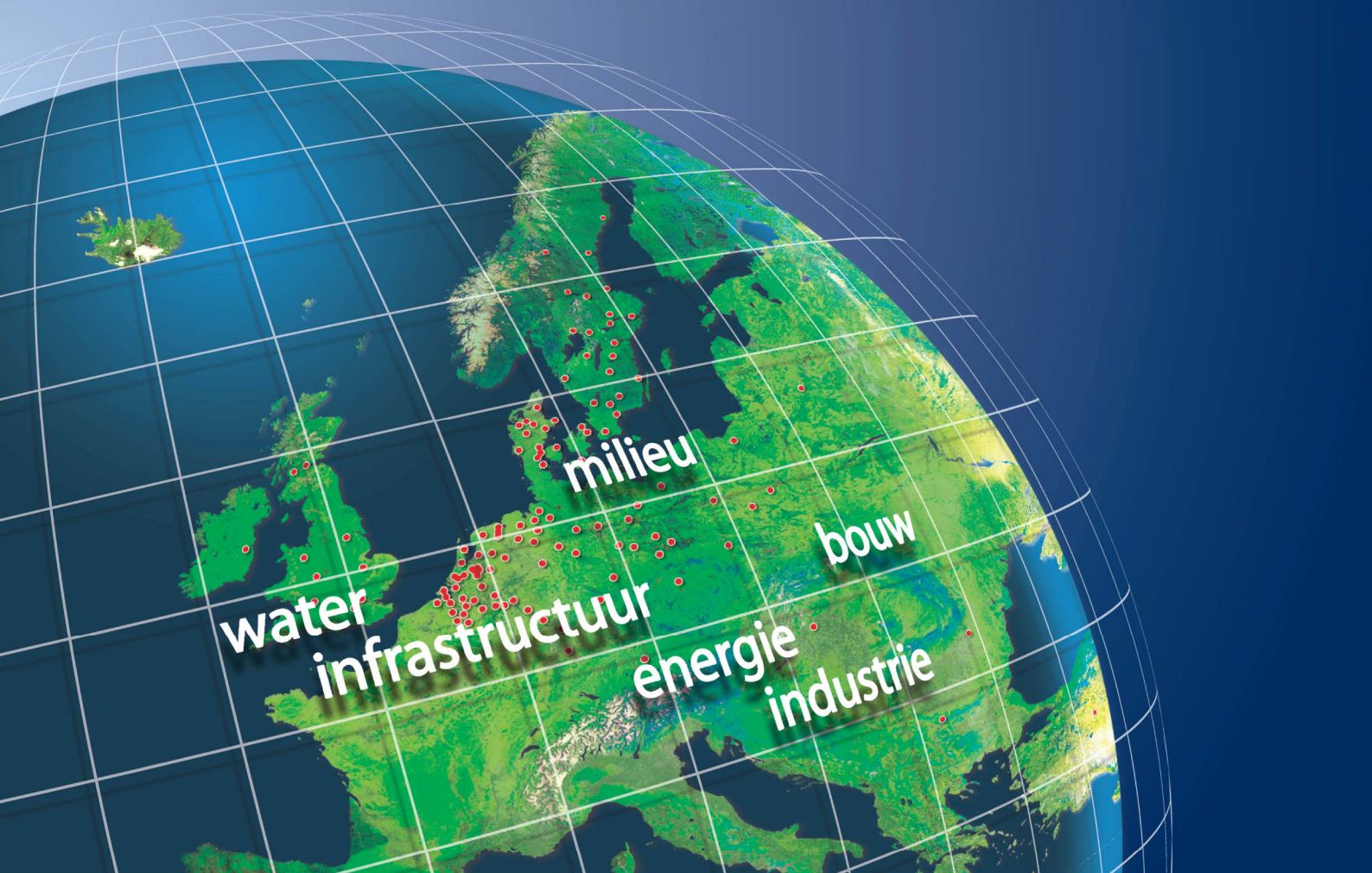


Archeologisch onderzoek Oude Kerkweg te Ede

Inventariserend veldonderzoek



Archeologisch Inventariserend Veld- onderzoek Oude Kerkweg te Ede

Definitief

Gemeente Ede

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestiging Drenthe
Assen, 27 mei 2003

Verantwoording

Titel : Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek Oude
Kerkweg te Ede
Projectnummer : 131863
Documentnummer : 131863
Revisie : 1
Datum : 27 mei 2003

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Opzet van het onderzoek	5
1.4	Opbouw van het rapport	5
2	Werkwijze	6
2.1	Bureaustudie	6
2.2	Veldonderzoek	6
3	Resultaten	8
3.1	Bureaustudie	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Geologie, landschap en bewoning	8
3.1.3	Bodemkunde en waterhuishouding	10
3.1.4	Archeologie	13
3.1.5	Conclusie Bureaustudie	14
3.2	Veldonderzoek	14
3.2.1	Oppervlaktekartering	14
3.2.2	Booronderzoek	14
3.2.3	Archeologie	15
3.2.4	Conclusie Veldonderzoek	15
4	Evaluatie	16
4.1	Samenvatting en Conclusie	16
4.2	Aanbevelingen	16

Bijlage 1
Locatie Plangebied

Bijlage 2
Locatie Boorpunten

Bijlage 3
Boorprofielen

Bijlage 4
Archeologische Basiskaart

Bijlage 5
Bodemkaart van Nederland

Bijlage 6
Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De gemeente Ede heeft aan Grontmij Advies & Techniek b.v. opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek op de plaats van het plangebied de Oude Kerkweg in Ede. De grootte van het plangebied bedraagt 0,8 ha.

Het plangebied Oude Kerkweg is gesitueerd in het centrum van Ede. Het terrein wordt begrensd door de Oude Kerkweg in het westen, de Reehorsterweg in het zuiden en de Sportlaan in het noorden. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor de drie onderzoeken is te ontwikkelen nieuwbouw ter plaatse van het plangebied. Ten behoeve van de nieuwbouw wordt het terrein bouwrijp gemaakt. Door de aanleg van wegen en riolering wordt de bodem verstoord tot een maximale diepte van 2,0 m.

Aan de Oude Kerkweg zijn noodlokalen voor een school met een parkeerterrein aangelegd. In de toekomst zullen meer bouwwerkzaamheden plaatsvinden. In het verleden hebben op het te onderzoeken gebied bedrijven (industrie) gestaan waar brand heeft gewoed.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, 2^e generatie) geeft voor dit gebied daardoor geen waarde. Volgens de Archeologische Waardenkaart van de Gemeente Ede ligt het terrein tevens in een gebied met een hoge verwachtingswaarde.

In het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) zijn in de omgeving van het plangebied zeer veel waarnemingen geregistreerd. De waarnemingen worden gedateerd in het Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Vooral vondsten uit het Neolithicum zijn ruim vertegenwoordigd.

Bovenstaande gegevens hebben tot de conclusie geleid dat in het gebied een Inventariserend Veldonderzoek dient te worden uitgevoerd. Het doel hiervan is het lokaliseren en karteren van bekende en potentiële archeologische waarden. Bovendien zal aandacht worden besteed aan de mate van bodemverstoring. Bij het plangebied zal specifiek naar de mate van bodemverstoring worden gekeken aangezien op dit terrein industrie heeft gestaan. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd of vervolgonderzoek nodig is.

1.3 Opzet van het onderzoek

Het Inventariserend Veldonderzoek bestaat uit de onderdelen, bureaustudie, veldonderzoek en rapportage. De verschillende onderdelen worden hieronder kort toegelicht:

- bureaustudie: diverse voor het onderzoek relevante gegevens op het gebied van de archeologie, cultuurhistorie, geologie, geomorfologie, bodem en landschap zijn geïnventariseerd;
- veldonderzoek: dit onderzoek heeft bestaan uit een oppervlaktekartering en een karterend booronderzoek.
- rapportage: de resultaten van de bureaustudie en de veldkartering zijn in dit rapport gepresenteerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het verrichte (veld)onderzoek (hoofdstuk 2);
- de resultaten van het (veld)onderzoek (hoofdstuk 3);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

2 Werkwijze

2.1 Bureaustudie

Voor het Inventariserend Veldonderzoek zijn bekende archeologische vindplaatsen en terreinen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Dit is gebeurd door middel van het raadplegen van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) en de Archeologische Monumentenkaart van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort. Om potentiële vindplaatsen in beeld te brengen zijn voor het archeologisch onderzoek relevante kaarten, zoals bodem-, geomorfologische- en historische kaarten, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2^e generatie) van de ROB en de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Ede geraadpleegd. Tevens heeft literatuuronderzoek plaatsgevonden.

2.2 Veldonderzoek

Het veldonderzoek, dat is uitgevoerd door een archeoloog en een veldbodemkundige, heeft plaatsgevonden op 3 april 2003. Op dezelfde dag werd het veldwerk van het archeologisch onderzoek 'Bosrand' en 'Veenweg', beide ook gelegen in de gemeente Ede, uitgevoerd. Het onderzoek heeft bestaan uit de volgende onderdelen:

- Het verrichten van een oppervlaktekartering. Een oppervlaktekartering vindt plaats door de oppervlakte aandachtig te inspecteren op de aanwezigheid van archeologische vondsten. Dit wordt gedaan door de bodem systematisch af te lopen in raaien van 5 m. Een oppervlaktekartering is alleen zinvol op terreinen waar archeologische lagen dicht onder of aan het oppervlak liggen. Bovendien worden waarnemingen beïnvloed door het gebruik van het terrein, dit is van invloed op de "vondstzichtbaarheid". Terreinen met een goede vondstzichtbaarheid zijn akkers, maar ook op grasland kunnen vondsten gedaan worden in bijvoorbeeld molshopen en slootkanten. Het plangebied lag tijdens het veldonderzoek braak. Wel was er begroeiing aanwezig, waardoor de vondstzichtbaarheid redelijk was.
- Het uitvoeren van handboringen conform de opdracht van de gemeente Ede. Op het terrein van de Oude Kerkweg zijn 8 boringen uitgevoerd op een gebied van ongeveer 0,8 ha. De boringen zijn verspreid over het plangebied uitgevoerd. De boringen in een driehoeksgrit van 30 x 30 m uitgevoerd. De locatie van de boorpunten is aangegeven op bijlage 2. De boringen zijn verricht met een Edelmanboor (diameter 10 centimeter). De maximale boordiepte was 2,1 m, waarbij de gemiddelde boordiepte 1,4 m bedroeg. Het boorresidu van de archeologische boringen is gezeefd op een 4-millimeter zeef. Dit is beoordeeld op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, bot, et cetera. Tevens is tijdens het booronderzoek aandacht besteed aan de aanwezigheid van verkleuringen in de grond, die kunnen duiden op bewoningssporen. Daarnaast is de mate van bodemverstoring in het plange-

bied bepaald. De boringen zijn bodemkundig beschreven en verwerkt met behulp van het geautomatiseerde boorprofielenprogramma van Grontmij. De resultaten van de boringen zijn in de vorm van getekende boorprofielen weergegeven in bijlage 3. Van de boorpunten zijn de RD-coördinaten met behulp van dGPS vastgesteld.

3 Resultaten

3.1 Bureaustudie

3.1.1 Algemeen

Om een goed inzicht te verkrijgen in de potentiële archeologische waarden van een gebied dient gedegen onderzoek te worden gedaan naar de geologie, de bodemopbouw, de landschappelijke kenmerken, de geomorfologie en de bekende archeologische gegevens van een gebied. Hieronder zijn deze onderwerpen beschreven.

3.1.2 Geologie, landschap en bewoning

De gemeente Ede behoort geologisch gezien tot het Midden-Nederlandse zandgebied. Het meest opvallende van dit gebied zijn de stuwwallen, die in het Saalien door het landijs zijn gevormd (zie tabel 1). De stuwwallen bestaan overwegend uit grofzandige en grindrijke fluviatiele afzettingen van de Rijn en Maas, die al voor de landijsbedekking in Nederland aanwezig waren (Berendsen, 2000). Het plangebied is gesitueerd op de flank van een stuwwal.

Tabel 1: Tijdschaal van het Kwartair

			Duizend jaar geleden
Holoceen			10-0
Pleistoceen	Laat-Pleistoceen	Weichselien	100-10
		Eemien	130-100
		Saalien	250-130
	Midden-Pleistoceen	Holsteinien	300-250
		Elsterien	350-300
		Cromerien	750-350
		Bavelien	900-750
	Vroeg-Pleistoceen	Menapien	1100-900
		Waalien	1300-1100
		Eburien	1600-1300
		Tiglien	2100-1600
		Pretiglien	2300-2100
			tot 2300
Tertiair			

De oudste archeologische vondsten uit het Midden-Nederlandse zandgebied worden gevonden op de stuwwallen. Ze stammen uit het Saalien, kort voor de komst van het landijs, circa 200.000 tot 150.000 jaar geleden. Een voorbeeld van een vondstcomplex uit het Pleistoceen is aangetroffen in een groeve bij Rhenen. In de zandgroeve werden zeer veel en verschillende typen vuurstenen werktuigen gevonden. Samen met geologen werd vastgesteld dat de vondsten afkomstig waren uit een dunne laag rivier-afzettingen van vlak voor de komst van het landijs. De mensen die in Rhenen leefden tijdens het Saalien deden qua intelligentie weinig voor ons onder, maar worden toch nog niet tot de “moderne mens” gerekend. Zij leefden van de jacht op grote dieren, zoals de oude bosolifant, een soort neushoorn, het nijlpaard en het edelhert en ook

van het verzamelen van bessen, noten en vruchten (Bloemers, Louwe Kooijmans en Sarfatij, 1986).

Tabel 2: overzicht van archeologische perioden

Periode	Tijd
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)	Tot 8800 voor Christus
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800 – 4900 voor Christus
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300 – 2000 voor Christus
Bronstijd	2000 – 800 voor Christus
IJzertijd	800 – 12 voor Christus
Romeinse Tijd	12 voor Christus – 450 na Christus
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Christus
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Christus
Nieuwe Tijd	1500 na Christus – heden

De oudste sporen van menselijke bewoning in de gemeente Ede kunnen mogelijk gedateerd worden in het Midden Paleolithicum (zie tabel 2). Het Laat Paleolithicum heeft tevens veel vondsten opgeleverd. De vuursteenvondsten zijn toe te schrijven aan jagers/verzamelaars die door het toendralandschap trokken (Heunks, 2001).

Langs de flanken van de stuwwallen en in de lager gelegen delen van het Midden-Nederlandse zandgebied komt dekzand van de Twente Formatie voor. Aan het oppervlak komen paraboolvormige dekzandruggen voor die zijn gevormd vóór het Allerød-interstadiaal (zie tabel 3) door westelijke winden. Ze hebben een zuidwest-noordoost oriëntatie en hoogte van 1 tot 2 m op het hoogste punt van de parabool.

Tabel 3: Indeling van het Weichselien

	Jaren voor Christus
Laat-Glaciaal	Jonge Dryas
	Allerød
	Oudere Dryas
	Bølling
Boven-Pleniglaciaal	27.000-10.300
Midden-Pleniglaciaal	40.000-27.000
Onder-Pleniglaciaal	58.000-40.000
Vroeg-Glaciaal	70.000-58.000

In het Mesolithicum werd het klimaat warmer en droger ten opzichte van het Paleolithicum. De jagers/verzamelaars pasten zich aan deze klimaatverandering aan en bleven het stuwwallenlandschap bewonen. Vindplaatsen uit het Mesolithicum zijn vooral te vinden op de overgangen van hoog naar laag en van nat naar droog (Heunks, 2001).

Permanent bewoond is het gebied sinds het Neolithicum. De eerste nederzettingen uit deze periode ontstonden op de middelhoge zandgronden, aan de randen van de stuwwallen. De landbouw onderging in deze periode een schaalvergroting. Er werden grote terreinen ontbost en geschikt gemaakt voor de aanleg van nieuwe akkers. Men ging wonen in vaste nederzettingen, wat onder andere tot gevolg had dat de gezinnen groter werden. Waarschijnlijk stonden er behalve huizen ook voorraadschuurtjes en waren er kuilen gegraven als drenkplaats of als afvalkuil. Op enige afstand van de huizen lagen de velden waar men verschillende gewassen verbouwde. Het proces ging gepaard met een duidelijke afbakening van het territorium in de vorm van wallen,

palissaden en greppels. De veestapel bestond uit runderen, varkens en in mindere mate geiten en schapen. Deze dieren werden in de eerste plaats gehouden voor de vlees- en vetopbrengst, met huiden, pezen, botten en hoorn als bijproducten. Verder kwamen er nieuwe grafvormen en gebruiksvoorwerpen in zwang zoals de grafheuvels, versierd aardewerk, stenen hamerbijlen, gereedschappen van been, gewei en hout en verschillende soorten vuurstenen werktuigen (Van Ginkel, Jager en Van der Sanden, 1999).

In de Bronstijd blijft de leefwijze ongeveer dezelfde als die in het Neolithicum. Wel werden meer typen landschappen naast de gordeldekzanden ontgonnen. Over het algemeen wordt verondersteld dat in de Bronstijd door begrazing, ontbossing en aanleg van akkers de eerste heidegebieden zijn ontstaan. Het aantal vindplaatsen uit de Bronstijd is in de omgeving van Ede beduidend minder dan die uit het Neolithicum (Heunks, 2001).

In de IJzertijd bereikt de bewoning in dit gebied zijn voorlopige hoogtepunt. Dit wordt weerspiegeld in het grote aantal vindplaatsen in de gemeente Ede die worden gedateerd in de IJzertijd. Deze periode wordt gekenmerkt door het bijzetten in urnenvelden. De urnenvelden liggen altijd in de buurt van de nederzettingen. Opmerkelijk is de ontwikkeling van de *Celtic Fields* in de IJzertijd (Heunks, 2001).

In de Romeinse Tijd lag Ede net buiten de Romeinse grens. Aan de vondsten die uit deze periode zijn gedaan is af te leiden dat de inheemse bewoners van dit gebied veel contact hadden met de Romeinen. Deze vondsten zijn voornamelijk gedaan op de dekzandruggen in de Gelderse Vallei. In het stuwwallenlandschap zijn Romeinse vondsten niet of nauwelijks aangetroffen (Heunks, 2001).

In het Holoceen zijn op vele plaatsen zandverstuivingen opgetreden, die hebben geleid tot de vorming van uitgestrekte stuifzandgebieden. Vaak is door verstuivingen van de hogere delen en opvulling van de lagere delen een omkering van het reliëf opgetreden. Ten gevolge van de omkering van het reliëf zijn zogenaamde stuifzandforten ontstaan. Ook komen zogenaamde randwallen voor. Dit zijn langgerekte stuifzandruggen, die aan de randen van stuifzandgebieden liggen. Ze zijn ontstaan op plaatsen waar het stuivende zand vastliep in de vegetatie. Door herbebossing zijn de meeste stuifzanden gestabiliseerd. De stuifzanden worden op de geologische kaart gerekend tot de Kootwijk Formatie.

Het plangebied Oude Kerkweg was in 1847 in gebruik als bouwland. Ten westen ervan zijn weilanden gesitueerd, terwijl ten oosten van de Oude Kerkweg een bosgebied met kasteel Hoekelum was gesitueerd.

3.1.3 Bodemkunde en waterhuishouding

Heunks (2001) geeft aan dat het plangebied op zogenaamde gordeldekzanden met enkeerdgronden ligt. De hogere gordeldekzanden kenmerken zich in bodemkundig opzicht door het voorkomen van fijnzandige moderpodzolen in de hogere delen van het landschap (grondwatertrap VII). In die zones waar de invloed van het grondwater een rol speelt in de bodemvorming (zones met grondwatertrap VI of lager) komen humuspodzolen voor. Kenmerkend voor de gordeldekzanden is het op grote schaal voorkomen van enkeerdgronden. Dit zijn gronden waar door landbouwactiviteiten een goed ontwikkeld humusdek is ontstaan.

Grondwatertrappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede van de seizoensvariatie in de grondwaterstanden (zie tabel 4). De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII (van respectievelijk extreem nat tot extreem droog). Het is bekend dat archeologische, organische resten bij een hoge grondwaterstand over het algemeen goed geconserveerd blijven. In zand blijven organische resten alleen bij hoge uitzondering bewaard. Daarnaast was een gunstige waterhuishouding in het verleden een belangrijke voorwaarde bij een vestigingslocatie.

Tabel 4: Grondwatertrappenindeling

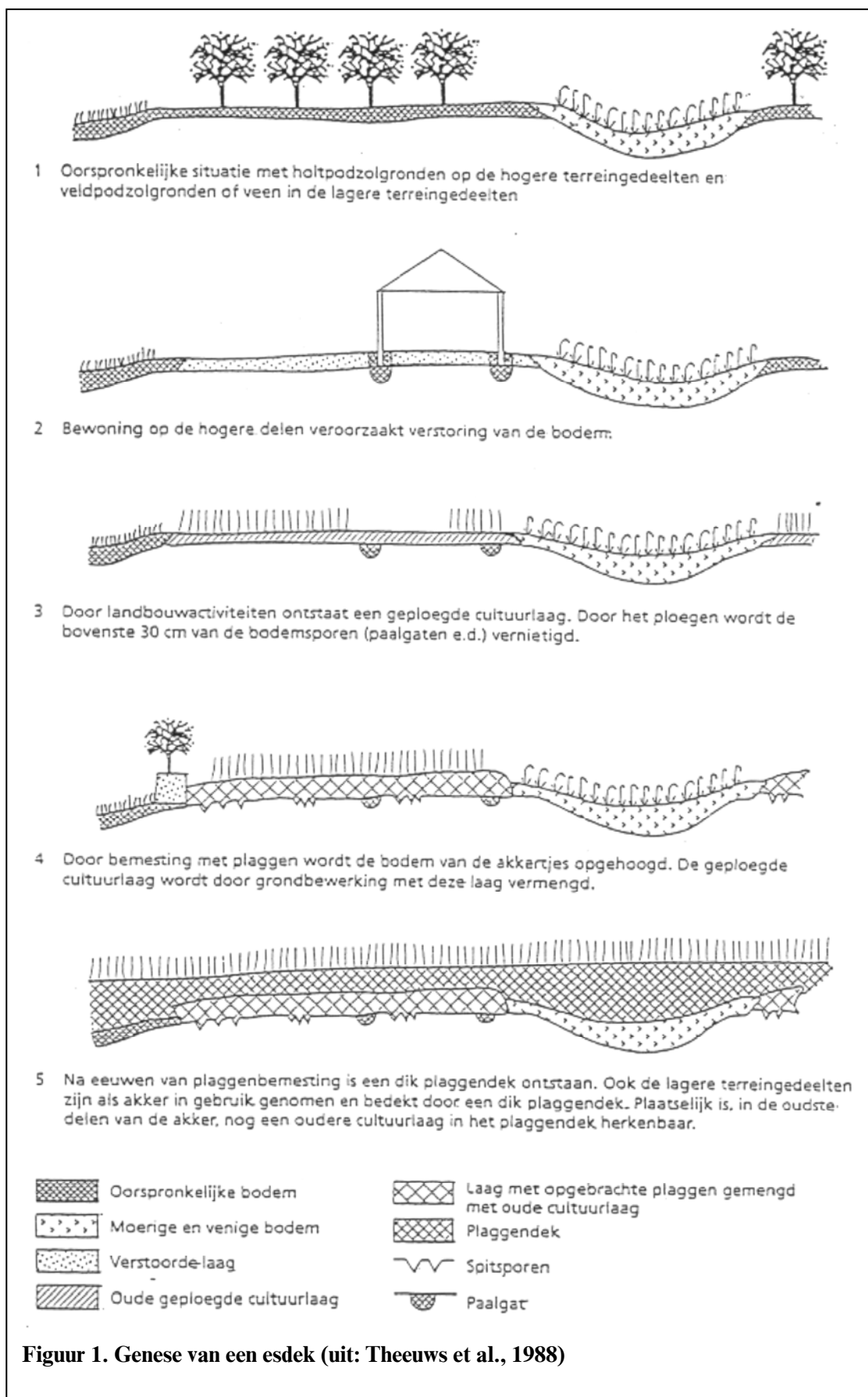
Grondwatertrap:	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

In het plangebied komt grondwatertrap VII en VIII voor. Dit betekent dat eventueel aanwezige organische resten in het plangebied slecht bewaard zijn gebleven.

Waarschijnlijk is bij het plangebied Oude Kerkweg echter tevens sprake van een hoge zwarte enkeergrond, want vlak buiten de bebouwde kom liggen deze gronden ook.

Het esdek van enkeerdgronden is grotendeels ontstaan door ophoging met potstalmest, heidestrooisel en/of bosstrooisel vanaf de Middeleeuwen (zie figuur 1). Het esdek heeft een conserverende werking op de archeologische resten die zich eventueel in de bodem bevinden. Bovendien werden esdekken in eerste instantie vaak aangelegd op de hoge delen in het landschap die in het verleden werden beschouwd als een gunstige plaats om te gaan wonen. De hoge zwarte enkeerdgronden hebben een 0,2 à 0,3 m dikke, donker grijsbruine tot zwarte bouwvoor van overwegend matig humeus, zwak lemig fijn zand (Aanp). De daaronder liggende la(a)g(en) (Aanl en 2) heeft/hebben dezelfde textuur, maar is iets lichter van kleur en bevat iets minder organische stof. Op sommige plaatsen is de oorspronkelijke bovengrond (A1pb) nog duidelijk herkenbaar. Op 0,6 tot 1,0 m diepte bevindt zich meestal in het zwak lemige of leemarme fijn zand een bruine, min of meer duidelijke podzol-B, die geleidelijk overgaat in een fletsgele tot grijze C1-horizont.

In de Vroege Middeleeuwen werd de basis gelegd voor de zogenaamde flankesdorpen. Ede en Lunteren zijn hier voorbeelden van. In deze dorpen stonden de huizen langs een kant van het akkerbouwcomplex. De gemeenschappelijke weidevelden van de Veluwe dorpen lagen ter weerszijden van het noordelijke uiteinde van de stuwwal. Een groot deel ervan is thans bebouwd. De heidevelden, die op de stuwwallen lagen, zijn sinds het einde van de 19^e eeuw herbebest met voornamelijk naaldbos. Zoals gezegd is op de historische kaart van 1847 te zien dat het plangebied en omgeving ervan in die periode bestonden uit bossen, zandverstuivingen en heidegebieden. De sporen van het vroegere landbouwsysteem zijn hier en daar nog in het huidige cultuurlandschap herkenbaar in de vorm van schaapskooien en schapendriften, waarlangs de schapen naar de kooien werden geleid (Berendsen, 2000).



Figuur 1. Genese van een esdek (uit: Theeuws et al., 1988)

3.1.4 Archeologie

Archeologische Verwachtingskaart Gemeente Ede

De archeologische verwachtingskaart is een kaart waarop de verwachte dichtheid aan archeologische resten is weergegeven door middel van vlakken. Een archeologische verwachtingskaart vormt daarmee de grafische weergave van een voorspellingsmodel dat gebaseerd is op het principe dat archeologische resten niet willekeurig over een gebied zijn verspreid, maar gerelateerd zijn aan bepaalde landschappelijke kenmerken of eigenschappen. Uitgangspunt voor de archeologische verwachtingskaart voor het landelijk gebied zijn bodemkaarten. De bodemeenheden zijn op basis van geomorfologie en genese vertaald naar landschappelijke eenheden. Voor het stedelijke gebied is de verwachtingkaart gebaseerd op de resultaten van het cultuurhistorisch onderzoek van de gemeente Ede, omdat in dit gebied over het algemeen de relevante bodemkundige en geomorfologische gegevens ontbreken (Heunks, 2001).

He plangebied ligt volgens de Archeologische Verwachtingskaart van de Gemeente Ede in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor terreinen met een hoge waarde geldt dat de kans op aanwezigheid van archeologische vindplaatsen groot is. Dit heeft te maken met de hoge zwarte enkeergonden die in deze gebieden aanwezig zijn. Het esdek van deze gronden heeft een conserverende werking op de archeologische resten die zich eventueel in de bodem bevinden. Bovendien werden esdekken in eerste instantie vaak aangelegd op de hoge delen in het landschap die in het verleden werden beschouwd als een gunstige plaats om te gaan wonen.

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

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

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

Het plangebied ligt volgens de IKAW in bebouwd gebied, waardoor er geen archeologische verwachtingswaarde aan is toegekend (zie bijlage 5).

Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)

In het archeologisch informatiesysteem ARCHIS staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Volgens de gegevens in ARCHIS zijn in de directe omgeving van het plangebied, binnen de RD-coördinaten 174.000, 447.000 / 175.000, 449.000, 9 waarnemingen bekend.

In het verleden zijn veel vondsten gedaan uit het Neolithicum. Hierbij zat (klokbeke) aardewerk, verschillende vuurstenen werktuigen, een stenen polsbeschermers en een maalsteen. Uit de Romeinse Tijd of de IJzertijd werd tevens aardewerk aangetroffen en uit de Nieuwe Tijd werd een metalen hanger gevonden.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staan terreinen aangegeven die op grond van verscheidene criteria een bepaalde bescherming genieten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Volgens de gegevens op de AMK bevinden zich in het plangebied geen monumenten

3.1.5 Conclusie Bureau studie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het goed mogelijk is dat in het plangebied in het verleden bewoning heeft plaatsgevonden. Het plangebied is gelegen op de randen van een stuwwal op zogenaamde gordeldekzanden. Hierin zijn humuspodzolen ontstaan en vanaf de Middeleeuwen zijn hier esdekken op aangelegd. Een esdek heeft een conserverende werking op archeologische resten die zich in de bodem bevinden. Bovendien werden de esdekken in eerste instantie vaak aangelegd op de hogere delen in het landschap die in de prehistorie werden gezien als een gunstige plek om te bewonen. De hoge archeologische verwachtingswaarden die het plangebied heeft, zijn te relateren aan de aanwezigheid van een esdek of een humuspodzol. Bewoning was in de omgeving van het plangebied al mogelijk vanaf het Midden Paleolithicum.

3.2 Veldonderzoek

3.2.1 Oppervlaktekartering

Tijdens het veldonderzoek lag het plangebied braak. De vondstzichtbaarheid was slecht wegens begroeiing. Er zijn geen vondsten waargenomen bij de oppervlaktekartering.

3.2.2 Booronderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn 8 boringen uitgevoerd (nummers 4 t/m 11). Hieronder volgt een beschrijving van de boorprofielen (zie bijlage 3). Op bijlage 2 is per boorpunt onder andere aangegeven of de bodem ter plekke is geroerd en/of er sprake is van een esdek.

Bij boring 10 volgt onder een geroerde laag van 0,25 m dik een onverstoord profiel met een esdek. Van 0,25 tot 0,75 m onder het maaiveld is de bodem bruin van kleur. Deze bruine laag bestaat uit zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand. Deze bruine laag wordt geïnterpreteerd als Aan(1 en 2)-horizont. Vanaf 0,75 m onder het maaiveld volgt de B-horizont. Deze is 0,1 m dik en bruin van kleur. Verder bestaat de B-horizont uit humusarm, zwak lemig, matig fijn zand. Deze laag wordt vervolgd door de C-horizont. De C-horizont is oranje geel tot licht geel van kleur en bestaat uit humusarm, matig leemarm tot zeer leemarm, matig fijn zand. Bovenin is de C-horizont matig roesthoudend.

Het profiel van boringen 9 en 11 ziet er ongeveer hetzelfde uit als het profiel van boring 10. Er zijn onder de bouwvoor geen geroerde lagen aangetroffen en onderin de Aan(1 en 2)-horizont wordt de kleur van de grond wat grijzer. Dit grijzere gedeelte wordt geïnterpreteerd als een uitspoelingslaag (E-horizont) of een fossiele cultuurlaag.

Bij boringen 4 en 7 zijn geroerde lagen aangetroffen van 0,55 en 0,45 m dikte. Onder de geroerde lagen volgt bij boringen 4 en 7 een bruine ongeroerde laag. Bij boring 4 bestaat deze uit matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand en deze is 0,2 m dik. Bij boring 7 heeft deze laag een dikte van 0,4 m en bestaat deze laag uit zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand. Vanaf ongeveer 0,8 m

onder het maaiveld begint bij boringen 4 en 7 de C-horizont. Deze is geelgrijs van kleur en bestaat uit humusarm, matig leemarm, matig fijn zand. De C-horizont is tot circa 1,4 m matig roesthoudend. Bij boring 5 volgt de C-horizont direct onder de geroerde lagen.

Boringen 6 en 8 zijn na respectievelijk 1,0 en 0,85 m onder het maaiveld gestaakt vanwege te veel puin. Deze boringen zijn bruin van kleur, vergraven en bestaan uit matig of zeer humeus, zwak lemig, matig fijn zand. De bodem bij deze boringen bevatte zoals gezegd zeer veel puin, maar ook stenen, betonbrokken en bitumen. Bij boringen 4, 5, 7 en 10 was hetzelfde het geval bij de respectievelijk eerste 0,55 m, 0,85 m, 0,45 m en 0,25 m. Deze boringen konden echter wel doorgezet worden.

3.2.3 Archeologie

Vondsten en Grondsporen

Zowel tijdens de oppervlaktekartering als tijdens het booronderzoek zijn geen vondsten of grondsporen aangetroffen.

3.2.4 Conclusie Veldonderzoek

In het plangebied is de bodem aan de oostkant van het plangebied geheel verstoord tot 0,45 à 1,0 m onder het maaiveld. In de bodem werden onder andere stenen, beton en puin aangetroffen. Sommige boringen konden vanwege de hoeveelheid daarvan niet doorgezet worden. Bij twee boringen werd onder de verstoorde lagen nog een gedeelte van het esdek aangetroffen. Bij de boringen in het zuidwesten van het plangebied werd tevens veel puin en dergelijke in de bouwvoor aangetroffen, maar daaronder was het bodemprofiel in tact. Bovendien werd een compleet esdek aangetroffen (zie bijlage 2). Het esdek wordt onder in iets lichter van kleur. Dit kan het gevolg zijn van uitspoeling. Het is echter ook mogelijk dat dit een fossiele cultuurlaag betreft. Het onderscheid tussen een fossiele cultuurlaag en een uitspoelingslaag is in het profiel van een boring erg moeilijk waar te nemen. Deze bodemsoort komt overeen met de Bodemkaart van Nederland. Overigens zijn er tijdens het veldonderzoek geen archeologische resten aangetroffen. Het aangetroffen puin, beton en stenen kan waarschijnlijk in verband worden gebracht met de industrie die in het verleden in het plangebied heeft gestaan.

4 Evaluatie

4.1 Samenvatting en Conclusie

De gemeente Ede heeft aan Grontmij Advies & Techniek opdracht verleend een Inventariserend Veldonderzoek uit te voeren op de plek van het plangebied Oude kerkweg te Ede. De aanleiding van dit onderzoek is de te ontwikkelen nieuwbouw ter plaatse van het plangebied. Het doel van het onderzoek is het lokaliseren en karteren van bekende en potentiële archeologische waarden. De resultaten van dit onderzoek zijn gepresenteerd in het onderhavige rapport.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het goed mogelijk is dat in het plangebied in het verleden bewoning heeft plaatsgevonden. Het plangebied is gelegen op de randen van en stuwwal op zogenaamde gordeldekzanden. Hierin zijn humuspodzolen ontstaan en zijn vanaf de Middeleeuwen esdekken op aangelegd. Een esdek heeft een conserverende werking op archeologische resten die zich in de bodem bevinden. Bovendien werden de esdekken in eerste instantie vaak aangelegd op de hogere delen in het landschap die in de prehistorie werden gezien als een gunstige plek om te bewonen. De hoge archeologische verwachtingswaarden die het plangebied heeft gekregen, zijn te relateren aan de aanwezigheid van een esdek of een humuspodzol. Bewoning was in de omgeving van het plangebied al mogelijk vanaf het Midden Paleolithicum. Vooral uit het Neolithicum zijn veel vondsten gedaan in de omgeving van het plangebied, waaronder verscheidene grafheuvels.

Uit het veldonderzoek blijkt echter dat (gedeeltes van) de bodem van het plangebied zijn verstoord. In het plangebied is de bodem aan de oostkant geroerd en is in de bodem zeer veel puin, beton en stenen aanwezig. Bij twee boringen in de oostkant van het plangebied werd wel een gedeelte van het esdek aangetroffen. In het westen van dit plangebied zijn onverstoorde profielen aangetroffen met een esdek. Onder(in) het esdek is bovendien een lichter gekleurde laag aanwezig die op uitspoeling zou kunnen wijzen. Het betreffende laagje kan echter ook een fossiele cultuurlaag betreffen. Het is in ieder geval zo, dat de bodem in het plangebied grotendeels onverstoord is. Er zijn echter geen vondsten of grondsporen waargenomen.

4.2 Aanbevelingen

Uit de in dit rapport gepresenteerde gegevens is gebleken dat de bodem in (gedeeltes van) het plangebied verstoord zijn. Waarschijnlijk zijn in deze gedeeltes geen onverstoorde archeologische resten meer te verwachten.

De bodem in het westelijke gedeelte van het plangebied Oude Kerkweg is onverstoord (boringen 9, 10 en 11). Er zijn echter geen archeologische resten aangetroffen. Wel is plaatselijk onder het esdek een uitspoelingslaag of oude

cultuurlaag aangetroffen. Het is echter moeilijk te bepalen of het daadwerkelijk een fossiele cultuurlaag betreft. Volgens het bureauonderzoek was de kans op het aantreffen van archeologische resten groot. Als deze zich in de bodem bevinden, zijn ze onverstoord. De bodem in het oostelijke gedeelte van het plangebied is grotendeels verstoord. Waarschijnlijk is dit het gevolg van de vroegere industriële activiteiten in dit deel van het plangebied.

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek is er geen aanleiding om te veronderstellen dat de bodem ter plaatse van het plangebied archeologische waarden herbergt. In de onverstoorde delen van het plangebied is een aanvullend archeologisch onderzoek aan te bevelen. Over de aard van het vervolgonderzoek dient overleg te worden gepleegd met de gemeentelijk archeoloog van Ede, mevr. drs. S. van der A.

Bijlage 1

Locatie Plangebied



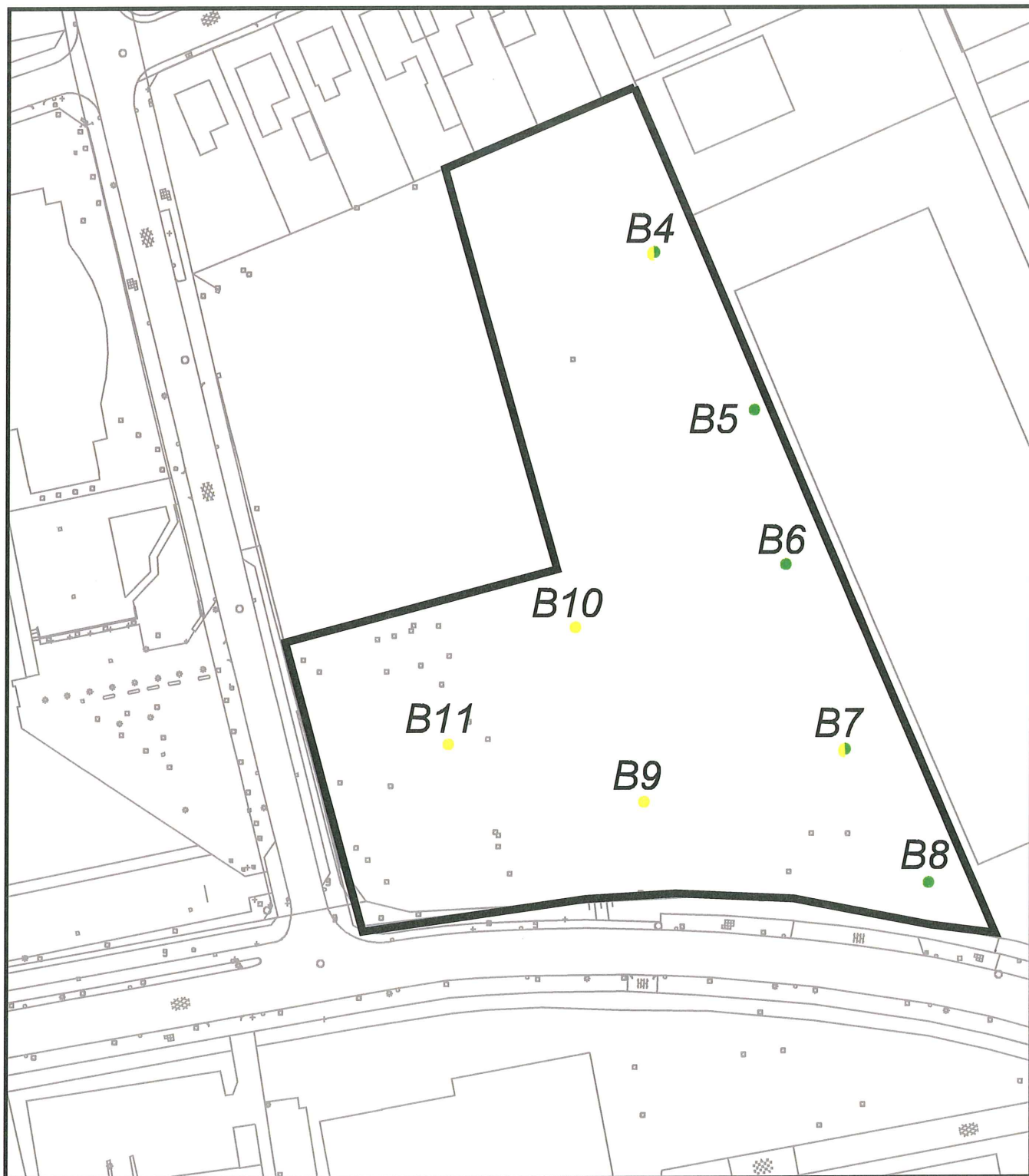
Locatie Plangebied Oude Kerkweg



bijlage: 1
PN: 147243

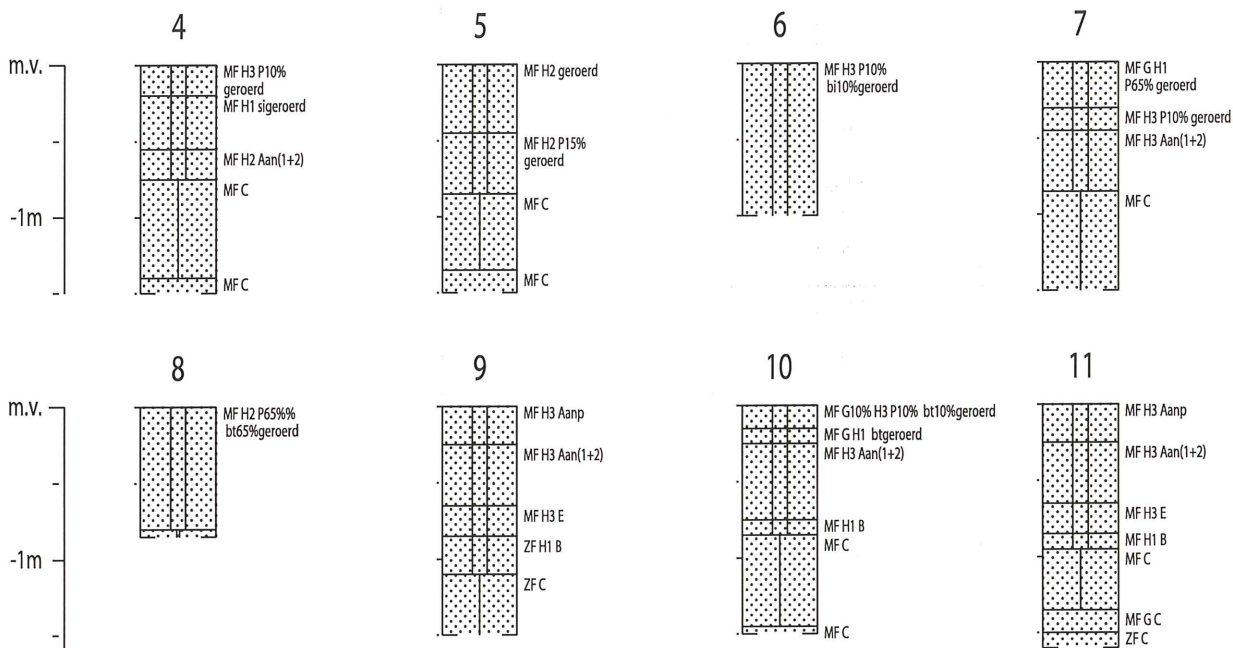
Bijlage 2

Locatie Boorpunten



Bijlage 3

Boorprofielen



anp

voor verklaring van de boorprofieltekens zie bijgaand verklaringsblad



project: AAI OUDE KERKWEDE

opdrachtgever:

GEMEENTE EDE

onderdeel:

Boorprofielen

schaal:

1:50

bestek:

tekening nr:

01032040

wijzigingen:

get:

acc:

datum:

order nr:

131863

code:

d.d.:

PvdW

apr. '03

bijlage nr:

3

in

bladen bladnr:

Legenda Horizontbeschrijving

Horizonten:

- A Een moerige horizont, bestaande uit onverteerde en weinig verteerde plantenresten, opgehoopt in een aëroob milieu op het onderliggende minerale materiaal.
- A1 Een horizont waarin de organische stof geheel of gedeeltelijk biologisch is omgezet.
- A2 Een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan humus, kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle vier (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
- B Een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus of lutum (inspoelingshorizont).
- C Een minerale of moerige horizont die niet of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Er mag worden aangenomen dat de bovenliggende horizonten niet uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.
- AC Een geleidelijke overgang van de A- naar de C-horizont.

Toevoegingen:

- ...p Een door de mens bewerkte horizont, zoals de bouwvoor (p= ploegen).
- ...an Door de mens opgebracht materiaal, zoals het esdek van enkeerdgronden (an = antropogeen).
- ...b Aanduiding bij alle horizonten die na bodemvorming met een sediment of met een Aan (zoals een esdek) bedekt zijn (b = begraven).
- ...pb Fossiel cultuurdek (p = ploegen en b = begraven).

Minerale sedimenten

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

	zeer kleiarm zand	0 - 3%
	matig kleiarm zand	3 - 5%
	kleiig zand	5 - 8%
	zeer lichte zavel	8 - 12%
	matig lichte zavel	12 - 18%
	zwarte zavel	18 - 25%
	lichte klei	25 - 35%
	matig zware klei	35 - 50%
	zeer zware klei	> 50%

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

	zeer leemarm zand	0 - 5%
	matig leemarm zand	5 - 10%
	zwak leemig zand	10 - 18%
	sterk leemig zand	18 - 33%
	zeer sterk leemig zand	33 - 50%
	zandige leem	50 - 85%
	siltige leem	> 85%

Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

Waterbodems

	water
	bagger / slib

Aanduidingen (gebruikt in combinatie met voorgaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

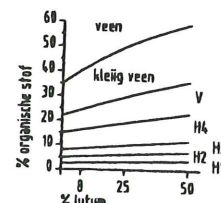
UF	uiterst fijn zand	M50-cijfer	50 - 105
ZF	zeer fijn zand	"	105 - 150
MF	matig fijn zand	"	150 - 210
MG	matig grof zand	"	210 - 420
ZG	zeer grof zand	"	420 - 2000

Bijzondere afzettingen

LS	löss
KL	keileem
KZ	keizand
PZ	pre-glaciaal zand
PK	potklei

Indeling naar gehalte organische stof

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



Toevoegingen

G	grindhoudend	L	gelaagd
P	puin	S	katteklei
R	houtresten	F	ijzerconcreties
M	schelpen	C	kalkconcreties
W	rietwortels	O	ongerijpt

Grondwaterstand en hydromorfe kenmerken

	bovenkant gleyzone
	grondwaterstand met opname datum
	onderkant gleyzone

Peilbuis- en monstertrajecten

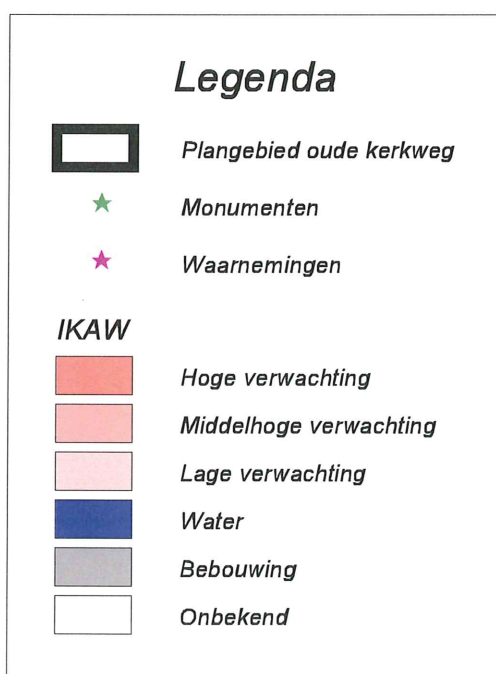
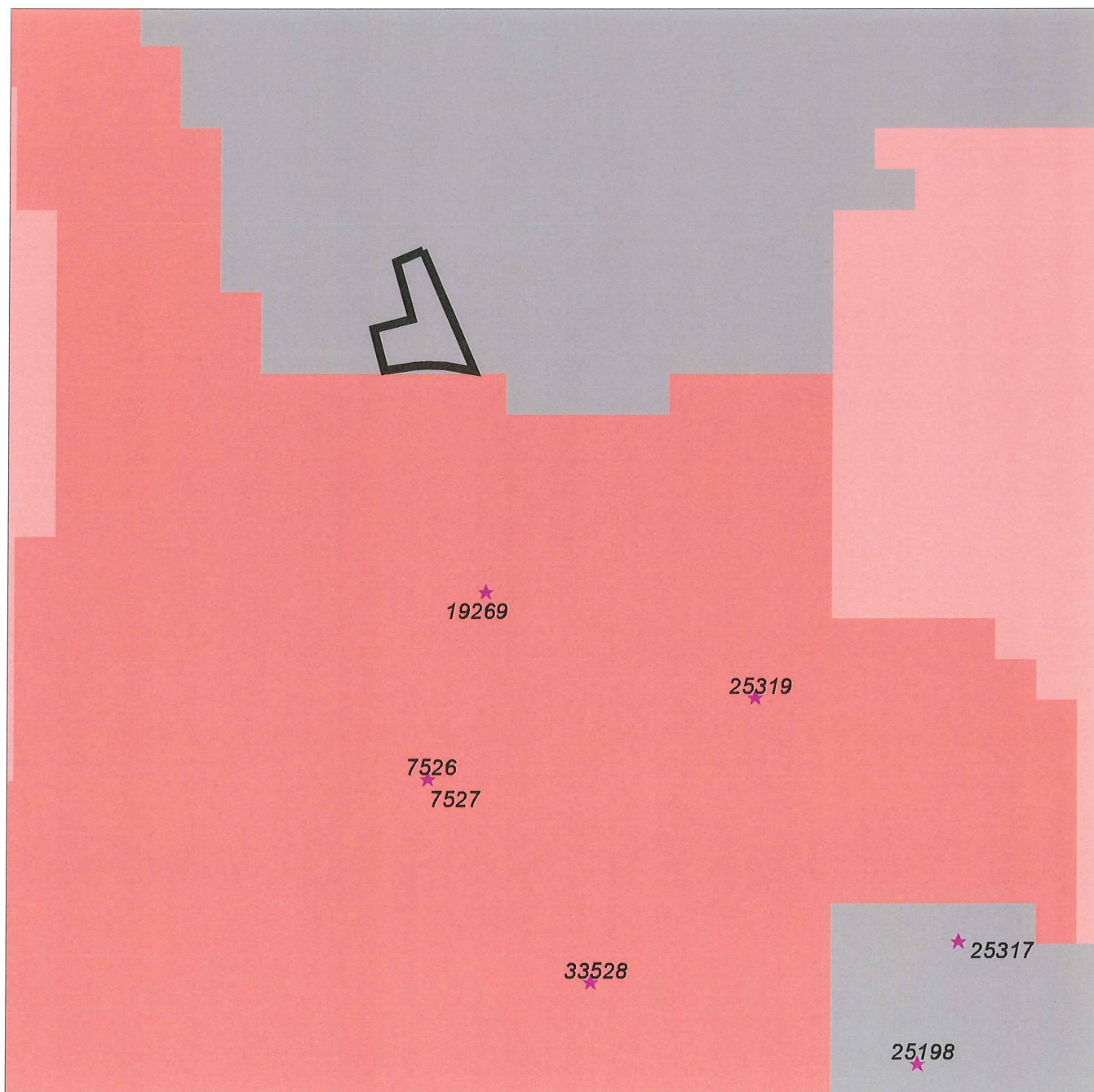
	grondwaterstand		ongeroerd grondmonster
	peilbuis		geroerd grondmonster
	filter		

Plaatsaanduidingen van boringen, peilbuizen en sonderingen

	1 plaats en nummer van boring		5 plaats en nummer van slibboring
	2 plaats en nummer van boring met peilbuis		6 plaats en nummer van sondering
	3 plaats en nummer van boring met twee of meer peilbuizen		7 plaats en nummer van boring met sondering
	4 plaats en nummer van boring tot 0.50m.-mv.		8 plaats en nummer van boring en sondering met peilbuis

Bijlage 4

Archeologische Basiskaart



Archeologische Basiskaart
Ede - Oude Kerkweg
Grontmij - Projectnr. 131863
Datum: 15 april 2003

Bijlage 5

Bodemkaart van Nederland

Legenda

 Plangebied

Bodemkaart

-  Venige beekdalgronden
-  Stufzandgronden
-  Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Kamppodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
-  Loopodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Veldpodzolgronden; grof zand
-  Koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
-  Koopveengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm
-  Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand
-  Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Beekeerdgronden; lemig fijn zand
-  Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Gooreerdgronden; lemig fijn zand
-  Vlietveengronden
-  Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand
-  Vlierveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
-  Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Holtpodzolgronden; grof zand
-  Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Hoge zwarte enkeerdgronden; grof zand
-  Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
-  Vlakvaaggronden; grof zand
-  Meerveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
-  Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
-  Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
-  Zand-, leem- of grindgroeve
-  Afgegraven
-  Opgehoogd of opgespoten
-  Water
-  Bebouwing



0 0.5 1 1.5 2 Kilometers



 Grontmij

Bodemkaart
Plangebied Oude Kerkweg
PN 131863
mei 2003

Bijlage 6

Literatuurlijst

Bijlage 6

Literatuurlijst

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

BLOEMERS, J.H.F., L.P. LOUWE KOOIJMANS & H. SARFATIJ, 1981. *Verleden Land. Archeologische opgravingen in Nederland*. Meulenhoff Informatief, Amsterdam.

Bodemkaart van Nederland, blad 32 oost. Schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen 1975.

GINKEL, E. VAN, S. JAGER & W.A.B. VAN DER SANDEN, 1999. *Hunebedden. Monumenten van een Steentijdcultuur*. Uitgeverij Unipers, Abcoude.

Grote Historische Atlas van Nederland. Schaal 1:50.000. 3. Oost Nederland 1830-1855. Wolters Noordhoff Atlasproducties.

HEUNKS, E., 2001. Gemeente Ede; archeologische verwachtingskaart. Raap-Rapport 654.

www.grontmij.nl

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