

Gemeente Ede Aanleg Kikkerpoelen



Aanvullende Archeologische Inventarisatie

Drs. E.A. Schorn

April 2003
BAAC rapport 03.033



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

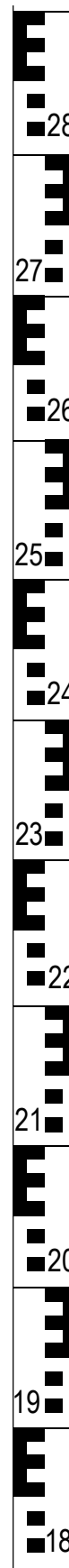
BAAC bv

Gemeente Ede Aanleg Kikkerpoelen

Aanvullende Archeologische Inventarisatie

Drs. E.A. Schorn

April 2003
BAAC-rapport 03.033



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Colofon

ISBN: 90-77000-95-x

Auteur: drs. E.A. Schorn

Redactie: drs. P.J.M. Koop

Veldwerk: drs. E.A. Schorn

Kartografie: J. Heersink

Copyright: Gemeente Ede / BAAC bv, Deventer

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Ede en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
	1.1 Onderzoekskader	1
	1.2 Ligging van het gebied	1
2	Werkwijze	4
	2.1 Bureauonderzoek	4
	2.2 Inventariserend veldonderzoek	4
3	Resultaten bureauonderzoek	6
	3.1 Geologie en bodem	6
	3.2 Bekende archeologische waarden	6
4	Resultaten veldonderzoek	7
	4.1 Inleiding	7
	4.2 Veldwaarnemingen	7
	4.3 Booronderzoek	7
	4.4 Archeologische interpretatie	8
5	Conclusies en aanbevelingen	10
	5.1 Conclusies	10
	5.2 Aanbevelingen	10
6	Literatuur en kaarten	11

Bijlagen

Bijlage 1:	Geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2a:	Boorpuntenkaart locatie 1
Bijlage 2b:	Boorpuntenkaart locatie 2
Bijlage 2c:	Boorpuntenkaart locatie 3
Bijlage 2d:	Boorpuntenkaart locatie 4

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Ede heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een archeologische prospectie uitgevoerd op vier locaties in de gemeente Ede. Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande aanleg van vier kikkerpoelen.

Het doel van deze archeologische prospectie is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Het onderzoek is uitgesplitst in twee delen: een bureauonderzoek (Standaard Archeologische Inventarisatie, SAI) gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (Aanvullend Archeologische Inventarisatie, AAI). Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is met behulp van waarnemingen in het veld deze informatie getoetst en aangevuld.

In dit rapport zijn de resultaten van dit onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn aansluitend aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het veldwerk van dit onderzoek heeft plaatsgevonden in maart 2003. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen van de gemeentelijk archeoloog van de gemeente Ede en conform het concept handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

1.2 Ligging van het gebied

De te onderzoeken locaties liggen in de provincie Gelderland en behoren tot de gemeente Ede. Locatie 1 is gelegen aan de Heivelderweg 2 te Lunteren. Locatie 2 is gelegen aan de Ganzenkampweg 1a te Lunteren. Locatie 3 is gelegen aan de Renswoudsestraatweg 45 te Lunteren en locatie 4 is gelegen aan de Roekelseweg 21 te Wekerom. De locaties van de kikkerpoelen zijn gesitueerd in het noordelijk deel (locatie 1, 2 en 4) en noordwestelijk deel (locatie 3) deel van de gemeente Ede (figuur 1 tot en met 3).

Het plangebied van de vier locaties is in totaal 2600 m² groot en ligt in het landelijke gebied. De gemiddelde omvang van elke locatie is 650 m². Het huidige grondgebruik op de locaties 1, 2 en 4 bestaat uit grasland. Het grondgebruik op locatie 3 bestaat uit akkerland (maisakker). Daarnaast is op locatie 2 al een oude poel aanwezig.

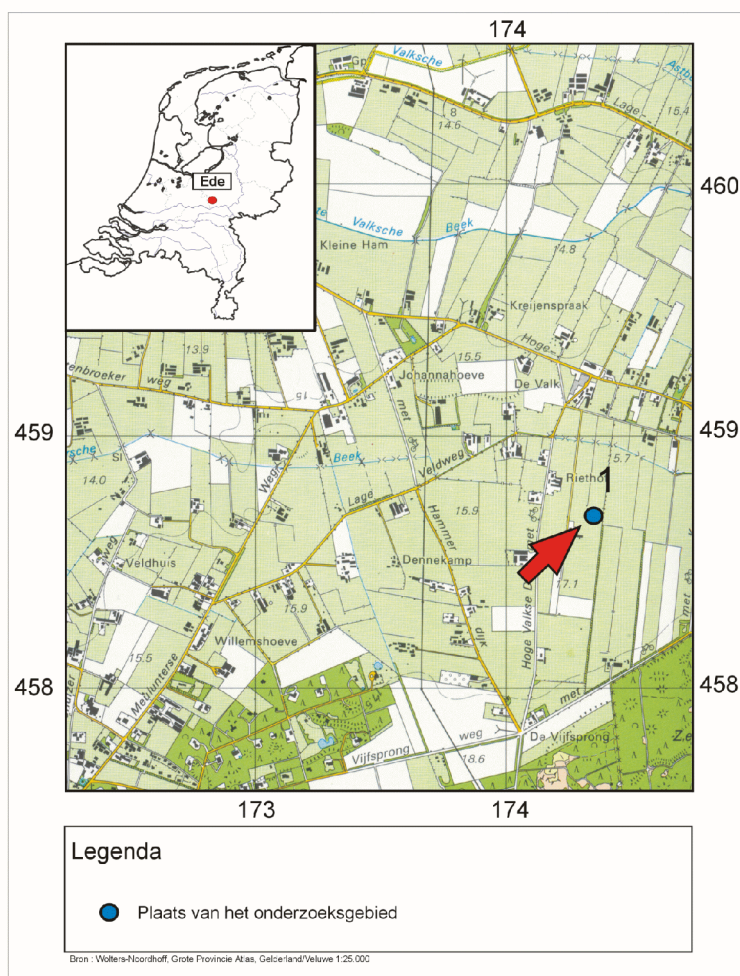
De volgende centrumcoördinaten, volgens het rijkdriehoek-meetsysteem, geven de ligging van de kikkerpoelen aan:

Locatie 1: X: 174.376 / Y: 458.695

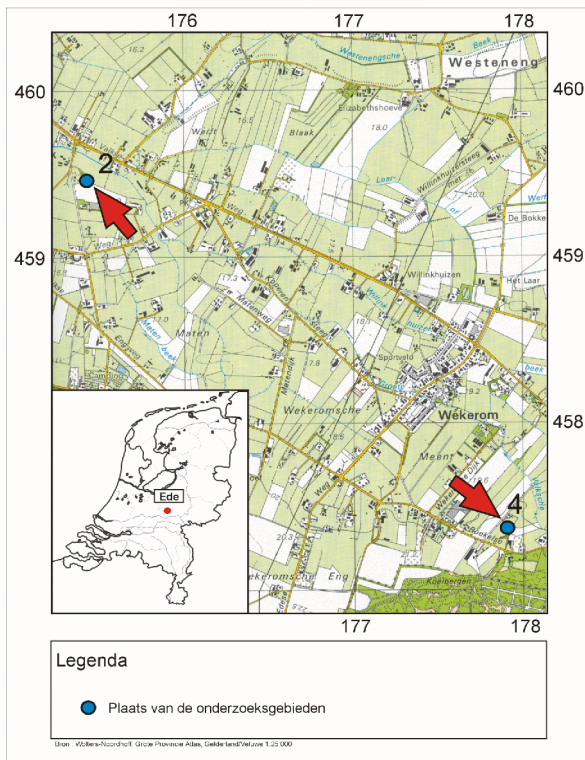
Locatie 2: X: 175.413 / Y: 459.453

Locatie 3: X: 166.560 / Y: 457.514

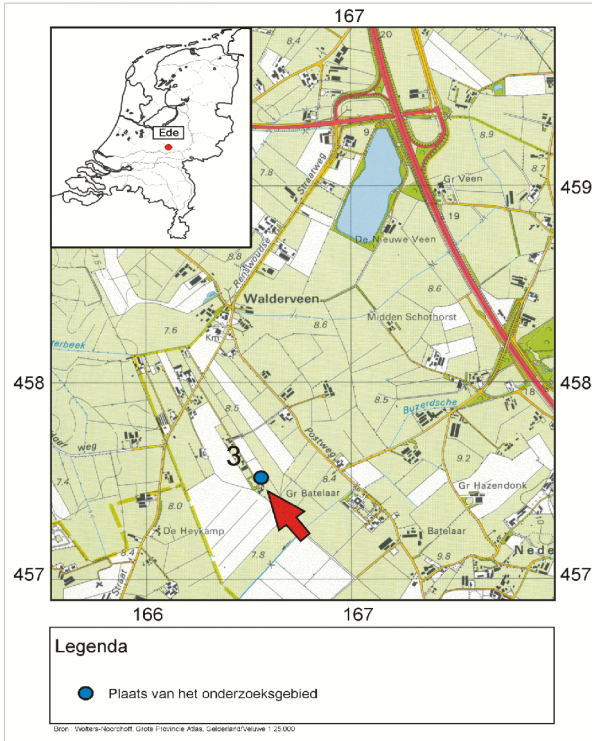
Locatie 4: X: 177.913 / Y: 457.373



Figuur 1: ligging locatie 1



Figuur 2: ligging locatie 2 en 4



Figuur 3: ligging locatie 3

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen informatie verzameld omtrent bestaande archeologische waarden. Bij de inventarisatie van bekende archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast is zowel de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB, de bodemkaart, de geomorfologische kaart, de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Ede en relevante literatuur geraadpleegd.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

Naar aanleiding van het bureauonderzoek is het veldonderzoek uitgevoerd. De totale grootte van het onderzoeksgebied van de vier kikkerpoelen samen bedraagt 2600 m². De vier locaties hebben elk afzonderlijk een gemiddelde omvang van 650 m². Op drie locaties (1, 2 en 4) bestaat het grondgebruik uit grasland en op één locatie (3) bestaat het grondgebruik uit akkerland.

Conform het Programma van Eisen is voor alle vier locaties een booronderzoek uitgevoerd, aangezien oudere laagpakketten niet meer aan het oppervlak liggen en archeologische indicatoren door het aanwezige grasland aan het oog zijn onttrokken. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te laten zijn, zijn de boringen uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de schone C-horizont. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van boorkoppen met verschillende diameter. Edelmanboringen, met een diameter van 7 cm, zijn uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de grond. Deze zijn gelijkmatig over het onderzoeksgebied verspreid, zodat een zo goed mogelijke indruk van de bodemopbouw van het terrein wordt verkregen. Het al dan niet intact zijn van het bodemprofiel is een belangrijke aanwijzing met betrekking tot de mate van conservatie van een archeologische vindplaats. In totaal zijn er 8 edelmanboringen uitgevoerd (twee per locatie).

Megaboringen, met een diameter van 15 cm, zijn uitgevoerd om beter inzicht te krijgen over de aanwezigheid van archeologische vondsten in de bodem. In totaal zijn er 26 megaboringen uitgevoerd (ongeveer 6 per locatie). De grondmonsters zijn door middel van een zeef met een maaswijdte van 4 mm onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld: aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en (verbrand) bot. Onderzoek met de megaboer heeft als voordeel dat een grotere hoeveelheid bodemmonster op archeologisch materiaal onderzocht kan worden. De trefkans is daarbij groter dan bij een edelmanboring. Er is gewerkt volgens een boorraaster van 10 x 10 meter. Dit betekent dat de boorraaien 10 meter uit elkaar liggen en dat de boringen binnen de raaien gezet zijn op een onderlinge afstand van 10 meter. De boorpunten binnen een raai verspringen

ten opzicht van de naastgelegen raai, zodat binnen het gehanteerde systeem de spreiding van de boringen optimaal is.

Tevens is op de maisakker van locatie 3 (Renswoudsestraatweg) een oppervlaktekartering uitgevoerd, omdat hier eventueel aanwezige archeologische indicatoren wel goed zichtbaar zijn.

De locatie (x,y) van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De hoogteligging ten opzichte van NAP is bepaald met behulp van een laserwaterpas.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie en bodem

De onderzoekslocaties zijn gelegen in het Midden-Nederlandse zandgebied. De locaties liggen ten noorden en ten noordwesten het Veluwemassief in de lager gelegen Gelderse Vallei. Het gebied is te karakteriseren als een dekzandlandschap bestaande uit dekzandvlakten met bijbehorenden dekzandruggen, -koppen en -welingen. Het dekzand is aan het eind van de laatste ijstijd (120.000-10.000 jaar geleden) door de wind afgezet en behoort tot de Formatie van Twente (Berendsen, 2000).

De geomorfologische kaart (blad 32 Amersfoort) geeft voor de locaties 1 en 2 een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aan (2M9). Dit betekent dat eventueel aanwezige vindplaatsen uit het Paleolithicum en/of Mesolithicum hier zijn geërodeerd. Naast een vlakte van verspoelde dekzanden is op de locaties 3 en 4 mogelijk nog een dekzandrug al dan niet met oud bouwlanddek aanwezig (3K14).

De bodemkaart (blad 32 oost) geeft aan dat er op de locatie 1 en 3 sprake is van een beekeerdgrond (pZg23). Op de locatie 2 en 4 is volgens de bodemkaart sprake van een veldpodzol in associatie met beekeerdgronden.

De beekeerdgrond ziet er als volgt uit:

Beekeerdgrond (pZg23)

Diepte t.o.v. m.v.	Textuur	Kleur	Bodemhorizont
0-35 cm	zeer fijn zand	zwart	A1g
35-40 cm	zeer fijn zand	donker bruingrijs	ACg
40-110 cm	zeer fijn zand	licht grijsbruin	Cg
110-120 cm	matig fijn zand	licht grijsbruin	CG

3.2 Bekende archeologische waarden

Voor het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het gebied uit het ARCHIS archief van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geïnventariseerd. Uit dit archief blijkt dat er uit het onderzoeksgebied zelf en de directe omgeving geen vondstmeldingen en/of monumenten bekend zijn.

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden geeft voor alle vier locaties een lage archeologische waardering aan.

De archeologische waarderingskaart van de gemeente Ede (Heunks, 2001) geeft voor locatie 1 een hoge archeologische verwachtingswaarde aan (dekzandruggen en -koppen), voor locatie 2 en 3 een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (dekzandwelingen) en voor locatie 4 een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde (grens gordeldekzanden met enkeerdgronden met dekzandwelingen).

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Tijdens het booronderzoek zijn in totaal 26 megaboringen en 8 edelmanboringen uitgevoerd. De locatie van de boringen is terug te vinden in bijlage 2.

De op locatie 3 uitgevoerde oppervlaktekartering (hoofdstuk 2.2) heeft geen archeologische vondsten opgeleverd.

4.2 Veldwaarnemingen

Voor alle vier de locaties van de kikkerpoelen geldt dat ze laag gelegen zijn in vergelijking tot de directe omgeving. De locaties hebben een middelhoge tot hoge archeologische waardering gekregen (Heunks, 2001) op grond van de aanwezigheid van dekzandruggen, dekzandkoppen en dekzandwelvingen. Het hoogteverschil tussen de dekzandverhogingen en het lager gelegen terrein is relatief gering. Ook in vroegere tijden zal dit niet een aantrekkelijk gebied (vaak relatief vochtig) voor bewoning zijn geweest. Zeker gezien de in de nabijheid gelegen stuwwallen en de hogere dekzandgronden langs de randen van de Gelderse vallei die veel gunstiger bewoningscondities bieden. Ook de archeologische vindplaatsenkaart van de gemeente Ede (Heunks, 2001) geeft aan dat het gebied weinig vindplaatsen kent. Aan het gebied moet zal eerder een lage archeologische verwachtingswaarde moeten worden toegekend.

4.3 Booronderzoek

Locatie 1 (bijlage 2a)

In de boringen bestaat het profiel uit matig fijn dekzand met een mediaan van 150-210 μm tot matig grof dekzand met een mediaan van 210-300 μm . Ook komen er grovere zandkorrels voor, die mogelijk duiden op verspoeling van het dekzand. Alle boringen laten een bodem met een AC profiel zien. Het zijn beekerdgronden met een humeuze A-horizont die 20-30 cm dik is.

Landschappelijk gezien is deze kikkerpoel gepland op een laag gelegen en nat gedeelte van het terrein. De gemiddelde hoogteligging van de locatie bedraagt 16,00 m +N.A.P.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Locatie 2 (bijlage 2b)

In de boringen bestaat het profiel uit matig grof dekzand met een mediaan van 210-300 μm en komt er tussen 60-90 cm beneden maaiveld vaak een laag grof zand met een mediaan van 420-600 μm voor. De aanwezigheid van deze laag met grof zand geeft aan dat hier mogelijk sprake is van smeltwaterafzettingen dan wel beekafzettingen. Deze afzettingen kunnen op hun beurt duiden op een mogelijke verspoeling van het dekzand.

Alle boringen laten een bodem met een AC profiel zien. Het zijn beekerdgronden met een humeuze A-horizont die 20-50 cm dik is. Mogelijk is de A-horizont hier zo dik doordat men bij de aanleg van een oudere poel de directe omgeving van de poel heeft opgehoogd met grond die uit de poel afkomstig is.

Landschappelijk gezien is deze kikkerpoel gepland op een laag gelegen en nat gedeelte van het terrein. De gemiddelde hoogteligging van de locatie bedraagt 15,90 m +N.A.P.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Locatie 3 (bijlage 2c)

In de boringen bestaat het profiel uit matig grof dekzand met een mediaan van 210-300 μm en vanaf 60-70 cm beneden maaiveld bestaat het profiel uit grof zand met een mediaan die varieert tussen de 300-420 μm en 420-600 μm . De aanwezigheid van het grove zand geeft aan dat hier mogelijk sprake is van smeltwaterafzettingen dan wel beekafzettingen. Deze afzettingen kunnen op hun beurt duiden op een mogelijke verspoeling van het dekzand.

De boringen laten voornamelijk een bodem met een AC profiel zien. Uitzondering hierop vormt edelmanboring 7 waar een B-horizont met een dikte van 10 cm is waargenomen. Het zijn beekerdgronden met een humeuze A-horizont die 30-50 cm dik is. De A-horizont is relatief dik, wat in dit geval verklaard kan worden door het grondgebruik van het perceel als maisakker. Maisakkers worden vaak dieper geploegd dan de gemiddelde akker waardoor de dikte van de A-horizont toeneemt. Landschappelijk gezien is deze kikkerpoel gepland op een laag gelegen en nat gedeelte van het terrein. De gemiddelde hoogteligging van de locatie bedraagt 8,21 m +N.A.P.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Locatie 4 (bijlage 2d)

In de boringen bestaat het profiel uit matig fijn dekzand met een mediaan van 150-210 μm tot matig grof dekzand met een mediaan van 210-300 μm .

Alle boringen laten een bodem met een AC profiel zien. Het zijn beekerdgronden met een humeuze A-horizont die 25-45 cm dik is.

Landschappelijk gezien is deze kikkerpoel gepland op een laag gelegen en nat gedeelte van het terrein. Het terrein loopt van de oostelijk zijde van de geplande poel richting de westelijke zijde van de geplande poel op. De gemiddelde hoogteligging van de locatie bedraagt 20,00 m +N.A.P.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

4.4 Archeologische interpretatie

De onderzochte locaties zijn laag gelegen en hebben vooral ongunstige bewoningscondities (laag en nat). Ook het aanwezige bodemtype van de beekerdgronden, gevormd in het laag gelegen deel langs een beek, duidt op ongunstige bewoningscondities. Landschappelijk gezien zou aan de onderzochte locaties en directe omgeving een lage archeologische waardering moeten worden toegekend. Dit wordt ook ondersteunt door het geringe aantal vindplaatsen in het gebied (Heunks, 2001 : Archeologische vindplaatsenkaart gemeente Ede). De archeologische verwachtingskaart (Heunks, 2001) geeft voor het gebied, op grond van de gedane waarnemingen een te hoge archeologische verwachting aan.

Gezien de nauwkeurigheid van het gebruikte boornet van 10 x 10 meter en het ontbreken van archeologische indicatoren is het vrijwel uitgesloten is dat er op de onderzochte locaties archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het aanwezige bodemprofiel op de vier locaties tot de beekerdgronden behoort.

Er zijn geen vondstmeldingen en/of monumenten bekend op de locaties en uit de directe omgeving.

De IKAW geeft voor alle vier locaties een lage archeologische waardering aan.

De archeologische waarderingskaart van de gemeente Ede geeft voor de vier locaties een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde.

De archeologische vindplaatsenkaart van de gemeente Ede geeft voor het gebied waarbinnen de vier onderzochte locaties liggen weinig vindplaatsen aan.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het bodemprofiel op alle vier locaties uit beekerdgronden bestaat die zijn gevormd in de laag gelegen delen langs de beek, wat meestal duidt op ongunstige bewoningscondities.

Uit de veldwaarnemingen blijkt dat op landschappelijke gronden aan de onderzochte locaties een lage archeologische verwachtingswaarde moet worden toegekend. Dit wordt ondersteunt door het kleine aantal vindplaatsen op de vindplaatsenkaart van de gemeente Ede.

De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Ede (Heunks, 2001) geeft voor het gebied, op grond van de gedane waarnemingen, een te hoge archeologische verwachting aan.

Gezien de nauwkeurigheid van het gebruikte boornet van 10 x 10 meter en het ontbreken van archeologische indicatoren is het vrijwel uitgesloten is dat er op de onderzochte locaties archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

5.2 Aanbevelingen

Gezien de resultaten en conclusies van bovenstaand onderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Aanbevolen wordt om de aangegeven archeologische verwachting (Heunks, 2001) van dit deel van het gebied naar beneden bij te stellen.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden en resultaten, is de aanwezigheid van archeologische sporen niet volledig uit te sluiten.

6 Literatuur en kaarten

Literatuur

Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000, 1965: *Toelichting bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Berendsen, H.J.A. 1997: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum & Comp.B.V. Assen.

Heunks, E. 2001: *Archeologische verwachtingskaart gemeente Ede*. RAAP-rapport 654, Amsterdam

Geraadpleegde kaarten

Bodemkaart van Nederland (1:50.000), 1965: *Blad 32 Oost Amersfoort*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000), 1982: *Blad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen & Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

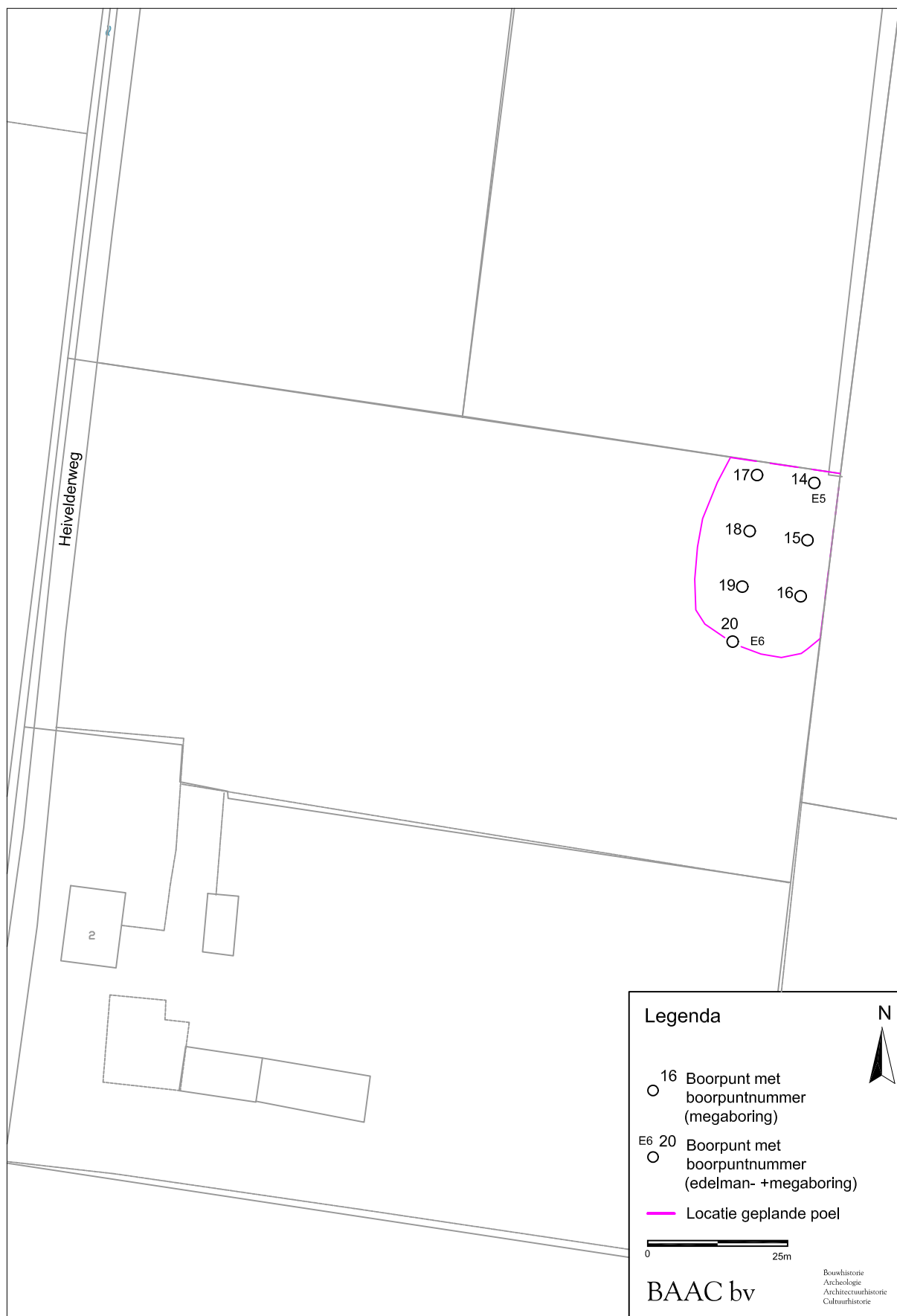
Grote Provincie Atlas (1:25.000), 1997: *Gelderland/Veluwe*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen.

Bijlage 1: Archeologische- en geologische tijdvakken

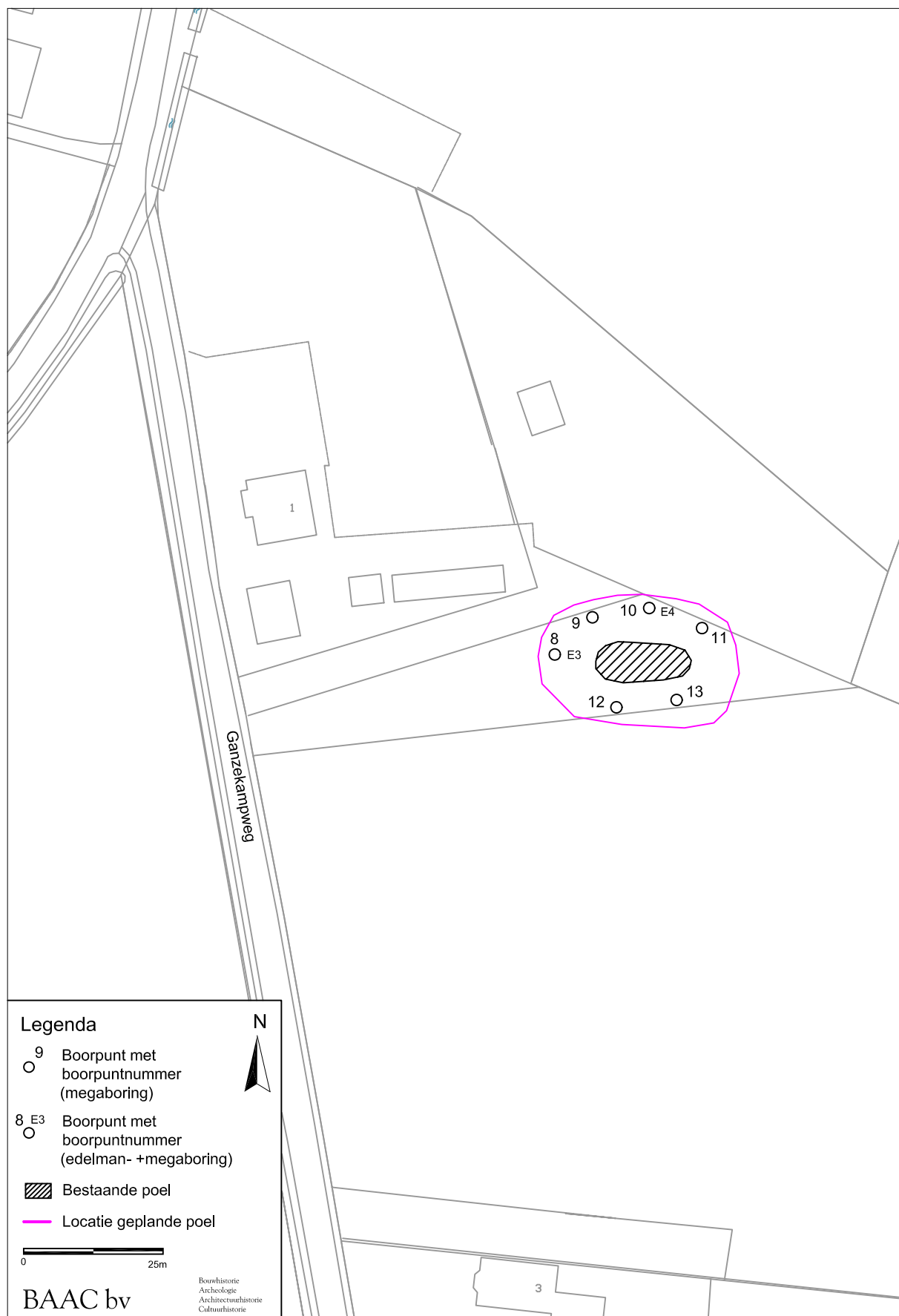
	C 14 B.P.	Geologie	Klimaat, landschap, vegetatie		Archeologische perioden	Cultuurnamen			
-1500 n. C.									
-1000	1000	Duinkerke III	Koeler vochtiger Subatlanticum	Loofbos	Late Middeleeuwen				
					Karolingische tijd				
-500		Duinkerke II			Merovingische tijd				
					Volkverhuizingstijd				
0	2000				Laat Romeinse tijd				
					Midden Romeinse tijd				
					Vroeg Romeinse tijd				
			Late IJzertijd						
-500		Duinkerke I			Midden IJzertijd	Zeijen			
					Vroege IJzertijd				
-1000					Late Bronstijd				
-1500	3000	Duinkerke 0	koeler droger Subboreaal	Loofbos	Midden Bronstijd	Hilversum Drakenstein	Elp		
-2000					Vroege Bronstijd	Wikkeldraad			
-2500	4000	Calais IV			Laat Neolithicum	Vlaardingen	Standvoetb Trechterbeker		
-3000					Midden Neolithicum			Michelsberg	
-3500		Calais III			Vroeg Neolithicum	Swift	Haz		
-4000	5000		warm vochtig Atlanticum	Loofbos					
-4500		Calais II							
-5000	6000								
-6000		Calais I							
-7000	8000		Warmer Boreaal	Den					
-8000			Warmer Preboreaal	Berk					
-9000	10.000	jong dekzand II	Kouder Late Dryas	Toendra	Laat Paleolithicum	Ahrensburg			
-10.000			Warmer Allerød	Den Berk		Tjonger			
-11.000	12.000	Jong dekzand I	K Vroege Dryas	Toendra					
-12.000			Warmer bølling	Berk		Hamburg			
-25.000		oud-dekzand löss	Weichsel ijstijd	Poolwoestijn					
-50.000			Warm Eemien	Loofbos					
-100.000					Midden Paleolithicum				
-150.000		keileem stuwwal	Saale ijstijd	Landijs					
-200.000									
-250.000									
-300.000 v.C.					Vroeg Paleolithicum				

(Naar Van Es et al., 1988)

Bijlage 2a: Boorpuntenkaart locatie 1



Bijlage 2b: Boorpuntenkaart locatie 2



Bijlage 2c: Boorpuntenkaart locatie 3



Bijlage 2d: Boorpuntenkaart locatie 4

