

Bureauonderzoek

Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo

Opdrachtgever

Gemeente Almelo
Postbus 5100
7600 GC ALMELO

Projectnummer

Synthegra Archeologie Rapport 176109

Kenmerk

AEM/ALG/SAZ/176109

Autorisatie

Redactie:

A.A.G. Emaus

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

drs. E.E.A. van der Kuijl

paraaf

paraaf



datum

datum

2 juni 2006



Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Almelo
Project: Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Projectnummer: 176109
Titel: Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Datum: 2 juni 2006
Redactie: A.A.G. Emaus, Ba.
Projectleider: A.A.G. Emaus
Met bijdragen van: A.A.G. Emaus, drs. J.H.F. Leuving
Tekenaar: Ing. F. van der Hoeven
Eindredactie: drs. E.E.A. van der Kuijl
Druk: SyntheGra Archeologie bv, Zelhem
ISSN: 1574-0838

SyntheGra Archeologie bv

Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.syntheGra.com

© SyntheGra Archeologie bv, 2006

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij SyntheGra Archeologie bv.

Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Kader en doelstelling	4
1.2	Plangebied	4
1.3	Onderzoeksopzet en richtlijnen	5
1.3	Administratieve gegevens	5
2	Bureauonderzoek	6
2.1	Methoden	6
2.2	Resultaten	6
	Geologie en geomorfologie	6
	Bodem	7
	Archeologie	8
	Gegevens uit het kaartmateriaal	8
3	Archeologisch verwachting	9
	Advies	9
	Literatuur	10

Bijlagen:

1. Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen
2. Archeologische verwachtingskaart op basis van landschapeenheden
3. Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

1 Inleiding

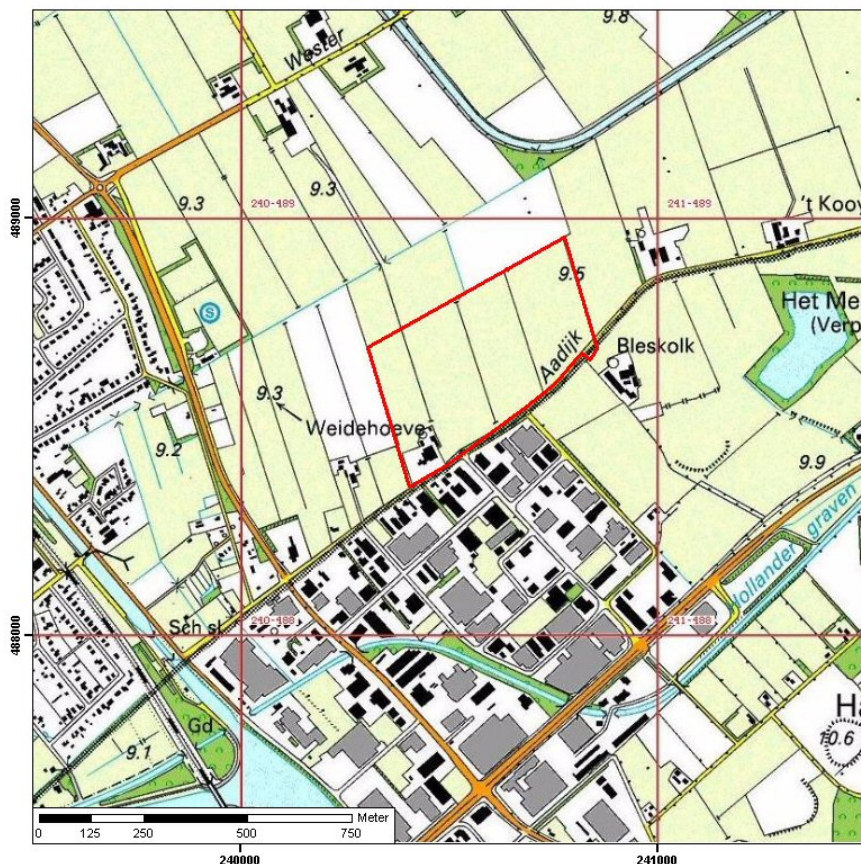
1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Almelo heeft SyntheGra Archeologie bv in juni 2006 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de onderbouwing van een artikel 19 procedure van het plangebied gelegen aan en tussen de Aadijk 28-30 en de Aadijk 34 te Almelo. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd, omdat de realisatie van een bedrijventerrein zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

De maximaal te verstoren diepte is circa 50 cm –Mv. Het doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Met behulp van deze informatie is een gebiedspecifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 15 ha) is gelegen aan de Aadijk en ligt ten noorden van Almelo (afbeelding 1). Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 28E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als agrarisch gebied met daarop een boerderij met opstallen.



Afbeelding 1: de ligging van het plangebied (rode kader). Inzet rechtsboven ligging in Nederland (zwarte kader).

Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de KNA 2.2. en de richtlijnen voor bureauonderzoek zoals gehanteerd door de provincie Overijssel.

1.3 Administratieve gegevens

Toponiem	: Aadijk 28-30 en de Aadijk 34
Plaats	: Almelo
Gemeente	: Almelo
Provincie	: Overijssel
Projectnummer	: 176109
Bevoegd gezag	: Provinciaal archeoloog van Overijssel
Opdrachtgever	: Gemeente Almelo
Uitvoerende instantie	: Synthegra Archeologie
Datum uitvoering	: juni 2006
Kaartblad	: 28E
Periode	: Steentijd –Nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 15 ha.
Grondgebruik	: agrarisch
Beheer en plaats documentatie	: Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief Synthegra Zelhem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

lb: X: 240298, Y: 488696
rb: X: 240777, Y: 488957
ro: X: 240866, Y: 488676
lo: X: 240412, Y: 488329

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan, om de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

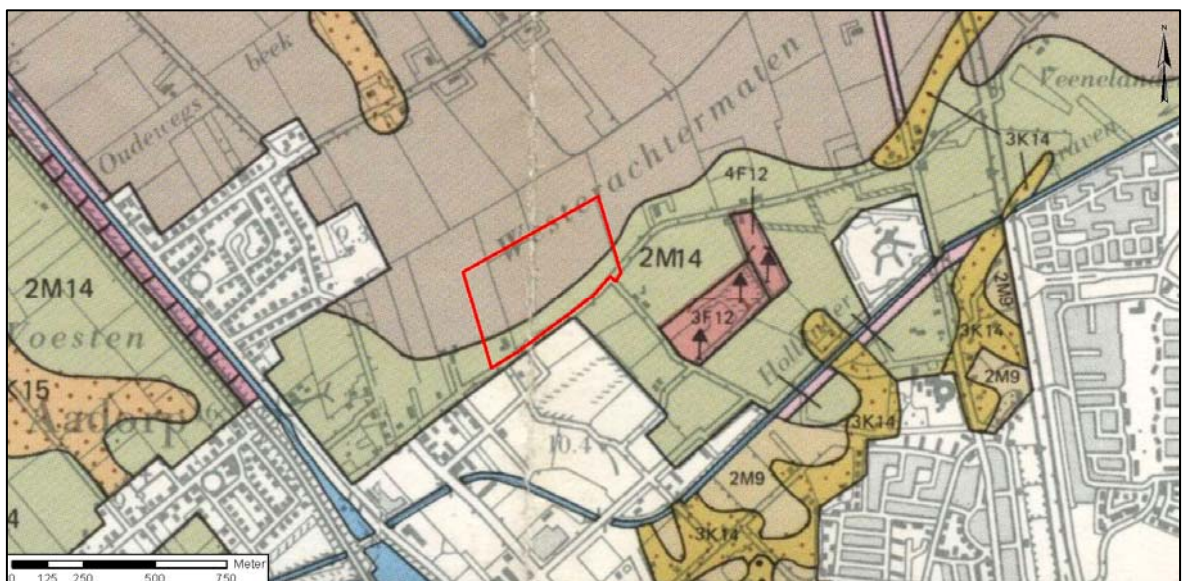
2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Er bestaat een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de landschapsgenese op de onderzoekslocatie. Voor de geologische en geomorfologische beschrijving is gebruik gemaakt van de nieuwe lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.¹

Op de geologische kaart van Nederland 1:600.000 staat aangegeven dat de afzettingen die binnen het plangebied aan het maaiveld verwacht kunnen worden, fluvioperiglaciaire afzettingen zijn welke worden gerekend tot de Formatie van Boxtel.² Deze afzettingen zijn afgezet tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 – 10.000 jaar geleden).

Op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 staat aangegeven dat er binnen het plangebied 2 vormeenheden zijn onderscheiden.³



Afbeelding 2: uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.

¹ De Mulder *et al.*, 2003.

² Van Staalduinen, 1976.

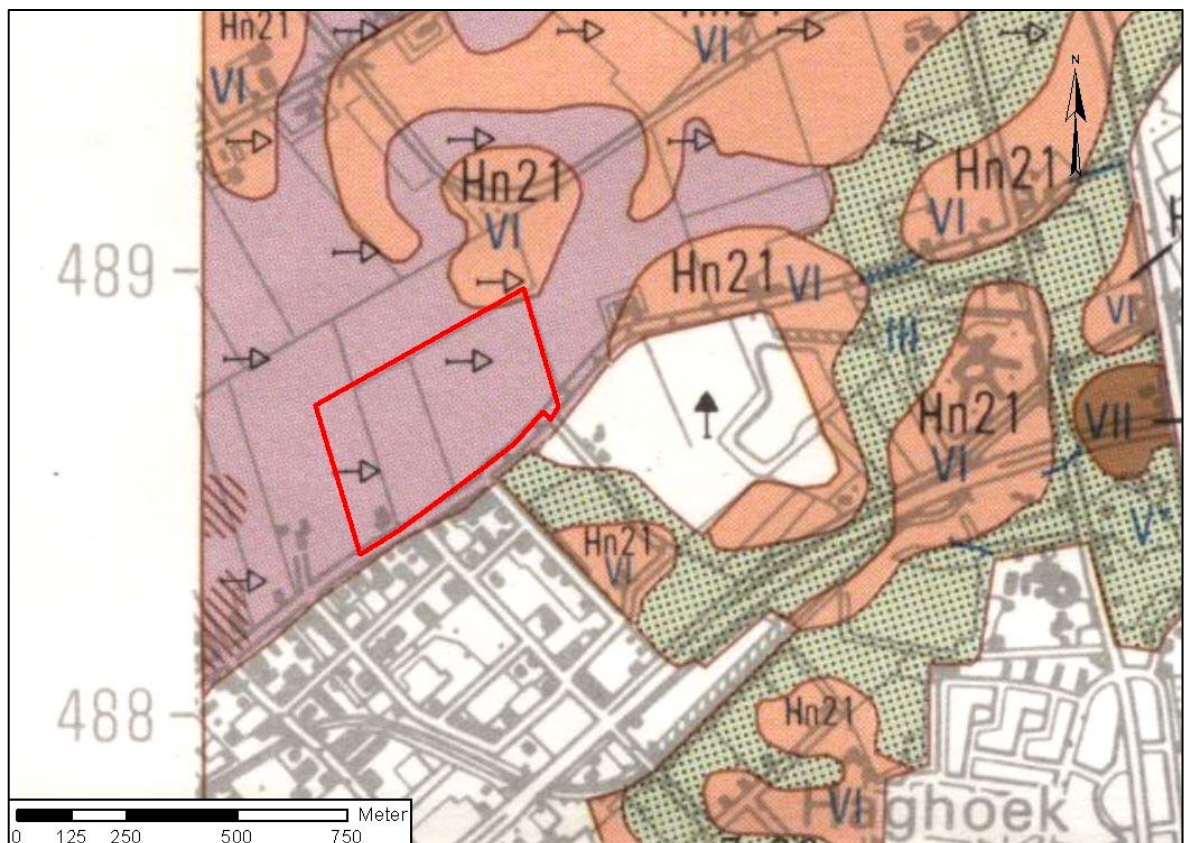
³ Stichting voor bodemkartering, 1978.

Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

Het noordelijk deel van het plangebied bestaat uit een relatief laag gelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (de grijze eenheid in afbeelding 2). Deze landschapsvorm is door mensenhanden ontstaan middels het afgraven van hoogveen bij de ontginning van dit gebied. Het hoogveen is het Laagpakket van Grientsveen, welke behoort tot de Formatie van Nieuwkoop. Dit veen heeft zich sinds ca. 5.300 jaar geleden op de pleistocene afzettingen kunnen vormen door een stijging van de grondwaterspiegel. Het zuidelijk deel van het plangebied bestaat uit een dekzandvlakte, die vervlakt is door veen en/of overstromingsmateriaal (2M14). Dit zijn van oorsprong al de relatief laag gelegen delen van het dekzandgebied, waar het onder relatief natte omstandigheden bedekt is geraakt met veen of overstromingsmateriaal.

Bodem

Op de bodemkaart van Nederland 1:50.000 is te zien dat binnen het gehele plangebied hetzelfde bodemtype verwacht wordt, namelijk een moerige eerdgrond met een zanddek en moerige tussenlaag op zand (de paarse eenheid in afbeelding 3).⁴ De pijltjes naar rechts in afbeelding 3 geven aan dat de bodem tot 60 à 80 cm –Mv is diep geploegd of diep gewoeld.



Afbeelding 3: uitsnede uit de bodemkaart van Nederland 1:50.000.

De grondwatertrap is IV; de gemiddeld laagste grondwaterstand is 80 tot 120 cm –Mv, de gemiddeld hoogste grondwaterstand is meer dan 40 cm –Mv.

⁴ Stichting voor bodemkartering, 1992.

Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

Archeologie

Voor zover bekend is binnen het plangebied nog niet eerder een archeologisch prospectief onderzoek uitgevoerd. Wel heeft er in 2005 een uitgebreide bureaustudie plaats gevonden naar de archeologische verwachting van het gebied direct gelegen ten noorden van het plangebied.⁵ Volgens de IKAW geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting (zie bijlage 1). De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) laat zien dat er zich binnen het plangebied geen monumenten bevinden. In het verleden is binnen het plangebied één enkele waarneming gedaan.

Het betreft een losse vondst van een stenen bijl uit het Neolithicum (ARCHIS waarnemingsnummer 13249). Deze bijl is gevonden in 1958 in een "oude kuil". Ook op ca. 200 meter ten oosten van het plangebied is een Neolithische bijl gevonden (ARCHIS waarnemingsnummer 13265). Deze bijl is gevonden in de stort bij een zandzuiggat en betreft een eveneens een losse vondst.

Naast een onderzoek naar de archeologische verwachting is er ook gekeken naar de cultuurhistorie van het gebied. In het plangebied bevinden zich geen monumentale gemeentelijke of rijksgebouwen, monumenten of terreinen.⁶

Gegevens uit het kaartmateriaal

De historische kaarten (afkomstig uit de Hottinger atlas uit 1773, het kadastraal verzamelplan van het plangebied uit 1817 en Grote Historische Atlas van Nederland, Oost-Nederland 1830-1855) zijn over de huidige GBKN geprojecteerd. Op de historische kaarten waren geen zichtbare historische ontginningstructuren en/of elementen aanwezig. Vermoedelijk heeft het plangebied altijd een agrarische functie gehad.

⁵ Van der Kuijl *et al.*, 2005.

⁶ Navraag bij gemeente Almelo (de heer H. Wever) en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg te Zeist (RDMZ) te Zeist.

3 Archeologisch verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gebiedsspecifiek verwachtingsmodel opgesteld. Op basis van de beschikbare gegevens is aan het plangebied een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Steentijd tot en met Nieuwe tijd gegeven. Deze lage archeologische verwachting is gebaseerd op de archeologische, cultuurhistorische en bodemkundige situatie van het plangebied.

Volgens de IKAW geldt voor het gebied een lage archeologische verwachting. De Archeologische Monumenten Kaart van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek laat zien dat er zich binnen het plangebied geen monumenten bevinden. In het verleden is binnen het plangebied één enkele losse vondst zonder duidelijke context gedaan. In het plangebied bevinden zich geen monumentale gemeentelijke of rijksgebouwen, monumenten of terreinen. Op de historische kaarten waren geen zichtbare historische ontginningstructuren en/of elementen aanwezig. Vermoedelijk heeft het plangebied altijd een agrarische functie gehad.

Er wordt binnen het plangebied een bodemtype verwacht, die het resultaat is van het afgraven van hoogveen. Bovendien is uit het bureauonderzoek gebleken dat het bodemprofiel tot op een diepte van 60 à 80 cm is omgeploegd of omgewoeld. Hierdoor zijn er geen archeologische vindplaatsen te verwachten binnen het plangebied. Wel kunnen er eventueel losse vondsten worden verwacht, zoals de stenen bijl die is gevonden in de zuidwesthoek van het plangebied. Door het ontbreken van de oorspronkelijke context wordt hier weinig wetenschappelijke waarde aan gehecht.

Advies

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het plangebied, de realisatie van een bedrijventerrein zal naar verwachting door de zeer geringe trefkans niet leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door het bevoegd gezag, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de Provinciaal Archeoloog van Overijssel.

Project : Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo
Kenmerk : AEM/ALG/SAZ/176109

Literatuur

Kuijl, E.E.A. van der, Emaus, A.A.G. en C. Helmich *et al.*, 2005: Bureauonderzoek, Uitbreiding plangebied Almelo Noord te Almelo, Synthegra Archeologie rapportage 175091, Zelhem.

Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Staalduinen van, C.J., 1976: *The Geology of the Netherlands*. Mededelingen Rijks Geologische Dienst, 31-2, kaart 1.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 39*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 39*, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland., 2005: *Grote Historische topografische Atlas Overijssel 1905, schaal 1:25.000*, Tilburg.

Versfelt, H.J., 2003: *De Hottinger atlas van Noord en Oost Nederland*, Groningen.

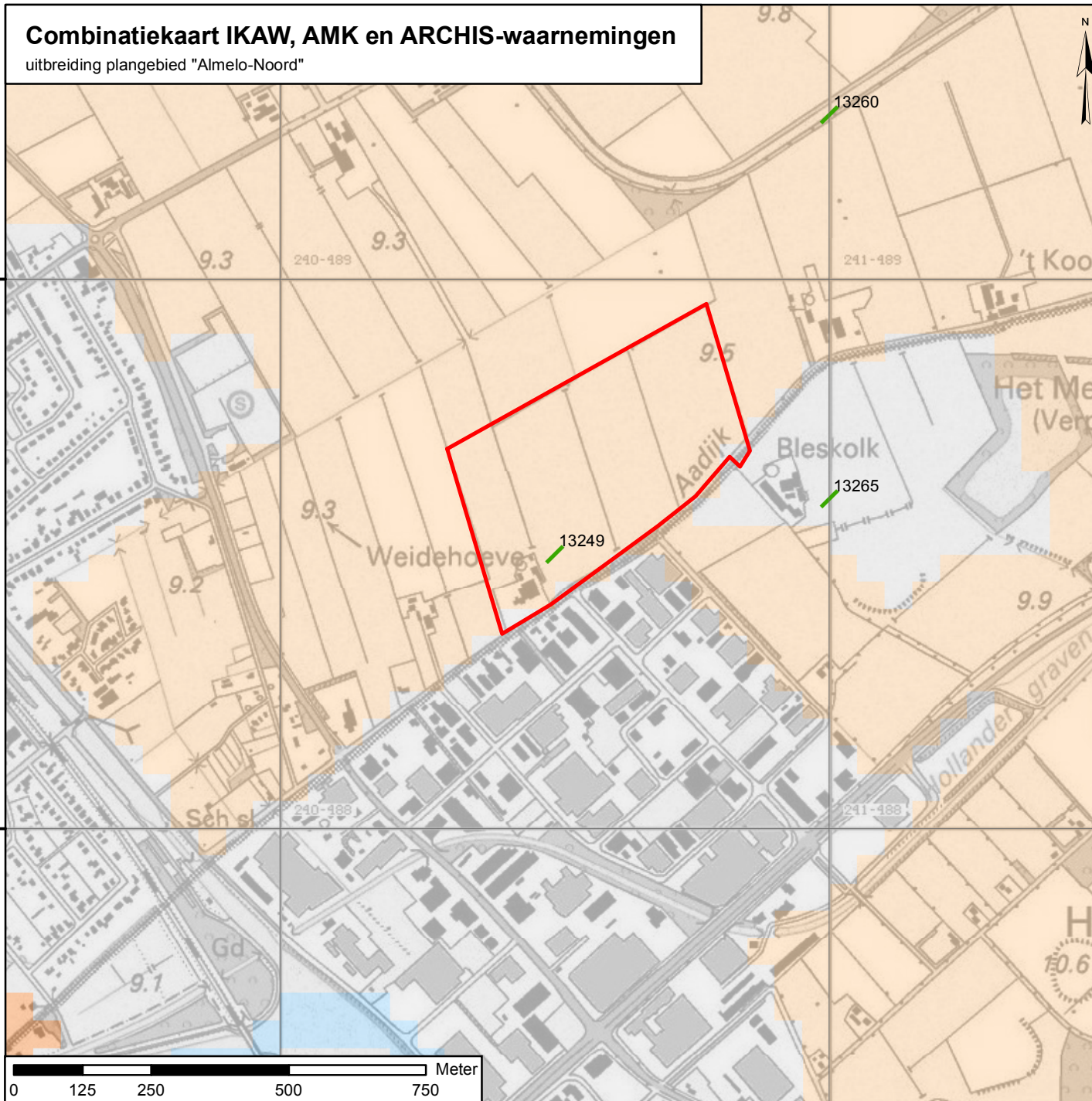
Wolters-Noordhoff Atlasproducties., 1990: *Grote Historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; deel 3: Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

Bijlagen:

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

uitbreiding plangebied "Almelo-Noord"



Legenda

ARCHIS-waarnemingen + waarnemingsnummer

Neolithicum

archeologisch monument + waarnemingsnummer

terrein van archeologische betekenis

terrein van archeologische waarde

terrein van hoge archeologische waarde

terrein van zeer hoge archeologische waarde

terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

archeologische verwachting trefkans

hoog (water)

middelhoog (water)

laag (water)

water

hoog

middelhoog

laag

zeer laag

niet gekarteerd

onbekend

begrenzing plangebied

176109_BO_IKAW_01062006_FH_1.0


**Bijlage 2: Archeologische verwachtingskaart op basis van
landschapeenheden**

Archeologische verwachtingskaart op basis van landschapseenheden


uitbreiding plangebied "Almelo-Noord"


schaal: 1:4.000

Legenda


 begrenzing plangebied

geomorfologie

 dekzandvlakte - vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal


 veenkoloniale ontginningsvlakte - relatief laaggelegen


conserveringsgraad

 goed

176109_BO_AVK_01062006_FH_1.0

archeologische verwachting

 laag voor alle perioden

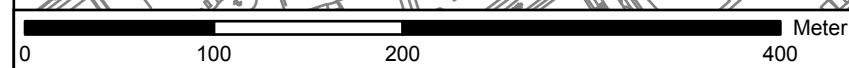
 zeer laag voor alle perioden

489000

488750

488500

488250



240000

240250

240500

240750

241000

241250

Bijlage 3: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Lijst met gebruikte afkortingen

Bureauonderzoek
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 Archeologische Begleiding
 Archeologische Monumenten Kaart
 indicatieve Kaart Archeologische Waarden
 Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
 ARCheologisch Informatie Systeem
 Before Present
 Centraal Archeologisch Archief
 Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
 Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
 IJsalveid
 Nieuw Amsterdams Peil
 Rijks Geologische Dienst
 STichting Bodem Kartering

Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZY
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC – 460 nC	ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 nC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 nC	ROMVA
MESO	MESO	vroeg B: 25 – 70 nC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 nC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 180 nC	ROMMA
midden: 6450 – 4900 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 nC	ROMMB
laat: 6450 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 nC	ROML
vroeg: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 nC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 nC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOV B	Middeleeuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 nC	VME
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 nC	VMEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 nC	VMEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 nC	VMEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 nC	VMED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 nC	LME
BRONS	BRONS	laat A: 1050 – 1250 nC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 nC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	NTA
midden A: 1800 – 1500 vC	BRONSM A	A: 1500 – 1650 nC	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSM B	B: 1650 – 1850 nC	NTB
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	C: 1850 – heden	NTC
IJZertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Brons	Metaal	Metaal	Steen	Steen
Goud	Metaal	Barnsteen	SBA	SBA
IJzer	Metaal	Bergkristal	SBE	SBE
Koper	Metaal	Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet	SDI	SDI
Lood	Metaal	Glt	SGI	SGI
Messing	Metaal	Graniet / gneis	SGR	SGR
Tin of lood legening	Metaal	Jadeiet / nefriet	SJA	SJA
Zilver	Metaal	Kalk (steen)	SKA	SKA
Bot, dierlijk	Organisch	Leisteen	SLE	SLE
Bot, menselijk	Organisch	Marmor	SMA	SMA
Bot, onbekend	Organisch	Oker	SOK	SOK
Gawei	Organisch	Steen	SXX	SXX
Hoorn	Organisch	Terfiet / basaltlava	STE	STE
Hout / Houtskool	Organisch	Turfaan	STU	STU
Ivoor	Organisch	Vuursteen	SVU	SVU
Organisch	Organisch	Zandsteen / kwartsiet	SZA	SZA
Organisch, dierlijk	Organisch	Onbekend	XXX	XXX
Organisch, menselijk	Organisch	Leer / huid / bont	ODL	—
Organisch, plantaardig	Organisch	Niet van toepassing	ODX	—
Scheep	Organisch	Glas	ODS	GLS
Textiel: katoen / linnen / wo / zijde	Organisch	Keramiek	ODT	KER
		Slak	ODS	SLAK
			OTE	—

Verklarende woordenlijst

A-horizont: Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.
B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanden zijn toegevoegd
C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.
Eendgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevoonden.
Esdak: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jaerlang gebruik als bouwland. Een esdak is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.
Gyflia: Afgesteven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.
Inhumatiegraf: Graftruil voor lijkbegraaf (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 Chr. -1800	Dunkeke III	Subatlantisch			Late Middeleeuwen	
-500	Dunkeke II				Karolische tijd	
-0	Formale van Nieuwkoop				Mesolitische tijd Vroege ijzertijd Laat-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroege-Romeinse tijd	
-500	Dunkeke I				Late IJzertijd	
-1000					Midden IJzertijd	Zeijler
-1500	Dunkeke 0	Subboreaal			Late Bronstijd	Hilversum-Drakestein
-2000				loofbos	Midden Bronstijd	Wikkeldraad
-2500	Calais IV				Vroege Bronstijd	Vaandrigen
-3000					Laat-Neolithicum	Stad-voet-Becker Teichter-Becker Herz
-3500	Calais III				Midden-Neolithicum	Meckesberg
-4000	Calais II		Atlantisch		Vroege-Neolithicum	Sveth-durt
-4500						Bandaramiek
-5000	Calais I				Mesolithicum	
-6000						
-7000			Boreaal	den		
-8000			Preboreaal	berk		
-9000	Jungelkord II		Late Dryas (koud)	toerdra		
-10000	Jungelkord I		Allerød (warm)	den berk		
-11000	Oudekord, laas		Vroege Dryas (koe)	toerdra		
-12000			Balling (warm)	berk		
-25000			Pleniglaciaal	geest; pool; woestijn		
-50000			Eemien (warm)	loofbos		
-100000			Saalien (ijstijd)	geest; landijs		
-150000						
-200000						
-250000						
-300000 v Chr.						

Bron: Es, W.A. van, H. Sardeij en P.J. Woltering, 1988: Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.