

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK
ARCHEOLOGIE
MELMERPARK KAMPEN

GEMEENTE KAMPEN

september 2008
B01033.166934

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding en onderzoekskader	5
1.1 Aanleiding en doel onderzoek	5
1.2 Bodemverstorende activiteiten	5
1.3 Onderzoekslocatie	5
1.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	6
1.3.2 Historisch en huidig gebruik	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Onderzoeksmethodiek	8
2.2 Geologie en geomorfologie	9
2.2.1 Algemeen	9
2.2.2 Pleistoceen	9
2.2.3 Holoceen	10
2.3 Bodemtypen	11
2.4 Geomorfologische kaart	11
2.5 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	11
2.6 Archeologisch onderzoek	11
2.7 Historisch onderzoek	12
2.8 Conclusies	13
2.9 Verwachtingsmodel	13
3 Veldonderzoek	15
3.1 Onderzoeksmethodiek	15
3.1.1 Opzet	15
3.1.2 Verkennend booronderzoek	15
3.2 Resultaten en interpretatie	15
4 Conclusies, verwachtingsmodel en aanbevelingen	17
4.1 Conclusies en verwachtingsmodel	17
4.2 Aanbevelingen	17
1 Verklarende woordenlijst	18
2 Bronnen	20
3 Bodemkaart	21
4 Geomorfologische kaart	22
5 Indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAW)	23

6	Boorstaten	24
7	Boorgrid	25

Samenvatting

Aanleiding van dit Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein. De bodemverstorende activiteiten die plaats zullen vinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden beschadigen.

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen waarnemingen in Archis II geregistreerd (bijlage 5). Binnen het studiegebied zijn waarnemingen geregistreerd uit het paleolithicum, mesolithicum, Romeinse tijd en nieuwe tijd. In het plangebied bevinden zich geen AMK-terreinen. In het studiegebied zijn zeven AMK-terreinen gesitueerd.

Het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen. In het noordelijk deel komen kalkrijke drechtvaaggronden van klei en kalkloze drechtvaaggronden voor.

Op eventuele door veen bedekte zandkopjes kunnen waarden uit het laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (de periode van de jagers/verzamelaars) worden verwacht. Archeologische waarden uit andere perioden worden niet verwacht.

Uit het inventariserend veldonderzoek – verkennende fase blijkt dat het zand zich op een gemiddelde diepte van 350 cm –mv bevindt. De top van dit zand bestaat vaak uit een uitspoelingslaag, gevolgd door een bruine, humeuze inspoelingslaag. In een aantal boringen ging het veen direct over in de bruine inspoelingslaag. Het ontbreken van een podzol kan erop wijzen dat de ondergrond te nat was voor bewoning of dat deze weggeërodeerd is: in beide gevallen zijn er geen intacte archeologische waarden te verwachten. Eventuele waarden uit de periode van de jagers/verzamelaars kunnen aanwezig zijn op eventuele dekzandopduikingen. Duidelijke zandopduikingen zijn echter niet herkend na analyse van de boorprofielen. Aanbevolen wordt daarom het gebied vrij te geven van archeologisch vervolgonderzoek.

HOOFDSTUK

1 Inleiding en onderzoekskader

1.1

AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

Aanleiding van dit Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein. De bodemverstorende activiteiten die plaats zullen vinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden beschadigen. Het IVO bestaat uit twee onderdelen: een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een gespecificeerd verwachtingsmodel te ontwikkelen voor het plangebied. Dit verwachtingsmodel zal door middel van het veldwerk worden getoetst en aangevuld. Hiermee kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten als volwaardig element worden meegenomen in de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Opdrachtgever is de gemeente Kampen. Contactpersoon bij ARCADIS is E.W. Brouwer (archeoloog).

1.2

BODEMVERSTORENDE ACTIVITEITEN

De aanleg van het bedrijventerrein gaat gepaard met het aanbrengen van funderingen tot op de Pleistocene ondergrond. Ten tijde van het veldonderzoek is gebleken dat recent een laag zand met een dikte van circa 1,50 m. is opgebracht, zodat de top van het oorspronkelijke maaiveld niet (verder) zal worden verstoord door ontgravingen.

1.3

ONDERZOEKSLOCATIE

De administratieve gegevens zijn vermeld in tabel 1.1.

Tabel 1.1

Objectgegevens

Objectgegevens plangebied	
ARCADIS projectnummer	B01033.166934
Projectnaam	Inventariserend Veldonderzoek archeologie Kampen-Melmerpark
Plaats	Kampen
Gemeente	Kampen
Provincie	Overijssel
Kaartblad	21 C
Archeoregio	2, Utrechts-Gelderse zandgebied
Oppervlakte	circa 5,5 ha
CIS code	30840
Bevoegd gezag	gemeentelijk archeoloog van Kampen
Plaats en locatie van documentatie	Het Rietveld 19, Apeldoorn

1.3.1

AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied vormt het gebied waar de bodemingrepen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied vormt het gebied dat aan archeologisch veldonderzoek onderworpen wordt. In dit onderzoek zijn de begrenzingen van plan- en onderzoeksgebied gelijk aan elkaar en de beide termen zullen als synoniem in deze rapportage worden genoemd. Voor het archeologisch bureauonderzoek is een groter gebied bestudeerd. Hierdoor kan een beter inzicht in mogelijk ter plaatse aanwezige archeologische waarden worden verkregen. Dit gebied omvat een zone van circa 1 km rondom het plangebied en wordt aangeduid als studiegebied.

Het plan- en onderzoeksgebied Melmerpark heeft een omvang van circa 5,5 ha en ligt binnen de Eastmanstraat, Van Doorneweg, Constructieweg en de Ambachtstraat.

De RD-coördinaten van het plan- en onderzoeksgebied zijn weergegeven in tabel 1.2. Voor de ligging van het plangebied in Nederland zie afbeelding 1.1. Het plan- en onderzoeksgebied en haar directe omgeving is weergegeven in afbeelding 1.2.

Tabel 1.2

RD-coördinaten van de onderzoekslocatie.

Locatie	X coördinaat	Y coördinaat
noord	188580	508075
oost	188785	507860
zuid	188590	507760
west	188360	507960

Afbeelding 1.1

Ligging van het plangebied



1.3.2

HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK

Uit een oude kaart van uit het begin van de vorige eeuw blijkt dat het plangebied doorsneden werd door een aantal noordoost-zuidwest georiënteerde perceelsloten. De Grintweg liep bijna haaks op deze sloten door het gebied in noordwest-zuidoostelijke richting. Het terrein was in gebruik als grasland. De Grintweg loopt niet langer door het

momenteel braakliggende terrein en de sloten zijn recent gedempt blijktens een luchtfoto
(bron: Teleatlas 2008)

HOOFDSTUK

2 Bureauonderzoek

2.1

ONDERZOEKSMETHODIEK

Het doel van het bureauonderzoek is te komen tot een verwachtingsmodel aangaande de aard en omvang van mogelijk aanwezige archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

In het kader van het bureauonderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd om tot een verwachtingsmodel te komen. De belangrijkste categorieën zijn historische, geologische, geomorfologische en bodemkundige bronnen, in combinatie met archeologische waarderingskaarten zoals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), alsmede (digitale) databestanden zoals de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en het ARChEologisch Informatie Systeem II (Archis II). Tevens is gebruik gemaakt lithografische gegevens van TNO-NITG.

De IKAW (2^{de} generatie, ROB: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort 2000) geeft een trefkans op archeologische waarden weer. ARCHIS II, van de ROB, is een centraal databestand dat in Nederland het meest compleet voorhanden zijnde bestand inzake archeologische vondsten (waarnemingen) en monumenten is. Alle bekende behoudenswaardige terreinen/monumenten in Nederland zijn weergegeven op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK).

De genoemde bronnen zijn van groot belang voor het maken van een analyse inzake de aanwezigheid van pre- en protohistorische waarden (vóór 450 na Chr.). Historische bronnen, indien voorhanden, worden geraadpleegd en winnen aan belang bij verwachting van archeologische waarden uit de Middeleeuwen (450 tot 1500 na Chr.). Het integraal gebruik van de diverse bronnen geeft een indicatie van de archeologische verwachtingswaarden in het onderzoeksgebied.). De in dit rapport genoemde archeologische perioden zijn terug te vinden in tabel 1.1.

Tabel 2.1

Tabel met de archeologische periodes. Bron: ABR

Periode	Begin	Einde
nieuwe tijd	1500	heden
late middeleeuwen	1050	1500
vroege middeleeuwen	450	1050
Romeinse tijd	12 v. Chr.	450
late ijzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
midden ijzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
vroege ijzertijd	800 v. Chr.	500 v. Chr.
late bronstijd	1.100 v. Chr.	800 v. Chr.
midden bronstijd	1.800 v. Chr.	1.100 v. Chr.
vroege bronstijd	2.000 v. Chr.	1.800 v. Chr.

laat neolithicum	2.850 v. Chr.	2.000 v. Chr.
midden neolithicum	4.200 v. Chr.	2.850 v. Chr.
vroeg neolithicum	5.300 v. Chr.	4.200 v. Chr.
laat mesolithicum	6.450 v. Chr.	4.900 v. Chr.
midden mesolithicum	7.100 v. Chr.	6.450 v. Chr.
vroeg mesolithicum	8.800 v. Chr.	7.100 v. Chr.
laat paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.

2.2 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

2.2.1 ALGEMEEN

De geologie van het onderzoeksgebied wordt beschreven voor zover deze van belang is voor een goed begrip van de bodemgesteldheid. In ruimere zin komen in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal geologische formaties voor die van direct of indirect belang zijn voor de geologische wordingsgeschiedenis, de bodemgesteldheid en het bodempatroon. Vooral de aan of nabij het oppervlak liggende afzettingen zijn van belang. Deze vormen het materiaal waarin de bodems gevormd zijn (het moedermateriaal). De in het plan- en onderzoeksgebied aanwezige geologische en geomorfologische lagen zijn aangegeven met de desbetreffende eenheid; bijvoorbeeld Dr6 (grondmorene behorende tot de Formatie van Drente). De algemene geologische ontstaansgeschiedenis is in paragraaf 2.2.2 beschreven. De bodemtypen in het plangebied worden in paragraaf 2.3 besproken. De geomorfologie wordt in paragraaf 2.4 beschreven.

2.2.2 PLEISTOCEEN

Het Pleistoceen kenmerkt zich door een opeenvolging van glaciale en interglaciale perioden. Met name de laatste twee ijstijden, het Saalien en het Weichselien, zijn van invloed geweest op de geologische wordingsgeschiedenis van het onderzoeksgebied.

Tijdens het Saalien (circa 250.000 – 130.000 jaar geleden) was het noordelijk deel van Nederland bedekt met landijs. Onder een dik pakket ijs werd grondmorene of keileem bestaande uit grindhoudend lemig fijn zand en leem met stenen en brokken (Formatie van Drenthe; Dr6) afgezet. In deze periode ontstonden stuwwallen en werd glaciaal materiaal afgezet. De stuwwallen variëren sterk in hoogte. Zo ligt ten westen van Almelo de Holterberg die circa 60 meter boven de omgeving uitsteekt, terwijl een stuwwal bij Sibculo slechts enkele meters boven de omgeving uitsteekt. De stuwwallen vormen belangrijke geomorfologische elementen in het landschap. Naast de stuwwallen liggen bekkens, waaruit het gestuwde materiaal is weggedrukt. Bij het smelten van het landijs werden door het smeltwater sedimenten afgezet (fluvioglaciale afzettingen). Deze afzettingen bestaan uit grindhoudende matig tot zeer grove zanden (Dr7). Ook deze afzettingen worden tot de Formatie van Drenthe gerekend.

Na het Eemien interglaciaal, een warmere periode tussen de laatste twee ijstijden, volgde de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 90.000 – 8.800 v. Chr). Tijdens deze periode bereikte het landijs Nederland niet. Er heerste in het gebied periglaciale condities, waarbij hellingafzettingen (Tw4; grove grindhoudende zanden, Formatie van Twente), fluvio(periglaciale afzettingen (Dr7; Formatie van Drenthe), veen en eolische (dekzand) afzettingen ontstonden. Vooral de eolische afzettingen, Jong Dekzand I en II zijn hierbij van

belang. Dit dekzand is afgezet tussen circa 13.000 en 8.800 v. Chr. De hogere dekzandkoppen –en ruggen waren favoriete verblijfplaatsen voor de mens vanaf de Steentijd.

2.2.3

HOLOCEEN

Ongeveer 8.800 v. Chr. eindigde de laatste ijstijd (het Weichselien), en zette een klimaatverbetering in. Deze periode (het huidige tijdvak) wordt het Holoceen genoemd. Het begin van het Holoceen kenmerkt zich door een natter en warmer klimaat. Door een toename van de vegetatie kwam er een eind aan de verstuivingen. In 3.850 v. Chr. was reeds een dik veen aanwezig op de onderzoekslocatie (afbeelding 2.1). Slechts de hogere delen van het dekzand raakten niet met veen bedekt. De horizontale omvang van dit veen nam toe tot aan circa het begin van de jaartelling. De IJssel had zich aanzienlijk verbreed. Rond 800 was de IJssel in omvang afgenomen. Door regelmatige overstromingen werd een brede band rivierklei afgezet op de oevers.

Afbeelding 2.1

Detail uit de paleografische kaart. Bron: Vos en Kiden, 2005. De locatie van Kampen is aangegeven met een rode cirkel.



Vanaf circa 800 drong het Almere door de steeds verder opdringende kustafslag richting Kampen, zodat de IJssel uiteindelijk reeds daar in het Almere uitmondde. Ook de rivier zelf veranderde. Er ontstonden nieuwe geulen, die in de 11de en 12de eeuw zorgden voor afzettingen van rivierklei. In de 11de eeuw lag de nieuwe IJsselloop bij Kampen iets ten noorden van en zeer nabij de plek van de huidige Bovenkerk, meer nabij dan de huidige stroom. Deze geul was dieper dan de oude en daardoor beter bevaarbaar (Haze, 2007).

2.3

BODEMTYPEN

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van het systeem van bodemclassificatie zoals deze gevoerd werd door de Stichting voor Bodemkartering te Wageningen¹. Uitgangspunt van deze benadering zijn bodemvormende processen (pedogenetische classificatie). In het systeem worden verschillende niveaus onderscheiden, namelijk orden, suborden, groepen en subgroepen. Onderzoek van de Stichting voor Bodemkartering vindt haar weerslag in bodemkaarten (schaal: 1:50.000). Uitgangspunt voor de legenda van deze kaarten zijn de subgroepen (bijvoorbeeld 'Poldervaaggronden'). Aan deze subgroep is een code verbonden (bijvoorbeeld Mn15C = Kalkarme poldervaaggronden).

Het grootste deel van het plangebied ligt in een zone met waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen, (legenda-eenheid kVc-II), zie bijlage 3. In het plangebied zijn (nu gedempte) perceleringssloten gegraven, waardoor is te rekenen met een zekere mate van inklinking.

In het noordelijk deel komen kalkrijke drechtvaaggronden van klei met profielverloop 1 (Mv81A-III) en kalkloze drechtvaaggronden; profielverloop 1 (eRv01C-IV) voor. NITG-TNO heeft één boring in het plangebied geplaatst. Hieruit blijkt dat het huidige maaiveld zich op een hoogte van 0,2 m –NAP bevindt. De bovenste 70 cm van de ondergrond bestaat uit klei. Tot een diepte van 2,4 m komt vervolgens veen voor, gevolgd door zand (bron: www.dinoloket.nitg.tno.nl, boring B21C1657, RD-coördinaten 188530, 507960).

2.4

GEOMORFOLOGISCHE KAART

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte met getijafzettingen en veenresten (2M36), zie bijlage 4. Ongeveer 300 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een getij-riviermondrug (3K27). De IJssel heeft een essentiële invloed uitgeoefend op de geomorfologie van het gebied. De oorspronkelijk aanwezige veenlaag is grotendeels geërodeerd en/of door latere sedimentatielagen (rivierklei) bedekt geraakt. De riviermondrug is een zandige afzetting, gevormd door eb- en vloed werking van de riviermond. Door sedimentatie is hier een relatief hoge plek ontstaan welke, afhankelijk van de ontwateringsomstandigheden ter plaatse, vroeger mogelijk goede condities voor bewoning bezat.

2.5

INDICATIEVE KAART VAN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN (IKAW)

Op de Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW, 2^e generatie, Amersfoort, 2000) ligt het plan- en onderzoeksgebied overwegend in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden (trefkans), zie bijlage 5. Het meest noordelijk gelegen deel ligt in een zone met een lage trefkans.

2.6

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Door veenvorming en zich voortdurend verplaatsende riviertakken was de IJsseldelta vanaf het mesolithicum langdurig onaantrekkelijk voor bewoning. Pas vanaf de 10^e eeuw was sprake van bewoning. Omstreeks 1350 was het grondgebied van de huidige gemeente

¹ STIBOKA is opgegaan in ALTERRA, dat deel uitmaakt van de Universiteit Wageningen en Researchcentrum (Wageningen UR). Zowel de STIBOKA Bodemkaart van Nederland als de ALTERRA bodemkaart in Archis II zijn geraadpleegd.

Kampen een mozaïek van dorpen en steden, ieder met eigen ommelanden (Jager, 2006: p. 141). Het plangebied werd waarschijnlijk tussen de 12^e en de 14^e eeuw ontgonnen (idem, p. 143).

Volgens de huidige inzichten is Kampen niet gebouwd op een Pleistocene dekzandopduiking of op een rivierduin, zoals de meeste oudere nederzettingen langs rivieren in Overijssel. Er zijn aanwijzingen dat men een zwak ontwikkelde oeverwal heeft gekozen als nederzettingslocatie (Haze, 2007: p. 101). Vanuit een bewoningsperspectief is een zwak ontwikkelde oeverwal geen optimale locatie voor een nederzetting (slechte ontwatering).

Ten noorden en westen van Kampen zijn een aantal terpen (belten) opgeworpen. Een aantal terpen en een dijk in het in de late middeleeuwen ingepolderde Haatland ten noorden van Kampen zijn in 2005 onderzocht, waarbij resten uit de nieuwe tijd (de oudste vondsten dateren uit de 16^e eeuw) zijn aangetroffen (Blom, 2006). De onderzochte terp is opgeworpen uit blauwgrijze zavel met mangaanvlekken. Bovenop de ophogingsla(a)g(en) bevindt zich een zeer humeuze donkerbruine bewoningshorizont.

De aanleg van terpen was noodzakelijk: ondanks de bedijking liep het gebied tot aan het begin van de vorige eeuw nog regelmatig onder water.

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen waarnemingen in Archis II geregistreerd (bijlage 5). Binnen het studiegebied zijn waarnemingen geregistreerd uit het paleolithicum, mesolithicum, Romeinse tijd en nieuwe tijd. De paleolithische en Romeinse tijd-waarden zijn afkomstig uit van elders opgebrachte grond en hebben daardoor weinig tot geen informatiewaarde voor het plangebied. De mesolithische waarden (waarnemingsnummers 34175 en 56097) zijn aangetroffen tijdens archeologisch booronderzoek aangetroffen en bevonden zich op dekzandopduikingen, waarvan de top nu onder het maaiveld ligt. De waarden uit de nieuwe tijd (waarnemingsnummer 43944) zijn aangetroffen in een wijnpakhuis in het centrum van Kampen.

In het plangebied bevinden zich geen AMK-terreinen. In het studiegebied zijn zeven AMK-terreinen gesitueerd (bijlage 5). Alle zeven terreinen zijn gewaardeerd als van hoge archeologische waarde. In zes gevallen gaat het op huisterpen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd (monumentnummers 4529, 4531 – 4533, 4563 en 4564), welke in veel gevallen nog steeds bebouwd zijn. AMK-terrein 13297 betreft een zandopduiking onder het maaiveld waarin waarden uit het mesolithicum (geregistreerd onder waarnemingsnummer 34175) aangetroffen zijn.

2.7

HISTORISCH ONDERZOEK

Er is nog steeds veel discussie over het ontstaan en de ouderdom van Kampen (Haze, 2007). Bekend is dat de nederzetting in 1228 stadsrechten kreeg. De Kroniek van Vloet, waarvan de authenticiteit overigens nog niet vaststaat, verhaalt dat Kampen in de twaalfde eeuw is ontstaan vanuit een vestiging van Friezen, die het gebied rond de huidige Bovenkerk (St. Nicolaaskerk) in 1194 met een wal en een gracht hebben omgeven en dat de Bovenkerk in 1214 werd voltooid.

Tijdens oudheidkundig onderzoek in de Kamper binnenstad werden restanten van twee houten huizen aangetroffen, welke omstreeks 1176 en 1250 moeten zijn gebouwd. Restanten van een klaverbladvormige koorpartij, aangetroffen in de Bovenkerk, wijzen op een datering aan het eind van de 12^e of begin van de 13^e eeuw. Aanvankelijk had de stad een overwegend agrarisch karakter. Door reeds genoemde veranderingen in de IJssel en het

Almere rond de 11^e eeuw werden handel en visserij belangrijk. Twee historische documenten uit 1251 betreffen privileges van de Deense koning Abel voor de Ommelandvaarders. Op basis van het bezit van deze privileges is het aannemelijk dat Kampen heeft deelgenomen aan de Ommelandvaart. Waarschijnlijk had de stad nog andere belangrijke handelscontacten. De welvaart die deze met zich meebrachten veroorzaakten een aanzienlijke bevolkingsgroei en de stad – en de stadsmuur – werden enkele malen gefaseerd uitgebreid. De IJsseldelta raakte in de loop van de 15^e eeuw meer en meer dichtgeslibd. In conjunctie met een kentering van de conjunctuur van West-Europa, trad rond 1450 stagnatie en zelfs achteruitgang van de Kamper welvaart op. Noodgedwongen trad de stad in 1441 toe tot de Hanze, maar de dichtslibbende rivier, sterke concurrentie en onvoldoende politieke steun van de Hanze kon de kentering niet keren.

De omliggende landen werden in 1364 door de bisschop van Utrecht aan de stad geschonken. Sindsdien werden ze verpacht als hooi- en weideland. Aannemelijk is, dat dit ook betrekking heeft op het plangebied. Op geraadpleegde oude kaarten (De Hottinger Atlas (1773-1794), Atlas van Huguenin (1819-1829); Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland (1830-1855), Bonnebladen, 1900) is het plangebied aldoor onbebouwd gebleven en in gebruik als grasland, doorsneden door perceleringssloten² en de Grintweg. Even ten zuiden ligt de St. Nicolaas dijk.

2.8

CONCLUSIES

De ondergrond in het plangebied bestaat overwegend uit een veenpakket, dat vanaf het mesolithicum is gevormd. Het pleistocene dekzand bevindt zich waarschijnlijk gemiddeld op een diepte van circa 2 – 2,5 m –mv. In het noordelijke gebied komen kleigronden voor. In het plangebied bevinden zich recent gedichte perceleringssloten. De hoge drassigheid van het plangebied maakt dat het gebied ongeschikt was voor bewoning tot in de late middeleeuwen. In het studiegebied zijn een aantal terpen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd bekend. Deze terpen zijn gelegen op locaties die van nature zeer drassig zijn en vormen de enige mogelijkheid tot langdurige bewoning van het terrein.

2.9

VERWACHTINGSMODEL

Op eventuele door veen bedekte zandkopjes kunnen waarden uit het laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (de periode van de jagers / verzamelaars) worden verwacht. Deze zijn elders in en om het studiegebied reeds aangetroffen. Archeologische waarden uit deze periode bestaan meestal uit (bewerkt) vuursteen en houtskoolresten. Soms worden haardkuilen aangetroffen. Artefacten en grondsporen bevinden zich dicht onder het oorspronkelijke Pleistocene oppervlak, op de top en hellingen van dekzandkopjes. Gezien het aanwezige dikke veenpakket dat deze waarden tot op heden bedekt heeft, is te rekenen met een goede conservering, maar het is ook mogelijk dat erosie heeft plaatsgevonden door stromend water. Eventuele huisterpen kunnen aan het oppervlak zichtbaar zijn als lichte verhoging, maar het is evenzo goed mogelijk dat deze geheel in het omliggende veen zijn weggezakt. Aangezien alle huisterpen (AMK-terreinen met huisterpen) in het studiegebied en ver daarbuiten nog steeds bebouwd zijn en in het plangebied op oude kaarten geen bebouwing is aangegeven, wordt de aanwezigheid van huisterpen niet zeer waarschijnlijk

² Huguenin geeft geen perceelsloten aan.

geacht³. Eventuele huisterpen zijn in het boorprofiel waarschijnlijk te herkennen aan de aanwezigheid van gelaagd pakket blauwgrijze zavel, mogelijk met mangaanvlekken met daarop een donkerbruine, zeer humeuze zogenaamde 'leeflaag'.

³ Uiteraard is het mogelijk dat de huidige AMK-terreinen als terp herkenbaar zijn juist vanwege de huidige bebouwing.

HOOFDSTUK

3 Veldonderzoek

3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK3.1.1 OPZET

In een verkennend booronderzoek wordt onderzocht in welke mate de lagen waarin archeologische waarden worden verwacht intact zijn. Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat met name archeologische waarden uit de periode van de jagers / verzamelaars kunnen worden verwacht op de hogere delen van het Pleistocene zand. Het veldonderzoek heeft zich daarom toegespitst op het vaststellen van de diepte en mate van intactheid van het Pleistocene zand. Het zand en de onderkant van de aan het zand grenzende laag is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm. op eventueel aanwezige archeologische indicatoren, zoals bewerkt vuursteen en houtskool.

3.1.2 VERKENNEND BOORONDERZOEK

Het door ARCADIS uitgevoerde verkennend booronderzoek heeft plaatsgevonden op 16 en 17 september 2008. Conform het plan van aanpak is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm en een boorguts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn geplaatst in een driehoeksboorgrid waarbij 6 boringen per hectare zijn geplaatst. Met een oppervlakte van 5,5 ha zijn in totaal 34 boringen geplaatst, waarbij tot een diepte van gemiddeld ongeveer 380 cm –mv is geboord. De gegevens zijn verwerkt in het softwarepakket Boormanager (NEN 5104). De maaiveldhoogte is ontleend aan een atlas. De boorstaten zijn beschreven in bijlage 6. Het gehanteerde boorgrid is afgebeeld op bijlage 7.

3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

De bovenste laag bestond in alle gevallen uit een dikke laag opgebracht zand. De opgebrachte zandlaag heeft een gemiddelde dikte van circa 150 cm. Deze laag is recent opgebracht en is niet aangegeven op de bodemkaart of in boringen van NITG-TNO. Door de opgebrachte laag is het huidige maaiveld overal egaal. Slechts in het noordoostelijke deel van het plangebied (langs de Constructieweg) is vaak sprake van een bouwvoor, waardoor het maaiveld hier circa 10-20 cm hoger ligt.

Het opgebrachte zand bevindt zich op een laag van rivierklei, waardoor de zandlaag vanaf ongeveer 120 cm -mv slecht ontwaterd is. Een en ander had tot gevolg dat de boorschachten invielen, waardoor enkele boringen moesten worden gestaakt. De onderliggende kleilaag is in de meeste gevallen intact, met een dikte van circa 30-40 cm. Onder de klei bevindt zich een dik veenpakket, dat in de meeste gevallen doorloopt tot op het Pleistocene zand. De

veenlaag leek in de meeste gevallen intact. In enkele boringen bevonden zich kleilaagjes (boringen 01, 02, 03, 05, 13, 16 en 30) in het veen of in de overgang van veen naar zand. Dit wijst erop dat een deel van het veen in de betreffende boringen door erosie kan zijn verdwenen. Het zand bevindt zich op een gemiddelde diepte van 350 cm –mv en kon niet in alle gevallen worden opgeboord, doordat het uit de gutsboor liep. In boringen waarbij het zand wel kon worden opgeboord, was vaak sprake van een uitspoelingslaag, gevolgd door een bruine, humeuze inspoelingslaag. De uitspoelingslaag is ontstaan door de invloed van plantenwortels en een horizontaal watertransport op de bodem van het veenpakket en de top van het onderliggende zand, waardoor de oorspronkelijke humeuze inspoeling is verdwenen. In een aantal boringen ging het veen direct over in de bruine inspoelingslaag. Het ontbreken van een podzol kan erop wijzen dat de ondergrond te nat was voor bewoning of dat deze weggeërodeerd is: in beide gevallen zijn er geen intacte archeologische waarden te verwachten. Eventuele waarden uit de periode van de jagers/verzamelaars kunnen aanwezig zijn op eventuele dekzandopduikingen. Duidelijke zandopduikingen zijn echter niet herkend na analyse van de boorprofielen, al bevond zich in boringen 09, 10 en 17 reeds zand op diepten van respectievelijk 270, 280 en 270 cm – mv. (gemiddelde diepte 350 cm). Op deze locaties is het veenpakket relatief dun. Er zijn geen archeologische indicatoren of aanwijzingen voor de aanwezigheid van veenterpen aangetroffen.

HOOFDSTUK

4 Conclusies, verwachtingsmodel en aanbevelingen

4.1

CONCLUSIES EN VERWACHTINGSMODEL

Het Pleistocene zand bevindt zich op een diepte van gemiddeld 350 cm –mv. Op de locaties van enerzijds boringen 09 en 10 en anderzijds boring 17 bevindt het zand zich relatief hoger, maar van duidelijke zandopduikingen is geen sprake. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Waarschijnlijk is de zandondergrond min of meer geërodeerd door veengroei en invloed van de nabije rivier. Hierop wijst het ontbreken van de uitspoelingslaag in enkele boringen en de kleilaagjes in het veen. Het wordt daardoor onwaarschijnlijk geacht dat er zich intacte archeologische resten uit het mesolithicum in het plangebied bevinden. De in de bureaustudie geformuleerde mogelijkheid van mesolithische bewoningsresten op eventuele zandkopjes daarom verworpen.

Resten van veenterpen konden evenmin worden nagewezen. Het verwachtingsmodel uit de bureaustudie blijft op dit punt gehandhaafd.

4.2

AANBEVELINGEN

Aanbevolen wordt geen verder archeologisch onderzoek in het plangebied te verrichten. De kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden is klein en de aard van de geplande verstoring (heipalen) is relatief gering.

Hoewel bodemverstoring tijdens heiwerkzaamheden visueel ontoegankelijk is, kunnen op enigerlei moment tijdens de bouwfase onverhoopt archeologische resten worden aangetroffen, indien tot onder de opgebrachte zandlaag gegraven wordt. Hiervan dient terstond melding te worden gemaakt aan de gemeentelijk archeoloog van Kampen, drs. A. Jager, tel. 038-332 03 49; e-mailadres a.jager@kampen.nl.

De implementatie van deze aanbeveling is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag van de gemeente Kampen, drs. A. Jager.

BIJLAGE

1 Verklarende woordenlijst

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
Ap-horizont	Een A-horizont ontstaan door ploegen: zie ook de bouwvoor.
Artefact	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
Bouwvoor	De bovenste laag van het bodemprofiel dat door middel van agrarisch gebruik (ploegen, beplanting, bemesting etc.) is gevormd.
C-horizont	Dat deel van het bodemprofiel waar geen bodemvormende effecten (zoals de aanwezigheid van organisch materiaal en uit- en inspoeling van materiaal) meer zichtbaar zijn.
Dekzand	Een eolische zandlaag die over een groter oppervlak als een dek over oudere formaties ligt. Dergelijke lagen stammen uit glaciële perioden waarin de grond niet door vegetatie werd vastgehouden en de wind vrij spel had.
Eolische afzetting	Afzetting van een grondlaag door de wind.
Fluviatiele afzetting	Afzetting van een laag sediment door water.
Geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van hun ontstaan.
Humus	Donker bodemmateriaal door verrotting en vermolming van planten en andere organische stoffen in de bodem ontstaan.
Holoceen	Meest recente geologische tijdvak van ongeveer 8.800 v. Chr. tot heden.
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden.
IVO	Inventariserend Veldonderzoek
NAP	Normaal Amsterdams Peil.
Podzolgrond	In Nederland geeft men de naam podzol aan gronden waarin een inspoelingshorizont (B) voorkomt, die is ontstaan door inspoeling van organische stof al dan niet tezamen met ijzer.

Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon en gekenmerkt wordt door ijstijden die afgewisseld werden door gematigd warmere perioden. Samen met het Holoceen, dat 8.800 voor Chr. begon, deel uitmakend van het Kwartair.
Saalien	De voorlaatste ijstijd van circa 250.000 tot 130.000 jaar v. Chr.
Weichselien	De periode van de laatste ijstijd (Würm) van circa 115.000 tot 8.800 voor Chr.

BIJLAGE

2 Bronnen

- § Archis II, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), 2004.
- § Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.
- § ALTERRA bodemkaart (Archis II, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), 2004).
- § ANWB Topografische Atlas van Overijssel, 1:25.000, ANWB / Topografische Dienst Kadaster, Den Haag 2004.
- § Blom, M.C. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven aan de Haatlanderdijk te Kampen, gemeente Kampen (Ov.). ARC-rapport 2006-106, Groningen, 2006.
- § Haze, D. Kampen, handelsstad aan de IJssel. In: Overijsselse Historische Bijdragen - Verslagen en mededelingen van de Vereeniging tot beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis, 122e stuk 2007: Ontstaan van de steden in Overijssel. Zwolle, 2007.
- § Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, Deel 3 Oost-Nederland 1830-1855, Wolters-Noordhoff Atlasproducties Groningen 1990.
- § Jager, A. Met klinkende munt. De functie van geld in de middeleeuwse economie in het gebied van de huidige gemeente Kampen. In: Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek 2006, Stichting Promotie Archeologie. Redactie: Clevis H. en S. Wentink. Zwolle, 2007.
- § Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1, College voor de Archeologische Kwaliteit, 2006.
- § Tol, A, P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004. Prospectief Boren. Een studie naar de betrouwbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. RAAP-rapport 1000, Amsterdam.
- § Top 25, rasterkaart 1:25.000, Topografische Dienst Emmen.
- § Top 10, rasterkaart 1:25.000, Topografische Dienst Emmen.
- § Versfelt, H.J., 2003. De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794, Groningen.
- § Versfelt, H.J. en M. Schroor, 2005. De atlas van Huguenin, Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829, Groningen.

BIJLAGE

3

Bodemkaart

BIJLAGE

4

Geomorfologische kaart

BIJLAGE

5

Indicatieve kaart van archeologische
waarden (IKAW)

BIJLAGE

6

Boorstaten

BIJLAGE

7

Boorgrid

COLOFON

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK ARCHEOLOGIE
MELMERPARK KAMPENOPDRACHTGEVER:

GEMEENTE KAMPEN

STATUS:

concept

AUTEUR:

Drs E.W. Brouwer archeoloog

GECONTROLEERD DOOR:

Drs. E.N. Akkerman senior archeoloog

VRIJGEGEVEN DOOR:

Drs. E.N. Akkerman senior archeoloog

september 2008

B01033.166934

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

www.arcadis.nl

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.