

DEIL

KASTEEL PALMESTEYN

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

BAAC rapport A-07.0342

juli 2008



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

DEIL

KASTEEL PALMESTEYN

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

BAAC rapport A-07.0342

juli 2008

Status
Definitief

Auteur(s)
drs. A. van de Venne

Colofon

ISSN: 1873-9350

Redactie: drs. P.F.J. Franzen
Tekst: drs. A.C. van de Venne
Veldwerk: W. Becks
drs. R. van der Mark
drs. A.C. van de Venne
P. Wemerman
Tekeningen: drs. K. Spijker
drs. A.C. van de Venne
M. van Willigen
Vondstdeterminatie: drs. A.C. van de Venne

Copyright: Landgoed Noordenhoek BV/ BAAC bv, 's-Hertogenbosch Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Landgoed Noordenhoek BV en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch.

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

Bergsingel 81 - 85
7411 CN Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding	5
2 Ligging van het terrein	7
3 Landschappelijke, historische en archeologische achtergrond	9
3.1 Landschap en natuurlijke ondergrond	9
3.2 Historische achtergrond	9
3.2.1 Bewoningsgeschiedenis	9
3.2.2 De gebouwen	10
3.3 Archeologische achtergrond	11
4 Vraagstellingen	13
5 Werkwijze	15
6 Resultaten en analyse	17
6.1 Opbouw van het terrein	17
6.2 Sporen	17
6.3 Muurwerk	19
6.4 Vondstmateriaal	21
6.4.1 Aardewerk	21
6.4.2 Glas	22
6.4.3 Bouwmateriaal	22
6.4.4 Metaal	22
6.5 Conclusie	23
7 Waardering en aanbevelingen	25
7.1 Waardering	25
7.2 Aanbeveling	26
Literatuur	29

1 Inleiding

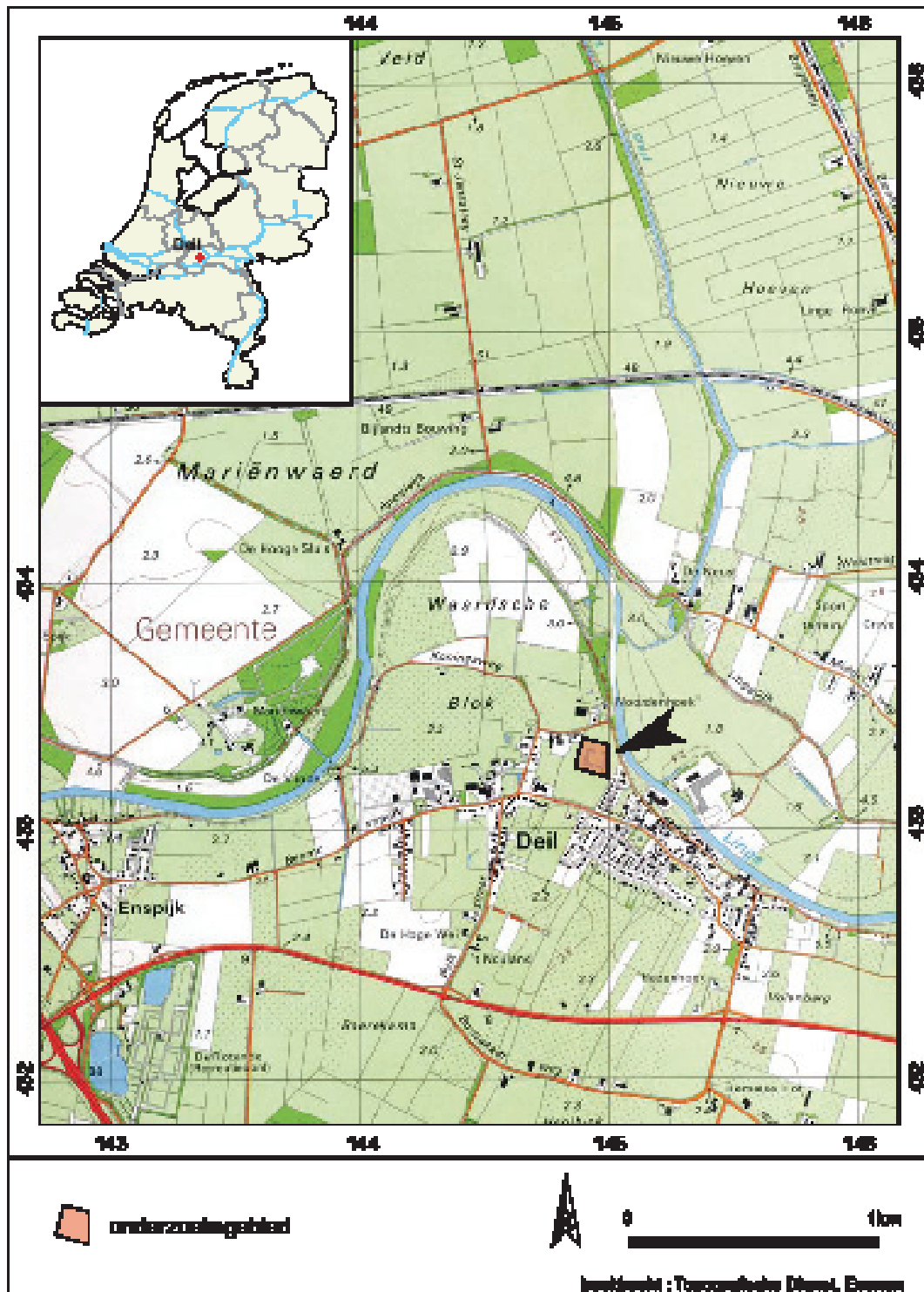
In opdracht van Landgoed Noordenhoek BV, heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) van 4 september tot en met 6 september 2007 een waarderend Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd ter plaatse van voormalig kasteel Palmesteyn te Deil, gemeente Geldermalsen. Aanleiding tot het archeologisch onderzoek werd gevormd door de beoogde herbouw van het kasteel op een deel van het terrein. Dit heeft als gevolg dat eventueel in de bodem aanwezige resten verstoord gaan worden. Kasteel Palmesteyn staat in Archis geregistreerd als archeologisch monument en het terrein heeft dan ook een hoge archeologische waarde, het terrein is géén beschermd monument op grond van de Monumentenwet. Het doel van dit waarderende onderzoek is het al dan niet vaststellen van archeologische resten in de ondergrond. De proefsleuven dienen om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheid om op de eventuele bestaande funderingen van het kasteel te bouwen. Daarnaast diende onderzocht te worden of de nieuwbouw de eventuele bestaande funderingen zou aantasten en op welke wijze herontwikkeling op verantwoorde wijze kan plaatsvinden. Ook dienden de sleuven te voorzien in het nader te bepalen van de precieze aard, diepte en gaafheid van deze archeologische waarden op de locatie van het kasteel.

Administratieve gegevens

Gemeente	: Geldermalsen
Plaats	: Deil
Toponiem	: Kasteel Palmesteyn
Objectcode	: GLMPA
BAAC-projectcode	: A-07.0342
Centrumcoördinaten	: 144.950 / 433.280
Kaartblad	: 39C
Onderzoeksmeldingsnr.	: 24181
Opdrachtgever	: Mr. Ir. D.S. van Everdingen (Landgoed Noordenhoek BV)
Bevoegd gezag	: drs. H.M.P. Bouwmeester, namens Gemeente Geldermalsen.
Uitvoerder	: Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv)

2 Ligging en aard van het terrein

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden van de Krooiweg en ten westen van de Deilsedijk te Deil in de gemeente Geldermalsen. Het terrein van het voormalig kasteel Palmesteyn is in gebruik als grasland met enkele bomen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 3000 m², waarvan circa 725 m² zal worden bebouwd. Hiervan is 164 m² onderzocht. Dit is ruim 5% van het plangebied.



Afb.1 Ligging van het onderzoeksterrein.

3 Landschappelijke, historische en archeologische achtergrond

In 2004 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau BV een uitgebreid inventariserend archeologisch onderzoek verricht op het terrein van kasteel Palmesteyn. Dit inventariserend onderzoek bestond uit een bureauonderzoek gevolgd door een veldonderzoek. Dit geofysische veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van weerstandsmetingen in combinatie met booronderzoek.¹ Hieronder worden beknopt de resultaten van dit onderzoek besproken, aangevuld met historische gegevens uit een recent opgedoken verkoopakte uit 1833 en enkele geologische en geomorfologische gegevens.

3.1 Landschap en natuurlijke ondergrond

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen een zone waarin geulafzettingen en oeverafzettingen voorkomen. In geomorfologisch opzicht bevindt het onderzoeksgebied zich op een rivieroeverwal of stroomrug. Op de bodemkaart staat het onderzoeksgebied zelf aangegeven als oude bewoningsplaats. De bodem direct ten noorden van het onderzoeksgebied bestaat uit kalkhoudende ooivaaggronden met grondwatertrap VII (code Rd10A; lichte zavel). Ten zuiden van het onderzoeksgebied bestaat de bodem uit kalkhoudende poldervaaggronden met grondwatertrap VI (code Rn95A; zware zavel en lichte klei).² Dit zijn beide rivierkleigronden. De kalkhoudende ooivaaggronden komen vooral voor op de hoogste delen van de oeverwallen.³ De kalkhoudende poldervaaggronden komen voor op stroomruggen.⁴

3.2 Historische achtergrond

3.2.1 Bewoningsgeschiedenis⁵

De eerste vermelding van kasteel Palmesteyn dateert uit 1495. In dat jaar werden er Gelderse troepen gelegerd om van daaruit het nabij gelegen Hoge Huis in Beesd te belegeren. Vermoedelijk was het kasteel toen in het bezit van de familie Van Tuyll van Bulckesteyn. De eerste vermeldingen van de familie Van Tuyll in Deil dateren van omstreeks 1320. In 1674 stierf de mannelijk lijn van het geslacht Van Tuyll uit. In 1640 is het kasteel in bezit van Joanne de Bye, weduwe van Johan de Glummer, raadsheer van Gelre. Na haar overlijden in 1668 is Palmesteyn, samen met de huizen Noordenhoek en 't Geyn, verkocht aan Gerrit van Ham. Mogelijk is het daarvoor nog in het bezit geweest van Johan Bertram van Eck van Panthaleon, heer van Groenewoude, getrouwd met Elizabeth Leeuwen, een kleindochter van Joanne de Bye. In 1732 komen het kasteel en de boerderij het 't Geyn met direct omliggende grond door vererving in handen van de kleinkinderen Verstegen, een rijke familie van paardenhandelaren. In de zelfde tijd is De Noordenhoek met achterliggende grond door vererving in handen van de kleinkinderen van Everdingen gekomen, na het huwelijk van Nicolaas van Everdingen met de tweede dochter van Van Ham in 1707.

1 Van Kempen & Schiferli.
2 Stiboka 1972.
3 Harbers 1990, 117.
4 Harbers 1990, 110.
5 Van Kempen & Schiferli, 15-17.

Vanaf het eind van de 18^{de} eeuw raakte het kasteel in verval door brand en vanwege de Rijnblokkade, waardoor de paardenhandel stil viel. In 1786 ontstond drie keer brand op het huis Palmesteyn. De eerste twee maal in een hooiberg op het kasteelterrein. De derde brand in een bouwhuis. Hierbij brandde het bouwhuis, in gebruik als koeienstal, met een daartegen gebouwde schuur volledig af. Ook andere gebouwen werden beschadigd. In 1833 verlieten de Verstegens het kasteel. Wegens bouwvalligheid is het daarna afgebroken. Met de stenen van deze afbraak bouwden de Verstegens een boerderij in Rhenoy. In 1892 werden het kasteelterrein en de boerderij 't Geyn weer verenigd met het huis Noordenhoek, zodat daarmee de historische eenheid van vóór 1732 weer hersteld is.

3.2.2 De gebouwen⁶

Het is niet bekend hoe het kasteel er in de Middeleeuwen uitzag. De afbeelding van het kasteel uit 1759, de Polderkaart van de Tielerwaard van W. Bachiene en J. Kanneman, beeldt het kasteel schematisch af als een rechthoekig gebouw, waarbij de toegangslaan naar het oosten is afgebeeld richting Deilsedijk. Deze kaart is gemaakt naar gegevens van 1699. Op deze kaart is de Noordenhoek in dezelfde typologie weergegeven. In 1653 is een aquarel gemaakt die wordt toegeschreven aan J. Stellingwerf. Daarnaast is Palmesteyn (zoals ook 't Geyn en de Noordenhoek) afgebeeld op de kaart van de Tienden onder Deil uit 1713. Op deze kaart is te zien dat het kasteel bestond uit vier woonvleugels rondom een binnenplaats. De vleugels staan direct in de gracht. In de noordgevel lag een uitspringend poortgebouw met in het verlengde in noordelijke richting een toegangslaan. Midden in het kasteel staat een ronde toren afgebeeld. Waar deze precies stond is onduidelijk. Op de aquarel uit 1653 is een vierkante toren tegen de buitenzijde van de westvleugel afgebeeld. Op de kaart van de Tienden van Deil is tegen de westvleugel, mogelijk op de noordwesthoek van het kasteel nog een ronde toren zichtbaar. In 1653 is op deze plek een grote ronde toren getekend. Op basis van de kaart van de Tienden is niet exact af te leiden waar de torens zich bevonden. Er kan alleen worden gezegd dat het kasteel minimaal twee torens bezat. Aangezien Stellingwerf niet bekend staat als een betrouwbare tekenaar, maar als iemand die soms mooier afbeeldde dan de werkelijkheid, kunnen aan zijn aquarel ook geen conclusies worden verbonden.

In 1775 zijn door F.C. Verstegen twee tekeningen van het kasteel vervaardigd, één van de voorzijde en één van de achterzijde van het kasteel. Deze blijken aan de hand van de kadastrale minuut uit 1826 de situatie vrij goed weer te geven. Op dat moment was reeds een groot deel van het kasteel gesloopt, zoals de zuidvleugel. Aan de voorzijde bevond zich een poortgebouw wat uitspringt buiten de gevellijn van de noordvleugel van het kasteel. Tegen de westzijde van het poortgebouw stond een ronde toren met peervormige bekroning. Aan de oostzijde van het poortgebouw stond een lage vleugel van circa 12 x 7 m. Op de zuidoosthoek van het kasteleiland stond een groot vierkant gebouw van circa 20 x 15 m, waarschijnlijk een stal of schuur. Op de tekening van Verstegen lag tussen deze schuur en de lage vleugel een muur, met tegen de lage vleugel een klein torenachtig gebouwtje. Op de kadastrale minuut van 1826 zijn deze structuren niet meer zichtbaar. Waarschijnlijk zijn ze voor deze tijd gesloopt. Ten westen van het poortgebouw stond een onderkelderde, rechthoekige vleugel met twee verdiepingen met afmetingen van circa 14 x 8 m en steunberen aan de noordgevel. Ten westen van deze vleugel, iets naar het zuiden, lag een verspringend laag gebouw van circa 13 x 13 m groot. Ten zuiden hiervan bevonden zich twee hooibergen. Midden op de binnenplaats stond een gebouw van ongeveer 8 x 10 m groot, waarschijnlijk een schuur of stal, met tegen de zuidzijde twee kleine

schuurtjes. Na de brand in 1786 is dit gebouw, samen met de twee kleine schuurtjes waarschijnlijk afgebrand en herbouwd. Op de kadastrale minuut staat namelijk weer een gebouw afgebeeld, maar dan zonder de twee schuurtjes. Uit de tekening kon worden afgeleid dat de gebouwen niet meer direct met hun muren in de gracht stonden. Het oostelijke deel van de gracht is dan met houten planken beschoeid. Van Kempen en Schiferli merken op dat het kasteel in het midden van de 18^{de} eeuw eigenlijk is verworden tot een boerderij. Van het kasteel zijn alleen de noordvleugels en de onderbouw van het noordelijke deel van de westvleugel bewaard gebleven. De twee hooibergen en twee grote schuren zijn waarschijnlijk rond het midden van de 18^{de} eeuw op het terrein gebouwd. Mogelijk is voor het gebouw in de zuidoosthoek gebruik gemaakt van de resten van een vleugel van het kasteel. Na de brand raakte het kasteel steeds meer in verval, waarna het in 1833 door Verstegen werd verkocht. Op 3 april 1833 staat in de verkoopakte het volgende geschreven: *“Een Heren Huizinge genaamd Palmestein, bestaande in drie beneden vertrekken, vier bovenkamers, groote en ruime kelder, eene keuken, groote zolder, voorts ... bouwschuren, eene afzonderlijke paardestal met een hooizolder, twee bergen, een duiventil rondom met eene gracht omgeven, daarvoor eene moestuin beplant, enz.”*⁷ Waarschijnlijk is een groot deel van het kasteel reeds vóór de verkoop gesloopt, aangezien de Verstegens met de bakstenen een boerderij in Rhenoy bouwden. Op het moment van de verkoop stonden er volgens de akte in ieder geval nog gebouwen overeind. In 1841 zijn van Palmesteyn alleen de gracht en enige funderingen van de gebouwen bewaard gebleven. Een deel van de bakstenen is mogelijk terecht gekomen op het landgoed Noordenhoek bij de herbouw van de duiventil in de jaren 30 van de 20^{ste} eeuw.

3.3 Archeologische achtergrond

Vanwege de landschappelijke ligging en diverse vondsten voor het gehele gebied rond Palmesteyn bestaat, volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), een hoge kans voor het aantreffen van archeologische resten. Palmesteyn zelf en het gebied rondom het kasteleiland hebben op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de RACM de status gekregen van hoge archeologische waarde. Ook op de Archeologische Monumenten Kaart van Gelderland staat het terrein van kasteel Palmesteyn aangegeven als terrein van hoge archeologische waarde (CMA-code 39C-0007; monumentnummer 3718). Het kasteleiland vormt hier een klein deel van. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Gelderland staat het gebied aangegeven als oude woongrond. Verder staat het terrein in ARCHIS geregistreerd onder ARCHIS-waarnemingsnummer 25062. Waarschijnlijk heeft deze melding betrekking op de beschrijving van het kasteel in de literatuur, over vondsten wordt namelijk niet gesproken.⁸ Wel zijn een aantal vondsten bekend. Zo zijn tijdens de zomer van 2003 tijdens het uitbaggeren van een hoek van de gracht, ten behoeve van de drinkwatervoorziening voor de paarden, een aantal vondsten aangetroffen met een datering van de 12^{de} tot en met 20^{ste} eeuw. Opmerkelijk zijn 12^{de} en 13^{de} eeuwse aardewerkscherven (kogelpot aardewerk, Pingsdorf, Andenne), een leren schoenzool en een zandstenen wapenschild van de familie Van Tuyll van Bulkesteyn, dat waarschijnlijk een onderdeel betreft van de versiering van een schouw (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 143796). Op grond van het aardewerk uit de 12^{de} en 13^{de} eeuw heeft RAAP geconcludeerd dat het voormalige kasteelterrein sinds deze periode

⁷ Familie-archief A.F. Verstegen, Procesverbaal van voorlopige toewijzing (verkoopakte 3 april 1833).
⁸ Van Kempen & Schiferli, 13.

bewoond is geweest. In eerste instantie in de vorm van een nederzetting met enkele boerderijen, waarbij één van de boerderijen mogelijk is uitgegroeid tot kasteel met een, nu nog bestaande, gracht.⁹

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek in 2004 (weerstandsmetingen en booronderzoek) heeft RAAP geconcludeerd dat zich in het gehele onderzoeksgebied archeologische resten van het kasteel Palmesteyn in de bodem bevinden. Op het kasteleiland betreft het hoofdzakelijk funderingen en/ of uitbraaksleuven van het kasteel. Uit het booronderzoek is gebleken dat de grachten nog goed geconserveerde archeologische resten bevatten. Tevens is in diverse boringen keramiek, dierlijk bot en glas aangetroffen uit de Late Middeleeuwen (13^{de} tot en met 15^{de} eeuw) en Nieuwe Tijd (ARCHIS-vondstmeldingsnummers 316).¹⁰

Na baggerwerkzaamheden in 2006 heeft BAAC archeologisch onderzoek verricht in de vorm van het doorzoeken van de bagger op vondstmateriaal. Hierbij is vondstmateriaal aangetroffen uit de 14^{de} tot en met de 20^{ste} eeuw. Het betreft hoofdzakelijk aardewerkscherven, met daarnaast enkele fragmenten glas, metaal en dierlijk bot (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 403368).¹¹

Circa 600 m ten noorden van het kasteelterrein, op het landgoed Noordenhoek, zijn tijdens de aanleg van een poel brokken tufsteen en houtresten aangetroffen (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 1687). Het is onduidelijk of deze resten uit de Romeinse Tijd of Middeleeuwen dateren. Gezien de relatief grote afstand tussen het kasteelterrein en de vindplaats, wordt er vooralsnog niet vanuit gegaan dat de fragmenten wijzen op een voorganger van kasteel Palmesteyn.¹² Meer meldingen in de omgeving van het onderzoeksgebied betreffen de nummers 2197, 3719 en 3737. Nummer 2197 is toegekend aan een veldkartering 400 m ten noordwesten van het plangebied, waarbij acht fragmenten laat middeleeuws aardewerk zijn gevonden. Monumentnummer 3719 betreft kasteel Bulkestein, circa 580 m ten zuidwesten van kasteel Palmesteyn. Circa 200 m ten noordwesten van Palmesteyn ligt monument 3737, volgens Archis een terrein met archeologische potentie. Tijdens een veldkartering is hier laat middeleeuws aardewerk gevonden.¹³

9 Van Kempen & Schiferli, 34.

10 Van Kempen & Schiferli, 41.

11 Van de Venne 2006.

12 Van Kempen & Schiferli, 15.

13 De Winter 2007, 4.

4 Vraagstellingen

In het programma van eisen zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:¹⁴

1. In welke staat verkeren de funderingen en op welke diepte beneden maaiveld bevinden de funderingen zich?
2. Is er iets te zeggen over de mogelijkheid op de oude funderingen herbouw te plegen?
3. Wat kunnen de gevolgen zijn voor de funderingen wanneer hierop gebouwd wordt?
4. Zijn alternatieve funderingswijzen mogelijk en wat is de consequentie hiervan voor de archeologische waarden?
5. Zijn er archeologische resten aanwezig? Zo ja wat is de aard en ouderdom van deze resten?
6. Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als verticale zin, en de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse van de onderzoekslocatie?
7. Wat is er te zeggen over de stratigrafie?
8. Is er sprake van faseringen in de aangetroffen archeologische resten?
9. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondst-categorieën behoren zij?
10. Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoölogisch materiaal?
11. Zijn er nog resten van eerdere bewoning aanwezig? Met name resten van een nederzetting uit de 12^{de} of 13^{de} eeuw?

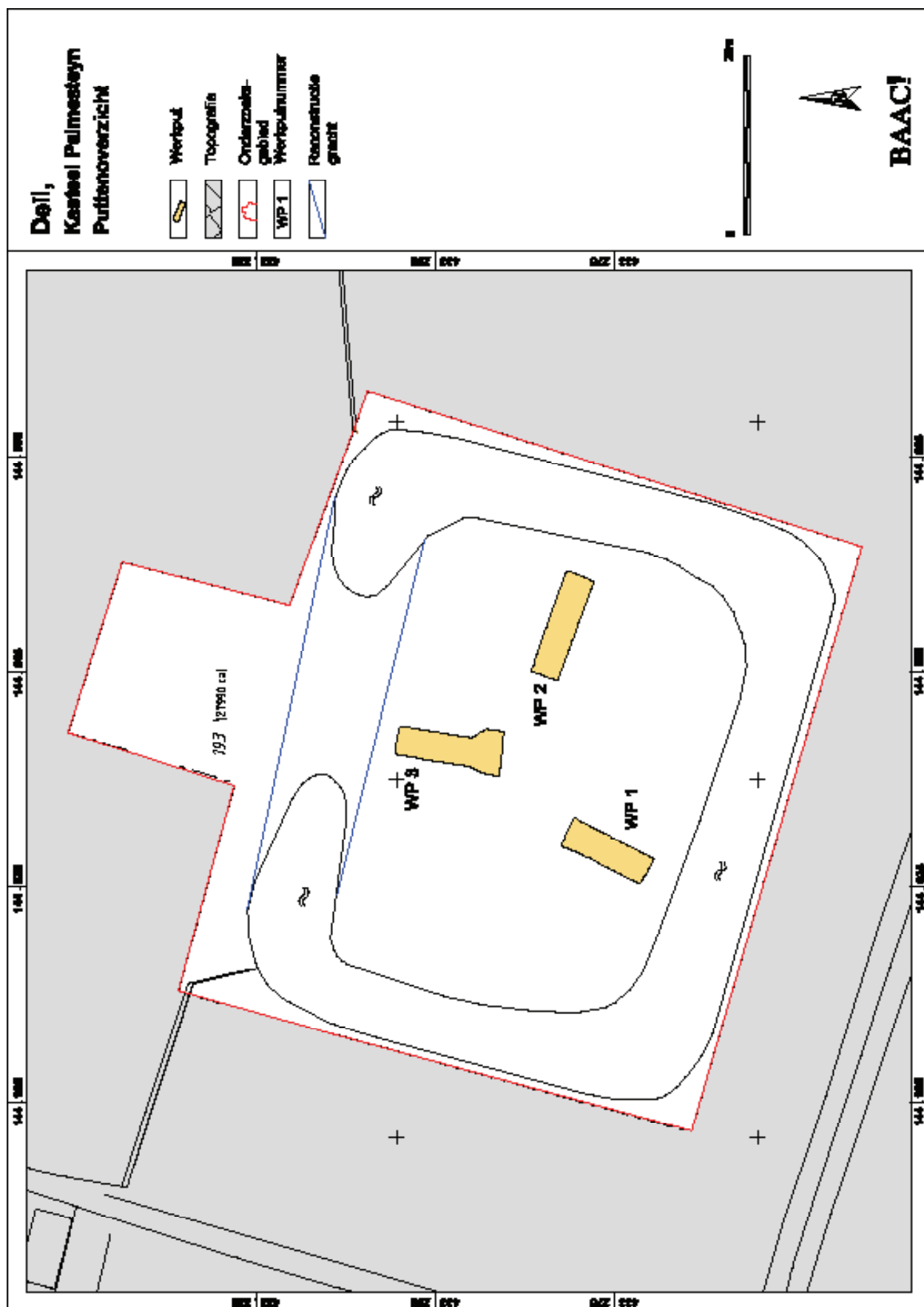
5 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1), op basis van een programma van eisen. Het betrof een onderzoek door middel van proefsleuven om tot een gefundeerde uitspraak over de vindplaats te kunnen komen. De sleuven zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. Sporen of structuren die duidelijk deel uitmaken van een groter geheel, waaronder muren of houtconstructies, zijn gespaard.

In totaal zijn op het kasteelterrein drie sleuven aangelegd met een oppervlakte van 164 m². De eerste sleuf is aangelegd op het zuidelijke deel van het terrein en is noord-zuid georiënteerd (12 x 4 m). De tweede sleuf is aangelegd op het oostelijke deel van het terrein en is west-oost georiënteerd (15 x 4 m). Tenslotte is de derde sleuf op het noordelijke deel van het terrein aangelegd met een noord-zuid oriëntering (14 x 4 m). De exacte locatie van de sleuven (afb.2) is door de projectarcheoloog in het veld bepaald. De sleuven zijn aangelegd conform het programma van eisen, grotendeels ter plaatse van de geplande nieuwbouw, ongeveer haaks op de oude funderingen zoals deze naar aanleiding van onderzoek door RAAP in 2004 werden verwacht.¹⁵

Bij de aanleg van de vlakken is laagsgewijs verdiept, waarbij gebruik is gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Het vondstmateriaal is tijdens de aanleg van de vlakken per stratigrafische eenheid, per spoor of in vakken van maximaal 4 x 5 meter verzameld. Van de sleuven is alleen het noorddeel van proefsleuf 3 getekend op schaal 1:20, in verband met de detaillering van het daar aanwezige muurwerk. In de overige sleuven was een gering aantal sporen aanwezig, waardoor kon worden volstaan met schaal 1:50. In sleuf 1 en 2 is één vlak aangelegd op circa 0,8 m tot 1 m onder het maaiveld, op de natuurlijke ondergrond. Hierbij is de glooiing van het terrein gevolgd. Er is namelijk sprake van een aflopend talud naar de gracht toe. In sleuf 3 is eerste een vlak aangelegd op circa 0,8 m onder het maaiveld. Vervolgens is circa 20 cm dieper een tweede vlak aangelegd vanwege de aanwezigheid van een natuurlijke afzettingsslaag bovenop middeleeuwse sporen en muurwerk op een dieper niveau onder diverse puinlagen. Hierbij mag worden opgemerkt dat de documentatie van het muurwerk werd bemoeilijkt door kwel vanuit de gracht. Om deze reden kon de onderzijde van het muurwerk niet worden vastgesteld.

Van iedere sleuf is één profiel gedocumenteerd. Deze zijn getekend op schaal 1:20. Uit de profielen is vondstmateriaal verzameld per stratigrafische eenheid van antropogene oorsprong. Aangezien het een waarderend inventariserend onderzoek betreft, is een selectie van de sporen gecoupeerd, voldoende om de vraagstelling te beantwoorden. Deze zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Zowel de vlakken als de profielen zijn gefotografeerd en gewaterpast.



Afb.2 Ligging van de proefsleuven.

6 Resultaten en analyse

6.1 Opbouw van het terrein

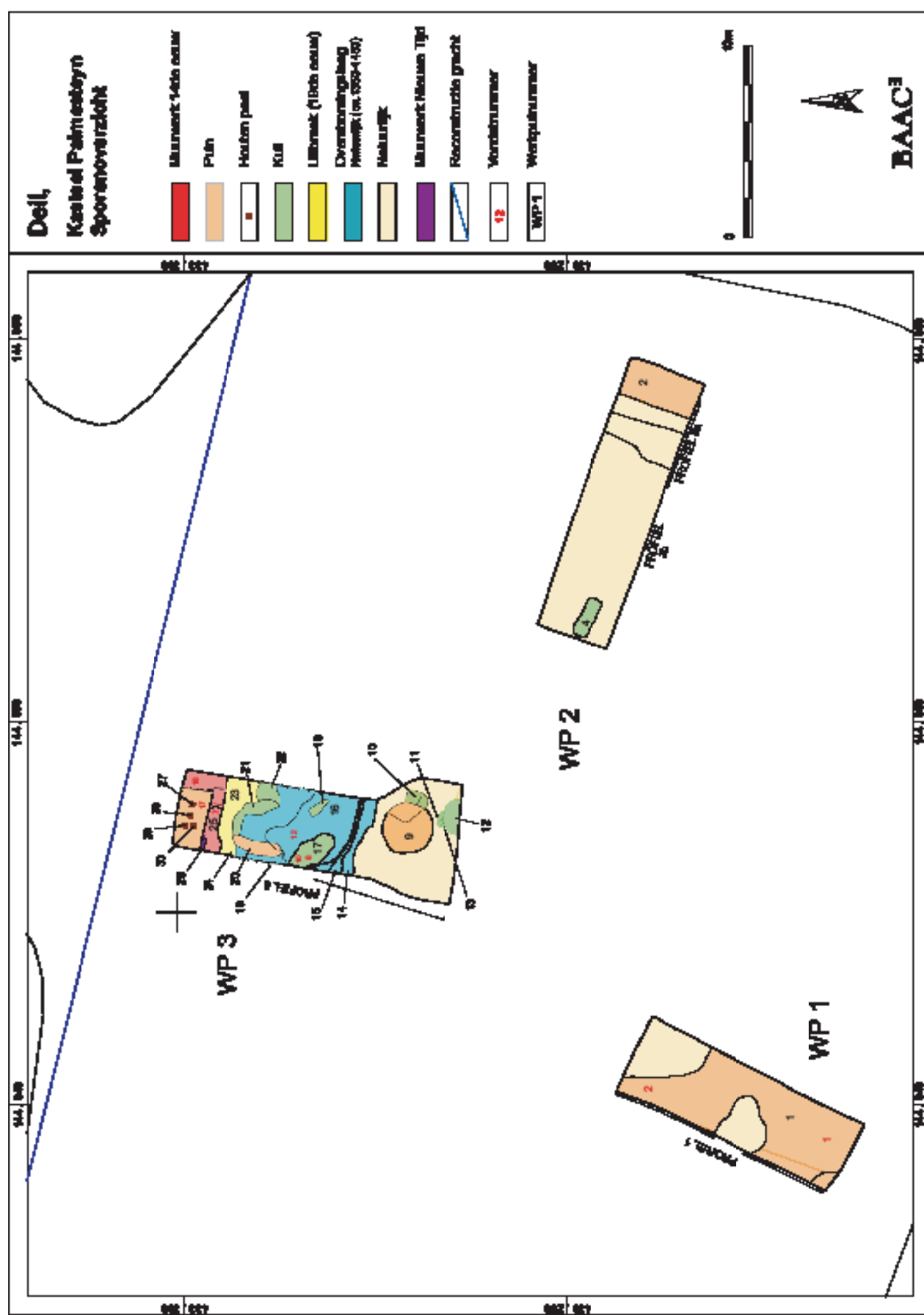
De opbouw van het terrein ziet er als volgt uit: bovenop bevindt zich een bouwvoor van circa 20 cm dik met ingeklonken slib, die in 2006 uit de gracht is verwijderd. Direct hieronder bevindt zich een laag bruingrijs kleig zand van circa 30 cm dik met brokjes baksteen en mortelpuin. Aan de grachtzijden ligt in sleuf 1 en 2 hier nog een laag onder van bruin zandige klei met brokjes baksteen en mortelpuin, waarschijnlijk ter egalisatie van het terrein. Vervolgens bevindt zich in sleuf 1 een puinpakket van de afbraak van het kasteel, gevolgd door de natuurlijke ondergrond. In sleuf 2 bevindt zich aan de grachtzijde nog een puinpakket, verder is alleen de natuurlijke ondergrond zichtbaar. In sleuf 3 bevindt zich aan de zuidzijde de natuurlijke ondergrond. Middenin lijkt echter een pakket te zijn uitgesleten en vervolgens te zijn opgevuld met natuurlijk materiaal (S16). Vermoedelijk heeft dit te maken met een dijkdoorbraak in de Late Middeleeuwen. Aan de noordzijde bevinden zich verder enkele puinlagen van de afbraak van het kasteel. Het profiel aan de westzijde van sleuf 3 is plaatselijk tot 40 cm in de natuurlijke ondergrond verdiept om de aard ervan vast te stellen. Hierbij is een afwisseling van beige grijs meer zandige en meer kleiige lagen vastgesteld.

Samengevat kan worden gesteld dat het lagenpakket direct op de natuurlijke ondergrond van onder tot boven vondstmateriaal uit dezelfde periode bevat (17de/ 18de eeuw), evenals de (aanzetten tot) de grachtvulling en de sporen direct onder deze lagen. De enige uitzondering hierop vormen een kuil S4, de kuilen S21 en S22 onder de overstromingslaag in sleuf 3 en de kuilen of opvullingslagen S17 en S18 (samen S8) boven de overstromingslaag, die dateren in de Late Middeleeuwen. Hiernaast kan worden opgemerkt dat sprake is van een glooiing van de bovenkant van de natuurlijke ondergrond, die op zijn minst ten dele, zoniet geheel antropogeen is. Er zijn drie aanwijzingen dat het oorspronkelijke, natuurlijke oppervlak samen met een eventuele antropogene ophoging van het kasteleiland, is afgeschoven bij de afbraak van het kasteel. Ten eerste het ontbreken van (resten) van bodemvorming in de bovenkant van de natuurlijke ondergrond. Ten tweede een scherpe knik op de overgang van het talud naar de insteek van de gracht in sleuf 2. En tenslotte het ontbreken van een grondlaag tussen de 17de/ 18de-eeuwse puinlagen en de schone ondergrond.

6.2 Sporen

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn in de eerste twee sleuven slechts een gering aantal sporen en vondsten aangetroffen. Het betreft ophogings-/ puinlagen van de afbraak van het kasteel. Het jongste vondstmateriaal in deze puinlagen dateert uit de 18^{de} eeuw. In de uiteinden van de sleuven is de aanzet van de gracht gevonden. Verder is in sleuf 2 slechts een kuil (S4) uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

In sleuf 3 zijn diverse sporen aangetroffen, waaronder een uitbraaksleuf S6 (=S20), diverse kuilen (S8, S10, S11, S12, S13, S17, S18), een puinkuil van mogelijk een afgebroken waterput (S9) en aan de noordzijde een puinpakket S5. Bij verdiepen van dit puinpakket bleek het om afbraakpuin van het kasteel te gaan, waarvan onder grondwater-niveau nog muurresten bewaard bleken te zijn. Deze worden verderop in deze tekst besproken. Direct ten noorden van deze muur zijn enkele vullingslagen van de gracht en een aantal vierkante houten palen (S27, S28, S29, S30) van circa



20 cm doorsnede gevonden, waarschijnlijk van een beschoeiing. Ze konden niet

Afb.3 Alle-sporenkaart.

exact worden ingemeten vanwege het grondwater, maar de positie is zo nauwkeurig mogelijk aangegeven op tekening.

In eerste instantie is één vlak aangelegd. Toen bleek dat zich onder de natuurlijke laag S16 nog twee laat middeleeuwse kuilen S21 en S22 bevonden, is een tweede vlak aangelegd. Kuil S21 bevatte veel verbrand materiaal en dierlijk botafval. Gezien het grijsbakkende aardewerk en steengoed, is de kuil waarschijnlijk vanaf het midden van de 14^{de} of eerste helft van de 15^{de} eeuw te dateren. Kuil S22 bevatte geen vondstmateriaal, maar is ouder dan S21.

De natuurlijke afzettingsslaag van klei S16 houdt mogelijk verband met een dijkdoorbraak in de Late Middeleeuwen. Deze afzettingsslaag of overstromingslaag en de daaronder gelegen middeleeuwse kuilen S21 en S22 met brandafval, is gelegen in een oost-west lopende geul of plaatselijke verdieping, die door zijn grillige begrenzing natuurlijk aandoet. De onderzijde van deze geul is niet blootgelegd, maar laat zich aan de hand van het grotendeels blootgelegde talud in het profiel vermoeden. Muurwerk lijkt hier niet te verwachten. De vraag of deze geul van voor de bouw van het kasteel stamt en bij de bouw is opgevuld, of tijdens het bestaan van het kasteel (bij een overstroming) is ontstaan, is van belang voor de ontwikkelingsgeschiedenis van het kasteel. Het verloop buiten de sleuf is onbekend en kan grillig zijn, maar ook beperkt blijven tot een plaatselijk uitgekolkte gat of natuurlijke del. Omstreeks 1300 werd de Linge bij Tiel afgedamd, waardoor overstromingen tot de verleden tijd behoorden. Dijkdoorbraken vonden daarna echter nog regelmatig plaats.¹⁶ In 1342 voerde de Rijn zoveel water af, dat een aantal dijken langs de Waal, Rijn en Maas waren gebroken. Daardoor stroomde het water de Overbetuwe, Nederbetuwe en Tielerwaard binnen om pas tegen de Diefdijk op de grens met Holland tot staan te komen. In de Tielerwaard zijn slechts Tiel, Drumpt en een deel van Wadenhoijen droog gebleven.¹⁷ In 1409 zijn door een dijkdoorbraak bij Tiel tussen Zandwijk en Ooy de waarden van de Betuwe en verder de Tielerwaard, Bommelerwaard en het land van Maas en Waal overstroomd.¹⁸ In 1413 zijn een aantal dijken doorgebroken, onder andere bij de Tielerwaard.¹⁹ Ook 1432 en 1433 zijn voor het rivierengebied rampzalig. Sommige gebieden blijven zelfs jaren onder water staan. Overstromingen zijn onder andere gemeld langs de Linge.²⁰ Het is onduidelijk van welke van deze dijkdoorbraken de afzettingsslaag afkomstig is. Gezien het vondstmateriaal in kuil S22, die is afgedekt door de afzettingsslaag, moet dit in ieder geval ergens in het midden van de 14^{de} of eerste helft van de 15^{de} eeuw geweest zijn.

6.3 Muurwerk

Aan de noordzijde van sleuf 3 is onder diverse puinlagen muurwerk aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Het betreft een muur van 96 cm dik met grote baksteenformaten (circa 29,5-30 x 14,5-15 x 6,7-7 cm; 5-lagenmaat 40 cm). Vergelijkbare steenformaten komen voor in de kerk van Deil in een kruisribgewelf dat gedateerd wordt aan het eind van de 13^{de} of begin 14^{de} eeuw. Ook in de kerk van Enspijk komen vergelijkbare formaten voor vanaf het eind van de 13^{de} eeuw.²¹ Waarschijnlijk zijn deze steenformaten ook verderop in de 14^{de} eeuw gebruikt. De muur maakt een hoek naar het noorden. Wanneer de tekening van de opgraving op de kadastrale minuut uit

16 www.lingelandschap.nl (14 september 2007).

17 Buisman 1996, 145.

18 Buisman 1996, 404.

19 Buisman 1996, 413.

20 Buisman 1996, 518.

21 Algemeene Landsdrukkerij 1946, 293-302.

1826 wordt geprojecteerd, lijkt het om de hoek van de noordvleugel met de toren, ten westen van het poortgebouw te gaan. Deze zijn tegelijkertijd gebouwd. Een exacte projectie van het huidige onderzoek op de kadastrale minuut is echter niet mogelijk vanwege een kleine afwijking (maximaal 3 m). De percelingsgrenzen en buitenzijde van de gracht kloppen precies. Mogelijk heeft de landmeter in 1826 een meetlijn van buiten door de poort gelegd om de binnenzijde van het eiland op te meten, waarna een afwijking is ontstaan.



Afb. 4 *Het opschonen van de funderingsresten van het kasteel aan de noordzijde van sleuf 3.*

Tegen en op muur S25 bevindt zich aan de westzijde een klamp van ijsselsteen S26 (17,2-17,7 x 7,6-8,5 x 4-4,1 cm). Waarschijnlijk is een deel van het middeleeuwse muurwerk hier ingestort/ afgebrokkeld en in de 17^{de} of 18^{de} eeuw hersteld.

Volgens de weerstandsmetingen van RAAP uit 2004 waren in sleuf 1 en 2 ook resten van muurwerk te verwachten. Zo zouden baantjes van middelhoge weerstandswaarden aan zuidzijde van sleuf 1 en aan de oostzijde van sleuf 2 kunnen wijzen op resten van de zuid- en oostvleugel die in de loop van de 18^{de} eeuw zou zijn gesloopt.²² Vooral aan de noord- en westzijde van het kasteleiland zijn echter hoge tot zeer hoge weerstandswaarden gemeten.²³ Op basis van deze resultaten is geconcludeerd dat zich in het gehele onderzoeksgebied nog goed geconserveerde archeologische resten van het kasteel Palmesteyn in de bodem bevonden, voornamelijk bestaande uit funderingen en/ of uitbraaksleuven.²⁴ Bij het huidige onderzoek is vastgesteld

dat de hoge weerstandswaarden, in ieder geval ter plaatse van de proefsleuven, voornamelijk afkomstig zijn van puinlagen. Alleen aan de noordzijde van sleuf 3 zijn ter hoogte van het grondwater funderingsresten bewaard gebleven.

6.4 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek is divers vondstmateriaal geborgen, waaronder aardewerk, glas, bouwkeramiek, dierlijk bot, natuursteen en metaal. Het meeste hiervan is gevonden in middeleeuwse kuilen en jongere puinlagen van de afbraak van het kasteel. Het betreft hoofdzakelijk materiaal dat dateert van de 13^{de} tot en met de 18^{de} eeuw.

6.4.1 Aardewerk

In totaal zijn 139 fragmenten aardewerk gevonden. Het merendeel hiervan is afkomstig uit de Late Middeleeuwen (1300-1500). Hierbij betreft het grijsbakkend aardewerk, roodbakkend aardewerk, blank steengoed (Siegburg) en grijs steengoed (vnl. Langerwehe). Het overige aardewerk is te dateren in de Nieuwe Tijd (1500-1800), waaronder roodbakkend aardewerk, grijs steengoed, fayence, majolica en kleipijp.

Van grijsbakkend aardewerk zijn vooral wandscherven en enkele bodemfragmenten aangetroffen, zowel met uitgeknepen standlobben als met standing. Vermoedelijk zijn de meeste van deze fragmenten afkomstig van kookpotten of kannen. Eén manchetrandfragment is afkomstig van een kan. Van roodbakkend aardewerk zijn meer vormen aangetroffen, namelijk kom/ kop, grape, bakpan, voorraadpot en bord. Enkele fragmenten van kommen en/ of koppen zijn aan de binnenzijde voorzien van een gele sliblaag. Het randfragment van het bord is eveneens versierd met gele slib. Het meeste van het roodbakkend aardewerk dateert in de Nieuwe Tijd. Slechts enkele fragmenten zijn toe te schrijven aan de Middeleeuwen. Onder het steengoed bevinden zich alleen fragmenten van kannen. Het blanke steengoed uit Siegburg is op een aantal scherven voorzien van een rood-oranje blos en zoutglazuur. Deze oppervlaktebehandeling komt sporadisch voor vanaf het midden van de 14^{de} eeuw. Vanaf de eerste helft van de 15^{de} eeuw wordt het algemeen toegepast.²⁵ Het middeleeuwse grijze steengoed met engobe en zoutglazuur lijkt voornamelijk

22 Van Kempen & Schiferli, 28, 30, 34.

23 Van Kempen & Schiferli, 28.

24 Van Kempen & Schiferli, 34.

25 Bartels 1999, 54-55.

afkomstig te zijn uit Langerwehe. Het overige steengoed dateert in de Nieuwe Tijd en is afkomstig uit het Rijnland. Zowel de fragmenten van Fayence als Majolica zijn afkomstig van borden. Het Fayence bord is versierd met blauwe tekst, waaronder het jaartal 1695. Het Majolica bord is op basis van een sterversiering in het blauw met geel te dateren in het eerste kwart van de 17^{de} eeuw.²⁶ Tenslotte is het steelfragment van een kleipijp versierd met een bandstempeldecoratie.

AARDEWERKSOORT	aantal
Grijsbakkend aardewerk	53
Roodbakkend aardewerk	44
Blank steengoed	14
Grijs steengoed	17
Majolica	2
Fayence	8
Pijp	1

6.4.2 Glas

Er zijn slechts 9 fragmenten glas aangetroffen. Het betreft voornamelijk fragmenten van groene glazen (wijn)flessen uit de tweede helft van de 17^{de} en eerste kwart 18^{de} eeuw. Eén fragment van lichtgroen glas is afkomstig van een wafelbeker, die te dateren is in de tweede helft van de 16^{de} of de eerste helft van de 17^{de} eeuw.²⁷

6.4.3 Bouwmateriaal

In de puinlagen, voornamelijk in sleuf drie, zijn diverse baksteenformaten aangetroffen. Het betreft bakstenen van verschillende bouwfasen van het kasteel. De oudste bakstenen (29-30 x 14-15 x 6-7 cm) dateren uit het eind van de 13^{de} of de 14^{de} eeuw. De jongste dateren in de 17^{de} of 18^{de} eeuw. Bij deze laatste betreft het gele ijsselstenen (16-18 x 7-8,5 x 4 cm). Naast bakstenen zijn diverse fragmenten van dakbedekking aangetroffen, in de vorm van daklei, daktegels en dakpannen. Daktegels (vlakke dakpannen) zijn in Nederland van de Middeleeuwen tot begin 17^{de} eeuw toegepast.²⁸ Op het terrein van kasteel Palmesteyn zijn ongeglazuurde en enkele deels geglazuurde roodbakke fragmenten aangetroffen. Net als daklei werden ze met twee derden overlapping gelegd, waardoor het niet nodig was ze volledig te glazuren. Vanaf de Middeleeuwen worden steeds vaker Hollandse golfpannen gebruikt.²⁹ De meeste fragmenten die bij het archeologisch onderzoek zijn gevonden zijn roodbakke. Tevens zijn op een aantal exemplaren glazuurspatten te zien. Vermoedelijk bestond de dakbedekking in de middeleeuwen vooral uit daktegels.

6.4.4 Metaal

Metaalvondsten zijn voornamelijk aangetroffen in de vorm van spijkers. Bij het onderzoek is één munt gevonden, namelijk een koperen duit geslagen in Utrecht. Het jaartal is niet meer leesbaar, maar gezien het Utrechtse wapenschild met kroon en op de andere zijde de tekst STAD (UTRECHT) is de munt te dateren tussen 1710 en 1724.

26 Korf 1981, 171-174.

27 Henkes 1994, 129-136.

28 Haslinghuis & Janse 2001, 139-140.

29 Haslinghuis & Janse 2001, 137-139.

6.5 Conclusie

Het archeologisch onderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied nog resten van het kasteel Palmesteyn aanwezig zijn, al lijkt het merendeel van het muurwerk grondig gesloopt. Overal op het terrein, vooral aan de grachtzijden zijn puinlagen aanwezig. Deze puinlagen verklaren de hoge tot zeer hoge weerstandswaarden van het veldwerk dat in 2004 door RAAP is verricht. Van de verwachte funderingen zijn echter slechts aan de noordzijde van het plangebied grotendeels onder grondwaterniveau resten aangetroffen. Deze behoren waarschijnlijk tot de noordvleugel en de toren, ten westen van het poortgebouw. Dit is eerder dan de eerste vermelding van het kasteel in 1495. Vermoedelijk was het kasteel toen in het bezit van de familie Van Tuyll van Bulckesteyn. De eerste vermeldingen van de familie Van Tuyll in Deil dateren van omstreeks 1320. Het is onduidelijk of de familie de eerste bewoners van kasteel Palmesteyn geweest zijn. Wat vermelding en datering betreft is het echter goed mogelijk. Behalve een herstelling uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw is geen jonger muurwerk aangetroffen. Wel zijn een aantal kuilen gevonden die dateren in de 14^{de} of 15^{de} eeuw en de uitbraak van een mogelijke waterput. Ten noorden van het muurwerk zijn bovendien enkele beschoeiingspalen aangetroffen. Resten van eerdere bewoning, zoals een verwachte nederzetting uit de 12^{de} of 13^{de} eeuw zijn niet gevonden. Gezien eerdere vondsten van aardewerk uit deze periode is het echter niet uitgesloten dat deze zich nog op het eiland bevinden. Het is ook mogelijk dat de bewoningssporen zijn aangetast bij de aanleg van de gracht of dat ze zich bevinden in de omgeving buiten de gracht.

Op basis van de stratigrafie zijn geen uitspraken te doen over de verschillende bewoningsfasen. Duidelijk is dat bewoning heeft plaatsgevonden vanaf de 14^{de} eeuw. In de gestorte puinlagen in de gracht, ten noorden van de muur zijn verder verschillende vondsten aanwezig uit opvolgende perioden tot en met de 18^{de} eeuw. Oude vullingslagen van de gracht, van voor de afbraak van het kasteel zijn niet aangesneden.

Het ontbreken van gebouwsporen binnen omgrachte hofsteden, of zogenaamde moated sites zoals Palmesteyn is geen onbekend verschijnsel. Bij veel terreinen wordt alleen de hoofdtoren of zaalbouw gevonden. Andere gebouwsporen ontbreken vaak doordat bij de aanleg van grachten het eiland werd opgehoogd. Alleen fundamenten van het hoofdgebouw werden hierbij in het niveau van het oorspronkelijk maaiveld gegraven. Fundamenten van andere gebouwen werden niet dieper aangelegd dan het oorspronkelijke maaiveld. Latere fasen en de complete plattegrond van de bebouwing ontbreken vaak, omdat de grachten na de gebruiksfasen (deels) zijn opgevuld met grond en puin van het verhoogde eiland.³⁰ Dit lijkt ook het geval te zijn op het terrein van kasteel Palmesteyn. Zowel in sleuf 1 als 2 zijn voornamelijk ophogings- / puinlagen van de afbraak van het kasteel aangetroffen. Resten van funderingen zijn niet meer aanwezig. Eventuele funderingsresten van de zuid- en oostvleugel, ter plaatse van de geplande nieuwbouw aan de zuid- en oostzijde, lijken op basis van de huidige waarnemingen dan ook onwaarschijnlijk. Aan de noordzijde van het kasteelterrein is daarentegen nog wel muurwerk bewaard gebleven. Hier moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van puinlagen en op een dieper niveau mogelijk muurwerk van onder andere de noordvleugel en het poortgebouw van kasteel Palmesteyn.



Afb. 5 De aanleg van werkput 3.

Enkele onderzoeksvragen die nog niet zijn beantwoord betreffen voornamelijk het muurwerk. Zoals hierboven beschreven bleek de staat van de funderingen slecht. Een restant van het muurwerk bleek nog op een diepte van 1,2 m onder het maaiveld bewaard. Het merendeel is echter tot 1,7 m onder het maaiveld gesloopt. Vanzelfsprekend is dit niet geschikt om op te bouwen. Alternatieve funderingswijzen zullen in de aanbeveling worden besproken. Wat betreft de gaafheid kan worden opgemerkt dat weliswaar het muurwerk grotendeels is gesloopt, maar dat overige sporen nog in de bodem aanwezig zijn. Ook de conserveringsgraad van het bodemarchief is goed. Zo zijn de houten palen van de brug nog intact in de bodem aanwezig.

7 Waardering en aanbevelingen

7.1 Waardering

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek te Deil zijn archeologische waarden aangetroffen. In het onderstaande zullen de resten worden gewaardeerd conform de wijze, zoals die wordt voorgeschreven in de KNA. Vervolgens zullen een aantal aanbevelingen worden gedaan, voornamelijk over hoe men om kan gaan met de resten van kasteel Palmesteyn.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Zichtbaarheid	Ja
	Herinneringswaarde	Ja
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2
	Conservering	3
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	2
	Informatiewaarde	2
	Ensemblewaarde	3
	Representativiteit	Ja

Heden ten dage is het kasteelterrein of de moated site te herkennen aan de nog aanwezige gracht. Vanwege de relatie met de historische bekendheid van het kasteel en de familierelatie van de vorige bewoners met de huidige eigenaren van het landgoed Noordenhoek, is hier sprake van herinneringswaarde. Archeologische resten zijn in de proefsleuven spaarzaam waargenomen. Het grootste gedeelte van het muurwerk van het kasteel is tot op grondwaterniveau gesloopt. Van vloerniveau's is geen sprake. Toch krijgt het terrein een middelhoge waardering vanwege de nog aanwezige muurresten en overige bewoningssporen. Door de kleigrond en de grondwaterstand zijn houtresten, zoals de beschoeiingspalen, goed geconserveerd gebleven. Naar verwachting geldt dit ook voor organisch vondstmateriaal in de diepere vullingslagen van de gracht. Die konden tijdens het veldwerk echter niet worden onderzocht. De vindplaats heeft daarom de hoogste waardering ten aanzien van de conserveringsomstandigheden. Kastelen en kasteelterreinen komen nog relatief veel voor, alleen is slechts een beperkt deel onderzocht en/ of beschermd. Daarom is het terrein ten aanzien van zeldzaamheid middelhoog gewaardeerd. Over het kasteel Palmesteyn, is vooral wat betreft de Middeleeuwen, maar ook wat betreft latere perioden, weinig bekend. De archeologische resten kunnen inzicht verschaffen over de verschijningsvorm, de ontwikkeling en de bewoners van het kasteel. Hiermee zou de informatiewaarde hoog kunnen scoren. Gezien het beperkt aantal sporen dat bij dit inventariserend onderzoek is aangetroffen, scoort de vindplaats echter middelhoog. Het kasteelterrein vormt samen met de omliggende gracht en het omliggende landgoed een cultuurhistorisch ensemble. Daarnaast is het verwant aan vergelijkbare moated sites in de omgeving van Deil, zoals Bulkestein en Reinestein. Niet alleen is het representatief voor moated sites in het rivierengebied, maar voor heel Nederland en ook in internationale context.

7.2 Aanbeveling

Uit het bovenstaande is af te leiden dat het kasteelterrein van Palmesteyn een hoge archeologische waarde vertegenwoordigt. Het beleid van het Rijk bij dergelijke waardevolle resten is dat behoud nagestreefd dient te worden, zodat geen unieke informatie over de bewoningsgeschiedenis verloren gaat. Het verdient de aanbeveling om de resten in situ te behouden. Aangezien Landgoed Noordenhoek BV voornemens heeft om het kasteelterrein opnieuw in te richten, in de vorm van herbouw, kunnen archeologische resten beschadigd of zelfs vernietigd worden. Aanbevolen wordt daarom bodemingrepen op het kasteelterrein die de archeologische waarden aantasten, zoveel mogelijk te vermijden. Indien gekozen wordt voor herbouw, dient een bouwwijze te worden gekozen die de archeologische resten zo min mogelijk aantast. Aangezien de oude fundamenteën grotendeels gesloopt zijn en zich diep onder het maaiveld bevinden is herbouw op de oude fundamenteën niet mogelijk. Mogelijk kan worden gebouwd op een betonplaat die door zo min mogelijk palen wordt ondersteund. Ook kan gedacht worden aan een lichte bouwconstructie, waarbij een minimum aan bodemingrepen nodig is, zoals bij de herbouw van Slot Schagen. De nieuwe hoofdvlugel van het slot werd hier in zijn geheel op een minimaal ondersteunde betonplaat gefundeerd.³¹

Er zijn de laatste jaren diverse projecten uitgevoerd waarbij archeologische resten in situ bewaard konden worden. Twee voorbeelden in landelijk gebied zijn het plan **Groot Archeologiepark, te Leidsche Rijn**³² en het plan **Laag Dalem Zuid, te Gorinchem**. Te Gorinchem is behoud in situ samengegaan met de aanleg van een nieuwe woonwijk op een donk. Er is onder andere rekening gehouden met de archeologische ondergrond door middel van een verbod op ontgraving, het minimaliseren van heien, het verplicht stellen van archeologievriendelijk heien en ophoging daar waar dat het bodemarchief geen schade zou berokkenen.³³ Ten aanzien van herontwikkelingsprojecten in oude binnensteden, waar veel muurwerk voorkomt, kon nergens volledig behoud in situ worden gerealiseerd.³⁴ Te **Gouda, Koningshof** werd de bodem zo min mogelijk verstoord, dankzij een archeologievriendelijk bouwplan. Hierdoor konden woningen worden gerealiseerd in het centrum van Gouda, waarbij archeologische resten konden worden behouden. Voor het plan is afgesproken dat niet verder dan een vastgestelde hoogte beneden het maaiveld mocht worden gegraven, een zogenaamd archeologisch peil. Waar nodig is het maaiveld opgehoogd, zodat funderingsbalken niet dieper dan dit peil kwamen te liggen. Voor een standaardfundering is ongeveer een diepte van 1 meter nodig. De funderingen op de Koningshof zijn aangepast naar 90 cm. Voor kabels, leidingen en riolering, werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande tracés. Heipalen gaan uiteraard wel dieper dan het archeologisch peil. Daarom is voor bijvoorbeeld tuinmuren gekozen voor lichtere constructies. Daarnaast zijn minder, maar zwaardere palen gebruikt. Voor het echte heien werd voorgeheid en waar nodig voorgeboord. Wanneer zware funderingen in de weg zaten, werd de positie van de heipaal zo verplaatst dat de paal naast de fundering kwam te staan. Ondanks dat een heipaal dwars door een muur heen was geslagen bleek de verstoring echter mee te vallen. In elk geval mochten geen grote gaten worden gegraven om obstakels te verwijderen. De heipalen zijn zo ver mogelijk uit elkaar geplaatst, zodat grote aaneengesloten stukken niet verstoord hoefden te worden. Dit met in het achterhoofd dat het terrein

31 Van Kempen & Schiferli, 35.

32 Asscher & Duineveld 2004.

33 Mispelaar & Nyst 2006, 20-22.

34 Mispelaar & Nyst 2006, 50.

in de toekomst eventueel makkelijker kan worden onderzocht zonder dat de graaf-machine belemmerd wordt door heipalen. Uiteindelijk bleven een aantal locaties over die archeologisch dienden te worden onderzocht, zoals liftputten.³⁵

Door middel van het proefsleuvenonderzoek in Deil is vastgesteld dat in het meest zuidelijke gedeelte van het plangebied geen bijzondere archeologische waarden zijn aangetroffen. Het betreft slechts enkele ophogings-/ puinlagen van de afbraak van het kasteel. Muurwerk is niet aangetroffen. Gezien deze waarneming en de weerstandsmetingen van RAAP, lijkt de aanwezigheid van behoudenswaardig muurwerk buiten sleuf 1 en 2 dan ook onwaarschijnlijk. Voor nieuwbouw op dit gedeelte is om deze reden geen bezwaar. Wel wordt een archeologische begeleiding geadviseerd indien grond wordt weggegraven beneden het archeologische peil, zodat eventuele grondsporen als paalkuilen, kuilen en greppels gedocumenteerd kunnen worden. Wanneer een lichte constructie wordt toegepast en/ of wordt gefundeerd op heipalen zijn bodemingrepen mogelijk niet nodig. Voor de geplande nieuwbouw aan de oostzijde van het terrein geldt hetzelfde. Wel moet aan de noordzijde rekening worden gehouden met muurwerk op een dieper niveau en diverse grondsporen zoals kuilen. Het verdient dan ook de voorkeur bodemingrepen zoveel mogelijk te vermijden. Wanneer dit niet kan worden vermeden, wordt een archeologievriendelijk manier van bouwen geadviseerd, zoals toegepast in Gouda bij het Koningshof. Het archeologisch peil ligt middenin het eiland van Palmesteyn dan op een hoogte van 3,40 m + NAP. Dit is 30 cm onder het maaiveld. Aangezien het terrein bol ligt, gaat het archeologisch peil richting de gracht mee omlaag naar 3,10 m + NAP (ter hoogte van de noordzijde van de derde sleuf). Hiermee ligt het gedefinieerde archeologische peil 20 tot 55 cm boven de onderkant van de postmiddeleeuwse afbraaklagen/ de bovenkant van de natuurlijke ondergrond.

Literatuur

- Algemeene Landsdrukkerij, 1946: *De monumenten van geschiedenis en kunst in de provincie Gelderland. Onderdeel van het eerste stuk: de monumenten in de Bommeler- en de Tielerwaard. Tweede aflevering*, 's-Gravenhage.
- Asscher, K.A.M. van & M. Duineveld, 2004: *Groot archeologiepark Leidsche Rijn: over de rol van cultuurhistorie in planning en ontwerp*, Wageningen.
- Bartels, M., 1999: *Steden in Scherven, vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.
- Buisman, J., 1996: *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen. Deel 2: 1300-1450*, Franeker.
- Harbers, P., 1990: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*, Wageningen.
- Haslinghuis, E.J. & H. Janse, 2001: *Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*, Leiden.
- Henkes, H.E., 1994: *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800* (Rotterdam Papers 9), Rotterdam.
- Kempen, P.A.M.M. van & R. Schiferli, 2005: *Kasteel Palmesteyn te Deil, gemeente Geldermalsen; een inventariserend archeologisch onderzoek* (RAAP-rapport 1068), Amsterdam.
- Korf, D., 1981: *Nederlandse majolica*, Haarlem.
- Mark, R. van der, 1996: *Omgrachte hofsteden in Zuid Utrecht* (Scriptie opleiding Pre- en Protohistorie, specialisatie Middeleeuwse Archeologie, Universiteit van Amsterdam), Nieuwegein.
- Mispelaar, A. van & C. Nyst, 2006: *De rol van Cultuurhistorie in Stedelijke Projecten*.
- Posthumus Meyjes, D. (red.), 2006: Koningshof, een archeologievriendelijk bouwplan, in: *Monumentenzorg en archeologie, nieuwsbrief nr. 27*, Gouda.
- Venne, A.C. van de, 2006: *Deil, Kasteel Palmesteyn* (BAAC-briefrapport 06.261), 's-Hertogenbosch.
- Winter, J. de, 2007: *Programma van Eisen IVO d.m.v. proefsleuven kasteel Palmesteyn, Deil*, 's-Hertogenbosch.

Kaarten

- Stiboka, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.00. Kaartblad 39 West Rhenen*, Wageningen.

Internet

www.lingelandschap.nl (14 september 2007)

