

RAAP-RAPPORT 2025

**Cultuurhistorische inventarisatie
en archeologiebeleid gemeente
Zaltbommel**

**Deel 1 Toelichting op de archeologische
inventarisatie**

E. Goossens, F. van Hemmen, J. Breimer & C.M.A. Sanders



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Zaltbommel

Titel: Cultuurhistorische inventarisatie en archeologiebeleid gemeente Zaltbommel

Status: eindversie

Datum: 16 augustus 2011

Auteurs: *E. Goossens MA, F. van Hemmen, J. Breimer & C.M.A. Sanders*

Projectcode: ZBAB

Bestandsnaam: RA2025_ZBAB

Projectleider: E. Goossens MA

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. S.W. Jager

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

RAAP-RAPPORT 2025

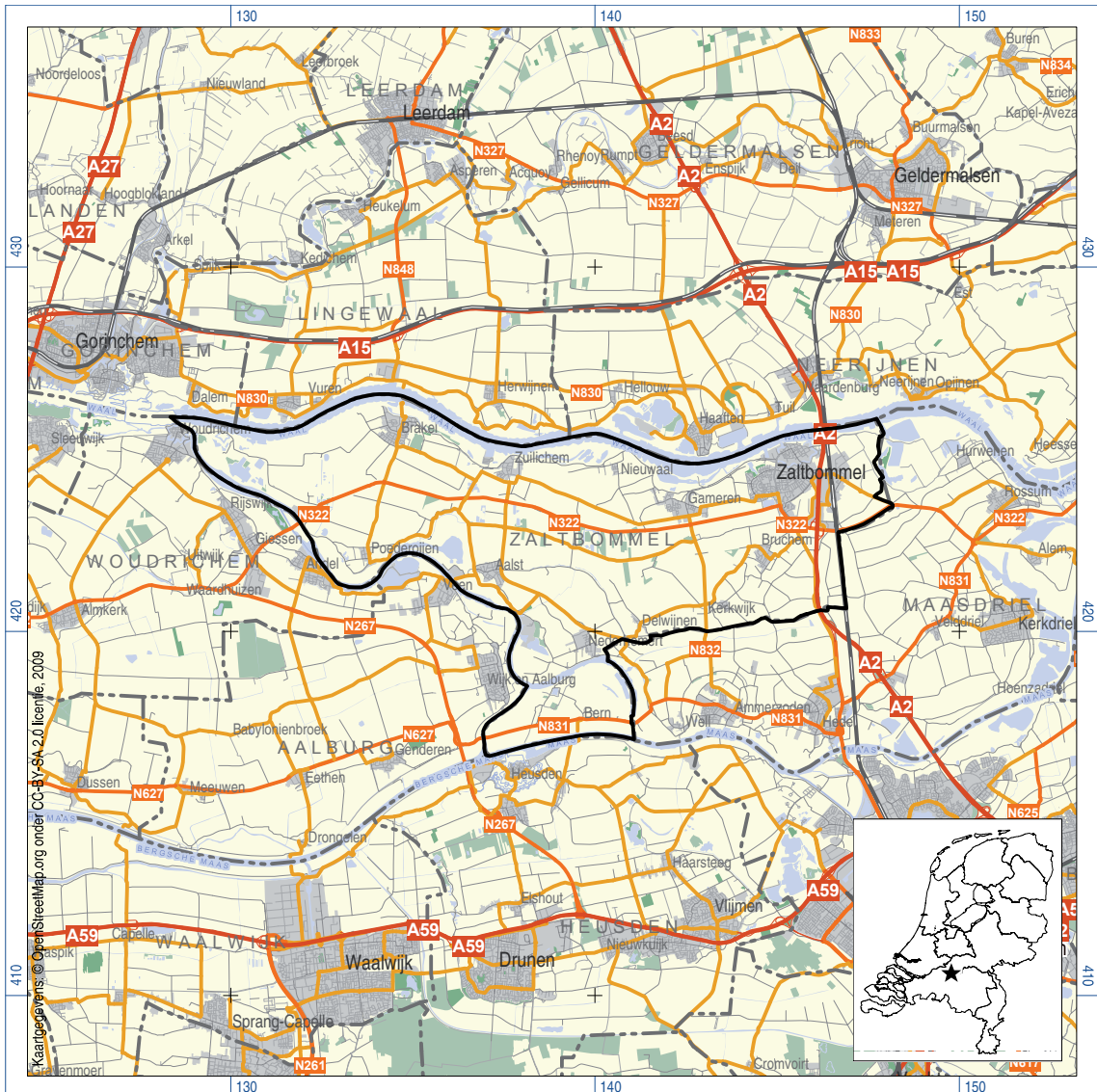
**Cultuurhistorische inventarisatie
en archeologiebeleid gemeente
Zaltbommel**

**Deel 1 Toelichting op de archeologische
inventarisatie**

E. Goossens

Inhoud

1 Inleiding	9
1.1 Kader en doelstelling	9
1.2 De scheidslijn tussen archeologie en cultuurhistorie	9
1.3 Opzet van het onderzoek	10
1.4 Leeswijzer	10
1.5 Dankwoord	11
2 Methoden en bronnen	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Toelichting op de landschappelijke inventarisatie	13
2.3 Toelichting op de archeologische inventarisatie	15
2.4 Beperkingen en onzekerheden van het bronnenmateriaal	17
3 Landschap	19
3.1 Ontstaansgeschiedenis	19
3.2 Archeolandschappelijke eenheden in gemeente Zaltbommel	22
4 Bewoningsgeschiedenis	31
4.1 Bewoningsgeschiedenis van het midden-rivierengebied	31
4.2 Archeologische karakteristiek gemeente Zaltbommel	35
5 Toelichting op de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart	51
5.1 Toelichting op het archeologisch verwachtingsmodel	51
5.2 Archeologisch verwachtingsmodel gemeente Zaltbommel	53
5.3 Toelichting op de archeologische vindplaatsen	58
Bronnen	65
Gebruikte afkortingen	69
Verklarende woordenlijst	70
Overzicht van figuren, tabellen en (kaart-)bijlagen	75



Figuur 1. Ligging van de gemeente Zaltbommel (zwart omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Zaltbommel (figuur 1) heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in samenwerking met dhr. F. van Hemmen een archeologische en cultuurhistorische inventarisatie van de gemeente Zaltbommel uitgevoerd. De archeologische inventarisatie (deel 1 van dit rapport) betreft het grondgebied van de gehele gemeente. De cultuurhistorische inventarisatie (deel 2) is uitgevoerd voor het buitengebied van Zaltbommel.¹ Naar aanleiding van de resultaten van de inventarisatie is een cultuurhistorisch beleidsadvies geformuleerd (deel 3). De analyse heeft geleid tot het opstellen van drie kaartbijlagen. Kaartbijlage 1 betreft de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart (uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau; schaal 1:15.000). Kaartbijlage 2 is de cultuurhistorische inventarisatiekaart (uitgevoerd door dhr. F. van Hemmen en RAAP Archeologisch Adviesbureau; schaal 1:15.000). De beleidsadviezen voor de verschillende zones in de gemeente Zaltbommel zijn weergegeven op kaartbijlage 3.

Het doel van de archeologische inventarisatie was het verschaffen van inzicht in de verspreiding en het karakter van bekende en te verwachten archeologische vindplaatsen, zodat archeologie een volwaardige rol kan gaan spelen in het ruimtelijk beleid. Op basis van de archeologische inventarisatie is de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart opgesteld (kaartbijlage 1). Op deze kaart wordt voor de gehele gemeente Zaltbommel het archeolandschap (met daaraan gekoppeld de archeologische verwachtingen) en de archeologische vindplaatsen weergegeven. De in dit rapport gepresenteerde resultaten dienen als basis voor het cultuurhistorisch beleid van de gemeente Zaltbommel.

1.2 De scheidslijn tussen archeologie en cultuurhistorie

Het begrip archeologische resten is lastig te omkaderen. Ten eerste is de scheidslijn tussen archeologische en bouwhistorische resten onduidelijk. Over het algemeen geldt voor archeologische resten dat het reeds bekende resten en artefacten van menselijke bewoning of de neerslag van andere menselijke activiteiten in het verleden betreft, die niet meer boven het huidige maaiveld aanwezig zijn. Bouwhistorische resten zijn juist wel zichtbaar boven het maaiveld. Waar deze scheidslijn niet duidelijk is, zoals bij bijvoorbeeld de nog zichtbaar aanwezige omwalling van verdwenen kastelen, worden deze wel tot de archeologische resten gerekend.

Ten tweede is de tijdsperiode een punt van discussie. Waar in het ene geval archeologische resten uit de Nieuwe tijd juist gezien worden als verstoring, wordt dit in het andere geval juist opgevat als

¹ De bouwhistorische inventarisatie voor de stadskern van Zaltbommel is uitgevoerd door het Bureau voor Bouwhistorie en Architectuurgeschiedenis en Lantschap (dhr. B. Olde Meierink en dhr. A. Haartsen) en zal afzonderlijk worden gerapporteerd.

archeologisch belangrijk. Een en ander is mede afhankelijk van het type vindplaats en de doelstelling van het archeologisch onderzoek. Om een zo compleet mogelijk beeld te schetsen van de archeologische identiteit van de gemeente Zaltbommel worden op kaartbijlage 1 de archeologische resten uit alle archeologische perioden (vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd) weergegeven.

1.3 Opzet van het onderzoek

Ten behoeve van de vervaardiging van de archeologische kaart is een analyse van zowel landschappelijke informatie als archeologische data uitgevoerd (paleolandschappelijke analyse en archeologische inventarisatie). De relatie tussen het landschap (bodem, morfologie en waterhuishouding) en archeologische waarden hangt samen met de voorkeur voor vestigingslocaties in een bepaalde periode en binnen bepaalde landschapstypen. Op basis van kennis over deze relatie tussen landschap en de archeologische vindplaatsen kan een verwachtingsmodel worden opgesteld, op grond waarvan binnen de gemeente Zaltbommel zones kunnen worden onderscheiden met een hoge, middelmatige en lage kans op het aantreffen van archeologische resten.

De inventarisatie van bekende vindplaatsen omvat zowel de in archieven geregistreerde vindplaatsen als nog niet eerder vastgelegde vindplaatsen. Landschappelijke gegevens zijn ontleend aan bodemkundige, geologische en geomorfologische kaarten, andere relevante publicaties, hoogtegegevens en historisch kaartmateriaal (zie de literatuurlijst). Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) was een belangrijk hulpmiddel bij het bestuderen en detailleren van de geologische opbouw van het gebied. Door landschappelijke eenheden te vertalen in zones met een hoge, middelmatige en lage archeologische verwachting is een kaartbeeld gecreëerd van de archeologische vindplaatsen en verwachtingen van het grondgebied van de gemeente Zaltbommel. De uitgangspunten die ten grondslag liggen aan deze kaart zijn ondergebracht in dit rapport. Daarnaast is door het inventariseren van bodemverstoringsgegevens en het raadplegen van het AHN een globale indruk verkregen van de kwaliteit (gaafheid en conservering) van de verwachte archeologische resten.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 vormt een methodische en inhoudelijke toelichting op de archeologische vindplaatsen en verwachtingskaart. In hoofdstuk 2 wordt een toelichting op de gehanteerde methoden en bronnen gegeven. Hoofdstuk 3 bevat achtergrondinformatie met betrekking tot het archeologische landschap, ook wel het archeolandschap genoemd. Hierin wordt de vorming van het landschap en de voorkomende archeolandschappelijke eenheden behandeld. Hoofdstuk 4 gaat over de bewoningsgeschiedenis van het midden-rivierengebied en de archeologische karakteristiek van de gemeente Zaltbommel. Hoofdstuk 5 vormt een toelichting op de kaart en behandelt de aan de landschappelijke eenheden gekoppelde archeologische verwachting en de geïnventariseerde vindplaatsen.

De tijdens de archeologische inventarisatie geraadpleegde gegevens uit het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) zijn ondergebracht in drie catalogi. Catalogus 1, de vindplaatsencata-

logus, biedt een zo volledig mogelijk overzicht van archeologische waarnemingen die binnen de gemeentegrenzen van Zaltbommel zijn gedaan. Catalogus 2 is de catalogus van alle AMK-terreinen (archeologische monumenten) in de gemeente. Bijlage 3 geeft een overzicht van alle (archeologische) onderzoeksmeldingen die binnen de gemeente Zaltbommel zijn gedaan. De drie catalogi zijn niet in het (papieren) rapport opgenomen, maar zijn te vinden op de bij dit rapport meegeleverde cd-rom.

Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Achterin dit rapport worden voorts enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), dat valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).²

1.5 Dankwoord

Voor het vervaardigen van de catalogus van archeologische vindplaatsen van de gemeente Zaltbommel gaat dank uit naar Fredo van Berkel, Jan Bervaes, Trees Blom, Jan Groenendijk, Dirk van der Kaaij, Ron Looijen, Hans Tevel en Marian Witteveen.

² [Http://www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

2 Methodes en bronnen

2.1 Inleiding

De ruimtelijke verspreiding van archeologische vindplaatsen, met name nederzettingsterreinen, is niet willekeurig, maar sterk gerelateerd aan de opbouw van het landschap. Aan de hand van een analyse van de bewoningsmogelijkheden van het landschap door de tijd kan een verwachtingsmodel worden geformuleerd. Dit verwachtingsmodel vormt de basis van een zgn. archeologische (waarden- en) verwachtingskaart: een kaart waarop de verwachte relatieve dichtheid aan archeologische resten vlakdekkend is weergegeven. De verwachtingszones kunnen direct worden vertaald naar beleidsadviezen.

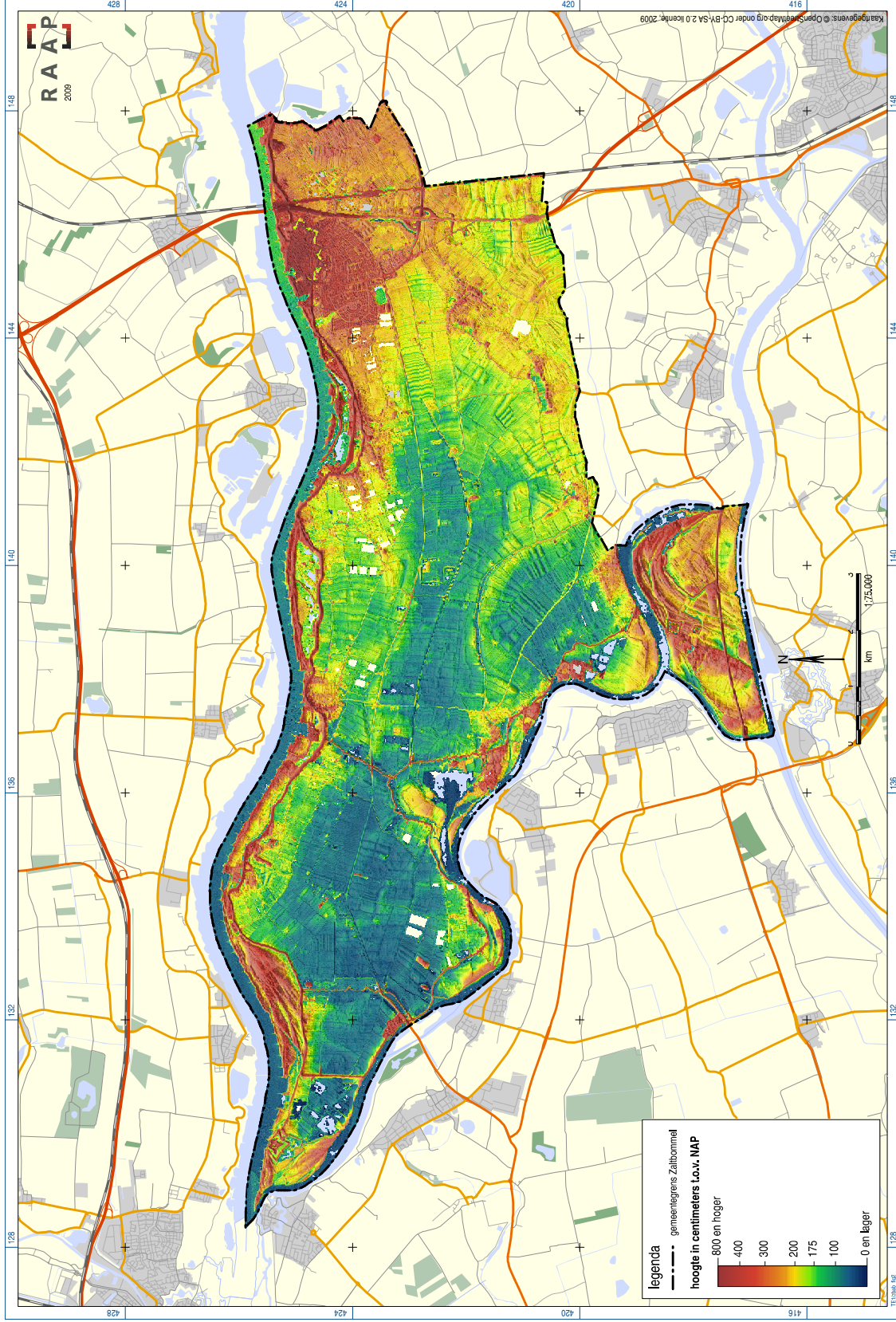
Aan de basis van een archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart staan een analyse van het landschap en een inventarisatie en analyse van bekende archeologische vindplaatsen. Beide componenten geven inzicht in de archeologische potentie van het plangebied. Een derde component, de intactheid (ook wel gaafheid) van het landschap, bepaalt uiteindelijk in hoeverre verwachte archeologische resten nog aanwezig zijn.

2.2 Toelichting op de landschappelijke inventarisatie

Voor een goede indruk van de archeologische verwachtingen en de verspreiding van archeologische vindplaatsen is een gedetailleerde analyse van de ontstaansgeschiedenis (geomorfogenese) en opbouw van het landschap noodzakelijk. Het grondgebied van de gemeente Zaltbommel maakt in zijn geheel deel uit van het middenstroomse gedeelte van de Maas- en Rijndelta. De geschiedenis van de Maas en Rijn zijn dan ook in hoge mate bepalend voor de landschappelijke opbouw en vormt een belangrijke basis voor het begrijpen van de archeologische betekenis van het landschap. Ten behoeve van een landschapsanalyse zijn onder andere de volgende bronnen gebruikt:

- Geological-Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta in the Netherlands (Berendsen & Stouthamer, 2001);
- zanddieptekaarten van het Gelders rivierengebied, schaal 1:25.000 (Berendsen e.a., 2001);
- de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Sitboka, 1981);
- verscheidene historische topografische kaarten (o.a. Robas Producties, 1989; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990);
- overige lokale geologische, bodemkundige en/of archeologische studies;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Het AHN vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie verkregen digitale hoogtebestand vormt een uiterst gedetailleerde kaart van het huidige reliëf in het onderzoeksgebied (figuur 2). Het AHN is met name gebruikt bij het in kaart brengen van restgeulen, het bijstellen van de begrenzing van meandergordels en oever-



Figuur 2. Hoogtekaart van de gemeente Zaltbommel op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

zones, en het in kaart brengen van ontgroningen of afgravingen. Voor de gemeente Zaltbommel wordt dit plaatselijk bemoeilijkt door de verschillende overstromingen en inundaties van het gebied. Door sedimentafzetting in een groot deel van de gemeente zijn de hoogteverschillen plaatselijk sterk genivelleerd en wordt landschapsanalyse door middel van het AHN bemoeilijkt.

Door combinatie van de informatie op de geraadpleegde kaarten, het AHN en aanvullende bodemkundige bronnen met archeologische gegevens is het landschap van de gemeente Zaltbommel onderverdeeld in landschappelijke eenheden. De kenmerken van deze eenheden worden beschreven in hoofdstuk 3, terwijl in hoofdstuk 5 de archeologische verwachting per eenheid wordt toegelicht.

Gegevens over bodemverstoringen zijn onder andere verkregen aan de hand van de bodemkaarten en geomorfologische kaarten. Hierop staan afgegraven, geëgaliseerde, opgeworpen en vergraven zones aangegeven. Het AHN heeft echter enkele relevante aanvullingen aan deze kaartbeelden kunnen toevoegen.

2.3 Toelichting op de archeologische inventarisatie

De archeologische inventarisatie heeft als primaire doelstelling een zo actueel en compleet mogelijk beeld te geven van de bekende archeologische vindplaatsen in de gemeente Zaltbommel. Bekende vindplaatsen vormen de meest directe verwijzingen naar menselijke activiteiten in het verleden en hebben daarmee een duidelijke signaalfunctie voor te verwachten archeologische resten in situ. Daarnaast biedt een zo compleet mogelijk overzicht van bekende archeologische vindplaatsen de beste mogelijkheid om tot een zo gedetailleerd mogelijk verwachtingsmodel te komen. Belangrijk zijn daarvoor het type vindplaatsen en de datering (een precieze beschrijving van afzonderlijke vondsten is in dit kader van minder belang). De geïnventariseerde archeologische vindplaatsen zijn opgenomen in catalogus 1 (zie bijgeleverde cd-rom; zie ook § 5.3). Tijdens de archeologische inventarisatie (bureauonderzoek) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) en de archeologische monumentenkaart (AMK) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort;
- literatuur en historische topografische kaarten (zie literatuurlijst);
- gegevens uit eerder archeologisch onderzoek (zie literatuurlijst);
- gegevens van gebiedsspecialisten/amateur-archeologen.

Opgemerkt dient te worden dat, gezien het relatief beperkte tijdsbestek van onderhavig onderzoek, het niet de opzet was om een uitputtende inventarisatie en studie te verrichten van alle (schriftelijke) bronnen met betrekking tot archeologische informatie over de gemeente Zaltbommel. Daarvoor zijn er te veel bronnen die te zeer verspreid zijn over verschillende instituten en bedrijven. Binnen het kader van een archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart is deze informatie in veel gevallen ook te gedetailleerd en alleen relevant als er een duidelijk verband wordt gelegd tussen wat beschreven wordt (archeologische informatie) en de ruimtelijke verspreiding ervan (landschappelijke context, stratigrafische ligging). In veel gevallen hebben artikelen betrekking op

een beschrijving van hetgeen gevonden is op een bepaalde locatie: informatie die bij eventuele planontwikkelingen op die specifieke locatie wel relevant is, maar voor de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart op gemeentelijk niveau van beperkte betekenis is.

ARCHIS vindplaatsen

De basis van de inventarisatie van bekende archeologische vindplaatsen wordt gevormd door het zeer omvangrijke vindplaatsenbestand in ARCHIS. Dit bestand bestaat uit waarnemingen en vondstmeldingen en wordt in hoofdstuk vijf behandeld. De vindplaatsen zijn gecontroleerd op het voorkomen van onvolkomenheden (met name locatie en complextype) en doublures. De ARCHIS-nummering is toegevoegd in de vindplaatsencatalogus (catalogus 1 op cd-rom). Indien binnen een ARCHIS-nummer vindplaatsen voorkomen met dezelfde perioden en/of complextypen, zijn deze samengevoegd en als één complextype onder het betreffende catalogusnummer opgenomen.

AMK-terreinen

Op de archeologische monumentenkaart van de provincie Gelderland (AMK Gelderland) staan terreinen geregistreerd waaraan de rijksoverheid (op grond van onderzoek) een archeologische status heeft toegekend (zie verder § 5.3.2).

Onderzoeksmeldingen

Binnen het grondgebied van Zaltbommel staan in totaal 124 archeologische onderzoeksmeldingen geregistreerd (bestand ARCHIS).

Overige vindplaatswaarnemingen

Een aanvulling op het vindplaatsenbestand is verkregen aan de hand van literatuuronderzoek (o.a. historische kaarten) en inventarisatie van gegevens van amateur-archeologen en andere (lokale) deskundigen. De vindplaatsen bestaan met name uit metaalvondsten die zijn voortgekomen uit onderzoek met behulp van een metaaldetector.

Oude woongronden en middeleeuwse dorpskernen

Op de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart worden ook de zgn. 'oude woongronden' aangegeven. Deze informatie is voornamelijk afkomstig van bodemkarteringen, archeologisch onderzoek en de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland.³ Aan de oude woongronden van de bodemkarteringen hoeft niet per definitie een middeleeuwse of oudere datering gekoppeld te worden. Wel hangen de oude woongronden vaak samen met archeologische vindplaatsen (met name uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen) en hebben ze in die zin een archeologische betekenis. Hetzelfde geldt voor de middeleeuwse dorpskernen, waarvoor specifiek kan worden uitgegaan van een hoge verwachting ten aanzien van het voorkomen van bewoningssporen vanaf die tijd. Oude woongronden en historische dorpskernen zijn als zodanig niet opgenomen in de catalogi.

³ Provincie Gelderland, 2004.

2.4 Beperkingen en onzekerheden van het bronnenmateriaal

De archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart voor de gemeente Zaltbommel is hoofdzakelijk gebaseerd op bureauonderzoek. In principe is daarbij uitgegaan van de meest gedetailleerde informatie. Met betrekking tot bodemkundige/geologische gegevens is gebleken dat voor de gemeente Zaltbommel de zanddieptekaarten van het Gelders rivierengebied, schaal 1:25.000, veruit het beste uitgangsmateriaal vormen.⁴ Behalve dat deze kaarten het gehele oppervlak van de gemeente Zaltbommel beslaan, zijn ze gebaseerd op grootschalige veldonderzoeken die specifiek gericht zijn op het in kaart brengen van de genese van het landschap. Aan de hand van het AHN is een verdere detaillering in de begrenzing van de verschillende in het onderzoeksgebied voorkomende meandergordels en crevassesystemen aangebracht. Naast de herbegrenzing van bekende meandergordels konden aan de hand van het AHN tevens enkele crevassecomplexen in kaart gebracht worden. Het is echter niet uit te sluiten dat er meerdere onbekende, diepgelegen crevassecomplexen voorkomen. Diepgelegen afzettingen zijn aan de hand van het AHN doorgaans niet zichtbaar, terwijl voorts de al eerder genoemde nivellering van de hoogteverschillen in Zaltbommel het gebruik van de AHN bemoeilijkt.

Aan de hand van verschillende gedetailleerde bodemkundige studies (o.a. gerelateerd aan grootschalig geofysisch onderzoek) kan worden geconstateerd dat de geologische opbouw op perceel-niveau soms vele malen complexer is dan de globalere kaartbeelden doen vermoeden.⁵ Specifiek in de omvangrijke oeverzones dient rekening te worden gehouden met een verfijnd afwateringsstelsel van crevassen, komafwateringsgeulen en belendende oeverzones die met de huidige stand van kennis niet zonder gedetailleerd booronderzoek vlakdekkend in kaart kunnen worden gebracht.

Een essentiële beperking van het archeologische verwachtingsmodel is dat deze voornamelijk betrekking heeft op nederzettingsterreinen waarvan het verspreidingsbeeld door een ruimtelijk (landschappelijk) verwachtingsmodel verklaard kan worden. Aan de basis van deze verwachtingsmodellen ligt de koppeling tussen ruimtelijke variabelen enerzijds (terreingradiënten, bodemgeschiktheid en waterhuishouding) en de verwachte locatiekeuzefactoren voor de verschillende cultuurgemeenschappen anderzijds. Van andere typen vindplaatsen, zoals depots en offerplaatsen, wegen en grafvelden, is de ruimtelijke verspreiding niet of slechts in geringe mate gekoppeld aan landschappelijke variabelen, hoewel ze vaak wel een duidelijke ruimtelijke relatie (ligging, afstand) met nederzettingsterreinen vertonen. Hoewel deze vindplaatsen een archeologische verwachting vertegenwoordigen, blijven ze de beschrijving grotendeels buiten beschouwing.

Het verwachtingsmodel gaat uit van een intact landschap met gave bodemprofielen. In werkelijkheid zijn grote delen van het gebied in meer of mindere mate verstoord door allerlei bodemtechnische ingrepen in het verleden. De mate van deze verstoringen en het effect ervan op de archeologische resten in het gebied zijn slechts globaal bekend. Met name particuliere initiatieven op perceels-

⁴ Berendsen e.a., 2001.

⁵ O.a. Goossens & De Roode, 2009.

niveau in het verleden (bijvoorbeeld egaliseren) zijn vrijwel niet meer te reconstrueren. De archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart doet dan ook slechts globaal uitspraken over de mate van bodemverstoring. Het verwachtingsmodel zegt niets over de gaafheid van te verwachten archeologische resten.

De informatie over geregistreerde vindplaatsen is grotendeels gebaseerd op gegevens van derden. De nauwkeurigheid van deze vindplaatsgegevens loopt hierdoor sterk uiteen. Hoewel tijdens onderhavig onderzoek is gestreefd naar een 'volledig' overzicht van bekende archeologische vindplaatsen in de gemeente Zaltbommel, moet worden opgemerkt dat hierbij met name gebruik is gemaakt van geregistreerde (officieel gemelde) vindplaatsen en vondsten. Deze zijn aangevuld met (goed onderbouwde) waarnemingen van amateur-archeologen. Tevens geldt in het algemeen dat historisch-geografische en bouwhistorische elementen en structuren niet zijn meegenomen in deel 1 van het onderzoek. Deze staan centraal in deel 2 en kaartbijlage 2.

3 Landschap

De ligging van archeologische vindplaatsen is sterk gerelateerd aan de opbouw van het landschap. Om uitspraken te kunnen doen over de archeologische verwachting voor een gebied, is een gedetailleerde analyse van het landschap noodzakelijk. Belangrijke variabelen van het landschap zijn geomorfologie, bodem en hydrologie. Aan deze sterk aan elkaar gerelateerde variabelen liggen geologische processen ten grondslag die hebben geleid tot het huidige landschap. In dit hoofdstuk worden de geologische processen beschreven, voorzover deze van betekenis zijn voor de bewoningsgeschiedenis van de gemeente Zaltbommel.

3.1 Ontstaansgeschiedenis

3.1.1 Weichselien (120.000-10.750 jaar geleden)

Belangrijk voor de ontwikkeling van het huidige landschap in de gemeente Zaltbommel zijn de geologische ontwikkelingen vanaf het Weichselien, een relatief koude periode (ijstijd) aan het eind van het Pleistoceen (120.000 tot 10.750 jaar geleden). De huidige Rijndelta maakte gedurende het Midden Weichselien (ook wel Pleniglaciaal) deel uit van een omvangrijke riviervlakte met vlechtende rivieren. Deze brede riviervlakte lag tussen de eerder gevormde gestuwde afzettingen in het Heuvelrugmassief en Veluwemassief in het noorden en het Brabants massief en de gestuwde afzettingen van het Rijk van Nijmegen in het zuiden. De grofzandige en grindrijke rivierafzettingen worden gerekend tot de Afzettingen van Kreftenheye-5.⁶

Het Bølling- en Allerød-interstadiaal (resp. de periode 12.700-12.100 en 12.000-10.900 voor Chr.) waren relatief warmere perioden na het Pleniglaciaal. Door de afname van de sediment- en waterafvoer onder invloed van een tijdelijke opwarming van het klimaat, veranderde het riviersysteem tijdens de interstadialen van een vlechtend en accumulerend in een meanderend en insnijdend systeem.⁷ Door de insnijding werd het Laagterras gevormd dat alleen nog bij hoge waterstanden overstromde (vloedvlakte). Het Laagterras fungeerde vanaf dat moment alleen nog als oever- en komgebied van de Kreftenheye-6-riviersystemen, waarbij een afdekkende (stugge en lemige) kleilaag werd gevormd. Deze wordt tot de Afzettingen van Wijchen gerekend. De insnijdende Kreftenheye-6 riviersystemen hebben grote delen van het Laagterras opgeruimd.

Na het Allerød-interstadiaal trad er een tijdelijke en fikse afkoeling van het klimaat op gedurende het Late Dryas-stadiaal. Door toenemende piekafvoeren veranderden de meanderende rivieren weer in meer vlechtende rivieren, waarbij zich brede dalvlakten ontwikkelden. De afzettingen van deze rivieren uit het Jongere Dryas worden gerekend tot de Kreftenheye-6-afzettingen. In het Late Dryas ontstonden door opstuivend zand vanuit de zandige riviervlakte op grote schaal rivierduinen.

⁶ Verbraeck, 1984.

⁷ Berendsen, 1998.

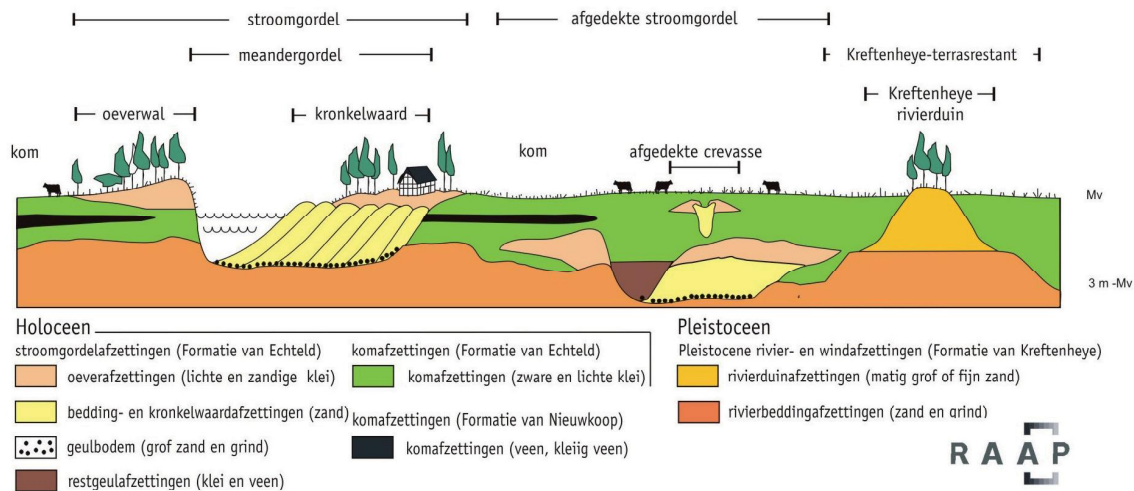
Deze konden ontstaan doordat de brede riviervlakten 's winters droog lagen. Door de overheersende zuidwestenwinden hebben de rivierduinen in Nederland zich voornamelijk gevormd op de noordoostelijke oevers van de Kreftenheye-6-riviersystemen. In de gemeente Zaltbommel komen deze rivierduinen op verschillende plaatsen voor, zoals nabij de Elskampen.

Hoewel de meeste pleistocene fluviatiele afzettingen op geruime diepte beneden het maaiveld voorkomen (circa 7 tot 9 m -Mv), zijn deze door hun ouderdom van bijzondere archeologische betekenis. Gedurende duizenden jaren (Paleolithicum-Mesolithicum) vormde de top van deze afzettingen het bewoningsvlak van het rivierengebied. Op locaties met kleine reliëfverschillen in het pleistocene oppervlak of op de oevers van toenmalige geultjes is daarom de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit deze perioden groot. In het bijzonder vormden de eolische rivierduinopduikingen gedurende de Prehistorie en de tegenwoordig nog dagzomende rivierduinopduikingen tot in recente tijden interessante locaties voor bewoning. Deze worden dan ook gekenmerkt door een hoge dichtheid van archeologische resten uit uiteenlopende perioden.

3.1.2 Holoceen (8800 voor Chr. tot heden)

Omstreeks 8800 voor Chr. zette een definitieve klimaatsverandering in die het begin van het Holoceen markeert. Het riviersysteem van de Rijn veranderde opnieuw van een vlechtend in een meanderend stelsel, waarbij de rivierafvoer zich concentreerde in één insnijdende hoofdgeul. Overige (vlechtende) geulen fungeerden als kom- en oevergebieden van deze hoofdgeul en verlandden geleidelijk. Door de klimaatsverandering raakte het onderzoeksgebied (vanuit het zuiden) geleidelijk begroeid: eerst met een typische toendravegetatie zoals dwergberk, alsem en dwergwilg, later gevolgd door de den. Vanaf het Boreaal doen ook loofbomen er weer hun intrede, zoals de hazelaar, naderhand, gevolgd door eik en andere loofboomsoorten.

Vanaf het begin van het Holoceen werd het Nederlandse Rijngebied opgebouwd als gevolg van accumulatie van riviersediment. Vanaf circa 7000 voor Chr. (begin Atlanticum) maakte ook de omgeving van de gemeente Zaltbommel deel uit van deze delta en gaat het riviersysteem over van een insnijdend en erosief systeem naar een accumulerend systeem. Tot dan lag het onderzoeksgebied namelijk stroomopwaarts van de terraskruising: het punt waar netto erosie stroomopwaarts overgaat in netto accumulatie en deltavorming stroomafwaarts. Vanaf dat moment kwamen de eerste stroomgordels tot ontwikkeling en begon het pleistocene landschap geleidelijk te vernatten. Na het passeren van de terraskruising traden door de eeuwen heen verschillende stroomgordelverleggingen op, waarbij nieuwe stroomgordels tot ontwikkeling kwamen en oude inactief werden. Deze riviersystemen hadden voornamelijk een anastomoserend of meanderend karakter, waarbij over korte afstand sprake is van een sterke differentiatie in afzettingmilieus (figuur 3). Binnen de invloedssfeer van de actieve rivierbedding ontwikkelde zich een zandige meandergordel, geflankeerd door zones met (relatief zandige) oeverafzettingen. De oeverwallen worden samen met de meandergordel tot de stroomgordel gerekend. Op grotere afstand van de actieve rivierloop werden alleen de allerfijnste deeltjes (de lutumfractie) afgezet. Hier wordt het landschap gekenmerkt door komgebieden met afzettingen van (zware) klei.



Figuur 3. Schematische doorsnede door een deel van de Betuwe.

Andere belangrijke geologische ontwikkelingen in het Holoceen hebben voornamelijk betrekking op de ontwikkelingen van de Maasstromorgordel. Deze ligt sinds het Boreaal ten zuiden van de rivierduincomplexen in de gemeenten Heumen, Wijchen en Druten. De ligging van de vroeg-holocene Maasbedding is vermoedelijk vrijwel identiek aan de huidige ligging van de Maas.⁸ Uiteraard vormt de gegraven meanderloop van de Maas hierop een uitzondering.

Pas vanaf circa 3800 voor Chr. (begin Subboreaal) ging de Maas geleidelijk over van een insnijdend naar een accumulerend systeem, waarbij de eerste meandergordelafzettingen ontstonden. Vanaf circa 1000 voor Chr. was er sprake van één actieve Maasbedding die vrijwel gelijk liep aan de huidige Maasbedding. Vanaf de Laat Romeinse tijd (vanaf circa 250 tot 500 na Chr.) nam het debiet en de sedimentlast van de Maas sterk toe onder invloed van een vernatting van het klimaat en de verdere ontbossing van het achterland. Het gevolg was dat de Maas de neiging had tot het ontwikkelen van grote meanderbochten, waarbij een groot deel van de oudere meandergordelafzettingen van de Maas werden opgeruimd.

De verschillende riviersystemen worden opgedeeld in anastomoserende en meanderende systemen. Anastomoserende systemen worden gekenmerkt door meerdere onderling verbonden geulen, die komgebieden omsluiten. De individuele geulen kunnen recht, meanderend of vlechtend zijn. Veelal bestaan anastomoserende systemen uit rechte geulen, die over het algemeen smal en diep zijn. In tegenstelling tot meanderende geulen verplaatsen de bochten in rechte geulen zich nauwelijks zijwaarts. Vorming van brede kronkelwaarden komt dan ook niet voor bij anastomoserende systemen. De beddingafzettingen zijn scherp begrensd en de aangrenzende oeverwallen beperkt van omvang. In enkele gevallen komen er zelfs helemaal geen oeverwallen voor. In een anastomoserend systeem treden regelmatig stroomgordelverleggingen op en komen crevasseafzettingen veelvuldig voor. Vooral in het Atlanticum en Subboreaal kwamen onder invloed van een snelle

⁸ Pons, 1957.

zeespiegelstijging in het westelijke en centrale rivierengebied bijna uitsluitend rechte rivieren voor. Binnen de gemeente Zaltbommel komen geen typische anastomoserende riviercomplexen voor.

Een meanderend systeem heeft slechts één kronkelende rivierbedding. De geul van een meanderende rivier verplaatst zich in een bocht naar buiten en stroomafwaarts door erosie van de oevers in de buitenbocht. Meer dan bij anastomoserende systemen treedt er een differentiatie op in oever- en komafzettingen. Kenmerkend voor meanderende rivieren zijn de vorming van brede kronkelwaarden en meanderhalsafsnijdingen. De Maas is een fraai voorbeeld van een meanderende rivier binnen de gemeente Zaltbommel.

Landschappelijke kenmerken (breedte, diepteligging en zandigheid) verschillen sterk per stroomgordel. Door zeespiegelstijging en accumulerend sediment langs de rivieren en in de komgebieden is het holocene pakket rivierafzettingen langzaam dikker geworden. Ter hoogte van de gemeente Zaltbommel is dit pakket tot 10 m dik. De relatieve diepte waarop oeverafzettingen en beddingzand in de ondergrond voorkomen, is indicatief voor de periode in het verleden waarin deze systemen actief waren (ter illustratie: in figuur 3 is de afgedekte stroomgordel ouder dan de 'dagzomende' stroomgordel).

3.2 Archeolandschappelijke eenheden in gemeente Zaltbommel

3.2.1 Pleistocene afzettingen: rivierduinen

Binnen de gemeente Zaltbommel komen enkele grotendeel met komklei afgedekte rivierduincomplexen voor. Rivierduinen zijn in het Jongere Dryas-stadiaal opgewaaid en behoren tot de Afzettingen van Delwijnen (onderdeel van de Formatie van Boxtel; vernoemd naar de ten noorden van Delwijnen gelegen rivierduinen). De rivierduinen waaiden vanuit de 's winters droog liggende, brede en ondiepe rivierbeddingen op. Ze bestaan over het algemeen uit matig goed gesorteerd, matig grof zand. Rivierduinen komen vrijwel alleen voor op plaatsen waar een overheersende (zuid)westenwind loodrecht op de vroegere rivierbedding stond. Bij de vorming van rivierduinen heeft de kleilaag op de oevers een grote rol gespeeld. Waarschijnlijk kwam hier enige vegetatie voor waardoor het zand werd vastgehouden. De rivierduinen in de gemeente Zaltbommel zijn grotendeels afgedekt met komklei. Door differentiële inklinking zijn sommige toch nog in het reliëf te herkennen. De duinen vormden gedurende lange tijd (gedurende met name de Steentijd) de hoogst gelegen delen van het landschap. Het waren dan ook aantrekkelijke nederzittingslocaties voor jagers-verzamelaars. In de gemeente Zaltbommel zijn op enkele rivierduinen vindplaatsen uit deze periode aangetroffen.

3.2.2 Holocene meandergordels en restgeulen

De periode waarin de stroomgordelafzettingen ontstonden, wordt aangegeven met een beginfase- en eindfasedatering.⁹ Voor het gebied van de gemeente Zaltbommel geldt dat zowel in de beginfasedateringen (aanvang van rivieractiviteit) als de eindfase een grote spreiding is te onderscheiden

⁹ Berendsen & Stouthamer, 2001, herzien in 2005.

(de dateringen zijn in de meeste gevallen gebaseerd op ¹⁴C-dateringen van monsters uit restgeulen of de basis van oeverpakketten, evenals op archeologische waarnemingen en zanddiepten).

Door de vele stroomgordelverleggingen zijn delen van oude fossiele stroomgordels geërodeerd door jongere fasen. In de gemeente Zaltbommel hebben met name de stroomgordels van Bruchem en Gameren over een groot oppervlak oudere stroomgordels opgeruimd. Daar staat tegenover dat in de omvangrijke tussenliggende komgebieden over grote oppervlakken het stelsel van prehistorische meandergordels gevrijwaard is gebleven van erosie.

In volgorde van eindfasedatering worden op het grondgebied van de gemeente Zaltbommel dertien meandergordels onderscheiden.¹⁰ Omdat verschillende meandergordels feitelijk gedurende een bepaalde periode één geheel vormen, zijn deze in voorkomende gevallen als één systeem opgevat (meandergordelcomplexen). De volgende meandergordels kunnen worden onderscheiden:

Meandergordel van Brakel en meandergordelcomplex van Broek en Spelwerd

De oudst bekende holocene meandergordels in de gemeente Zaltbommel waren gedurende het Midden Neolithicum in de gemeente oost-west georiënteerd. De oudste meandergordel is de meandergordel van Brakel (4565-3640 voor Chr.). Deze strekt zich ten oosten van Zaltbommel uit en buigt naar het westen af in de richting van Brakel. De top van het beddingzand is over de gehele gordel dieper dan 3 m -Mv gelegen. De meandergordel is dan ook niet meer zichtbaar in het AHN-beeld.

Het meandergordelcomplex bestaande uit de (laaggelegen) meandergordel van Broek en de meandergordel van Spelwerd (3640-2850 voor Chr.) volgde de meandergordel van Brakel op. De meandergordel van Spelwerd betreft een zijarm van Broek en mondde mogelijk uit in de ten noorden van de Waal gelegen meandergordel van Herwijnen. De meandergordel van Broek ontspringt ten oosten van de Hurwenensche Uiterwaarden en heeft voor een deel een hooggelegen en deels een laaggelegen top van het beddingzand. Het hooggelegen deel bevindt zich ten zuiden van Bruchem, het laaggelegen deel strekt zich met name ten westen hiervan uit. De meandergordel is grotendeels opgeruimd door de meandergordels van Bruchem en Zaltbommel-Nederhemert. De laatste stroomt vanaf Delwijnen grotendeels via het oude stroombed van Brakel.

Meandergordel van Uitwijk

De meandergordel van Uitwijk (3838-3410 voor Chr.) stroomt vanaf de oeverzone van de Waal naar de oeverzone van de Maas door het Munnikenland. Bovenstrooms sluit deze aan op de meandergordel van Deil of van Vuren; benedenstrooms is de meandergordel van Uitwijk geërodeerd door de zee. Uit booronderzoek blijkt het zand van de meandergordel relatief diep te liggen, op circa 3 m -Mv. Ondanks de diepere ligging van het beddingzand is de meandergordel duidelijk herkenbaar op de hoogtekarten. Oeverwallen zijn niet gekarteerd.

¹⁰ Naamtoekenning gebaseerd op Berendsen & Stouthamer, 2001; zie ook kaartbijlage 1.

Meandergordelcomplex van Molenveld en Zaltbommel-Nederhemert

Dit meandergordelcomplex bestaande uit de meandergordel van Molenveld en de meandergordel van Zaltbommel-Nederhemert was van circa 2870 tot 2210 voor Chr. actief. De meandergordel van Zaltbommel-Nederhemert stroomt vanaf Oensel richting Delwijnen en vandaar richting Aalst, waar hij doorsneden wordt door de Maas. Ten westen van de Nes buigt deze meandergordel af in de richting van Poederrijen. Hier wordt de meandergordel weer doorsneden door de Maas. Ten zuiden van de Maas krijgt de stroom de naam meandergordel van Andel en gaat hij over in een anastomoserend systeem. Vanaf Delwijnen lijkt de meandergordel van Zaltbommel-Nederhemert de loop te volgen van de fossiele meandergordel van Broek.

De meandergordel van Molenveld loopt ten oosten van Zuilichem in zuidwestelijke richting naar de Nes. Hier mondt hij uit in de meandergordel van Zaltbommel-Nederhemert. De meandergordel van Molenveld sluit bovenloops aan op de meandergordel van Zeek, die in de gemeente Neerijnen stroomde. De top van het beddingzand van het meandergordelcomplex is globaal gelegen tussen de 1 en 2 m -Mv. De breedte van de meandergordel meet globaal 300-400 m.

Meandergordelcomplex van Bruchem

Het meandergordelcomplex bestaande uit de meandergordel van Velddriel (1140-190 na Chr.), de meandergordel van Oensel (640-50 voor Chr.), de meandergordel van Bruchem (610 voor Chr.-190 na Chr.), de meandergordel van Leuven-Verdriet en de meandergordel van Munnikenland (beide 560 voor Chr.-190 na Chr.) wordt ook wel het meandergordelcomplex van Bruchem genoemd, naar de meandergordel die binnen dit complex de belangrijkste plaats inneemt. De meandergordel van Bruchem wordt gevoed door de meandergordel van Oensel en Velddriel. Ter hoogte van Aalst wordt de meandergordel van Bruchem doorsneden door de Maas, waarna deze ter hoogte van Poederrijen gesplitst weer de gemeente Zaltbommel doorkruist onder de namen meandergordel van Leuven-Verdriet en Munnikenland. Door de opname van de meandergordels van Oensels en Velddriel is de Bruchemse meandergordel plaatselijk zeer breed: een breedte van 600 m is geen uitzondering. Ten noorden van Delwijnen en ten zuiden van Bruchem is de meandergordel zelfs meer dan 1 km breed. De top van de meandergordelafzettingen bevindt zich grotendeels binnen 1 m -Mv. Door de hoge ligging van dit beddingzand is het complex nog duidelijk zichtbaar in het landschap en komt het derhalve nadrukkelijk in het AHN-beeld van de gemeente tot uitdrukking. Het complex heeft een belangrijke invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en de huidige bewoning van het middengebied van de Bommelerwaard. Op de stabiele beddingafzettingen van het complex zijn aan het begin van de Late Middeleeuwen de nederzettingen Bruchem, Kerkwijk, Delwijnen, Aalst en Poederrijen gesticht.

Meandergordel van Gameren en meandergordel van Rijswijk

De meandergordel van Gameren (1000 voor Chr.-90 na Chr.) wordt gevoed door de (buiten kaart-bijlage 1 gelegen) meandergordel van Est en wordt ter hoogte van Brakel doorsneden door de Waal, waarna deze niet meer te traceren is. Waarschijnlijk volgt hier de Waal de loop van de meandergordel van Gameren en heeft die de bijbehorende afzettingen opgeruimd. De gemiddelde breedte van de meandergordel meet tussen 400 en 500 m. Naast de globale datering hebben de meandergordel van Gameren en het meandergordelcomplex van Bruchem nog andere overeen-

komsten: de top van beide beddingafzettingen bevindt zich meestal binnen 1 m -Mv en is nog duidelijk zichtbaar in het huidige landschap. De meandergordel van Gameren heeft daarnaast ook een belangrijke rol gespeeld in de bewoningsgeschiedenis van de Bommelerwaard. Daar waar de oeverafzettingen van de meandergordel van de Waal de meandergordel van Gameren bedekken, zijn in het begin van de Late Middeleeuwen de nederzettingen Zaltbommel, Gameren, Zuilichem en Brakel gesticht. Alleen Nieuwaal is buiten de beddingafzettingen van de stroomgordel van Gameren gelegen. Vermoedelijk waren deze plaatsen de hoogstgelegen delen in de omgeving. In combinatie met het water van de (nabijgelegen) Waal vormden deze plaatsen aantrekkelijke vestigingslocaties.

De meandergordel van Rijswijk (120-50 voor Chr.) was waarschijnlijk een zijarm van de Gameense meandergordel. Deze meandergordel was slechts gedurende een korte periode actief. De overblijfselen van de meandergordel van Rijswijk komen alleen in een klein deel van de gemeente voor. Het klooster Munnikenhof is op het zandlichaam van deze meandergordel gesticht. Tevens zijn er enkele aardewerkscherven uit de Romeinse tijd aangetroffen.

Meandergordel van de Maas en meandergordel van de Waal

De meandergordel van de Maas (circa 190 na Chr.-heden) omvat tevens de fossiele buitendijks gelegen meandergordelafzettingen de Afgedamde Maas (190-1250 na Chr.). Tot de meandergordel van de Waal (425 na Chr.-heden) worden hier ook gerekend de fossiele (deels buitendijks gelegen) meandergordelafzettingen van de Waal (425-1321 na Chr.). Vanaf circa 190 voor Chr. verlegde de Rijn in het bovenstroomse deel van de Rijndelta zijn hoofdafvoer geleidelijk van meerdere kleine meandergordels naar één hoofdafvoer, de Waalstroomgordel genoemd. In het midden-rivierengebied volgde de Waal daarbij in eerste instantie een westelijke koers in de vorm van de Lingestroomgordel. In het zuidelijk gedeelte van het rivierengebied, grofweg gelegen tussen Zaltbommel en Den Bosch, vormde de Maas de hoofdstroom (figuur 4). In de eerste helft van de Middeleeuwen



Figuur 4. De Bommelerwaard wordt aan de zuidzijde begrensd door de Maas.

stroomde deze via het Oude Maasje naar Zee.¹¹ De Waal en Maas stonden in deze periode nabij Heerewaarden met elkaar in verbinding.

De afvoercapaciteit van de Waal nam vanaf de Laat Romeinse tijd in korte tijd snel in betekenis toe, mogelijk samenhangend met een tijdelijke vernatting van het klimaat. In de loop van de Middeleeuwen en Nieuwe tijd nam de betekenis van de Waal als hoofdafvoer van de Rijn nog verder toe, waarbij ook de noordelijke takken van de Rijndelta (Nederrijn en IJssel) het moesten ontgelden. Alleen dankzij menselijk ingrijpen, onder andere door de aanleg van het Pannerdensch kanaal in 1707, bleven deze noordelijke Rijntakken nog enigszins watervoerend. Tot op de dag van vandaag vormt de Waal feitelijk de enige actieve afvoer van de Rijn; de overige afvoeren (Nederrijn en IJssel) fungeren alleen als zodanig door menselijke ingrepen¹².

De Maas ontwikkelde zich in de loop van de Romeinse tijd via een zijarm in noordelijke richting via Well naar Andel en vanuit daar naar het westen via de Alm. Omstreeks de 12e eeuw ontstond bij Woudrichem een verbinding tussen de Maas en Waal. Het water uit de Waal, dat bij Heerewaarden in de Maas stroomde, kwam nu via een omweg terug in de Waal. Dit betekende een verslechtering van de afwatering van beide rivieren; het water van beide rivieren werd hierdoor opgestuwd. Om de afwatering te verbeteren vonden aan het eind van de Middeleeuwen twee waterstaatkundige ingrepen plaats. Eerst werd in 1460 de Maasbocht bij Nederhemert door de inwoners van Den Bosch afgesneden.¹³ Heusden kwam hierdoor aan een dode arm van de Maas te liggen (Dode Maas), en raakte langzaam in verval. Vervolgens werd in 1474 de meander bij Hedikshuizen afgesneden, ter verkorting van de scheepvaartroute naar Den Bosch. In de jaren daarna werden er nog vele ingrepen doorgevoerd, maar de afwateringstoestand van Maas en Waal verbeterde zich nauwelijks. Hierdoor ontstonden vooral nabij de samenvloeiingspunten veelvuldig ijsdammen, die vaak de oorzaak waren van dijkdoorbraken.

Als gevolg van de opstuwning van het rivierwater en de alsmaar verslechterende afwatering in de Biesbosch (na de Sint-Elisabethsvloed in 1421) had de Waal een geringe stroomsnelheid.¹⁴ Hierdoor ontstonden zandbanken in de vaargeul en werd bij laag water de scheepsvaart belemmerd. De aanleg van de Pannerdensch kanaal verslechterde de situatie eveneens. Als oplossing werd gekozen om twee van de drie verbindingen tussen de Maas en Waal bij Heerewaarden door middel van dammen te sluiten. Deze maatregel was echter verre van afdoende; het water ging alsnog over de dammen heen. Pas aan het eind van de 19e eeuw kwam er werkelijk verbetering als gevolg van een schutsluis, de verbetering van de kaden en een verruiming van de Nieuwe Merwede. In het begin van de 20e eeuw werden bovendien een dam in de Maas bij Andel gelegd en een uitmonding van de Maas naar de Amer (Bergsche Maas).

Het actieve karakter van de Maas en Waal gaat samen met een snelle verplaatsing van de hoofdgeul en grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen. Vanaf de systematische bedijkingen van

¹¹ Berendsen, 2005.

¹² Van de Ven, 1993.

¹³ Berendsen, 2005.

¹⁴ Berendsen, 2005.



Figuur 5. De Waalkade vormt tegenwoordig een deel van de winterdijk van de Waal.

de grote rivieren in de 12e en 13e eeuw concentreerden deze processen zich binnen het gebied tussen de winterdijken, de uiterwaarden, hetgeen tot gevolg had dat in de uiterwaarden van de Maas en Waal vrijwel al het oude land is geërodeerd (figuur 5). Uitzonderingen vormen enkele zones nabij Zaltbommel, grenzend aan de winterdijken.¹⁵

3.2.3 Afzettingen buiten de meandergordels

Oeverafzettingen

De meandergordels worden geflankeerd door zones met relatief zandige oeverafzettingen (zie figuur 3). Deze worden veelal gekenmerkt door een wigvormige opbouw. Terwijl dicht tegen de meandergordels dikke pakketten oeverafzettingen zijn afgezet, neemt de dikte van het oeverpakket op grotere afstand geleidelijk af. De oeverafzettingen representeren de bloeifase van een stroomgordel; de rivier was in die fase zo actief dat deze ook op grotere afstand van de actieve bedding zandig materiaal afzette. In het algemeen liggen oeverafzettingen op komleiafzettingen waarin de meandergordel zich heeft ingesneden. Het oever-op-komprofiel is dan ook kenmerkend voor de zones aan weerszijden van de meandergordels. De oeverzones liggen op veel plaatsen hoger dan de aangrenzende zones met meandergordelafzettingen en vormen daarmee zeer geschikte locaties voor bewoning.

Overigens worden meandergordels niet altijd vergezeld door aangrenzende zones met oeverafzettingen. Bij het ontstaan van een meandergordel vindt er in eerste instantie voornamelijk insnijding plaats in de bestaande holocene afzettingen (bijvoorbeeld komafzettingen), waar de nieuwe rivierloop zich een weg door baant. Ook de onderliggende pleistocene afzettingen worden daarbij meestal ingesneden. Indien de meandergordel weinig actief is of als de ontwikkeling plotseling

¹⁵ Heunks & Odé, 1998.



Figuur 6. Het Kloosterwiel is ontstaan als gevolg van een oeverwaldoorbraak in de 10e eeuw, waarna een zandige crevassegeul ontstond. Na het voltooiën van de Waaldijk is door de continue kwel ter hoogte van de geul de dijk doorgebroken.

stagneert, kan het zijn dat de verticale opbouw niet boven de top van de bestaande afzettingen uit komt. De activiteiten van de rivier blijven in dat geval beperkt tot de meandergordel en oeverwallen worden niet of nauwelijks gevormd.

Een bijzonder type oeverafzettingen wordt gevormd door de dijkdoorbraakafzettingen of overslaggronden. Op verschillende plaatsen zijn de winterdijken van de Maas en de Waal in de afgelopen eeuwen doorgebroken, waarbij diepe kolken (zgn. wielen) zijn ontstaan. Het Kloosterwiel ten westen van Zaltbommel is hiervan een fraai voorbeeld van (figuur 6). Het grofzandige en grindrijke materiaal uit die kolken is daarbij als een waaier over het achterliggende land afgezet. De overslaggronden hebben een beperkte omvang en geen invloed op de archeologische verwachting. Wel is het bodemarchief ter hoogte van overslaggronden door de afdekking beter bewaard gebleven. Op kaartbijlage 1 zijn de overslaggronden niet apart weergegeven. Deze archeolandschappelijke eenheid komt namelijk bijna langs de gehele oeverzone van de Waal en Maas voor en heeft geen invloed op de archeologische verwachting. Bovendien vertroebelt dit het beeld van de onderliggende eenheden.

Crevassen

Crevassen, ook wel oeverwaldoorbraakafzettingen genoemd, liggen in dezelfde landschappelijke context als de oeverafzettingen. Evenals oeverafzettingen zijn de crevasseafzettingen relatief zandig. Crevassen zijn ontstaan in de lagere delen van de oeverzones, vaak in de buitenbocht van een actieve geul. Behalve door hun ontstaanswijze onderscheiden crevassen zich van de oeverafzettingen op grond van geomorfologische kenmerken (langgerekte vorm dwars op de ligging van de meandergordel) en (in veel gevallen) de aanwezigheid van een crevassegeul. Hoewel crevassen

vaak op korte afstand van de meandergordel doodlopen, zijn er ook voorbeelden waarbij de crevasse doorloopt tot ver in een komgebied en in sommige gevallen als een miniatuurstroomgordel blijft fungeren. Dergelijke crevassen kunnen zich verder ontwikkelen tot nieuwe hoofdstromen.

Op enkele plaatsen in de kom- en oeverzones van Zaltbommel zijn in het verleden crevassesystemen gekarteerd. Sommige crevassen zijn zeer eenduidig met een opvallend hogere ligging en een zeer zandige opbouw en zijn over lange afstand in het oppervlaktereliëf (AHN) te volgen, zoals ten zuiden van Brakel. Ook elders in de omvangrijke zones met oeverafzettingen dient rekening te worden gehouden met niet eerder gekarteerde zones met crevassen. De crevassen in het midden-rivierengebied worden gekenmerkt door een hoge dichtheid aan prehistorische en Romeinse bewoningslocaties. Aan crevassecomplexen wordt dan ook een hoge archeologische verwachting toegekend.

Komgebieden

De komafzettingen zijn ontstaan op relatief grote afstand van de actieve meandergordel (zie figuur 3). Het zijn de gebieden die bij hoog water onder zeer rustige omstandigheden (lage stroomsnelheid) onder water liepen en waar alleen het allerfijnste materiaal (hoofdzakelijk kleideeltjes) sedimenteerde. De komgebieden worden dan ook gekenmerkt door dikke pakketten kleiige afzettingen. Door de natte omstandigheden en geringe sedimentatie kan in komgebieden daarnaast op grote schaal veenvorming zijn opgetreden. Mede als gevolg van klink vormen de komgebieden tegenwoordig de laagst gelegen gebieden van het rivierenlandschap.

Het rustige afzettingsmilieu van de komgebieden heeft tot gevolg dat juist hier het onderliggende pleistocene rivierenlandschap goed bewaard is gebleven. De opbouw van de ondergrond wordt dan ook gekenmerkt door het voorkomen van (niet verspoelde) laat-pleistocene afzettingen van de Kreftenheye-rivieren. Het komkleipakket (inclusief hierin voorkomende oeverafzettingen) heeft in de komgebieden in de gemeente Zaltbommel (met uitzondering van de dagzomende rivierduinen) een dikte tot 10 m. Ter hoogte van diepe pleistocene geulinsnijdingen kan dit pakket kom- en oeverafzettingen veel dikker zijn. Gedetailleerde gegevens over het precieze verloop van het pleistocene reliëf ontbreken. Het meest nauwkeurig zijn de gegevens van de zanddieptekaarten van het Gelders rivierengebied.¹⁶

Uiterwaardafzettingen en strangen

De geologische opbouw van de uiterwaarden wijkt in hoge mate af van de stroomgordels die vóór de bedijking zijn ontstaan. Terwijl de Maas en Waal voor de bedijking werden gekenmerkt door één hoofdgeul, werden de rivieren vanaf het moment van bedijking gekenmerkt door het voorkomen van zandbanken, eilanden en meerdere geulen. De natuurlijke aan- en opwassen van zandbanken en eilanden werden door de mens gestimuleerd, onder andere door de aanleg van wilgenbossen en kribben. Als gevolg hiervan konden geulen geïsoleerd en buiten werking raken en langzaam dichtslibben. In veel gevallen werd een van de actieve rivierloop geïsoleerde geul (strang) bovenstrooms afgedamd. Door herhaling van dit proces van gestimuleerde eilandvorming, leidend tot het

¹⁶ Berendsen e.a., 2001.

geïsoleerd raken van voormalige actieve geulen, konden de uiterwaarden in fasen aangroeien.¹⁷ Deze groeifasen zijn te onderscheiden door een kenmerkend patroon van parallelle strangen. Dit patroon kan beschouwd worden als een duidelijke aanwijzing voor gronden die ontstaan zijn na de systematische bedijkingen in de Late Middeleeuwen. Door voortdurende erosie- en sedimentatieprocessen werden de resterende delen van oudere stroomgordelfasen in de uiterwaarden van de gemeente Zaltbommel bijna geheel opgeruimd. De buitendijkse gebieden van de Maas en Waal worden dan ook over het algemeen gekenmerkt door laat-middeleeuwse en jongere gronden. De enige uitzonderingen vormen twee zones aan weerszijden van de stad Zaltbommel. Deze worden weergegeven als fossiele (deels buitendijks gelegen) meandergordelafzettingen van de Waal.

¹⁷ Hesselink, 2002.

4 Bewoningsgeschiedenis

Om de bekende archeologische vindplaatsen en de in hoofdstuk 5 beschreven archeologische verwachtingen voor de gemeente Zaltbommel in een ruimer kader te kunnen plaatsen is een korte schets van de bekende bewoningsgeschiedenis van de regio op zijn plaats. Al duizenden jaren zijn mensen op het grondgebied van de gemeente Zaltbommel actief en door de eeuwen heen kunnen algemene ontwikkelingen worden onderscheiden in leefgewoonten en leefomgeving. Het dynamische en voortdurend veranderende rivierenlandschap is hierin een belangrijke sturende factor.

4.1 Bewoningsgeschiedenis van het midden-rivierengebied

4.1.1 Prehistorie

Paleolithicum en Mesolithicum

In tegenstelling tot wat nog in de eerste helft van de 20e eeuw werd verondersteld, woonden er al vele duizenden jaren voor 'de komst van de Bataven' mensen in het rivierengebied. Bij dat wonen moeten we overigens niet zozeer aan permanente bewoning denken, maar aan tijdelijke verblijfplaatsen (kampementen). Er zijn zelfs vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er al in het Midden Paleolithicum mensen in het gebied aanwezig waren. Dit is nog maar relatief kort bekend, omdat vondsten uit die periode op zeer grote diepte liggen en veelal moeilijk te herkennen zijn. In het Midden Paleolithicum heeft zich een aantal relatief warme perioden voorgedaan waarin de huidige Betuwe door mensen werd bezocht. Mogelijk stammen de meeste midden-paleolithische vondsten uit het warme Eemien, een periode die werd opgevolgd door de laatste ijstijd (Weichselien).

Het grootste deel van het Weichselien was Nederland onbewoond. Tegen het eind van deze ijstijd werd het gebied periodiek bewoond door jagers die het voornamelijk gemunt hadden op rendierkudden (Laat Paleolithicum). Uit deze periode zijn echter nauwelijks vondsten in het rivierengebied aangetroffen, vanwege de diepte van de geologische niveaus waarin resten uit het Laat Paleolithicum kunnen voorkomen. Veel vindplaatsen uit deze periode zijn bovendien in de loop der eeuwen waarschijnlijk verspoeld door latere erosie- en sedimentatieprocessen.

Een belangrijk kenmerk van het Paleolithicum en het daaropvolgende Mesolithicum is dat de voedselvoorziening van de mens uitsluitend door middel van jagen en verzamelen geschiedde. In het grootste deel van Nederland, waaronder het rivierengebied, is deze levenswijze tot in de Late Steentijd (Neolithicum) gehandhaafd.

In de warmere en vochtigere periode van het Holoceen veranderde de vegetatie geleidelijk en nam de diversiteit aan wild en vis toe. Daarvan maakte de mens dankbaar gebruik bij zijn pogingen om zoveel mogelijk bronnen in de natuurlijke omgeving te benutten. De jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven slechts tijdelijk op een bepaalde plaats. Waarschijnlijk lieten ze zich met name leiden door (jaarlijkse) migratiepatronen van wild (en vissen) en de oogstperiode

van verschillende wilde planten in specifieke landschappen. Ze maakten gebruik van vuurstenen werktuigen en bewapening, waarvan bewerkte vuurstenen spitsen en klingen een belangrijk onderdeel vormden. Bij de kampvuren op de pleisterplaatsen verwerkte men de jachtbuit en herstelde men de schade aan de uitrusting.

Neolithicum

In het uiterste zuiden van Nederland (het Limburgse lössgebied) vestigden zich al vanaf 5300 voor Chr. de eerste boeren. Verder naar het noorden trokken nog lang kleine groepen mensen volgens een seizoengebonden patroon rond op zoek naar voedsel. In de loop van het Midden Neolithicum (circa 4900 voor Chr.) werden de mensen in het rivierengebied ook gaandeweg beïnvloed door deze nieuwe levenswijze. Dit proces waarbij geleidelijk het leven van jager-verzamelaar werd verruild voor dat van boer besloeg vele honderden jaren. Aan deze jagers-met-akkertjes hebben archeologen de naam Swifterbantcultuur gegeven. Van permanente bewoning was toen nog geen sprake. Dat zou duren tot omstreeks 3500 voor Chr. (Midden Neolithicum) toen er verspreid over de bewoonbare gronden (stroomgordels, crevassen, zandopduikingen) kleine agrarische nederzettingen ontstonden (waarschijnlijk vaak slechts één boerderij). Deze mensen worden aangeduid met de benaming Vlaardingencultuur (circa 3500-2500 voor Chr.). Deze boeren woonden op de overwegend beboste oeverwallen langs de rivieren. Men hield met name runderen en varkens, die beter dan schapen in de relatief natte komgebieden geweid konden worden. Het nieuwe gebruik van uit klei gebakken vaatwerk wordt eveneens als een kenmerk van deze tijd beschouwd. Naast akkerbouw en veeteelt bleef overigens ook de jacht nog lange tijd van betekenis in de voedselvoorziening.

De opbouw van het landschap wijst op een rustig en gevarieerd milieu met gunstige bewoningsmogelijkheden. Indien neolithische vindplaatsen op de meandergordels liggen, correspondeert de einddatering van deze meandergordels over het algemeen met de neolithische bewoningsfase. Dit komt overeen met het uitgangspunt dat een meandergordel zeer aantrekkelijk wordt voor bewoning indien deze zijn bloeifase heeft gehad en nog wel open water bevat in de vorm van (rest)geulen.

Al eerder is opgemerkt dat de diepteligging van neolithische en prehistorische vindplaatsen sterk kan variëren. De diepteligging is sterk afhankelijk van de lokale situatie. In het algemeen kan gesteld worden dat op de dagzomende hooggelegen prehistorische meandergordels de vindplaatsen (vrijwel) aan het maaiveld liggen (bijv. Eigenblok), terwijl deze in diepgelegen prehistorische meandergordels en complexen van oeverzones met crevassessystemen en komafzettingen zijn afgedekt. De meeste vindplaatsen in het rivierengebied uit het Neolithicum hebben een einddatering in de Bronstijd. In sommige gevallen is continuïteit van bewoning gedurende beide perioden daadwerkelijk aangetoond (o.a. bij grootschalig archeologisch onderzoek ten behoeve van de aanleg van de Betuweroute). In een aantal gevallen is de datering Neolithicum-Bronstijd echter toegepast in verband met het ontbreken van goed dateerbaar vondstmateriaal. De verspreiding van bronstijdnederzettingen komt sterk overeen met de verspreiding van neolithische vindplaatsen, maar het huidige beeld hiervan wordt sterk bepaald door de mate waarin onderzoek heeft plaatsgevonden.

Bronstijd

In de Vroege Bronstijd was de bewoningsdichtheid van het rivierengebied nog gering, maar in de Midden Bronstijd nam deze geleidelijk toe. Het aantal kleine nederzettingen dat (vooral de laatste jaren in het kader van grote bouwprojecten) in het rivierengebied in kaart is gebracht, is aanzienlijk. Veel van de neolithische nederzettingsterreinen zijn vermoedelijk tot in de Bronstijd in gebruik geweest. De boerderijen hadden in deze tijd veelal zeer forse afmetingen van meer dan 20 m lengte. Kenmerkend is het gebruik van bronzen gebruiksvoorwerpen (o.a. bijlen en sikkels) die in de beginfase door middel van 'internationale' handelsrelaties in het rivierengebied zijn terechtgekomen, maar al snel door inheemse productiecentra werden vervaardigd en verhandeld.

Door een tijdelijke vernatting van het klimaat gedurende de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd had het rivierengebied in toenemende mate last van overstromingen. Als gevolg hiervan was er in die periode een sterke afname van de bevolking.

IJzertijd

Gedurende de IJzertijd steeg het aantal bewoners in het rivierengebied. In de loop van de IJzertijd nam de gemiddelde omvang van de nederzettingen toe. Met name in de Late IJzertijd, op een moment dat ook de bevolkingsaanwas het sterkst was, bevonden zich her en der nederzettingen die bestonden uit een aantal boerenerven op terreinen met een omvang van meerdere hectaren. De grootste prehistorische nederzettingen in het rivierengebied stammen uit de periode 50 tot 12 voor Chr., toen de Bataven zich in dit gebied vestigden.

Vanaf de IJzertijd werd het gebruik van ijzer voor de vervaardiging van wapens en gebruiksvoorwerpen gemeengoed. Het bezit van ijzeren gebruiksvoorwerpen onderstreepte vanaf dat moment de verdergaande sociale differentiatie in de lokale en regionale gemeenschappen. Na de ruilhandel was de daaropvolgende stap de introductie en ontwikkeling van smelt- en smeedtechnieken in de gemeenschappen zelf. Nu konden de ijzeren voorwerpen ter plaatse vervaardigd worden door lokale (veelal rondreizende) smeden. Brons werd nog gebruikt voor onder andere sieraden, mantelspelden en lederbeslag. In de 1e eeuw voor Chr. had men in het rivierengebied ook de beschikking over glas, zij het hoofdzakelijk voor armbanden en kralen. Vermeldenswaardig is het gebruik van de eerste munten, dat min of meer samenviel met de komst van de Bataven.

De hogere bevolkingsdichtheid, gecombineerd met de grotere trefkans (vindplaatsen uit de IJzertijd zijn groter, liggen vaak vrijwel aan het huidige maaiveld en worden gekenmerkt door veel nederzettingsafval), heeft ertoe geleid dat het rivierengebied een relatief hoge dichtheid aan vindplaatsen uit de IJzertijd kent. In veel gevallen gaat het om sporen van nederzettingsterreinen, vaak geconcentreerd langs de toen actieve meandergordels met aangrenzende oeverzones. Veel nederzettingsterreinen uit de IJzertijd liggen in zones met oude woongronden met een langdurige bewoningscontinuïteit (Romeinse tijd-Middeleeuwen). Deze kunnen als gevolg van intensieve en langdurige bewoning soms tot meer dan 1 m hoger liggen dan de omgeving. De woerdgronden worden gekenmerkt door een zwarte humusrijke bodem met veel archeologische vondsten (nederzettingsafval).

4.1.2 Romeinse tijd

Formeel eindigt de IJzertijd en daarmee de prehistorie met de komst van de Romeinen in onze streken. In deze periode werd de noordelijke Rijntak, de Nederrijn, tot rijksgrens aangewezen. Een stelsel van grensforten (castella) moest deze grens bewaken. Deze grens staat bekend als de limes. Op de befaamde Tabula Peutingeriana, een middeleeuwse kopie van een Romeinse wegenkaart, staan de belangrijkste legioenplaatsen (castra, zoals Noviomagi ofwel Nijmegen), forten (castella) en bijbehorende vici (militaire nederzettingen bij een castellum) vermeld. Er bestonden ook niet-militaire vici. Langs het Gelderse deel van de limes lagen in de Midden Romeinse tijd (circa 70-270 na Chr.) naast de enige Nederlandse castra (in Nijmegen) circa tien castella.¹⁸ Veel vermoedelijke castella langs de Gelderse limes zijn als gevolg van de voortdurende activiteit van de Rijn verspoeld door het water. Zaltbommel lag 40 km ten zuiden van de limes in een streek die werd gedomineerd door de Bataafse cultuur.

In de 1e en 2e eeuw na Chr. nam de bevolking sterk toe. Na de Batavenopstand in 69 na Chr. trad een langdurige relatief vreedzame periode in. Mede hierdoor ontstond in met name de 2e eeuw na Chr. welvaart in het rivierengebied. Als gevolg van de aanwezigheid van de Romeinse militaire organisatie in het gebied ontstond er een grote afzetmarkt voor agrarische producten. Hierbij werd vermoedelijk het grootste deel van de voor landbouw geschikte bodems in het rivierengebied benut. De archeologische vondsten uit deze periode bestaan voor een groot deel uit typisch Romeinse producten (zoals gedraaid aardewerk). De bevolking nam veel van de Romeinse levenswijze over, ook in religieus opzicht. Tevens leverden de Bataven troepen aan het Romeinse leger en zelfs aan de keizerlijke lijfwacht. Waarschijnlijk als onderdeel van de bezettings- en pacificatiestrategie namen de Romeinen ook inheemse elementen over. Er vond ten dele een versmelting plaats van inheemse en Romeinse godheden, zoals blijkt uit de aanwezigheid van Gallo-Romeinse tempels in het rivierengebied (o.a. te Elst, Wamel en Empel). Tegen het eind van de 2e eeuw na Chr. kwam aan de relatief rustige en voorspoedige periode een eind door herhaaldelijke invallen van Germaanse stammen. Vanaf die periode vertoonde de Romeinse macht in het gebied tekenen van instabiliteit. Voor het eerst sinds eeuwen daalde het bevolkingsaantal. De twee daaropvolgende eeuwen werden gekenmerkt door een afwisseling van perioden met invallen en herstel van de Romeinse grensverdediging. De Romeinse overheersing in Nederland eindigde definitief met een grootschalige inval van Germanen in 406 na Chr. Dit gaat samen met een sterke terugval van de bevolkingsdichtheid en een afname van het areaal landbouwgrond.

4.1.3 (Vroege en Late) Middeleeuwen

De Vroege Middeleeuwen laten een voortzetting zien van de roerige tijden waarmee de Romeinse tijd eindigde. Vanaf de 5e eeuw maakten de uit verschillende Germaanse stammen voortgekomen Franken in het rivierengebied de dienst uit. In de 6e eeuw stichtte het Frankische geslacht de Merovingen het Merovingische rijk, waarbij de voormalige limes min of meer in ere werd hersteld als rijksgrens. De Merovingische periode wordt gekenmerkt door geheel eigen rijke culturele uitingen met kenmerkende sieraden, wapenversieringen, glas, en een levendige handel hierin.

¹⁸ Willems, 1986; Bechert & Willems, 1995.

In de 8e eeuw, een tijd waarin het christendom in het rivierengebied definitief vaste voet kreeg, werd het Karolingische rijk gesticht. In deze periode nam ook de bevolking weer toe. Veel huidige dorpen en steden in het rivierengebied hebben hun oorsprong in de Karolingische periode of de periode direct daarna. Op basis van schriftelijke bronnen kan dit ook worden gesteld voor alle kernen in de gemeente Zaltbommel.

Door de vele dijkdoorbraken concentreerde de bewoning in de Late Middeleeuwen zich, evenals de voorgaande perioden, op de hoge gronden (zoals woerden). Daarnaast zocht men zijn toevlucht tot de winterdijken. Bij de bewoning tegen de dijken uitte zich onder meer in de vorm van terpbevolking. Dit was noodzakelijk vanwege de steeds hogere waterstand en overstromingsfrequentie van de rivieren. Dit had mede tot gevolg dat men op den duur steeds hogerop tegen de dijk ging wonen.

4.2 Archeologische karakteristiek gemeente Zaltbommel

De Bommelerwaard, waarin de gemeente Zaltbommel gelegen is, wordt omsloten door de rivieren de Waal en de Maas. Aan deze omsluiting heeft het gebied haar naam te danken: 'waard' (of 'weerd') is een aanduiding voor een gebied dat door water wordt ingesloten. Eeuwenlang hebben er mensen in de Bommelerwaard gewoond, zo ook in de gemeente Zaltbommel.

Pioniers in Zaltbommel (figuur 7)

Neolithicum: bewoning op de donken

De fossiele rivierlopen waren aantrekkelijke nederzettingslocaties voor de toenmalige bewoners. De oudste holocene rivieren in de gemeente dateren uit het Midden Neolithicum. Er heeft waarschijnlijk ook al bewoning plaatsgevonden in de perioden daarvoor. Ter hoogte van de donken tussen Delwijnen en Gameren zijn namelijk aanwijzingen gevonden voor menselijke activiteiten uit het Mesolithicum. Daarnaast zijn hier vondsten gedaan van de Klokbeercultuur (Laat Neolithicum). Het betreffen onder meer een vuurstenen spits, een bijl en enkele aardewerkfragmenten. Ook tussen Kerkwijk en Bruchem zijn enkele klokbeerscherven gevonden. Deze zijn aangetroffen op de overgangszone van de bedding- naar de oeverwalafzettingen van de Gamerense stroomgordel. De begindatering van deze gordel ligt in de Late Bronstijd, hetgeen niet overeenkomt met de datering van de klokbeerscherven (Laat Neolithicum en Vroege Bronstijd). Mogelijk bevindt zich ter plekke een rivierduin in de ondergrond of betreft het door de rivier verspoeld materiaal.

Bronstijd: een kennislacune

Uit de Bronstijd zijn in Zaltbommel weinig vindplaatsen bekend. Verspreid in de gemeente komen enkele vindplaatsen voor waarvan de begin datering vóór de Bronstijd ligt en de einddatering ná de Bronstijd. Dit is vaak het geval bij niet dateerbare vondsten zoals houtskool en kleine scherffragmenten. De nederzettingen van de bronstijdboeren kunnen worden verwacht op de rivierduinen en de verschillende meandergordels uit het Midden en Laat Neolithicum. Deze riviersystemen zullen in de Bronstijd relatief hoog in het landschap gelegen hebben. Het feit dat er weinig vindplaatsen uit deze periode ter hoogte van deze riviersystemen bekend zijn, hangt samen met de afdekking door latere afzettingen (komklei) en met de ligging van bovengenoemde meandergordels buiten

de huidige bewoningskernen. Omdat in het buitengebied relatief weinig archeologisch onderzoek wordt verricht en de vindplaatsen door afdekking nauwelijks geraakt worden door bodemverstoringen is de kans op ontdekking van een dergelijke vindplaats veel geringer dan vindplaatsen die gelegen zijn in kernen en relatief ondiep onder het maaiveld. Mogelijk waren in de Late Bronstijd actieve riviersystemen, zoals de meandergordel van Velddriel, ook al geschikt voor bewoning. Hiervoor zijn echter geen concrete aanwijzingen.

Definitieve vestiging (figuur 8)

IJzertijd: van rivierduin naar meandergordel

Vindplaatsen uit de IJzertijd komen veelvuldig voor in Zaltbommel. Ze zijn voornamelijk gelegen op de meandergordel van Gameren en het meandergordelcomplex van Bruchem die in deze periode floreerden. De vondsten uit de IJzertijd op de donken bewijzen echter dat ook deze destijds nog geschikt waren voor bewoning. De woonplaatsen op de riviersystemen die in het Neolithicum actief waren, werden vermoedelijk verlaten. Er zijn van deze systemen nagenoeg geen vondsten uit latere perioden afkomstig. De hoger gelegen delen van het landschap werden gebruikt voor de nederzettingen en om de gewassen te verbouwen. De lager gelegen komgebieden waren geschikt om het vee te laten weiden. Daarnaast bodem de rivieren goede mogelijkheden tot transport. De bewoners hielden zich met name bezig met het gemengd boerenbedrijf, soms aangevuld met nevenactiviteiten in de handel.¹⁹

De nederzettingsarealen in deze periode waren verhoudingsgewijs groot. Een nederzetting kon een oppervlak van 1 hectare beslaan. Het terrein werd continu gebruikt. Er stonden waarschijnlijk niet meer dan vijf boerderijen, die regelmatig werden vervangen op een andere plaats binnen het erf.²⁰

Late IJzertijd en Romeinse tijd: een periode van stabiliteit en voorspoed

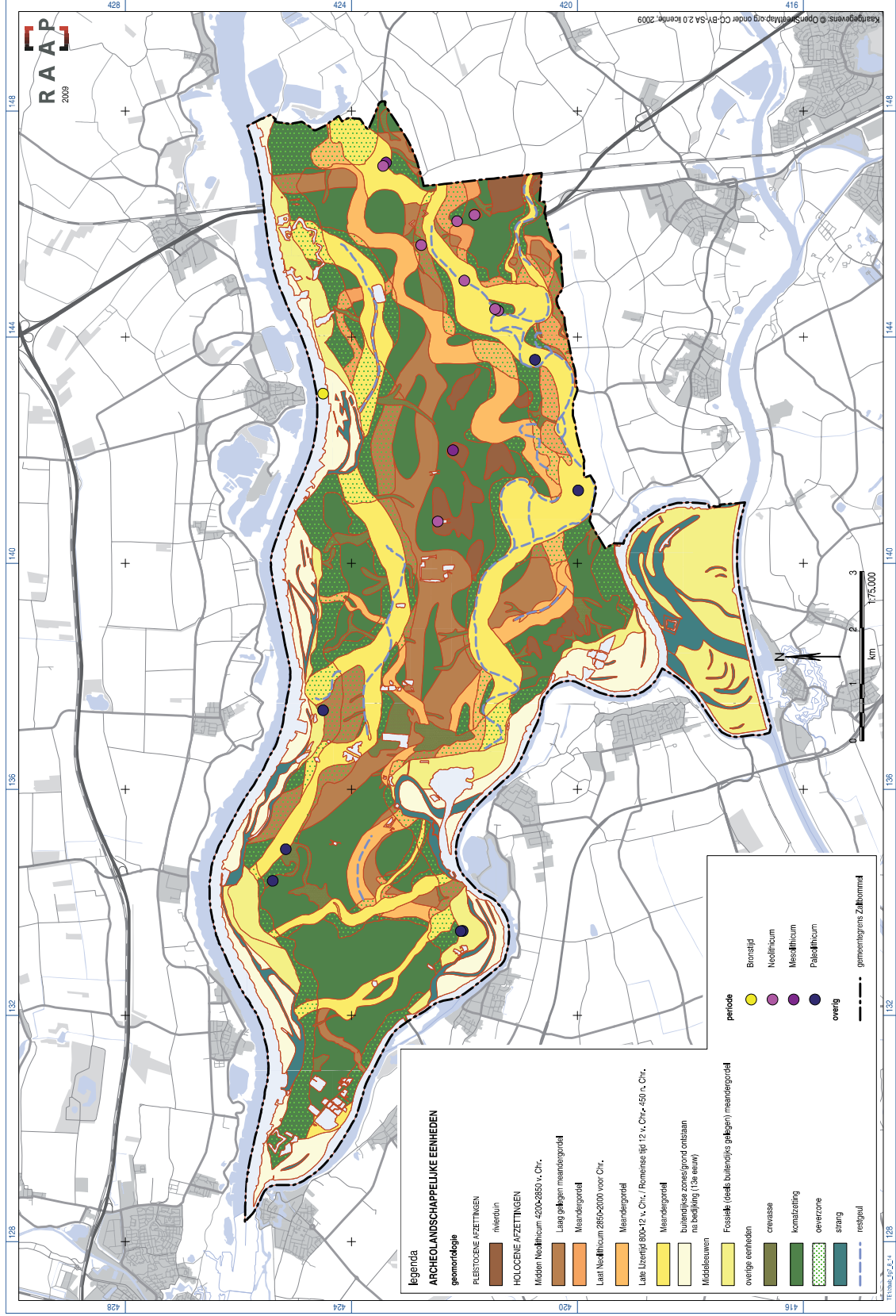
Pas in de Late IJzertijd groeide het aantal inwoners in de gemeente Zaltbommel. Uit deze periode zijn verschillende vindplaatsen van het grondgebied van Zaltbommel bekend. Het ziet er echter naar uit dat de bevolkingstoename in de Romeinse tijd pas echt op gang kwam. Uit deze periode zijn tientallen vindplaatsen bekend. Deze liggen nagenoeg alle op de eerder genoemde stroomgordels. Tevens waren de rivierduinen in deze periode nog (in beperkte mate) in gebruik. De bevolkingstoename had waarschijnlijk te maken met de bedrijvigheid die de Romeinen meebrachten en van de politieke stabiliteit die zij boden.²¹ De huidige Oude Rijn vormde destijds de grens van het Romeinse rijk (de limes). Zaltbommel lag hier circa 40 km vandaan.

De Romeinse tijd laat zich in archeologisch opzicht duidelijk onderscheiden van de voorgaande tijdvakken. In deze periode werd door de Romeinen andere typen nederzettingen ingevoerd. Door de rijkere inwoners werden villa's (geheel of gedeeltelijk van steen) gebouwd, voor de soldaten werden legerplaatsen en andere fortificaties aangelegd en er werd Romeins aardewerk uit Zuid-

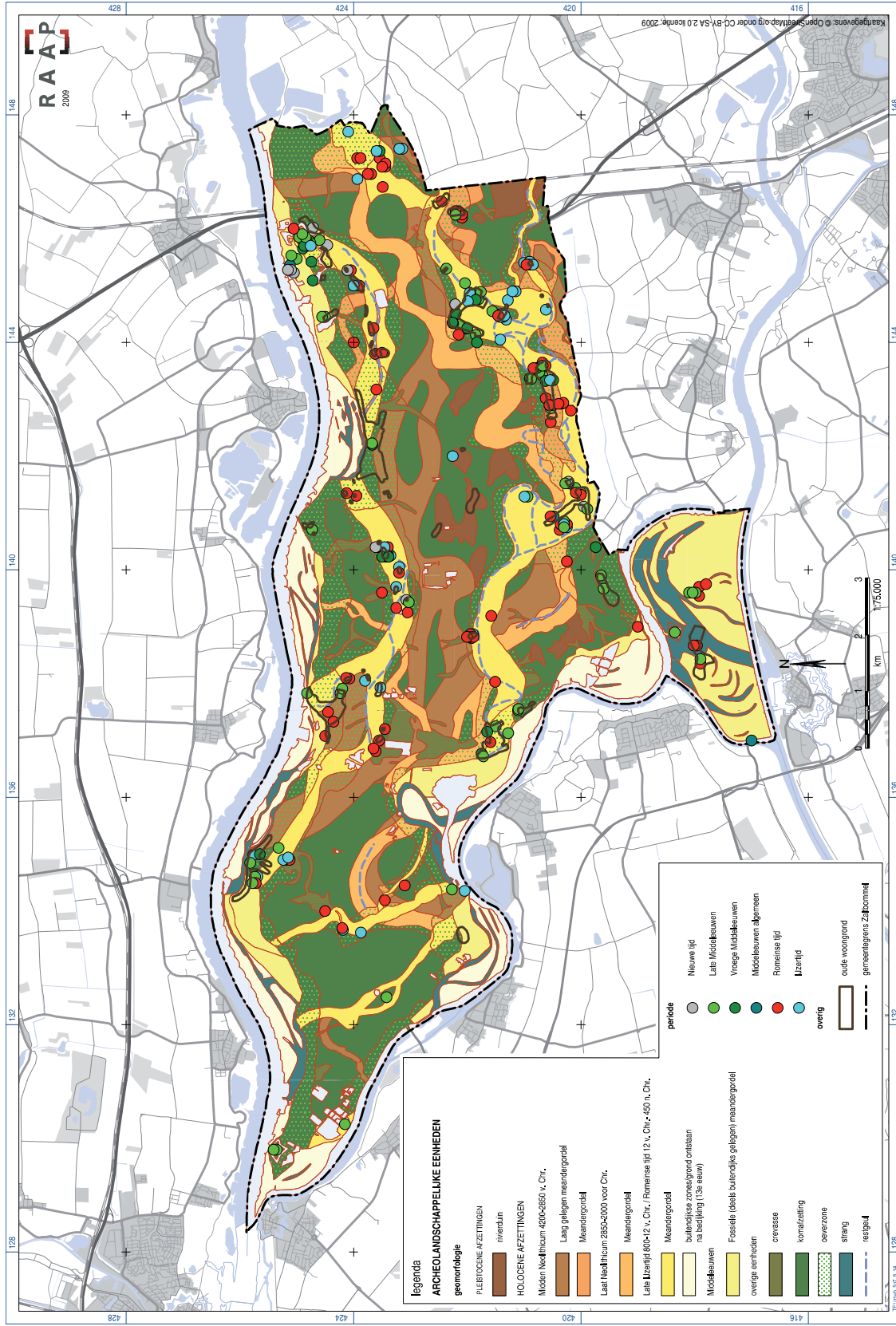
¹⁹ Reuselaars, 2001.

²⁰ Reuselaars, 2001.

²¹ Reuselaars, 2001.



Figuur 7. Verspreiding van de vindplaatsen uit de periode I/II van de Bronstijd in de gemeente Zaldbommel.



Figuur 8. Verspreiding van de vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd in de gemeente Zaltbommel.

Europa ingevoerd. In Zaltbommel zijn resten van dergelijke gebouwen echter nog niet aangetroffen. Daarnaast werden door de Romeinen ook tempels en andere heiligdommen gesticht. Dergelijke bijzondere vindplaatsen ontbreken eveneens in de gemeente Zaltbommel. Wel zijn er twee Romeinse grafvelden bekend. Een grafveld ligt ten noorden van Delwijnen, ter hoogte van de Delwijense Akkers. Het andere grafveld ligt ten zuidwesten van Zaltbommel, op de meandergordel van Oensel.

Vroege Middeleeuwen: bevolkingsafname

Gedurende het begin van de Vroege Middeleeuwen nam het bevolkingsaantal in het rivierengebied af, zo ook in de gemeente Zaltbommel. Er is slechts een handvol nederzettingsterreinen bekend. Deze woonplaatsen zijn onder meer gelegen nabij Delwijnen, Kerkwijk, Bruchem en Zaltbommel. Dit wil overigens niet zeggen dat alle in de Romeinse tijd bewoonde gebieden nadien onbewoond zijn gebleven. Het ziet ernaar uit dat bijna alle in de gemeente gelegen kernen weliswaar ooit zijn verlaten, maar vanaf de Karolingische tijd weer bewoond raakten.

Volle Middeleeuwen: stichting van de dorpskernen

Vanaf de Middeleeuwen hadden de stroomgordels van Gameren en het stroomgordelcomplex van Bruchem de voorkeur boven de rivierduinen. Behalve Nieuwaal en Nederhemert (Noord en Zuid), bevinden alle kernen zich op bovengenoemde stroomgordels. Zaltbommel, Gameren, Zuilichem en Brakel zijn ontstaan op de meandergordel van Gameren. Opvallend is dat deze nederzettingen gesticht zijn nabij plaatsen waar de Waal de meandergordel van Gameren doorsnijdt. Waarschijnlijk vormden deze plekken de hoogstgelegen delen van de omgeving en overstroomden ze niet bij hoog water. De kernen van Bruchem, Kerkwijk, Delwijnen, Aalst en Poederoijen zijn gelegen op het meandergordelcomplex van Bruchem. Waarschijnlijk waren ook deze plaatsen veilig bij overstromingen. Aalst en Poederoijen zijn gelegen nabij de plaatsen waar de Maas het meandergordelcomplex van Bruchem doorsnijdt. De enige uitzonderingen betreffen dus Nieuwaal en Nederhemert. Nieuwaal is gelegen op de oeverwal van de Waal en Nederhemert op de oeverwal van de Maas.

De vier riviersystemen Waal, Maas, Gameren en Bruchem hebben dus een bepalende rol gespeeld in de nederzettingsgeschiedenis van de huidige kernen. Deze zijn alle ontstaan aan het einde van de Vroege Middeleeuwen. De namen Aalst en Bruchem dateren uit de Karolingische tijd. Ter hoogte van de Sint Maartenskerk in Zaltbommel zijn enkele graven aangetroffen uit de Merovingische tijd (650 na Chr.).

Late Middeleeuwen: opkomst van de adel en geestelijkheid

In de Middeleeuwen ontwikkelde zich een steeds complexere samenleving. De lokale en regionale adel speelde een steeds belangrijker rol. Ze woonden in kastelen en versterkte huizen, waarvan er een aantal in Zaltbommel heeft gestaan. Genoemd worden hier Loevestein, Huize Brakel, het Huis te Poederoijen en de Stenenkamer te Zuilichem. De meeste van deze adellijke huizen zijn vervallen of er zijn alleen fundamenten over. De kasteelheuvel in Delwijnen is door een particulier geëgaliseerd, waardoor waarschijnlijk ook de fundamenten verloren zijn gegaan.²² Naast de bouw

²² Reuselaars, 2001.

van versterkte huizen en kastelen, die toebehoorden aan de plaatselijke adel, werden er door de opkomende geestelijkheid kloosters gesticht. Zo gaan er nabij Nederhemert Zuid in Bern en ten westen van Zaltbommel, fundamenten van laat-middeleeuwse kloosters schuil onder het maaiveld. Hieronder worden de kernen en de bekende kastelen en versterkte huizen kort toegelicht.

Aalst

De naam van het gestrekte esdorp Aalst komt mogelijk voort uit het Germaanse woord 'alha', hetgeen woonplaats betekent.²³ Het dorp wordt in een akte uit 814-815 'Halosta' genoemd.²⁴ In deze oorkonde schenkt een zekere Baldericus, een Frank, enige stukken grond uit Halosta aan het Benedictijner klooster Laurisheim bij Mainz.

Tot in het begin van de 12e eeuw gingen de bewoners van Aalst in Wijk, aan de andere kant van de Maas, naar de kerk. Aalst behoorde toen tot de parochiekerk aldaar. In 1133 besloot bisschop Andreas van Utrecht dat de inwoners van Aalst een eigen kapel mochten stichten. Deze kapel groeide naderhand uit tot een kerk. In zijn huidige vorm bestaat deze kerk uit een eenbeukig schip en een driezijdig, gesloten koor. De noordelijke schipmuur en de onderbouw van de toren zijn in tufsteen uitgevoerd en dateren mogelijk nog uit de 12e eeuw.²⁵

Aalst bezit ook de resten van een kasteel. Dit kasteel was gelegen ten noorden van de Dr. C.J.K. van Aalststraat. De fundamenten bevinden zich thans gedeeltelijk onder het schoolplein van de basisschool De Burcht. Een stukje van de oorspronkelijke gracht is nog zichtbaar in de vorm van een sloot nabij de speelplaats van de school.²⁶ Het kasteel is waarschijnlijk in de 10e eeuw in dezelfde periode als de kastelen van Brakel en Poederoijen door Boudewijn de Tweede, heer van Heusden, gebouwd. Deze versterking bestond waarschijnlijk uit een ronde zware woontoren, een 'Donjon' geheten, met muren van ongeveer 2 m dikte.²⁷ De laatste zichtbare overblijfselen van het kasteel zijn in 1875 gesloopt.

Brakel

Brakel is ontstaan in de Vroege Middeleeuwen en kan gekarakteriseerd worden als een onregelmatig esdorp met enkele brinken.²⁸ In een goederenlijst uit 1228 wordt de plaats 'Bracle' genoemd. De naam is afkomstig uit het Germaans.²⁹ Brakel is mogelijk een samenvoeging van de woorden 'brako', hetgeen varens betekent, en 'loo', een bekend achtervoegsel wat bos inhoudt.³⁰ Uit de naam valt af te leiden dat dit gebied oorspronkelijk een bosachtig gebied moet zijn geweest met veel varens. In het rivierengebied werd vanuit de hoger gelegen gebieden vanaf de 9e eeuw een begin gemaakt met de ontginningen. Zo ook in Brakel. Langs nieuw aangelegde wegen werden boerderijen en kleine gehuchten gesticht. In eerste instantie werden de huizen langs de

²³ Groenendijk, 2000.

²⁴ [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).

²⁵ Stenvert e.a., 1999.

²⁶ Witteveen-Jansen, 2004.

²⁷ [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).

²⁸ Stenvert e.a., 1999.

²⁹ Groenendijk, 2000.

³⁰ [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).



Figuur 9. De Flegelstraat in Brakel is een fraai voorbeeld van een middeleeuwse ontginningsas.

ontginningsassen op ophogingen gebouwd. In Brakel is de Flegelstraat hier een voorbeeld van (figuur 9).³¹ Hier strekt zich een lint van huisterpen uit.

Brakel bezit ook een kerk. Deze is gebouwd als Romaans kerkje en gewijd aan Sint Martinus, de beschutspatroon van het Utrechtse bisdom. Resten van de Romaanse kerk zijn te zien in de noordmuur van het schip waar zich tufstenen rondbogen bevinden.³² Deze zijn een mooi voorbeeld van de Romaanse bouwstijl uit de 11e en 12e eeuw, de spitsbogen corresponderen met de gotische bouwstijl, zoals die vanaf het eind van de 12e eeuw in ons land werd toegepast. In de 15e eeuw werd de kerk verbouwd tot een driebeukige pseudo-basiliek.

Al in de 9e eeuw was er sprake van een versterkte huisplaats in Brakel (figuur 10). Deze was in bezit van Boudewijn de Tweede, die deze versterking zou hebben gebouwd nadat zijn bezittingen hem waren ontnomen door de Vikingen. De eerste geschreven bronnen over het kasteel stammen uit de 13e eeuw. Destijds was het kasteel in bezit van de familie Van Brakel. Het kasteel is naderhand uitgegroeid tot een vierkante burcht, die omgeven werd door een gracht. Het rechthoekige woongebouw had twee ronde hoektorens.³³ Later kwam het kasteel in bezit van een ridder met de naam Eustachius. Nadat in 1321 het kasteel door blikseminslag was getroffen, schonken hij en zijn zoon Stasekijn het gebouw aan de Graaf van Gelre die het vervolgens in leen teruggaf. In 1407 werd het kasteel door Hollandse legers onder Graaf Willem VI van Holland geplunderd en in brand gestoken. Het definitieve einde kwam in 1672 toen Franse troepen onder Turenne het kasteel vernielden. Er resten thans alleen nog wat overblijfselen van het noodgebouw en van de hoektorens.

³¹ Stenvert e.a., 1999.

³² <http://www.vierheerlijkheden.nl>.

³³ Witteveen-Jansen, 2004.



Figuur 10. Van het Huis te Brakel resteert tegenwoordig niet veel meer dan enkele muurresten. Het bijbehorende poortgebouw Het Spijker is nog wel intact.

Het bijhorende poortgebouw Het Spijker bleef wel bewaard. De naam, afgeleid van het Latijnse woord *Spicarium*, verradt de oorspronkelijke bestemming van dit gebouw: opslagplaats voor koren. In 1318, toen heer Staeske van Brakel bezitter van de burcht was, was Het Spijker een 'vrij eigen en niet leenroerig goed', dus gescheiden van de burcht.³⁴ Tot 1616 is het Spijker een verblijf geweest van een commanderij der ridders van Sint Jan van Jeruzalem of Malta. De nu nog bestaande cellen kunnen hiermee in verband worden gebracht.

Bruchem

De oudste vermelding van het gestrekte esdorp Bruchem dateert uit 906. Het dorp wordt dan aangeduid als Breghem.³⁵ De latere benaming Brokhem (960) geeft aan dat het hier ging om een 'hem' (woonplaats) in een 'brok' of 'broek' (moerassig gebied).³⁶ Bruchem ontwikkelde zich in de Middeleeuwen langs de Dorpsstraat, de Peperstraat en de Molenstraat.

Op het terrein met de naam De Clingel bevinden zich de resten van het voormalige kasteel van Bruchem. De kasteelheuvel is geëgaliseerd, maar was tot voor kort nog zichtbaar in het terrein in de vorm van een flauwe heuvel. Waarschijnlijk heeft hier sinds de 12e eeuw een omgrachte hoeve gestaan van de adellijke familie De Cock van Bruchem.

Op een schilderij over de blokkade van Zaltbommel uit 1574 staat een fort bij Bruchem afgebeeld. Opvallend is de stervormige ligging van de wegen en sloten in het dorp. Dit zijn de resten van een

³⁴ Van Alphen, 1974.

³⁵ Groenendijk, 2000.

³⁶ Keser e.a., 1965.

oude schans die rond het dorp lag. Op de kaart van De Man uit 1806 is de stervorm van de verschansing duidelijk te herkennen.³⁷ De schansen waren strategisch van belang. De Bruchemse stroomgordel waarop Bruchem ligt, doorsnijdt het middelgedeelte van de Bommelerwaard. Deze stroomgordel was de enige doorgaande route door dit gebied. De overige, lager gelegen delen waren te nat en daardoor slecht begaanbaar. Door een schans bij Bruchem aan te leggen kon de doorgang geblokkeerd worden.

Delwijnen

In 1205 duikt Delwijnen voor het eerst in de geschreven bronnen op onder de naam Dilewinne.³⁸ De naam laat zich als volgt verklaren: 'dile' of 'del' betekent 'laaggelegen', terwijl 'winne' voor 'weiland' staat. De naam zou, gezien tegen deze achtergrond, terugvoeren op laaggelegen weidegronden.

Ook Delwijnen bezat ooit een versterking. Wat ervan restte, nl. de kasteelheuvel, is in 1994 geheel afgegraven. De heuvel was een van de weinige vroege kasteelheuvels die Nederland nog rijk was en stamde vermoedelijk uit de 10e eeuw.³⁹ De ronde heuvel is waarschijnlijk omgeven geweest door een palissade en in het midden stonden een of meerdere woningen.

Gameren

Het gestrekte esdorp Gameren wordt voor het eerst in een oorkondeboek uit 1031 vermeld als Gambora.⁴⁰ Mogelijk komt deze naam voort uit het Keltische woord 'gambara', wat 'samenloop van wateren' betekent. Na de voltooiing van de Waalbandijk in de 14e eeuw ontwikkelde de kern zich langs de Ridderstraat via de Delkant in de richting van de dijk.⁴¹ Ten westen van het dorp, op een terrein dat van oudsher de naam Het Kasteel of Het Slot draagt, heeft een stenen vesting gestaan. De vorm van het perceel en de aanwezigheid van een gracht duiden hier tot voor enige decennia nog op.⁴² Het kasteel is ontstaan uit een woontoren en had een rechthoekige plattegrond.

Kerkwijk

Kerkwijk wordt gekenmerkt door een lange reeks boerderijen die allemaal met het voorhuis naar het bouwland zijn gericht en het achterhuis naar het grasland. Het voetpad loopt voorlangs; achter het huis ligt een stuk uitgegraven land (del) dat is ontstaan om het erf op te hogen; daarachter bevindt zich de weg naar de wei- en hooilanden (Aalderwijksestraat-Molenstraat).

In het begin van de 13e eeuw wordt Kerkwijk voor het eerst genoemd in een lijst van goederen van de abdij van Berne als Kirkevuihc, hetgeen 'woongemeenschap rond een kerk betekent'.⁴³ De Romaanse tufstenen kerk dateert uit de 12e eeuw; de laat-Romaanse bakstenen toren kan geplaatst worden verrees in de tweede helft van de 13e eeuw.

³⁷ Witteveen-Jansen, 2004.

³⁸ Groenendijk, 2000.

³⁹ Witteveen-Jansen, 2004.

⁴⁰ Groenendijk, 2000.

⁴¹ Stenvert e.a., 1999.

⁴² Witteveen-Jansen, 2004.

⁴³ Groenendijk, 2000.



Figuur 11. Van de kerk van Nederhemert-Zuid zijn de funderingen van de laat-middeleeuwse voor-ganger nog zichtbaar.

In Kerkwijk moet in de 9e of 10e eeuw ook nog een kasteel hebben gelegen, namelijk het kasteel Aalderwijk. Hiervan is echter weinig van bekend.⁴⁴

Nederhemert

Het dorp Nederhemert wordt in 814 voor het eerst in schriftelijke bronnen vermeld en wel onder de naam Hamaritda.⁴⁵ De naam houdt mogelijk verband met het Germaanse woord 'Hamar', hetgeen 'steen' inhoudt. In 1604 wordt het voorvoegsel 'Neder' toegevoegd om verwarring met Ophemert in de Tielerwaard te voorkomen. In de loop van de Middeleeuwen ontwikkelde zich langs de Maasdijk en de Molenstraat een langgerekt dijkdorp.

Nederhemert bestaat eigenlijk uit twee delen. Noord en Zuid zijn van elkaar gescheiden door de Maas. Oorspronkelijk lag het dorp geheel aan de noordzijde van de Maas. In de 15e eeuw werd echter de Maasbocht afgesneden, waardoor het kasteel en een deel van het dorp op een eiland ten zuiden van de Maas kwamen te liggen.

Aan de basis van het kasteel Nederhemert stond een eenvoudige woontoren.⁴⁶ Deze meet circa 10 bij 12 m. Naderhand werd de toren uitgebreid met een zaal, terwijl ook de toren zelf werd vergroot. Nog weer later werden enkele torens aangebouwd, evenals een tweede vleugel, terwijl in de loop van de 16e eeuw er een omwalling rond het kasteel werd aangebracht. Desondanks wisten de Spanjaarden het kasteel in 1589 te veroveren. In de 18e eeuw werd de buitenmuur deels geslecht

⁴⁴ Witteveen-Jansen, 2004.

⁴⁵ Groenendijk, 2000.

⁴⁶ Witteveen-Jansen, 2004.

en de gracht gedempt. Het kasteel brandde in de Tweede Wereldoorlog uit, maar werd begin deze eeuw weer gerestaureerd.

Toen de Spanjaarden in 1589 het eiland in bezit hadden, bouwden ze ten zuiden van het kasteel een kleine vierkante schans.⁴⁷ Deze schans, de Schans van Mansfeld, ook wel De Oude Schans of de Stuyvesand genoemd, werd in 1590 veroverd door Prins Maurits. In 1630 werd de schans geheel buiten gebruik gesteld en vergraven, maar in de loop van diezelfde eeuw toch weer gedeeltelijk in ere hersteld.

In Nederhemert-Zuid is tevens de Nederlands-Hervormde kerk gelegen. De kerk is gebouwd in de 14e eeuw. In de Tweede Wereldoorlog werden de toren en het schip verwoest. Het in 1550 gebouwde koor werd in 1958 gerestaureerd en in gebruik genomen als kerk (figuur 11.)

Nieuwaal

Over de historie van Nieuwaal is weinig bekend. De oudste bekende vermelding dateert uit 1031. In een schenkingsakte van bisschop Meinwerk aan de abdij Abdinkhof wordt dan gesproken over Nywele.⁴⁸ Mogelijk verwijst deze naam naar het Germaanse woord 'niwialha', hetgeen 'nieuw huis' betekent.

Poederrijen

Poederrijen duikt in 815 voor het eerst op in de geschiedschrijving als melding wordt gemaakt van een landgoed met een hoeve in 'Podarwic' in een schenkingsakte van Balderic aan de abdij van Lorsch.⁴⁹ Later, in de eerste helft van de 13e eeuw, komt Poederrijen onder de naam Puderoygen voor in de beschrijving van de goederen van de abdij van Berne. Deze uitgang is naderhand vervangen door 'ooijen'. Een 'ooi' is een laaggelegen stuk land langs de rivier; deze naam is bijvoorbeeld ook verbonden met de Ooipolder. Over de oorsprong van het eerste deel van de naam lopen de meningen uiteen. 'Poeder' zou kunnen slaan op de zandige grond langs de rivier, maar een verwijzing naar een Scandinavische oorsprong is ook mogelijk. In het laatste geval kan er verband worden gelegd met de aanwezigheid van de Noormannen in het rivierengebied. Een deel van het dorp is als gevolg van branden en een overstroming in de 19e eeuw verloren gegaan.⁵⁰

Ten oosten van het dorp lag het kasteel Huis Poederrijen. Het kasteel wordt voor het eerst in 1327 in de geschiedschrijving genoemd. Er wordt dan melding gemaakt van een samenwerking tussen de heer van Poederrijen en de Gelderse graaf.⁵¹ Het gebouw bestond uit een grote zaal en een hoektoren. Waarschijnlijk was er een groot voorterrein dat omringd werd door een muur met torens. In 1493 werd in opdracht van hertog Karel door Gerard van Weerdenburg het kasteel ingenomen en werd het slot geplunderd.⁵² In 1505 werd Poederrijen veroverd door de Bourgondiërs en spoedig daarna door hertog Karel weer heroverd. Door zijn strategische ligging speelde het kasteel Poederrijen in de strijd tussen Brabant (de Bourgondiërs), Holland en Gelderland een belangrijke rol. In 1518 werd de heerlijkheid Poederrijen weer beleend door hertog Karel van Gel-

⁴⁷ Witteveen-Jansen, 2004.

⁴⁸ Groenendijk, 2000.

⁴⁹ [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).

⁵⁰ Stenvert, e.a., 1999.

⁵¹ Witteveen-Jansen, 2004.

⁵² [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).



Figuur 12. Slot Loevestein is gebouwd op de landtong waar de Waal en de Maas samenkomen.

Bron: <http://www.panoramio.com/photo/705833>.

derland. Maarten van Rossem werd de nieuwe heer van Poederoyen. Dankzij deze 'leen' kreeg hij in de loop der jaren macht en aanzien. Hij liet het kasteel herstellen, maar veel mocht het niet baten want in 1528 werd het al door een groep ruiters uit Den Bosch met behulp van buskruit verwoest en in brand gestoken. Het kasteel is vervolgens weer door Maarten van Rossem herbouwd. In 1672 is het huis afgebroken om te voorkomen dat de Fransen er zich in zouden terug trekken. Daarna is het huis nog enkele keren herbouwd en weer verloren gegaan door brand of sloop. Ten noorden van Poederoyen, in het Munnikkenland, ligt nog een kasteel: het Slot Loevestein (figuur 12). Het kasteel is rond 1368 door Dirk Loef van Horne gebouwd. De plaats van het kasteel was strategisch gekozen, omdat de Waal en Maas hier samenvloeien. Het is een compact, onderkelderd kasteel met een kleine binnenplaats en een omwalling met bastions.⁵³ Het oudste deel is de ridder- of Waaltoren. Deze was aanvankelijk veel lager en werd tussen 1461 en 1466 verhoogd. Kort na de bouw van de Waaltoren verrezen de westvleugel en de Maastoren. Tussen de hoektorens stond de poorttoren.

In 1575, tijdens de Tachtigjarige Oorlog, werd door Willem van Oranje opdracht gegeven Slot Loevestein te versterken. Rondom het kasteel werden vestingwallen aangelegd en een buitengracht gegraven. Binnen de vestingwallen waren soldaten gelegerd; aanvankelijk in houten barakken, later in stenen huisjes. De bekendste gevangene die hier opgesloten is geweest, is Hugo de Groot, die Loevestein beroemd maakte door zijn spectaculaire ontsnapping in een boekenkast. Eind 17e eeuw werd Loevestein als fort opgenomen in de Hollandse Waterlinie. Men verving toen de bestaande 15e-eeuwse omwalling door een onregelmatige vijfhoekige omwalling met bastions.

⁵³ Stenvert, e.a., 1999.



Figuur 13. De basiliek van Zaltbommel mist al ruim 300 jaar een torenspits.

Bron: <http://www.panoramio.com/photo/1085147>.

Zaltbommel

Het oudste deel van Zaltbommel is waarschijnlijk in het zuidoosten van de stad gelegen, ter hoogte van de Kerkstraat en de Oenselsestraat. Bijna alle dorpen aan de Waal zijn gelegen op de plek waar de Waal de meandergordel Gameren doorsnijdt. Alleen Nieuwaal vormt hierop een uitzondering. In de Vroege Middeleeuwen zal de meandergordel van Gameren de meest geschikte woonlocatie geweest zijn. Buiten de stedelijke kern van Zaltbommel vormt deze nu ook nog de meest hooggelegen zone van de omgeving (circa 50-75 cm hoger dan de omgeving).

Al deze aanwijzingen vormen overigens geen doorslaggevend bewijs dat de oudste kern in het zuidoosten van de binnenstad lag, maar vormen wel een indicatie in die richting. Er zijn helaas nog geen bewoningssporen uit deze vroege periode van Zaltbommel bekend. Nader onderzoek zal in de toekomst uitsluitsel moeten geven.

In de loop van de Volle Middeleeuwen breidde de stad zich geleidelijk naar het westen uit, langs de Boschstraat en de Gamerschestraat. Hierdoor ontstond een kruispatroon van straten. Ook over de uitbreiding van de stad zijn geen harde gegevens voorhanden. Ter hoogte van de Kindertuin zijn bewoningssporen uit de 10e en 11e eeuw aangetroffen.⁵⁴ Of dit een tweede 'losse' woonkern betreft of dat deze bewoning tot de uitbreiding van Zaltbommel kan worden gerekend, is vooralsnog onduidelijk.

Zaltbommel wordt in 850 voor het eerst in historische bronnen vermeld, en wel onder de naam 'Bomela'.⁵⁵ De betekenis van dit woord staat niet helemaal vast maar houdt mogelijk 'bomenbos' in.

⁵⁴ Flokstra, L.M. & E. Heunks, 2004

⁵⁵ Stenvert e.a., 1999.

De naam Sautbommel komt voor het eerst in 1297 voor.⁵⁶ Het prefix 'Saut' of 'Salt' betekent zout. In de 13e eeuw speelde de visserij voor Bommel een belangrijke rol. Deze vis, die te Bommel aan de markt werd gebracht, moest worden gedroogd, gerookt of gezouten. Er moest dus veel zout aangevoerd worden. De naam laat zich op deze wijze eenvoudig verklaren.

Zaltbommel kreeg in 1231 stadsrechten en in 1343 was de eerste stadsmuur met gracht gereed. Er was waarschijnlijk al eerder een houten omsluiting of een eenvoudige wal en gracht aangelegd. Hiervan zijn sporen gevonden aan de zuidzijde van de stad.⁵⁷ Door de ligging aan de Waal en aan de handelsroute tussen Utrecht en Den Bosch groeide de stad in de loop van de Middeleeuwen uit tot een belangrijke handelsstad.

De stad kampte herhaaldelijk met stadsbranden, zoals in 1462 en 1524, en watersnoden.⁵⁸ Bovendien moest de stad vanwege de ligging op de grens tussen Gelre en Brabant diverse belegeringen en verwoestingen doorstaan. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werden de vestingwerken gemoderniseerd. Van de 14e-eeuwse ommuring zijn delen bewaard gebleven. Van de vijf stadspoorten resteert tegenwoordig alleen nog de Waterpoort.⁵⁹

De Sint Maartenskerk, de oudste kerk van Zaltbommel, is een grote driebeukige basiliek, waarvan de torenspits in 1696 verloren is gegaan (figuur 13). De oudste stenen voorganger was een eenbeukige tufstenen kerk uit het midden van de 11e eeuw. Deze Romaanse kerk is vervangen vóór de 13e eeuw door een (eveneens grotendeels verdwenen) kruisbasiliek. Tijdens restauratiewerkzaamheden is vastgesteld dat de kerk mogelijk een houten voorganger heeft gehad. Uit welke periode deze voorganger stamt, is niet bekend.

Zuilichem

Zuilichem kan beschouwd worden als een gestrekt esdorp dat net als de meeste andere dorpen in de Bommelerwaard een kasteel had. Dit kasteel wordt wel in verband gebracht met een zgn. tolburcht. Het gebouw was vermoedelijk aanvankelijk omgeven door een enkele gracht en naderhand door een dubbele. Het kasteel is vermoedelijk voortgekomen uit een woontoren.⁶⁰ Het huis met voorhof was geheel door grachten omgeven, terwijl ook de boomgaard aan de westzijde van de gebouwen (tussen het kasteel en het kerkhof) geheel binnen de omgrachting lag.⁶¹ In de boomgaard stonden de stallen en het koetshuis van het kasteel. Een laan vanaf de dijk naar de wegen zuiden van het complex gaf via een brug over de buitengracht en de voorpoort toegang tot de voorhof. Van hieruit kwam men over de brug over de binnengracht op het kasteel. In 1543 werd het kasteel door troepen van Karel V verwoest. Een plattegrond uit 1722 laat zien dat het slot toen met één punt in de Waaldijk was opgenomen. De rivier kwam steeds dichterbij, waardoor de dijk steeds teruggelegd worden. Op een tekening uit Leiden is te zien dat ten behoeve van de weg op de dijk een stuk van het muurwerk is weggehaald. Toen de dijk in 1764 nog verder 'landinwaarts' moest worden verlegd, is het kasteel afgebroken.

⁵⁶ Keser e.a., 1965.

⁵⁷ Witteveen-Jansen, 2004.

⁵⁸ Stenvert, e.a., 1999.

⁵⁹ Stenvert, e.a., 1999.

⁶⁰ Witteveen-Jansen, 2004.

⁶¹ Van Heeswijk, 1975.

In 1143 komt de naam Zuilichem voor het eerst voor in de geschiedschrijving als Solekeim en later, in 1196, als Sulenchem.⁶² In 1143 bevestigde Paus Innocentius II dat de kapittelkerk te Luik in bezit was van Solekeim en aanhorigheden. Hieruit kan worden afgeleid dat Zuilichem destijds een parochiekerk bezat.⁶³ Het achtervoegsel -chem of -keim is afgeleid van het woord 'heem'. Zuilichem zou in dat geval de woonplaats geweest kunnen zijn van een zekere persoon of stam (Sole of Sulen).

⁶² Groenendijk, 2000.

⁶³ [Http://www.vierheerlijkheden.nl](http://www.vierheerlijkheden.nl).

RAAP-RAPPORT 2025

Cultuurhistorische inventarisatie en archeologiebeleid gemeente Zaltbommel

5 Toelichting op de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart

5.1 Toelichting op het archeologisch verwachtingsmodel

5.1.1 *Principes en nauwkeurigheid*

Een archeologische verwachtingskaart is een kaart waarop de verwachte dichtheid aan archeologische resten vlakdekkend is weergegeven. Een archeologische verwachtingskaart vormt daarmee de grafische weergave van een voorspellingsmodel dat gebaseerd is op het principe dat archeologische resten niet willekeurig over een gebied zijn verspreid, maar gerelateerd zijn aan bepaalde landschappelijke kenmerken of eigenschappen. Het vaststellen van de archeologische verwachting voor Zaltbommel is gebaseerd op een hypothetische benadering (deductieve benadering).

Een deductieve benadering is gebaseerd op kennis over de locatiekeuzen in het verleden. Door algemene kennis over de ligging en verspreiding van archeologische vindplaatsen te combineren met landschappelijke gegevens (geologie, bodemgesteldheid en geomorfologie) zijn de landschappelijke eenheden in de gemeente Zaltbommel voorzien van een archeologische verwachting. Uitgangspunt is de analyse van de landschappelijke kenmerken van bekende vindplaatsen in het gebied en in landschappelijk opzicht overeenkomstige referentiegebieden. Onder archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten verstaan. Archeologische verwachting zegt dus iets over de dichtheid waarin archeologische terreinen binnen een landschappelijke eenheid voorkomen of worden verwacht. Hoe hoger de archeologische verwachting van een bepaalde landschappelijke eenheid, hoe groter de verwachte dichtheid aan archeologische resten. Met de termen hoge, middelmatige en lage verwachte dichtheid aan archeologische resten wordt dit tot uitdrukking gebracht.

De verwachte dichtheid aan archeologische resten binnen de landschappelijke eenheden moet niet verward worden met de waarde van individuele archeologische vindplaatsen die binnen deze eenheden voorkomen. Een archeologische vindplaats in een gebied met een hoge verwachte dichtheid aan archeologische resten is niet per definitie waardevoller dan een vindplaats in een gebied met een lage verwachte dichtheid aan archeologische resten. De waarde van individuele vindplaatsen is namelijk afhankelijk van de criteria gaafheid, zeldzaamheid en de externe (landschappelijke) context en niet van de ligging binnen een bepaalde verwachtingszone.

5.1.2 *Vestigingsfactoren en locatiekeuze*

Tot op heden zijn archeologische verwachtingsmodellen in Nederland voornamelijk gebaseerd op vestigingsfactoren en locatiekeuzen die voortkomen uit economische en landbouwkundige motieven. Over andere motieven (bijvoorbeeld van politieke, religieuze, sociale of strategische aard) is tot dusverre nog zo weinig bekend dat ze slechts bij hoge uitzondering gebruikt worden bij het

opstellen van verwachtingsmodellen. Economische en landbouwkundige motieven hebben in hoofdzaak betrekking op de fysieke mogelijkheden en beperkingen van het landschap waarin men leefde. Door gebruik te maken van geologische en bodemkundige gegevens kunnen deze op relatief eenvoudige wijze worden herleid.

Aan bepaalde landschappelijke parameters kan in alle archeologische perioden een vergelijkbare verwachting worden gekoppeld. Voor het rivierenlandschap geldt bijvoorbeeld: hoog en droog = hoge archeologische verwachting; laag en nat = lage archeologische verwachting. Vooral de holo-cene stroomgordels waren hoge en goed herkenbare elementen in het overwegend moerasachtige en dichtbegroeide rivierenlandschap. In het verleden werden zowel oeverwallen als (rest)geulen gebruikt als verbindingsroute tussen verschillende gebieden. Toch zijn er in de loop van de tijd ook duidelijke verschillen in locatiekeuze te onderscheiden. Het meest markant zijn deze verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars (Paleolithicum t/m Midden Neolithicum)

Een belangrijk kenmerk van de Oude en Midden Steentijd en ten dele ook de Nieuwe Steentijd is dat de mens in zijn voedselvoorziening voorzag door middel van jagen en verzamelen. Deze zgn. jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een bepaalde plaats. Bij een analyse van de verspreiding van steentijdvindplaatsen in het riviereengebied blijkt dat de ligging van vindplaatsen van jager-verzamelaars sterk aan bepaalde landschappelijke eenheden is gebonden. In vrijwel alle gevallen zijn de vindplaatsen van jager-verzamelaars te vinden op de overgang van nat naar droog. Dit verband is sterker naarmate deze overgang markanter is (bijvoorbeeld op hoge zandkoppen in laaggelegen gebieden). Een verklaring voor deze sterke relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke overgangen worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatietypen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat er op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Landschappelijke overgangsgebieden zijn markante en goed herkenbare elementen in het landschap. In het verleden kunnen deze zijn gebruikt als migratieroute tussen verschillende gebieden.

De sterke voorkeur voor landschappelijke overgangssituaties is een van de weinige locatiekeuze-factoren voor jager-verzamelaars op grond waarvan een ruimtelijk voorspellingsmodel kan worden geformuleerd. Gebieden met een hoge archeologische verwachting zijn:

- oevers van (crevasse)geulen en andere depressies;
- ruggen en koppen in natte, laaggelegen terreinen.

Landbouwers (Midden Neolithicum t/m Late Middeleeuwen)

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum stelde de mens geleidelijk andere eisen aan zijn landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd steeds meer bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren voor de akkerbouw. De eerste landbouwers hadden nage-noeg geen technische middelen om de bodemstructuur en -vruchtbaarheid te verbeteren (de oudst

bekende, zeer primitieve ploeg dateert uit de IJzertijd). Oogstrisico's werden bepaald door de fysische eigenschappen van het landschap. Belangrijke parameters waren grondwaterregime, natuurlijke vruchtbaarheid, bewerkbaarheid van de bodem en areaal geschikte landbouwgrond.

Tot de gebieden met een hogere archeologische verwachting moeten in de eerste plaats de relatief hooggelegen fossiele meandergordels worden gerekend. In het rivierengebied worden de meandergordels over het algemeen gekenmerkt door een hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen uit de Prehistorie en latere archeologische perioden. In de gemeente Zaltbommel vormen de diepgelegen meandergordel van Brakel en het diepgelegen deel van de meandergordel van Broek uitzonderingen. Bij diepgelegen meandergordels bevindt de top van het beddingzand zich doorgaans dieper dan 3 m onder het huidige maaiveld. De bewoning uit het Midden Neolithicum zal heeft zich met name op de hoger gelegen rivierduinen hebben geconcentreerd. Voor beide meandergordels geldt dan ook een middelmatige archeologische verwachting.

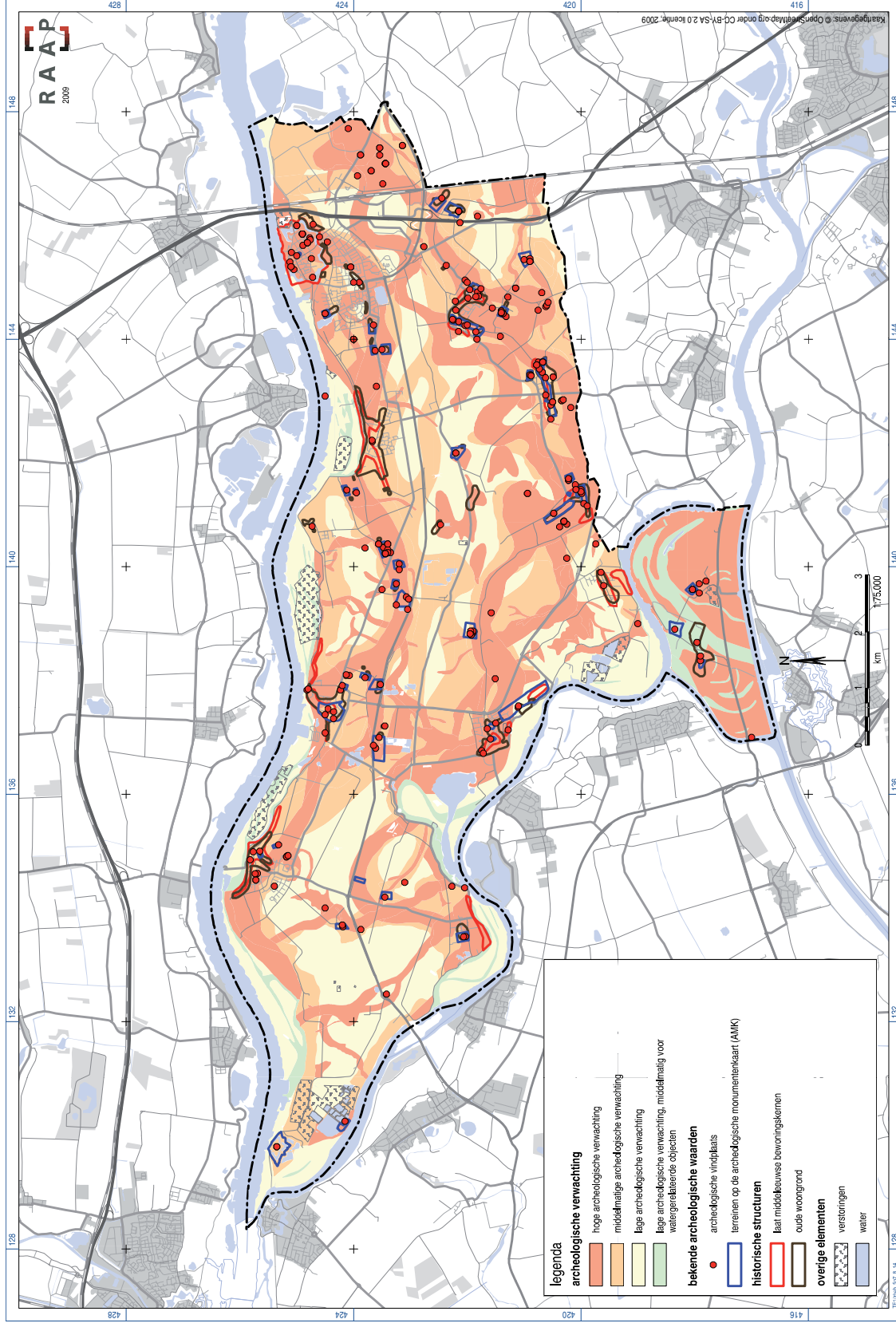
Naast reliëf en bodemkwaliteit kan de aanwezigheid van voormalig open water in de vorm van restgeulen worden genoemd als locatiekeuzefactor. In het rivierengebied zijn resten van bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd met name te vinden langs restgeulen die fungeerden als natuurlijke, bevaarbare verbindingen tussen nederzettingen. Binnen de gemeente Zaltbommel is aan de hand van het AHN de ligging van delen van enkele restgeulen gereconstrueerd.

Komgebieden vormen vanaf de introductie van de landbouw veel minder aantrekkelijke locaties voor bewoning. In deze van oudsher laaggelegen en natte gebieden is de dichtheid aan (bekende) archeologische vindplaatsen meestal veel geringer. Indien echter zandige oeverafzettingen in de kom zijn gesedimenteerd, neemt de geschiktheid voor bewoning sterk toe. Een specifiek voorbeeld hiervan zijn de crevasseafzettingen. Deze afzettingen zijn vaak diep in komgebieden doorgedrongen, waarbij ze smalle, hoger gelegen en relatief zandige ruggen kunnen vormen temidden van kleiige komafzettingen. In sommige gevallen zijn crevassen langere tijd watervoerend geweest en kunnen ze worden beschouwd als kleine stroomgordels.

5.2 Archeologisch verwachtingsmodel gemeente Zaltbommel

De archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart is onder andere tot stand gekomen door kennis over de opbouw van het landschap (beschreven in hoofdstuk 3) te combineren met kennis over de gebruiksmogelijkheden van dit landschap voor de mens gedurende de verschillende archeologische perioden (basisprincipes beschreven in § 5.1). Samen met de reeds bekende archeologische vindplaatsen (§ 4.2) geeft deze kaart een zo compleet mogelijk overzicht van de huidige archeologische kennis over de gemeente Zaltbommel.

Binnen de gemeente Zaltbommel kan op basis van de ouderdom van individuele stroomgordels, de geologische ontstaansgeschiedenis, geomorfologie en bodemgesteldheid, onderscheid worden gemaakt in acht landschapstypen met een eigen karakter en periodespecifieke archeologische verwachting. In figuur 14 zijn de archeologische verwachtingszones weergegeven van de gehele gemeente Zaltbommel. De volgende landschapstypen worden onderscheiden:



Figuur 14. De verwachtingzones binnen de gemeente Zaltbommel.

- rivierduinen;
- diepgelegen meandergordels;
- hooggelegen meandergordels;
- restgeulen en strangen;
- oeverafzettingen;
- crevassen;
- komgebieden;
- uiterwaarden.

5.2.1 Rivierduinen

Vanaf het Mesolithicum zijn rivierduinen geschikte locaties voor bewoning geweest. In de gemeente Zaltbommel komen uit deze tijdspanne meerdere vindplaatsen voor ter hoogte van rivierduinen. Aan rivierduinen wordt dan ook een zeer hoge archeologische verwachting voor de periode Mesolithicum t/m Romeinse tijd toegekend.

5.2.2 Meandergordels

Op basis van gunstige geomorfologische en bodemkundige kenmerken kan aan de verschillende fossiele meandergordels van Zaltbommel in principe een middelmatige tot hoge archeologische verwachting worden toegekend. De fossiele meandergordels zijn relatief hooggelegen zones in het holocene rivierenlandschap met een relatief lage overstromingsfrequentie. De meandergordels vormen de droge delen in het rivierenlandschap en fungeren als veilige woonlocatie en natuurlijke verbindingroute. De relatief zandige afzettingen zijn gunstige landbouwgronden met een hoge natuurlijke bodemvruchtbaarheid en een goede bewerkbaarheid. Een andere gunstige locatiekeuzefactor is de aanwezigheid van restgeulen. Behalve het belang van de nabijheid van open water (drinkwater, waswater, etc.), kunnen de restgeulen gezien worden als natuurlijke transport- en verbindingroutes in het rivierenlandschap. De specifieke archeologische verwachting voor een meandergordel is met name afhankelijk van de ouderdom van de afzettingen en de mate waarin die zijn afgedekt door jongere afzettingen.

Binnen de meandergordels wordt onderscheid gemaakt tussen meandergordels die op geringe diepte c.q. aan het oppervlak liggen (hooggelegen) en meandergordels die zich op grotere diepte in de ondergrond bevinden (diepgelegen). Bij relatief hooggelegen meandergordels vangt de top van het zand aan op minder dan 3 m -Mv; bij diepgelegen meandergordels op 3 m -Mv of meer. Dit vormt overigens geen indicatie over de dikte en de top van de oeverwalafzettingen. Dit verschilt per meandergordel en staat niet in relatie tot de diepteligging van de meandergordel.

Diepgelegen meandergordels

Hoewel er voor de diepgelegen meandergordels nauwelijks informatie over bewoningsmogelijkheden voorhanden is, wordt aangenomen dat ze wel gedurende enige tijd geschikt waren om er zich (al dan niet langdurig) te vestigen. In de gemeente Geldermalsen is gebleken dat de hoogste delen van deze meandergordels met name in de Bronstijd geschikt voor bewoning waren. Hoe lang de diepgelegen meandergordels exact geschikt voor bewoning waren, is niet bekend. In de nationale onderzoeksagenda archeologie (NOAa) wordt in hoofdstuk 8 dit expliciet als kennislacune

genoemd.⁶⁴ Omdat wordt aangenomen dat de meandergordels die zich op grotere diepte in de ondergrond bevinden gedurende enige tijd bewoonbaar zijn geweest, wordt er een middelmatige archeologische verwachting aan toegekend.

- Meandergordel van Brakel: middelmatige archeologische verwachting voor de periode Vroeg Neolithicum t/m Bronstijd.
- Meandergordel van Uitwijk: middelmatige archeologische verwachting voor de periode Vroeg Neolithicum t/m Bronstijd.
- Diepgelegen zone van de meandergordel van Broek: middelmatige archeologische verwachting voor de periode Laat Neolithicum t/m Bronstijd.

Hooggelegen meandergordels

Binnen de gemeente Zaltbommel komen meerdere hooggelegen meandergordels voor. Bij deze gordels vangt de top van het zand aan op minder dan 3 m -Mv. Voor hooggelegen meandergordels geldt een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting.

- Hooggelegen deel van de meandergordel van Broek: hoge archeologische verwachting voor de periode Laat Neolithicum t/m Bronstijd.
- Meandergordel van Spelwerd: hoge archeologische verwachting voor de periode Laat Neolithicum t/m Bronstijd.
- Meandergordelcomplex, bestaande uit de meandergordel van Molenveld en de meandergordel van Zaltbommel-Nederhemert: hoge archeologische verwachting voor de periode Laat Neolithicum t/m Bronstijd.
- Meandergordelcomplex bestaande uit de meandergordel van Velddriel, de meandergordel van Oensel, de meandergordel van Bruchem, de meandergordel van Leuven-Verdriet en de meandergordel van Munnikenland: zeer hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd.
- Meandergordel van Gameren: zeer hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd.
- Meandergordel van Rijswijk: zeer hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd.
- Fossiele meandergordelafzettingen de Afdammede Maas: hoge archeologische verwachting voor de periode Vroege Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd.
- Fossiele meandergordel van de Waal: hoge archeologische verwachting voor de periode Vroege Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd.

5.2.2 Restgeulen en strangen

Restgeulen (binnendijks) en strangen (buitendijks) vormen binnen de meandergordels een bijzondere landschappelijke eenheid met een zeer specifieke archeologische verwachting. Hoewel de kans op het voorkomen van nederzettingssporen hier in principe laag is, dient met name in de oeverzones van restgeulen en strangen rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van zeer goed geconserveerde resten van nabijgelegen nederzettingen (o.a. afvalzones, kadewerken en beschoeiingen). Daarnaast is er in restgeulen en strangen een relatief hoge kans op het voor-

⁶⁴ Deeben e.a., 2006.

komen van (resten van) vaartuigen. Deze verwachting is van toepassing voor alle restgeulen en strangen, onafhankelijk van de datering. Dit is met name het geval in de nabijheid van de middel-eeuwse dorpskernen en de vroegere nederzettingsterreinen. Aan strangen is een middelmatige archeologische verwachting voor watergerelateerde objecten toegekend. Restgeulen liggen in meandergordel afzettingen en zijn als lijnelementen op kaartbijlage 1 opgenomen (omdat ze niet als vlak op de kaart kunnen worden opgenomen, is een afzonderlijke archeologische verwachting voor de restgeulen op kaartbijlage 1 niet van toepassing).

5.2.3 Oeverafzettingen (ongefundeerd)

De oeverafzettingen buiten de meandergordels vormen de overgangszones tussen de meandergordels en de komgebieden. Vooral in de oeverzones direct tegen de meandergordels aan kunnen de oeverafzettingen relatief hoog liggen ten opzichte van de omgeving. Deze zones direct grenzend aan de meandergordels (gemiddeld binnen 200 m) hebben vergelijkbare (gunstige) geomorfologische en bodemkundige eigenschappen met de oeverafzettingen binnen de meandergordels; hiervoor geldt in principe dan ook een middelmatige archeologische verwachting. De periodespecifieke archeologische verwachting voor oeverafzettingen wordt bepaald door de ouderdom van de afzettingen en de afstand tot de meandergordel. Daarnaast zijn op veel plaatsen in de gemeente Zaltbommel de oeverzones opgebouwd uit meerdere fasen van verschillende stroomgordels. Hierdoor is op veel plaatsen geen eenduidig onderscheid te maken in stroomgordelspecifieke oeverzones.

5.2.4 Crevassen

Crevassen, ook wel oeverwaldoorbraakafzettingen genoemd, liggen in dezelfde landschappelijke context als de oeverafzettingen. Evenals oeverafzettingen zijn de crevasseafzettingen relatief zandig. Behalve door hun ontstaanswijze, onderscheiden crevassen zich van de oeverafzettingen op grond van geomorfologische kenmerken (langgerekte vorm dwars op de ligging van de meandergordel) en (in veel gevallen) de aanwezigheid van een crevassegeul van waaruit deze is opgebouwd. Mede door de vaak iets hogere ligging en meer zandige textuur vormen de crevassen binnen de zones met oeverafzettingen de meest kansrijke zones voor het voorkomen van bewoningssporen uit het verleden. Voor reeds bekende crevassen dient daarom te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting, waarbij de specifieke datering afhankelijk is van de ouderdom van de corresponderende meandergordel.

5.2.5 Komgebieden

De komgebieden zijn de laagst gelegen delen van het rivierenlandschap met een van oorsprong hoge grondwaterstand en een kleiige profielopbouw. Binnen het holocene rivierenlandschap vormen de komgebieden ongeschikte locaties voor bewoning en andere menselijke activiteiten. Aan komgebieden is daarom in principe een lage archeologische verwachting toegekend.

5.2.6 Uiterwaarden van de Waal en Maas

Voor de uiterwaarden van de Waal en Maas geldt een lage archeologische verwachting voor alle archeologische perioden, met uitzondering van het voorkomen van boten, kadewerken, beschoeiingen en andere watergerelateerde archeologische objecten (Romeinse tijd t/m Late Middeleeu-

wen) in de strangen. De uiterwaarden zijn vanaf de bedijking in de Late Middeleeuwen onderhevig geweest aan erosie- en sedimentatieprocessen, waarbij het oude fossiele land over grote delen is opgeruimd. Alleen in de uiterwaarden van de Waal komen enkele zones voor waarin de fossiele afzettingen nog aanwezig zijn (zie: hooggelegen meandergordels).

5.3 Toelichting op de archeologische vindplaatsen

Door clustering van de verzamelde archeologische gegevens zijn 225 vindplaatsen gedefinieerd: plaatsen waar archeologische vondsten zijn geregistreerd en/of waar op grond van historische bronnen bewoning in de Late Middeleeuwen of eerder mag worden verondersteld (zie catalogus 1 op cd-rom). De vindplaatsen zijn weergegeven op de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart (kaartbijlage 1). Naast de vindplaatsen worden op de kaartbijlage AMK-terreinen, ARCHIS-onderzoeksmeldingen middeleeuwse dorpskernen en oude woongronden weergegeven.

5.3.1 Vindplaatsencatalogus

In de afgelopen decennia zijn in de gemeente Zaltbommel ruim 100 archeologische onderzoeken in ARCHIS geregistreerd. Hiervan hebben vele een archeologische vindplaats opgeleverd. Veel vindplaatsen betreffen daarnaast particuliere meldingen of archeologische monumententerreinen (kasteelterreinen). De huidige inventarisatie omvat 225 vindplaatsen (peildatum: mei 2009). Hoewel vindplaatsen verspreid over de gehele gemeente voorkomen, zijn er duidelijke verschillen in dichtheid te onderscheiden. Veel vindplaatsen hebben betrekking op de historische dorps-/stadskernen en de versterkte buitenplaatsen/kasteelterreinen. De overige vindplaatsen betreffen onder meer nederzettingsterreinen. Dergelijke locaties worden veelal gekenmerkt door een hoge dichtheid aan vondsten van nederzettingafval, vooral aardewerk(fragmenten) die typerend zijn voor activiteitsgebieden rondom huisplaatsen. Andere typen vindplaatsen zoals grafvelden, infrastructuur (wegen, afwateringssystemen) en cultusplaatsen laten veel minder sporen na. Deze zijn dan ook voor de meeste perioden ondervertegenwoordigd in het vindplaatsenspectrum en worden over het algemeen alleen tijdens (al dan niet archeologische) graafwerkzaamheden ontdekt.

Opgemerkt moet worden dat in de archeologische vindplaatsencatalogus niet alle nog bestaande (of reeds verdwenen) historische gebouwen zijn opgenomen. In ARCHIS worden doorgaans vondsten ingevoerd na archeologisch onderzoek. Hierdoor staan bijvoorbeeld niet alle kerken in de catalogus. De nog bestaande historische gebouwen staan echter centraal in de cultuurhistorische studie naar de binnenstad en het buitengebied van Zaltbommel (kaartbijlage 2). De ontbrekende historische gebouwen in ARCHIS worden daarom niet toegevoegd aan het archeologische vindplaatsenbestand.

De volgende complextypen (van vindplaatsen) zijn aanwezig:

1. Economie;
 - molen;
 - akker;
2. Begravingen en religie
 - crematie (grafveld)

- inhumatie (grafveld)
 - diergraf
 - kapel
 - kerk
 - klooster
3. Infrastructuur
- brug
 - haven
4. Nederzetting
- basiskamp/vuursteensite
 - (huis)terp
 - stad
 - onbepaald
5. Versterking
- kasteel
 - motte
 - omwalling
6. Overig
- onbekend complex

De geïventariseerde vindplaatsen zijn verdeeld in een aantal categorieën. De verschillende vindplaatscategorieën worden hieronder toegelicht. Indien de functie of betekenis van een archeologische waarneming niet duidelijk is, valt deze onder de categorie onbekend.

Economie

Onder economie vallen de vindplaatsen molens en akkers (landbouw/percelering). In ARCHIS is slechts één molen opgenomen. De overige molens worden in de cultuurhistorische rapportage behandeld. De op kaartbijlage 1 weergegeven akkers betreffen perceleringsgreppels en ploegsporen.

Begravingen en religie

Vondsten die (kunnen) duiden op de aanwezigheid van een graf, grafveld of crematieresten zijn ondergebracht in de categorie begravingen. Eenduidige grafwaarnemingen zijn de vindplaatsen waar menselijke resten (bot of verbrand bot) en/of grafstructuren (bijv. kringgreppels) zijn aangetroffen. De oudste in de gemeente bekende resten van begravingen worden gevormd door een crematiegrafveld uit de Late IJzertijd en Vroeg Romeinse tijd nabij Delwijnen. De meeste bekende grafvelden dateren uit de Romeinse tijd. De enige geregistreerde laat-middeleeuwse begraafplaats betreft de begraafplaats bij het voormalig klooster te Bern. Van dit klooster rest alleen nog een waterput. Ook het nog bestaande 'Oude Huis' zou tot het klooster behoord hebben en destijds in gebruik zijn geweest als brouwershuis (figuur 15). De huidige vorm dateert van na de Tweede Wereldoorlog.

Bijna alle middeleeuwse dorpskernen van Zaltbommel worden gekenmerkt door een markant kerkgebouw, waarvan de bestaande fundering en toren in de meeste gevallen teruggaan tot de Late



Figuur 15. Het voormalige brouwershuis van het klooster te Bern.



Figuur 16. Tufstenen restanten uit de noordmuur van de kerk van Brakel zouden uit de 11e of 12e eeuw dateren. Het grootste deel van de kerk dateert echter uit circa 1400.

Middeleeuwen (figuur 16). In de meeste gevallen liggen de kerken op de oorspronkelijke bouwlocatie, waarbij (mogelijk) sprake is van een vroeg-middeleeuwse (Karolingische) voorganger. Het bouwmateriaal van vroegere bouwfases is veelal verwerkt in latere fasen. Als bestaande bouwkundige objecten maken de kerken van de gemeente Zaltbommel wel deel uit van de monumentenlijst; als archeologische vindplaats zijn ze echter sporadisch geregistreerd.

Infrastructuur

Onder infrastructuur worden alle wegen en soortgelijke elementen die met vervoer van personen en goederen in verband staan gerekend. Van dit complextype staat in de gemeente Zaltbommel slechts één geregistreerd. Het betreft de resten van een (vermoedelijk) Romeinse brug ten westen van Zuilichem. De brug werd aan het einde van de 19e eeuw ontdekt tijdens kleiwinning in de uiterwaarden van de Waal. Er werden tenminste twintig paaljukken, bestaande uit acht palen, aangetroffen met een totale lengte van minimaal 180 m. Rond 2001 zou er archeologisch onderzoek uitgevoerd worden om het exacte voorkomen en de datering van de brug te onderzoeken. Dit onderzoek is echter nooit uitgevoerd.

Nederzetting

De term nederzetting is gebruikt voor plaatsen waar archeologische vondsten vermoedelijk duiden op de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Prehistorie (basiskamp/vuursteensite) en/of de Romeinse tijd en/of de Middeleeuwen. Het kan hierbij zowel gaan om prehistorische woonlocaties bestaand uit een of enkele boerderijen als om een boerengehucht uit de Middeleeuwen met resten van meerdere grote gebouwen. De archeologische inventarisatie heeft meerdere vindplaatsen opgeleverd die als nederzetting kunnen worden geïnterpreteerd. Het merendeel van deze vindplaatsen ligt op de meandergordelafzettingen van de holocene stroomgordels, met name de stroomgordels van Gameren en Bruchem. Veelal zijn nederzettingsterreinen in het rivierengebied langdurig bewoond geweest. Mede als gevolg van voortdurende ophoging zijn deze vaak als een (lage) verheffing in het landschap herkenbaar. Dergelijke verhoogde nederzettingsterreinen staan bekend als woerden en oude woongronden. Oude woongronden zijn tijdens bodemkarteringen in kaart gebracht en vormen een directe verwijzing naar bewoning in het verleden. Ze worden op kaartbijlage 1 weergegeven met een zonering.

Ook terpen zijn het gevolg van ophoging van het maaiveld maar dan ter bescherming tegen overstromingen. Terpen dateren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd; vaak zijn ze nog steeds bewoond. Als laatste vallen binnen deze categorie enkele vindplaatsen die in verband staan met een stad. Hieronder kunnen vindplaatsen zoals een oude bestrating, ondergrondse gangstelsels en een overkoepelde riolering worden verstaan.

Versterking

In de gemeente Zaltbommel kunnen op basis van schriftelijke bronnen, historisch kaartmateriaal en archeologische vondsten op een aantal plaatsen versterkte huisplaatsen worden onderscheiden. Het betreft veelal omgrachte huisplaatsen en kastelen/mottes (figuur 17). Op de kadastrale kaarten uit de eerste helft van de 19e eeuw zijn de omgrachtingen van op deze manier versterkte



Figuur 17. De oudste delen van kasteel Nederhemert dateren uit de 14e eeuw. Net als bij veel andere kastelen en versterkte buitenplaatsen wordt het kasteel langzaam uitgebouwd. De huidige vorm kreeg zijn gestalte in de 19e eeuw. In 2005 is het kasteel geheel gerestaureerd.

landhuizen/boerderijen in de meeste gevallen nog duidelijk aanwezig. Het is aannemelijk dat de oorsprong van deze versterkte huisplaatsen in veel gevallen in de Late Middeleeuwen ligt. In de meeste gevallen wordt dit ondersteund door historische bronnen en archeologische vondsten.

Veel kastelen in de gemeente Zaltbommel zijn tegen het einde van de 17e eeuw door Franse troepen verwoest. Ze werden later vaak herbouwd in de vorm van landhuizen en buitenplaatsen. Bij landhuizen van na 1500 ligt de nadruk steeds meer of vrijwel geheel op bewoonbaarheid en/of vermaak. Deze buitenplaatsen kenmerken zich over het algemeen door een meer of minder uitgebreide tuin- of parkaanleg. In de vindplaatsencatalogus zijn tien kastelen opgenomen, waarvan de oorsprong (vermoedelijk) teruggaat tot vóór 1500. Deze liggen in de meeste gevallen in of in de nabije omgeving van de middeleeuwse dorpskernen. De twee om de kaart staande omwallingen behoren tot middeleeuwse omwalling van Zaltbommel.

Overige

Op meerdere plaatsen zijn archeologische vondsten of waarnemingen geregistreerd waarvan de archeologische context niet duidelijk is. Deze zijn in de catalogus opgenomen als losse vondst of onbekend complex. Dit zijn voorwerpen die voorzover bekend buiten de context van een grotere archeologische vindplaats zijn aangetroffen of die niet in een van de andere categorieën ondergebracht kunnen worden. Het kan gaan om fragmenten aardewerk uit diverse perioden, metalen

gebruiksvoorwerpen, munten en bot die zijn aangetroffen tijdens werkzaamheden of een oppervlaktekartering.

5.3.2 AMK-terreinen

In de gemeente staan vijftig AMK-terreinen geregistreerd (zie catalogus 2 op cd-rom). Dit zijn terrein waarvan de zgn. archeologische waarde al is bepaald door de RCE. Er wordt onderscheid gemaakt tussen vijf verschillende typen, waarvan er drie in Zaltbommel voorkomen (terreinen van archeologische betekenis en wettelijk beschermde terreinen komen niet voor):

- terrein van archeologische waarde (10);
- terrein van hoge archeologische waarde (38);
- terrein van zeer hoge archeologische waarde (2).

5.3.3 Onderzoeksmeldingen

Binnen ARCHIS staan 124 onderzoeksmeldingen geregistreerd in de gemeente Zaltbommel (zie catalogus 3 op cd-rom). Op kaartbijlage 1 zijn de onderzoeksmeldingen opgesplitst naar type onderzoek:

- begeleiding (8);
- booronderzoek (81);⁶⁵
- bureauonderzoek (9);
- geofysisch onderzoek (2);
- opgraving (7);
- proefsleuvenonderzoek (12);
- onbekend (5).

5.3.4 Middeleeuwse dorpskernen en oude woongronden

De middeleeuwse dorpskernen worden gekenmerkt door een hoge bewoningsdichtheid gedurende vele eeuwen. De kans op het voorkomen van bewoningssporen vanaf de Vroege Middeleeuwen is hier dan ook zeer hoog. De meeste huizen staan er langs twee of drie parallelle of gevorkte wegen. Hier lagen behalve de boerderijen ook winkels en ambachtsbedrijven aan. Bij Zaltbommel wordt de gehele oude binnenstad en omgrachting als middeleeuwse dorpskern weergegeven.

In het rivierengebied worden oude woongronden op de meeste plaatsen gekenmerkt door het voorkomen van archeologische vindplaatsen uit zowel de Prehistorie als de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. De oude woongronden zijn deels gekarteerd tijdens vroegere bodemkarteringen, waarbij een donker gekleurde humeuze laag is herkend. Deels betreft het archeologische bodemkarteringen. Oude woongronden kunnen als zones met een hoge archeologische verwachting worden opgevat.

⁶⁵ Dit betreft zowel verkennend als karterend en waarderend booronderzoek.

RAAP-RAPPORT 2025

Cultuurhistorische inventarisatie en archeologiebeleid gemeente Zaltbommel

Bronnen

Literatuur

- Alphen, E. van**, 1974. Oude geslachten in de Bommelerwaard en aangrenzende gebieden. *Gens Nostra* VI.
- Augusteijn, J.**, 1999. *De steden van het rivierengebied: Batenburg, Buren, Culemborg, Gendt, Huissen, Maasbommel, Nijmegen, Tiel en Zaltbommel*. St. Historische stadsplattegronden, Alphen aan den Rijn.
- Bechert, T. & W. Willems**, 1995. *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*. Matrijs, Utrecht.
- Bedeaux, D.G.**, 2003. Plangebied Bruchem - Akkerstraat, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 498. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bedeaux, D.G.**, 2003. Plangebied Aalst, bouwlocatie Hambloksestraat- Maaswaalweg, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 529. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bedeaux, D.G.**, 2005. Plangebied Krangstraat, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1119. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bekius, D., F. van Hemmen & E. Heunks**, 2006. Plangebied Van Heemstraweg/Waterlinie, gemeente Zaltbommel; cultuurhistorisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 1344. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam
- Bente, D.A.**, 2001. Plangebied Wielewaalterrein, gemeente Zaltbommel; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). *RAAP-rapport* 699. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Berendsen, H.J.A., e.a.**, 1986. *Het landschap van de Bommelerwaard*. Nederlandse Geografische Studies. Elinkwijk b.v., Utrecht.
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land: Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Fysische geografie van Nederland. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., e.a.**, 2001. *Zand in banen - Zanddiepte kaarten van het Gelderse rivierengebied, met inbegrip van uiterwaarden*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Berendsen, H.J.A.**, 2005. *Landschappelijk Nederland*. Fysische geografie van Nederland. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E.**, 2001. *Geological-Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta in the Netherlands; zanddiepte-kaarten van het Gelders rivierengebied, schaal 1:25.000*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E.**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Berghe, K.J. van den**, 2005. Onderzoeksgebied fietspad Gameren-Zuilichem, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1226. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

- Boemaars, N.M.J.E.**, 2002. Bouwlocaties Rozenbogerd Zaltbommel, Eendekade Aalst en Kerkstraat Nieuwaal, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch veldonderzoek. *RAAP-briefrapport 2002-90/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boemaars, N.M.J.E.**, 2002. Bouwlocatie De schout te Zuilichem, gemeente Zaltbommel; een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek Amsterdam. *RAAP-briefrapport 2002-145/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boemaars, N.M.J.E.**, 2002. Plangebied Molenkampseweg te Brakel, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-briefrapport 2002-602/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boemaars, N.M.J.E.**, 2002. Bouwlocatie Weitjes II en Burgemeester Posweg te Brakel, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie 79*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boemaars, N.M.J.E.**, 2003. Plangebied Molenkampseweg te Brakel, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek (waardering). *RAAP-notitie 540*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boemaars, N.M.J.E.**, 2007. Plangebied Delwijnestraat 9a en 9b, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2349*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Boemaars, N.M.J.E. & E. Heunks**, 2002. Plangebied De Kindertuin, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie 157*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boer, A. de**, 2004. Zuilichem, bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek. *ADC Rapport 306*. ADC-ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Boer, G.H. de**, 2001. Woningbouwlocatie De Tol te kerkwijk, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-briefrapport 2001-2544/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Boer, P.C., de**, 2008. 't Slot ontsloten, Kasteel Gameren 't Slot (gemeente Zaltbommel). Een archeologische opgraving. *ADC Rapport 877*. ADC- Archeoprojecten, Amersfoort.
- Boreel, G.**, 2008. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van nieuwbouw aan de Binnenweg, te Nederhemert Noort, gemeente Zaltbommel. *Zuidnederlandse Archeologie Notities 158*. Archeologische Centrum Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Cohen Stuart, C.D.R.**, 2002. Plangebied voormalige brandweerkazerne te Aalst, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie 195*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Dam, P. & S. Koote**, 2004. *ANWB topografische atlas: Gelderland 1:25.000*. ANWB, Amsterdam.
- Deeben, J., D.P. Hallewas, P.C. Vos & W. van Zijverden**, 2006. *Paleogeografie en landschapsge-nese*, NOaA hoofdstuk 8 (versie 1.0). www.noaa.nl.
- Dilz, J.E.**, 1992. *Bommels Langste Beerput. Beknopt verslag van een archeologische waarneming*.
- Edelman, C.H., e.a.**, 1950. Een bodemkartering van de Bommelerwaard boven den Meidijk. *Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen*, deel VII. Stichting voor bodemkartering, 's-Gravenhage.

- Flokstra, L.M.**, 2008. Plangebied Vitaflor-2 te Nieuwaal, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2704. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Flokstra, L.M.**, 2008. Plangebied Gemeentewerf Bruchem, gemeente Zaltbommel; Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2898. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Flokstra, L.M.**, 2008. Plangebied Schakelhuis Zuilichem, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2902. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Flokstra, L.M. & E. Heunks**, 2003. Plangebied Nieuwstraat te Bruchem, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 416. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Flokstra, L.M. & E. Heunks**, 2004. Plangebied De Kindertuin, gemeente Zaltbommel; een archeologische begeleiding. *RAAP-rapport* 1111. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Floore, P.M. & M. Spanjer**, 2002. Aanvullend archeologisch onderzoek van het Wielewaal-terrein, Zaltbommel. *ADC-Rapport* 116. Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.
- Groenendijk, T.**, 2000. *Nederlandse plaatsnamen*. Slingenberg Boekproducties, Hoogeveen.
- Haarhuis, H.F.A.**, 1999. Verbreding A2 Zaltbommel-Maas: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 471. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heerd, R.M. van, e.a.**, 2000. *Productspecificatie AHN 2000. Rapportnummer MDTGM 2000.13*. Rijkswaterstaat Adviesdienst Geo-informatie en ICT, Delft.
- Heeswijk, J. van**, 1975. Het kasteel van Zuilichem. *Tussen Voorn en Loevestein* XI.
- Hesselink, A.W.**, 2002. *History makes a river: morphological changes and human interference in the river Rhine, the Netherlands*. KNAG/Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Heunks, E.**, 2002. Bouwlocatie Burgemeester Posweg 64 te Brakel, gemeente Zaltbommel; een inventariserend archeologisch veldonderzoek. *RAAP-briefrapport* 2002-146/RT. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E. & O. Odé**, 1998. Ruimte voor Rijntakken: archeologische verwachtingskaart met geomorfogenetische onderbouwing. *RAAP-rapport* 362. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Hoegen, R.D.**, 2006. Plangebied De Virieusingel, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend onderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport* 1399. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Keser, e.a.**, 1965. Woonplaatsnamen in de Bommelerwaard I. *Tussen Voorn en Loevestein* I.
- Meij, A.M.V.**, 2004. Onderzoeksgebied Zaltbommel, gemeente Zaltbommel: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 812. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied Hogenhofstraat te Kerkwijk, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1653. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied Hogenhofstraat te Kerkwijk, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1653. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied Achterstraat te Kerkwijk, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1707. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied Kommerstraat 20 te Brakel, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1708. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied Hopland, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1693. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2006. Plangebied De Virieusingel, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1709. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam
- Oosterhout, F. van**, 2007. Plangebied Delwijnestraat te Delwijnen, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2437. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Pons, L.J.**, 1957. De geologie, de bodemvorming en de waterstaatkundige ontwikkeling van het Land van Maas en Waal en een gedeelte van het Rijk van Nijmegen. *Bodemkundige Studies* 3. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Pronk, E.C.**, 2007. Plangebied Delwijnestraat 50 te Delwijnen, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2453. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Pronk, E.C.**, 2008. Plangebied Toepadweg, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2684. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Provincie Gelderland**, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem (geactualiseerd digitaal bestand).
- RACM**, 2007. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 3.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Roode, F. de & E. Goossens**, 2009. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Lingewaal: archeologische sporen in een groene parel; Deel 1: beleidsnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart. *RAAP-rapport* 1688. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Schuurman, E.I.**, 2006. Plangebied Achterstraat 13 te Kerkwijk, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1477. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Staring centrum**, 1991. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 44 oost Oosterhout*. Stichting voor BodemKartering, Wageningen.
- Stenvert, R, e.a.**, 2000. *Monumenten in Nederland: Gelderland*. RDMZ/Waanders, Zeist/Zwolle.
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 38 oost Gorinchem*. Stichting voor BodemKartering, Wageningen.
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 39 west Rhenen*. Stichting voor BodemKartering, Wageningen.

- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 45 west Zaltbommel*. Stichting voor BodemKartering, Wageningen.
- Thanos, C.S.I.**, 1999. De Ouden Watermolen: gemeente Zaltbommel: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-briefrapport 1999-1124/MW*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Ven, G.P. van de**, 1993. *Leefbaar laagland: geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Matrijs, Utrecht.
- Vink, E.F.T., I. Reuselaars & A. Vos**, 2001. Een Archief onder de voeten. De archeologische rijkdom in de bodem van de Bommelerwaard. *Landschap met lading: geschiedenis van natuur en mens in de Bommelerwaard*. Uitgeverij Europese Bibliotheek, Zaltbommel.
- Vosselman, J.**, 2008. Plangebied Burgemeester Posweg 14a te Brakel, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2734*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Willems & Willem J.H.**, 1986. *Romans and Batavians: a regional study in the Dutch Eastern River Area*. LGOG, Amersfoort.
- Witteveen-Jansen, Marjan**, 2004. *Kastelen en vestingwerken in de Bommelerwaard*. Aprilis, Zaltbommel.
- Zielman, G.**, 2007. Plangebied Gemeent 21 te Delwijnen, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2005*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Zielman, G.**, 2008. Plangebied Dijkzicht-Zuid te Zuilichem, gemeente Zaltbommel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2958*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overige bronnen

- <http://www.slotloevestein.nl>
- <http://www.vierheerlijkheden.nl>
- <http://www.sikb.nl>
- <http://www.archis.nl>

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische monumentenkaart
ARCHIS	Archeologisch informatiesysteem
CvAk	College voor de archeologische kwaliteit
IKAW	Indicatieve kaart van archeologische waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie

-Mv	Beneden maaiveld
NOAa	Nationale onderzoeksagenda archeologie
RACM	Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, tegenwoordig RCE
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
ROB	Rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek, later opgegaan in de RACM, tegenwoordig RCE
SIKB	Stichting infrastructuur kwaliteitsborging bodembeheer

Verklarende woordenlijst

¹⁴C-datering

Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).

afzetting

Neerslag of bezinking van materiaal.

anastomoserende rivier

(Vlechtende) rivier die bestaat uit een stelsel van meerdere ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen. Deze term wordt gebruikt naast *dalvormende* en *meanderende rivieren* (zie aldaar).

archeologie

Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.

archeologische monumenten

Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.

archeologische verwachtingskaart

Een kaart waarop in vlakken staat aangegeven waar archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht. De kaart is het resultaat van een systematische analyse van relevante gegevens (kennis over locatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.). De analyse is statistisch onderbouwd en wordt uitgevoerd met een GIS.

areaal

Verspreidingsgebied.

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

bastion

Bolwerk: vijfhoekige, gemetselde of aarden uitbouw van een verdedigingsmuur of wal van een vesting.

Bataven

Germaanse stam waarvan het stamgebied ligt in de Betuwe (oostelijk rivierengebied).

bodemarchief

Het geheel van overblijfselen dat informatie kan verschaffen over menselijk handelen in het verleden (de materiële nalatenschap), bewaard *in* en in bepaalde gevallen *op* de bodem (bijv. grafheuvel).

castellum

Romeins legerkamp.

complex

Het totaal van bij één vindplaats behorend materiaal.

crevasse

Doorbraakgeul door een oeverwal.

dagzomen

Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).

depot

Gelijktijdige bewuste begraving of depositie van één of meerdere voorwerpen in de grond (in bijv. het veen of in een moeras).

differentiële klink

Het in ongelijke mate inklinken van zand, klei en veen.

donjon

Zware toren als kern van een burcht.

donk

Pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin).

Dryas

Laatste gedeelte van het Laat Weichselien, circa 20.000-10.000 jaar geleden.

eolisch

Door de wind gevormd, afgezet.

erosie

Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

fluviaal

Door rivieren gevormd, afgezet.

genese

Wording, ontstaan.

geologie

Aardkunde, leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de processen die zich erin afspelen.

geomorfogenese

Het ontstaan van landschappen en landschapsvormen. De term is afgeleid geo (aarde), morfos (vorm) en genese (ontstaan).

geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

geul

Brede en diep uitgeslepen aan- en afvoerwegen van de eb- en vloedstroom in een waddegebied.

glaciaal

A) ijstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs.

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: circa 9700 jaar voor Chr. tot heden).

inhumatie

Teraardebestelling, begrafenissen.

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ: het behouden van archeologische waarden in de bodem.

interstadiaal

Een warmere periode tijdens een glaciaal.

kampement

Tijdelijke verblijfplaats.

klink

Maaiveldvaling van veen- en kleigronden als gevolg van ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp.

kom

Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.

komgronden

Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet.

kreek

Sterk meanderende uitloper van een geul of priel in de kwelder.

kronkelwaard

Deel van een stroomgebied omgeven en grotendeels opgebouwd door een meander.

kwel

Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.

landweer

Een verdedigingswerk bestaande uit een aarden wal en/of gracht, daterend uit de Middeleeuwen.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

locatiekeuzefactor

Kenmerk van het fysische milieu dat een samenhang vertoont met de situering van nederzettelingen of archeologische activiteiten.

losse vondst

Enkele vondst zonder begeleidend materiaal, zonder context.

meander

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).

meanderende rivier

Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.

motte

Type laat-middeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) waarvoor het kenmerkend is dat het is geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging.

nederzetting(sterrein)

Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

oeverafzetting

Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend zandige kleiafzettingen.

oevergrond

Meestal zandige of zavelige afzetting die is ontstaan bij doorbraak van een oeverwal (dus onder natuurlijke omstandigheden).

oeverwal

Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

oude woongrond

Gronden met een 40 tot 80 cm dikke, zwarte humeuze bovenlaag, gekenmerkt door de aanwezigheid van veel bewoningsresten (houtscool, stenen, aardewerk), en een hoog fosfaatgehalte. Ze zijn meestal hoog gelegen (stroomrug, donk) en daardoor goed gedraineerd. Ze zijn bewoond geweest vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.

palissade

Omheining.

periferie

Buitenkant of omtrek.

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat circa 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd (Weichselien) begint het Holoceen (circa 8800 voor Chr.).

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

reliëf

De natuurlijke oneffenheid van een oppervlak.

restgeul

Een door afsnijding, verlaten en daardoor inactief deel van een rivier of geul, dat geen beduidende rol meer speelt bij de afvoer van rivierwater. De afzettingen hierin worden restgeulafzettingen genoemd.

rivierduin

Door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).

schans

Aarden vestingwerk, bestaande uit een vier- of meerhoekig omwald en omgracht terrein.

sediment

Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. Soms in iets te ruime zin ook gebruikt voor sedentaat.

sedimentatie

Het afzetten van materiaal.

site

Een archeologische vindplaats (m.u.v. de vindplaats van een losse vondst).

stadiaal

Een relatief korte, koude periode binnen een glaciaal.

strang

Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden ('dode') meander.

stratigrafie

Opeenvolging van lagen.

stroomrug

Niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is.

stroomgordel

Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

terp

Door de mens opgeworpen woon- en vluchtheuvel.

toponiem

Plaatsnaam.

uiterwaard

Een strook land langs een rivier tussen zomerbedding en rivier(winter)dijk die bij hoge waterstand onderloopt.

villa

Groot landbouwbedrijf dat bestond uit akkers en weilanden, een luxe woonhuis dat vaak is uitgerust met een centraal verwarmingssysteem en een badgebouw, en tal van opstallen en bijgebouwen.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is (ook: site).

wiel

Kolkgat dat tijdens een dijkdoorbraak door het zich naar binnen stortende water wordt uitgeschuurd in het land achter de dijk.

woerd

Oude woongronden die doorgaans op de hogere delen van stroomruggen liggen. Het zijn nederzettingsterreinen die veelal reeds in de IJzertijd bewoond werden en waar als gevolg van langdurige bewoning een onmiskenbare, donker gekleurde afvallaag is gevormd.

zijdewende

Aan de zijkant van het ontginningsblok liggende beschermende kade.

Overzicht van figuren, tabellen en (kaart-) bijlagen

Figuur 1. Ligging van de gemeente Zaltbommel (zwart omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Hoogtekaart van de gemeente Zaltbommel op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Figuur 3. Schematische doorsnede door een deel van de Betuwe.

Figuur 4. De Bommelerwaard wordt aan de zuidzijde begrensd door de Maas.

Figuur 5. De Waalkade vormt tegenwoordig een deel van de winterdijk van de Waal.

Figuur 6. Het Kloosterwiel is ontstaan als gevolg van een oeverwaldoorbraak in de 10e eeuw, waarna een zandige crevassegeul ontstond. Na het voltooiën van de Waaldijk is door de continue kwel ter hoogte van de geul de dijk doorgebroken.

Figuur 7. Verspreiding van de vindplaatsen uit de periode t/m de Bronstijd in de gemeente Zaltbommel.

Figuur 8. Verspreiding van de vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd in de gemeente Zaltbommel.

Figuur 9. De Flegelstraat in Brakel is een fraai voorbeeld van een middeleeuwse ontginningsas.

Figuur 10. Van het Huis te Brakel resteert tegenwoordig niet veel meer dan enkele muurresten. Het bijbehorende poortgebouw Het Spijker is nog wel intact.

Figuur 11. Van de kerk van Nederhemert-Zuid zijn de funderingen van de laat-middeleeuwse vooranger nog zichtbaar.

Figuur 12. Slot Loevestein is gebouwd op de landtong waar de Waal en de Maas samenkomen.
Bron: <http://www.panoramio.com/photo/705833>.

Figuur 13. De basiliek van Zaltbommel mist al ruim 300 jaar een torenspits. Bron: <http://www.panoramio.com/photo/1085147>.

Figuur 14. De verwachtingzones binnen de gemeente Zaltbommel.

Figuur 15. Het voormalige brouwershuis van het klooster te Bern.

Figuur 16. Tufstenen restanten uit de noordmuur van de kerk van Brakel zouden uit de 11e of 12e eeuw dateren. Het grootste deel van de kerk dateert echter uit circa 1400.

Figuur 17. De oudste delen van kasteel Nederhemert dateren uit de 14e eeuw. Net als bij veel andere kastelen en versterkte buitenplaatsen wordt het kasteel langzaam uitgebouwd. De huidige vorm kreeg zijn gestalte in de 19e eeuw. In 2005 is het kasteel geheel gerestaureerd.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Catalogus 1. Vindplaatsencatalogus (op cd-rom).

Catalogus 2. Catalogus van AMK-terreinen (op cd-rom).

Catalogus 3. Catalogus van onderzoeksmeldingen (op cd-rom).

RAAP-RAPPORT 2025

Cultuurhistorische inventarisatie en archeologiebeleid gemeente Zaltbommel

- Kaartbijlage 1.** Archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart gemeente Zaltbommel.
- Kaartbijlage 2.** Cultuurhistorische inventarisatiekaart buitengebied gemeente Zaltbommel.
- Kaartbijlage 3.** Beleidskaart.