

Basisrapport archeologische vindplaatsen en verwachtingen Munnikenland

Archeologisch vooronderzoek:
bureauonderzoek met veldtoetsing

(onderdeel van het MER Munnikenland)



Eckhart Heunks | Landschapsarcheoloog

✉ eckhart.heunksplanet.nl

Grave van Solmsstraat 13 | 3515 EN Utrecht

☎ 6-15967867 / 030-2730515

Administratieve gegevens archeologisch onderzoek

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek:	bureaustudie met veldtoetsing door middel van geo-archeologisch booronderzoek
Datum uitvoering:	januari-juli 2008
Uitvoerder:	drs. E. Heunks landschapsarcheoloog
Documentnr.:	bijlage in MER-rapport Munnikenland (Royal Haskoning)
Beheer documentatie:	Eckhart Heunks, Utrecht
Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Contactpersoon:	Ing. G. de Vrieze
Bevoegd gezag:	Provincie Gelderland, gemeente Zaltbommel

Plangebied Munnikenland

Onderzoeksmeldingsnummer (ARCHIS):	26392
ARCHIS-vondstmeldingsnummers:	411031, 411067, 411070

Locatiegegevens

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Zaltbommel
Plaats:	Brakel-Poederoijen-Loevestein
Toponiem:	Munnikenland
Kadastrale gegevens:	---
Kaartbladen:	38G, 38H, 44E, 44F
RD coördinaten:	noordwesthoek : 128.700, 425.800
	zuidoosthoek : 132.850, 422.400
	noordoosthoek : 133.500, 426.250

Samenvatting

Het project Munnikenland betreft één van de ca. 40 projecten die vallen onder de planologische kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier. Het project heeft betrekking op 'uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en dijkverlegging Polder Munnikenland'. Daaraan gekoppeld omvat het project de versterking van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000 met daarnaast ambities voor realisering van doelstelling gekoppeld aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), recreatieve voorzieningen en afstemming op andere projecten in het plangebied. De dijkverlegging, uiterwaard-vergraving en inrichtingsmaatregelen brengen (milieu)effecten met zich mee. Het belangrijkste doel van het Milieueffectrapport is om deze milieueffecten van de herinrichting (met alternatieven en varianten) in beeld te brengen, om zo uiteindelijk tot een beredeneerde keuze te komen voor het ontwerp.

Onderhavige studie vormt een achtergronddocument op basis waarvan de aspecten archeologie en aardkundige waarden in het MER zijn beschreven en beoordeeld. Het betreft een inhoudelijke studie gericht op het zo gedetailleerd mogelijk in kaart brengen van de in het plangebied aanwezige archeologische waarden en verwachtingen. Een belangrijk onderdeel van de studie betreft een paleogeografische analyse, waarvan de resultaten de basis vormen voor toegekende archeologische verwachtingen. Behalve een analyse van beschikbare archeologische en bodemkundige/geologische bronnen heeft een gericht geo-archeologisch booronderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn verspreid over het gebied op representatieve locaties zes boorraaien geplaatst. De boorprofielen zijn opgenomen in deze studie. Tijdens de studie is nauw samengewerkt met Ferdinand van Hemmen, landschapshistoricus, en als zodanig eveneens nauw betrokken bij het project Munnikenland. Met name voor de periode vanaf de eerste bedijkingen en daarna levert zijn kennis en inbreng een belangrijke bijdrage aan het beoogde hoge detailniveau van deze studie.

Op basis van de paleogeografische opbouw van het plangebied en kennis over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de tijd, kunnen binnen het plangebied zones worden onderscheiden met een hogere en lagere archeologische verwachting. Dit wordt ten dele bevestigd door de verspreiding van de spaarzaam bekende archeologische vindplaatsen. Tot de zones met een hoge archeologisch verwachting kunnen de oeverzones van Maas en Waal worden gerekend. Deze hoger gelegen zones zijn gevormd in de Vroege (Waal) en Late (Maas) Middeleeuwen en vormden in die periode de enige bewoonbare delen van het plangebied. Ook in de Nieuwe tijd beperkt de bewoning zich tot deze zones. De middeleeuwse oeverzones liggen thans grotendeels binnendijs en rusten hier op een dik pakket met komklei-afzettingen. Uitzondering vormen de middeleeuwse oevergronden in het oostelijk deel van de Brakelse Benedenwaard, in een zone direct grenzend aan de Waaldijk. Hier liggen de onverspoelde oevergronden op de vroeg-middeleeuwse beddingafzettingen van de Waal.

Ook aan de in het plangebied voorkomende prehistorische meandergordels kan een middelmatige tot hoge archeologische verwachting worden toegekend. Er kunnen drie fossiele systemen worden onderscheiden, alle gekenmerkt door een zandige baan (de meandergordel) zonder noemenswaardige belendende oeverzones. De top van het oudste systeem, dat niet eerder in kaart is gebracht, ligt ca. 3,0 m –Mv en loopt van noordoost naar zuidwest centraal door het plangebied. De zandbaan en hierin voorkomende restgeul zal gedurende een korte periode vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Bronstijd aantrekkelijk kunnen zijn geweest voor bewoning alvorens definitief te vernatten. Voor deze periode wordt uitgegaan van een middelmatige archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Een tweede prehistorische meandergordel is eveneens niet eerder als zodanig gekarteerd en ligt ter hoogte van het voormalige Munnikenhof (zuidwesthoek van het plangebied). Hier ligt binnendijs van de middeleeuwse kade een zandbaan, die op grond van diepteligging, oriëntatie en archeologische vondsten (enkele fragmenten Romeins aardewerk), geen onderdeel lijkt uit te maken van de laat-middeleeuwse Maasmeander, maar toebehoort aan een ouder systeem. Meest waarschijnlijk betreft het een restant van de meandergordel van Rijswijk, die zich direct ten westen van het plangebied manifesteert en hier wordt gekenmerkt door een relatief hoge ligging en meerdere archeologische vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd – Late Middeleeuwen. Niet ondenkbeeldig is dat de Maasdoorbraak bij Giessen juist hier kon plaatsvinden samenhangend met de ligging van de zandige, erosiegevoelige baan van de Rijswijkse stroomgordel. Voor dit gedeelte van de Rijswijkse stroomgordel dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Romeinse tijd.

Een derde prehistorische meandergordel betreft de Munnikenlandse. Deze loopt van zuid naar noord door het oostelijke deel van plangebied en is aan de hand van het ANH en in het veld met enige moeite zichtbaar. In combinatie met de resultaten van verschillende booronderzoeken kan over de gehele lengte binnen het

plangebied een restgeul worden gekarteerd. De oostelijk kasteelgracht van het kasteel Munnikenland lijkt precies gesitueerd ter hoogte van deze restgeul. De ligging van het kasteel en omliggende historische bebouwing juist op de zandige baan van de Munnikenlandse stroomgordel lijkt niet toevallig. Voor de meandergordel dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Romeinse tijd. De vondst van een fragment Romeins aardewerk aan het oppervlak ter hoogte van de meandergordel ondersteunt deze verwachting. In de middeleeuwen wordt de zandbaan op enige afstand van de Maas- en Waaloever te nat voor bewoning.

Voor de komgronden kan worden uitgegaan van een lage verwachting voor het aantreffen van resten van menselijke bewoning of andere activiteiten. Hetzelfde geldt voor de buitendijkse zones met jonge, verspoelde beddingafzettingen van Maas en Rijn. Wel dient hier met name in de strangen rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van goed geconserveerde watergerelateerde objecten en structuren zoals resten van vaartuigen, beschoeiingen en aanlegsteigers. Specifiek is dit het geval voor een zone direct ten noorden van kasteel Munnikenland en omliggende historische bebouwing, waar op historische kaarten (18e eeuw) in een brede strang een haven is lijkt weergegeven.

Het aantal geregistreerde archeologische vindplaatsen binnen het plangebied is zeer beperkt. Alleen kasteel Loevestein en het voormalige terrein van de 13e en 14e eeuwse kloosterboerderij Munnikenhof zijn als archeologische monumenten geregistreerd (resp. terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-nr. 6798), terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 4282)). Het terrein van het Munnikenhof betreft thans een weiland. Op een diepte vanaf ca. 80 cm –Mv en dieper manifesteert zich hier over een aanzienlijk oppervlak een laag met onder andere veel baksteenpuin en leisteen (bron: ARCHIS, veldwaarnemingen). Aan de hand van het uitgevoerde bureauonderzoek met veldtoetsing kunnen binnen het plangebied de volgende archeologische vindplaatsen worden toegevoegd:

- kasteel Munnikenland op de oever van de Waal. Een tenminste 17e eeuws omgrachte buitenplaats met vermoedelijk een middeleeuwse voorganger (mede op basis van enkele aangetroffen fragmenten kogelpot aardewerk tijdens de veldtoetsing);
- diverse historische huislocaties met omliggende hoger gelegen 'oude woongronden' op de oever van de Waal rondom het kasteel Munnikenland (bron: historisch kaartmateriaal, veldwaarnemingen);
- diverse historische huislocaties op de oever van de

Maas rondom de huidige N-322 en thans 'verdwenen' onder een ophooglaag en de hier gesitueerde bedrijfsgebouwen (bron: historisch kaartmateriaal);

- vijf voormalige molenlocaties waaronder de voormalen van Brakel (bron: o.a. historisch kaartmateriaal, veldwaarnemingen);
- enkele fragmenten Romeins aardewerk aangetroffen op het voormalige kloosterterrein zijn tijdens graafwerk in verband met kleiwinning. De exacte context (diepteligging etc.) is niet bekend (bron; amateur-archeoloog);
- een fragment Romeins aardewerk aangetroffen aan het oppervlak tijdens een verkennend archeologisch onderzoek (Oude Rengerink e.a, 2007) op de Munnikenlandse stroomgordel.

Andere vondsten ontbreken.

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens archeologisch onderzoek	2
Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Plangebied	6
1.3 Doelstellingen	6
2 Werkwijze	8
2.1 Analyse van de paleolandschappelijke opbouw	8
2.2 Inventarisatie en interpretatie van bekende archeologische gegevens	9
3 Het natuurlijk landschap als uitgangspunt	10
3.1 De paleogeografische hoofdstructuren	10
3.2 Het prehistorische rivierenland	10
3.3 Middeleeuwse toestanden langs de Maasoever	15
3.4 De Waal in beweging	18
4 Archeologische vindplaatsen en verwachting	24
4.1 Bekende archeologische vindplaatsen	24
4.2 Archeologische verwachtingen	27
Literatuurlijst	30
Lijst van figuren en tabellen	32
Bijlagen	32
Bijlage 1	
Legenda boorprofielen (classificatie conform NEN 5104)	33
Bijlage 2	
Vertaling door Ronald Wientjes van middeleeuws charter: P. Bondam, Charterboek der hertogen van Gelderland en graaven van Zutphen, Utrecht 1783, nr.131	35
Bijlage 3	36
Rapportage oppervlaktevondsten kasteel Munnikenland	36

1 Inleiding

1.1 Kader

Het project Munnikenland betreft één van de ca. 40 projecten die vallen onder de planologische kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier. Het project heeft betrekking op 'uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en dijkverlegging Polder Munnikenland'. Daaraan gekoppeld omvat het project de versterking van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000 met daarnaast ambities voor realisering van doelstelling gekoppeld aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), recreatieve voorzieningen en afstemming op andere projecten in het plangebied.

Hoofddoelstellingen van het project zijn (uit Startnotitie m.e.r Munnikenland, de Vriend e.a., 2007):

- Realisatie van minimaal 11 centimeter waterstands-daling bij maatgevend hoog water door middel van dijkverlegging en uiterwaardvergraving;
- Versterking van de beleving van cultuurhistorische waarden, met Slot Loevestein en de Nieuwe Hollandse waterlinie als zichtbare iconen;
- Ontwikkeling van een natuurlijk rivier- en getijden-systeem door het leveren van een bijdrage aan de natura 2000 doelstellingen en met behoud van bestaande natuurwaarden.

De dijkverlegging, uiterwaardvergraving, inrichtings- en beheersmaatregelen brengen (milieu)effecten met zich mee. Het belangrijkste doel van het Milieueffectrapport (MER) is om deze milieueffecten van de herinrichting (met alternatieven en varianten) in beeld te brengen, om zo uiteindelijk tot een beredeneerde keuze te komen ten aanzien van het ontwerp.

Onderhavige studie vormt een achtergronddocument op basis waarvan de aspecten archeologie en aardkundige waarden in het MER zijn beschreven en beoordeeld. Het betreft een inhoudelijke studie gericht op het zo gedetailleerd mogelijk in kaart brengen van de in het plangebied aanwezige archeologische waarden en verwachtingen.

Onder het begrip archeologie wordt hier nadrukkelijk verstaan: ondergrondse resten van menselijke activiteiten in het verleden (zie ook §2.2). Deze vallen onder de (nieuwe) Wet op de archeologische monumentenzorg (2006) die is voortgekomen uit het Verdrag van Malta (1992). Hierin is een zorgvuldige omgang met archeologische resten vastgelegd met, waar mogelijk, het behoud in situ beginsel als uitgangspunt. De 'zorgvuldige omgang' is verankerd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie (K.N.A. 3.1) waarin de verschillende onderzoeksstappen en procedures van het archeologisch onderzoeksproces zijn gedefinieerd. Onderhavige bureaustudie met veldtoetsing vormt een eerste stap in dit onderzoeksproces.

De m.e.r.-systematiek gaat uit van het principe dat de aangeleverde gegevens van een zodanige kwaliteit moe-

ten zijn dat op basis hiervan goed beargumenteerd en weloverwogen keuzes gemaakt kunnen worden ten aanzien van de verschillende inrichtingsvarianten. In principe wordt hierbij uitgegaan van reeds beschikbare gegevens (bureaustudie). In dit geval is een gericht aanvullend veldonderzoek noodzakelijk geacht om voldoende grip te krijgen op de archeologische situatie in het plangebied.

1.2 Plangebied

Het plangebied vormt de meest westelijke hoek van de Bommelerwaard en daarmee van de gemeente Zaltbommel. Het gebied is ca. 700 ha groot en ligt op de plaats waar de Afgedamde Maas en Waal elkaar ontmoeten met op dat punt slot Loevestein. Het gebied bestaat uit de Brakelse benedenwaarden (langs de Waal), de Gandelwaard, de Waarden bij Loevestein, de Polder Munnikenland en de Boezem van Brakel (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op de kaartbladen 38G, 38H, 44E, 44F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 130.250/424.750. Het gebied is deels in gebruik als landbouwgrond en deels als meer of minder intensief beheerde natuuroppervlakken.

1.3 Doelstellingen

Ten behoeve van de Startnotitie m.e.r. zijn de archeologische kenmerken van het plangebied op hoofdlijnen geïnventariseerd (Heunks in: De Vriend e.a., 2007). Dit heeft geresulteerd in een archeologische verwachtingskaart met bekende archeologische vindplaatsen op grond waarvan een eerste indruk verkregen kan worden van de archeologische situatie. Tegelijkertijd zijn tijdens deze studie een aantal kennisleemten geconstateerd. Zo bleken van het kasteel Munnikenland, 't Rechthuis en klooster Munnikhof de uiterlijke kenmerken nauwelijks bekend. Structureel archeologisch onderzoek heeft op deze locaties nooit plaatsgevonden. Ten behoeve van een goede afweging in de m.e.r. is tenminste nader inzicht noodzakelijk in de exacte locatie, omvang en veldkenmerken van deze terreinen. Daarnaast ontbrak een volledig overzicht van bekende al dan niet geregistreerde archeologische vindplaatsen, o.a. door raadpleging van lokale deskundigen, amateurarcheologen en aanvullend bureauonderzoek. Dit is in de eerste plaats van belang om deze mogelijk nog ontbrekende locaties een plek op

de kaart te geven als archeologisch aandachtsgebied. In de tweede plaats geven archeologische vindplaatsen meer grip op de gestelde archeologische verwachtingen per paleo-landschappelijke eenheid. Nieuwe vindplaatslocaties kunnen nieuwe inzichten geven over de kans op het aantreffen van archeologische resten.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

Ook ten aanzien van de paleo-landschappelijke opbouw en de hieraan te relateren archeologische verwachting bleek nader onderzoek wenselijk. Zo kan een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland een aanzienlijke detaillering van het kaartbeeld opleveren. Onder andere bleek bij een eerste controle van dit uiterst gedetailleerde hoogtemodel mogelijk sprake van een tweede, nog onbekende smalle prehistorische stroomgordel iets westelijk van de Munnikenlandse stroomgordel.

Ook kan het AHN-beeld bijdragen aan het lokaliseren van de kasteelgracht, oude woongronden en van andere (nog niet ontdekte) archeologische resten. Tot slot zijn een aantal bodemkundige bronnen, waaronder een gedetailleerde bodemkaart van Munnikenland, in de startnotatiefase niet geraadpleegd.

Ook deze leiden tot een nadere nuancering van het kaartbeeld.

Belangrijkste onderzoeksvragen:

- Nadere bepaling uiterlijke kenmerken bekende archeologische vindplaatsen (o.a. Munnikenhof, kasteel Munnikenland, 't Rechthuis en omgeving);
- Uitputtende inventarisatie bekende, maar nog niet geregistreerde vindplaatsen;
- Nadere detaillering paleo-landschappelijke opbouw waaronder: mogelijk nieuwe stroomgordel zichtbaar op het AHN, exacte ligging Munnikenlandse meandergordel, kenmerken van de diverse oeverzones, genese van de Brakelse Benedenwaard;
- Nadere detaillering archeologische verwachtingskaart.

De ligging hiervan is weergegeven in figuur 4 (§3.1). De afstand tussen de boringen binnen een raai bedroeg 50 meter. De boringen reiken in de meeste gevallen tot een diepte van 4,0 meter beneden maaiveld. In totaal zijn 62 boringen geplaatst. Gebruik is gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104. Tevens zijn de boorkernen gecontroleerd op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals houtskool, (verbrand) bot, en fragmenten aardewerk.

Alle boorraaien zijn gevisualiseerd en in deze rapportage opgenomen (hoofdstuk 3). De bij de profielen behorende legenda is opgenomen in een bijlage (bijlage 2). Ten behoeve van de paleogeografische interpretatie heeft overleg plaatsgevonden met Universiteit Utrecht, afdeling fysische geografie; dhr. K. Cohen, waarvoor bij deze dank.

2.2 Inventarisatie en interpretatie van bekende archeologische gegevens

Bureaustudie

Archeologische vindplaatsen kunnen worden gedefinieerd als locaties waar resten van menselijke activiteiten in het verleden in de grond bewaard zijn gebleven. Het kan daarbij gaan om zogenaamde in situ resten waarbij de vondsten en/of sporen intact en niet verplaatst in de bodem aanwezig zijn, maar ook verspoelde of anderszins verplaatste vondsten kunnen als archeologische vindplaats worden gedefinieerd. De informatieve waarde van beide typen vindplaatsen is vanzelfsprekend zeer verschillend. Hoewel vaak wordt uitgegaan van middeleeuwse of oudere sporen vanwege de over het algemeen geldende toenemende informatiewaarde naarmate sporen ouder en daarmee zeldzamer/uniëker worden, kunnen ook sporen uit de afgelopen vijfhonderd jaar van grote betekenis en waarde zijn voor de geschiedenis van een gebied. De onzichtbaarheid van archeologische resten geldt dan ook als tweede, veel gehanteerde definitie (om deze te scheiden van overige cultuurhistorische objecten). Historische kaarten kunnen een goed hulpmiddel zijn bij het opsporen van archeologische vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

Uitgaande van het bovenstaande is in onderhavige inventarisatie een zo volledig mogelijk overzicht gegeven van bekende archeologische vindplaatsen in en nabij het plangebied. De vindplaatsen binnen het plangebied zijn opgenomen in een catalogus (zie §4.2). Tijdens de archeologische inventarisatie (het bureauonderzoek) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten;
- literatuur en historische topografische kaarten (zie literatuurlijst);
- gegevens uit eerder archeologisch onderzoek (zie literatuurlijst);
- gegevens van de historische kring de Vier Heerlijkheden.

De vindplaatsgegevens zijn gecontroleerd op nauwkeurigheid (locatie en inhoudelijke gegevens). Behalve dat vindplaatsen aangeven waar (vermoedelijk) archeologische waarden in de grond aanwezig zijn, zijn ze vooral ook van betekenis bij het toekennen van de archeologische verwachtingen aan het plangebied. Vindplaatsgegevens kunnen gehanteerd worden als toetsingsmiddel van het archeologisch verwachtingsmodel dat voortkomt uit de landschapsanalyse.

Tijdens de studie is nauw samengewerkt met Ferdinand van Hemmen, landschapshistoricus, en als zodanig eveneens nauw betrokken bij het project Munnikenland. Met name voor de periode vanaf de eerste bedijkingen en daarna levert zijn kennis en inbreng een belangrijke bijdrage aan het beoogde hoge detailniveau van deze studie.

Veldcontrole

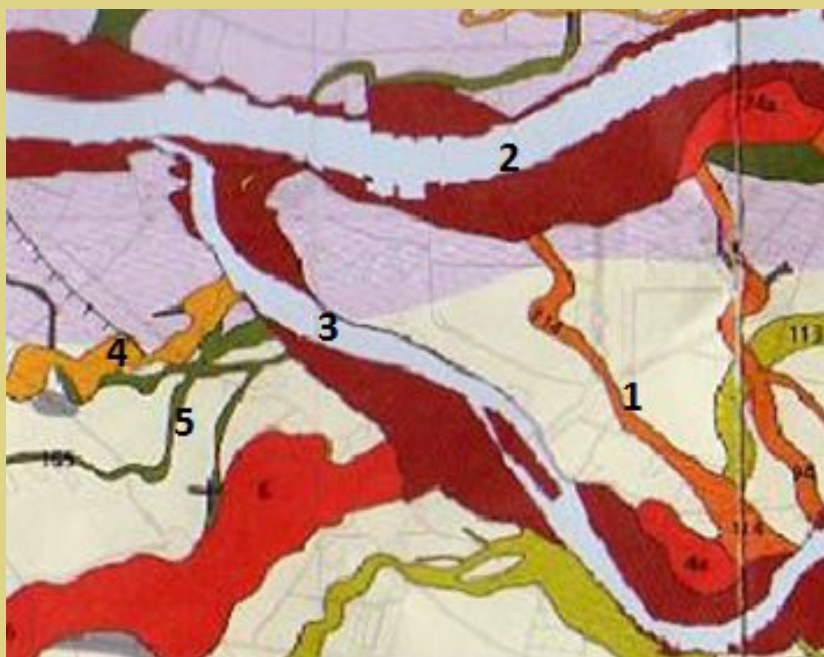
Op de locatie van het vermoedelijke voormalige Munnikenhof zijn in de lengterichting over het terrein (parallel aan de Maasoever) drie boringen geplaatst, ten behoeve van een nadere specificatie van de veldkenmerken van deze locatie (boringen 60, 61, 62). Op basis van de boorresultaten lijkt te mogen worden geconcludeerd dat ter hoogte van het thans als monument weergegeven terrein terdege rekening dient te worden gehouden met mogelijk goed geconserveerde resten van kloosterhoeve Munnikenland.

Op de percelen van het voormalige kasteel Munnikenland was tijdens de veldtoetsing sprake van een goede vondstzichtbaarheid (braak liggende, goed uitgerogende akkers). Deze percelen zijn extensief belopen, waarbij gericht is gezocht naar dateerbare vondsten. Met name is gezocht naar het oudste vondstmateriaal. Een selectie van vondsten is verzameld voor een nadere analyse. Deze analyse is uitgevoerd door dhr. Van de Berghe (archeoloog met specialisatie Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd, RAAP), waarvoor bij deze dank (zie bijlage 3 voor rapportage oppervlaktevondsten).

3 Het natuurlijk landschap als uitgangspunt

3.1 De paleogeografische hoofdstructuren

De paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (figuur 3, uitsnede Berendsen & Stouthamer, 2001) geeft, in combinatie met de zanddiepte-attentiekaart van het Gelders rivierengebied (Berendsen e.a., 2001) een redelijk nauwkeurig en actueel beeld van de geologische gesteldheid van Munnikenland en omgeving. Op deze kaarten zijn de geologische hoofdstructuren zichtbaar die bepalend zijn voor de opbouw van het plangebied. Een structuur die zowel doorwerkt in het kaartbeeld van de archeologische waarden en verwachtingen, de cultuurhistorische opbouw en het ruimtelijk ontwerp.



Figuur 3. Uitsnede paleogeografische kaart (Berendsen & Stouthamer, 2001) met ligging van actieve en fossiele meandergordels. Belangrijk voor het plangebied zijn: meandergordel van Munnikenland (1), Waal (2) en Maas (3). Daarnaast worden onder andere in onderstaande tekst genoemd; meandergordel van Rijswijk (4) en Uitwijk (5). De in figuur 4 gepresenteerde paleogeografische kaart van Munnikenland betreft een verfijning van deze kaart op basis van uitgevoerd onderzoek.

Wat zijn nu deze hoofdstructuren, wat zijn de achterliggende processen en hoe moeten deze in de tijd geplaatst worden? In dit hoofdstuk wordt de landschapsgenese van het plangebied uiteengezet op basis van reeds bekende en gedurende onderhavig onderzoek vastgestelde bodemkundige en geologische gegevens. Hierbij is een temporele volgorde aangehouden met een onderverdeling op paleogeografische hoofdstructuren. Deze indeling stemt overeen met de in kaartbijlage 1 gepresenteerde paleogeografische kaart met archeologische verwachtingen en bekende vindplaatsen (figuur 4).

3.2 Het prehistorische rivierenland

3.2.1 Munnikenlandse stroomgordel nieuwe fase

De kern van Munnikenland wordt gekenmerkt door een omvangrijk komgebied dat door meerdere relatief smalle fossiele meandergordels wordt doorkruist. De dikte van het holocene pakket (Formatie van Echteld) bedraagt circa 9,0 tot 10,0 meter, waaronder de grofzandige laat-pleistocene fluviatiele afzettingen van de Formatie

van Kreftenheye aanvangen. Het pakket bestaat uit een afwisseling van klei, venige klei en veen, waarmee perioden van meer (klei) en minder (veen) rivierinvloed worden gerepresenteerd.

De meandergordels vormen zandige banen in het komenlandschap. Over het algemeen kan worden gesteld dat hoe ouder een meander is hoe dieper de top ervan zich beneden het huidige maaiveld bevindt. Een relatief jonge en in het oppervlaktereliëf redelijk goed te vervolgen meandergordel betreft die van de Munnikenlandse stroomgordel. Deze zuid-noord georiënteerde zandbaan is tijdens diverse karteringen in het verleden reeds redelijk nauwkeurig gekarteerd (o.a. Berendsen, 1986, Berendsen & Stouthamer, 2001, Oude Rengerink e.a., 2007). Op basis van onder andere 14C dateringen en archeologische vondsten wordt de actieve fase van dit riviersysteem gedateerd tussen ca. 650 jaar voor Chr. tot ca. 300 na Chr. In die periode is er iets oostelijk van het plangebied een tweede sterk vergelijkbare Rijntak actief met eveneens een zuid-noord oriëntatie (meandergordel Leuven-Verdriet). De beide meandergordels maken deel

uit van een sterk vertakt stelsel van Rijnstroomgordels, waarvan er in die periode tevens één relatief grote is gesitueerd ter hoogte van de huidige Waal (de Gamerense stroomgordel). De Munnikenlandse stroomgordel komt ter hoogte van het plangebied uit in deze Gamerense stroomgordel die in deze regio als een voorganger van de Waal kan worden gezien. De meandergordels hebben een anastomoserend karakter (zie kader*), wat vooral wordt gekenmerkt door een recht verloop en een nauwelijks lateraal verplaatsende hoofdgeul. De zandbaan van de Munnikenlandse stroomgordel doorsnijdt de Nieuwe dijk niet toevallig precies ter hoogte van de Aalpotwiel. De zandige, kwel- en daardoor erosiegevoelige ondergrond veroorzaakt hier een zwakke zone in de dijk.

Op basis van aanvullend veldonderzoek in combinatie met overige gegevens (o.a. AHN, boorgegevens Oranjewoud, boorgegevens RAAP Archeologische Adviesbureau, historisch kaartmateriaal, bodemkaart 1:10.000) is de Munnikenlandse stroomgordel zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht en zijn de uiterlijke kenmerken nader beschreven. Het betreft een meandergordel (zandbaan) met een breedte van ca. 150 meter waarvan de top van het aflopende profiel ca. 1,5 meter –Mv aanvangt. Het zandige beddingmateriaal vangt aan vanaf een diepte van ca. 2,5 meter –Mv (zie profiel G-G', figuur 5) en reikt tot meer dan 6,0 m –Mv. Waarschijnlijk zelfs tot de pleistocene ondergrond op 9,0 m –Mv. Overigens is in de meeste gevallen geen sprake van vast (stevig) zand maar meer zandige gelaagde afzettingen. Deze algemene kenmerken waren reeds min of meer bekend op basis van eerder onderzoek (zie Startnotitie-). Onderhavig onderzoek heeft ten aanzien van de Munnikenlandse stroomgordel echter een aantal verrassende nieuwe inzichten aan het licht gebracht:

- binnen de Munnikenlandse meandergordel blijkt over enige afstand een restgeul vervolgbaar;
- oeverafzettingen ontbreken;
- de meandergordel blijkt uit een jonge en een (veel) oudere fase te bestaan.

Ad 1. Hoewel niet direct in het veld waarneembaar blijkt binnen de Munnikenlandse stroomgordel een restgeul aanwezig. Deze is voor het eerst vastgesteld in een geoarcheologische boorraai (boring 32, figuur 5). Dit boorprofiel wordt gekenmerkt door een sterke gelaagdheid, een afwijkende profielopbouw ten opzichte van aangrenzende kom (zeer abrupte overgang) en een slappe vulling. De geul vormt hier het laagste punt in de nabije omgeving op grond waarvan deze met het AHN-beeld ook elders kon worden opgepakt. Daarnaast bleken enkele eerder geplaatste boringen (Oranjewoud, RAAP) op grond van deze bevindingen een vergelijkbaar restgeul-

(*) Anastomoserende 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 aangrenzende oeverwallen goed ontwikkeld. In een anastomoserend systeem treden regelmatig stroomgordelverleggingen op en komen crevasseafzettingen veelvuldig voor. Met name in het Atlanticum en Subboreaalkwamen onder invloed van een snelle zeespiegelstijging in het westelijke en centrale rivierengebied bijna uitsluitend rechte rivieren voor.

profiel te bevatten. De restgeul beschrijft een vloeiende beweging door de meandergordel van de ene kant naar de andere. Aardig is dat de oostelijke gracht van Kasteel Munnikenland precies gesitueerd is ter hoogte van de restgeul. Daarnaast lijkt het niet toevallig dat de restgeul aan de zuidzijde van het plangebied precies ter hoogte van 'het grote Wiel' den Nieuwen Dijk kruist. Een zwak punt in deze dijk.

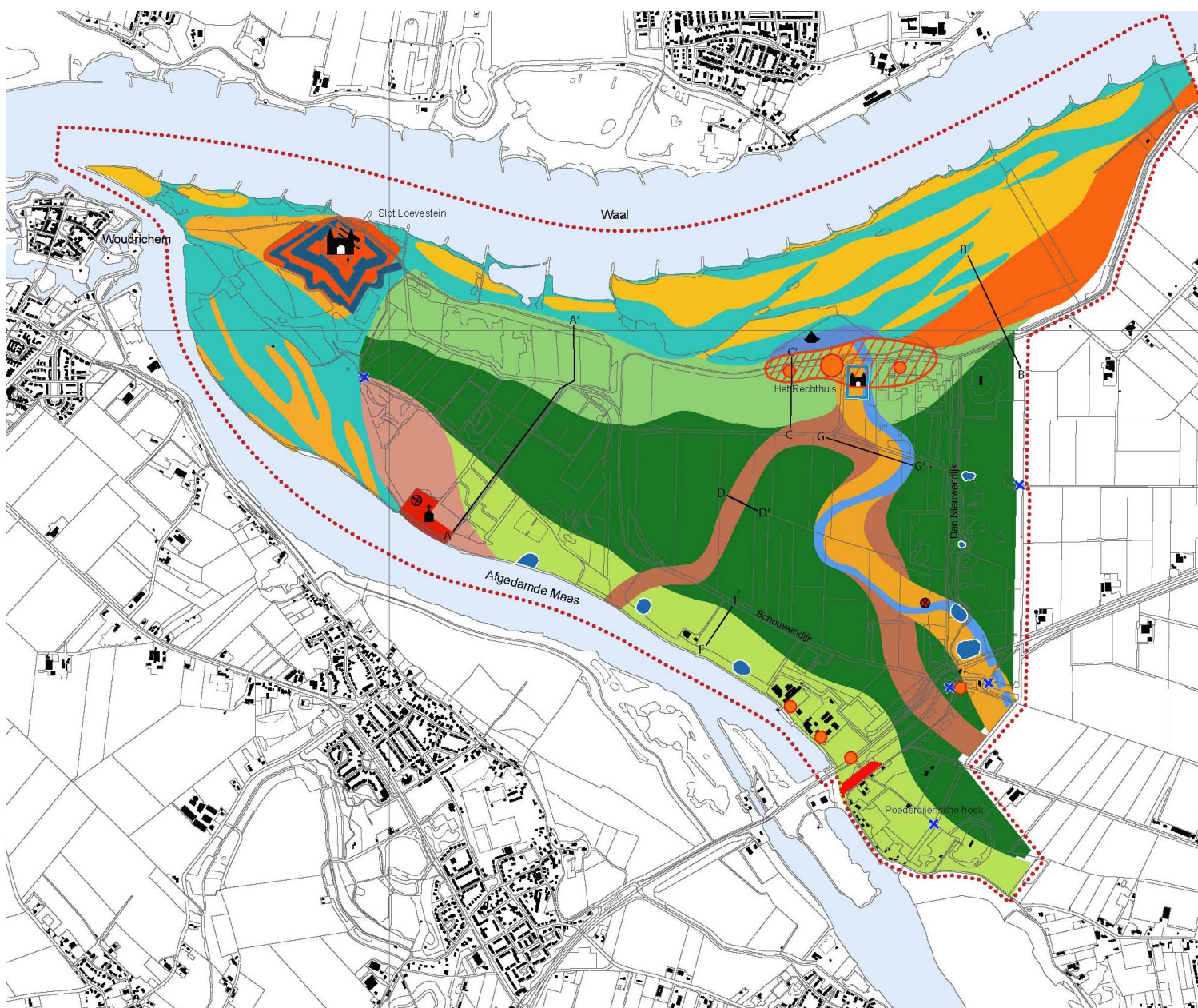
Ad 2. Zoals al werd vermoed op basis van eerdere boorresultaten (Heunks, 2006) blijken er geen oeverzones te zijn ontwikkeld rondom de meandergordel. Dit wijst op een vrij rustige opbouw van het systeem waarbij deze zich heeft ingesneden in de komafzettingen zonder buiten deze insnijding sedimenten te hebben afgezet. De top van de zandige beddingafzettingen wordt daarentegen wel gekenmerkt door een geleidelijk aflopend profiel bestaande uit oeverafzettingen afgezet door de laatste fase (rest)geul.

Ad 3. Wat tot nu toe niet duidelijk was, is dat de zandbanen die tot de Munnikenlandse stroomgordel worden gerekend, in werkelijkheid tenminste twee, in tijd ver uiteen liggende riviersystemen beslaat. Dit kan onder andere worden geïllustreerd aan de hand van profiel G-G' (figuur 5).

De westelijke helft van dit profiel wordt gekenmerkt door een dik komklei-pakket met humeuze en venige insluitingen op een diepte van ca. 3,0 meter –Mv (2, 0 m -NAP) vrij abrupt overgaand in fijnzandige oever-op-beddingafzettingen. De top van het afdekkende dunne oeverpakket wordt gekenmerkt door een donker gekleurde laklaag. Dit wijst op een langdurige stilstandfase in het sedimentatieproces waardoor een vorm van bodemvorming kon optreden. Mogelijk lag de stroomgordel na vorming tijdelijk als een relatieve hoogte in het landschap. De diepe ligging wijst op een veel oudere datering van deze fase dan die van de Munnikenlandse die halverwege het profiel G-G' abrupt er in komt (figuur 5). De hoogteverschillen tussen de top van beide systemen bedraagt ca. 2,0 meter. Uitgaande van één stroombaan voor de vroege fase lijkt de Munnikenlandse deze vroege zandbaan niet of nauwelijks te hebben gevolgd. Zo splitsen beide banen zich bijvoorbeeld ten zuiden van de van Heemstraweg en komen ten noorden ervan tijdelijk weer samen.

3.2.2 Munnikenlandse stroomgordel oude fase

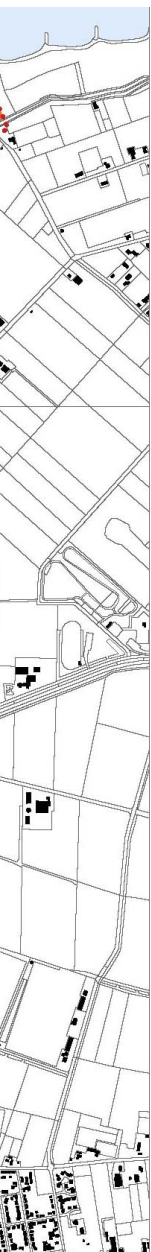
Boorraai G-G' (figuur 5) is enigszins op een ongelukkige locatie gekozen omdat precies hier de oude fase een zwaai naar het zuidwesten maakt waar de jonge fase naar het noorden doorzet (zie ook figuur 4). Het profiel ligt hiermee deels in de lengterichting van deze oude fase. De zuidwestelijke zandbaan blijkt vanaf het punt waar de oeverafzettingen van de Waal naar het zuiden uitvlakken, in het oppervlaktereliëf met enige moeite herkenbaar (AHN) en is daarmee te vervolgen tot aan de oeverzone van de Maas. Boringen bevestigen de ligging. Daarmee is een niet eerder gekarteerde meandergordel toegevoegd aan het plangebied. Het gaat om hetzelfde oude systeem als rondom de Munnikenlandse stroomgordel is vastgesteld, maar hier ligt deze geïsoleerd en gaat dwars door de grote kom. Boorraai D-D' geeft een goed beeld van de opbouw van de fossiele meander (figuur 6). Evenals bij de jonge fase van de Munnikenlandse stroomgordel ontbreken bij deze oude fase oeverwal-



len. De top van de zandige afzettingen vangt aan op een diepte van 3,0 tot 3,5 m –Mv (2,0 m –NAP). Mogelijk wijst de venige vulling in boring 56 op de aanwezigheid van een restgeul. Hoewel diep gesitueerd blijkt de oude fase dus nog steeds invloed te hebben op het oppervlaktereliëf. Daarnaast vertonen de sloten van de Schouwendijk precies ter hoogte van de meandergordel een versmalling veroorzaakt door verzakking als gevolg van de zandige ondergrond. Tevens is hier sprake van sterke kwel waarbij fijn beddingzand omhoog kwelt vanuit de onderliggende meandergordel (mondelinge mededeling grondeigenaar).

Hoe moet de vorming van de oude fase van de Munnikenlandse stroomgordel in de tijd geplaatst worden? Uitgaande van een juiste datering van de nieuwe fase (ca. 650 voor- 250 na Chr.) en een hoogte verschil van 2,0 meter van de top van beide systemen, moet de oude fase ver terug in de prehistorie gevormd zijn. De twee

meter veen en klei die nadien is afgezet alvorens de nieuwe fase zich een weg heeft gebaand door dit gebied zal in een periode van tenminste 1500 tot 2500 jaren zijn afgezet (gelet op de globale verticale opbouwsnelheid van de Rijn-Maas delta). Dit komt nog niet in de buurt van de geschatte dateringen voor een complex van smalle prehistorische stroomgordels direct ten westen van de Afgedamde Maas, aangeduid als de stroomgordel van Uitwijk (zie figuur 3, nr. 5). De datering van dit systeem, met een vergelijkbare zanddiepte als de oude fase van de Munnikenlandse, wordt op grond van diepteligging en omvang gelijk gesteld aan een wel exact gedateerde prehistorische Rijnloop ten noorden van de Waal (Vuren-stroomgordel) met een begin datering 4649 voor Chr. en een einddatering 4176 voor Chr. (Berendsen & Stouthamer, 2001). Aardig is dat de oude fase van de Munnikenlandse stroomgordel westelijk van de Afgedamde Maas lijkt aan te sluiten op één van de takken van Uitwijk. Het lijkt dus te gaan om één systeem, waarvan



Paleogeografische kaart met archeologische verwachtingen en bekende vindplaatsen












Geologie

	Meandergordels Rijswijk (395 v Chr. – 0)
	Munnikenland oude fase (4649 – 4176 voor Chr.)
	Munnikenland nieuwe fase (662 voor Chr. – 288 na Chr.)
	Restgeul
	Waal ontstaan voor bedijking (425 – 1250 na Chr.)
	ontstaan na bedijking (1250 - heden)
	Maas (1200 – heden)
	Strangen
	Oeverwallen Maas (1200 – heden)
	Waal (425- heden)
	Overig Kom
	Wiel/ dijkdoorbraak

Archeologische verwachting

hoog (Late IJzertijd – Romeinse tijd)
middelmatig (Laat-Neolithicum –Vroege Bronstijd)
hoog (Late IJzertijd – Romeinse tijd)
hoog (IJzL-Rom: watergerelateerde objecten en structuren)
hoog (Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen)
laag
laag
laag/hoog (watergerelateerde objecten en structuren)
hoog (Late Middeleeuwen –Nieuwe tijd)
hoog (Late Middeleeuwen –Nieuwe tijd)
laag
laag

Archeologische vindplaatsen

	Munnikenhof (terrein van hoge archeologische waarde, AMK-nr 4282)
	Kasteel Loevestein met omgrachting (terrein van zeer hoge archeologische waarde, AMK-nr 6798)
	Kasteel Munnikenhof met omgrachting
	Overige historische huislocaties
	Historische bewoningskern (Poederloijense sluis)
	Overige locaties met archeologische vondsten
	Oude woongrond
	Haven (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd)
	Voormalige molenlocatie
	Boorraaien (Heunks, januari 2008)
	Grens plangebied

0 500 1000m

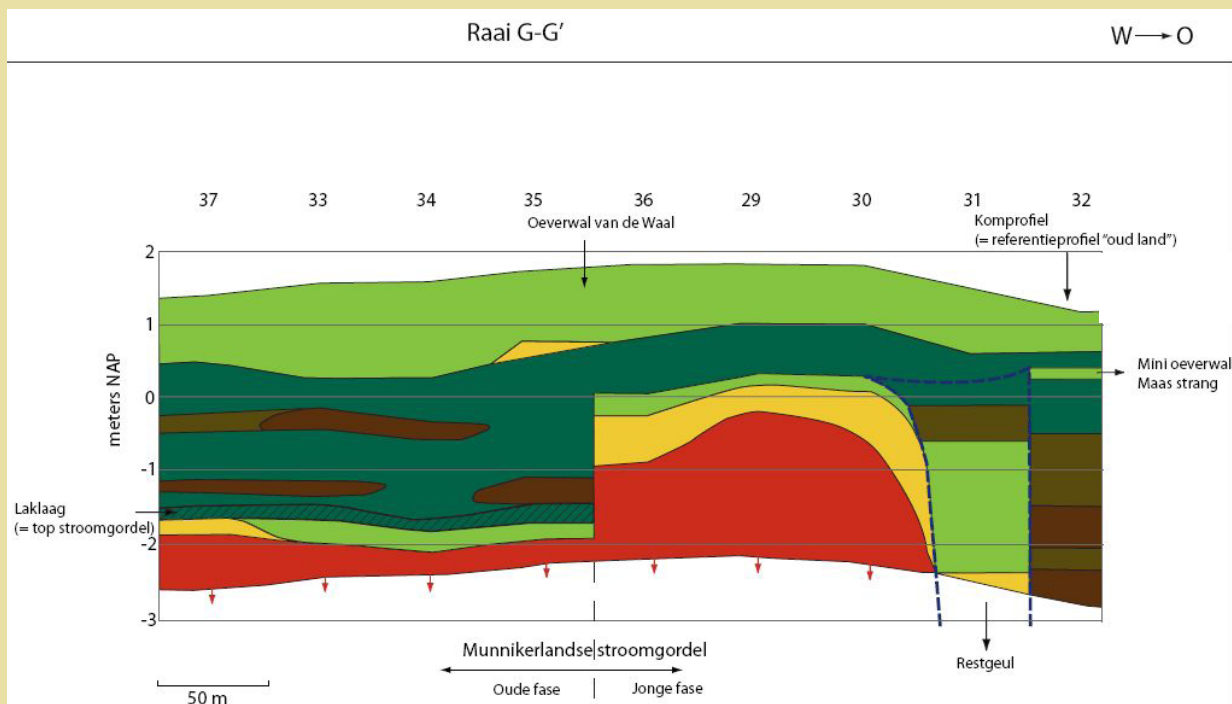


Figuur 4. Paleogeografische kaart Munnikenland met archeologische verwachtingen en bekende vindplaatsen.

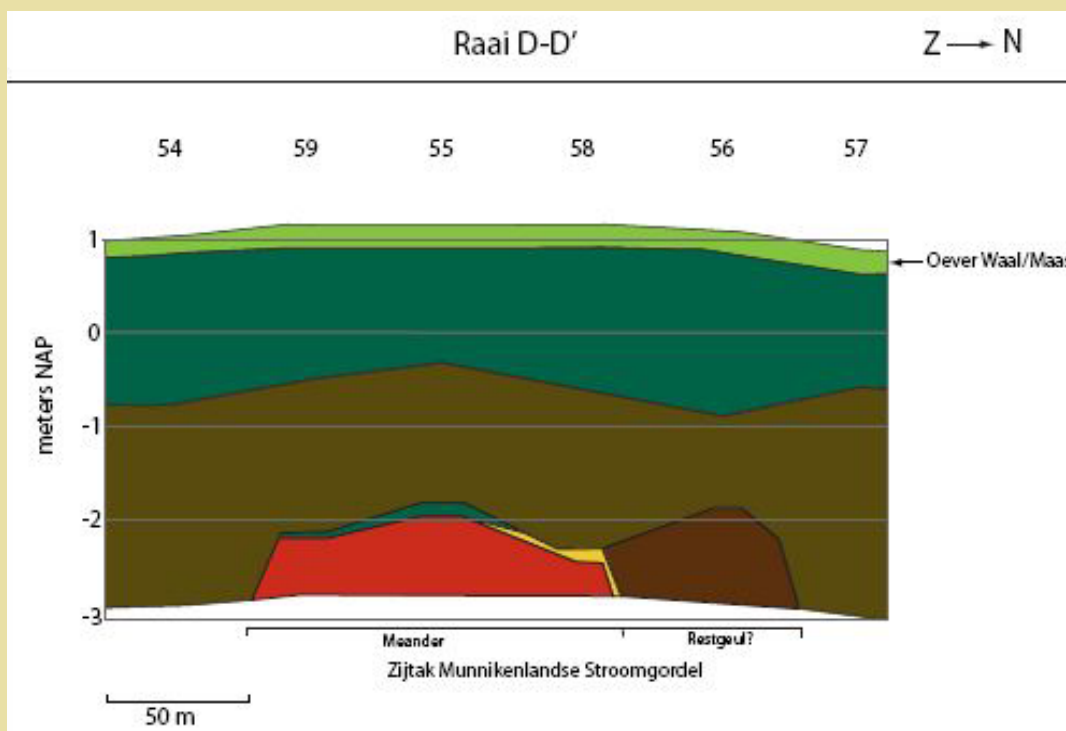
het de moeite waard is de exacte datering nader te onderzoeken (14C-datering top beddingafzettingen). Voorsnog wordt voor de oude fase van de Munnikenlandse stroomgordel de datering gehanteerd van die van Uitwijk. Een iets jongere eindfasedatering is goed mogelijk, maar vast staat dat de meandergordel in ieder geval vanaf de Bronstijd (2000 voor Chr.) is verzopen.

3.2.3 Stroomgordel van Rijswijk

Een derde prehistorische rivierloop binnen de grenzen van het plangebied is wat minder eenduidig. Het betreft een relatief groot zandlichaam, direct grenzend aan de meandergordel van de laat-middeleeuwse Maas ter hoogte van de Gandelwaard. Op de paleogeografische kaart van de Rijn –Maas delta (figuur 3) maakt dit zandlichaam onderdeel uit van de Maasmeander (nr. 3), maar daarvoor ligt de top van het zand te diep (2,5 m –Mv, 0,5 m –NAP) en



Figuur 5. Boorprofiel G-G': Munnikerlandse stroomgordel oude fase/nieuwe fase



Figuur 6. Boorprofiel D-D'. Munnikerlandse stroomgordel oude fase



Figuur 7. Foto Schouwelijk met knijpende sloot ter hoogte van de Munnikenlandse stroomgordel oude fase.

bovendien liggen de oeverafzettingen van de Maas over het zandpakket. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van het meest zuidelijke deel van boorraai A-A' (figuur 8).

Niet toevallig is juist ter hoogte van het zandlichaam in de 13e eeuw de kloosterhoeve gebouwd van waaruit het Munnikenland in fasen is ontgonnen (AMK-nr. 4282, zie §4.1). Het moet een relatief hoog gelegen stuk grond zijn geweest met een redelijk areaal geschikte akkergronden op korte afstand van de Maasgeul (toevoer van bouwmaterialen). Behalve profiel A-A' ontbreken nadere veldgegevens en is de omvang van het zandlichaam gebaseerd op de zanddiepte-attentiekartaart (Berendsen e.a., 2001). Het kaartbeeld van het AHN biedt in deze zone van het plangebied geen houvast als gevolg van de vele ontgravingen.

De vondst van drie stukjes Romeins aardewerk (waaronder een fragment Terra-sigilata) te midden van het bouwpuin van de middeleeuwse kloosterhoeve werpen meer licht op de datering en betekenis van het zandlichaam (Hovenkamp, jaartal onbekend). De vondsten werden gedaan tijdens afgraving van een gedeelte van een perceel nabij de kloosterhoeve ten behoeve van de baksteenindustrie. Vermoedelijk kwamen de vondsten van een diepte van 1,5 tot 3,5 (!) meter –Mv. Niet waarschijnlijk is dat de kloosterboeren met Romeins materiaal zijn gaan sjuouwen. Veel waarschijnlijker is dat de vondsten

een aanduiding zijn voor lokale Romeinse activiteiten/ bewoning, waarmee tevens met enige voorzichtigheid kan worden gesteld dat het onderliggende zandlichaam van tenminste een Romeinse en waarschijnlijk oudere datering is.

Over de Afgedamde Maas naar het westen kijkend ligt precies ter hoogte van de voormalige kloosterhoeve de markante stroomgordel van Rijswijk, die hier als een lichte verheffing in het landschap ligt (voor ligging zie figuur 3, nr. 4). De stroomgordel, waarvan de actieve fase gedateerd wordt tussen 395 voor Chr. en het begin van de jaartelling (Berendsen & Stouthamer, 2001), wordt gekenmerkt door verschillende Romeinse nederzettingsterreinen. Een relatie met het zandlichaam ter hoogte van de kloosterhoeve en hier gevonden Romeinse scherven is daarmee snel gelegd. Niet onwaarschijnlijk is dan ook dat het zandlichaam in Munnikenland in feite de oostelijke verlenging is van de Rijswijkse stroomgordel, die door de Maas is doorsneden. Op grond van de oriëntatie van het zandlichaam richting zuiden kan de aanwezigheid van deze Rijswijkse stroomgordel wel eens de aanleiding zijn geweest voor de definitieve doorbraak van de Maas naar de Waal juist op deze locatie (zie §3.3).

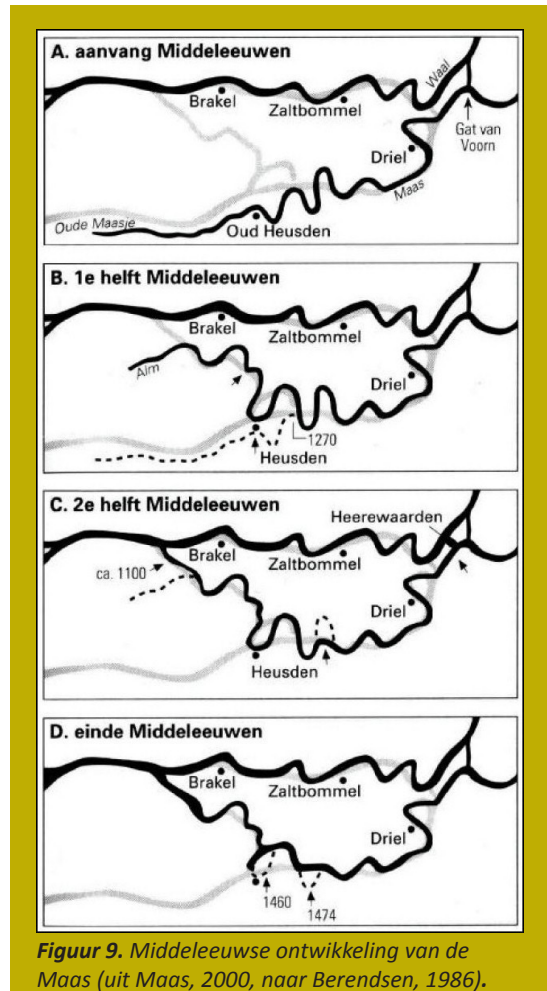
3.3 Middeleeuwse toestanden langs de Maasoever

De Afgedamde Maas kent binnen de paleogeografische ontwikkelingen van de Rijn-Maas delta een heel eigen geschiedenis. Voor de cultuurhistorische betekenis ervan moeten we nog iets verder terug in de tijd dan de feitelijke totstandkoming van deze Maasarm. Figuur 9 geeft in grote lijnen de belangrijkste ontwikkelingen weer.

Tot in de 12e eeuw vormden het Land van Altena westelijk en de Bommelerwaard (Gelre) oostelijk eeuwenlang een min of meer aaneengesloten gebied. De grens tussen beide gewesten lag ergens ter hoogte van Munnikenland daar waar eeuwenlang de afstand tussen de hoofdtakken van Maas en Rijn het smalst was. Tot in de Vroege Middeleeuwen liepen er weliswaar kleine stromen van de Rijn door de Bommelerwaard; de hoofdstroom van de Rijn lag echter vanaf laat-Romeinse tijd reeds ter hoogte van de Waal. Ook de Maas was tot in de Vroege Middeleeuwen vooral zuidelijk actief, globaal ter hoogte van de huidige Bergse Maas (figuur 9). Deze Romeinse en vroeg-middeleeuwse Maasloop staat wel bekend als het Oude Maasje. Vanaf de Vroege Middeleeuwen zocht de Maas haar weg meer in noordelijke richting en groeide een noordelijk Maastak in korte tijd uit tot hoofdafvoer. Het betreft de Heusdense Maas, ter hoogte van het dorpje Veen overgaand in de Alm. De Alm is een apart geval want eerst ten dele onderdeel uitmakend van een

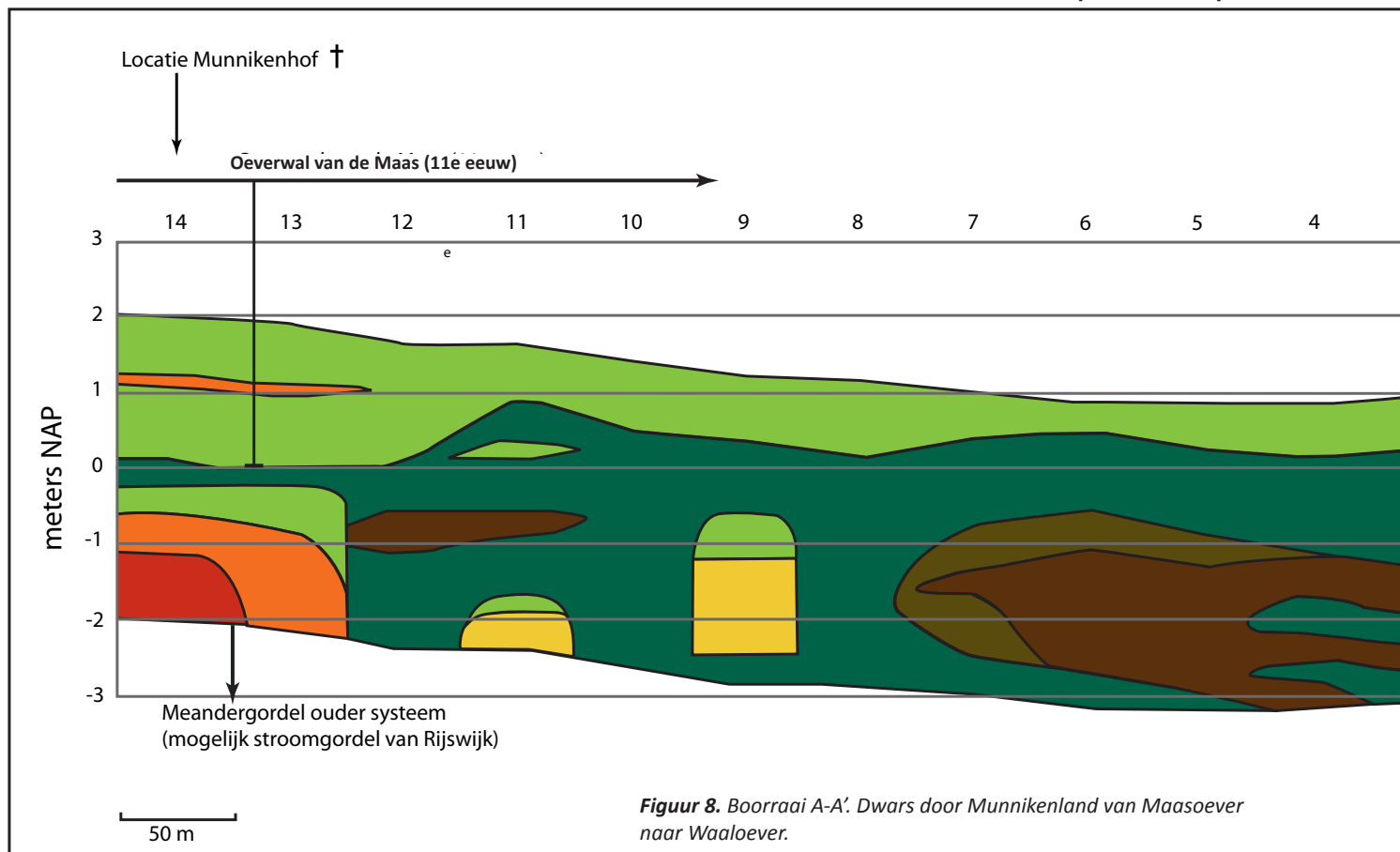
Romeinse Rijntak (de Bruchemse stroomgordel) maakte deze vanaf de Vroege Middeleeuwen deel uit van de hoofdafvoer van de Maas. Ter hoogte van Giessen boog de Alm sterk in westelijke richting af en splitste zich bij Almkerk in een noordelijke tak (uitmondend in de Waal) en een zuidelijke tak (uitmondend in de Maas).

In de 11e, mogelijk begin 12e eeuw brak de Alm bij Giessen door richting noorden en ontstond een korte verbinding met de Waal ter hoogte van Woudrichem. Dit moet een resolute en desastreuze doorbraak zijn geweest. Een 14C datering uit de vulling van de restgeul iets zuidwestelijk van Giessen wijst op een eerste verlanding van deze geul rond 1060 na Chr. Uit historische bronnen kan worden opgemaakt dat nog voor 1230 de Alm bij Giessen werd afgedamd. Ter hoogte van het latere Loevestein ontstond als gevolg van de doorbraak een kleine binnendelta van zandige eilanden en Maasgeulen. Figuur 10 geeft hiervan een vrije impressie, gebaseerd op de beschrijvingen in een 13e eeuws charter (zie voor vertaling van dit document bijlage 2). Alleen het meest westelijke deel van dit kaartbeeld met Artus en Alghot zou kunnen worden opgevat als echte Maaseilanden omgeven door actieve stromen. Op het strategische Artus werd in de 14e eeuw kasteel Loevestein gebouwd. Alghot lijkt overeen te komen met de Gandelwaard. De overige 'eilanden' op



Figuur 9. Middeleeuwse ontwikkeling van de Maas (uit Maas, 2000, naar Berendsen, 1986).

Boorraai A-A' (Maas Waal)



Figuur 8. Boorraai A-A'. Dwars door Munnikenland van Maasoever naar Waaloever.

de kaart betreffen relatief hoge deelgebieden in het fossiele land, gescheiden door natuurlijke laagten binnen de kom van Munnikenland en hierin gegraven afwateringen. Blijkbaar werden deze gebieden in de middeleeuwen wel als eilanden ervaren.

Langs de nieuwe Maasloop hebben zich tussen Giessen en Woudrichem vanaf de totstandkoming nauwelijks oeverwallen gevormd. Ook ontbreken crevassen. Mogelijk vormt de ligging van de Rijswijkse stroomgordel een verklaring hiervoor en heeft de Maasdoorbraak zich beperkt tot het uitschuren en opruimen van deze fossiele zandbaan. Het vrijgekomen zand is daarbij stroomafwaarts in de binnendelta weer afgezet.

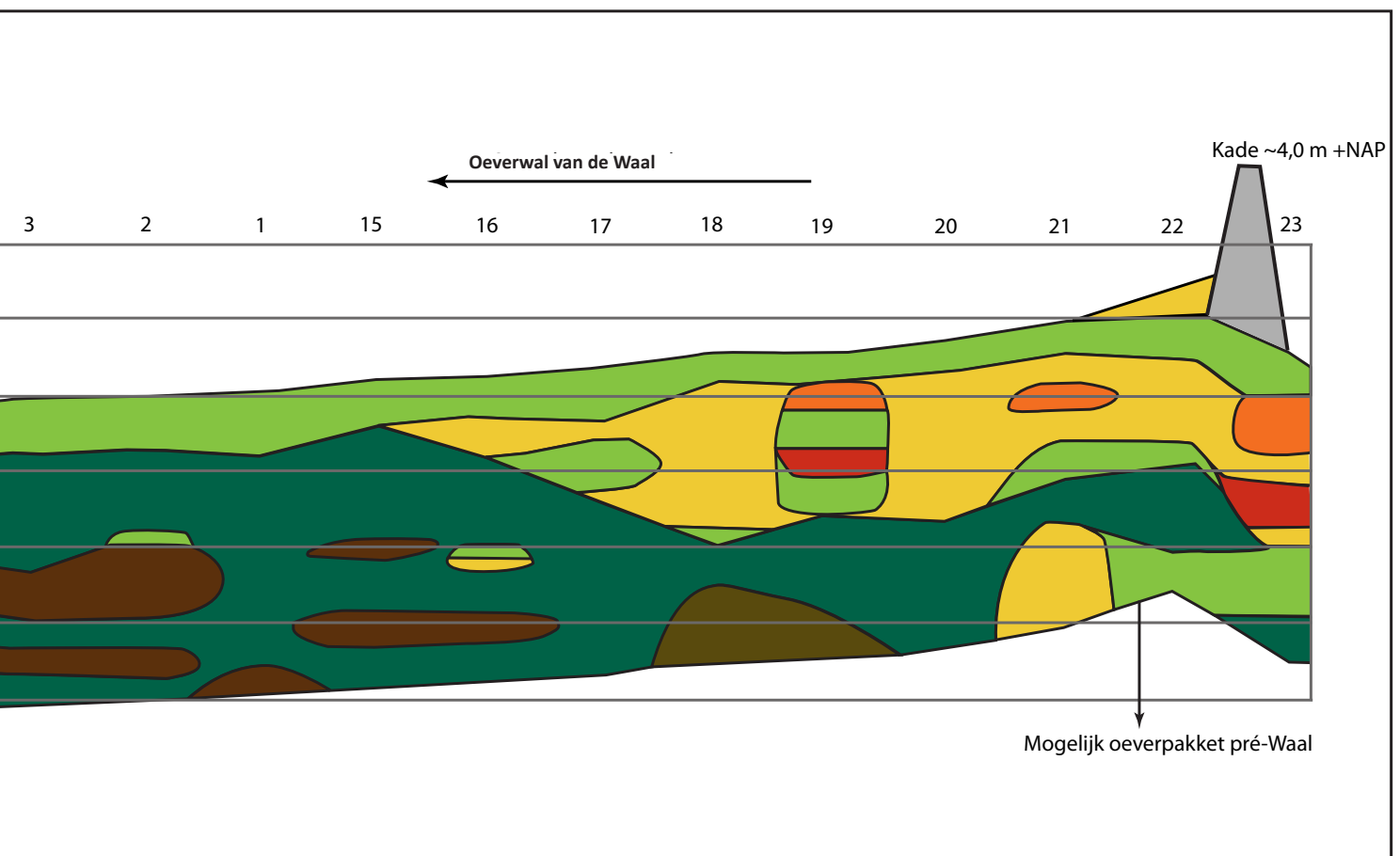
Kenmerken van de Maasoeverzone

De Maasoever vormt een eigen landschap binnen het plangebied. Het betreft een smalle zone langs de Afgedamde Maas met een breedte van maximaal 200 meter (figuur 4). De dikte van het oeverpakket bedraagt direct langs de Maas nog zo'n 2,0 meter maar neemt binnen 100 meter af naar waarden rond 1,0 meter (figuren 8 en 11, resp. boorraai A en F). Op verschillende plaatsen wordt dit beeld lokaal verstoord als gevolg van crevassen en dijkdoorbraken. Toevalligerwijs is boorraai F-F' aangelegd nabij een dijkdoorbraak. Het profiel wordt

gekenmerkt door een grofzandig pakket overslaggrond dat vrijwel aan het maaiveld ligt en dat een dun natuurlijke oeverpakket afdekt. Aardig is te zien dat deze overslaggrond precies reikt tot aan de Schouwendijk, die hier als drempel fungeerde. Opvallend daarnaast is dat de Schouwendijk hier tevens de begrenzing vormt van de natuurlijke oevergronden van de Maas. Uitgaande van de functie van een achterkade ter bescherming van de middeleeuwse akkergronden op de Maasoeverwal, werd de Schouwendijk precies daar gelegd waar de toch marginale oevergronden maximaal konden worden benut. De marginale betekenis van de oeverzone van de Maas kan enerzijds worden gerelateerd aan de jonge datering van dit gedeelte van de Maas. Zoals eerder opgemerkt zegt het daarnaast iets over de voornamelijk insnijdende werking van de Maasgeul na doorbraak.

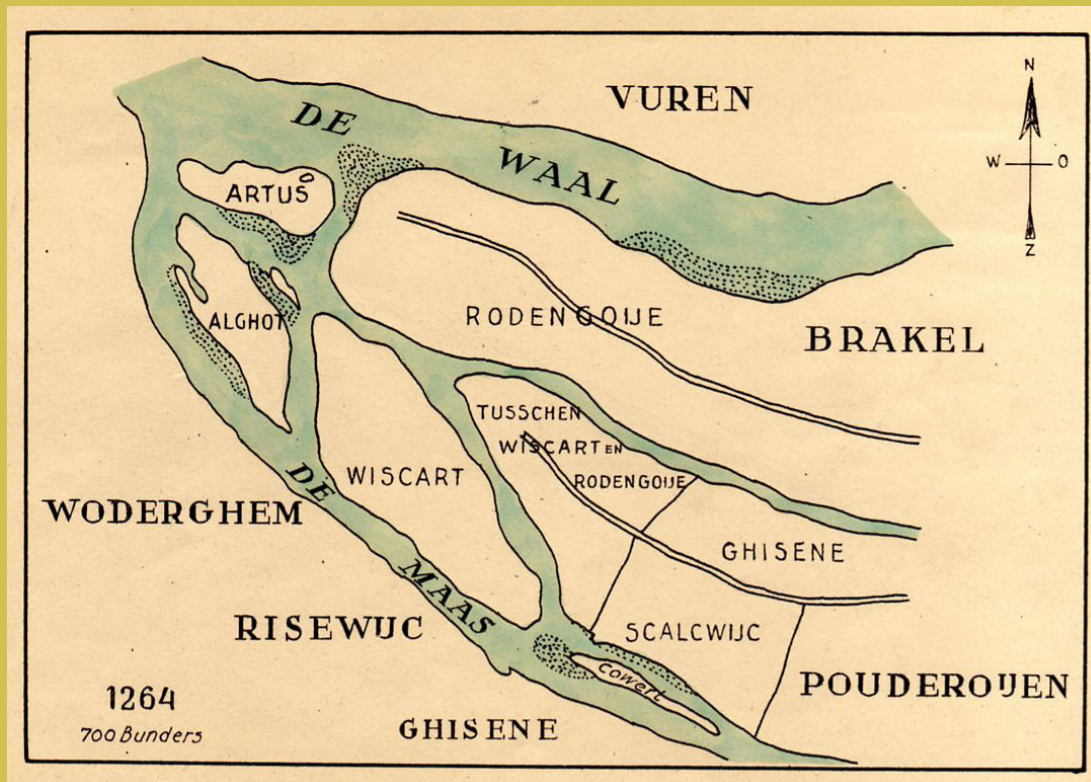
De Gandelwaard (Alchot)

De Gandelwaard maakt onderdeel uit van de binnendelta van de Maas zoals deze werd gevormd direct na doorbraak van de Maas bij Giessen. Het gebied bestaat uit natuurlijke oever-op-beddingafzettingen, afgedekt door een dik pakket met uiterwaardafzettingen. De morfologie wordt gekenmerkt door een patroon van parallelle ruggen en laagten. Een patroon dat ontstaan is als gevolg van een stapsgewijze late-



rale verplaatsing van de hoofdgeul in zuidwestelijke richting. Direct zuidelijk van de Munnikenlandse kade ligt de oudste fase van de Gandelwaard. Hier ligt 'het Maasje', een oorspronkelijke middeleeuwse hoofdafvoer van de Maas die in de loop van de middeleeuwen is verworden tot een nevengeul ten gunste van de hoofdstroom zuidwestelijker.

Figuur 10. Geschetste waterstaatkundige situatie Munnikenland omstreeks 1265 (Bron Van Dam van Brakel in: van Heuveln, 1954).



3.4 De Waal in beweging

In de Romeinse tijd lag ter hoogte van de huidige Waal reeds een relatief grote oost-west georiënteerde Rijntak, gevormd door de Gamerense stroomgordel. De hoofdstroom van de Waal lag destijds echter een stukje noordelijker in de vorm van de Linge-stroomgordel. De Waal benedenstrooms van Tiel nam pas vanaf de laat-Romeinse tijd (ca. 425 na Chr.) waarschijnlijk heel geleidelijk de hoofdafvoer van de Linge over. Een lot dat uiteindelijk in 1307 werd bezegeld met de afdamming van de Linge bij Tiel. Van een fijn vertakt en rustig rivierensysteem zoals in de tijd van de Munnikenlandse stroomgordel is de Rijnafvoer dan reeds lang overgegaan in enkele krachtige hoofdstromen die via de kortste weg hun weg naar zee vinden. Een stroom waarvan het debiet door ontbossing en cultivering van het achterland tot nu toe alleen maar is toegenomen.

Voor de bewoonbaarheid van het Munnikenland moet de alsmaar toenemende waterafvoer van de Waal grote gevolgen hebben gehad. Enerzijds leidde de hoge activiteit tot de vorming van een serieuze oeverwal waarop

bewoning mogelijk was. De vermoedelijk al laat-middeleeuwse bewoning rond het Rechthuis en het kasteel is duidelijk georiënteerd op deze oeverwal. De verticale opbouw van de Waaloeverwal lijkt zich met name af te spelen in de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de Volle Middeleeuwen (nog voor de bedijkingen) nam deze opbouw in korte tijd snel af. Een verklaring hiervoor lijkt de alsmaar verdergaande insnijding van de Waal enerzijds en de reeds hoog opgebouwde oeverwallen anderzijds. De hoge waterpeilen van de Waal hadden grote gevolgen voor het lager gelegen achterland dat bij hoge waterstanden diep onder een massa water verdween. De lokale hoogten zoals die van de vroegere meandergordels zullen hierbij van geen betekenis meer zijn geweest voor overleving, laat staan bewoning en beakkering.

Vanaf de eerste bekadingen en uiteindelijk de aanleg van de bandijken in de 13e eeuw werd de bewegingsvrijheid van de Waal sterk beperkt. Het algemene beeld is dat de bedijkte Waalgeul de neiging kreeg zich te verondiepen, met vorming van eilanden en nevengeulen.

Waren mensenhanden mogelijk debet aan de doorbraak?

Er gaat een hardnekkig verhaal dat de Maasdoorbraak naar Woudrichem mogelijk is veroorzaakt door menselijke activiteiten. De Monniken van Munnikenland zouden hierin zelfs een rol hebben gespeeld. Een aanleiding hiertoe kunnen lokale machtsverhoudingen tussen krijgsheren zijn geweest, terwijl er tevens een economische aanleiding kan worden opgeworpen.

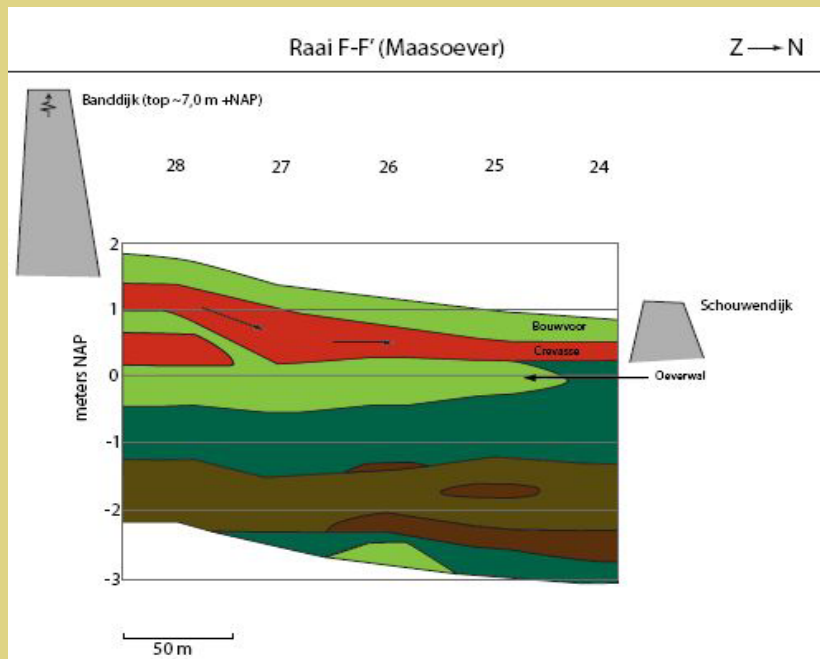
Door afsnijding van de Alm werden grote delen van het land van Altena beter bewoonbaar en konden hier de akkerarealen worden uitgebreid. Daarnaast pakte de afsnijding gunstig uit voor de handel over water tussen Brabant en Holland. Alles wijst er echter op dat de doorbraak alles behalve gewenst was en dat de monniken waarschijnlijk juist hierheen zijn gehaald om de schade van de natuurramp te herstellen en verloren akkergronden weer nieuw leven in te blazen. Dit kan worden opgemaakt uit twee middeleeuwse charters geschreven in 1264 en ondertekend door de heer van Altena in 1295 (vertaling, zie bijlage 3). De charters gaan over overdracht van gronden – deels eilanden - door de heer van Altena aan de Cisterciënsers uit het Belgische Villers. Deze gronden zijn aaneengevoegd tot een bestuurlijke eenheid – een heerlijkheid – en verkocht aan de kloosterlingen. Het klooster betaalde voor zijn aanwinst aan de heer van Altena een bedrag ineens en een jaarlijkse pacht. Uit de tekst kan onder andere worden opgemaakt dat er reeds grote oppervlakken boerenland in Munnikenland lagen (hoeven en tienden), mogelijk met ringdijkjes, en dat men hoopte dat de kloosterlingen nog onontgonnen gronden (eilanden) in de toekomst gaan ontginnen. Belangrijk voor het verhaal is verder dat uit de oorkonden kan worden opgemaakt dat de historische grens tussen Altena en Gelre oostelijk van de Maasdoorbraak lag en dat de heer van Altena dus als gevolg van de doorbraak aardig gedupeerd moet zijn geweest met verlies van gronden en goed. Het idee van een geforceerde doorbraak wordt daarmee nog minder waarschijnlijk.

Daarbij bleef echter wel sprake van een hoofdgeul, die zich meer ging uitbochten en in korte tijd tot de randen van haar bereik (de dijken) neigde. Deze verplaatsing vond stapsgewijs plaats waarbij een typerend reliëf van min of meer parallelle voormalige geulenrestanten (strangen) en tussenliggende zandeilanden ontstond. Ter hoogte van Munnikenland moet de hoofdgeul van de Waal rond 1300 halverwege de noordelijke en de zuidelijke Waaldijk gezocht worden. Wat dan volgt is eerst een licht noordwaartse beweging richting Vuren waarbij de Benedenwaarden aangroeide. Vanaf de 16e eeuw bewoog de hoofdgeul in zuidelijke richting en werden grote delen van de Benedenwaarden weer opgeruimd (figuur 12). Ook de kaden en dijken kregen het hier zwaar te verduren en alleen het gedeelte ter hoogte van 't Rechthuis/kasteel Munnikenland kon met zichtbare moeite worden behouden. De nieuwere teruggelegde dijken (west en oost) scharnieren rond dit punt.

In het oostelijk deel van de Benedenwaarden reikte de zuidwaartse beweging vermoedelijk tot een niet meer bestaande oorspronkelijke middeleeuwse kade. Deze moet gezocht worden op de zuidoever van de meest zuidelijke strang en vormt een directe lijn tussen de

middeleeuwse dijk ter hoogte van het Rechthuis/kasteel Munnikenland en de historische dijk iets westelijk van Brakel. Jammer is dat op geen enkele kaart deze kade/dijk is terug te vinden. Waarschijnlijk is deze al in de 16e eeuw geheel ten prooi gevallen aan de Waalgeul, waarbij deze echter wel haar waterkerende functie heeft waargemaakt; de Waalgeul is nooit meer zuidelijker gekomen. Het beloop van de voormalige kade vormt daarmee de grens tussen een jong en dynamisch uiterwaardenlandschap noordelijk en een fossiel vroeg-middeleeuws landschap zuidelijk. Een middeleeuws landschap dat dus is al lang geleden is buitengedijkt en daarmee prijsgegeven aan de rivier. Dat hier sprake moet zijn geweest van een dijkteruglegging wordt mede ingegeven door de opvallend landinwaartse ligging van de huidige dijk ten opzichte van de dijk bij 't Rechthuis/kasteel Munnikenland.

De laagte aan de voet van deze teruggelegde dijk lijkt een strang, maar betreft een zone met uitgedijkt land. Een zone waar op grote schaal grond gewonnen is ten behoeve van de aanleg van de nieuwe dijk. Figuur 13 (boorprofiel B-B') betreft een geologische dwarsdoorsnede door het oostelijk deel van de Benedenwaard. Opvallend hierin is onder andere het geheel ontbreken van een oeverpak-



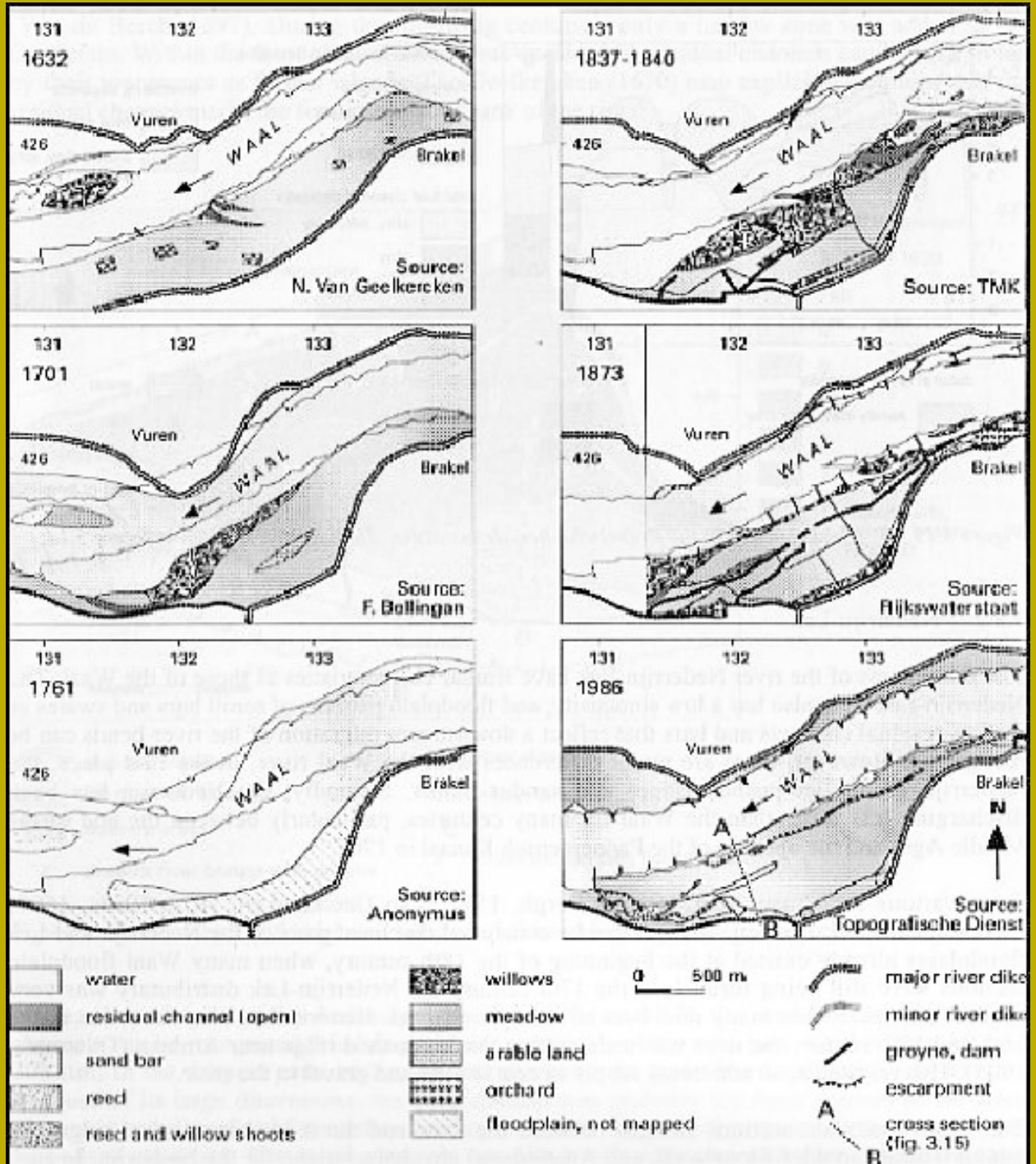
Figuur 11. Dwarsprofiel boorraai F-F. Oeverzone van de Maas tussen Maaskade en Schouwendijk. Opvallend is een sterk zandige laag (rood) die als een crevasse dan wel een dijkdoorbraakafzetting kan worden opgevat.

ket binnendijks. Vanaf het maaiveld bestaat het bodemprofiel hier uit zware humeuze klei. Dit wordt bevestigd door het beeld van het AHN waar de binnendijkse zone een laagte vormt gelijk aan de meer landinwaarts gelegen kom (figuur 2). De natuurlijke oeverzone van de Waal, gevormd tussen de Romeinse tijd en de aanleg van de kaden en latere dijken (hier vanaf ca. 1000 na Chr.) ligt hier geheel buitendijks. Deze zijn afgezet op de zandige beddingafzettingen van de vroeg-middeleeuwse Waalmeander.

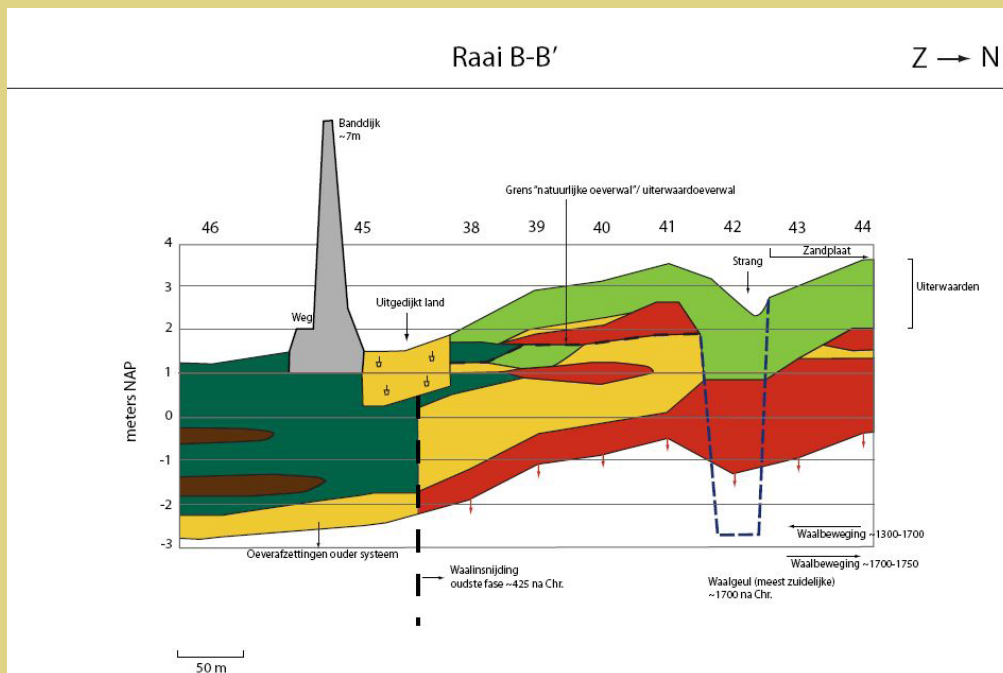
Opvallend is dat de vermoedelijke grens tussen de natuurlijke oeverafzettingen en de uiterwaardafzettingen zich nauwelijks boven het maaiveld van de binnendijkse kom verheft. De Waalmeander lijkt daarmee lange tijd een ingesneden laagte te zijn geweest, waarbij de oeverafzettingen niet over de rand van de ingesneden zone (de meander) konden worden afgezet. Hierbij moet bovendien worden bedacht dat de binnendijkse komgronden vanaf de middeleeuwse bedijkingen zijn geklonken en oorspronkelijk nog wat hoger lagen. Pas na bekading en latere bedijking slibden hier de uiterwaarden hoger op dan de omliggende komgronden. Een zandig pakket in het profiel lijkt overeen te komen met de fase dat de Waalgeul zich lateraal zuidwaarts bewoog, waarbij de middeleeuwse meandergordel deels werd opgeruimd (periode 17e en 18e eeuw). Het afdekkende pakket met siltige afzettingen is van na die tijd. Door aanleg van kribben en aanplant van rijshout kon de Waalgeul vanaf de 18e eeuw geleidelijk weer worden afgewend in noordelijke richting.

Westelijk van 't Rechthuis is door de Waal wel een dikke middeleeuwse Waaloeverwal afgezet over de komafzet-

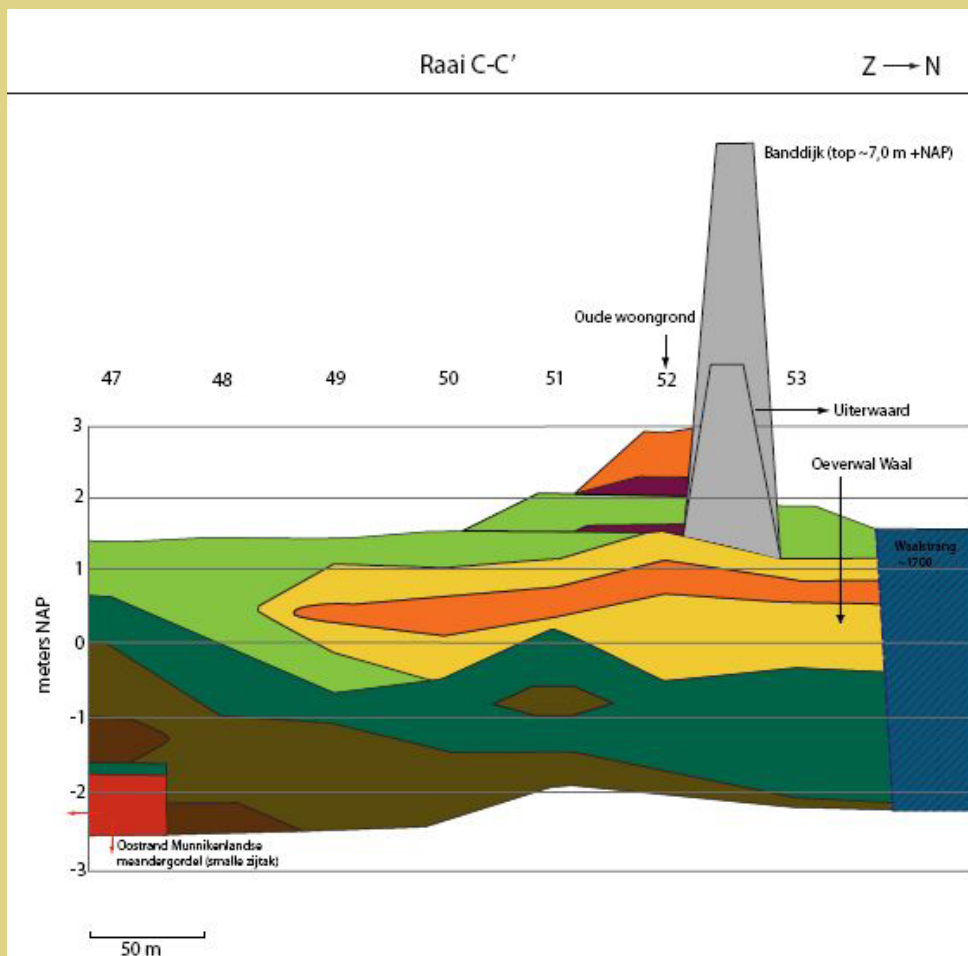
tingen (figuren 8 en 14, respectievelijk boorprofielen A-A' en C-C' en figuur 15). Dit lijkt er op te wijzen dat de actieve Waalgeul zich hier in de 8e t/m de 12e eeuw (periode van sterkste oeverwalvorming langs de Waal) op korte afstand van Munnikenland bevond. De sporen van middeleeuwse bewoning ter hoogte van het kasteel Munnikenland (enkele fragmenten kogelpot aardewerk, zie ook §4.1) bevestigen de middeleeuwse ouderdom van deze oeverwalafzettingen. Het is vermoedelijk deze natuurlijke hoog opgeslibde oeverwal waar de middeleeuwse landerijen van Rodengoij gezocht moeten worden waarover gesproken wordt in het charter uit 1264 (bijlage 2). In die periode lag de Waalgeul hier relatief ver van het Munnikenland. In de loop van de Late Middeleeuwen neigde de Waalgeul echter weer zuidwaarts, waarbij delen van het Munnikenland werden opgeslokt. Dit is met name het geval in de 17e en 18e eeuw als de hoofdgeul van de Waal vanaf 't Rechthuis naar het westen tot aan Loevenstein tegen het oude land aan schuurt en grote delen van het oude boerenland inclusief voorliggende kade opruimt. Iets landinwaarts wordt een nieuwe kade opgeworpen. De oriëntatie van het oostelijke bastion van de vesting van Loevestein wijst nog steeds in de richting van de oorspronkelijke kade. Op een kaart uit de 17e eeuw is de oude situatie nog zichtbaar (figuur 16). Opvallend is dat ondanks het roerige karakter van de Waal de middeleeuwse woonkern van Munnikenland en slot Loevestein konden worden behouden. Blijkbaar waren de processen zodanig dat met enig inzet van geld en middelen de situatie, althans lokaal, beheersbaar was.



Figuur 12. Ontwikkeling van de Brakelse benedenwaard vanaf de 17e eeuw (uit Middelkoop, 1997).



Figuur 13. Boorprofiel B-B'. Doorsnede door zuidelijk deel Brakelse Benedenwaarden.



Figuur 14. Boorprofiel C-C'. Waaloeverwal met oude woongrond iets ten westen van kasteel Munnikenland.



Figuur 15. Zandige oeverwal van de Waal iets ten oosten van Loevestein zichtbaar in de wand van een nieuwe kleiwinput.



Figuur 16. Historische situatie met een nog ongeschonden middeleeuwse Waalkade waarop het oostelijke bastion van Loevestein was georiënteerd (kaart van N. van Geelkercken, 1633).

4 Archeologische vindplaatsen en verwachting

4.1 Bekende archeologische vindplaatsen

Het aantal geregistreerde archeologische vindplaatsen binnen de grenzen van het plangebied is zeer beperkt. Aan de hand van historisch onderzoek, waarnemingen tijdens de veldtoetsing en overige data verzameld tijdens onderhavige studie kan het bestand met locaties met (mogelijk) aanwezige archeologische resten echter rijkelijk worden aangevuld. Hieronder volgt een overzicht van locaties met (vermoedelijk) archeologische resten 'in situ', met in het kort de onderzoeksgeschiedenis en vindplaatskenmerken.

4.1.1 Geregistreerde vindplaatsen

Archeologische monumenten:

- Kasteel Loevestein met omgrachting (AMK-nr. 6798: archeologisch terrein van zeer hoge archeologische waarde / ARCHIS-waarnemingsnummers 24774 /Rijksmonument, monumentnummer 10081).

Het kasteel is gesticht door het geslacht van Horne tussen 1357 en 1368. Het speelde een belangrijke rol bij de twisten tussen Holland en Gelderland. Bij de stichting had het kasteel een woonvleugel met aan de oostzijde twee vierkante torens, in de 15e eeuw door een lagere vleugel met de poortoren verbonden. Tegen de westgevel van het hoofdgebouw bevindt

zich een vierkante traptoren. In 1397 werd de zware ringmuur en de voorburch bij een belegering grotendeels vernield. Alleen de zware, op cirkelvormige grondslag opgetrokken zogenaamde 'Kruittoren' is bewaard gebleven. Onderdeel uitmakend van de Hollandse en later de Nieuwe Waterlinie werd in het laatste kwart van de 16e eeuw rond het middeleeuwse kasteel een gebastioneerde wal aangelegd, die werd verbeterd omstreeks 1700.



Figuur 17. Kasteel Loevestein met Kruittoren.

Ten noorden van het kasteel bevinden zich een drietal lage langgerekte gebouwen onder schild- en zadeldaken. Deze zijn opgetrokken omstreeks 1800 als militaire onderkomens en stallen ten behoeve van de vesting Loevestein.

- Kloosterhoeve Munnikenhof (AMK-nr. 4282: terrein van archeologische waarde / ARCHIS-waarnemingsnummers 40983/ nieuw ARCHIS-vondstmeldingsnummers 411031 en 411067).

Dit terrein is voor het eerst als zodanig herkend tijdens de bodemkartering van 1953 (van Heuveln, 1953). Hierbij is op 40-60 cm –Mv een 5 cm dikke cultuurlaag aangetroffen met hierin bouwpuin (kloostermoppen, leisteen) en fragmenten laat-middeleeuws aardewerk (gegevens ARCHIS). Tijdens latere kleiwinning is het terrein ten dele aangetast als gevolg van de ontcleiing. De kern van de

vindplaats is behouden gebleven en als archeologisch monument vastgelegd. De noord- en oostgrenzen volgen de contouren van de ontcleiing.

Tijdens de veldtoetsing (januari 2008) zijn over de lengterichting van het terrein (ZO-NW) een drietal boringen geplaatst ten behoeve van een nadere specificatie van de veldkenmerken (boringen 60, 61,62). In twee boringen werd onder een schoon pakket Maasoeverafzettingen vanaf een diepte van 80/100 cm –Mv een iets donker gekleurde bruingrijze 'vieze' cultuurlaag aangetroffen met hierin stukjes baksteen, leisteen en een klein fragment roodbakend aardewerk (datering LME-NT). In één boring midden op het terrein gaat deze laag door tot een diepte van 1,6 m –Mv en lijkt sprake van een grondspoor (boring 61). De cultuurlaag en de laag hier direct onder

worden gekenmerkt door een lichtgroene verkleuring als gevolg van fosfaat. Goed dateerbare vondsten werden niet aangetroffen. Op basis van de boorresultaten lijkt te mogen worden geconcludeerd dat ter hoogte van het thans als monument weergegeven terrein terdege rekening dient te worden gehouden met mogelijk goed geconserveerde resten van kloosterhoeve Munnikenland.

Van verschillende gebiedskenners werd tijdens onderhavig onderzoek vernomen dat tijdens lage waterstanden van de Maas ter hoogte van het archeologische terrein in de oever van de Maas kloostermoppen, fragmenten leisteen en ander bouwpuin kunnen worden aangetroffen. Tevens werd gemeld dat veel kloostermoppen van deze locatie in het verleden zijn verwerkt in latere bouwwerken elders in het Munnikenland en omgeving, waaronder de 17e eeuwse molen nabij Loevestuin (thans verdwenen).

4.1.2 Niet eerder geregistreerde vindplaatsen

- Kasteel Munnikenland (nieuw ARCHIS-vondstmeldingnummer 411070)

Op diverse historische kaarten is aan de noordoostzijde van Munnikenland een omgracht terrein weergegeven dat bekend staat als het kasteel Munnikenland. Het betreft een buitenplaats, bestaande uit een hoofdgebouw met bijgebouwen, waarvan de precieze ouderdom niet bekend is. Wel staat ergens vermeld dat het kasteel in

1616 geheel is herbouwd. Rond 1900 zijn de gebouwenrestanten opgeruimd en zijn de grachten gedempt. Thans is het terrein in gebruik als akkerland. Met enige moeite zijn delen van de grachten nog in het reliëf traceerbaar.

In het veld wordt de locatie van het hoofdgebouw gekenmerkt door een lichte verheffing (ca. + 75 cm Mv.). Hier liggen aan het oppervlak veel (fragmenten van) kloostermoppen (formaat 26x12x5 cm) die waarschijnlijk gedateerd kunnen worden in de 17e eeuw. Verder wordt het oppervlak gekenmerkt door een hoge dichtheid aan aardewerkfragmenten en ander nederzettingsafval. Hiervan is tijdens een veldinspectie (januari 2008) een representatief deel verzameld ten behoeve van een nadere materiaal-analyse hetgeen in bijlage 3 is gerapporteerd (zie bijlage 3: bijdrage door dhr. Van den Berghe, RAAP Archeologisch Adviesbureau).

De aangetroffen vondsten zijn voornamelijk te dateren in de 17e en 18e eeuw. Het ontbreken van 15e en 16e eeuwse aardewerk lijkt er op te wijzen dat 1616 eerder de bouwdatum is dan de verbouwdatum. Opmerkelijk zijn een tweetal fragmenten kogelpot aardewerk, die gedateerd kunnen worden in de 13e en 14 eeuw. Dit wijst tenminste op bewoning op of nabij deze locatie in die periode. Het kan gaan om een boerennederzetting, maar mogelijk verwijzen deze vondsten naar een middeleeuwse voorloper van kasteel Munnikenland.



Figuur 18. Veldsituatie Munnikenhof.

- Vondst Romeins aardewerk kloosterhoeve Munnikenland (nieuw ARCHIS-vondstmeldingnummer 411067)

Bij de kleiwinning rondom het Munnikenhof in de jaren '70 van de vorige eeuw zijn tijdens inspectie van de vrijgekomen grond op archeologische resten; twee fragmenten Romeinse aardewerk aangetroffen (Hovenkamp, jaartal onbekend) Vermoedelijk zijn de vondsten afkomstig van een diepte van 1,5 tot 3,5 m –Mv uit 'schone grond'. Het betreft een buikfragment van zacht bakkend aardewerk en een fragment terra sigilata met daarop een gedeelte van een merkstempeltje. De vondsten ondersteunen de veronderstelling dat zich ter hoogte van de Munnikenhof in de ondergrond de onverspoelde oever- en beddingafzettingen bevinden van de Rijswijkse stroomgordel (zie ook §3.2)

- Vondst fragment Romeinse aardewerk veldonderzoek Oranjewoud, najaar 2007

Tijdens het verkennend booronderzoek uitgevoerd door Oranjewoud (Oude Rengerink, e.a., 2007) is één archeologische vondst gedaan. Het betreft een fragment aardewerk dat vermoedelijk gedateerd kan worden in de Romeinse Tijd. De vondst is gedaan aan het maaiveld in de zuidoosthoek van het plangebied, precies op de rand van de restgeul van de Munnikenlandse stroomgordel. Andere oppervlaktevondsten ontbreken en ook in een

nabij gelegen boring werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Historische huislocaties

Op diverse plaatsen binnen het plangebied kunnen historische huislocaties worden onderscheiden die thans in de meeste gevallen niet meer bebouwd zijn. Deze zijn weergegeven in figuur 4. De meeste liggen op de oeverwallen van Maas en Waal op korte afstand van deze rivieren. Op de Waaloever ligt een aaneenschakeling van historische huislocaties/oude woongronden rondom kasteel Munnikenland, waarvan de datering tenminste teruggaat tot de 18e eeuw en mogelijk tot in de middeleeuwen. Deze zijn beeldend weergegeven op een kaart uit de 18e eeuw (figuur 20). Op verschillende kaarten komt de naam 't Rechthuis voor, en lijkt bedoeld voor een bouwsel direct ten westen van het kasteel. In 1792 werd een herenboerderij rond de plek van de huidige bebouwing Rechthuis genoemd. Het Rechthuis kan behalve voor rechtszaken ook zijn gebruikt voor zaken van algemeen bestuur (zoals belastinginning, brandweer, vroedvrouw, waarschuwing bij watersnood, verzorging van vondelingen); het vormde dan gewoon de zetel van de heerlijkheid Munnikenland. Later, vanaf begin 19e eeuw, werd de heerlijkheid Munnikenland herdoopt tot gemeente Munnikenland; het Rechthuis werd sindsdien Raadhuis genoemd. De chique heren-



Figuur 19. Kadasterkaart ca. 1830. Uitsnede kasteel Munnikenland.

boerderij was dus de zetel van de gemeente geworden. De locatie is thans overbouwd door recente bebouwing en begin jaren '70 van de 20e eeuw ten dele afgedekt door een nieuwe terp.

Direct ten westen van 't Rechthuis ligt aan de voet van de dijk een kleine verhoogde huisplaats die tot ver in de 20e eeuw bebouwd is geweest (zie ook figuur 14, boorprofiel C-C'). Tijdens de veldinspectie werd hier behalve 18e en 19e eeuws aardewerk een groot fragment van een maalsteen gevonden. In boring 52 (zie figuur 14) werden in het ophogingspakket 2 cultuurlagen aangetroffen. Ook oostelijk van het kasteel Munnikenland bevindt zich op het DHZ-terrein tenminste 1 historische huislocatie die tot in de 20e eeuw bewoond is geweest.

Op de Maasoever concentreert de historische bebouwing zich rond Poederoijen. Tenminste drie locaties liggen onder de huidige bebouwing en ophogingslagen van de hier gevestigde bedrijven. Onder andere betreft het een voormalig stoomgemaal met bijgebouwen.

Voormalige Molenlocaties

Terwijl er heden ten dage geen molen meer overeind staat in het plangebied, kunnen op basis van historisch kaartmateriaal maar liefst 5 locaties worden geduid waar in het verleden een windmolen heeft gestaan. De meeste gaan tenminste terug tot de 18e eeuw met mogelijke voorgangers en hadden ieder voor zich een cruciale functie in het afwateringssysteem van polder 't Munnikenland. Op alle voormalige molenlocaties dient

rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van intacte archeologische resten zoals funderingen, wattergangen, dammetjes en andere sporen van bewoning en activiteiten. Dit kon onder andere worden bevestigd tijdens een kort veldonderzoek in het kader van de reconstructieplannen van de N322 (van Heemstraweg). Tijdens dat onderzoek kon de locatie en resten van de Brakelse voormolen worden getraceerd (figuur 21, uit Heunks, 2008).

4.2 Archeologische verwachtingen

Op basis van de paleogeografische analyse van het plangebied en kennis over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de tijd, kunnen binnen het plangebied zones worden onderscheiden met een hogere en lagere archeologische verwachting. Dit wordt ten dele ondersteund door de verspreiding van de spaarzaam bekende archeologische vindplaatsen in en nabij het plangebied. De verschillende verwachtingszones zijn weergegeven in figuur 4.

Zones met een middelmatige tot hoge archeologische verwachting

Tot de zones met een hoge archeologisch verwachting kunnen de oeverzones van Maas en Waal worden gerekend. Deze hoger gelegen zones zijn gevormd in de Vroege en Late Middeleeuwen en vormden in die periode de enige bewoonbare delen van het plangebied. Ook in de Nieuwe tijd beperkt de bewoning zich tot deze zones. De middeleeuwse oeverzones liggen thans grotendeels binnendijs en rusten hier op een dik pak-



Figuur 20. Historische kaart uit de 18e eeuw (M. de Jongh, 1792) met onder andere schets van kasteel Munnikenland, diverse hoeven aan de binnenzijde van de Waalkade en een haven in de nabij gelegen strang.

ket met komklei-afzettingen. Uitzondering vormen de middeleeuwse oevergronden in het oostelijk deel van de Brakelse Benedenwaard, in een zone direct grenzend aan de Waaldijk. Hier liggen de onverspoelde oevergronden op de vroeg-middeleeuwse beddingafzettingen van de Waal. Elders zijn de middeleeuwse oevergronden buitendijks opgeruimd door de erosieve werking van de bedijkte Maas en Waal.

Ook aan de in het plangebied voorkomende fossiele meandergordels kan een middelmatige tot hoge archeologische verwachting worden toegekend. Zoals uiteengezet in § 3.2 kunnen binnendijks drie fossiele systemen worden onderscheiden, alle gekenmerkt door een zandige baan (de meandergordel) zonder noemenswaardige belendende oeverzones. De top van het oudste systeem (Munnikenlandse stroomgordel oude fase), ligt ca. 3,0 m –Mv en loopt van noordoost naar zuidwest centraal door het plangebied. Het systeem verraad zich met enige moeite aan de hand van het AHN-beeld, hetgeen kon worden bevestigd aan de hand van boringen. Op basis van oriëntatie en diepteligging lijkt het systeem aan te sluiten op een complex van midden-holocene meandergordels ten westen van de Afdamde Maas. De zandbaan en hierin voorkomende restgeul zal gedurende een korte periode vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Bronstijd aantrekkelijk kunnen zijn geweest voor bewoning en andere activiteiten alvorens definitief te vernatten. Mede op basis van de verwachte relatief lage bevolkingsdichtheid wordt voor deze periode uitgegaan van een middelmatige archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten.

Een tweede prehistorische meandergordel is eveneens niet eerder als zodanig gekarteerd en ligt ter hoogte van het voormalige Munnikenhof (zuidwesthoek van het plangebied). Hier ligt binnendijks van de middeleeuwse kade een zandbaan, die op grond van diepteligging, oriëntatie en archeologische vondsten (enkele fragmenten Romeins aardewerk), geen onderdeel lijkt uit te maken van de laat-middeleeuwse Maasmeander, maar toebehoort aan een ouder systeem. Meest waarschijnlijk betreft het een restant van de meandergordel van Rijswijk, die zich direct ten westen van het plangebied manifesteert en hier wordt gekenmerkt door een relatief hoge ligging en meerdere archeologische vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd – Late Middeleeuwen. Niet ondenkbeeldig is dat de Maasdoorbraak bij Giessen juist hier kon plaatsvinden samenhangend met de ligging van de zandige, erosiegevoelige baan van de Rijswijkse stroomgordel. Voor dit gedeelte van de Rijswijkse stroomgordel dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Romeinse tijd.

Een derde prehistorische meandergordel betreft de Munnikenlandse, nieuwe fase. Deze loopt van zuid naar noord door het oostelijke deel van plangebied en is aan de hand van het ANH en in het veld met enige moeite zichtbaar. In combinatie met de resultaten van verschillende booronderzoeken kon over de gehele lengte binnen het plangebied een restgeul worden gekarteerd. De oostelijke kasteelgracht van het kasteel Munnikenland lijkt precies gesitueerd ter hoogte van deze restgeul. De



Figuur 21. Kaart van M. de Jongh, situatie 1792. Duidelijk zichtbaar de achtermolen (de Oude Molen) en de Brakelse voormolen, de doorlaten door de Nieuwe Dijk (Binnensluis, Veldsluis) en de achterliggende kleine en grote molenkolk, met dammetjes en sluisen (Kleine Blaffer, Grote Blaffer).

ligging van het kasteel en omliggende historische bebouwing juist op de zandige baan van de Munnikenlandse stroomgordel lijkt niet toevallig.

Voor de meandergordel dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Romeinse tijd.

De vondst van een fragment Romeins aardewerk aan het oppervlak ter hoogte van de meandergordel ondersteunt deze verwachting. In de middeleeuwen wordt de zandbaan op enige afstand van de Maas- en Waaloever te nat voor bewoning.

Zones met een lage archeologische verwachting/hoge verwachting watergerelateerde archeologische resten

Voor de komgronden kan worden uitgegaan van een lage verwachting voor het aantreffen van resten van menselijke bewoning of andere activiteiten. Hetzelfde

geldt voor de buitendijkse zones met jonge, verspoelde beddingafzettingen van Maas en Rijn. Wel dient juist hier met name in de strangen rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van goed geconserveerde watergerelateerde objecten en structuren zoals resten van vaartuigen, beschoeiingen en aanlegsteigers. Specifiek is dit het geval voor een zone direct ten noorden van kasteel Munnikenland en omliggende historische bebouwing, waar op historische kaarten (18e eeuw) in een brede strang een haven lijkt weergegeven (figuur 20). Ook in de omgeving van het Munnikenhof en kasteel Loevestein vormen de strangen zones met een verhoogde kans op het aantreffen van ‘natte’ archeologische relicten.

Tabel 1 Overzicht van archeologische hoofdstructuren

Paleolandschappelijke hoofdstructuren	Onderverdeling	Archeologische verwachting
Meandergordels	Rijswijk	hoog: Romeinse tijd – Late Middeleeuwen
	Munnikenland, Oude Fase	middelmatig: Laat-Neolithicum – Vroege Bronstijd
	Munnikenland, Nieuwe Fase	hoog: Late IJzertijd – Romeinse tijd
	Waal, Ontstaan Voor Bedijking	hoog: Vroege Middeleeuwen – Late Middeleeuwen
	Waal, Ontstaan Na Bedijking	laag
	Maas, Ontstaan Na Bedijking	laag
Restgeulen	Munnikenlandse Stroomgordel, Nieuwe Fase	hoog: watergerelateerde resten Late IJzertijd – Romeinse tijd
Strangen	Maas/Waal (Na Bedijking)	laag/hoog: watergerelateerde resten Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Oeverwallen	Waal	hoog: nederzettingssporen Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
	Maas	hoog: nederzettingssporen Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Kom		laag

Literatuurlijst

- Berendsen, H.J.A. (Red.), 1986. Het landschap van de Bommelerwaard. Nederlandse geografische Studies 10. Rijksuniversiteit Utrecht
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1990. River Courses in the Central Netherlands during the Roman Period. In: *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40: 243-249. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., e.a., 2001. *Zand in banen - Zanddiepte-kaarten van het Gelderse riviereengebied, met inbegrip van de uiterwaarden*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Bosch, J.H.A., & H. Kok, 1994. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Gorinchem West (38W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Edelman, C.H., L. Eringa, K.J. Hoeksema, J.J. Jantzen & P.J.R. Modderman, 1950. De bodemkartering van de Bommelerwaard. Een bodemkartering van de Bommelerwaard boven den Meidijk. *Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen* 56.18
- Hesselink, A., 2002. History makes a river. Morphological changes and human interference in the river Rhine, the Netherlands. *Nederlandse Geografische Studies* 292. Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap/Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen, Utrecht.
- Heunks, E., F. van Hemmen & D. Bekius, 2006. Plangebied Van Heemstraweg/Waterlinie, gemeente Zaltbommel; cultuurhistorisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1344. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E., 2008. Plangebied van Heemstraweg; de Brakelse voormolen. Archeologisch vooronderzoek; een bureaustudie met veldtoetsing. Adviesdocument EH-012008.
- Heunks, E. & O. Odé, 1998. Ruimte voor Rijntakken: archeologische verwachtingskaart met geomorfogenetische onderbouwing. RAAP-rapport 362. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heuveln, B. van, 1954. De bodemkartering van het Munnikenland. Stichting voor bodemkartering Wageningen.
- Hovenkamp, H, jaartal onbekend. Romeinse sporen in het Munnikenland. Periodiek Barbarije. Stichting Loevestein.
- Maas, G.J., 2000. Historische geomorfologie Maas en Benedenrivier; Oude Maas, Merwede-Hollandse Biesbosch, Afgedamde Maas en Maaskant. Alterra-rapport 075. Alterra, Research Instituut voor de groene Ruimte, Wageningen
- Middelkoop, H., 1997. *Embanked floodplains in the Netherlands. Geomorphological evolution over various time scales*. Proefschrift Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Nationaal Archief, 2003. *Veldminuten van de Topografische Militaire Kaart 1840-1861*. www.dewoonomgeving.nl/index.cfm: nationaal archief.
- Oude Rengerink, J.A.M, H.E. Bouter & P.C. Teeken, 2007. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Loevestein/Munnikenland te Brakel. Een fysisch-geografisch-archeologische studie. Archeologische Rapporten Oranjewoud, rapport 2007/130. Oranjewoud, Deventer.

Pons, L.J., 1953. Oevergronden als Middeleeuwse afzettingen en overslaggronden als dijkdoorbraakgronden in het rivierkleigebied. Boor en Spade 6: p. 126-134.

Provincie Gelderland, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem (digitaal bestand).

ROB, 2001. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).

ROBAS Producties, 1989. *Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.

Soet, F. de, 1976. *De waarden van de uiterwaarden. Een milieukartering van de uiterwaarden van IJssel, Rijn, Waal en Maas*. Centrum voor landbouwpublicaties en landbouwdocumentatie, Wageningen.

Verbraeck, A., 1970. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Gorinchem Oost (380)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Vink, E.F.T. & A. Vos (red), 2001. *Landschap met lading. Geschiedenis van natuur en mens in de Bommelerwaard. Zaltbommel*.

Vriend, M.C. de, e.a., 2007. *Startnotitie m.e.r. Munnikenland*.

Weerts, H.J.T & H.J.A. Berendsen, 1995. Late Weichselien and Holocene fluvial palaeogeography of the southern Rhine-Meuse delta (the Netherlands). *Geology en Mijnbouw* 74: 199-212.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Lijst van figuren en tabellen

Figuur 1. Ligging van het plangebied

Figuur 2. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bron www.AHN.nl, met weergave van het oppervlakte reliëf. Door middel van kleuring zijn hoogteverschillen zichtbaar gemaakt. Hoe hoger hoe roder/bruiner. Hoe lager hoe groener/blauwer.

Figuur 3. Uitsnede paleogeografische kaart (Berendsen & Stouthamer, 2001) met ligging van actieve en fossiele meandergordels. Belangrijk voor het plangebied zijn: meandergordel van Munnikenland (1), Waal (2) en Maas (3). Daarnaast worden onder andere in onderstaande tekst genoemd; meandergordel van Rijswijk (4) en Uitwijk (5). De in figuur 4 gepresenteerde paleogeografische kaart van Munnikenland betreft een verfijning van deze kaart op basis van uitgevoerd onderzoek.

Figuur 4. Paleogeografische kaart Munnikenland met archeologische verwachtingen en bekende vindplaatsen

Figuur 5. Boorprofiel G-G': Munnikenlandse stroomgordel oude fase/nieuwe fase

Figuur 6. Boorprofiel D-D'. Munnikenlandse stroomgordel oude fase

Figuur 7. Foto Schouwendijk met knijpende sloot ter hoogte van de Munnikenlandse stroomgordel oude fase.

Figuur 8. Boorraai A-A'. Dwars door Munnikenland van Maasoever naar Waaloever

Figuur 9. Middeleeuwse ontwikkeling van de Maas (uit Maas, 2000, naar Berendsen, 1986)

Figuur 10. Geschetste waterstaatkundige situatie Munnikenland omstreeks 1265 (Bron Van Dam van Brakel in: van Heuveln, 1954).

Figuur 11. Dwarsprofiel boorraai F-F. Oeverzone van de Maas tussen Maaskade en Schouwendijk. Opvallend is een sterk zandige laag (rood) die als een crevasse dan wel een dijkdoorbraakafzetting kan worden opgevat.

Figuur 12. Ontwikkeling van de Brakelse benedenwaard vanaf de 17^e eeuw (uit Middelkoop, 1997)

Figuur 13. Boorprofiel B-B'. Doorsnede door zuidelijk deel Brakelse Benedenwaarden.

Figuur 14. Boorprofiel C-C'. Waaloeverwal met oude woongrond iets ten westen van kasteel Munnikenland

Figuur 15. Zandige oeverwal van de Waal iets ten oosten van Loevestein zichtbaar in de wand van een nieuwe kleiwinput.

Figuur 16. Historische situatie met een nog ongeschonden middeleeuwse Waalkade waarop het oostelijke bastion van Loevestein was georiënteerd (kaart van N. van Geelkercken, 1633).

Figuur 17. Kasteel Loevestein met Kruittoren

Figuur 18. Veldsituatie Munnikenhof

Figuur 19. Kadasterkaart ca. 1830. Uitsnede kasteel Munnikenland

Figuur 20. Historische kaart uit de 18^e eeuw (M. de Jongh, 1792) met onder andere schets van kasteel Munnikenland, diverse hoeven aan de binnenzijde van de Waalkade en een haven in de nabij gelegen strang.

Figuur 21. Kaart van M. de Jongh, situatie 1792. Duidelijk zichtbaar de achtermolen (de Oude Molen) en de Brakekse voormolen, de doorlaten door de Nieuwe Dijk (Binnensluis, Veldsluis) en de achterliggende kleine en grote molenkolk, met dammetjes en sluisen (Kleine Blaffer, Grote Blaffer).










Tabel 1. Overzicht van archeologische verwachtingen per paleo-geografische eenheid.

Bijlagen

1. Legenda boorprofielen.
2. Vertaling Ronald Wientjes: middeleeuwse charters.
3. Rapportage vondsten kasteel Munnikenland (bijdrage Kasper van den Berghe, RAAP Archeologisch Adviesbureau).

Bijlage 1

Legenda boorprofielen (classificatie conform NEN 5104)

	Zware tot middelzware komkleiafzettingen (Ks1, Ks2)
	Zware oeverafzettingen (Ks3, Ks4)
	Middelzware oeverafzettingen (Ks3, Ks4 met zandlagen)
	Lichte oeverafzettingen en beddingafzettingen (Zs3, Zs4 met eventueel kleilagen)
	Zandige oeverafzettingen en beddingafzettingen
	Venige/humeuze komklei (Ks1, Ks2 met venige lagen/humeuze lagen)
	Veen
	Cultuurlaag
	Zandig ophoogdek

Bijlage 2

Vertaling door Ronald Wientjes van middeleeuws charter: P. Bondam, Charterboek der hertogen van Gelderland en graaven van Zutphen, Utrecht 1783, nr.131

ALTENA²

13 juni 1295

Allen, die deze oorkonde zullen zien, (wensen) Henricus, met toestemming van God abt van het klooster van Sint Michaël in Antwerpia (Antwerpen) van de premonstratenzer orde en broeder Jacobus, die abt genoemd wordt van het klooster van de plaats van Sint Bernard van de cisterciënzer orde, in het bisdom Kamerijk/ Cambrai, heil en kennis der waarheid.

Moge iedereen weten, dat wij gezien, vastgehouden en van woord tot woord gelezen hebben de hieronder geschreven oorkonden van de edelman, wijlen heer Wilhelmus, bij leven heer van Althena en Helewigis, zijn echtgenote, die niet gecancelleerd (ongeldig gemaakt), uitgewist, geradeerd, noch op enige plaats bedorven of vervalst en met hun zegels goed en vast bezegeld waren, in deze bewoordingen:

Wij Wilhelmus, heer van Althena, en ik Helewidis, zijn echtgenote, maken bekend (...) Als getuigenis van deze zaak houden wij het voor waardig onze zegels aan deze oorkonde te bevestigen¹

1 oktober 1264

In naam van de Vader en de Zoon en de Heilige Geest amen.

Wij Wilhelmus, heer van Althena, en Helewidis, zijn echtgenote, maken bekend aan allen die nu of in de toekomst deze oorkonde zullen inzien, dat Theodoricus genaamd Borchman, en zijn echtgenote Ghisella, op gezag van haar voogd, die haar door ons gegeven werd, de tiend van Scalwyc en drie hoeven land², weinig min of meer, en een waard,³ die Cowert genoemd wordt, samen met de schouw van het land en de dijken, dat in het Nederlands tbedryf van de dijken genoemd wordt,⁴ naar gelang de noodzaak en het nut van het

land, die zij van ons in leen hielden, in onze handen teruggegeven hebben en met het vonnis van onze (leen)mannen daarvan symbolisch afstand gedaan hebben,⁵ waarmee zij volkomen afstand deden van alle rechten die zij in voornoemde bezittingen hadden.

En wij hebben deze goederen, zoals ze door genoemde Th(eodoricus) en zijn echtgenote in onze handen teruggegeven zijn, verkocht, als waren ze van onszelf, aan de religieuze mannen de abt en het convent van Vilari (Villiers), van de cisterciënzer orde in het bisdom Luik, en hebben die aan hen overgedragen om ze volgens cijnsrecht voor altijd van ons te houden. Wij behouden ons slechts de hieronder genoemde cijns en de hoge rechtspraak in die goederen voor.

Bovendien moet men weten, dat heer Eustachius van Brabele (=Brakel), ridder, de helft van de tiend van Rodengoje, 27 hoeven land,⁶ een weinig min of meer, omvattend (te weten de hele tiend), met de lage rechtspraak en de schouw van het land en de dijken, dat in het Nederlands Bedryf genoemd wordt, naar gelang de noodzaak en het nut van het land, die hij van heer Otto, graaf van Gelre, in leen hield, in handen van deze graaf ten behoeve van ons teruggegeven heeft en daarvan symbolisch afstand gedaan volgens het vonnis van de (leen)mannen van de graaf.

De voornoemde graaf heeft deze goederen met de helft van de tiend van het genoemde land van Rodenghoije, die hij zich voorbehouden had, aan ons in leen overgedragen om het van hem en zijn erfgenamen voor altijd (in leen) te houden, door middel van het vonnis van de leenmannen van de graaf; de graaf maakte alleen een voorbehoud voor de hoge jurisdictie in de genoemde goederen van Rodengoje.

Wij hebben nu met toestemming van de genoemde graaf van Gelre voornoemde goederen van Rodengoje verkocht aan de voornoemde abt en het convent van Villari (Villiers) onder zodanige voorwaarden, dat de kloosterlingen van Villiers deze goederen van Roden-

¹ Bondam drukt de tekst van de oorkonde hier niet af, maar verwijst naar nr.128 op blz.564

² 48 morgen? (48 X 0,8664 ha = 41, 5872 ha?)

³ Letterlijk staat er insulam, dit is eiland. Waarschijnlijk ging het om een middelwaard die door twee rivierstakken omsloten werd en zo een eiland vormde.

⁴ Dijkrechtspraak. Het gaat hierbij om de rechtspraak in waterstaatsaangelegenheden

⁵ werpiverunt, & effestucaverunt

⁶ 432 morgen? (= 432 X 0,8664 ha = 374,1748 ha?)

goje samen met de voornoemde goederen van Scalwyc van ons voor altijd tegen een jaarcijns van een goudstuk of van drie schellingen van de Leuvense munt (= 36 Leuvense penningen), die ons op de feestdag van de heilige Remigius (1 oktober) te Woderghem (Woudrichem) betaald moet of moeten worden, in welk geval geen boete voor achterstallige betaling verschuldigd is.

Bovendien heeft heer Arnoldus van Ghisene (Giesen), ridder, zijn land, dat bij Scalwyc ligt en dat hij van ons in leen hield, in onze handen teruggegeven ten behoeve van de genoemde kloosterlingen van Villiers en heeft daar symbolisch afstand van gedaan met vonnis van onze leenmannen. Voorts hebben wij dit land en de tiend van dit land en eveneens het lage gerecht en de schouw van het land en de dijken, dat in het Nederlands bedrijf genoemd wordt, overgedragen aan de kloosterlingen van Villiers, en de waard Alghot, ook de waard van ridder Artusius, indien de kloosterlingen van Villiers die in de toekomst zouden willen (terug) winnen,⁷ en de waard Wiskart met het land, dat tussen de waard Wiskart en Rodengoie ligt, samen met de tienden en het lage gerecht en de dijkschouw van de genoemde landerijen en waarden. Wij behouden ons in dit alles niets voor behalve het hoge gerecht en de bovengenoemde cijns.

Ook willen wij, dat voor alle bovengenoemde goederen hetzelfde recht en dezelfde gewoonten gelden en dat ze door dezelfde rechtspraak en met hetzelfde gerecht volgens het recht en de gewoonten van de landen van Wodregheem (Woudrichem) bestuurd worden.

Deze rechtshandelingen geschiedden in Althena met toestemming van Willelmus en Theodericus, twee vrije mannen van ons, in aanwezigheid van de edelen en onze leenmannen, heer Enghelbertus, onze broer, heer Robertus van Husdenne (Heusden) en Theodericus genaamd Borchman en Lodowicus de kastelein (burggraaf) van Althena, ook van heer Henricus van Bouterseem en meester Godefridus genaamd Phras, lijfarts van de heer graaf van Gelre, die speciaal gevraagd zijn om als getuigen hiervan op te treden.

En opdat deze dingen in de toekomst geldig en vast zullen blijven, hebben wij deze oorkonde die bekrachtigd is door onze zegels aan de kloosterlingen van Villiers overhandigd.

Gegeven op de feestdag van de heilige Remigius in het jaar des Heren 1264, in de maand oktober.

Ter meerdere zekerheid van deze zaak willen wij, voornoemde abten, dat onze zegels aan deze oorkonde gehecht worden. Gegeven in het jaar des Heren 1295, maandag na de feestdag van de heilige apostel Barnabas in de maand juni.

⁷ Misschien gaat het hierbij om een verdrinken waard, die de monniken van Villiers weer wilden indijken

Bijlage 3

Rapportage oppervlaktevondsten kasteel Munnikenland

Fragmenten vol informatie

Analyse oppervlaktevondsten uit de late 17^e en 18^e eeuw van het kasteel Munnikenland

Bijdrage van: Kasper van den Berghe (RAAP Archeologisch Adviesbureau)



Overzicht van het vondstmateriaal

Tijdens oppervlakteverkenningen op percelen ter hoogte van het kasteel Munnikenland is een hoeveelheid aardewerk gevonden. Het gaat om een concentratie van materiaal uit de tweede helft van de 17^e en eerste helft van de 18^e eeuw. De begindatering van het materiaal is gebaseerd op de technische en uiterlijke kenmerken van het aardewerk. Deze datering correspondeert globaal met de historische vermelding van de (ver)bouw van het kasteel Munnikenland in 1616. De einddatering zal in de 18^e eeuw, mogelijk rond het midden of derde kwart, gezocht moeten worden op basis van het ontbreken van kleipijpen van duidelijk Goudse herkomst. Vanaf het midden van de 18^e eeuw overspoelen pijpen uit Gouda de markt tot zelfs in de kleinste gehuchten. Nader historisch onderzoek naar de sloopdatum van het Kasteel kan meer uitsluitsel geven omtrent de einddatering van het vondstmateriaal.

Het vondstenspectrum bestaat uit materiaal dat veelvuldig in de omgeving van steden of landhuizen wordt gevonden. In dit geval gaat het om scherven van voor-

raadpotten, schenkkannen en borden. De voorwerpen zijn gemaakt van geglazuurd steengoed uit Duitsland; Westerwald, Keulen, e.o. Dit betreft met name kannen en kleine voorraadpotten. Van roodbakkende klei uit Duitsland (Rijnland) zijn een aantal borden gemaakt. Uit Nederland zijn met name grote vormen afkomstig. Zo zijn er diverse oren, stelen en pootjes van kook-, room- en voorraadpotten en bakpannen. Een duidelijke plaats van herkomst is niet te geven omdat de teruggevonden vormen door heel Nederland in grote hoeveelheden gemaakt zijn. Een kleine groep bestaat uit witbakkend aardewerk met groene (koper) en gele (lood)glazuur. Het betreft resten van niet nader definieerbare vormen. Een tweede kleine groep bestaat uit scherven van borden van Majolica en Faience. Beide crème kleurige baksels worden onderscheiden op basis van hun glazuur. Majolica is aan de bovenzijde van het bord voorzien van een helder wit tinglazuur en aan de onderzijde een ietwat troebel en grauw loodglazuur. Faience heeft aan beide zijden een tinglazuur.

De aanwezige kleipijpen zijn lokaal vervaardigd. Ze zijn ongemerkt en de onderzijde van de ketel van een aantalpijpjes is versierd met rozetten. Van glas zijn een tweetal fragmenten van een wijnfles en van een drinkglas gevonden.

Tot slot, behorende tot de categorie bouwmaterialen, zijn een ijzeren spijker en een stuk leisteen. Eveneens is uit de historische bronnen bekend dat het Kasteel of een van de bijgebouwen met lei gedekt is geweest.

De oudste vondsten betreffen een tweetal fragmenten van 13^e/14^e eeuwse kogelpotaardewerk. Deze fragmenten wijzen op de aanwezigheid van oudere bebouwing in de omgeving van het Kasteel. Het is echter niet gezegd dat dit een voorloper van het Kasteel betreft.

Het vondstspectrum geeft een gemiddeld beeld van zeer veelvoorkomend gebruiksaardewerk dat in de keuken of bij boeren gezinnen werd gebruikt. Voor de periode waarin het materiaal gedateerd wordt zijn het voorwerpen die met miljoenen tegelijk in Nederland en de omliggende gebieden werd geproduceerd.

Het ontbreken van 15^e en 16^e eeuwse aardewerk kan een aanwijzing zijn dat 1616 eerder de bouwdatum dan de verbouwdatum van het Kasteel betreft.