

RAAP-RAPPORT 1531



Schone slaper - Hollands hoop in bange dagen

Cultuurhistorisch advies voor de verbetering van de
'Diefdijklinie'

Colofon

Opdrachtgever: Waterschap Rivierenland

Titel: Schone slaper - Hollands hoop in bange dagen: cultuurhistorisch advies voor de verbetering van de 'Diefdijklinie'

Status: eindversie

Datum: juni 2007

Auteurs: *drs. F. van Hemmen, drs. D. Bekius & drs. E. Heunks*

Projectcode: DIEF

Bestandsnaam: RA1531-DIEF.doc

Projectleiders: drs. F. van Hemmen & drs. E. Heunks (RAAP)

Projectmedewerkers: drs. D. Bekius & drs. K. Anderson

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. H.F.A. Haarhuis

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2007

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

Samenvatting

In opdracht van Waterschap Rivierenland heeft Ferdinand van Hemmen (landschaps-historicus) in samenwerking met RAAP Archeologisch Adviesbureau, in de periode november 2006-maart 2007 een inventariserend cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de toekomstige verbetering van de 'Diefdijklinie'. Het betreft een integraal onderzoek waarin de verschillende sectoren van de cultuurhistorie (paleogeografie, archeologie, historische geografie en architectuurhistorie) integraal zijn geïnventariseerd, geanalyseerd en gewaardeerd, resulterend in aanbevelingen voor methodiek, uitvoering en promotie ten aanzien van de geplande (noodzakelijke) verbetering.

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek met veldinspectie. Het archeologische deel van het onderzoek is in hoge mate gericht op het in detail in kaart brengen van de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied. De nadruk ligt daarbij op een analyse van de paleo-geografische opbouw en de datering van in het gebied voorkomende (ondiepe) afzettingen.

Het historisch-geografische en architectuurhistorische deel is met name gebaseerd op een analyse van schriftelijke bronnen en historisch kaartmateriaal. Aan de hand van veldinventarisaties zijn de tijdens de bureaustudie vastgestelde cultuurhistorische kenmerken getoetst op uiterlijke (veld)kenmerken. Daarnaast leverde de veldinventarisatie nieuwe, nog niet eerder gekarteerde relevante relicten en structuren (met betrekking tot het historische verhaal) op. Nog belangrijker is dat de veldbezoeken een cruciale schakel vormden tussen de inventarisatie/waardering en het komen tot concrete voorstellen ten aanzien van het ruimtelijk ontwerp.

Het natuurlijke landschap is als onderlegger genomen voor de cultuurhistorische inventarisatie. Aan de hand van een paleo-geografische analyse zijn de verschillende landschappelijke eenheden in kaart gebracht die op basis van een archeologisch verwachtingsmodel zijn beoordeeld op hun archeologische betekenis, uitgedrukt in archeologische verwachtingen (hoog, midden, laag). Per verwachtingszone zijn aanbevelingen gedaan in het kader van de archeologische monumentenzorg met betrekking tot de geplande bodemingrepen. Deze aanbevelingen gelden tevens voor de reeds bekende archeologische vindplaatsen die in kaart zijn gebracht.

Basis voor de identificatie, interpretatie en waardestelling van cultuurhistorische relicten binnen de invloedssfeer van de Diefdijklinie vormt een analyse van de geschiedenis van het landschap en zijn bewoners. Er wordt wel gesproken van de (culturele) biografie van het landschap, waarmee treffend het landschap wordt neergezet als een dynamische, voortdurend transformerende eenheid met een eigen unieke identiteit voortkomend uit het verleden.

Ten aanzien van de Diefdijklinie heeft deze biografie maar ten dele betrekking op de periode vóór de grootschalige bedijkingen in de 13e eeuw. Hoewel het onderzoeksgebied waarschijnlijk vanaf het Laat Pleistoceen zonder onderbrekingen door mensen is bewoond en benut, resteert er weinig uit deze lang vervlogen tijden, en is deze periode weinig karakteristiek te noemen voor de cultuurhistorische identiteit van het gebied.

De nadruk van het verhaal ligt op de periode vanaf de grootschalige ontginningen in de 11e en 12e eeuw, met de aanleg van onder andere de Diefweg en iets later de aanleg van de Diefdijk, Lingedijk en andere dijken. Vanaf dan beleeft het onderzoeksgebied een zeer complexe historische ontwikkeling, gedragen door de waterstaatkundige beperkingen en mogelijkheden van het gebied, waarvan de uiterlijke kenmerken thans nog het landschap rond de Diefdijklinie domineren. Een geschiedenis die doorloopt tot in de 20e eeuw en naadloos aansluit op de toekomstige herwaardering van de Diefdijklinie als cruciaal waterkerend element in het rivierenlandschap.

Op basis van de geologische ondergrond en de historische ontwikkeling is de Diefdijklinie in 5 landschappelijk en cultuurhistorisch karakteristieke deeltrajecten onderverdeeld. Van noord naar zuid:

- Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk
- Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam
- Meerdijk tussen Leerdam en Asperen
- Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk
- Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem

Per traject zijn de landschappelijke en cultuurhistorische karakteristieken nader beschreven waarbij is uitgegaan van een thematisch-temporele onderverdeling: geologie en archeologie; bewoning en cultivering (voor bedijking); Water als ervijand, strijd tegen het water; water als bondgenoot (waterlinie).

De landschappelijke en cultuurhistorische analyse heeft geresulteerd in een samenhangende karakterisering van het landschap vanuit cultuurhistorisch perspectief per deeltraject. Afgezet tegen de voorgenomen maatregelen worden, op basis van deze karakteristieken, locatiespecifieke aanbevelingen gedaan voor toekomstig ontwerp. Hierbij is niet alleen het ontzien van archeologische en cultuurhistorische waarden het uitgangspunt, maar worden juist ook aanbevelingen gedaan ter versterking van cultuurhistorische kwaliteiten en ter vergroting van de beleefbaarheid. Daarbij is rekening gehouden met Panorama Krayenhoff (2004), het streefbeeld van het nationale project Nieuwe Hollandse Waterlinie en het programmaplan "Doelgericht Uitvoeren", een plan voor de projectenveloppen Diefdijk en Loevestein vastgesteld door het Pact van Loevestein (2006). Beide plannen beogen vooral vergroting van lees- en beleefbaarheid van het fascinerende landschappelijke geschiedboek van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, versterking van de relaties tussen forten, accessen en inundatievoorzieningen en inzet van waterbeheer en natuurontwikkeling om aan de inundatiezones een passend, robuust gezicht te geven. Mits op subtiele wijze wordt omgegaan met de noodzakelijke ingrepen en

compenserende maatregelen worden getroffen ten aanzien van de landschappelijke beeldkwaliteit, hoeft de noodzakelijke versterking van de 'Diefdijk' niet alleen te worden gezien als een inbreuk op een uniek cultuurhistorisch ensemble. Uitgaande van de geschetste cultuurhistorische kwaliteiten als uitgangspunt voor het ruimtelijk ontwerp, vormt de verbetering van de Diefdijklinie een uitgelezen kans om deze kwaliteiten te versterken, te doen beleven en veilig te stellen voor de toekomst. De extra financiële inspanningen die hiermee gemoeid zijn, laten zich uitbetalen in een breed gedragen ontwerp, waarin een rijk verleden en een veilige toekomst, worden verenigd. De dijkversterking kan daarbij een schoolvoorbeeld worden van ontwikkeling als instrument van behoud/herstel van nationale cultuurhistorie.



Figuur 1. Lenteprijs rond de Wiel van Bassa.

Inhoud

3	Samenvatting
9	1 Inleiding
9	1.1 Kader en doelstelling
10	1.2 Onderzoeksgebied
11	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
13	2 Methoden en bronnen
13	2.1 Analyse van de paleo-landschappelijke opbouw
14	2.2 Inventarisatie archeologische en cultuurhistorische relictten
16	3 Het natuurlijke landschap als uitgangspunt
16	3.1 Inleiding
16	3.2 Geologie en ontstaansgeschiedenis van het landschap
21	3.3 Vertaling van paleo-landschappelijke eenheden naar archeologische verwachtingen
23	4 Culturele biografie van de Diefdijklinie
23	4.1 Inleiding
23	4.2 Periode voor de bedijking (tot 13e eeuw)
29	4.3 Periode vanaf de grootschalige bedijkingen (13e eeuw)
49	5 Landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken per deeltraject in de Diefdijklinie
49	5.1 Inleiding
49	5.2 Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk
	5.2.1 Geologie en archeologie
	5.2.2 Bewoning; cultivering
	5.2.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water
57	5.3 Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam
	5.3.1 Geologie en archeologie
59	5.3.2 Bewoning; cultivering
	5.3.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water
	5.3.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water
67	5.4 Meerdijk tussen Leerdam en Asperen
	5.4.1 Geologie en archeologie
	5.4.2 Bewoning; cultivering
	5.4.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water
	5.4.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

75	5.5 Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk
	5.5.1 Geologie en archeologie
	5.5.2 Bewoning; cultivering
	5.5.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water
	5.5.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water
82	5.6 Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem
	5.6.1 Geologie en archeologie
	5.6.2 Bewoning; cultivering (voor bedijking)
	5.6.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water
	5.6.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water
94	6 Conclusies en aanbevelingen
94	6.1 Waardering dijktypen op basis van de inventarisatie
99	6.2 Maatregelen in het kader van de archeologische monumentenzorg
101	6.3 Cultuurhistorische handreiking voor de dijkversterking
118	Literatuur en archiefmateriaal
122	Gebruikte afkortingen
123	Verklarende woordenlijst
125	Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Waterschap Rivierenland heeft Ferdinand van Hemmen (landschapshistoricus) in samenwerking met RAAP Archeologisch Adviesbureau, in de periode november 2006-maart 2007 een inventariserend cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de toekomstige verbetering van de 'Diefdijklinie'. Deze lijn op de grens van Gelderland en Zuid-Holland bestaat uit de Diefdijk, de Meerdijk, de Nieuwe Zuider Lingedijk en de Zuider Lingedijk (figuur 2). Het betreft een integraal onderzoek waarin de verschillende sectoren van de cultuurhistorie (paleogeografie, archeologie, historische geografie en architectuurhistorie) integraal zijn geïnventariseerd, geanalyseerd en gewaardeerd, resulterend in aanbevelingen voor methodiek, uitvoering en promotie ten aanzien van de geplande (noodzakelijke) verbetering.

Een van de door de provincie gestelde, en door het waterschap gerespecteerde uitgangspunten bij de geplande dijkverbeteringen is dat de aanwezige cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden ingepast (beschermd) en waar mogelijk benut voor een gebiedsspecifieke oplossing (streekplan, Nota Belvoir). Doelstelling van onderhavig onderzoek was het presenteren van cultuurhistorie als inspirerend uitgangspunt voor een gebiedseigen en cultuurhistorisch verantwoorde verbetering van de dijken. Daarnaast biedt het onderzoek inzage in knelpunten ten aanzien van geplande ruimtelijke ontwikkelingen en aanwezige archeologische waarden. Het onderzoek richtte zich op de volgende vraagstellingen:

- Welke gegevens met betrekking tot cultuurhistorische waarden zijn over het onderzoeksgebied bekend?
- Hoe is de paleo-geografische opbouw van het onderzoeksgebied en wat is op grond hiervan de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Welke historisch-geografische en architectuurhistorische elementen en vlakken kunnen worden onderscheiden, hoe kunnen deze in de tijd worden geplaatst en wat is de waarde hiervan? Wat is de relatie tussen deze relicten met de bewoningsgeschiedenis en de paleo-landschappelijke opbouw?
- Hoe dient hier bij noodzakelijke graafwerkzaamheden met cultuurhistorische waarden en verwachtingen te worden omgegaan?
- Hoe kunnen cultuurhistorische relicten en de verhalen hierachter worden benut bij een verantwoorde (gebiedseigen) inrichting van het onderzoeksgebied?

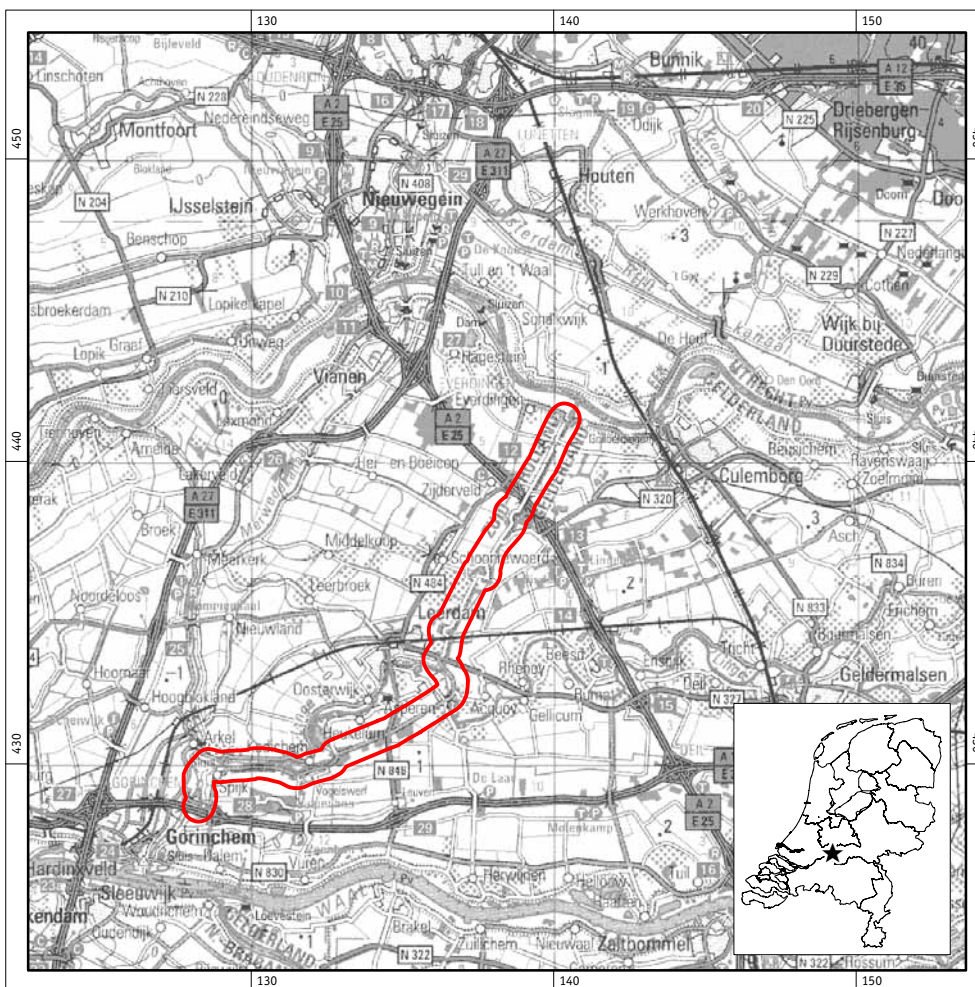
De beantwoording van bovenstaande vragen heeft geleid tot een cultuurhistorische biografie van het onderzoeksgebied. Deels heeft deze biografie betrekking op de

periode voor de grootschalige bedijkingen in de 13e eeuw, met aandacht voor de paleo-landschappelijke opbouw en beschrijving van de lokale kenmerken van vroegere archeologische perioden. Een groot deel van het verhaal heeft echter betrekking op de periode rond de aanleg van de Diefdijk en andere dijken, waarmee een periode aanvangt met een zeer complexe historische ontwikkeling, gedragen door de waterstaatkundige beperkingen en mogelijkheden van het gebied, en waarvan de uiterlijke kenmerken thans nog het landschap rond de Diefdijklinie domineren. Een geschiedenis die doorloopt tot in de 20e eeuw en die naadloos aansluit op de toekomstige herwaardering van de Diefdijklinie als cruciaal waterkerend element in het rivierenlandschap.

1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft de Diefdijk vanaf fort Everdingen in het noorden, via de Meerdijk, de Nieuwe Zuider Lingedijk en de Zuider Lingedijk tot de kruising met de A15 in het zuiden (figuur 2). Een strook van 500 m aan weerszijden van de genoemde dijkvakken is gehanteerd als intensief te inventariseren zone, tegen een achtergrond van een breder, regionaal vakinhoudelijk kader. De totale lengte van het dijktracé bedraagt 23,3 km. De feitelijke ingrepen beperken zich tot het tracé van de dijken en direct aangrenzende zones.

Figuur 2. Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in nederland (ster).



1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek met veldinspectie. Het archeologische deel van het onderzoek is in hoge mate gericht op het in detail in kaart brengen van de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied. De nadruk ligt daarbij op een analyse van de paleo-geografische opbouw en de datering van in het gebied voorkomende (ondiepe) afzettingen. Het historisch geografische en architectuurhistorische deel is met name gebaseerd op een analyse van schriftelijke bronnen en historisch kaartmateriaal.

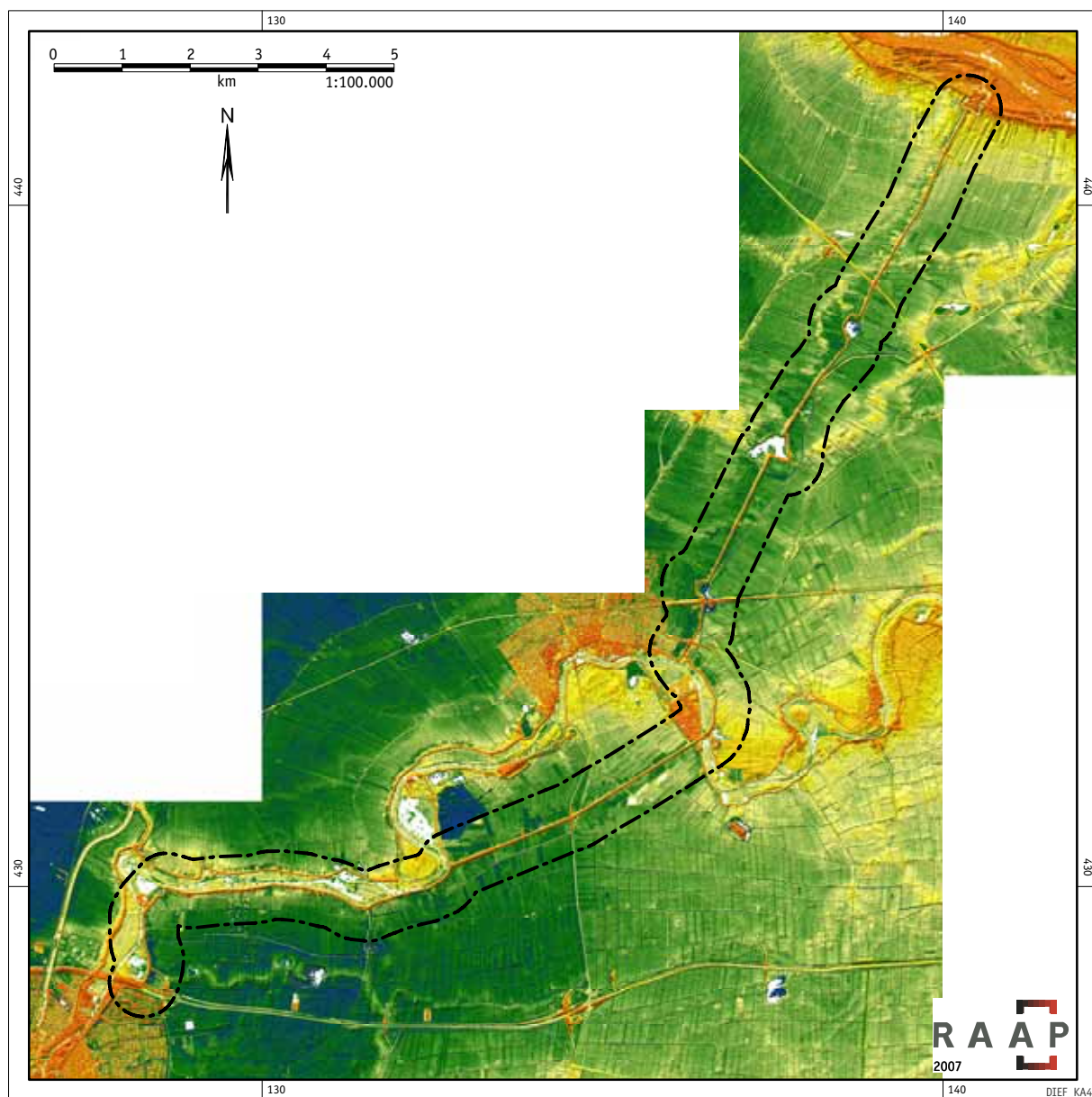
Er zijn diverse veldinventarisaties uitgevoerd om enerzijds de tijdens de bureau-studie vastgestelde cultuurhistorische kenmerken te toetsen op uiterlijke (veld-) kenmerken, en anderzijds om nog niet gekarteerde relevante relict en structuren (met betrekking tot het historische verhaal) toe te voegen. Daarnaast vormden de veldbezoeken een cruciale schakel tussen de inventarisatie en waardering, en het komen tot concrete voorstellen ten aanzien van het ruimtelijk ontwerp. Alleen in het veld kan de werkelijke cultuurhistorische beleving (identiteit) worden gevoeld en kan worden bepaald in welke richting vanuit cultuurhistorisch perspectief bedreigingen en kansen liggen voor een verantwoorde inrichting van het gebied.

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die ressorteert onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Periode	Datering
Nieuwe tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor - 450 na Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000 - 8800 voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 3. Hoogtekaart van de Diefdijklinie en omgeving op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Duidelijk zichtbaar zijn onder andere de hogere gelegen zones met fossiele zandige meandergordels en de oeverwallen langs Lek en Linge.

2 Methoden en bronnen

2.1 Analyse van de paleo-landschappelijke opbouw

Het onderzoeksgebied maakt in zijn geheel deel uit van de holocene rivierlakte van de Rijn. Deze rivierlakte wordt enerzijds gekenmerkt door een voortdurende verlegging van rivierlopen (stroomgordels) gedurende het Holoceen, terwijl er anderzijds onder invloed van rivierprocessen een landschappelijke differentiatie in afzettingmilieus is te onderscheiden (zoals meandergordels, oeverzones en komgronden). Beide processen zijn sterk bepalend voor de bewoonbaarheid van een bepaalde locatie in het rivierengebied door de tijd en de kans op het aantreffen van resten hiervan. Een analyse van de paleo-landschappelijke ontwikkelingen ter hoogte van het onderzoeksgebied vormt dan ook de belangrijkste basis voor het begrijpen van de archeologische betekenis van het landschap.

Ten behoeve van een paleo-landschappelijke analyse zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Geological-Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta in the Netherlands (Berendsen & Stouthamer, 2001);
- zanddiepte-attentiekaarten van het Gelders rivierengebied, schaal 1:25.000 (Berendsen e.a., 2001);
- Bodemkaarten 1:10.000 (o.a. Harbers e.a., 1966);
- verscheidene paleo-geografische studies naar de wordingsgeschiedenis van de Rijn ter hoogte van de Diefdijk (o.a. Egberts, 1950; Henderikx, 1987);
- verscheidene historische topografische kaarten (zie literatuur en archiefmateriaal);
- Geologische en geomorfologische kaarten en bodemkaarten (zie literatuur);
- overige lokale geologische, bodemkundige en/of archeologische studies (o.a. archeologische verwachtingskaarten; zie literatuurlijst);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), beschikbaar gesteld door Waterschap Rivierenland, vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie verkregen digitale hoogtebestand vormt een uiterst gedetailleerde kaart van het huidige oppervlaktereliëf in het onderzoeksgebied (figuur 3). Specifiek is het AHN gebruikt bij het in kaart brengen van restgeulen, het bijstellen van de begrenzingen van meandergordels en oeverzones, en het in kaart brengen van ontgrondingen/afgravingen (uitgedijkt land). Daarnaast is het AHN geanalyseerd op historisch-geografische en mogelijke, niet gekarteerde archeologische structuren.

2.2 Inventarisatie archeologische en cultuurhistorische relictten

Archeologie

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 informatie-waarde naarmate sporen ouder en daarmee zeldzamer/unieker worden, kunnen ook sporen uit de afgelopen 500 jaren van grote betekenis en waarde zijn voor de geschiedenis van een gebied. De onzichtbaarheid van archeologische resten geldt dan ook als tweede, veel gehanteerde definiëring (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. De veelal nog steeds in het landschap zichtbare te onderscheiden structuren, patronen en objecten die nauw samenhangen met het historisch landgebruik behoren meer tot de historisch geografische en architectuurhistorische inventarisatie.

Uitgaande van het bovenstaande is in onderhavige inventarisatie een zo volledig mogelijk overzicht gegeven van bekende archeologische vindplaatsen in en nabij het onderzoeksgebied. Tijdens de archeologische inventarisatie (het bureauonderzoek) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) alsmede het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- literatuur en historische topografische kaarten (zie literatuur en archiefmateriaal);
- gegevens uit eerder archeologisch onderzoek (zie literatuur en archiefmateriaal);
- veldminuten van de Topografische Militaire Kaart (zie archiefmateriaal).

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 onderzoeksgebied. Vindplaatsgegevens kunnen gehanteerd worden als toetsingsmiddel van het archeologisch verwachtingsmodel dat voortkomt uit de landschapsanalyse.

Cultuurhistorie

Volgens de gangbare definiëring zijn cultuurhistorische relictten, in tegenstelling tot archeologische relictten, merendeels als zichtbare historische elementen, lijnen of patronen zichtbaar in het landschap. Deze verwijzen naar menselijke activiteiten in het verleden die, samenhangend met de voorwaarde van herkenbaarheid, over het algemeen minder oud zijn dan archeologische relictten. Veel relictten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd vallen eerder onder de cultuurhistorie dan onder archeologie. De betekenis van cultuurhistorische relictten is, ondanks de fysieke

herkenbaarheid, veelal verloren gegaan, of vele malen complexer dan deze op het eerste gezicht doen vermoeden. Een hoofdindeling, voor zover relevant, kan worden gemaakt in historisch geografische relicten en architectuurhistorische relicten, met een verdere onderverdeling in functies.

Historische kaarten vormen een belangrijk uitgangspunt bij de historisch geografische en architectuurhistorische inventarisatie. Daartoe is onder andere het Gelders Archief te Arnhem en het stadsarchief van Gorinchem geraadpleegd. Aan de hand van historische kaarten zijn de voor de geschiedenis van het onderzoeksgebied bepalende historisch-geografische en architectuurhistorische elementen en patronen (vlakken, lijnen, punten) beschreven en in kaart gebracht. In enkele gevallen zijn ook niet meer zichtbare elementen en patronen opgenomen in het kaartbeeld omdat deze van betekenis zijn geweest voor de historie van het gebied en van betekenis (kunnen) zijn bij de toekomstige inrichting van het onderzoeksgebied. Dit geldt ook voor enkele locaties met een bijzondere overlevering/vertelling. Er zijn diverse veldinventarisaties uitgevoerd om enerzijds de tijdens de bureaustudie vastgestelde cultuurhistorische kenmerken te toetsen op uiterlijke (veld)kenmerken, en anderzijds om nog niet gekarteerde relevante relicten en structuren (met betrekking tot het historische verhaal) toe te voegen. Daarnaast vormden de veldbezoeken een cruciale schakel tussen de inventarisatie en waardering, en het komen tot concrete voorstellen ten aanzien van het ruimtelijk ontwerp.

De elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn afkomstig uit het digitale bestand van het projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze zijn in het veld gecontroleerd en op een enkel punt aangevuld.

In principe heeft de inventarisatie betrekking gehad op alle perioden zodat een zeer gelaagd en compleet overzicht is verkregen van in het onderzoeksgebied voorkomende cultuurhistorische kenmerken. Uitgegaan is van een beschrijving per deeltraject, waarvan de grenzen worden bepaald door (paleo-)landschappelijke en cultuurhistorische hoofdkarakteristieken.

1. Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk
2. Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam
3. Meerdijk tussen Leerdam en Asperen
4. Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk
5. Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem

Uitgaande van de historische biografie van het onderzoeksgebied (hoofdstuk 4) is bij de inventarisatie en beschrijving van cultuurhistorische kenmerken daarnaast een thematische en op hoofdlijnen tevens temporele onderverdeling gemaakt:

1. Bewoning en cultivering in de periode voor de bedijkingen in de 13e eeuw.
2. Water als ervvijand; strijd tegen het water (vanaf de Late Middeleeuwen).
3. Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water (Nieuwe tijd).

3 Het natuurlijke landschap als uitgangspunt

3.1 Inleiding

De morfologie van het traject Diefdijk-Zuidelijke Lingedijk wordt in hoge mate bepaald door de natuurlijke opbouw van het landschap. Doorbraakkolken met dijkomleggingen markeren de zones waar oude zandige stroomgordels in de ondergrond aanwezig zijn, terwijl rechte stukken dijk juist wijzen op een stabiele kleiige ondergrond. De gebogen vorm van de Meerdijk is direct te relateren aan de hier geleidelijk krommende oeverzone van de Linge en ook de Zuidelijke Lingedijk is georiënteerd op de Linge-oever. De Nieuwe Zuidelijke Lingedijk is juist weer aangelegd in een oever-op-komgebied, daar waar de afstand tussen twee grote meanderbochten van de Linge het kortst is. Behalve de directe relatie met de dijkvorm is inzage in de opbouw van de natuurlijke ondergrond van betekenis voor de verklaring van de ligging van archeologische vindplaatsen en voor het toekennen van archeologische verwachtingen in zones waar archeologische vindplaatsen vooralsnog niet bekend zijn.

De ligging van archeologische vindplaatsen is sterk gerelateerd aan de opbouw van het landschap. De reden hiervoor is dat de verspreiding van archeologische vindplaatsen een duidelijke relatie vertoont met de geomorfologie en de bodemgesteldheid. Om uitspraken te kunnen doen over de archeologische verwachting voor een gebied, is een gedetailleerde analyse van het landschap noodzakelijk. Belangrijke variabelen van het landschap zijn de geomorfologie, bodem en hydrologie. Aan deze sterk aan elkaar gerelateerde variabelen liggen geologische processen ten grondslag die hebben geleid tot het huidige landschap. De geologische processen, voorzover deze van betekenis zijn voor de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied, worden beschreven in § 3.2. In § 3.3 worden de onderscheiden paleo-landschappelijke eenheden vertaald naar een archeologische verwachting op basis van een archeologische verwachtingsmodel voor het middenrivierengebied.

3.2 Geologie en ontstaansgeschiedenis van het landschap

Weichselien (120.000-10.800 jaar geleden)

De basis van het holocene rivierenlandschap moet ter hoogte van het onderzoeksgebied gezocht worden op een diepte van circa 8 m beneden het huidige maaiveld. Hier ligt de top van laat-pleistocene fluviatiele grindrijke zanden die hier onder periglaciale omstandigheden door rivieren met een grillig, vlechtend karakter zijn afgezet. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Kreftenheye-5 en -6 gerekend.

In de laatste fase van het Pleistoceen, het Jonge Dryas, stoven uit de zandige rivierlakte op grote schaal rivierduinen op. Deze konden ontstaan doordat de brede rivierlakens 's winters droog lagen. Binnen het onderzoeksgebied zijn vooralsnog aanwijzingen voor de aanwezigheid van dergelijke oude opduikingen; de ligging van dijkdoorbraakkolk De Waaij zou er verband mee kunnen houden.

Hoewel de pleistocene fluviatiele afzettingen op geruime diepte beneden het maaiveld zijn gesitueerd (circa 8 m -Mv), zijn deze door hun ouderdom van bijzondere archeologische betekenis. Gedurende duizenden jaren (Paleolithicum-Mesolithicum) vormde de top van deze afzettingen het bewoningsvlak van het onderzoeksgebied. Bijvoorbeeld op locaties met kleine reliëfverschillen in het pleistocene oppervlak of op de oevers van toenmalige geultjes is daarom de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit deze perioden groot.

Holoceen (9550 voor Chr. tot heden)

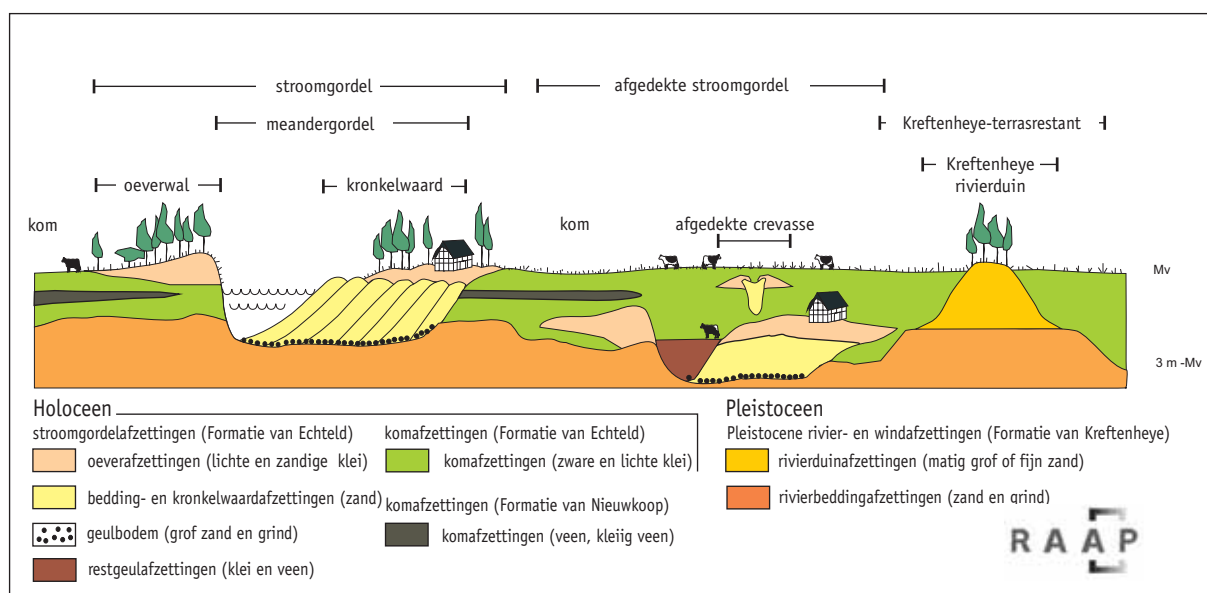
Omstreeks 9550 voor Chr. zette een 'definitieve' klimaatsverandering in die het begin van het Holoceen markeert. Het riviersysteem van de Rijn veranderde opnieuw van vlechtend in meanderend, waarbij de rivierafvoer zich concentreerde in één insnijdende hoofdgeul. Overige (vlechtende) geulen fungeerden als kom- en oevergebieden van deze hoofdgeul en verlandden geleidelijk.

Hoewel de Nederlandse Rijndelta vanaf het begin van het Holoceen werd opgebouwd als gevolg van accumulatie van riviersediment, zou het tot circa 5000 voor Chr. (begin Subboreaal) duren voordat het riviersysteem ook ter hoogte van het onderzoeksgebied overging van een insnijdend en erosief systeem naar een accumulerend systeem. Tot dan lag het onderzoeksgebied stroomopwaarts van de terraskruising: het punt waar netto erosie stroomopwaarts overgaat in netto accumulatie en deltavorming stroomafwaarts. Vanaf dat moment kwamen de eerste stroomgordels tot ontwikkeling en begon het pleistocene landschap geleidelijk te vernatten. Na het passeren van de terraskruising traden door de eeuwen heen verschillende stroomgordelverleggingen op, waarbij nieuwe stroomgordels tot ontwikkeling kwamen en oude inactief werden. Deze riviersystemen hadden voornamelijk een zogenaamd anastomoserend of meanderend karakter (zie hieronder), waarbij over korte afstand sprake is van een sterke differentiatie in afzettingsmilieus (figuur 4). Binnen de invloedssfeer van de actieve rivierbedding ontwikkelde zich een zandige meandergordel, geflankeerd door zones met (relatief zandige) oeverafzettingen. De oeverwallen worden samen met de meandergordel tot de stroomgordel gerekend. Op grotere afstand van de actieve rivierloop werden alleen de allerfijnste deeltjes (de lutumfractie) afgezet en wordt het landschap gekenmerkt door komgebieden met afzettingen van (zwarte) klei.

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 Subboreaal kwamen onder invloed van een snelle zeespiegelstijging in het westelijke en centrale rivierengebied bijna uitsluitend rechte rivieren voor. Binnen het onderzoeksgebied zijn de stroomgordel van Schaik en van Schoonrewoerd mooie voorbeelden van anastomoserende riviersystemen.

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



Figuur 4. Schematische doorsnede door een deel van het rivierengebied

De landschappelijke kenmerken (breedte, diepteligging en zandigheid) verschillen sterk per stroomgordel. Door zeespiegelstijging en accumulerend sediment langs de rivieren en in de komgebieden is het holocene pakket rivierafzettingen langzaam dikker geworden. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is dit pakket 7-8 m dik. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat de relatieve diepte waarop oeverafzettingen en beddingzand in de ondergrond voorkomen, indicatief is voor de periode in het verleden waarin deze systemen actief waren (ter illustratie: op figuur 4 is de afgedekte stroomgordel ouder dan de 'dagzomende' stroomgordel). In het centrale deel van het rivierengebied zijn hierop echter belangrijke uitzonderingen. Zo ligt de meandergordel van de zeer oude Schoonrewoerdse stroomgordel aan het oppervlak en is deze in het oppervlaktereliëf duidelijk zichtbaar.

Ook veel andere relatief oude meandergordels zijn duidelijk zichtbaar in het landschap en zijn niet of nauwelijks afgedekt door jongere sedimenten. Een verklaring hiervoor is dat de Rijn ter hoogte van het onderzoeksgebied gedurende het Holoceen een sterke neiging heeft gehad tot stroomgordelverleggingen. Na een actieve fase waarbij een hoog opgeworpen stroomgordel tot ontwikkeling kon komen, verlegde de rivier zijn activiteiten naar lager gelegen (kom)gebieden en kwam veelal niet meer terug naar de eerder gevormde stroomgordel.

Het onderzoeksgebied maakt globaal een noordoost-zuidwestdoorsnede door het rivierengebied en ligt daarmee gedeeltelijk haaks op de geologische opbouw. Als gevolg hiervan wordt met name het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (traject Everdingen-Meerdijk) gekenmerkt door een snelle afwisselingen van paleo-landschappelijke eenheden. Vanaf de Meerdijk wordt de geologische opbouw gedomineerd door de Lingestroomgordel.

De periode waarin de stroomgordelafzettingen ontstonden, wordt aangegeven met een beginfase- en eindfasedatering (Berendsen & Stouthamer, 2001; zie ook figuur 5). De dateringen zijn in de meeste gevallen gebaseerd op ¹⁴C-dateringen van monsters uit restgeulen of de basis van oeverpakketten, en op archeologische waarnemingen en zanddiepten. In volgorde van beginfasedatering kunnen de volgende meandergordels worden onderscheiden (de naamtoekenning is gebaseerd op Berendsen & Stouthamer, 2001):

Einddatering Vroeg Neolithicum

- meandergordel van Tienhoven (5838-5225 voor Chr.)
- meandergordel van Autena (5024-4175 voor Chr.)
- meandergordel van Gorkum-Arkel (5437-4409 voor Chr.)
- meandergordel van Kedichen (5437-4410 voor Chr.)

Einddatering Midden Neolithicum

- meandergordel van Zijderveld (4170-3365 voor Chr.)
- meandergordel van Schaik (4137-2880 voor Chr.)

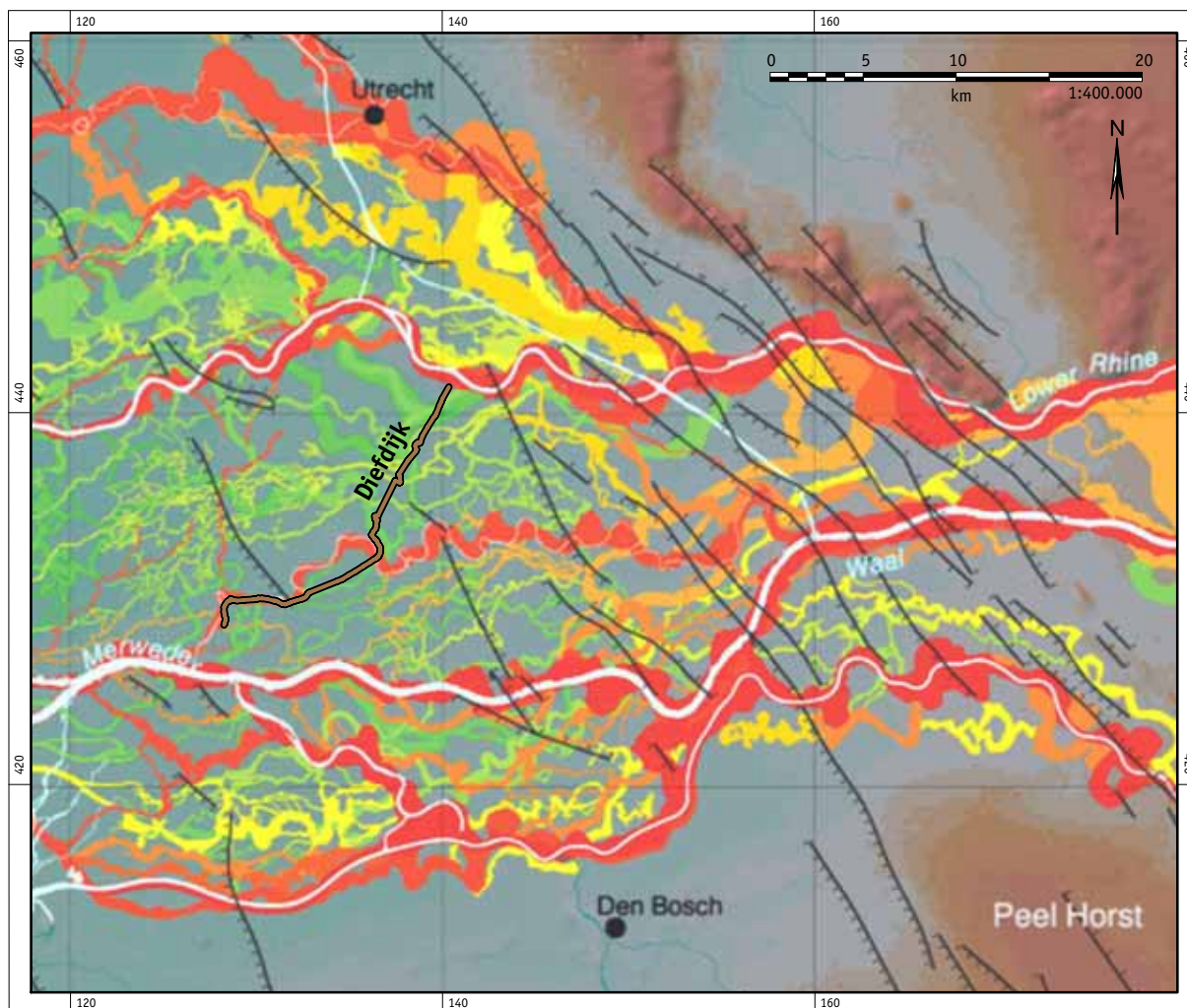
Einddatering Laat Neolithicum

- meandergordel van Schoonrewoerd (3222-2104 voor Chr.)

Einddatering Middeleeuwen/nog actieve meandergordel

- meandergordel van de Linge 190 voor Chr., 1304 na Chr.)
- meandergordel van de Lek (vanaf de jaartelling actief)

Door de sterk vertakte en verfijnde opbouw van de delta ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn grote delen van het prehistorische landschap intact gebleven. Alleen ter hoogte van de jonge Lingestroomgordel is het oude landschap door de Linge opgeruimd. De stroomgordels worden van elkaar gescheiden door (omvangrijke) komgebieden.



Figuur 5. Uitsnede uit de paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Berendsen & Stouthamer, 2001), met de ligging van de vroegere rivierlopen (meanders) van de Rijn. De kleuren verwijzen naar de eindfasedatering van de betreffende meandergordel: hoe groener hoe ouder, hoe roder hoe jonger.

Na de Bronstijd ligt het onderzoeksgebied lange tijd in de luwte van de dan actieve rivierstromen van de Rijn. De Rijn is dan eeuwenlang met name actief in het gebied van de Kromme Rijn noordelijk en zuidelijk in de Bommelerwaard en omgeving. Er treedt in deze periode dan ook weinig sedimentatie op waardoor de vroegere stroomgordels niet of nauwelijks worden afgedekt. Pas vanaf de Late IJzertijd neemt met het ontstaan van de Lek in het noorden en de Linge in het centrale en zuidelijke deel de dynamiek in het gebied weer toe. Vanaf de Laat Romeinse tijd en in de Vroege Middeleeuwen ontwikkelen de Lek noordelijk en de Waal zuidelijk zich geleidelijk tot de hoofdstromen van de Rijnafvoer, ten koste van onder andere de Linge en de Kromme Rijn. Vanaf de grootschalige aanleg van de dan reeds lang zieltoegende Linge in de 12e en 13e eeuw beperken de actieve rivierprocessen zich hoofdzakelijke tot de prille Linge-uiterwaarden. Met de afdamming van de Linge bij Tiel in 1304 komt symbolisch een einde aan een eeuwendurende periode van een actief meanderende rivierstroom in het centrale deel van het rivierengebied. Wel treden er tot in de 19e eeuw nog regelmatig dijkdoorbraken op, die van invloed zijn geweest op het huidige karakter van het

rivierenlandschap (wielen, overslaggronden). De Lek kende waarschijnlijk een bloeifase vanaf de Vroege Middeleeuwen tot en met de 12e eeuw, waarna de afvoer afneemt als gevolg van de almaar toenemende betekenis van de Waal als hoofdafvoer. Met de aanleg van het Pannerdensch Kanaal in 1707 wordt een nieuwe impuls gegeven aan de Nederrijn-Lek (en IJssel), maar vanaf dan wordt de loop van de vaargeul steeds meer gereguleerd door een netwerk van kribben en dammen. Deze hebben met name tot doel de verzandende vaargeul op diepte te houden. Van een natuurlijk meanderende rivier is dan nauwelijks nog sprake.

3.3 Vertaling van paleo-landschappelijke eenheden naar archeologische verwachtingen

Op grond van de in § 3.2 beschreven genese van het landschap kunnen per deeltraject paleo-landschappelijke eenheden worden onderscheiden met specifieke dateringen en ruimtelijke kenmerken (zie hoofdstuk 5). Hoe deze kenmerken worden vertaald naar archeologische verwachtingen (in de relatieve terminologie: hoog, midden en lage verwachting) wordt in deze paragraaf uiteengezet.

Tot op heden maken archeologische verwachtingsmodellen in Nederland voornamelijk gebruik van vestigingsfactoren en locatiekeuzen die gebaseerd zijn op economische en landbouwkundige motieven. Over andere motieven (bijv. van politieke, religieuze, sociale of strategische aard) is tot dusverre zo weinig bekend dat ze slechts bij hoge uitzondering gebruikt worden bij het opstellen van verwachtingsmodellen. Economische en landbouwkundige motieven hebben in hoofdzaak betrekking op de fysieke mogelijkheden en beperkingen van het landschap waarin men leefde. Door gebruik te maken van geologische en bodemkundige gegevens kunnen deze landschappelijke kenmerken op relatief eenvoudige wijze worden herleid.

Ten aanzien van vindplaatslocaties uit de Steentijd kan worden gesteld dat, naast een relatief hoge ligging, deze zeer specifiek zijn gebonden aan landschappelijke overgangszones, bijvoorbeeld langs geulen en op de flanken van rivierenduinen. Landschappelijke variatie was voor deze jager-verzamelaarsculturen een cruciale factor in de locatiekeuze. De specifieke bodemkundige gesteldheid speelde minder een rol. Met de introductie van landbouw in de loop van het Neolithicum stelde de mens echter geleidelijk andere eisen aan zijn landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd steeds meer bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren voor de akkerbouw. De eerste landbouwers hadden nagenoeg geen technische middelen om de bodemstructuur en -vruchtbaarheid te verbeteren (de oudst bekende zeer primitieve ploeg dateert bijv. uit de IJzertijd). Oogstrisico's werden direct bepaald door de fysische eigenschappen van het landschap. Belangrijke parameters waren grondwaterregime, overstromingsfrequentie, natuurlijke vruchtbaarheid, bewerkbaarheid van de bodem en areaal geschikte landbouwgrond.

Tot de gebieden met een hogere archeologische verwachting moeten in de eerste plaats de relatief hooggelegen fossiele meandergordels worden gerekend. In het rivierengebied worden de meandergordels over het algemeen gekenmerkt door

een hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen uit de Prehistorie en latere archeologische perioden. Over het algemeen geldt tevens een middelmatige tot hoge verwachting voor gebieden met relatief hooggelegen ongefundeerde oeverafzettingen en crevassystemen (de oeverwallen). In sommige delen van het rivierengebied geldt ten aanzien van de oeverzones een sterke relatie tussen bewoningsdichtheid (en archeologische verwachting) en afstand tot de corresponderende meandergordel. Dit doet zich met name voor in gebieden met grote kommen en een eenduidig patroon van meandergordels met belendende oeverzones.

Naast reliëf en bodemkwaliteit kan de aanwezigheid van voormalig open water in de vorm van restgeulen worden genoemd als locatiekeuzefactor. In het rivierengebied zijn resten van bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd met name te vinden langs restgeulen, die fungeerden als natuurlijke, bevaarbare verbindingen tussen bewoningsconcentraties.

Behalve de zandige meandergordels (beddingafzettingen) en de hieraan grenzende oeverzones (samen de stroomgordel) vormden in het rivierengebied ook de hoger gelegen pleistocene eolische rivierduinen aantrekkelijke locaties voor bewoning en beakkering. Binnen het onderzoeksgebied, maar op ruime afstand van de Diefdijklinie, ligt één dergelijke opduiking ter hoogte van de Wiel van Bassa.

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

Tot slot: hoewel de landschappelijke benadering een goede benadering biedt van de (verwachte) verspreiding en dichtheid van archeologische vindplaatsen uit een lange periode in de geschiedenis van het rivierengebied, schiet deze tekort als het gaat om archeologische vindplaatsen (lees nederzettingsterreinen en gerelateerde resten) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dit hangt nauw samen met de technische mogelijkheden (dijkenbouw, bemaling, etc.) die vanaf de Late Middeleeuwen in toenemende mate de van nature minder geschikte locaties beschikbaar maken voor bewoning. Een mooi voorbeeld hiervan vormt de laat-middeleeuwse lintbebouwing langs de Diefweg; een ontginningsas dwars op de geologische opbouw van het landschap, waaraan vermoedelijk op korte afstand van elkaar al in de 12e eeuw aan beide zijden boerderijen moeten hebben gelegen. Op de archeologische verwachtingskaart (kaartbijlage 1) zijn dergelijke nuanceringen ten aanzien van de recentere archeologische perioden, waar relevant en verantwoord, zoveel mogelijk opgenomen.

4 Culturele biografie van de Diefdijklinie

4.1 Inleiding

Basis voor de identificatie, interpretatie en waardstelling van archeologische en cultuurhistorische relicten binnen de invloedssfeer van de Diefdijklinie vormt een degelijke analyse van de geschiedenis van het landschap en zijn bewoners. Gesproken wordt wel van de (culturele) biografie van het landschap, waarmee treffend het landschap wordt neergezet als een dynamische, voortdurend transformerende eenheid, met een eigen unieke identiteit voortkomend uit het verleden.

Ten aanzien van de Diefdijklinie heeft deze biografie maar ten dele betrekking op de periode vóór de grootschalige bedijkingen in de 13e eeuw, met aandacht voor de paleo-landschappelijke opbouw en beschrijving van de lokale kenmerken van vroegere archeologische perioden. Hoewel het onderzoeksgebied waarschijnlijk vanaf het Laat Pleistoceen zonder onderbrekingen door mensen is bewoond en benut, resteert er weinig uit deze lang vervlogen tijden en is deze periode weinig karakteristiek te noemen voor de cultuurhistorische identiteit van het gebied. Wel is een globale beschrijving met culturele kenmerken van belang, in het kader van een zorgvuldige omgang met (mogelijk) aanwezige archeologische resten uit deze periode, die als gevolg van geplande ontwikkelingen mogelijk worden bedreigd.

De nadruk van het verhaal ligt op de periode vanaf de grootschalige ontginningen in de 11e en 12e eeuw, met de aanleg van onder andere de Diefweg en iets later de aanleg van de Diefdijk en andere dijken. Vanaf dan beleeft het onderzoeksgebied een zeer complexe historische ontwikkeling, gedragen door de waterstaatkundige beperkingen en mogelijkheden van het gebied, waarvan de uiterlijke kenmerken thans nog het landschap rond de Diefdijklinie domineren. Een geschiedenis die doorloopt tot in de 20e eeuw en naadloos aansluit op de toekomstige herwaardering van de Diefdijklinie als cruciaal waterkerend element in het rivierenlandschap.

4.2 Periode voor de bedijking (tot 13e eeuw)

Jager-verzamelaars (Vroege, Midden, Late Steentijd)

In tegenstelling tot wat nog in de eerste helft van de 20e eeuw werd verondersteld, werd het riviereengebied al vele duizenden jaren voor 'de komst van de Bataven' door mensen bewoond. Er zijn zelfs vondsten aangetroffen die erop wijzen dat er al in het Midden Paleolithicum (ca. 300.000-35.000 jaar geleden) mensen in het gebied aanwezig waren. Dit is nog maar relatief kort bekend, omdat vondsten uit die periode op zeer grote diepte liggen en veelal moeilijk te herkennen zijn. Dit

geldt ook voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum, waarin de rivier-vlakte periodiek bewoond werd door jagers die het met name gemunt hadden op rendierkudden. Een belangrijk kenmerk van het Paleolithicum en het daaropvolgende Mesolithicum is dat de voedselvoorziening van de mens uitsluitend door middel van jagen en verzamelen geschiedde. In het grootste deel van Nederland, waaronder het rivierengebied, is deze levenswijze tot in het begin of midden van de Late Steentijd (Vroeg/Midden Neolithicum) gehandhaafd.

Sporen van deze jager-verzamelaars culturen, met resten van kampvuren (houtschool en verbrande aarde en leem), gereedschap en vuursteenafval, zijn binnen het onderzoeksgebied niet bekend. Dit is niet verwonderlijk, aangezien het hiermee corresponderende landschap zich circa 7-8 m beneden het huidige maaiveld bevindt. Uitzondering vormen de pleistocene rivierduinopduikingen, waarvan er één zich ter hoogte van de wiel van Bassa iets ten oosten van de Diefdijk bevindt. Binnen de directe sfeer van de Diefdijklinie zijn hiervoor echter geen aanwijzingen.

De eerste boeren (Neolithicum-IJzertijd)

In de loop van het Midden Neolithicum (ca. 4900 voor Chr.) begon men in het rivierengebied over te gaan op een sedentaire leefwijze met veeteelt en landbouw als voornaamste voedselbronnen. In het rivierengebied woonden vanaf het Midden Neolithicum de mensen van de Vlaardingencultuur (ca. 3500-2500 voor Chr.). Op de overwegend beboste oeverwallen langs de rivieren woonden deze boeren in sedentaire nederzettingen. Wel houdt de jacht naast akkerbouw en veeteelt nog lange tijd een rol van betekenis in de voedselvoorziening. In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied zijn op verschillende plaatsen bewoningssporen uit het Neolithicum aangetroffen. Deze concentreren zich op de hoger gelegen fossiele meandergordels (Schoonrewoerdse/Schaikse stroomgordel). De meeste vindplaatsen zijn aangetroffen tijdens grootschalige archeologische karteringen (o.a. in het kader van woningbouw en verbreding van de A2). Opvallend is dat deze vindplaatsen zich ondanks de hoge ouderdom vrijwel aan het oppervlak bevinden. Er liggen geen neolithische vindplaatsen in de directe nabijheid (<50 m) van de Diefdijklinie.

De verspreiding van Bronstijdnederzettingen komt sterk overeen met de verspreiding van neolithische vindplaatsen. Ook zijn Bronstijdnederzettingen bekend van diverse crevassesystemen in de nabije omgeving. Terwijl de bewoningsdichtheid van het rivierengebied in de Vroege Bronstijd (2100-1800 voor Chr.) nog gering is, neemt deze in de Midden Bronstijd (1800-1200 voor Chr.) geleidelijk toe. De boerderijen hadden in deze tijd veelal zeer forse afmetingen van meer dan 20 m lengte. Kenmerkend is het gebruik van bronzen gebruiksvoorwerpen (o.a. bijlen en sikkels) die door middel van 'internationale' handelsrelaties in het Betuwse rivierengebied zijn terechtgekomen.

Door een tijdelijke vernatting van het klimaat gedurende de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd (1200-600 voor Chr.) had het rivierengebied in toenemende mate last van overstromingen. Als gevolg hiervan was er in die periode een sterke afname van de bevolking. Er liggen geen Bronstijd vindplaatsen in de directe nabijheid (<50 m) van de Diefdijklinie.

De IJzertijd (800 tot 12 voor Chr.) wordt in het rivierengebied gekenmerkt door een stijging van het aantal bewoners. In de loop van de IJzertijd nam de gemiddelde omvang van de nederzettingen toe. Met name in de Late IJzertijd, op een moment dat ook de bevolkingsaanwas het sterkst was, bevonden zich her en der nederzettingen bestaand uit een aantal boerenerven op terreinen met een omvang van meerdere hectaren. De grootste prehistorische nederzettingen in het rivierengebied stammen uit de periode 50 tot 12 voor Chr., toen de Bataven zich in dit gebied vestigden.

De hogere bevolkingsdichtheid, gecombineerd met de grotere trefkans (IJzertijdvindplaatsen zijn groter, liggen vaak vrijwel aan het huidige maaiveld en worden gekenmerkt door veel nederzettingsafval), heeft ertoe geleid dat de vindplaatsenkaart van het middel-rivierengebied een relatief hoge dichtheid kent aan vindplaatsen uit de IJzertijd. De verspreiding beperkt zich voornamelijk tot de hogere gelegen fossiele stroomgordels, enkele markante crevassen. De IJzertijdbewoning gaat in veel gevallen samen met Romeinse bewoningssporen op dezelfde locatie of in de nabije omgeving. Er liggen geen IJzertijdvindplaatsen in de directe nabijheid (<50 m) van de Diefdijklinie.

Romeinse tijd

Formeel eindigt de IJzertijd met de komst van de Romeinen in onze streken, circa 12 voor Chr. In deze periode werd de noordelijke Rijntak, de Nederrijn, tot rijksgrens aangewezen (na een nederlaag; Varusslag, 9 na Chr.). Een stelsel van grensforten (*castella*) moest deze grens bewaken. Met name in de 1e en 2e eeuw na Chr. nam de bevolking sterk toe. Na de Batavenopstand in 69 na Chr. trad een langdurige relatief vreedzame periode in. Mede hierdoor ontstond in met name de 2e eeuw na Chr. welvaart in het rivierengebied. Als gevolg van de aanwezigheid van de Romeinse militaire organisatie in het gebied ontstond er een grote afzetmarkt voor agrarische producten. Hierbij werd vermoedelijk het grootste deel van de voor landbouw geschikte bodems in het rivierengebied benut.

Tegen het eind van de 2e eeuw na Chr. kwam aan de relatief rustige en voorspoedige periode een eind door herhaaldelijke invallen van Germaanse stammen. Vanaf die periode vertoonde de Romeinse macht in het gebied tekenen van instabiliteit. Voor het eerst sinds eeuwen daalde het bevolkingsaantal. De twee daaropvolgende eeuwen werden gekenmerkt door een afwisseling van perioden met invallen en herstel van de Romeinse grensverdediging. De Romeinse overheersing in Nederland eindigde definitief met een grootschalige inval van Germanen in 406 na Chr. Dit gaat samen met een sterke terugval van de bevolkingsdichtheid en een afname van het areaal landbouwgrond.

Het verspreidingsbeeld van vindplaatsen met Romeinse datering komt sterk overeen met dat uit de IJzertijd en concentreert zich op de dan reeds fossiele stroomgordels. Daarnaast vormen de oeverzones van de dan zeer actieve Linge aantrekkelijke locaties voor bewoning. De Linge als belangrijke transportroute zal hierin een rol hebben gespeeld. Op de meandergordel van deze rivier zelf zijn tot op heden

vrijwel geen sporen van Romeinse bewoning aangetroffen. Dit stemt overeen met een in de Romeinse tijd actieve rivier, met een snel lateraal verplaatsende stroomgeul en regelmatig overstromende kronkelwaarden. De enkele uitzonderingen lijken betrekking te hebben op vroegere afsnijdingen van meanderbochten waarna bewoning hier meer aantrekkelijk moet zijn geweest. Er liggen geen Romeinse vindplaatsen in de directe nabijheid (<50 m) van de Diefdijklinie

Groeiende bevolking, ontstaan van dorpen, uitbreiding landbouwareaal

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

In de 8e eeuw, een tijd waarin het Christendom in het rivierengebied definitief vaste voet kreeg, werd het Karolingische Rijk gesticht. In deze periode nam ook de bevolking weer toe. Veel huidige dorpen en steden in het rivierengebied hebben hun oorsprong in de Karolingische periode. Zo ontstonden in de Vroege Middeleeuwen dorpen op de langgerekte oeverzone van de Linge, zoals Asperen (genoemd in 893) en Heukelum (genoemd in 996). In de trits van Karolingische vestigingen horen ook thuis plaatsen als Acquoy, Rhenoy en Beesd. Al die dorpen vormden gestrekte esdorpen, met een hoofdstraat (ook wel voorstraat) en een evenwijdig hieraan lopende achterweg, aan één of beide zijden vorksgewijs op elkaar aansluitend. De hoofdstraat werd in veel gevallen later onderdeel van de Lingedijk. De boerderijen staan dicht bij elkaar, veelal op kunstmatige ophogingen, doorgaans gelegen op de hoogste punten van de oeverwal. Dit alles wegens de wateroverlast in een tijd van verhoogde activiteit van de rivieren. De hoge stroomruggen in al die dorpen werden in de 9e-11e eeuw grotendeels ontgonnen en bewoond. Wellicht werden in de waterrijke Vroege Middeleeuwen ook al kades aangelegd, aan voor-, zij- en achterzijde van de jonge nederzettingen op de Linge-oeverwallen.

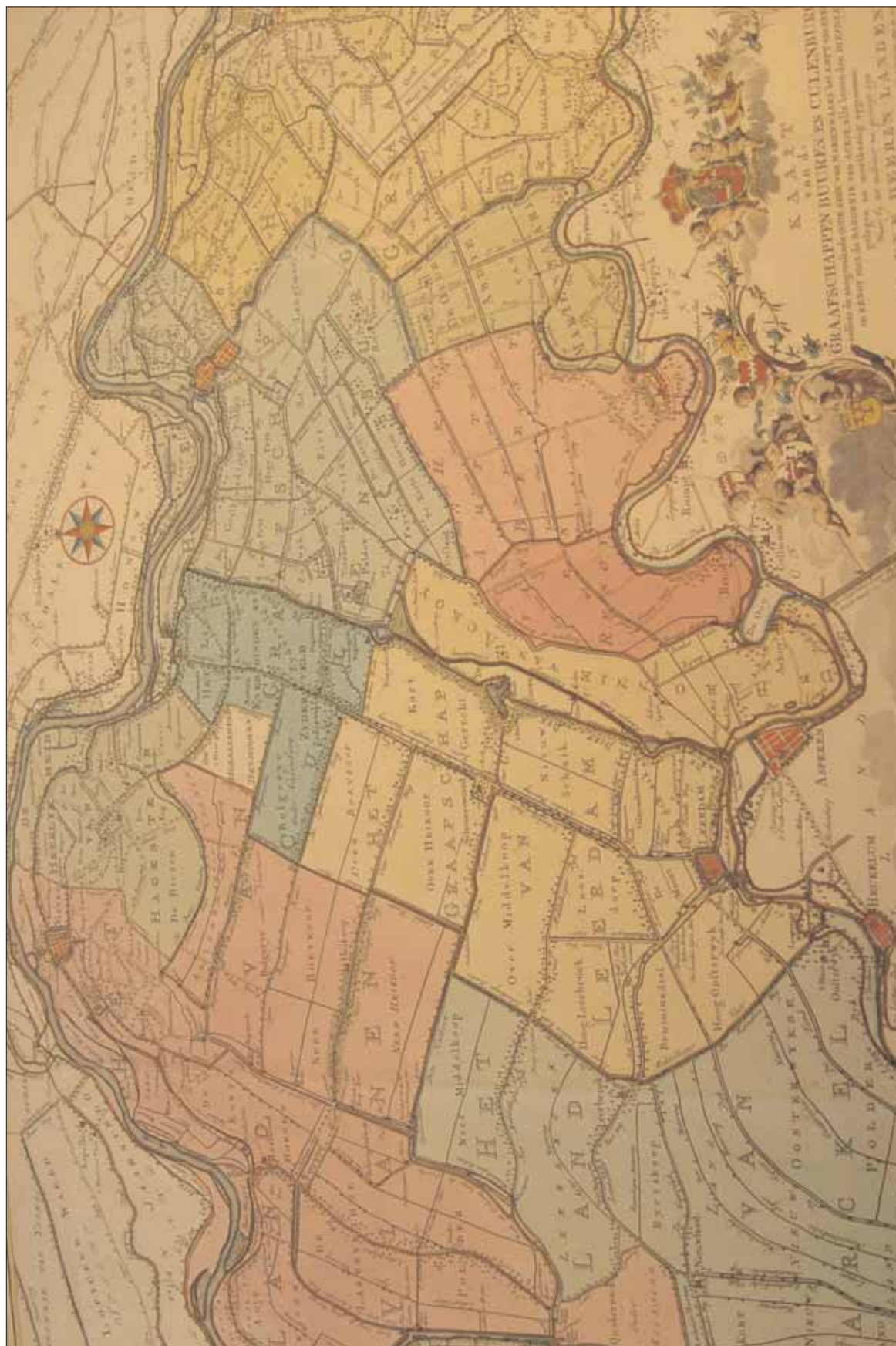
Diefweg springplank voor cultivering

Het ontstaan van de Diefdijk heeft een relatie met de voortdurende behoefte aan landbouwgrond en hiermee samenhangende ontginningsactiviteit in de 11e en 12e eeuw (Late Middeleeuwen). Daarbij werden de broekgronden en veenwildernis tussen Lek en Linge grotendeels in cultuur gebracht. De natuur werkte daarbij wel mee. Want van ca. 1000 tot ca. 1250 schijnen de rivieren minder activiteit aan de dag te hebben gelegd. De landsheren, zoals de bisschop van Utrecht of de graaf van Holland, konden over de woeste gronden beschikken. Ze gaven die zelf ter ontginning uit of ze delegeerden die bevoegdheid aan lagere feodale of

kerkelijke machthebbers. De gronden die betrokken waren bij die uitgften werden copen genoemd. Bij deze vorm van cultivering ontstonden langs kaarsrechte ontginningsassen hoeven met complexen langgerekte kavels, meestal circa 1250 m lang. Vanuit Leerdam lijkt daarbij koortsachtige activiteit te zijn ontwikkeld. De naam van het huidige stadje lijkt te zijn ontleend aan de bouw van een dam in de monding van een stroompje - de Leede - in de Linge, in de tweede helft van de 12e eeuw. Opvallend is daarnaast het ontstaan van twee ontginningsassen, lopend vanuit de omtrek van Leerdam naar Everdingen. De westelijke daarvan, lopend via het huidige Schoonrewoerd en Zijderveld, vormde de basis voor de aanleg van ontginningsblokken aan de westkant. Gebieden, bekend als Bolgerijen, Boeicop, Heicop en Middelcop, waarvan de meeste namen nog verwijzen naar de wijze van ontginning.

De oostelijke ontginningsas, die vanuit de omtrek van Leerdam noordwaarts liep, heette de Diefweg. De naam herinnert nog aan het wilde karakter van de omgeving. In het Middelnederlands kan Diefweg ('dief' = 'onderaards') worden opgevat als een moeilijk zichtbare weg in een ruig, drassig gebied. Vooral deze weg moet zijn benut voor de cope-ontginningen aan de westkant ervan. Bevestigd wordt dat nog eens door 18e-eeuwse kaarten waarop langs de verbinding Leerdam-Schoonrewoerd-Everdingen amper lintbebouwing voorkomt. Bewesten de Diefweg ontstonden rechthoekige polders met eigen waterlossing en -kering, zoals Over- en Neder-Zijderveld, Kort Gerecht en Nieuw-Schaik. De zuidgrens van Nieuw-Schaik (de Donkere Kade) markeert de overgang van haaks op de Diefweg gelegen verkaveling naar parallel aan die weg lopende verkaveling van de Linge-oeverzone-ontginning in Oud-Schaik bij Leerdam. Intussen ontstonden ook de nederzettingen Zijderveld, een streekdorp, en Schoonrewoerd, een plaats met geconcentreerde kern. Beide dorpen ontwikkelden zich op hoger gelegen delen van fossiele meandergordels. Ondertussen moeten ook de ontginningen zijn aangevangen vanaf de Lekmeandergordel in de omtrek van Everdingen, voor het eerst genoemd rond 1215. De verkaveling hiervan kwam, net als die van Oud-Schaik, evenwijdig aan de Diefweg te lopen.

Het heeft er alle schijn van dat de Diefweg ook een springplank was voor de cultivering van de gronden aan de oostkant, en wel die van Acquoy. Dit werd in 1305 genoemd als heerlijkheid van Jan van Arkel. Haaks op de Diefweg ontstonden daarbij, net als aan de westkant, langgerekte kavelcomplexen. Ongetwijfeld verrezen daarbij aan de oostzijde van de Diefweg ontginningshoeven. De bijbehorende percelen moeten hebben doorgelopen tot het land van Rhenoy. Onderwijl waren ook ontginningen begonnen vanuit Goilberdingen, beoosten Everdingen. De verkaveling hiervan liep, net als die van Everdingen, parallel aan de Diefweg, totdat die weg wordt gekruist door een tak van de meandergordel van Schoonrewoerd, bij Zoowijk. Ook verder oostwaarts, bij Culemborg, was de ontginning van woeste gronden aangevat. Rond 1100 werd de Bisschopsgraaf gegraven. En begin 12e eeuw startte eveneens de cultivering van onlanden rond Paveien en Rietveld, niet ver van de Diefweg gelegen. In deze contreien lagen tenslotte 20 hoeven. Paveien kreeg rond 1100 een eigen kerk en vormde al voor 1148 een parochie, mogelijk bediend door de abdij Mariënweerd.



Figuur 6. Kaart (1764) van de bestuurlijke lappendeken tussen Lek en Linge. Een groenstrook langs de Hollandse kant van de Diefdijk wijst het uitgedijkte land aan.

4.3 Periode vanaf de grootschalige bedijkingen (13e eeuw)

Diefweg bevordert tot Hollands waterkering

Rond of kort vóór 1250 brak andermaal een periode van grote rivieractiviteit aan. De Waal ging daarbij vreselijk tekeer. Hij begon hier en daar vervaarlijk uit te bochten. Daarbij belandden delen van sommige oeverwaddorpen in de rivier, zoals te Hien, Dodewaard, IJzendoorn, Winssen en Wamel. Het riviergeweld leidde tenslotte tot dijkbouw. Zo rees al in 1270 een dijk op langs de Waal. En reeds in 1259 lagen er ook dijken langs de Linge. Deze vormde aanvankelijk de hoofdstroom van de Rijn en stond nog in de 13e eeuw bij Tiel in verbinding met de Waal. De Linge kon daardoor nog tot grote hoogte aanwassen. De nieuwe wateroverlast werd landinwaarts verergerd door inklinking van ontgonnen woeste gronden. Door aanleg van kades werd eerst getracht het zinkende cultuurland te vrijwaren tegen toestroom van kwel-, hemel- en vloedwater vanuit stroomopwaarts gelegen gebieden. In deze natte tijd zullen ook de twee parallelle ontginningsassen tussen Leerdam en Everdingen zijn opgehoogd tot kades. De westelijke van beide wegen kreeg deels de naam Schaikse Dijk, deels de naam Huibert. Ook zullen toentertijd de Acquoyse ontginningen aan de oostkant van de Diefdijk, langs de grens van Rhenoy en Culemborg, zijn beschermd door kades, met name de Acquoyse Meerdijk en de Donkerkade.

De bekading langs de Diefweg liep van de Linge-oeverwal bij Leerdam helemaal naar de Lekmeandergordel bij Everdingen. Zij was daardoor een crime voor de afwatering van de gecultiveerde broeken in de landen van Culemborg, Rhenoy en Acquoy. Dit manco openbaarde zich al gauw. Zo dwong het water de bewoners van een 12e-eeuwse hoeve aan de Rietveldse Weg al in de eerste helft van de 13e eeuw hun biezten te pakken. Verdere ophoging van de Diefweg zou de watermisère nog fiks verergeren. Uit documentatie-onderzoek blijkt dat in de jaren zestig, zeventig en tachtig van de 13e eeuw bij tussenpozen veelvuldig overstromingen voorkwamen in West-Europa. Begrijpelijk wordt daardoor de toenmalige levendige belangstelling voor de waterkeringen. Zo bleek in die tijd, in 1277, de huidige Alblasserwaard al te zijn bedijkt. In dat jaar werd besloten ook de oostkant van de streek te beschermen tegen overstroming, namelijk door aanleg van een dwarsdijk: de Zouwe- en Bazeldijk, tussen Ameide en Arkel. Nieuwe overstromingen moeten graaf Floris V van Holland daarop hebben bewogen nog intensiever aandacht te wijden aan het dijkwezen. In 1281 vaardigde hij een dijkbrief uit waarin de bescherming van de streek tussen Lek en Merwede - de Alblasserwaard - tegen overstromingen nog beter was geregeld. Floris beloofde de inwoners dat hij er bij ridder Jan van Arkel op zou aandringen de dijkzorg zo te regelen dat de aangrenzende Hollandse gebieden (de huidige Vijfheerenlanden) geen nadeel van afstromend vloedwater zouden ondervinden.

De wens van Floris V ging in vervulling. In 1284 trof Jan van Arkel een regeling voor de waterkering en -lossing in de streek beoosten de Alblasserwaard. Hiervoor werden in de kerk van Everdingen afspraken gemaakt met grootgrondbezitters, waaronder de kapittels van de Dom en Oudmunster te Utrecht. Geklaagd werd op

die vergadering, dat er al lange tijd grote schade was geleden door de waterplaa. Er werd daarop een dijkbestuur opgericht en de dijkschouw werd geregeld. De schouw zou plaatsvinden vanaf de 'Ameider Zijdwende' (de Zouwedijk) tot Everdingen; vervolgens langs de Diefweg naar de Linge en van hier langs de Lingedijk naar Arkel. Afsproken werd dat jaar ook om een waterkering, een dwarsdijk, aan te leggen om de Hollandse polders te behoeden voor overstroming vanuit het Gelderse. Tot dat doel zou de kade van de 'Diefwech' worden opgehoogd.

Figuur 7. Boerderij deels gelegen in het dijklichaam. Aan de Hollandse zijde van de Diefdijk spoorde overlast van kwelwater aan tot vestiging in de dijk om hoger en droger te kunnen wonen.



Wrange gevolgen van de dijkbouw: waterplaa en ontvolking

De verdere ophoging van de Diefweg was de doodsteek voor de afwatering in de oostelijk van de weg gelegen streken. Opmerkelijk is dat er van die zijde zo weinig weerstand was tegen de bouw van de dwarsdijk. Deze geschiedde echter in een tijd dat er nog geen machtige, invloedrijke Gelderse belanghebbenden waren. De heren van Culemborg waren nog niet opgekomen. En de graaf van Gelre had nog maar weinig interesses in de vochtige streken beoosten de Diefdijk. Wrange vrucht hiervan was een dramatische waardevermindering van de hier gelegen cultuurlanden en hoeven. De klos was vooral de abdij Mariënweerd, die bezittingen had in Paveien, Rietveld en Goilberdingen.

Geteisterd door het water, werden de streken ten oosten van de Diefdijk in de tweede helft van de 13e eeuw grotendeels verlaten. Het dorp Paveien werd daarbij een 'lost village'. De ondergang van Paveien werd ook legendarisch; de overlevering wil dat een eenzame heuvel in een omgeving van grienden nog de plek aanwijst van het kerkhof van Paveien. Het moet hebben behoord tot een zaalkerkje met een omgrachting gelegen op een lichte verhoging. In de omtrek vertonen zich in het nachtelijk uur dwaallichten; het zouden de kaarsen zijn, waarmee de 'graven van Paveien' mijmerend door hun verlaten domein dolen. Stilaan werden ook Parijs, Lanxmeer, dat ook een kapel had, en Voorkoop verlaten. De bij Lanxmeer en Voorkoop horende lintbebouwing van hoeven moet daardoor zijn verdwenen.

Toestroom van ontheemden zou op den duur leiden tot stichting bezuiden het hart van Culemborg van een nieuwe stad, omgeven door grachten en wallen. Intussen zullen ook de bewoners van de ontginningshoeven langs de oostkant van de Diefdijk, in Acquoy, zijn opgestapt. En wellicht ook die van de boerderijen in de Tienhovense Polder, benoorden de Acquoyse landen.

Inmiddels had de bouw van de Diefdijk ook geleid tot reorganisatie van de in het honderd gelopen waterlossing beoosten de dwarsdijk. Belangrijk schijnt daarbij ook te zijn geweest de afdamming van de Linge bij Tiel, rond 1304. Daardoor werd de oorspronkelijke hoofdstroom van de Rijn definitief gedegrademd tot een kwel- en hemelwaterriviertje. Wel ging het op en neer met het peil in de rivieren. Maar het zou nooit meer stijgen tot rivierhoogte. Daardoor werd het extra aantrekkelijk het overtollige binnenwater te lossen op de Linge. Een voorbeeld daarvan was de aanleg van de Boutensteinse Wetering in 1316. Hierdoor ging een deel van de Tielerwaard, eerst lossend op de Waal of de kom, afwateren op de Linge. Ten noorden van de Linge - in de landen van Buren en Culemborg - was de afwatering intussen verbeterd door de aanleg van de Culemborgse Vliet. In 1305 kochten de belanghebbenden van Jan van Arkel het recht om via zijn heerlijkheid Acquoy te lossen op de Linge. De vliet liep vermoedelijk toen al vanaf de noordgrens van Acquoy langs de Diefdijk zuidwaarts, naar de Horn. Via een sluis in de Lingedijk, de Meerdijk, kon het Culemborgse water afvloeien naar de Linge. Toch bleef de waterlossing beoosten de Diefdijk bijzonder kwetsbaar, te meer omdat de Beneden-Linge sinds circa 1300 fungeerde als hoofdafvoer van de Betuwe én de Tieler- en Culemborgerwaarden en in die rol vaak de toevloed van water niet kon verstouwen. En pas in de 16e eeuw deden windwatermolens in groten getale hun intrede om de afwatering te bevorderen.

Diefdijklinie, functioneren en maatregelen tot ontzet

Voor 1305 was de weg die ooit door natte ruigten liep zodanig verhoogd dat die kon worden bestempeld als een dijk, een dwarsdijk. Maar nog in de Middeleeuwen zou hij duchtig worden versterkt. Volgens sommige bronnen moet dat omstreeks 1385 zijn gebeurd. Gerard, heer van Culemborg, schijnt toen overhoop te hebben gelegen met de Hollanders over het plan tot ophoging van de Diefdijk. De heer van Culemborg vreesde nog meer natte ellende voor zijn voor het water kwetsbare onderdanen. Maar hij zou overstag zijn gegaan voor geld. Daarop moet hij een ontwerp hebben gemaakt voor een nieuw stadsdeel van Culemborg, genaamd de Nieuwpoort. Deze moest een nieuw thuis gaan bieden aan de door overstroming bedreigde bewoners van het Culemborgse Veld. Volgens andere bronnen moet de Diefdijk in 1447 zijn uitgebouwd tot een zware waterkering.

Misschien is in die Late Middeleeuwen de Diefdijk gewoon meermalen opgehoogd. Reden daartoe kan de toenemende kans op overstroming hebben gegeven. Zo werd Gelre van 1350 tot 1361 geplaagd door een bloedige machtsstrijd tussen de twee zoons van de hertog; van 1371 tot 1379 woedde hier een nieuwe troonstrijd. Veel Betuwse kastelen werden destijds verwoest. Oorlog en chaos zullen hebben geleid tot verwaarlozing van de Betuwse dijken. Aannemelijk mag dan zijn dat er



Figuur 8. Drie molens stimuleerden rond 1741 de afwatering van Culemborg bij de Oude Horn. Een vierde molen maalde het water van het Acquoyse Meer naar de Linge.

rond 1385 een dijkverhoging plaatsvond, Holland kon ze op den duur niet redden. Zo stond in de winter van 1412-13 een groot deel van Midden-Nederland blank en zowaar begaf de Diefdijk het. Een andere omstandigheid die het gevaar voor overstroming moet hebben vergroot was de Elisabethsvloed van 1421. Hierdoor veranderde een akkerbouwgebied met - naar werd beweerd - 72 dorpen plots in een natte wildernis: de Biesbosch. Door de opmars van de zee werd de Waal korter; de zuigkracht op de rivier bij eb werd sterker. Hierdoor trok de Waal steeds meer water aan en kregen de Waaldijken het harder te verduren, met alle gevolgen van dien. Een teken aan de wand was misschien de uitspraak van de bisschop van Utrecht in het natte jaar 1446. Hij verzuchtte dat zowel zee als rivieren "van jare tot jare hogher" werden.

In de 15e eeuw moet de Diefdijk al een relatief sterke dwarsdijk hebben gevormd. Maar dat was niet genoeg om Vijfheerenlanden en Alblasserwaard te behoeden voor overstroming vanuit Gelderland. Nodig was ook gepaste aandacht voor de dijken die bezuiden de Diefdijk Holland moesten beschermen, en wel de Lingedijken bij Leerdam, Oosterwijk, Kedichem en Gorkum. Deze dijken speelden ook een cruciale rol in het verschaffen van ontzet aan de Diefdijk bij overstroming. Als het vloedwater hoog tegen de dwarsdijk stond, moest het door een aantal sluizen in de Meerdijk bij de Horn afstromen naar de Linge. Om de afstroming te bevorderen werd hier mettertijd een extra sluis aangebracht, de noodsluis. Deze werd onderhouden op kosten van de polders stroomopwaarts van de Diefdijk: Culemborgse Veld, Ambt Beesd en Rhenoy, de Baronie van Acquoy en de abdij Mariënweerd. De bedoeling was dat het water via de Linge werd geloosd op de Waal/Merwede bij Gorkum. De Linge-uitmonding vormde verschillende riviertakken, waaronder de haven van Gorkum en het onbedijkte land beoosten de stad, het Wijdschild.

Rond 1412 leek de tijd rijp om voor deze afwatering spijkers met koppen te slaan. Jan van Arkels poging om met Gelderse hulp een eigen rijkje te stichten tussen Holland en Gelre werd in bloed gesmoord; graaf Willem VI van Holland en hertog Reinald IV van Gelre sloten vrede. Daarbij werden Gorkum en het Land van Arkel overgedragen aan de graaf van Holland. Rond die tijd was er ook sprake van wateroverlast langs de Rijn en in 1412-13 zou nieuwe watersnood zelfs noodlottig worden voor de Diefdijk. Holland en Gelre spraken nu met elkaar af, dat het Lingewater altijd ongeremd door Gorkum moest kunnen afstromen. Rond 1415 raakte de Betuwe weer overstromd. Graaf Willem en hertog Reinald werkten nog steeds samen, wat ditmaal resulteerde in straffe maatregelen om de lossing van overstromingswater nog te bevorderen. Voortaan zouden, zo nodig, overlaten of hulpgaten mogen worden gemaakt in de Dalemse dijk, de zogeheten Lingsesdijk. Het vloedwater zou dan over deze dijk heen kunnen afstromen naar het westelijk hiervan gelegen en nog onbedijkte Wijdschild. De Lingsesdijk lag in het laagste deel van de Tielerwaard, eigenlijk ook het afvoerputje van het hele gebied tussen Neder-Rijn/Lek en Waal. Wegens het beheersen van overstromingen was het ook zaak ervoor te zorgen dat de dijken aan de noordkant van de Linge steeds hoger waren dan die aan de zuidkant. Bij stagnerende afvoer richting de Merwede zou

de Linge zich over de zuidelijke Lingedijken heen kunnen ontlasten op het lage, westelijke deel van de Tielerwaard.

Een solide regeling voor afvoer van overstromingswater was een voorwaarde voor behoud van de Diefdijk. Maar dat werd almaar lastiger. Debet daaraan was de toenemende activiteit van de Waal, vooral na rond 1540. De Waal vormde toen bij Lobith een nieuwe bovenmond, het Vossegat, en ging nog meer water van de Boven-Rijn opslokken. Daarnaast werd het verval van deze rivier steeds groter doordat Waalbochten werden afgesneden, zoals bij Erlekom voor 1620 en bij Bemmel in 1649. Terwijl de Waal steeds meer water te verstouwen kreeg, begonnen Neder-Rijn/Lek en IJssel sterk te verlanden. In de Gouden Eeuw kon op die rivieren in de zomer amper worden gevaren. Lichtpunt was dat er minder en minder doorbraken vielen langs de Neder-Rijn en Lek. Hierdoor kon er zelfs worden gewoond in de uiterwaarden, waar huizen en boerderijen met bongerds verzezen. Wel kon zich in de 16e eeuw soms nog de schrikbarende omstandigheid voordoen dat de Betuwse dijken zowel aan Waal- als Rijnkant doorbraken. Rijn en Waal verenigden zich dan in de Betuwe tot een onstuitbare vloed die korte metten maakte met elke dwarsdijk: de Spanjaardsdijk rond 1591 gebouwd op de grens van Over- en Neder-Betuwe, de Aalsdijk, sinds de 15e eeuw de landen van Buren en Culemborg beschermend, en tenslotte de Diefdijk.

Dijkbreuken en dijkherstel

Intussen had de Diefdijk al heel wat watergeweld moeten trotseren en was hij al meermalen bezweken. Met name in de winter van 1496-97. Op 13 januari bezweek de Hollandse dwarsdijk ter hoogte van de huidige Waaij. Hierbij ontstond een reusachtige kolk. Ter voorbereiding op het definitieve dijkherstel werd het dijkgat aan de Gelderse kant afgesloten met een vingerling, een dam met boogvormig beloop. Dat gebeurde op de plek waar de Culemborgse Vliet afdraaide in zuidelijke richting, naar de sluis bij de Horn. Ontstemd geworden doordat de afwatering

Figuur 9. De Waaij bij Zijderveld, ontstaan in hetzelfde decennium dat Columbus voet zette op de kust van Amerika.

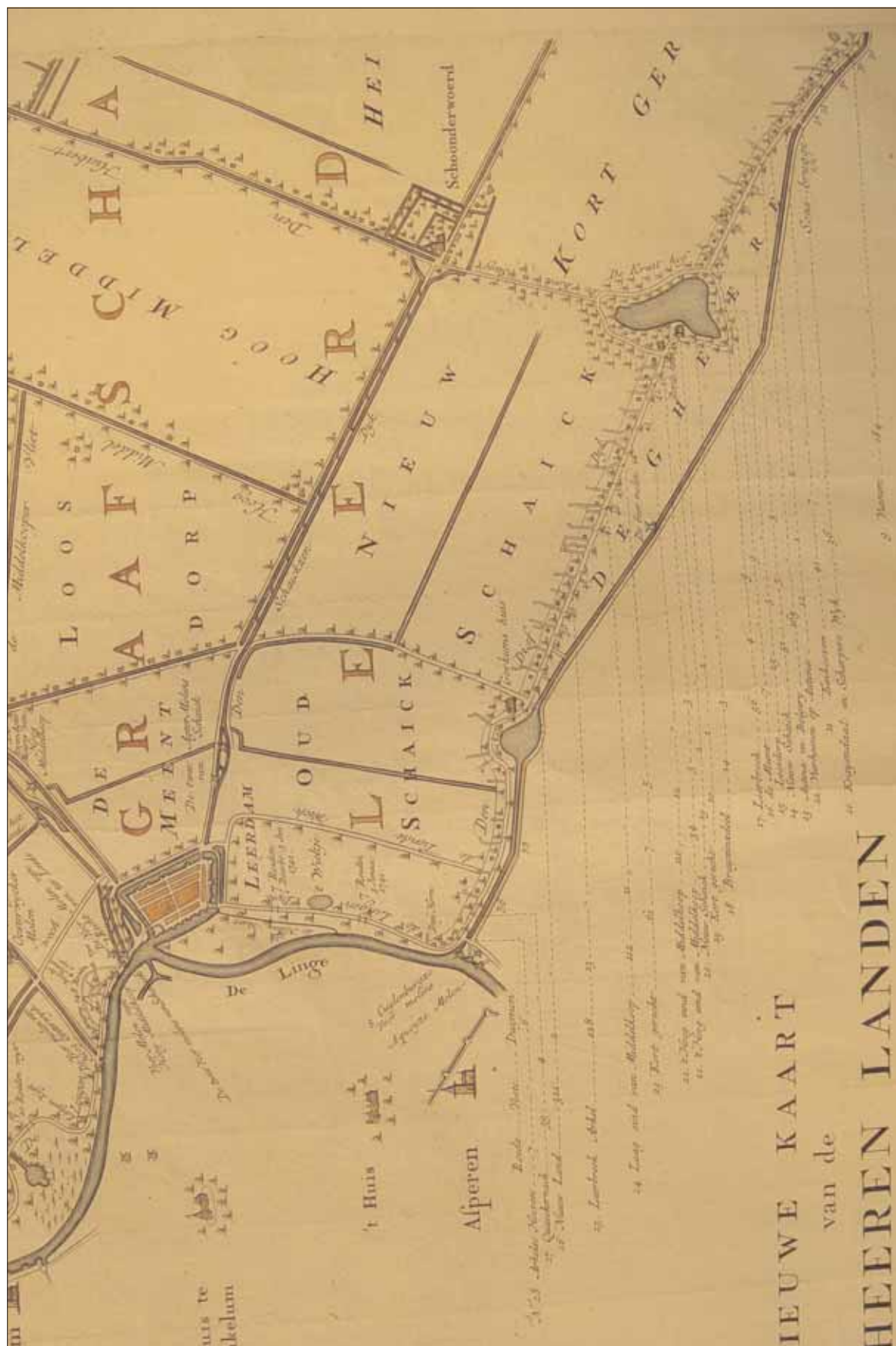


gestremd was geraakt, liet de graaf van Culemborg de vingerling doorsteken. De Hollanders stapten toen naar de rechter. Die bepaalde dat Culemborg de vingerling op zijn territorium moest gedogen. Mogelijk kon Culemborg al vrij snel na het dijkherstel de Waaij integreren in de loop van zijn vliet. Met dat dijkherstel verrees binnen de Waaij een grote inlaagdijk. Vermeden werd daardoor dat de kolk binnendijks geraakte en moest worden omgeven door dammen om de gevaarlijke kwel te beteugelen. Minpunt was dat de Diefdijk hierdoor belandde op doorlatende overslaggrond: het zand en grind dat het water had meegevoerd uit de wiel en in de vorm van een waaier had uitgestrooid aan de binnenzijde van het dijkgat. Nieuwe doorbraken vielen er in de Diefdijk in jaren als 1523, 1558, 1565, 1571 en 1573. Ongelooflijk grote wielen ontstonden daarbij, zoals bij Leerdam. De kolk die hier werd gevormd, de Wiel, werd buitengedijkt en belandde daarmee ook aan de Gelderse kant van de dijk.

Meest verwoestend was het watergeweld van 1571. Door doorbraken in de Betuwe, bij Huissen, Driel, Heteren, Bommel en Lent, vloeiden Rijn en Waal samen en baanden zich een weg richting de Diefdijk. Deze bezweek rond de huidige Wiel van Bassa, waar de dijk werd gekruist door een zandige, doorlatende tak van de meandergordel van Schoonrewoerd. Het water voerde ijsschotsen, huizen, schuren, molens, bomen en beesten mee terwijl het door het dijkgat naar de Vijfheerenlanden bulderde. Massa's zand en grind werden losgewoeld in de diepten van een wiel en door het vloedwater uitgestort over de omgeving. Huis Kruithof en vier nabije woningen spoelden weg. Tot overmaat van ramp brak verder zuidwaarts, rond Rietveld bij Kedichem, de Noorder Lingedijk door.

Beide dijkbreuken vonden plaats tijdens de Opstand tegen Spanje. Krijgsbedrijf, chaos en armoede voorkwamen een prompt dijkherstel. Dat bleek noodlottig in 1573 toen de Waal door de Betuwse dijken heen brak. Voor de landwaarts ruisende vloed lag de weg naar de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard open. Toch kon het herstel van het dijkgat bij Rietveld in de nazomer van 1573 worden aanbesteed. Maar pas jaren later, in 1577, gaven de staten van Holland opdracht tot dichting van het dijkgat bij Schoonrewoerd. Hier was intussen door fusie van twee wielen een weergaloos grote doorbraakkolk gevormd. Bij het dijkherstel werd gekozen voor het binnendijken van de wiel. Mogelijk gaf de aanwezigheid van een dikke deken van doorlatende overslaggrond ditmaal reden om de dijk aan de Gelderse kant van de wiel te leggen. Om de enorme plas moest wel een dam worden gelegd om de kwel die bij hoog buitenwater opwelde in de kolkbodem in te tomen. Erg blij zullen de Culemborgers weer niet zijn geweest met dit dijkherstel. Want de uitlaag bij de Wiel van Bassa slingerde zich over hun vliet heen die langs de dijkteen naar de Horn liep. Gevolg was dat de Culemborgse vliet over grote afstand moest verhuizen in oostelijke richting. De strook grond tussen vliet en Diefdijk kreeg door de driehoeksvorm aan noord- en zuidzijde de naam Geeren (geer = stuk land waarvan de zijden niet parallel lopen).

In 1573 zou de eigenlijke Diefdijk het voor de allerlaatste keer begeven. Wel zou de dijk nog herhaaldelijk worden belaagd. Bijvoorbeeld in 1587, na een doorbraak



Figuur 10. Kaart (1741) met vermelding van hoefslagen en onderhoudsplichtigen (nummering tot en met 28) en aanduiding van spekdammen (nummering tot en met 56), dammen waarover afgegraven klei naar de dijk werd vervoerd.

bij Bommel. De dijk liep toen zware averij op. Dit leidde tot ophoging en verzwaring van de Diefdijk. Ook de Alblasserwaard en Arkel beneden de Zouwe tastten diep in de zak. Zelfs stelde het gewest Holland 20.000 gulden ter beschikking. Liever 20.000 gulden subsidie voor een stevige dwarsdijk dan 70.000 gulden mislopen door onmogelijkheid tot heffing van verponding en andere belasting wegens overstroming. Zakelijk waren ze wel, die Hollanders.

In 1595 spande het weer op de Diefdijk. Overstroming door Betuwse doorbraken ging gepaard met springvloed. De resulterende opstuwing van water was tot Wadenoyen aan de Linge merkbaar. De Diefdijk werd weer zwaar gehavend, wat reden gaf tot nieuwe dijkversterking. Holland hoestte ditmaal 6000 gulden op.

Dijkbeheer en schouw

Het behoud van de Diefdijk was aanvankelijk slechts een zorg van de Vijfheerenlanden. Maar dat veranderde in 1447, nadat de dwarsdijk flink onder handen was genomen. Philips van Bourgondië, vernieuwend op bestuurlijk vlak, bepaalde dat Alblasserwaard en Arkel beneden de Zouwe voortaan ook in de beurs zouden tasten bij buitengewone dijkreparaties en -verhogingen. Hierdoor gingen die districten ook meedoen met dijktoezicht en -verdediging in tijd van nood. Herhaaldelijk was er echter geharrewar over uitgaven en schouwbevoegdheden. Voor de kostenverdeling tussen de districten bestond een belasting over de morgen (een landmaat). In totaal waren hierbij 33.108 morgen betrokken, en wel Arkel boven de Zouwe 3575 morgen, Vianen met de Arkelse Hoeven 4272, Hagestein 736, Everdingen en Zijderveld 624, Ter Lede met Schoonrewoerd 2200, heerlijkheid Tienhoven 160 en Alblasserwaard en Arkel beneden de Zouwe 21.541 morgen. De meeste dijkcolleges beschikten op de Diefdijk over eigen wachthuizen. Dijkgraaf en heemraden waakten hier met hoogwater en troffen er in onderling beraad maatregelen. In de wachthuizen verbleven ook de manschappen, die de dwarsdijk moesten verdedigen en die een stokje moesten steken voor pogingen tot doorsteking van de dijk door wanhopige bewoners van het overstroomde Culemborgse Veld. In of bij de wachthuizen werden ook dijkversterkingsmaterialen opgeslagen, zoals rijshout, palen en planken.

Het gewone onderhoud van de dwarsdijk was verhoefslaagd, verdeeld in hoefslagen: dijkvakken waarvan de onderhoudsplicht aanvankelijk naar de hoeven was berekend. Hoe meer hoeveland werd beschermd door de dijk, hoe groter de toegewezen hoefslag. In de 18e eeuw telde de Diefdijk 28 hoefslagen. Deze vakken werden gemarkeerd door houten, later stenen, paaltjes. De dijkplichtigen werden ieder jaar gecontroleerd door de dijkstoel. Dat gebeurde met de schouw. Met de loof- of meischouw moest de dijkplichtige beloven ('loven' = beloven) dat hij zijn dijkvak zou opmaken zoals de dijkstoel had voorgeschreven. Bij de eerd- of Sint Jansschouw, ruim vóór het natte seizoen, controleerde de dijkstoel of de belofte was ingelost. Zo niet dan zwaaide er wat voor de nalatige dijkplichtige. Zo is van de Tielerwaard bekend dat de dijkstoel dan in de laatste, met de schouw bezochte, herberg op kosten van de nalatige mocht brassen totdat die alsnog aan zijn plicht had voldaan. In 1722 werd ook een spoorschouw ingevoerd, waarbij de dijkplichtigen moesten zorgen voor begaanbaarheid van de nog onbezande, modderige dijk kruin.

Door de eeuwen heen veranderden brede stroken land langs de Diefdijk in moerassen door aardhaling voor dijkonderhoud, -versterking en -herstel. Voor transport van specie in die draslanden naar de dijk werd gebruik gemaakt van dammetjes van rijshout, aarde of zoden. In 1759 lagen liefst 56 dammen langs de Hollandse dijkzijde. Na de overstroming van 1682 hadden die spekdammen nog blank gestaan. Maar in de lente van dat jaar werd verwacht dat ze weldra zouden droogvallen en konden worden gebruikt voor het noodzakelijke reparatiewerk. Onmisbaar voor het maken en verhogen van de Diefdijk, werden de spekdammen door de Vijfheerenlanden en andere dijkbesturen tenslotte gekocht van de eigenaren van de aan de dijk grenzende landen. Wegens de zorg voor die dammen werden ze in 1759 in kaart gebracht. Cruciaal voor het dijkonderhoud was ook de plaatsing van peilpalen, eiken palen, in de binnenberm. Door het vaksgewijze onderhoud was de dijkhoogte erg ongelijk. Met watersnood werd daardoor de kans op dijkoverloop vergroot. De peilpalen kwamen op de grenzen van de dijkvakken te staan en gaven de gewenste dijkhoogte aan. Ook werden in meerdere dijkpanden nog peilstenen aangebracht als referentiepunt voor kruinophoging. In het Dordtse Huis bij de Wiel van Bassa bevinden zich nog meerdere exemplaren. Een steen van 1651 vermeldt dat de binnenkant van de dijk dik een halve meter hoger moest zijn dan de buitenkant. De kruin liep dus schuin af, wat spoort met het beeld van de dijkruin met de overstroming van 1809. Daarvan was nog slechts een smal zandpad te zien dat aan de binnenzijde van de dijkruin lag. Het pad kon slechts met de benenwagen worden gepasseerd. Overigens viel pas met de invoering van het Rivierpolderreglement van 1880 definitief het doek voor het systeem van verhoefslaging.

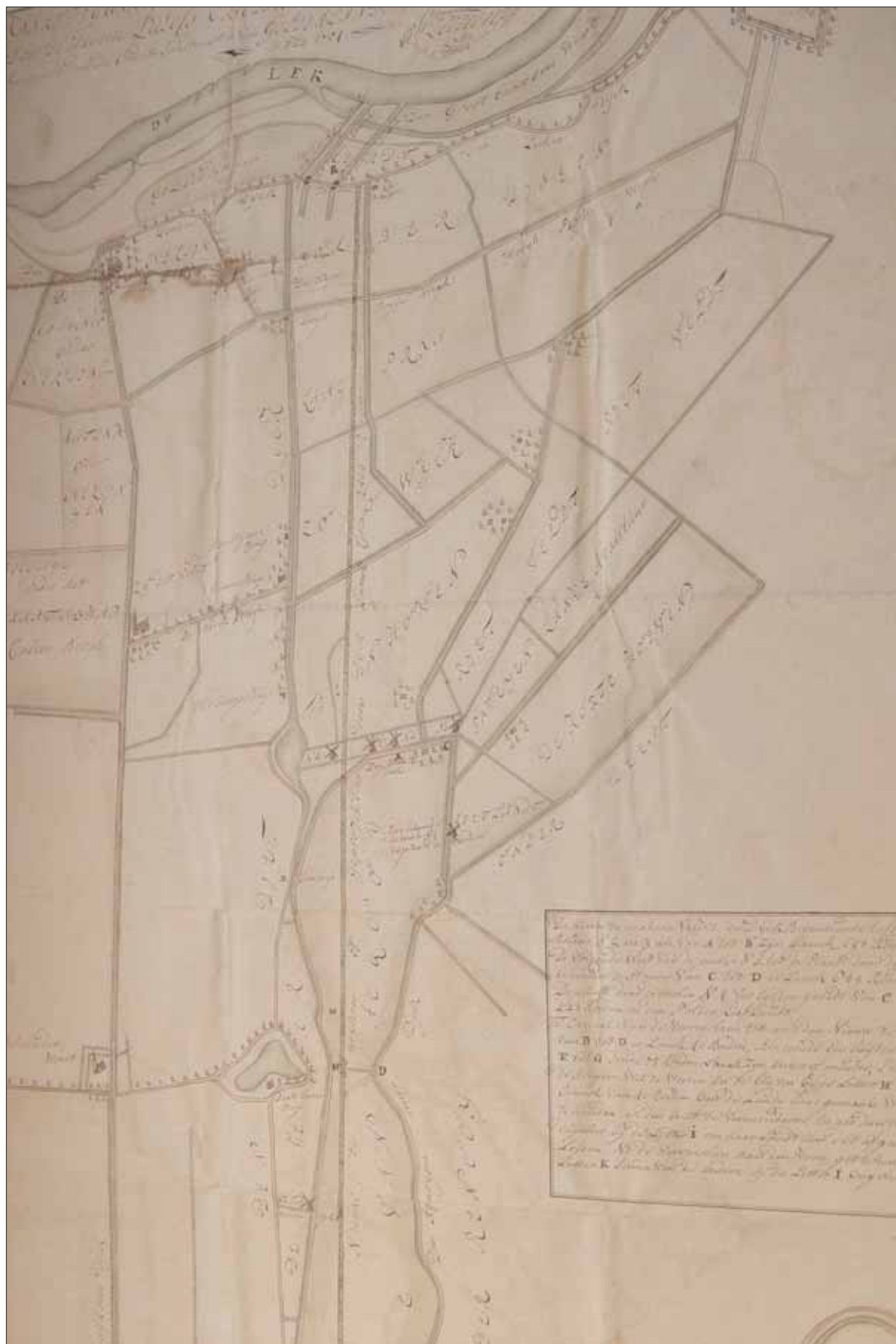
Dilemma rond de afwatering

In 1601 stond het water weer eens voor de Diefdijk. Door een tempeest waren delen van de dijk afgeslagen. Er werd weer gepraat over dijkverzwaring. Beseft werd dat dit onontkoombaar was. Door de bedijking waren de rivieren teruggedrongen naar een kleine ruimte. Door de veelvuldige sedimentatie kwamen ze hier hoger en hoger te liggen. De dijken werden daardoor ook steeds hoger gemaakt. Bij doorbraken en overstromingen kwam het water dan ook almaar hoger te staan. Dringend noodzakelijk werd nu een verbetering van het systeem van vloedbeheersing. Nieuwe overstromingen spoorden daartoe aan. In 1658 brak de Over-Betuwse dijk door; de Linge werd overstelpt met water zodat de Noorder Lingedijk van het Land van Arkel werd bedreigd. Maar uiteindelijk bezweken de Zuider Lingedijken tegenover Leerdam en de Galgenwaard bij Spijk. Gesproken werd daarna over ontzet van Diefdijk en Noorder Lingedijk door nog snellere afstroming van vloedwater. De Alblasserwaard kreeg voor 34.000 gulden van de Tielerwaard de zegen voor aanleg van overlaten in de Zuider Lingedijk bij Asperen, Gellicum en Rump. Ze mochten pas worden geopend als de Linge reikte tot de peilstenen in de sluis van Acquoy, de Waterpoort van Asperen en de Veerpoort van Leerdam. Daarnaast werd in 1661 een grote sluis, de Ambtssluis, gebouwd in de Waaldijk bij Dalem. Voortaan kon bij overstroming het water eerder vanuit de Linge naar de Tielerwaard worden geleid. Langs de Zuider Lingedijk kon het dan afvloeien naar de sluis in Dalem. Maar feilloos werkte het niet: zo liep in 1663 de Tielerwaard onder; de

Zuider Lingedijk kon de druk niet weerstaan. Bij de Spijks sluis viel toen een doorbraak waarbij een grote wiel ontstond.

In de 17e eeuw was ook de gewone afvoer van overtollig binnenwater in het voorland van de Diefdijk een nachtmerrie geworden. Zo werd er in 1630 in Culemborg al volop gepekerd over verbetering van de waterlossing. De stad kreeg daarbij advies van twee Noord-Hollandse droogmakers: Eduard Jacot, uitvinder van een zeker type watermolen, en de vermaarde Jan Adriaensz. Leechwater. Beiden deden de nodige peilingen, ook van het buitenwater op de Lek. Blijkbaar lonkte Culemborg naar kansen om de waterlossing via de sluis bij de Horn op de Linge te verhuizen naar de Lek. Deze was sinds begin 16e eeuw al sterk aan het verlanden en leek daardoor aantrekkelijk om op af te wateren. Pas rond 1701 zou het zover komen. De molens van Culemborg konden het binnenwater niet langer meer opwerken naar het rijzende Lingepeil. Er werd nu een molenvliet aangelegd naar de Lekdijk bij 't Spoel, bewesten Culemborg. In de dijk kwam een zware stenen sluis en vlakbij werden watermolens geplaatst voor het uitmalen op de Lek. Maar het experiment duurde maar even. In 1707 werd namelijk het Pannerdensch Kanaal geopend. Daarna stroomde meer en meer water naar de Lek. Wassend Lekwater deed al gauw de Culemborgse molens stilstaan. Ontgoocheld herstelde Culemborg daarop de waterlossing via de Horn op de Linge. Op een kaart van 1749 loopt de Culemborgse Vliet naar de Waaij bij Zijderveld om vervolgens af te buigen, richting de Horn. Toenemende wateroverlast moet hebben geroept tot forse vergroting van de boezem- of bergingscapaciteit. Daarbij lijken rond 1754 de twee wijde buitenwielen langs de Diefdijk te zijn benut. Ook moet gebied De Geeren zijn gebruikt als boezem. Zo ook de driehoekige ruimte tussen de Diefdijk en de nieuwe molenkade die tussen 1749 en 1754 ten zuiden van de Waaij was verzezen.

Wilde Culemborg nog rond 1700 zijn waterlossing verplaatsen van de Linge naar de Lek, een halve eeuw later was de toestand rond de Lek zo dramatisch veranderd dat er zelfs plannen werden gesmeed om Lekwater af te leiden naar de Linge. Ze kwamen voort uit grote zorg over de Noorder Lekdijk. Door aanleg van het Pannerdensch Kanaal en de werking van de monding van de Oude Rijn bij Lobith stroomde herhaaldelijk een tomeloze vloed af langs Neder-Rijn en Lek. Tot overmaat van ramp lag de Noorder Lekdijk op slecht staal, bestaande uit veen en zand. Dat alles leidde tot dijkbreuken, in 1726, 1747, 1751 en 1760. Delen van Utrecht en/of Holland liepen onder en leden enorme schade. Panische angst ontstond voor nieuwe overstromingen. De legio droogmakerijen, zelfs het voortbestaan van heel Midden-Nederland, stonden op spel. Reden, waarom in 1754 een noodplan het licht zag om de Noorder Lekdijk te ontzetten. Vanuit de Lek zou het rivierwater via twee kanalen en dijksluizen naar het voorland van de Diefdijk worden geleid. Daarna zou het tussen de Diefdijk en een parallel hieraan lopende nieuwe leidijk richting de Linge worden gevoerd. Na aanpassingen in de bedijking rond de Horn zou de groene rivier moeten uitlopen in de benedenmond van de Linge, in de Merwede bij Gorkum. Het plan kwam niet verder dan de bureaulade, met name doordat de Geldersen ervan gruwden.



Figuur 11. Plan (1754) tot afleiding van Lekwater langs de Diefdijk richting de Linge. De bedoeling was dat de Diefdijk als leidijk de Noorder Lekdijk zou ontzetten, die het hart van Nederland moesten beschermen tegen overstroming.

Diefdijklinie om het hart van het koninkrijk te redden

Maar een halve eeuw later werd een plan uitgebroed dat sterk riekte naar deze vorm van afleiding. De misère langs de rivieren en de Fluwelen Revolutie (1795) zouden de weg daartoe effenen. In de 18e eeuw verliep de afwatering via de Linge almaar stroever. Twee van de drie armen via welke het riviertje in Gorkum uitliep in de Merwede waren verland en gedicht. Ook lag door de levendige handelsvaart de enige intacte Lingestroom, de Nieuwe Haven, vol schepen. Erger nog was dat Gorkum in 1793 de Korenbrug over de Linge had omgebouwd tot sluis, om met hoogwater de Linge buiten de stad te houden. Funest voor de afwatering waren ook de opeenhoping van water rond de samenvloeiing van Waal en Maas en de ondiepten in de Merwede beneden Gorkum die ijsverstoppingen in de hand werkten. Aangewassen door ijsblokkades of vloed, vond de Merwede herhaaldelijk gelegenheid zich door Gorkum te ontlasten op de benedenloop van de Linge. En de Lingesluis bij de Korenbrug kon dat Merwedewater niet keren. Gehinderd in de afvoer naar de Merwede, vond het overstromingswater de achilleshiel in het complex van dijken dat Holland moest beschermen. In 1726 en 1740-41 liep het water bij Spijk en Vogelswerf over de Lingedijk heen en forceerde de Noorder Lingedijk bij Kedichem. Mede door andere doorbraken ontstond in 1740-41 een overstroming van de Over-Betuwe tot aan de Kinderdijk. De kroon spande wel de overstroming van 1809. Hoger dan ooit klom het vloedwater, groter dan ooit leken de verwoestingen. Maar waterstaatkundig en bestuurlijk was de tijd nu rijp voor een robuust plan om het hart van Nederland te beveiligen.



Figuur 12. Doorbraak van de Noorder Lingedijk bij Kedichem in 1809. Mede door deze dijkbreuk rukte de overstroming op tot aan de Kinderdijk.

Fervent voorstander hiervan was niemand minder dan koning Lodewijk Napoleon, die met eigen ogen de ellende met de watersnood van 1809 had aanschouwd. Hij had een open oor voor de ideeën van zijn inspecteur-generaal van de Waterstaat, Jan Blanken. Blanken was erop gebrand om het centrum van Nederland te beveiligen tegen watersnood. Behoud van de Noorder Lekdijk was daarom essentieel. In 1803 had hij zelfs een geheim plan gemaakt om de Zuider Lekdijk beoosten

de Diefdijk door te steken als de tegenovergelegen Lekdijk begon te wankelen. Al gauw na de ramp van 1809 startte de uitvoering van een ambitieus plan van Blanken om het hart van het koninkrijk, de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard voor altijd te vrijwaren tegen het riviergeweld. Van Everdingen tot Gorkum werd de Diefdijklinie vernieuwd. De Noorder Lingedijk werd afgedankt als Hollandse dwarsdijk. En de bedijking aan de zuidkant van de Linge werd gepromoveerd tot nieuwe Hollandse waterkering. Deze verandering had heel wat voeten in de aarde. Zo werd door de Linge bij Asperen een dijk met schut- en inundatiesluis gelegd. Ook werd de oude Lingedijk bij Asperen en Heukelum afgesneden door de bouw van een nieuwe dijk, de Nieuwe Zuider Lingedijk. Een nieuwe dijk verrees ook tussen de vesting Gorkum en de Zuider Lingedijk bij Laag Dalem, zodat de Linge zich niet meer kon ontlasten over het Wijdschild. Ook werden de oudere delen van Diefdijklinie verzaard en verhoogd, tot ongeveer een halve meter boven het hoogste peil van de vloed van 1809. Verder zijn er aanwijzingen dat er op de dijkberm bomen werden aangeplant om de dwarsdijk te beschermen tegen sterke afslag door ijsgang. Overigens werd de hele Diefdijklinie bestempeld als vlucht-heuvel, als kolossale wijkplaats voor dorpingen en vee in tijd van watersnood.

Aldus ontstond een sterke linie van leidijken waarlangs een overstroming kon worden afgeleid naar Dalem. Om de afstroming te bespoedigen, werd een groot aantal overlatten gemaakt in de Lingedijken, zes in de noordelijke dijk, tussen Asperen en Buren, tien in de zuidelijke dijk, tussen Asperen en Tiel. Ook werden vier overlatten aangebracht in de Waal/Merwededijk tussen Vuren en Gorkum. Technisch vooruitstrevend was de bouw van waaiersluizen, een vinding van Jan Blanken, die een truc had bedacht waarmee sluisdeuren tegen hoogwater in konden worden geopend. Waaiersluizen kwamen in de Waaldijk bij Dalem en de Meerdijk bij de Horn. De vernieuwingen voorzagen ook in de mogelijkheid om de Noorder Lekdijk te ontlasten door Lekwater via voorbereide coupures in de zuidelijke Lekdijk langs de Diefdijklinie af te leiden naar de Linge en Gorkum. Na 1815 zou dat nog vlotter kunnen dankzij aanwezigheid van waaiersluizen in de Zuider Lekdijk en in de noordelijke en zuidelijke Lingedijken beoosten Asperen. Een titanenwerk was de vernieuwing van de Diefdijklinie, waaraan geruime tijd wel 4.000 mensen werkten. In 1820 onderging dit ingenieuze complex van dwarsdijken de vuurdoop.

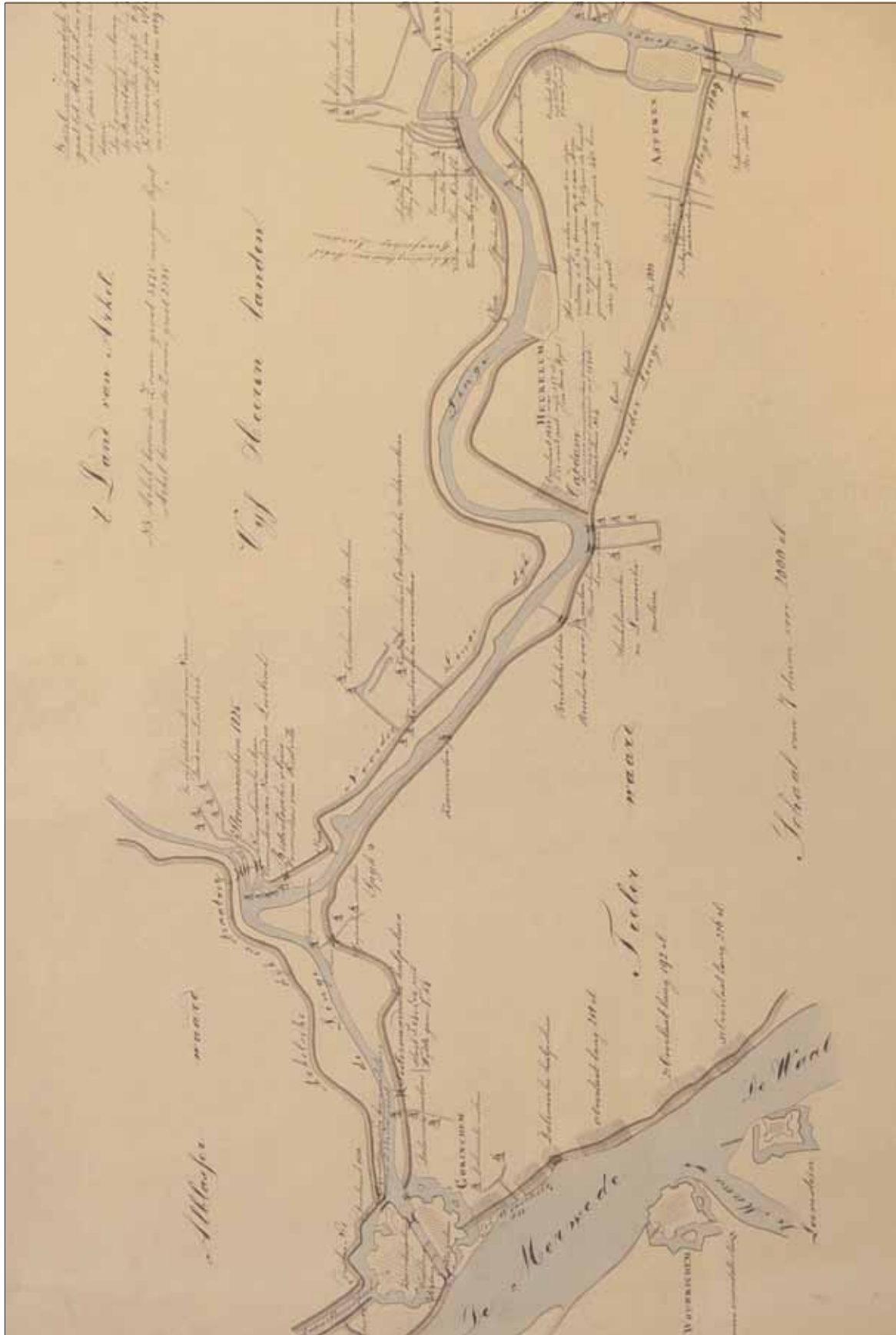
Het werd dat jaar een zware beproeving. Door doorbraken in de Betuwse Rijn- en Waaldijken verenigden Rijn- en Waalwater zich tot een ontembare vloed. Als zorgenkindje van de Diefdijklinie ontpopte zich de Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk. Deze was verzezen op slappe veengronden die tot midden in de zomer blank pleegden te staan. Ongelukkig was ook dat aannemers bij de bouw de nodige lagen rijshout en riet hadden aangebracht om de dijk eerder op vereiste hoogte te krijgen. Rotting van hout en riet en weke ondergrond maakten dat de dijk prompt over honderden meters ging verzakken, van een halve tot meer dan een meter. Om de verzinkingen weer op te werken, waren rond 1814 weer nieuwe lagen rijshout, opgevuld met aarde, gebruikt. De dijk begaf het dan ook op vier plekken in 1820, wat hoofdoorzaak was van de snelle was op de Linge tussen Asperen en Gorkum. Dat werd fataal voor de Noorder Lingedijk bij Kedichem en

Oosterwijk. De Diefdijklinie had gefaald en de Koningsdijk was haar kwetsbare plek. Om die dijk te redden, vatte het idee post om overlaten te maken in de oude Lingedijken bij de Galgenwiel in Asperen en bij de Gaddam, bij Vogelswerf. Door daarover Lingewater naar het achterland van de Koningsdijk te leiden, kon deze worden geruggensteund als het overstromingswater aan de Gelderse kant van de dijk stond. Met de watersnood van 1827 lukte die oplossing. Zo ook met de overstroming van 1855. Tijdens die rampen bleek de Diefdijklinie een doorslaand succes. Door de werking van de overlaten en sluizen langs de Linge en bij Dalem kon het meeste vloedwater vrij snel worden afgevoerd naar de Merwede. Diefdijk en zuidelijke Lingedijken konden daardoor flink worden ontzet, zodat Holland meermalen de dans ontsprong. Ongelukkig pakte de regeling echter uit voor de lage delen van Tielerwaard, Culemborg en de Lingepolders. De overlaten bleken door hun hoge ligging ongeschikt om deze landen spoedig geheel te bevrijden van wateroverlast.

Onderdeel van de Hollandse waterlinie

Intussen was de vernieuwde Diefdijklinie van vitaal belang geworden voor de verdediging van Nederland. Al in het Rampjaar 1672 kregen Diefdijk en Lingedijken militaire betekenis doordat ze deel gingen uitmaken van de 1e Kom van de Hollandse waterlinie. Van de Zuiderzee bij Muiden tot in het Land van Altena werden inundaties gesteld om de Republiek te beschermen tegen het oprukkende Franse leger. Grotendeels lag de 1e Kom van de waterlinie in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard. Aan de Gelderse kant van de Zuider Lingedijk in Asperen, Heukelum en Dalem ontstond een grote inundatie, reikend tot aan de Hellouwse Wetering. Voor de onderwaterzetting werd onder meer via de sluis bij Dalem getapt uit de Waal en via de geslechte overlaten bij Asperen uit een opgezette Linge. Bewesten de Diefdijk en zijn zuidelijke verlengden lag een onafzienbare waterplas. Rond de coupures - sluizen en overlaten - en rond de accessen in de linie - Waal-, Linge- en Lekdijken - zullen schansen, staketsels en andere defensiewerken zijn aangelegd. Ternauwernood kon de waterlinie de Franse opmars keren. Een Franse aanslag op Gorkum in de nazomer van 1672 leed hierbij schipbreuk. Prins Willem III voerde achter het strategische natte schild een offensieve verdediging. Daarbij werden voor acties op het water uitleggers en Groenlandse sloepen ingezet. Toen de watervlaktes in de winter in ijsvlaktes veranderden, werd er van alles gedaan om de inundaties onbegaanbaar te houden, zoals door spelen met waterpeil en door ijsbijten. Door inzet van soldaten op schaatsen en sleden met geschut dat musketkogels kon afvuren, moest de tegenstander worden ontmoedigd om de bevroren inundaties over te steken. De Hollandse waterlinie bleek tussen Lek en Merwede en elders een onneembaar bolwerk. Toen de Fransen in 1673 afdropen, was de waterlinie hoofdpijler van de landsverdediging geworden.

Na 1673 werden incidenteel verbeteringen aangebracht in de waterlinie. Belangrijke verandering was het oostwaarts verplaatsen van delen van de linie. Dat kon doordat in 1707 het Pannerdensch Kanaal open ging. Hierdoor stroomde meer water vanuit de bovenrivier naar Neder-Rijn en Lek. Bijgevolg kon de landsverdediging duchtig worden versterkt met water, zoals langs de IJssellinie en de Grebbelinie.



Figuur 13. Kaart (na 1825) van Diefdijklinie, sluisen en overlaten in de westelijke Tieleraard. De Diefdijklinie kon alleen stand houden als de sluisen en overlaten tijdig werden ingezet om het vloedwater tussen Lek en Waal af te leiden richting Dalem-Gorkum.

Daarnaast werd in 1731 geopperd om de waterlinie tussen Lek en Merwede oostwaarts op te schuiven, naar het voorland van Diefdijk/Meerdijk en Zuider Lingedijk. Pas in 1787 kwam dit plan tot uitvoering. Een Pruisisch leger marcheerde toen de Republiek binnen. Het kwam genoegdoening halen voor de aanhouding door de patriotten van prinses Wilhelmina, zuster van de Pruisische koning. In allerijl probeerden de patriotten de Pruisen tegen te houden door het stellen van inundaties beoosten de Diefdijk en de Lingedijken. Na hun overgave kwam de voorzijde van de Hollandse waterlinie definitief langs Diefdijk/Meerdijk en Zuider Lingedijk te liggen. Met de Franse dreiging in 1794 werd deze waterlinie geactiveerd. In de herfst van dat jaar stroomde het Lekwater door een coupure in de Zuider Lekdijk, bij 't Spoel, landwaarts. In het Culemborgse Veld ontstond een grote plas. Het water ervan kon door de sluizen en een coupure in de Meerdijk afstromen naar de Linge. Gevoed met deze toestroom en mogelijk opgestuwd bij Gorkum, zwol de Linge aan. Hierdoor kon het Lingewater via een dijkcoupure beoosten Asperen naar de Tielerwaard lopen. Ook werd er weer bij Dalem getapt uit de Waal. Batterijen, beschermd door aarden werken, werden aangelegd om de prises d'eau en accessen in de waterlinie te dekken. Maar was het water weer eens bondgenoot van Nederland, de vorst schoot andermaal de vijand te hulp. Begin 1795 trok Pichegru met zijn Noorderleger over de gestremde rivieren en inundaties naar Holland; de dagen van het Ancient Regime waren geteld.

Centrale schakel in de Nieuwe Hollandse Waterlinie

In de Franse tijd werd er gepuzzeld over reorganisatie van de landverdediging. Betrokken hierbij waren minister van Oorlog, Cornelis Krayenhof, en inspecteur generaal van Waterstaat Jan Blanken, geestelijk vader van de nieuwe Diefdijklinie en de waaiersluis. Uiteindelijk werd aan Napoleon voorgesteld om de waterlinie over grote afstand te verhuizen naar het oosten. Hierdoor zou ook Utrecht achter het waterschild komen te liggen. De nieuwe linie zou het Nederlandse deel van het Franse Keizerrijk beter beschermen bij een Pruisische inval. Eerst na vertrek van de Fransen en de geboorte van het Koninkrijk der Nederlanden - in 1815 - mocht Krayenhoff de bouw van de nieuwe waterlinie ter hand nemen. Rond die tijd werden waaiersluizen gebouwd in de Lekdijk bij 't Spoel en in de Noorder en Zuider Lingedijk beoosten Asperen. Ook werd een sluis in de Waaldijk bij Dalem aangebracht, geschikt voor uitwatering en onderwaterzetting van de westelijke Tielerwaard. Inmiddels werd de oude vestingstad Gorkum als vesting in de linie opgenomen. In de jaren dertig en veertig van de 19e eeuw verrezen bij prises d'eau en accessen bomvrije torenforten en/of batterijen, zoals in Dalem, Vuren, Asperen en Everdingen. Invoering van het getrokken geschut, dat een grotere vuurkracht bezat, noopte in de jaren zeventig van die eeuw tot 'onthoofding' van torenforten en aanbrenging van stevige gronddekkingen. Van meet af aan berekend op het nieuwe kanongeweld waren de fortificaties die in dat decennium werden voltooid, namelijk het fort Nieuwe Steeg bij de Zuider Lingedijk en de bomvrije gebouwen van het werk aan 't Spoel.

Onderwijl had zich een geweldige crisis voorgedaan in de landsverdediging. Langs de Diefdijklinie en elders in de NHW verliepen de inundaties uiterst traag. Het

duurde wel drie tot vier weken voordat het water voldoende hoog stond. Boosdoener was het nijpend gebrek aan prises d'eau en aan inundatiekanalen en -dammen om sneller rivierwater naar de inundatiekommen te leiden. Het manco was niet echt een probleem zolang de Frankrijk gold als hoofdvijand van Nederland. De Fransen moesten immers geruime tijd marcheren voor ze in Midden-Nederland stonden. Maar dat veranderde rond 1862, met de opkomst van Pruisen. Geleid door de geslepen Otto von Bismarck, streefde Pruisen naar Duitse eenwording onder Pruisische hegemonie. Geweld werd niet uit de weg gegaan. Intussen werd het Pruisische leger door generaal Helmuth von Moltke op moderne leest geschoeid. Uitgerust met getrokken geschut en moderne geweren, bezat het grote vuurkracht. Door opmars via spoor en bestrate wegen kon het zich rap verplaatsen. Via telegraaf kon de opperbevelhebber de opmars van zijn legereenheden naar de strategische doelen leiden. In 1864, in de oorlog tegen Denemarken, toonde het Pruisische leger al zijn spierballen, in 1866, in de oorlog tegen Oostenrijk, imponeerde het nog meer.

In Nederland ontstond onderwijl angst dat het kon worden overrompeld. Gevreesd werd dat bij zo'n Blitzkrieg het Pannerdensch Kanaal zou worden afgedamd. Het water bestemd voor kanaal en inundatie van de Diefdijklinie en een deel van de Utrechtse linie zou dan worden afgeleid naar de Waal. Om dat te voorkomen wilde de minister van Oorlog een duchtig fort laten verrijzen op de hoofddam bij Pannerden. Maar van de zijde van Waterstaat werd daar een stokje voor gestoken. Angst ontstond dat door de fortbouw zich eerder ijsverstoppingen konden voordoen rond de hoofddam. Het ijs zou de waterafvoer naar de Waal kunnen hinderen. Hierdoor zou zoveel water via het kanaal naar de Lek kunnen stromen dat er gevaar loerde voor doorbraak van de Noorder Lekdijk en overstroming van het hart van het koninkrijk. Oude angsten kwamen tot leven. Maar met de Luxemburgse Crisis in 1867 werd de Pruisische dreiging haast tastbaar. De spanning was om te snijden maar effende ook de weg voor de komst van een immens fort op de hoofddam.

Figuur 14. Groepsschuilplaats bij het fort aan de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen. Accessen vormden de achilleshiel in de waterlinie en vormden daardoor een magneet voor kazematten, batterijen en forten.



Het was een gestroomlijnd ontwerp geworden. En voor het eerst was er bij de komst van een bouwwerk compenserende ruimte gegeven aan de rivier. Het fort werd in 1869-70 voltooid en vormde feitelijk het 'slot voor de kraan' van de Hollandse waterlinie. Pas later in die eeuw kwamen de broodnodige voorzieningen om het inundatietempo op te voeren, waaronder twee inundatiekanalen, lopend van de Lekdijk naar het Culemborgse Veld, en een inundatiekanaal van Tiel naar Wadenoyen. Door dit laatste kon Waalwater via de Linge en de Asperense sluizen naar de kommen van de Diefdijklinie worden gevoerd. Tot die tijd moesten de eeuwenoude watergangen in het voorland van de Diefdijk het water aanvoeren dat de nationale hoofdlinie onbedwingbaar moest maken.

Gelukkig hoefde om de waterlinie nooit slag te worden geleverd. Maar er zijn aanwijzingen dat haar formidabele kracht het strategische denken beïnvloedde, met name bij de Pruisen in de jaren zestig van de 19e eeuw. Ze waarborgde ook de neutraliteit van Nederland met de Frans-Duitse oorlog in 1870-71 en de Eerste Wereldoorlog. Intussen werd de Diefdijklinie nog flink verbeterd en versterkt. De brisantgranaat, ingevoerd in 1885, maakte de forten te kwetsbaar als spil van de verdediging. Het accent van de verdediging kwam te liggen buiten de forten, in een bont geheel van kleine, verspreid liggende verdedigingswerken: kazematten, groepsnesten en -schuilplaatsen en tankversperringen. Met de eerste wereldbrand werd bij de aanleg van die werken al op grote schaal beton gebruikt. Bij Fort Everdingen werd toen een infanteriestelling gebouwd met krappe betonschuilplaatsen voor 4 of 10 soldaten. Deze zouden in zittende houding granatenregens moeten doorstaan. Overigens werd in 1915 het inundatieprogramma aangepast. De achtergrens van de inundatie in de Tielerwaardse inundatiekom verhuisde van de Zuider Lingedijk naar de zijkades van de polders Spijk en Dalem. Deze polders kwamen nu achter de inundatie te liggen. In het Interbellum werden rond hoofdaccessen in de Diefdijklinie -Lekdijk, rijksweg Den Bosch-Utrecht (A2) en Lingedijken - nog geschutskazematten gebouwd. Een golf van versterkingen vond plaats in de Mobilisatietijd. Daarbij kwamen legio groepsschuilplaatsen van gewapend beton - 'piramides' -, groepsnesten, loopgraven en asperge- en prikkeldraadversperringen tot stand. In mei 1940 vormde de Diefdijklinie geen onderdeel van een hoofdlinie meer; de Grebbelinie en haar zuidelijke verlengde, Liniedijk Ochten-De Spees, hadden de fakkel overgenomen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Op 13/14 mei was de Diefdijklinie toneel van terugtochten van het Nederlandse leger. Deels was de Tielerwaard destijds geïndeerd. De bommen op Rotterdam beslisten echter de strijd. Vijf jaar later, in april 1945, waren het de Duitsers die zich opmaakten voor de verdediging van de Diefdijklinie. De Linge bij Asperen werd opgestuwd en de Asperense inundatiesluizen alsook de sluis van het inundatiekanaal Tiel-Wadenoyen en die bij Dalem werden geopend. De capitulatie in Wageningen op 5 mei voorkwam dat rond de Diefdijklinie nog bloed zou vloeien.

Heldhaftige verdediging van de Diefdijk in januari 1809

"(...) Veelmaals moesten de werklieden door het ijs en het water, dat op en over de noodweringen heendrong, terug trekken, maar ook dikwerf heeft men, met verbreking en opruiming van zulke ijsvelden, de gevaarlijkste plaatsen wederom genaderd, door de overstorting des waters heengewerkt en het beschadigde her-

steld en behouden (...) De arbeid werd op sommige plaatsen echter dikwerf zoo gevaarlijk en moeilijk, dat dezelve niet dan door een goed voorbeeld te geven kon worden gaande gehouden, welke moeilijkheid niet weinig vermeerderd werd, wijl de paarden en wagens, die de aardspecie moesten aanvoeren, de kruin der dijken, uit hoofde dezelve reeds te diep onder water stonden, niet meer konden passeren; ook kon men in deze oogenblikken bezwaarlijk handen genoeg voor den arbeid vinden, want vele hadden reeds meer dan vier en twintig of dertig uren in het water staande gewerkt, en hoezeer men alle weerbare manschappen uit den omtrek had opontboden, zoo begonnen echter vele, toen de nood zeer hoog klom, om eigen huis en have te denken en waren gaarne teruggekeerd (...)” (Ewijk, 1809: p. 174-175) .

Vrije schootsvelden

Voor een effectieve verdediging was het nodig om rondom de verdedigingswerken over een vrij schootsveld te kunnen beschikken. Voor de instandhouding van vrije schootsvelden rond de forten van de waterlinie zijn twee wetten van belang geweest. In 1814 werd een wet ingevoerd 'houdende bepalingen omtrent de militaire 's lands gronden en gebouwen; en het bouwen en aanleggen van woningen, tuinen en boomgaarden en andere gestichten in den omtrek van vestingen'. Deze wet bepaalde dat alle gebouwen gelegen binnen een afstand van circa 1130 m van de verdedigingswerken in geval van nood onmiddellijk en zonder vergoeding aan de eigenaar konden worden platgebrand of afgebroken.

In 1853 kwam de Kringenwet tot stand. Rond de buitengrenzen van een vestingwerk werden drie 'Verboden Kringen' geprojecteerd, waarbinnen strenge bouwvoorschriften golden. Op een afstand van 300 m van het vestingwerk lag een 'kleine' kring, waarbinnen alleen in hout mocht worden gebouwd. Tussen de kleine kring en een tweede, 'middelbare' kring, gelegen op een afstand van 600 m van het vestingwerk, bevond zich een gebied waarbinnen gebouwen gedeeltelijk in steen (onderbouw, stookplaats, schoorsteen en dak) mochten worden uitgevoerd. Tussen de middelbare kring en een 'grote kring', gelegen op 1000 m afstand van het vestingwerk, bevond zich nog een gebied waar ten tijde van oorlog zonder bezwaar alle gebouwen, bomen en andere obstakels konden worden opgeruimd. In 1951 werd de Kringenwet opgeschort, maar pas in 1963 is de wet officieel ingetrokken (Will, 2002).

Militaire beplantingen

De forten waren vaak voorzien van beplantingen, in de vorm van bomenrijen en struikgewas. Deze beplantingen hadden meerdere functies: zij dienden voor de maskering van het fort in het landschap, het voorhanden hebben van gebruikshout, de versteviging van taluds en als hindernis in het terrein. In de praktijk werd vaak een bomenrij aangelegd langs de buitengracht van het fort. Ook werden wel bomen en struiken achter en naast de forten geplant om het silhouet van het fort te verhullen. Aan de frontzijde was vaak minder begroeiing in verband met de instandhouding van een open schootsveld met vrij uitzicht (Will, 2002: 100-101).

5 Landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken per deeltraject in de Diefdijklinie

5.1 Inleiding

Op basis van de geologische ondergrond en de historische ontwikkeling kan de Diefdijklinie in 5 landschappelijk en cultuurhistorisch karakteristieke deeltrajecten worden onderverdeeld. Het is niet toevallig dat deze indeling zowel recht doet aan de geologische als de cultuurhistorische diversiteit in de Diefdijklinie: de geologische opbouw is door de eeuwen heen zijn stempel blijven drukken op de menselijke activiteiten en mogelijkheden voor het menselijk handelen en wonen. Van noord naar zuid zijn in de Diefdijklinie de volgende dijkvakken/trajecten te onderscheiden:

- Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk;
- Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam;
- Meerdijk tussen Leerdam en Asperen;
- Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk;
- Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem.

Hieronder wordt van elk van deze trajecten de landschappelijke en cultuurhistorische karakteristiek nader beschreven. Kapstok voor de beschreven kenmerken vormen de hoofdstukken 3 en 4 waarin respectievelijk de geologische en historische ontwikkelingen van het onderzoeksgebied als geheel zijn beschreven. Bij de beschrijving is uitgegaan van een thematisch-temporele onderverdeling met de volgende categorieën (op objectniveau is een verdere onderverdeling gemaakt):

1. Geologie en archeologie.
2. Bewoning; cultivering (voor bedijking).
3. Water als erfvijand; strijd tegen het water.
4. Water als bondgenoot (waterlinie).

5.2 Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk

5.2.1 Geologie en archeologie

Geologische ondergrond

De geologische opbouw van het meest noordelijke deel van de Diefdijk wordt gedomineerd door een complex van parallel lopende en aansluitende meandergordels afgedekt door de oeverafzettingen van de Lek. Van oud naar jong (einddatering) kunnen de volgende meandergordels worden onderscheiden:

- Meandergordel van Tienhoven (5838-5225 voor Chr.):

Zeer oude meandergordel globaal gesitueerd tussen de Prijsse Weg en de rijksweg A2. De meandergordel wordt gekenmerkt door een diepe ligging van de top van het beddingzand (> 3 m -Mv) en is niet zichtbaar in het oppervlaktereliëf. Restgeulen zijn niet bekend en ook ontbreken vlakdekkende gegevens over de omvang van eventueel belendende oeverzones.

- Meandergordel van Autena (5024-4175 voor Chr.):

Zeer oude meandergordel globaal gesitueerd tussen de Prijsse Weg en de rijksweg A2. Opvolger van de meandergordel van Tienhoven. In overeenstemming met de hoge ouderdom wordt de meandergordel gekenmerkt door een diepe ligging van de top van het beddingzand (> 3 m -Mv) en is niet zichtbaar in het oppervlaktereliëf. Restgeulen zijn niet bekend en ook ontbreken vlakdekkende gegevens over de omvang van eventueel belendende oeverzones.

- Meandergordel van Zijderveld (4170-3365 voor Chr.):

De meandergordel van Zijderveld vormt de directe opvolger van de meandergordel van Autena/Maurik. Deze ligt ter hoogte van de kruising Diefdijk-Prijsse Weg en snijdt hier de Diefdijk diagonaal (van noordoost naar zuidwest). De top van het beddingzand bevindt zich op 1,5-2,0 m -Mv. Mede hierdoor is de meandergordel aan het oppervlak herkenbaar aan een iets hogere ligging. Dit beeld wordt deels genivelleerd door de oeverafzettingen van de Lek. Direct ten westen van de Diefdijk is op het AHN een duidelijke geulvormige laagte binnen de meandergordel zichtbaar.

- Oeverzone van de Lek (datering vanaf jaartelling-1250 na Chr.):

Hoger gelegen zone direct grenzend aan de Lekdijk. Geleidelijke daling van het maaiveld tot halverwege Prijsse weg en rijksweg A2. Hier wordt de zuidelijke begrenzing van de oeverzone bemoeilijkt door de aanwezige fossiele stroomgordel van Zijderveld. Beloop van verkaveling dwars op de Lekdijk verraadt de ligging van de oeverzone.

Bekende vindplaatsen en archeologische verwachting

Met uitzondering van een onduidelijke melding van een niet nader omschreven vindplaats op de Zijderveldse stroomgordel ontbreken in dit tracédeel voornamelijk bekende archeologische vindplaatsen die van belang kunnen zijn voor de archeologische waardetoekening. Voor de dagzomende meandergordel van Zijderveld dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen in verband met de gunstige hogere ligging en de relatief zandige bodemopbouw. Voor de diepgelegen meandergordels van Tienhoven en Autena is onduidelijk in hoeverre, wanneer en hoe lang deze aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Eens maakte deze zone deel uit van het actieve Rijnstelsel en vormde daarmee een aantrekkelijke zone in het prehistorische landschap. Zolang de uiterlijke kenmerken niet nader bekend zijn dient te worden uitgegaan van een onbekende archeologische verwachting.

Voor de oeverzone van de Lek kan worden uitgegaan van een lage tot middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd-Late Middeleeuwen. Bewoning en menselijke activiteiten beperkten zich tijdens en na vorming van deze oeverzone (tot aan de bedijkingen in de 13e eeuw) tot het

gebied direct grenzend aan de meandergordel. Vanaf de bedijking van de Lek ontstond een geconcentreerde bebouwing van hoeven aan de voet van deze dijk (Goilberdingen).

Onafhankelijk van de geologische opbouw dient langs de Diefdijk binnendijs (west) in een zone van circa 75 m vanaf de voet van de dijk rekening te worden gehouden met resten van bewoning in de vorm van lintbebouwing uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Buitendijs is deze verwachting niet van toepassing (in tegenstelling tot de zuidelijkere delen van de Diefdijk) omdat de hier gelegen kavels zijn ontgonnen vanuit het gebied van de Lekdijk.

Tot slot dient ter hoogte van het oorspronkelijk beloop van de Diefdijk rekening te worden gehouden met aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit rond de dijk sinds de Late Middeleeuwen. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van redoutes, batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf de 13e eeuw en de aanwezigheid van relictten van middeleeuwse of nog vroegere bewoning, meegekomen met de aangevoerde grond ten behoeve van de dijkbouw.

5.2.2 Bewoning; cultivering

Oude woongronden: niet van toepassing.

Ontginningspatronen

- Ontginningsassen

Een deel van het Diefdijgedeelte tussen Everdingen en de lijn Zijderveld-Zoowijk, overwegend aan de Hollandse kant, moet in de 11e en 12e eeuw uitgangspunt hebben gevormd van cope-ontginningen.

- Verkavelingspatronen

Verkaveling oeverwallen: Benoorden Zoowijk, in de polders Lage Prijs en Goilberdingen, ligt het patroon van verkaveling evenwijdig aan de Diefdijk maar loodrecht op het beloop van de oeverzone en meandergordel van de Lek. Zo ook aan de Hollandse zijde, in de polders Zeisdal en Everdingen. Zonneklaar vormde de Lekmeandergordel hier de basis voor de cultivering.

Verkaveling cope-ontginningen: Bij de cope-ontginningen aan de Hollandse zijde van de Diefweg ontstonden onder meer de polders Neder-Zijderveld en Over-Zijderveld. Aan de oostkant vond soortgelijke cultivering mogelijk slechts plaats in de Tienhovense Polder. Het patroon van haaks op de dijk liggende verkaveling verandert aan de Gelderse kant al rond de afrit van het Stokviswegje, tussen Tienhoven en Zoowijk. De Diefdijk wordt hier gekruist door de noordelijke tak van de meandergordel van Schoonrewoerd (zie § 5.3.1 en 5.3.2). Het toponiem Zoowijk zou daarnaar kunnen verwijzen. 'Zoo' lijkt immers een afgeleide te zijn van het Middelnederlandse 'zoe' oftewel moeras. Het begrip 'Wijk' kan onder meer slaan op een wal of dijk maar ook op een uitgraving of poel.

5.2.3 Water als ervijand; strijd tegen het water

Dijklichaam

- Oorspronkelijke dijk

Vanaf het Stokviswegje tot Fort Everdingen oogt de Diefdijk nog oorspronkelijk, dus 13e-eeuws. De dijk vertoont hier geen littekens van doorbraken. Evenmin zijn er sluizen in gebouwd, verlegd of verbeterd. Wel is het oude dijkbeloop aangetast door fortbouw aan het noordelijke uiteinde, bij de Lek. Al met al een gave Middeleeuwse dwarsdijk, die steeds de dans ontsprong dankzij de ligging op hoge stroomgordels en oeverzones.

- Jongere dijkdelen zoals inlagen en uitlagen: niet van toepassing.

Nooddammen, vingerlingen (relicten van): niet van toepassing.

Uitgedijkt land

- Grienden, rabatcultuur (relicten van)

De Diefdijk tussen de Lekdijk en Zijderveld-Zoowijk vertoont minder uitgedijkt land dan langs het overige deel van de dwarsdijk. Kennelijk was dat onder meer het resultaat van het uitblijven van grootscheeps dijkherstel doordat geen fatale doorbraken plaatsvonden. Gelegen op hoge stroomgordels en oeverzones, lag de Diefdijk blijkbaar minder kwetsbaar. Er hoefde bijgevolg minder intensief dijkspecie te worden gewonnen. Niettemin werd er aan de Hollandse zijde nogal wat aarde afgegraven voor dijkonderhoud en -versterking. Een eeuw geleden liep de strook grienden die het uitgedijkte land markeerde door tot in Zeisdal. Wel werd die groenstrook naar het noorden toe zienderogen smaller. Ook aan de Gelderse kant werd benoorden het Stokviswegje beduidend minder aarde gehaald dan verder zuidwaarts langs de dwarsdijk. Interessant oogt hier het wilgengeboomte langs de dijkteen mogelijk ook geplant uit voorzorg tegen ijsskaring en golfoverslag.

Figuur 15. Knotwilgen langs de buitenteen van de dijk, wellicht voorheen ook een groene buffer tegen aanvallen van water en ijs.



- Spekdammen (relicten van)

De mate van winning van dijkspecie is ook af te lezen van het aantal spekdammen, dammen van wilgenhout, aarde of zoden. Deze lagen op de aan de Hollandse zijde van de Diefdijk grenzende landen en dienden om in door afgraving moerassig geworden oorden aarde naar de dijk te vervoeren voor herstel- en ophogingswerk. Rond 1741 lagen tussen Everdingen en de Horn bij Leerdam liefst 56 spekdammen. Hiervan lagen er toch nog altijd 21 tussen de Lekdijk en de afrit van het Stokviswegje. De concentratie hiervan was het grootst tegenover Zoowijk, rond de noordtak van de meandergordel van Schoonrewoerd. Op diverse plekken lijkt het beloop van de spekdammen nog enigszins zichtbaar te zijn.

Oudhoevig land

Al vroeg moet wateroverlast aan de Gelderse kant van de Diefdijk hebben genoopt tot opgave van boerderijen en gehuchten. Daarbij verdween mogelijk ook de lintbebouwing aan de Diefweg bezuiden Zoowijk, in de Tienhovense Polder. Verder noordwaarts lijkt dit niet aannemelijk doordat de ontginningen daar zijn ingezet vanaf de oeverzones en stroomgordel van de Lek. Wel zou ergens op een stroomrug in gebied Prijs het gelijknamige gehuchtje kunnen hebben gelegen dat hetzelfde triestige lot ten deel viel als Paveien.

Wielen (relicten van)

Aanwezigheid van relatief weinig uitgedijkt land gaat hand in hand met afwezigheid van wielen. Allemaal de zoete vrucht van een dijkstuk dat door de eeuwen heen wegens zijn vrij hoge ligging relatief weinig te verduren heeft gehad.

Kweldammen

- Dammen om binnenwielen: niet van toepassing.

- Dammen om kwelzuchtig land

In feite vormde de westelijke directe verbinding tussen Zijderveld en Everdingen een kade, bekend als de Huibert. Deze dam vormde, behalve een zijdevind voor polders als Tienhoven, Bolgerijen en Boeicop, ook een kweldijk. Hij keerde het water dat toestroomde in de polders direct grenzend aan de Diefdijk. Vooral met overstroming van het Land van Culemborg zal door lekkages in de dwarsdijk en door infiltratie in de dijkondergrond, rond de doorlatende, zandige fossiele meandergordels, veel kwelwater zijn gevloeid naar de polders Zeisdal, Over-Zijderveld en Neder-Zijderveld.

Overslaggrond: niet van toepassing

Vloedbeheersing/afleiding; voorzieningen

- Sluizen

Het Gelderse vloedwater werd langs de buitenzijde van de Diefdijk afgevoerd naar de sluizen in de Meerdijk. Sinds 1809 kon die afleiding ook geschieden over de aan weerszijden van de Linge verlaagde dijken heen naar de Tielerwaard. Overigens bestond door het maken van coupures in de Lekdijk, later mede

door opening van in die dijk aangebrachte waaiersluizen, de kans om Lekwater langs de Diefdijk af te leiden naar Gorkum-Dalem. Daarmee kon ontzet worden gegeven aan de kwetsbare Noorder Lekdijk, die het hart van Nederland moest beschermen tegen overstroming. Al in 1754 werd er in verband daarmee een plan gemaakt voor een noodoverloop met bedijking tussen Everdingen en Leerdam. Uit 1803 stamt een geheim plan om in tijd van nood de Zuider Lekdijk door te steken.

- Overlaten

Met de aanleg van de Diefdijklinie rond 1809 werd de afstroming van vloedwater in het Culemborgse Veld verbeterd door aanleg van overlaten in de Noorder Lingedijk tussen Asperen en Buren. Ook gebeurde dat door uitbreiding van overlaten in de Zuider Lingedijk tussen Asperen en Tiel. Die overlaten werkten in 1820, 1827 en 1855.

Bedijking dorpspolders; zij- en achterkades, polderwegen

Ook op het noordelijke deel van de Diefdijk steunt nog onmiskenbaar de bekading van een laat-middeleeuwse Hollandse polderstructuur. Zo vormde de Kerksteeg benoorden de A2 niet alleen een godzalige verbinding tussen Diefdijkbewoning en het bedehuis van Zijderveld maar vormde die weg ook de waterkering tussen de polders Neder-Zijderveld en Over-Zijderveld. Verder vormde de Lange Meent tegenover de Prijsse Weg de scheiding tussen de polders Over-Zijderveld en Zeisdal/Everdinger Polder.

Waterlossing dorpspolders

- Sluizen/duikers; bijbehorende weteringen, vlieten (relicten van)

Duikers en sluizen bevinden zich niet in het noordelijk Diefdijkgedeelte. In het voorland van de dwarsdijk lopen de hoofdafvoeren uiteindelijk langs de dijkteen zuidwaarts, richting de Horn. Vanaf de Prijsse Weg vergezelt de Goilberdinger Vliet of Wetering de Diefdijk zuidwaarts; aan de zuidgrens van de polder Lage Prijs voegt de Prijsse Wetering zich bij die vliet, om gezamenlijk af te vloeien richting de Waaij, de voormalige boezem van de Culemborgse Vliet.

- Bemaling; molenkades en boezems (relicten van): niet van toepassing.

Bebouwing

- Dijkmagazijnen/wachthuizen

Aan de Diefdijk tussen Everdingen en Zoowijk bezaten de dijkcolleges betrokken bij het beheer over dat dijkdeel een eigen logement. Benoorden de Kerksteeg torenden het Viaanse Huis en het Hagesteinse Huis, van de heerlijkheid Hagestein. Verder noordwaarts, rond de afslag van de Lange Meent, stond huis De Zwarte Kraai, dat ook een waterschapsonderkomen moet hebben gevormd. Bij die wachthuizen lagen ook noodmaterialen. Zo werden in het najaar van 1829 voorbereidingen getroffen voor opslag van 1000 bossen wilgenhout en 500 palen bij het Viaanse Huis.

- Oude dijkbebouwing aan de Gelderse zijde, met pollen

Langs de Gelderse kant van het noordelijk deel van de Diefdijk is de ontginning ingezet vanaf de meandergordel van de Lek, rond Goilberdingen. Hier bezat de

abdij Mariënweerd in de Late Middeleeuwen goederen. Lelijke strop voor de abdij was dat met name haar Goilberdingse bezittingen door de wateroverlast in waarde kelderden. Mede door de vele overstromingen in het Culemborgse Veld ontwikkelde de bebouwing zich veel meer rond de Lekdijk. Iets, dat nog goed te zien is op kaarten van 1749 en 1764.

- Oude dijkbebouwing aan de Hollandse zijde

Toen de Diefdijk nog Diefweg heette moet zich hierlangs lintbebouwing hebben ontwikkeld. Dit patroon van bebouwing is nog herkenbaar op een kaart van 1749. Afname van de bebouwing verder noordwaarts, tegenover Zeisdal en Everdingen, bevestigt de gedachte dat hier de cultivering is gestart vanaf de Lekmeandergordel. Hierlangs kwam in 1749 dan ook volop lintbebouwing voor. Schaars bebouwd, vormde het dijkstuk tussen de Lekdijk en de afslag van de Lange Meent een eenzame verbinding. De verlatenheid ervan leek zelfs onheilspellend. Zo wil het verhaal dat hier schimmen rondwaarden. De meeste hoeven in de omtrek vormen voerdeelboerderijen, op rechthoekige, T-vormige of L-vormige plattegrond. Diverse ervan bezitten aan de achterzijde een overstekend schild en een evenwijdig aan dijk gelegen schuur. De meeste boerderijen liggen haaks op de Diefdijk, wat rond Over-Zijderveld doet denken aan het patroon van nederzetting uit de tijd van de cope-ontginningen en de Diefweg. Boerderijen die evenwijdig aan de dijk liggen, passen juist meer in het beeld van de latere nederzettingen langs de dwarsdijk.

- Insulaire bebouwing op pollen: niet van toepassing.

- Gestrekte dorpen: niet van toepassing.

- Collectieve vloedheuvelds: niet van toepassing.

- Uiterwaarden, bekading: niet van toepassing.

Plaatsgebonden overlevering: niet van toepassing.

5.2.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

Oude Hollandse Waterlinie

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

In het Rampjaar 1672 fungeerde de Diefdijk als voorpost van de Hollandse waterlinie. De onderwaterzetting startte in de zomer. Daarbij ontstond aan de westkant van de Diefdijk een onafzienbare watervlakte. Rond de dwarsdijk zullen schansen zijn aangebracht, zeker rond de accessen, zoals de Lekdijk en aangelegene hoge gronden.

- Inundatievelden

De inundaties van 1672 strekten zich slechts uit aan de Hollandse zijde van de Diefdijk. Deze onderwaterzettingen vormden onderdeel van de 1e Kom van de Hollandse waterlinie, grotendeels gelegen in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Forten/batterijen (relicten van)

In 1794 dreigde Franse invasie. Er werd toen een inundatie gesteld in het voorland van de Diefdijk. Daarvoor werd bij 't Spoel een coupure in de Lekdijk gemaakt. Om te voorkomen dat de coupure in vijandelijke handen zou vallen, werd vlakbij een batterij met aarden wal aangelegd. Deze werd echter al in 1795 geslecht. In 1815 verrees rond de dijk bij 't Spoel een aarden verdedigingswerk ter dekking van een waaiersluis. Het verdedigingswerk kreeg in 1879 bomvrije gebouwen. Inmiddels, in 1842-49, was verder westwaarts, rond de kruising van Lek- en Diefdijk, een torenfort met bastions, gracht en ophaalbrug gebouwd. Opgave van dit fort, fort Everdingen, was verdediging van het acces van de Lekdijk en de aangelegen, niet inundeerbare, hoge gronden en de nabije prise d'eau. In 1873-77 werd het fort nog verbeterd; de toren werd verlaagd en aan de oostkant beschermd door een ringvormig gebouw met dik metselwerk aangevuld met aarde.

Nevenbatterijen (relicten van)

De verdediging van het acces rond de Lekdijk en naastgelegen hoge gronden werd later versterkt met geschutsopstellingen. Aan een van die stellingen herinneren de relicten van drie aarden emplacementen uit 1879, liggend op het westelijk talud van de Diefdijk. In 1907 werd verder westwaarts, op het binnentalud van de Lekdijk tussen Everdingen en Hagestein, nog een batterij aangelegd. Deze moest met name de uiterwaarden aan weerszijden van de Lek afgrendelen. Van deze batterij resteert nog de betonschuilplaats.

Kazematten; groepsschuilplaatsen

In de Mobilisatietijd werden langs de Diefdijk, tussen de Lekdijk en de Pijpse Weg, groepsschuilplaatsen en gietstalen koepelkazematten gebouwd. Ook werden hier loopgraven aangelegd. Deze verdedigingswerken maakten deel uit van een infanteriestelling die ondersteuning moest geven aan de afgrendeling van de niet inundeerbare gronden langs de Lekdijk. De zes bunkers langs de dijkteen vormen nog een gaaf, tot de verbeelding sprekend, relict van deze infanteriestelling.

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

In de herfst van 1794 liep door het maken van een coupure in de Lekdijk bij 't Spoel het voorland van de Diefdijk onder. Deze fungeerde toen als kering van een onderwaterzetting in het Culemborgse Veld. Sinds de bouw van een waaiersluis bij 't Spoel in 1815 vormde de Diefdijk een inundatiekering van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

- Inundatiesluizen

In 1815 werd een waaierinundatiesluis gebouwd bij 't Spoel; in de jaren veertig van die eeuw moet ook de dijk bij Fort Everdingen een prise d'eau hebben gekregen. De inundatie van het voorland van de Diefdijk kon trouwens tevens worden gevoed via de sluisen van de Meerdijk, vanuit de (opgezette) Linge. In 1874-79 werden bij fort Everdingen nieuwe sluisen gebouwd, waaronder

een stenen sluisbeer. Hierdoor kon water afstromen naar een sluis die de toegang vormde tot een inundatiekanaal.

-Inundatievelden

Het voorland van de Diefdijk maakte deel uit van de 1e Kom van de Diefdijklinie. Volgens een opgave van rond 1880 reikte de watervlakte bij volledige inundatie tot aan de lijn Culemborg-Asch-Tricht, dus inclusief de Regulieren.

-Inundatiekanalen

Vóór de komst van de inundatiekanalen duurde het zo'n drie weken voor de 1e Kom gevuld was. Dat baarde grote zorgen in de periode 1862-71, toen Pruisen opkwam als militaire grootmacht. De Pruisen konden eerder bij de Diefdijk staan dan het water! Meer dan een halve eeuw lang leidden vooral de Goilberdinger, Prijssse en Rietveldse Wetering (uitmondend in de vliet bij de Molenkade) het ingelaten Lekwater naar het voorland van de Diefdijk. In de jaren zeventig van de 19e eeuw werden kanalen gegraven bij 't Spoel en Fort Everdingen om het inundatietempo te verhogen. Het kanaal bij 't Spoel leidde richting de Rietveldse Wetering, dat bij Everdingen richting de Prijssse Wetering.

5.3 Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam

5.3.1 Geologie en archeologie

Geologische ondergrond

De Diefdijk vormt de kortste verbinding tussen de stroomgordel van de Lek noordelijk en die van de Linge zuidelijk. Met globaal een zuid-noord oriëntatie ligt de dijk haaks op de stromingsrichting van de vroegere en huidige riviertakken van de Rijn. De dwarsdijk doorsnijdt een gebied met verschillende omvangrijke venige komgronden, van elkaar gescheiden door enkele relatief smalle prehistorische stroomgordels. In afwijking hiervan is het landschap van de lijn Zijderveld-Zoowijk tot aan de Lekdijk. Precies ten noorden van Zoowijk ligt een tak van de prehistorische stroomgordel van Zijderveld die vanaf het ontstaan van de Lek de natuurlijke zuidelijke barrière vormde van de regelmatige, seizoensgebonden overstromingen van de Lek. De meandergordel komt daarmee overeen met de zuidelijke begrenzing van de oeverafzettingen van de Lek. Hiermee samenhangend ligt de basis van de ontginningen noordelijk van Zoowijk bij de Lekdijk en heeft deze basis een oriëntatie dwars op deze (Dief)dijk. Een gebied met een eigen karakter (zie § 5.2). Tussen Zoowijk en Leerdam kunnen van oud naar jong (einddatering) de volgende stroomgordels worden onderscheiden:

-Meandergordel van Schoonrewoerd (3222-2104 voor Chr.):

Deze meandergordel bestaat uit twee gescheiden riviertakken. De noordelijke tak passeert de Diefdijk iets ten noorden van de rijksweg A2, rond Zoowijk, de zuidelijke tak ligt (niet toevallig) ter hoogte van de Wiel van Bassa. De meerdere dijkdoorbraken konden hier ontstaan als gevolg van de aanwezigheid van de kwel- en daarmee erosiegevoelige zandige afzettingen. De meandergordels vormen markant hoger gelegen zandbanen. De top van het beddingzand ligt gemiddeld binnen 1,0 m -Mv. Plaatselijk zijn aan de hand van het oppervlaktereliëf in combinatie met bodemkundige gegevens aangrenzende oeverzones te onderscheiden. Restgeulen zijn niet bekend. Vermoedelijk zijn deze volledig

verzand gedurende een laatste actieve fase van het systeem en daarmee moeilijk te onderscheiden van omliggende zandige meandergordelafzettingen.

- *Meandergordel van Gorkum-Arkel (5437-4409 voor Chr.):*

Zeer oude en diep gelegen meandergordel met een afwijkende zuid-noord oriëntatie. De meandergordel snijdt het tracé van de Diefdijk iets ten zuiden van de dijkdoorbraakkolk de Waaij. De meandergordel wordt gekenmerkt door een diepe ligging van het beddingzand (>3,0 m -Mv) en is niet zichtbaar in het oppervlaktereliëf.

- *Meandergordel van Schaik (4137-2880 voor Chr.):*

Iets ten zuiden van de Wiel van Bassa ligt de meandergordel van Schaik. Deze maakt deel uit van een verfijnd stelsel van zich vertakkende en weer bijeenkomende relatief smalle meandergordels. Deze zandbanen zijn in alle gevallen in het oppervlaktereliëf goed herkenbaar aan een hogere ligging (het hoogteverschil met de omliggende kom kan oplopen tot meer dan 1 m). De top van het beddingzand vangt aan op een gemiddelde diepte van circa 1,5 m -Mv.

- *Prehistorische oeverzones en crevassen:*

Van de meeste prehistorische (anastomoserende) meandergordels zijn in deze regio geen duidelijke oeverzones te definiëren. De rivieren hebben zich destijds ingesneden in de aanwezige dikke pakketten veen en klei, zonder vorming van duidelijke aangrenzende oeverzones. Hierop zijn plaatselijk, op basis van het AHN en gedetailleerde bodemkaarten wel uitzonderingen te vinden. Een bijzonder soort oeverafzetting vormen de crevassen. Deze hebben een duidelijke langgerekte oriëntatie dwars op de meandergordel waaruit ze zijn ontstaan en dringen in veel gevallen diep door in de komgebieden. In enkele gevallen hebben de crevassen zich ontwikkeld tot miniatuur riviersystemen, waarmee verschillende meanders met elkaar werden verbonden of die zelf konden uitgroeien tot meandergordels.

- *Komgebieden:*

Hoewel het gebied tussen de Rijksweg A2 en de Meerdijk gekenmerkt wordt door verschillende relatief smalle fossiele stroomgordels wordt dit gebied op een hoger schaalniveau gekarakteriseerd door de functie als komoverstromingsvlakte van Lek en Linge. Ook in de prehistorie was dit tracédeel voornamelijk een komgebied waarin de verschillende meandergordels zich insneden en hun weg naar zee vonden. Mede als gevolg van klink vormen de komgebieden tegenwoordig de laagst gelegen gebieden van het rivierenlandschap (zie AHN: figuur 3). De lage ligging is van grote betekenis voor de laat-middeleeuwse en recentere geschiedenis van dijkaanleg en dijkdoorbraken. Juist hier tussen de hoger gelegen oeverzones van Lek en Linge verzamelde al het overstromingswater van stroomopwaarts zich en deden zich de belangrijkste dijkdoorbraken van de Diefdijk voor.

Bekende vindplaatsen en archeologische verwachting

De verschillende dagzomende prehistorische meandergordels vormden na totstandkoming hoger gelegen en relatief zandige zones die aantrekkelijk waren voor bewoning en beakkering. Voor deze zones dient derhalve te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting, hetgeen ondersteund wordt door diverse vindplaatsen uit de periode Bronstijd-Romeinse tijd en Late Middeleeuwen

(ARCHIS-waarnemingsnummers 24891, 26099, 11639: AMK-nrs. 6770 en 6906). Voor de iets lagere gelegen aangrenzende oeverzones en crevassen kan worden uitgegaan van een middelmatige archeologische verwachting, waarbij de algemene regel geldt dat met toenemende afstand tot de meandergordel de kans op het aantreffen van archeologische resten afneemt. Op markante, duidelijk hoger gelegen crevassen (met restgeul) is dit verband niet van toepassing en kan eerder worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting (prehistorie).

Voor de diepgelegen meandergordel van Gorkum-Arkel is onduidelijk in hoeverre, wanneer en hoe lang deze aantrekkelijk is geweest voor bewoning. Eens maakte deze zone deel uit van het actieve Rijnstelsel en vormde daarmee een aantrekkelijke zone in het prehistorische landschap. Zolang de uiterlijke kenmerken niet nader bekend zijn dient te worden uitgegaan van een onbekende archeologische verwachting.

Onafhankelijk van de geologische opbouw dient langs een groot deel van de Diefdijk zowel binnendijks (west) als buitendijks (oost) in een zone van circa 75 m vanaf de voet van de dijk rekening te worden gehouden met resten van bewoning in de vorm van lintbebouwing uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor de buitendijkse zone heeft deze verwachting betrekking op nederzettingssporen samenhangend met de Diefdijk als ontginningsas tot aan het moment van dijkaanleg in de tweede helft van de 13e eeuw (10e-13e eeuw). Van na die tijd worden hier geen bewoningssporen verwacht. Voor de binnendijkse zone zijn zowel sporen te verwachten uit de eerste ontginningsfase, maar vooral ook van na de dijkaanleg, als deze zone toevluchtsoord wordt voor het voortdurend door het water geteisterde gebied ten oosten van de dijk, wat dan ontvolkt raakt.

Tot slot dient ter hoogte van het oorspronkelijk dijkbeloop rekening te worden gehouden met aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit rond de dijk sinds de Late Middeleeuwen. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van redoutes, batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf de 13e eeuw en de aanwezigheid van relictten van middeleeuwse of nog vroegere bewoning, meegekomen met de aangevoerde grond ten behoeve van de dijkbouw.

5.3.2 Bewoning; cultivering

Oude woongronden: niet van toepassing.

Ontginningspatronen

- Ontginningsassen

De Diefdijk vormde oorspronkelijk een weg die fungeerde als uitgangspunt voor cope-ontginningen. Hij heette nog in 1284 Diefweg. Bij deze laat-middeleeuwse

cultivering moeten aan beide zijden van de weg boerderijen zijn verzezen. Achter die hoeven lagen meer dan een kilometer lange complexen smalle kavels.

- Verkavelingspatronen

Verkaveling oeeverwallen: verkavelingspatronen langs de Diefdijk onthullen nog klip en klaar de middeleeuwse ontginningsbewegingen. Tussen de Horndijk bij Leerdam en de Donkere Kade lag de polder Oud-Schaik. Het verkavelingspatroon hiervan verraadt dat de cultivering inzette vanaf de meandergordel van de Linge. Verder noordwaarts liggen de polders die vanaf de Diefweg zijn aangelegd, met loodrecht op de dijk staande verkaveling. Voorbij Zijderveld (Zoowijk) gaat dit patroon over in verkavelingsstructuren ontstaan door cultivering vanaf de Lekoeverwal.

Verkaveling cope-ontginningen: in de Late Middeleeuwen begon een golf van cope-ontginningen aan weerszijden van de Diefweg. Aan de westkant van de weg ontstonden de polders Nieuw-Schaik, Kort Gerecht, Neder-Zijderveld en Over-Zijderveld. Aan de Gelderse kant vond die cultivering plaats op grondgebied van Acquoy, nog rond 1305 bezit van Jan van Arkel. Ook de verkaveling in dit gebied kwam haaks op het beloop van de Diefdijk te liggen. Dit patroon begint te veranderen aan de Gelderse kant, rond de afrit van het Stokviswegje, bij de polder Zoowijk. De Diefdijk wordt hier gekruist door de noordelijke tak van de meandergordel van Schoonrewoerd.

5.3.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water

Dijklichaam

- Oorspronkelijke dijk

Tussen de Horn en Everdingen lag rond 1284 de Diefweg. Deze vormde waarschijnlijk toen al een zijkade ter bescherming van de nog jonge cope-ontginningen aan de westkant van de weg. Deze zijdewende werd weldra uitgebouwd tot een dwarsdijk, die de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard moest behoeden voor overstroming. Grotendeels volgt de Diefdijk nog het beloop van de Diefweg.

- Jongere dijkdelen zoals inlagen en uitlagen

Jongere dijkdelen, dijkstukken daterend van na de 13e eeuw, zijn met name de inlaag- en uitlaagdijken verzezen in het kader van dijkherstel. Bij de Waaij ligt een inlaag van 1497, bij de Wiel van Bassa ligt een uitlaag van na 1573, bij de Wiel in Leerdam een inlaag, mogelijk daterend van de 16e eeuw. Benoorden en bezuiden de inlaag bij de Waaij liggen meerdere kleine binnenwielen. De tegenovergelegen dijkdelen vertonen geen afwijkend beloop, maar kunnen niettemin wel jonger zijn.

Nooddammen, vingerlingen (relicten van)

Een zeldzaam verschijnsel is de aanwezigheid van een grotendeels nog intacte vingerling, een boogvormige nooddam, bij de Waaij. Deze werd in 1497 doorgestoken door de Culemborgers. En wel omdat door de bouw van de vingerling het bij de Waaij liggende deel van de Culemborgse Vliet was afgedamd. De vingerling lijkt later te zijn herdoopt tot boezemkade. Verder kunnen buitenom de Wiel in Leerdam nog relicten van een vingerling liggen maar dan moet zij later ook zijn

herbestemd tot boezemkade. Bij de Wiel van Bassa kan de vingerling zijn opgenomen in de uitlaag. Mogelijk is ook dat de vingerling binnen het wielcomplex lag en dat ze werd herdoopt tot kweldam. De oorspronkelijke nooddijken kregen dus naar alle schijn allemaal weer nieuwe functies.

Uitgedijkt land

- Grienden, rabatcultuur (relicten van)

Stroken met plassen, moerassen, rietpartijen en grienden en andere houtopstanden aan weerszijden van de Diefdijk herinneren op imposante wijze aan dijkbouw-, -herstel en -versterking door de eeuwen heen. De patronen van het uitgedijkte land hingen samen met die van de verhoefslaging: de verdeling van de dijk in vakken voor het onderhoud. De dijkplichtigen haalden de aarde voor het dijkonderhoud vooral aan de Hollandse zijde van de dijk. Aardhaling in het voorland van de dijk werd bemoeilijkt doordat het Gelders territorium was en doordat er weteringen langs de dijkteen liepen. Zachtzinnig gingen de Hollandse dijkplichtigen echter niet altijd te werk. Zo bleek rond 1691, met het verbreden van de Diefdijk. Bezuiden de Waaij was zoveel zand gestort in de Culemborgse Vliet dat deze onbruikbaar was als watergang, met alle natte gevolgen van dien. Toch werden ook aan de Gelderse kant van de dijk kansen benut om specie te winnen. Door aanplant van wilgen werd mogelijk nog getracht slibafzetting langs de dijkteen bij overstroming te bevorderen. Misschien had het geboomte ook betekenis als buffer tegen ijsgang en als golfbrekende voorziening. Uitgedijkte landen zijn vooral te vinden rond plekken van grootscheeps dijkherstel, zoals rond de Waaij en bij de Wiel in Leerdam. Verder is een fraaie zoom van die onlanden aanwezig langs de dijkteen in gebied De Geeren.

- Spekdammen (relicten van)

Voorheen leidde een groot aantal dammen vanaf de binnenteen van de Diefdijk naar het achterland. Het waren spekdammen, dammen van rijshout, zoden, aarde of ander materiaal, die werden gebruikt voor transport van dijkspecie vanaf de drassige winplek naar de nabije dijk. In totaal lagen van Everdingen tot de Horn 56 spekdammen, tussen de Horn en de afslag van het Stokviswegje (tegenover Neder-Zijderveld) een 35-tal. Hiervan lijken nog relicten te bestaan, met name rond de Wiel in Leerdam, waaronder de Donkere Kade, bezuiden de Wiel van Bassa en rond de Waaij, met name de Bruine Kade.

Oudhoevig land

Al vroeg moet wateroverlast in het Land van Culemborg hebben geroept tot verlating van boerderijen, gebouwd aan de Diefdijk in de tijd van de cope-ontginningen. Dit kan overal zijn geweest waar de patronen van deze vorm van cultivering zich vertonen langs de buitenteen van de dwarsdijk, dus tussen de Wiel in Leerdam en de afslag van het Stokviswegje. Bovendien zijn door dijkbreuken huizen weggespoeld en woonerven verlaten, wat rond de drie reusachtige wielen moet zijn geschied. Verder is met dijkherstel cultuurland gedijkt naar de onherbergzame Gelderse kant van de Diefdijk. Dit oudhoevige land ligt tegenover de inlagen van de Waaij en de Wiel in Leerdam. Door de waterplaag zijn op grotere afstand van de Diefdijk in de Late Middeleeuwen zelfs hele gehuchten verdwenen, waaronder Paveien, ten oosten van de Waaij.

Wielen (relicten van)

Een handvol fatale doorbraken van de Diefdijk leidde tot het ontstaan van reuzenwielen. De doorbraken vonden plaats in de komoverstromingsvlakte van Lek en Linge, al in de prehistorie een komgebied. Omvangrijkst is de Wiel van Bassa, bestempeld als het grootste wielencomplex van Nederland. De oudste wiel lijkt de Waaij, stammend uit 1497. Mogelijk dateert de Wiel in Leerdam van 1571. De Wiel van Bassa ontstond door twee dijkbreuken, een in 1571, een in 1573. Verder liggen langs de Diefdijk nog wat kleine wielen, met name tegenover de Waaij, waarvan een kolk al in 1726 "Oude Way" werd genoemd.

Kweldammen

- Dammen om binnenwielen

Om binnenwielen, althans aan de landzijde ervan, werden doorgaans dammen gelegd om de kwel binnen perken te houden. Kwel kon via zandige lagen in de dijkondergrond doordringen tot de kolkbodems. De dijk kon daardoor worden ondermijnd. Kwel speelde zeker een rol bij de doorbraken rond de Wiel van Bassa, waarvan de bodem in de doorlatende stroomrug van Schoonrewoerd snijdt. Niet ontdekt zijn tot dusverre kweldammen rond de kleine binnenwielen benoorden en bezuiden de inlaag bij de Waaij.

- Dammen om kwelzuchtig land

Feitelijk vormde de westelijk van de Diefdijk lopende verbinding tussen Leerdam en Zijderveld een kade, deels genaamd Schaikse Dijk, deels de Huibert. Deze dam vormde, behalve een zijdewind voor polders met cope-ontginningen als Bolgerijen, Boeicop, Heicop en Middelcop, ook een kweldijk. Hij keerde het water dat afvloeide in de polders grenzend aan de westkant van de Diefdijk. Vooral met overstromingen aan de Gelderse kant van de dwarsdijk zal door lekkages hierin en door infiltratie in de dijkondergrond, zoals rond de meander gordels van Zijderveld, Schoonrewoerd en Schaik, veel kwelwater hebben gesijpeld naar de polders Neder-Zijderveld, Kort Gerecht en Nieuw-Schaik .

Overslaggrond

Met de dijkbreuken rond de Wiel van Bassa en de Waaij moet het vloedwater massa's zand hebben losgewoeld in de bodem en die in de gedaante van een waaier hebben uitgestort over de omtrek. Vruchtbare akkers en weiden veranderden daardoor in een woestijn. Opmerkelijk is dat binnen de waaier van overslag bij de Wiel in Leerdam en de Waaij juist veel is afgegraven voor dijkbouw en -versterking. Misschien dat veel zand werd gebruikt voor opvulling van berm en voor aanberming van de wielen. Rond de Wiel van Bassa bloeide op de overslag vooral de fruitcultuur op. Hierdoor liggen hier nog zoveel oude hoogstambongerds en ook jongere boomgaarden.

Vloedbeheersing/afleiding; voorzieningen

- Sluizen

Rond 1741 kon het vloedwater in het Culemborgse Veld worden afgeleid door 4 sluizen in de Meerdijk, twee van de Culemborgse Vliet en een sluis en hulpsluis van Acquoy. Begin 19e eeuw, na aanleg van de Diefdijklinie, bestonden

hier nog drie sluizen die intussen waren verruimd en deels voorzien van waaierdeuren. Hierdoor kon nog gemakkelijker overstromingswater afvloeien naar de Linge en Waal/Merwede. Opmerkelijk is de totale afwezigheid van sluizen in de eigenlijke Diefdijk.

- Overlaten

Met de aanleg van de Diefdijklinie rond 1809 werd de afstroming van vloedwater in het Land van Culemborg verbeterd door aanbrenging van overlaten in de noordelijke Lingedijk tussen Asperen en Buren en door flinke uitbreiding van het aantal overlaten in de zuidelijke Lingedijk tussen Asperen en Tiel. De meest nabije overlaat, die in de Noorder Lingedijk bij Acquoy, was bijna een kilometer lang.

Bedijking dorpspolders; zij- en achterkades, oude polderwegen

Heel duidelijk leunt op de Hollandse zijde van de Diefdijk nog de bekading van de laat-middeleeuwse polders. De Tiendweg in Oud-Schaik oogt als een dam die de kwel, die vanaf de Linge door en onder de Horndijk landwaarts sijpelde, moest keren. De Donkere Kade bij de Wiel in Leerdam vormde de achterkade van Oud-Schaik. De Kerkweg bij de Wiel van Bassa vormde niet alleen de verbinding tussen Diefdijk en kerk van Schoonrewoerd maar vormde ook de waterkerende scheiding tussen Nieuw-Schaik en Kort Gerecht. De Bruine Kade, bij de Waaij, vormde de waterkerende scheiding tussen Kort Gerecht en Neder-Zijderveld. Aan de Gelderse kant, waar aanhoudend wateroverlast of gevaar voor overstroming loerde, dicteerde de Diefdijk niet zozeer de locatie van de waterkering als wel die van de waterlossing van de dorpspolders.

Waterlossing dorpspolders

- Sluizen/duikers; bijbehorende weteringen, vlieten (relicten van)

De eigenlijke Diefdijk valt op door afwezigheid van sluizen. Bijgevolg was hij aan de Gelderse kant een magneet voor weteringen. Geconfronteerd met de opstuwende werking van de Diefdijk en met gemis aan sluizen in de Hollandse dwarsdijk, konden de Gelderse polders hun water slechts zover mogelijk westwaarts leiden en langs de buitenteen van de dwarsdijk op zuidwaarts leiden, naar de 'afvoerput' in de omtrek van de Horn. In 1305 kochten ze van de heer van Acquoy het recht om via zijn gebied af te wateren op de Linge. De afvoer, de Culemborgse Vliet, bereikte de Diefdijk bij de grens tussen Culemborg en Acquoy en draaide ter plaatse van de Waaij zuidwaarts, naar de Horn. Hier stroomden intussen ook toe de weteringen van de polders Tienhoven, Prijs en Goilberdingen. Rond de Horn waterde ook de Baronie Acquoy uit. Opmerkelijk is dat de ligging van de Diefdijk ook in latere tijd invloed had op het watergangenstelsel. Zo werd met het dijkherstel bij de Waaij in 1497 een nooddijkje gelegd in de Culemborgse Vliet. De Culemborgers staken het dijkje door maar moesten het tenslotte toch op hun grondgebied gedogen. Hun water werd sindsdien via de Waaij afgevoerd. Vooral het dijkherstel bij de Wiel van Bassa rond 1577 drukte een stempel op het beloop van de vliet. Door de bouw van de uitlaag moest de Culemborgse Vliet oostwaarts opschuiven. Zelden leidde een dijkherstel in Nederland tot zoveel gegrAAF.

- Bemaling; molenkades en boezems (relicten van)

In de 18e eeuw verliep door rijzende Lingestanden de Culemborgse afwatering almaar moeizamer. Om haar te bespoedigen maalden rond 1749 vier achtermolens het water van de Culemborgse Vliet in de Waaij, intussen herdoopt tot boezem. De vingerling rond deze wiel was blijkbaar gaan fungeren als boezemkade, die aan twee zijden aansloot op de Molenkade. Onderwijl was ook een molen bij de Geeren verzezen om de waterlossing te bevorderen richting de Wiel bij Leerdam, ook fungerend als waterberging en ook buitenom omgeven met een boezemkade. Bij de Horn stonden drie voormolens om het Culemborgse water naar de Linge te malen. Tussen 1749 en 1754 werd de Culemborgse Vliet nog verlegd, waarbij tussen de Bradaal en de Sonsbrug een nieuwe vlietkade, de Nieuwe Dijk, verrees. Het lijkt erop dat daardoor de hele ruimte tussen Nieuwe Dijk, Waaij en Diefdijk kon worden gebruikt als waterberging. Door de uitbreiding van de omvang van de boezems konden de Gelderse polders meer water bufferen in afwachting van het verlossende moment dat ze weer in staat waren bij de Horn te lozen op de Linge.

Bebouwing

- Dijkmagazijnen/wachthuizen

De meeste dijkcolleges die zich inzetten voor behoud van de Diefdijk kregen op den duur de beschikking over eigen wachthuizen en magazijnen op de dwarsdijk. Een van die complexen was het nog bestaande Alblasserwaardse of Dordtse Huis, bij de Wiel van Bassa. De onderverdieping van het eeuwenoude pand fungeerde als opslagruimte. De bovenverdieping, op het oude dijkniveau, diende als verblijfs- en vergaderruimte. Verder stond bij de Wiel in Leerdam het Gorkumse of Arkelse Huis; een boerderij aan de Diefdijk prijkt nog met een deel van een lijvige wapenstein die mogelijk het fronton vormde van het Gorkumse Huis. Als belangrijke dijkpost gold ook het complex De Horn, even bewesten de Culemborgse uitwatering. In de herfst van 1829 werden voorbereidingen getroffen om de volgende dijkversterkingsmaterialen te laten bezorgen: bij het Dordtse Huis 1000 bossen rijshout en 500 palen, bij het Gorkumse Huis ook 1000 bossen rijs en 500 palen en bij De Horn 1000 bossen rijs en 1000 palen.

- Oude dijkbebouwing aan de Gelderse zijde, met pollen

Geplaagd door het water en gereserveerd voor onderbrenging van een bont geheel van weteringen en boezems, vertoont de Gelderse kant van de Diefdijk geen lintbebouwing. Wel moeten hier in de 11e en 12e eeuw ontginningshoeven zijn gesticht, die echter na de ophoging van de Diefweg tot kade/dijk moeten zijn verlaten.

- Oude dijkbebouwing aan de Hollandse zijde

Kenmerkend voor de Diefdijk is de lintbebouwing aan de Hollandse zijde. Boerderijen werden hier al gesticht in de tijd van de cope-ontginningen, in de 11e en 12e eeuw. De oude hoeven, soms met hooiberg, liggen meestal haaks op de dijk. In combinatie met de nabijgelegen lange kavelcomplexen doen ze sterk denken aan de patronen van laat-middeleeuwse ontginning. Gelegen aan de binnenzijde van de dwarsdijk, en zo beschermd tegen overstroming,

behoefden die boerderijen niet op pollen te verrijzen. Maar overlast van kwelwater zal hebben aangemoedigd tot het benutten van het dijktaalud om wat hoger wonen. Meermalen liggen boerderijen daardoor met de neus in de dijk. De vloer van het woongedeelte moet dan hoger hebben gelegen dan die van de deel. Gaaf voorbeeld van een dergelijke hoeve is Huis Kruithof bij de Wiel van Bassa. Benoorden deze wiel komen ook meer boerderijen voor die evenwijdig aan de dijk liggen. Het moet hierbij gaan om wat jongere stichtingen. Dat blijkt rond de inlaagdijk bij de Waaij van 1497. Deze inlaag bezat door de nabijheid van de diepe kolk al vroeg een binnenberm. Dat bood de mogelijkheid om de boerderij als geheel op de dijkberm te zetten. Opvallend is de invloed van dijkbreuken op de lintbebouwing. De ontstane reusachtige wielen markeren grote leemten in die bebouwing. Met name geldt dat voor de Wiel van Bassa, waar in 1571 en 1573 diverse huizen werden verzwolgen. Ook de overlevering rept van deze drama's.

-Insulaire bebouwing op pollen

Slechts hier en daar stonden boerderijen in het door het water geteisterde voorland van de Diefdijk. Ze waren doorgaans gebouwd op fossiele stroomruggen, die plaatselijk nog waren opgehoogd. Huizen als Acquoyse Heuvel - tegenover de Wiel van Bassa -, Bradaal (een verbastering van Gebraden Aal) en Heuvel - noordoost van Bradaal - herinneren nog aan die eenzame bewoning. Aandacht verdienen ook de huizen ter plaatse van de vier molens die vroeger aan de Molenkade torenden. Doordat met elke nieuwe overstroming het water hoger klom, werd het hier steeds onveiliger. Zo kwam in 1809 op de Bradaal de dienstmeid om doordat de boerderij instortte onder het geweld van water en ijs.

-Gestreckte dorpen: niet van toepassing.

-Collectieve vloedheuvelds: niet van toepassing.

-Uiterwaarden, bekading: niet van toepassing.

Plaatsgebonden overlevering

In de overlevering komen verhalen voor gewagend van dijkbreuken en verlies van boerderijen en kerken. In de Waaij zou een boerderij zijn verzonken; "bij helder weer ken je de bergroe nog zien". En in de wiel van Bassa zou een kerk zijn verzonken. Bij helder weer zou ook die kunnen worden bewonderd. Een ander verhaal rept van de verdwijning van een man met paard en tilbury in de Wiel van Bassa. Er zou nooit meer iets van zijn vernomen. Berucht in verband met wielen en andere wateren was de Lange Met, een boeman met lange armen of trekhaak die kinderen het water in trok. In overlevering klinkt ook nog de frustratie van de ondergang van Paveien door. Een verhaal zegt dat het dorpje wegspoelde nadat de inwoners van Culemborg de Diefdijk hadden doorgestoken. Een hoogte zou nog herinneren aan het Paveise kerkhof; hier zouden geesten rondwaren. In het Culemborgse Veld is trouwens het geloof in weerwolven en heksen troef. In het Rietveld zou nog een huis staan waar een weerwolf en een heks hadden gewoond. Is er een verband tussen wateroverlast, onvruchtbaarheid en demonengeloof?

5.3.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

Oude Hollandse Waterlinie

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

Al met de Opstand werd het water in de strijd geworpen. De wijde gaten, ontstaan in 1571 en 1573 in de Diefdijk, zouden jarenlang hebben opengelegd om het water de Vijfheerenlanden in te leiden en de Spanjaarden af te stoppen. Er moeten weleer ook redoutes zijn gebouwd op de Diefdijk om Spaanse infiltratie te verijdelen. In het Rampjaar 1672 fungeerde de Diefdijk als voorpost van de Hollandse waterlinie. De onderwaterzetting nam half juli een aanvang. Daarbij ontstond aan de westkant van de Diefdijk een onafzienbare watervlakte. Rond de dwarsdijk zullen destijds schansen zijn aangebracht, zeker rond de accessen, zoals bij de Meerdijk.

- Inundatievelden

De inundaties van 1672 strekten zich slechts uit aan de Hollandse zijde van de Diefdijk. Deze onderwaterzettingen vormden onderdeel van de 1e Kom van de Hollandse waterlinie, grotendeels gelegen in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Forten/batterijen (relicten van)

In de jaren veertig van de 19e eeuw verzezen forten ter afsluiting van accessen bij de Diefdijk, rond de Lekdijk en de Noorder Lingedijk. Na aanleg van de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen ontstond een nieuw acces. Hier werd in 1880 een fort gebouwd, later nog versterkt met remises en betonnen borstweringmuren. Aan voor- en achterzijde kwamen beweegbare kraanbruggen te liggen. Een van die ingenieuze bruggen is bewaard gebleven. In 1935 werd een grote kanonkazemat gebouwd rond het acces van de rijksweg Utrecht-Den Bosch, de huidige A2. Boven de rijksweg kwamen stalen valdeuren te hangen waarmee de weg kon worden afgesloten.

Nevenbatterijen (relicten van)

In 1902 werd rond de huidige kruising van de N327 met de Diefdijk een aarden batterij met betonschuilplaats aangelegd. Het geschut ervan kon flankerend vuur uitbrengen langs de Meerdijk. Van de batterij resteert niets meer.

Kazematten, groepsschuilplaatsen

Langs de oostkant van de Diefdijk zijn in het Interbellum kazematten en betonnen groepsschuilplaatsen gebouwd. Deze verzezen vooral rond het acces van de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen en rond de huidige A2.

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

In het najaar van 1794, toen Franse invasie dreigde, kreeg de Diefdijk de functie van kering van een grote inundatie in het Culemborgse Veld.

- Inundatiesluizen

In 1794 werden in het voorland van de Diefdijk inundaties gesteld om een Franse aanval te stuiten. Rond 't Spoel bewesten Culemborg werd Lekwater ingelaten. Via sluisen en een coupure in de Meerdijk kon water vanuit het Culemborgse Veld naar de Linge stromen. Met die extra toevoer kon de Linge zo aanzwellen dat via een coupure in de Zuider Lingedijk ook het westen van de Tielerwaard kon onderlopen. Sinds 1815 konden inundaties tussen Lek en Linge gemakkelijker verlopen dankzij aanwezigheid van waaiersluizen, in de Lekdijk bij 't Spoel en in de Noorder Lingedijk beoosten Asperen.

- Inundatievelden

Het voorland van de Diefdijk maakte deel uit van de 1e Kom van de Diefdijklinie. Volgens een opgave van rond 1880 reikte de watervlakte bij volledige inundatie tot aan de lijn Culemborg-Asch-Tricht, dus inclusief de Regulieren.

- Inundatiekanalen

Voor de komst van de echte inundatiekanalen duurde het weken voor de 1e Kom was gevuld. Dat baarde geweldige zorgen in 1862-71, toen de oosterburen opkwamen als militaire grootmacht. De Pruisen dreigden eerder bij de Diefdijk te staan dan het water! Dik een halve eeuw na de komst van de eerste inundatiesluizen (1815) voedden vooral de Goilberdinger, Pijssse en Rietveldse Wetering (uitmondend in de vliet bij de Molenkade), het voorland van de Diefdijk. In de jaren zeventig van de 19e eeuw werden bij Everdingen en 't Spoel kanalen gegraven om het inundatietempo flink te verhogen.

5.4 Meerdijk tussen Leerdam en Asperen

5.4.1 Geologie en archeologie

Geologische ondergrond

- Stroomgordel van de Linge:

Het gedeelte van de Meerdijk vanaf de Diefdijk tot 500 m ten oosten hiervan ligt precies op de grens van de zandige Linge-meandergordel in de uiterwaarden (binnendijks vanuit Diefdijklinie-perspectief) en een smalle strook met oeverafzettingen van de Linge buitendijks. Deze oeverafzettingen gaan naar beneden waarschijnlijk binnen 1,5 m -Mv over in komkleiafzettingen. Het dijklichaam zelf ligt vermoedelijk nog net op deze stabiele oever-op-komzone. Zuidelijker schiet de Meerdijk richting fort Asperen de zandige kronkelwaard van de Linge op, waarmee de uiterwaarden van de Linge sterk worden versmald. Het vaste beddingzand bevindt zich hier binnen 1,0 m -Mv. De dijkdoorbraakkolk bij fort Asperen weerspiegelt de zandige en daarmee kwel- en erosiegevoelige ondergrond.

De meander van de Linge heeft ter hoogte van de Meerdijk een gemiddelde breedte van circa 600 m. Als een van de weinige restgeulen in het rivierengebied

is de restgeul van de Linge nog steeds watervoerend en bevaarbaar, doordat deze daartoe al eeuwen wordt open gehouden. Wel is in het veld duidelijk te zien dat de restgeul nooit goed opgevuld is geraakt (zie ook AHN). Deze is als een brede, diepe depressie in het landschap zichtbaar, waarbij het open water slechts een gedeelte van de oorspronkelijke breedte van de rivier weergeeft.

Bekende vindplaatsen en archeologische verwachting

Voor de oeverzone van de Linge dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor resten van bewoning en andere menselijke activiteit uit de periode Romeinse tijd-Nieuwe tijd. Voor de zandige meandergordel van de Linge geldt eveneens een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen. Maar resten uit de Romeinse tijd zijn niet zonder meer te verwachten (middelmatige verwachting). De rivier is dan in principe nog te actief voor bewoning. Bijzonder zijn in dit opzicht dan ook de geregistreerde archeologische vindplaatsen met een Romeinse datering rond de wiel bij fort Asperen (ARCHIS-waarnemingsnummers 11638, 36951 en 38579, AMK-nr 3260). Deze vindplaatsen liggen alle op de meandergordel van de Linge. Hier zijn tevens aanwijzingen voor bewoning in de IJzertijd en Middeleeuwen. Mogelijk is de relatief brede opbouw van de meandergordel ter hoogte van Asperen een verklaring voor de Romeinse resten op een deel van de meandergordel; een gedeelte dat toen reeds buiten de directe invloedssfeer van de Lingegeul lag en is gebleven. Binnendijks (in de uiterwaarden) kan in principe worden uitgegaan van een lage archeologische verwachting. Voor de restgeul van de Linge geldt een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van watergerelateerde archeologische objecten en structuren zoals (delen van) vaartuigen, beschoeiingen, afvaldumps etc.

Onafhankelijk van de geologische opbouw dient langs de Meerdijk buitendijks in een zone van circa 75 m vanaf de voet van de dijk rekening te worden gehouden met resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze bewoning hangt samen met de specifieke ligging van de dijk, maar ook met de van nature hoge ligging van delen van deze oeverzone (periode voor bedijking).

Tot slot dient ter hoogte van het oorspronkelijk dijkbeloop rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit rond de dijk sinds de Late Middeleeuwen. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van redoutes, batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf de 13e eeuw en de aanwezigheid van relictten van middeleeuwse of nog vroegere bewoning, meegekomen met de aangevoerde grond ten behoeve van de dijkbouw.

5.4.2 Bewoning; cultivering

Oude woongronden: niet van toepassing.

Ontginningspatronen

- Ontginningsassen

De Meerdijk ligt op de meandergordel en oeverzone van de Linge, die wellicht al voor 1100, ver voor de bouw van de Meerdijk, waren gecultiveerd. De ontginningen waren waarschijnlijk begonnen vanuit Aquoy, een gestrekt esdorp dat al in de Karolingische tijd was gesticht.

- Verkavelingspatronen

Verkaveling oeverwallen: op de kadastrale kaart van 1832 liggen de kavels aan de Aquoyse kant van de dijk wat schuin op het beloop van de meandergordel van de Linge. De ontginning vond plaats vanaf de meandergordel naar de oeverzones hiervan en de hierachter gelegen komgronden. Dichtbij de dijkteen lag een mozaïek van kleine kavels, waarschijnlijk souslagen ofwel perceeltjes waar grond was afgegraven voor dijkonderhoud door de verhoefslaagden: de dorpelingen die de zorg hadden voor een bepaald dijkvak.

Verkaveling cope-ontginningen: niet van toepassing.

5.4.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water

Dijklichaam

- Oorspronkelijke dijk

De morfologie van de Meerdijk is na aanleg in de 13e eeuw niet meer noemenswaardig gewijzigd. De eerste dijkfase bevindt zich in de kern van de huidige dijk. Wel is de dijk meermalen opgehoogd. Hij is in 1809, met de aanleg van de nieuwe Diefdijklinie, op dezelfde hoogte gebracht als de Diefdijk. Voorts is het dijkstuk tussen de zuidelijke en de noordelijk Lingedijk bij Asperen - verzezen ter hoogte van de Linge en grenzend aan de eigenlijke Meerdijk - in 1809 gebouwd.

- Jongere dijkdelen zoals inlagen en uitlagen

Jongere dijkdelen liggen rond plekken waar dijken zijn verplaatst of vergraven wegens aanleg en verleggen van sluizen en vlieten en herstel van doorbraken. Het dijkstuk - een uitlaag - tegenover de wiel bij fort Asperen stamt dan ook uit latere tijd. Ten noordwesten van de Huigenstraat bevonden zich rond 1809 de sluis van het Aquoyse Meer, een inundatie- of hulpsluis en de Culemborgse Vlietsluis bij de Horn. In 1961 werden al die sluizen verruild voor één grote sluis, de sluis van de Nieuwe Horn.

Nooddammen; vingerlingen (relicten van): niet van toepassing.

Uitgedijkt land

- Grienden, rabatcultuur (relicten van)

Grienden aan de Gelderse kant van de dijk herinnerden nog begin 20e eeuw aan aardhaling voor dijkbouw en -herstel. Tussen de omtrek van de afslag van de Huigenstraat en de Horn lijkt dit uitgedijkte land deels nog herkenbaar. Het

blijkt vooral voor te komen waar de dijk op de grens ligt van de Lingemeander-gordel en de oever-op-komzone. Voorts moeten de nabije uiterwaarden van de Linge volop zijn benut voor speciewinning. Relicten van grienden en rabat-cultuur herinneren nog aan die activiteit.

-Spekdammen (relicten van)

Provisorische dammen zullen zijn gebouwd om bij grootscheepse aardhaling klei naar de dijk te vervoeren. Sporen hiervan zijn in het kader van dit onderzoek niet aangetroffen.

Figuur 16. Rietlanden en rabatten herinneren in de uiterwaarden langs de Meerdijk aan aardhaling voor dijkherstel en -versterking. De Meerdijk is heel wat keren vergraven, met name wegens plaatsing en verlegging van sluizen.



Oudhoevig land

Blootstaand aan wateroverlast door de bouw van de Diefdijk en afvoerput vormend voor Acquoy en voor het Culemborgse Veld, was het land aan de Gelderse zijde van de Meerdijk sinds de Late Middeleeuwen allerminst aantrekkelijk om te wonen. Niet uitgesloten is dat door de waterplaag boerderijen zijn verlaten.

Wielen (relicten van)

Aan de Meerdijk, bij Fort Asperen, lijkt een wielencomplex te liggen. Minstens twee wielen moeten hierin zijn samengevloeid. De noordelijke uitloper van de plas bestond al in 1764; de Kerkweg liep weleer langs de zuidkant van deze wiel. Maar nog voor 1832 was de afrit van de Kerkweg verplaatst naar de huidige locatie. Een maatregel, die nodig zal zijn geweest na een nieuwe dijkbreuk, na 1764. Hierbij moet een nieuwe, langwerpige kolk zijn ontstaan die fuseerde met de oude kolk. Deels werd deze plas opgenomen in de gracht van fort Asperen (analoog aan de Wiel bij het fort aan de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen).

Kweldammen

-Dammen om binnenwielen

Rond het wielencomplex bij Fort Asperen moeten de afrit van de Kerkstraat en een damgedeelte aan de oostkant hebben gediend als kweldam. De aanleg

hiervan rond het wielencolplex klemde doordat de kolken steken in de doorlatende, kwelzuchtige meandergordel van de Linge.

- *Dammen om kwelzuchtig land*: niet van toepassing.

Overslaggrond: niet van toepassing.

Vloedbeheersing/afleiding; voorzieningen

- *Sluizen*

Bij de aanleg van de nieuwe Diefdijklinie werd aan het bovineinde van de Meerdijk door de Linge een dijk gelegd. Daarin werd een grote inundatie- en schutsluis aangebracht. Door sluiting van die sluis zou het overstromingswater over de Lingedijk-overlaten heen en langs de Nieuwe Zuider Lingedijk op kunnen worden afgeleid richting Dalem. De dijk met sluis werd echter toch ervaren als een bottleneck in de Linge-afvoer. Reden, waarom in 1862 noordwestelijk van de schutsluis een tweede sluis werd gebouwd. Op de muren van beide sluizen staan nog dommekrachten, hulpmiddelen om de zware sluisdeuren in beweging te brengen en om schotbalken in of uit de sponningen van de sluismuren te plaatsen of te tillen. Die schotbalken liggen nog opgetast onder afdaken. Met de wording van de nieuwe Diefdijklinie werd ook de Acquoyse hulpsluis aangepakt. Deze lag tussen de Culeborgsche Vlietsluis en de sluis, die het water van het Aquoyse Meer afvoerde. De hulpsluis, dienend om vloedwater op de Linge te brengen, werd verruimd en uitgerust met waaierdeuren, deuren die tegen hoogwater in konden openklappen. Verruimd en voorzien van waaierdeuren werd ook de sluis van de Culeborgse Vliet bij de Horn. Door die verbeteringen kon er gemakkelijker vloedwater vanuit het Land van Culemborg worden afgevoerd naar de Linge. Zo kon ook gemakkelijker water over de overlaat bij de Asperense Galgenwiel heen naar de polders van Asperen en Heukelum vloeien om tegendruk te geven tegen de door Gelders overstromingswater belaagde, wankle Nieuwe Zuider Lingedijk. Eveneens kon door coupures in de Zuider Lekdijk hooggerezen Lekwater, dat de vitale Noorder Lekdijk - en daarmee het centrum van Nederland - bedreigde, worden afgeleid naar de Linge, richting Gorkum.

- *Overlaten*

In 1660 werd besloten de afvoer van vloedwater via de Tielerwaard te versnellen om ontzet te geven aan de Diefdijklinie. Daartoe zouden onder meer in de Zuider Lingedijk bij Asperen, Gellicum en Rumpt overlaten van zo'n 400 m lengte worden gemaakt. Ze bestonden uit een kade die snel kon worden weggeruimd. Het overloophniveau ervan lag circa 0,5 m onder de kruin van de Meerdijk. De overlaatkades mochten pas worden opgeruimd als de Lingestand drie peilstenen had bereikt. Een ervan zat in de Acquoyse sluis, een andere bevindt zich nog in de stadsmuur van Leerdam.

Na de ramp van 1809 kwamen ook in de Noorder Lingedijk, van Asperen tot Buren, overlaten, waaronder een bij Acquoy die bijna een kilometer lang was. Het vloedwater voor de Meerdijk kon zich hierover en over de tegenovergelegen overlaat ontlasten naar het westen van de Tielerwaard. De Acquoyse overlaat is nog intact.

Bedijking dorpspolders; zij- en achterkades, oude polderwegen

Op de Meerdijk kwamen niet alleen hoofdafvoeren maar ook dammen van dorpspolders uit, kaden die ook belangrijk waren als verbinding. Een ervan is de Kerkweg, een eeuwenoude weg die de omgeving van de dijk verbond met de dorpskern van Acquoy. De weg liep nog rond 1764 rechtstreeks van het veer over de Linge bij Asperen naar het Lingedorp. De dijkafrut van de Kerkweg moet zijn verlegd nadat tijdens een dijkbreuk een nieuwe wiel was ontstaan. Mogelijk vormde de Kerkweg, samen met een Acquoyse achterstraat, ook een achterkade, die de kern van Acquoy en het boerenland op de meandergordel van de Linge moesten beschermen tegen water toestromend vanuit de omtrek van de uitwateringssluizen bij de Horn. Naar een voormalig achterdijkje riekt ook de Huigenstraat, voorheen Huige Steeg. Ook deze verbindt de Meerdijk met een achterstraat van Acquoy. De dam van de Huige Steeg moest wellicht een groter deel van Acquoy beschermen tegen overstroming vanuit de omgeving van de uitwateringssluizen.

Waterlossing dorpspolders

-Sluizen/duikers, bijbehorende vlieten (relicten van)

De sluis van het Acquoyse Meer lag nog rond 1764 vlakbij de Culemborgse Vlietsluis, bij de Oude Horn. Een voormolen werkte het water naar de Linge. Later kwam de Acquoyse Sluis verder stroomopwaarts te liggen; via een maalvliet was de sluis verbonden met het Acquoyse Meer. Deels is de Maalvliet bewaard gebleven. Al rond 1305 moet bij de Horn een sluis zijn aangebracht voor de Culemborgse Vliet, afwatering van de landen van Culemborg. Rond 1741 verdeelde de uitmonding van de vliet zich in twee takken, ieder met een eigen dijksluis. Drie voormolens maalden het water aan de Hollandse zijde van de dijk naar de Linge. In 1809 bestond er één vlietsluis, die nog werd verwijld en verdiept. Aan de Hollandse én aan de Gelderse kant van de Meerdijk liggen nog relicten van de oude Culemborgse uitwatering.

-Bemaling; molenkades en boezems (relicten van)

Benoorden de afrut van de Huigenstraat ligt de uitmonding van de maalvliet van het Acquoyse Meer. Sinds 1881 werd de uitwatering ervan bevorderd door een stoomgemaal. De bekading van de maalvliet is goeddeels nog intact gebleven. Rond de kruising met de N327 stond in 1832 een binnenmolen. Rond het Acquoyse Meer, bezuiden de Wiel aan de Diefdijk, torenden rond 1855 drie molens. In de buurt van die molens communiceerde het Acquoyse Meer met de Culemborgse Vliet via de Kortslag- en de Langeslaggraaf. Aan het voormalige Acquoyse gemaal herinnert nog een neoclassicistisch woonhuis. Ook bestaat de zwart geteerde houten kolenschuur nog.

Bij de Nieuwe Horn draait een gemaal dat in 1961 de gemalen van Acquoy en Culemborg verving. Aan de Culemborgse Vliet bij de Horn herinneren nog plassen, ruigten en laagten; herkenbaar is ook nog de vlietuitmonding aan de Lingezijde van de dijk. Voor de komst van een stoomgemaal in 1859 stonden daar drie molens. Vlakbij staat het gemaalbouw in waterstaatsstijl, in 1921 voorzien van dieselgemaal, later onderkomen van een glasblazerij. Markant gemaalonderdeel is het reuzenscheprad van 1880.

Bebouwing

- Dijkmagazijnen/wachthuizen

Na aanleg van de nieuwe Diefdijklinie werd bijzondere aandacht geschonken aan panden voor verblijf van manschappen en opslag van dijkversterkingsmaterialen. Zo werd er een magazijn gebouwd bij de sluis in Asperen. Ook werd er gewaakt over beschikbaarheid van voldoende noodmaterialen langs de dijk. In 1829 werd bijvoorbeeld opdracht gegeven om aan de Horn 1000 bossen rijshout en 1000 palen, halfweg de Meerdijk 2000 bossen rijs en 1000 palen en rond de Zuider Lingedijk in Asperen liefst 6000 bossen rijs en 3000 palen klaar te leggen. Het dijkmagazijn bij de Asperense sluis werd rond 1961 afgedankt wegens de centralisatie van de opslag van noodmaterialen.

- Oude dijkbebouwing aan de Gelderse zijde, met pollen

Geplaagd door overstromingen en gelegen in de afvoerput van het gebied tussen Lek en Linge, was de Meerdijk aan de Gelderse kant onaantrekkelijk om te wonen, zelfs op pollen.

- Oude dijkbebouwing aan de Hollandse zijde

Door almaar hoger rijzende Lingestanden en toevloed van water via de sluizen van de Meerdijk moet door de eeuwen heen ook de Hollandse zijde van de Meerdijk verre van aantrekkelijk zijn geweest om te wonen.

- Insulaire bebouwing op pollen

Gelegen stroomopwaarts van de Diefdijk en bij het uitwateringspunt van het Culemborgse Veld en de polder van Acquoy, vormde het voorland van de Meerdijk een onbehaaglijk oord om te wonen. Gevestigd in dit waterrijke gebied waren slechts de eigenaren van de windwatermolens, langs het Acquoyse Meer.

- Gestrekte dorpen

Acquoy behoort tot de reeks van gestrekte esdorpen die in de Vroege Middeleeuwen is ontkiemd. De voorweg zal zijn uitgebouwd tot Lingedijk, die mettertijd almaar aantrekkelijker werd om te bewonen. Het gestrekte esdorp kreeg door de ligging in de afvoerput van het gebied tussen Lek en Linge de allures van een dijkdorp.

- Collectieve vloedheuvels

De veelvuldige overstromingen brachten de regering ertoe de bouw van terpen te stimuleren die met overstroming konden fungeren als toevluchtsoord voor dorpelingen. In 1851 werd door het Rijk de aanleg van drie vloedheuvels langs de Noorder Lingedijk aanbesteed, een in Beesd, een in Rhenoy en een in Acquoy. De eerste twee terpen, in de vorm van een rechthoek, waren in de nazomer van 1852 gereed. De kruinen ervan lagen dik een halve meter boven het hoogste vloedpeil van 1820. Overigens werden in het veerhuis in Rhenoy en in de kerktoren van Beesd vloedzolders gemaakt, waar met de watersnood in 1855 82 respectievelijk 300 mensen tijdelijk werden ondergebracht. De drie terpen zijn deels nog zichtbaar.

- Uiterwaarden, bekading

Wateroverlast door watertoevoer via de sluizen van de Meerdijk en stagnatie in de afvoer van de Linge zullen bekading van de uiterwaarden ten behoeve van intensiever agrarisch gebruik hebben ontmoedigd.

Plaatsgebonden overlevering: niet van toepassing.

5.4.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

Oude Hollandse Waterlinie

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

De Meerdijk vormde in 1672 onderdeel van de Hollandse waterlinie. Mede dankzij deze dijk kon de Linge worden opgezet voor inundaties.

- Inundatievelden

Half juli 1672 startte het inunderen van de 1e Kom van de Oude Hollandse Waterlinie. Deze lag grotendeels in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard. Aan de zuid- en westkant van de Meerdijk, in de polders Asperen en Heukelum, kwam het land blank te staan.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Forten/batterijen (relicten van)

Met de Franse dreiging in 1794 was aan de Noorder Lingedijk een verdedigingswerk, genaamd Castor, gebouwd ter dekking van het acces van de Lingedijk. In 1845-47 verrees rond Castor een torenfort met gracht: fort Asperen. Het was een bomvrije toren, steunend op circa 1260 palen. Hij diende ter verdediging van de Lingedijk en de achter het fort gelegen inundatiesluis en stuwsluizen. De toegenomen vuurkracht van het geschut noopte later tot verlaging van de toren en tot aanbrenging van aarden dekking.

Nevenbatterijen (relicten van)

In 1845 werden benoorden fort Asperen batterijen aangelegd. Opgave ervan was verlening van ondersteuning aan de afsluiting van de accessen van de weg vanuit Acquoy - de Kerkweg - en de noordelijke Lingedijk. In 1899 werden de batterijen gemoderniseerd; in 1906 werden ze uitgerust met een betonschuilplaats.

Kazematten, groepsschuilplaatsen

In de Mobilisatietijd werd het voorland van de Meerdijk versterkt met een aantal groepsschuilplaatsen, piramides. Deze sterkten verrees langs de dijkteen tussen de afrit van de Kerkweg en die van de Huigenstraat. Blijkbaar moesten ze de accessen rond beide, vanaf Acquoy toelopende, wegen dekken.

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

Met de Franse dreiging in 1794 werd een inundatie gesteld in het voorland van de Diefdijk. Deze ging fungeren als kering van een watervlakte in het Culemborgse Veld. Via sluisen en een coupure in de Meerdijk kon water vanuit het Land van Culemborg naar de Linge stromen. Met die toevoer kon het Linge-water via een coupure in de Zuider Lingedijk bij Asperen naar de Tielerwaard vloeien. In 1815 ging de Meerdijk deel uitmaken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het voorland kon worden geïnundeerd met water dat bij Asperen en 't Spoel, later ook bij Everdingen, werd ingelaten.

- *Inundatiesluizen*

In 1815 werden inundatiesluizen gebouwd, met name in de Lekdijk bij 't Spoel en in de Noorder Lingedijk bij Asperen. Sinds ongeveer 1849 kon er ook water worden ingelaten bij het nieuwe fort Everdingen. Bovendien was het rond 1880 mogelijk om Lekwater via de Wilhelminasluis bij Vianen op het Zederikkanaal en, zo nodig, met het stoomgemaal aan de Arkelse Dam op de Linge naar Asperen te voeren om het vervolgens via de Culemborgse Vlietsluis (Hornsluis), de hulpinundatiesluis en de Aquoyse maalsluis naar Kom I van de Diefdijklinie te leiden.

- *Inundatievelden*

Het voorland van de Meerdijk maakte sinds 1815 deel uit van de 1e Kom van de Diefdijklinie. Deze werd gevoed met water afkomstig uit Lek en Linge. De ruimte tussen de noordelijke en zuidelijke Lingedijk, stroomopwaarts van het dijkstuk met de Asperense stuwsluizen, vormde de 2e Kom van de Diefdijklinie.

- *Inundatiekanalen*

Inundatiekanalen die de watertoevoer naar het voorland van de Meerdijk en de rest van de 1e Kom moesten bevorderen, waren het kanaal van 't Spoel, dat van fort Everdingen en indirect ook het inundatiekanaal Tiel-Wadenoyen. In directere zin voedde dit laatste kanaal de 2e Kom van de Diefdijklinie, de winterbedding van de Linge stroomopwaarts van Asperen. Al die kanalen kwamen tot stand in de jaren zeventig van de 19e eeuw.

5.5 Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk

5.5.1 Geologie en archeologie

Geologische ondergrond

De Nieuwe Zuider Lingedijk vormt een afsnijding van de oorspronkelijke Lingedijk en daarmee van de bochtige meandergordel van de Linge. Het traject wordt gekenmerkt door oever- en komafzettingen. Iets zuidelijk ligt parallel aan de dijk één van de fossiele lopen van de meandergordel van Gorkum-Arkel. De volgende landschappelijke eenheden kunnen worden onderscheiden:

- *Meandergordel van Gorkum-Arkel (5437-4409 voor Chr.):*

Zeer oude en diep gelegen meandergordel, iets ten zuiden en parallel aan de dijk. De meandergordel snijdt de Nieuwe Zuidelijke Lingedijk waar deze westelijk aansluit op de oorspronkelijke Zuider Lingedijk. De meandergordel wordt gekenmerkt door een diepe ligging van het beddingzand (>3,0 m -Mv) en is niet zichtbaar in het oppervlaktereliëf. Er zijn geen aanwijzingen voor aangrenzende oeverzones.

- *Oeverzone van de Linge:*

Aan beide uiteinden van de Nieuwe Zuider Lingedijk is op basis van het oppervlaktereliëf een smalle zone grenzend aan de oorspronkelijke Lingedijk te definiëren als oeverzone. Aan de oostzijde betreft het een duidelijk hoger gelegen zone met een breedte van circa 500 m, aan de westzijde beperkt de zone met (vermoedelijke) oeverafzettingen zich tot zo'n 200 m vanaf de oorspronkelijke Lingedijk.

- Komzone:

Een groot deel van de Nieuwe Zuider Lingedijk ligt in een komgebied met het vaste pleistocene zand op een diepte van 8-9 m -Mv. Naar verwachting heeft deze kom een sterk venige opbouw.

Bekende vindplaatsen en archeologische verwachting

Binnen het traject zijn tot op heden geen bekende archeologische vindplaatsen geregistreerd. Voor de oeverzone van de Linge dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor resten van bewoning en andere menselijke activiteit uit de periode Romeinse tijd-Nieuwe tijd. Voor de diepgelegen meander-gordel van Gorkum-Arkel is onduidelijk in hoeverre, wanneer en hoe lang deze aantrekkelijk is geweest voor bewoning. Eens maakte deze zone deel uit van het actieve Rijnstelsel en vormde daarmee een aantrekkelijke marker in het prehistorische landschap. Zolang de uiterlijke kenmerken niet nader bekend zijn, dient te worden uitgegaan van een onbekende archeologische verwachting. Voor de komzone geldt een lage archeologische verwachting.

Ter hoogte van het dijklichaam dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit rond de dijk. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf 1809.

5.5.2 Bewoning; cultivering

Oude woongronden: niet van toepassing.

Ontginningspatronen

- Ontginningsassen

De Nieuwe Zuider Lingedijk is in 1809 verrezen en vormde bijgevolg geen basis voor middeleeuwse ontginning. Wel werden met de aanleg van de dijk middeleeuwse polderstructuren doorsneden (zie onder).

- Verkavelingspatronen

Aan weerszijden van de dijk is door aardhaling voor dijkbouw en -herstel een brede strook middeleeuws cultuurland herschapen in moerassen.

Verkaveling oeverwallen: niet van toepassing

Verkaveling cope-ontginningen: niet van toepassing

5.5.3 Water als ervvijand; strijd tegen het water

Dijklichaam

- Oorspronkelijke dijk

Het dijkgedeelte is goeddeels te bestempelen als oorspronkelijk. Het is namelijk gebouwd in 1809 als onderdeel van de nieuwe Diefdijklinie en in opdracht

van koning Lodewijk Napoleon. Vandaar de bijnaam Koningsdijk. Deze verrees deels op de Asperense Zooislagen: laaggelegen land dat vaak tot in de zomer blank stond. Een zoom van moerassen aan weerszijden van de dijk wijst nog de plek aan waar de aarde voor de dijkbouw werd gehaald. Al vroeg openbaarden zich problemen rond de dijk. Geklaagd werd dat hij op een "slecht en bedrieglijk staal" was gelegd. Ook was hij deels gebouwd met rijs en riet. Materialen, die prompt begonnen te rotten. Sindsdien traden dijkverzakkingen op. In 1827 en 1855 werd bij Asperen en Heukelum Lingewater ingelaten om de wankel Koningsdijk te ruggensteunen. Een nieuwe ramp kon zo worden afgewend.

- Jongere dijkdelen zoals inlagen en uitlagen

Tegenover de wielen van 1820 liggen jongere dijkstukken. De Koningsdijk kon hier naar zijn oorspronkelijk beloop worden hersteld.

Nooddammen, vingerlingen (relicten van): niet van toepassing.

Uitgedijkt land

- Grienden, rabatcultuur (relicten van)

Waarschijnlijk nergens anders in heel Nederland is een grotere uitgestrektheid van uitgedijkt land te vinden. Een brede zoom van moerassen en plassen aan weerszijden van de Koningsdijk herinnert aan het gegrave met de dijkbouw. Imposant is vooral het gebied tussen de Heukelumse Zeving en de Gaddam. Het gedeelte hiervan, gelegen tussen de Tiendweg en de dijk, heette in 1832 de Moerassen. Het uitgedijkte land is deels gecultiveerd door aanleg van rabatten. Grienden, rietlanden en putten gingen hier het beeld bepalen. Griendhout en riet zullen met name zijn gebruikt voor het veelvuldige opwerken van verzonken dijkdelen. Voor winning van dijkspecie zijn mogelijk later op grotere afstand van de Koningsdijk nieuwe percelen afgegraven. Het uitgedijkte land is te bestempelen als een monumentaal onderdeel van het dijklandschap.

- Spekdammen (relicten van)

Vast zijn met de dijkbouw provisorische dammen aangelegd om de in de omgeving gewonnen specie naar de dijk in wording te transporteren. Sporen daarvan zijn er in het kader van dit onderzoek niet aangetroffen.

Oudhoevig land: niet van toepassing.

Wielen (relicten van)

Ten westen van de N848 liggen enige wielen die in 1820 zijn gevormd. Tijdens het herstel van de in dat jaar gevallen doorbraken kon de dijk weer op het oorspronkelijk beloop worden teruggelegd. Een klein deel van een wiel lijkt daarbij buitendijks, aan de Gelderse kant van de dijk, te zijn geraakt.

Kweldammen

- Dammen om binnenwielen

Dergelijke dammen zijn nog niet opgevallen rond de Koningsdijk. Mogelijk werd aanleg ervan overbodig doordat bij hoogwater gebruikt werd gemaakt van een alternatieve vorm van waterbeheersing: het doen overstromen van de

polders aan de Hollandse zijde van de Nieuwe Zuider Lingedijk om tegendruk te bewerkstelligen tegen de aandrang van het Gelderse overstromingswater.
- *Dammen om kwelzuchtig land*: niet van toepassing.

Overslaggrond

Hoewel de dijk in 1820 doorbrak, resulteerde dat niet in de vorming van een aanwijsbaar gebied met zandige overslaggronden. Rond de doorbraken was blijkbaar slechts sprake van relatief beperkte, ondiepe uitkolkings. Hierdoor kon weinig zandig materiaal door het kolkende water in de ondergrond worden losgewoeld. De tamelijk beperkte omvang van de wielen lijkt met dat gegeven overeen te stemmen.

Vloedbeheersing/afleiding; voorzieningen

- Sluizen

In 1809 kwamen in de Koningsdijk vier sluizen, die ook een functie kregen in de vloedbeheersing. Drie duikersluizen werden aangebracht waar de Asperense waterlossing de dijk kruiste. Sluis 4, een exemplaar van baksteen, kwam waar de Heukelumse afwatering werd doorsneden, rond de Gaddam. Sluizen 3 en 4 bestaan nog. Beide vallen op door aanwezigheid, aan de Gelderse zijde, van ijzeren loopbruggen met hekwerk, die het mogelijk maakten de sluizen van bovenaf te bedienen. Als de Tielerwaard overstroomde, werden de sluizen gesloten. Hierdoor konden de velden aan de Hollandse zijde van de Koningsdijk vanuit de Linge worden geïndeerd om de dwarsdijk te ruggensteunen. Als de vloed begon te zakken, konden de sluizen vanaf de loopbrug worden geopend. Het vloedwater kon daardoor via de dijksluizen ook afvloeien naar de Linge.

- Overlaten

De onvaste ondergrond en de belabberde samenstelling van de Nieuwe Zuider Lingedijk maakten dat een alternatieve manier werd gevonden om de dijk te versterken: het opzetten van het waterpeil in de rug van de dijk om tegendruk te scheppen tegen de druk van het Gelderse vloedwater. Daartoe werden overlaten gemaakt in de oude Lingedijk - de Appeldijk - bij Gaddam en bij de Galgenwiel in Asperen. Daarnaast was voorzien in de mogelijkheid om de sluizen in de Meerdijk te openen. Hierna kon water vanuit het ondergelopen Culemborgse Veld naar de Linge stromen. Door die toevloed en door sluiting van het Kanaal van Steenenhoek kon het Lingewater bij Heukelum en Asperen worden opgestuwd zodat het over de overlaten stroomde en tegen de rug van de Koningsdijk opklimde. Deze methode werd in 1827 en 1855 met succes toegepast.

Rond 1660 werden beoosten Asperen overlaten aangebracht om water over de Lingedijk heen af te leiden naar het uitwateringspunt bij Dalem. De overlaat bij Asperen was zo'n 400 m lang; de dijk bestond hier uit een 'duikeldam', een smalle kade die een-twee-drie kon worden weggegraven. Met name met de watersnood in 1809 werkte deze overlaat. Met de aanleg van de nieuwe Diefdijklinie na die ramp kwamen aan weerszijden van de Linge overlaten, onder meer bij Acquoy-Asperen. De Asperense overlaat lag goeddeels tussen de kruising Lingedijk-Oude Steeg en de sluis van de Hellowse Wetering en was meer dan een kilometer lang. In 1827 en 1855 kwam het water ruisend over deze overlaat en langs de Koningsdijk heen afstromen naar het Spijkse Veld.

Bedijking dorpspolders; zij- en achterkades, oude polderwegen

Bij de aanleg van de Koningsdijk werden eeuwenoude structuren van dorpspolders doorgesneden. Kavelstructuren, weteringen, zijkades, kweldijken en oude polderwegen werden doorgeknipt. Van de Zeving - zijkade - van Heukelum liggen nog relictten in de zuidoosthoek van de kruising N848-Koningsdijk. Deze zijkade moest de polder Heukelum beschermen tegen het Asperense water. Hij liep van de Kweldam van Leuven naar Kasteel Merkenburg in Heukelum. Ook benoorden de Koningsdijk liggen nog resten van die zijkade. Doorsneden werden ook eeuwenoude, hooggelegen wegen die in de natte polders reizen met droge voeten moesten waarborgen, zoals de Tiendweg onder Asperen, al bestaand in 1729, en de Kerkweg tussen het eenzame Leuven en Heukelum. De Kerkweg was ook een processieroute; al rond 1282 trokken pelgrims met Pinksteren naar de Mariakapel bij Heukelum. Dit was een vermaard bedevaartsoord.

Waterlossing dorpspolders

- Sluizen/duikers, bijbehorende vlieten (relictten van)

De Nieuwe Zuider Lingedijk sneed sinds 1809 als een mes door de eeuwenoude afwatering van de polders Asperen en Heukelum. Er moesten dan ook sluizen worden gemaakt om de waterlossing gaande te houden. Sluizen 1, 2 en 3 dienden voor de afwatering van het Asperense Hooge en Lage Veld en de Asperense Polder naar sluizen - de Asperense Sluisjes - in de Zuider Lingedijk benoorden het kasteel van Heukelum. Relictten van twee weteringen, behorend bij de sluizen 1 en 2, herinneren nog aan deze afwatering; tussen beide watergangen lijkt een deel van de Tiendweg te liggen. Bewaard gebleven zijn ook sluis 3 en bijbehorende vliet. Verder westwaarts, rond Gaddam, herinnert sluis 4 met bijbehorende wetering nog aan de afwatering van de Heukelumse Polder op de Heukelumse boezemsluis, even beoosten de Broekse Sluis.

- Bemaling; molenkades en boezems (relictten van)

Resten lijken nog te bestaan van de boezemkades van de watergang van sluis 2. De kaderelictten liggen bezuiden en benoorden de Koningsdijk. Rond het punt waar de vliet van sluis 3 parallel begon te lopen aan de waterlossing van sluis 1 en 2 stonden drie molens: de Hooglandse Watermolen, de Kleine Watermolen en de Dikke Watermolen. Deze achtermolens maalden het water naar sluizen in de Lingedijk benoorden het kasteel van Heukelum. Twee voor- of buitenmolens in de nabije uiterwaarden bevorderden de Asperense afwatering naar de Linge. Rond sluis 4 ligt nog de vliet leidend naar de boezem bij de Heukelumse Sluis, ten oosten van de Broekse Sluis. Dam- en boezemrelictten herinneren daar nog aan de activiteit van zeker vijf watermolens.

Bebouwing

- Dijkmagazijnen/wachthuizen

Aan de Koningsdijk verrezen twee noodhuizen, zogeheten keten. En wel rond de kruising van de dwarsdijk met de Heukelumse Zeving en rond de Gaddam, bij de kruising met de Appeldijk. De keet bij de Heukelumse Zeving moet van 1870 dateren. Het wachthuis bij de Gaddam is veel groter en schijnt, centraal gelegen als het was, te hebben gediend als hoofddijkpost van de hele Nieuwe

Zuider Lingedijk en Diefdijk. Overigens werden ook buiten de keten materialen opgeslagen. Zo werd er in 1829 voor gezorgd dat bij de Heukelumse Zeving wel 6000 bossen rijshout en 3000 palen en rond de duikersluis bij Gaddam 6000 bossen rijs en 3000 palen voorhanden zouden zijn. Wat betreft reserve van noodhout kreeg de Koningsdijk een vorstelijke behandeling.

- *Oude dijkbebouwing aan de Gelderse zijde, met pollen*: niet van toepassing.
- *Oude dijkbebouwing aan de Hollandse zijde*: niet van toepassing.
- *Insulaire bebouwing op pollen*: niet van toepassing.
- *Gestreckte esdorpen*

Het nabije Heukelum behoort tot de categorie van gestreckte esdorpen, ontstaan in de Vroege Middeleeuwen op de hoge, langgerekte stroomruggen. Het oude stadje heeft nog twee parallel aan elkaar lopende wegen, een voorstraat en een achterstraat. Heukelum kent nog een Voorstraat, die deel uitmaakt van de Lingedijk. De Torenstraat blijkt een voortzetting van de Achterweg. Loodrecht op beide evenwijdige wegen staan andere wegen. De huizen staan dicht bijeen op een hoog punt wegens de wateroverlast. Lastiger is het dergelijke patronen van nederzetting te ontdekken in Asperen. De Voorstraat ligt hier in het verlengde van de oude Lingedijk, waaraan ook de kerk oprijst. In de evenwijdig hieraan liggende weg langs de Wal is men geneigd de eigenlijke achterstraat te zien. De hierbij behorende bebouwing maakte blijkbaar plaats voor de omwalling van het plaatsje dat al vroeg moet zijn uitgedijd richting de Linge-meander aan de oostkant.

- *Collectieve vloedheuvelds*: niet van toepassing.
- *Uiterwaarden, bekading*: niet van toepassing.

Plaatsgebonden overlevering: niet van toepassing.

5.5.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

Oude Hollandse Waterlinie

Inundatievoorzieningen

- *Inundatiedijken*: niet van toepassing.
- *Inundatievelden*

In het Rampjaar 1672 maakte het polderland waarop de Koningsdijk later zou verrijzen deel uit van de 1e Kom van de Hollandse waterlinie. Op 19 juni werden de overlaten beoosten Asperen afgegraven en liep het Lingewater naar de Asperense en Heukelumse polders. Mede door andere maatregelen stond de westelijke Tielerwaard nog in april 1673 blank. Pas eind dat jaar verlieten de Fransen ons land.

Nieuwe Hollandse Waterlinie:

Forten/batterijen (relicten van)

In 1794, toen weer Franse invasie dreigde, werden er opnieuw inundaties gesteld. De Diefdijklinie werd nu benut als basis voor onderwaterzettingen. Een batterij

achter een aarden borstwering, genaamd Pollux, moest de zuidelijke Lingedijk afsluiten. In 1815 werden de nog jonge Koningsdijk en zijn voorland onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Rond Pollux verrees in 1845 een aarden borstwering, gedoopt Wapenplaats. Deze moest het acces van de Lingedijk en een waaiersluis dekken. De verdediging van het acces rond de Zuider Lingedijk werd nog versterkt in 1878, met de bouw van een gebastioneerd fort bij de Nieuwe Steeg.

Nevenbatterijen (relicten van)

In 1845 werd een aarden batterij aangelegd tegen het noordwestelijk talud van de Koningsdijk, bezuiden Asperen. De batterij moest ondersteuning geven aan de verdedigingswerken rond het acces van de Zuider Lingedijk en de hier gelegen inundatiesluis. De stelling werd in 1903 toegerust met een bomvrije betonschuilplaats. Schuilplaats en aarden wallen geven een gaaf beeld van de versterking van een geschutsopstelling van begin 20e eeuw.



Figuur 17. Overblijfselen van een veldversterking voor een nevenbatterij aan de Nieuwe Zuider Lingedijk; op de achtergrond Asperen.

Kazematten, groepsschuilplaatsen

Aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog verrees langs de zuidkant van de Koningsdijk een serie groepsschuilplaatsen. Deze stelling moest wellicht mede de vier dijksluizen verdedigen. De vijand zou die immers kunnen openen om de inundatie af te tappen. De rij groepsschuilplaatsen vertoont, dankzij openheid rond het dijktalud, een hechte relatie met de Nieuwe Zuider Lingedijk en versterkt daarmee de gedachte van een inundatiedijk.

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

Sinds 1815 fungeerde de Koningsdijk als inundatiedijk. Bij onderwaterzetting van het voorterrein bevonden de vier dijksluizen zich in gesloten positie.

- *Inundatiesluizen*

In 1815 werd een waaiersluis gebouwd in de Zuider Lingedijk bij Asperen voor het onder water zetten van het voorland van de Nieuwe Zuider Lingedijk. Dit voorland maakte deel uit van de 3e Kom van de Diefdijklinie. De inundatiesluis in de zuidelijke Lingedijk bij Asperen werd half april 1940, met de Duitse aanval op Denemarken en Noorwegen, geopend door de Nederlanders, maar in april 1945 door de Duitsers.

- *Inundatievelden*

Rond 1880 maakte het voorland van de Koningsdijk deel uit van de 3e Kom van de Diefdijklinie. De inundatie reikte hier tot aan de Hellouwse Wetering, aan de oostrand van de polder Asperen. In de 20e eeuw konden inundaties worden gesteld in een brede strook langs de Lingedijk, tot aan Geldermalsen. In mei 1940 dijde de inundatie uit tot aan de Hellouwsche Wetering. Rond 14 mei was die zich aan het uitbreiden richting Geldermalsen. In april 1945 waren het de Duitsers die inundeerden. De Asperense polder begon toen onder te lopen. Het water steeg nog verder nadat de Duitsers ook de sluis van het inundatiekanaal Tiel-Wadenoyen hadden geopend. Intussen hadden ze ook een deel van de Ambtssluis in Dalem vernield ten behoeve van de onderwaterzetting.

- *Inundatiekanalen*

Indirect kon het voorland van de Nieuwe Zuider Lingedijk worden gevoed door Waalwater dat werd ingelaten via het rond 1875 voltooide inundatiekanaal Tiel-Wadenoyen.

5.6 Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem

5.6.1 Geologie en archeologie

Geologische ondergrond

De volgende landschappelijke eenheden kunnen worden onderscheiden:

- *Stroomgordel van de Linge:*

De Zuider Lingedijk vormt tussen Dalem en Vogelswerf grotendeels de grens tussen de zandige Linge-meandergordel in de uiterwaarden en een smalle strook met oeverafzettingen van de Linge aan de Gelderse zijde van de dijk. Deze oeverafzettingen hebben een dikte van circa 1,5 m en gaan hieronder over in venige komklei-afzettingen. Het dijklichaam zelf ligt vermoedelijk nog net op deze stabiele oever-op-komzone. Ter hoogte van de historische bebouwing van Spijk echter is de dijk relatief noordelijk aangelegd, waardoor de hier gelegen uiterwaarden erg smal zijn geworden en de zone met zandige beddingafzettingen zich uitstrekt tot het gebied aan de Gelderse kant van de dijk. Het vaste beddingzand bevindt zich hier binnen 1,0 m -Mv. De kleine Weerwiel, een natuurlijke dijkdoorbraakkolk, weerspiegelt de zandige en daarmee kwel- en erosiegevoelige ondergrond. Ook de nadrukkelijk aanwezige Spijkse Kweldijk, circa 200 vanaf de Lingedijk aangelegd, houdt verband met de specifieke geologische situatie. De restgeul van de Linge heeft zich waarschijnlijk na de bedijkingen in de 13e eeuw nauwelijks nog natuurlijk verplaatst. Wel functioneerde bij hoog water de gehele uiterwaard als afvoer met verschillende by-passes

naast de hoofdgeul. De ligging van de middeleeuwse dorpskernen op korte afstand van de restgeul van de Linge bevestigt de omstandigheid van de goeddeels vastgelegde Lingegeul op het moment van bedijking.

- Meandergordel van Kedichem:

Zeer oude en diep gelegen meandergordel, waarvan twee takken de diefdijklinie tracé ter hoogte van Spijk snijden. De meandergordel wordt gekenmerkt door een diepe ligging van het beddingzand (>3,0 m -Mv) en is niet zichtbaar in het oppervlaktereliëf. Er zijn geen aanwijzingen voor aangrenzende oeverzones.

Bekende vindplaatsen en archeologische verwachting

Voor de oeverzone van de Linge dient te worden uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor resten van bewoning en andere menselijke activiteit uit de periode Romeinse tijd-Nieuwe tijd. Dit wordt ondersteund door de melding van fragmenten aardwerk met een Romeinse en middeleeuwse datering aangetroffen tijdens graafwerk iets ten zuiden van de historische dorpskern (ARCHIS-waarnemingsnummer 31031). Voor de zandige meandergordel geldt buitendijks (aan de oostkant) eveneens een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen, maar het voorkomen van Romeinse resten is minder waarschijnlijk (middelmatige verwachting). De rivier is dan nog te actief voor bewoning, hoewel de oeverzones wel door de Romeinen werden benut. Aan de Hollandse kant van de dijk (de uiterwaarden) kan in principe worden uitgegaan van een lage archeologische verwachting met uitzondering van de hier bekende oude bewoningslocaties (zie kaart). Speciale vermelding verdient in dit verband het verdwenen kasteel van Spijk, dat om strategische redenen juist in de uiterwaarden werd gebouwd (zie ook verder onder 'oude dijkbebouwing'). Deze staat vermeld onder ARCHIS-waarnemingsnummers 24776 en 25115, waarbij de laatste overigens onjuiste coördinaten zijn toegekend (zie kaartbijlage 1). Voor de restgeul van de Linge geldt een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van watergerelateerde archeologische objecten en structuren zoals (delen van) vaartuigen, beschoeiingen, afvaldumps, etc.

Voor de diepgelegen meandergordel van Kedichem is onduidelijk in hoeverre, wanneer en hoe lang deze aantrekkelijk is geweest voor bewoning. Eens maakte deze zone deel uit van het actieve Rijnstelsel en vormde daarmee een aantrekkelijke marker in het prehistorische landschap. Zolang de uiterlijke kenmerken niet nader bekend zijn dient te worden uitgegaan van een onbekende archeologische verwachting.

Onafhankelijk van de geologische opbouw dient langs een groot deel van de Zuider Lingedijk, aan de Gelderse kant, in een zone van circa 75 m vanaf de voet van de dijk rekening te worden gehouden met resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze bewoning hangt samen met de specifieke ligging van de dijk, maar ook met de van nature hoge ligging van delen van deze oeverzone (periode voor bedijking). Deze zone komt overeen met de op kaart weergegeven historische bewoningsconcentratie. Met name de zone rond de kern van Spijk en de Lingsesdijk bij Dalem verdienen bijzondere aandacht.

Tot slot dient ter hoogte van het oorspronkelijk dijkbeloop rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van relictten van menselijke activiteit rond de dijk sinds de Late Middeleeuwen. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van redoutes, batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf de 13e eeuw en de aanwezigheid van relictten van middeleeuwse of nog vroegere bewoning, meegekomen met de aangevoerde grond ten behoeve van de dijkbouw.

5.6.2 Bewoning; cultivering (voor bedijking)

Oude woongronden

De bewoningsgeschiedenis van Spijk, genoemd in 1254, voert vermoedelijk terug tot ver voor de grootschalige bedijking van de Linge in de 13e eeuw. Het gedeelte ter hoogte van de van nature hoger gelegen oeverzones in en in het verlengde van de historische kern van Spijk was mogelijk reeds vanaf de Romeinse tijd bewoond. De latere huispollen, ontstaan na aanleg van de dijk, domineren deze vroegere woongronden. De kerk van Spijk dateert uit de eerste helft van de 13e eeuw. Anders dan veel andere lintbebouwing langs de Lingedijk uit deze periode groeide Spijk niet verder uit; diverse dijkdorpen in de nabije omgeving ontwikkelden zich tot gestrekte dorpen, meestal met een voor- en achterstraat (o.a. Kedichem, Heukelum, Leerdam).

Ontginningspatronen

- Ontginningsassen

De cultivering van de Linge-oeverzones moet al zijn gestart vóór de dijkbouw. Belangrijk gegeven is dat de dijk grotendeels nog ligt op de gronden die de basis vormden van bewoning en ontginning in de Middeleeuwen. De dijk versterkt daarmee de herkenbaarheid van het fossiele landschap, waar de wieg staat van Spijk.

- Verkavelingspatronen

Verkaveling oeverwallen: haaks op de meandergordel van de Linge liggende verkaveling herinnert nog aan de middeleeuwse ontginningsbewegingen. De nog onbedijkte stroomrug vormde daarbij uitgangspunt voor de cultivering van de oeverzones van de Linge en de natte komgronden. Rond Spijk kan hiervan een beeld worden gevormd. Vooral geldt dat voor de omgeving van de Spijkse Kweldijk. Hier kan vanaf de dijk - tussen dijkboerderijen op pollen door - worden uitgezien op de structuur van verkaveling.

Verkaveling cope-ontginningen: niet van toepassing.

5.6.3 Water als ervijand; strijd tegen het water

Dijklichaam

- Oorspronkelijke dijk

Medio 13e eeuw moeten buitenissig hoge waterstanden in de Linge hebben aangespoord tot dijkaanleg. Het riviertje was weliswaar sterk verland geraakt maar werd blijkbaar herhaaldelijk overstelpt als gevolg van watertoevloed vanuit de verbinding met de Waal bij Tiel en door toestroming van hemel-, kwel- of vloedwater vanuit de Betuwe en de landen van Buren en Culemborg. Ter hoogte van Spijk verrees de dijk op de zandige, doorlatende meandergordel van de Linge. Hierdoor kon zich binnendijks bij hoge Lingestanden hevige kwel voordoen. Overigens kan de dijk bij Spijk en Vogelswerf slechts tot op zekere hoogte oorspronkelijk worden genoemd. Door overloop van vloedwater vanuit de Tielerwaard, zoals in 1741 en 1809, spoelde die dijk deels weg. In 1741 was die zelfs voor een groot deel "tot den grond toe weggelopen".

- Jongere dijkdelen zoals inlagen en uitlagen

Door de eeuwen heen is er heel wat gesleuteld aan de Zuider Lingedijk. Doorbraken moesten daarbij worden hersteld zodat nieuwe dijkstukken verzezen. Markantste plek van dijkverlegging vormt wel het dijkstuk - een inlaagdijk - tegenover de Bagijnenwaard. Verder ligt een kleine inlaag tegenover een wiel in de Galgenwaard. Jongere dijkstukken zijn soms moeilijk te ontwaren doordat dijkgraten meermalen volgens oorspronkelijk dijkbeloop konden worden gedicht. Te herkennen zijn ze doorgaans bij wielen, zoals bij de Weerwiel, de Wiel bij de Spijkse Sluis en de relictten van de ten noorden hiervan ontstane wiel. Mogelijk liggen nog wielen met recentere dijkstukken tegenover de Broekse Sluis, beoosten Spijk. Vermeldenswaardig is nog de aanwezigheid van een dijkstuk van 1809 tussen Sprokkelenburg (Laag Dalem) en Gorkum, op het voormalige Wijdschild.

Nooddammen, vingerlingen (relictten van)

Legio keren zijn sinds de Late Middeleeuwen delen van de Zuider Lingedijk hersteld. Doorbraken waarbij wielen waren gevormd, werden veelal eerst provisorisch afgesloten door een boogvormige dam, een vingerling. Deze dam werd vaak bij het definitieve dijkherstel geïntegreerd in het nieuwe dijklichaam of hij ging fungeren als kwel- of boezemkade. Mogelijk liggen relictten van een vingerling rond een wiel in het noorden van de Bagijnenwaard. Hier moet die dam de functie van boezemkade hebben gekregen, want deze wiel ging deel uitmaken van de afwatering van Spijk naar de Linge.

Uitgedijkt land

- Grienden, rabatcultuur (relictten van)

Bij dijkbouw, -herstel en -versterking werd de aarde gewoonlijk betrokken uit de directe omgeving, bij voorkeur de uiterwaarden. Maar soms was men genoodzaakt ook het cultuurland aan de dorpskant van de dijk aan te tasten voor aardhaling. Met name als de dijk een schaaldijk vormde en er aan de rivierzijde daarvan geen land beschikbaar was voor afgraving. Dat kon ook het geval zijn

als wielen waren gevormd die waren gefuseerd met de rivier of met restgeulen hiervan. Het natte, afgegraven land werd weer gecultiveerd door aanleg van aarden ruggen: rabatten. Hierop werden vaak grienden, wilgen, aangeplant. Het taaie wilgenhout werd gebruikt voor allerlei doeleinden zoals de productie van matten voor bekleding van kwetsbare dijktaluds en van zinkstukken. Door de eeuwen heen vormden de uiterwaarden bij Spijk een gelegenheid bij uitstek voor speciewinning. In het noordelijk deel van Spijk bestaat het uitgedijkte land uit rabatten, grienden, rietland en putten, kortom een zeldzaam ensemble van landschapselementen dat een hechte relatie heeft met dijkbouw en -beheer. Als uitgedijkt land ogen trouwens ook stroken land langs de tegenovergelegen Noorder Lingedijk, onderdeel van de oude Diefdijklinie. Zo ook het groenland langs de Zuider Lingedijk in Laag Dalem en de moeraslanden aan de oostkant van de Lingsesdijk.

-Spekdammen (relicten van)

Langs de Zuider Lingedijk lijken geen resten te liggen van spekdammen: dammen van rijshout, zoden of aarde fungerend als aanvoerweg voor in de omtrek gewonnen dijkspecie. Toch is het aannemelijk dat deze dammen wel zijn aangelegd.

Oudhoevig land

Met dijkherstel werd herhaaldelijk cultuurland prijsgegeven aan de rivier, zoals in de Bagijnenwaard en de Galgenwaard. Wielen, woonerven en delen van dorpswegen konden daarbij in de Lingebedding geraken. Doorgaans werden die gronden door de dorpingen verlaten. Oudhoevig mag ook worden genoemd het land dat voor bewoning werd opgegeven wegens wateroverlast veroorzaakt door dijkbouw. Dit kan aan weerszijden van de Zuider Lingedijk zijn gebeurd. Eerst kan aan de Lingezijde van de dijk meer bebouwing hebben voorgekomen. Maar door de werking van de Noorder Lingedijk als onderdeel van de Diefdijklinie kan opstuwing van

Figuur 18. Wiel in de Bagijnenwaard, tegenover de Spijkse sluis. De kolk deed ook dienst als boezem, waarlangs de Hoge Molen de afwatering begunstigde.



water in de Lingebedding hebben genoopt tot verlaten van huizen. Na aanleg van de nieuwe Diefdijklinie, toen de Zuider Lingedijk dwarsdijk werd, kan het wonen aan de Hollandse kant van de dijk juist weer aantrekkelijker zijn geweest. Al met al kunnen mettertijd aan weerszijden van de dijk woonerven zijn verlaten. Langs de Zuider Lingedijk is deze categorie van oudhoevig land moeilijk aan te wijzen.

Wielen (relicten van)

Wielen vormen littekens van dijkbreuken. Vaak liggen ze rond sluizen, zwakke plekken in de dijk. Bij de Spijkse Sluis blinken een wiel van mogelijk 1663, relicten van een wiel die wellicht in 1659 is gevormd aan de Gelderse kant van de dijk en een in de Bagijnenwaard ontstane wiel. In de Galgenwaard ligt een kolk van 1658. Bij de kern van Spijk ligt de Weerwiel, mogelijk gevormd in 1770 en ontstaan op een zandige, kwelzuchtige plek. Verder spiegelen een paar kleine binnenwielen of resten ervan rond en bezuiden de Galgenwaard. Doorbraakkolken liggen trouwens ook langs de Lingsesdijk, waaronder de Grootte Wiel en relicten van de Kleine Wiel, beide ontstaan in 1729.

Kweldammen

- Dammen om binnenwielen

Kweldammen dienden ter intoming van de kwel, opwellend in de diepe wielen waarvan de bodem vaak in een doorlatende fossiele stroombedding sneed. Ze lijken te liggen rond de Wiel bij de Spijkse Sluis en de Grootte Wiel in Dalem.

- Dammen om kwelzuchtig land

Door de ligging van de Zuider Lingedijk op zandig stroomgordelmateriaal van de Linge stond het land aan de dorpskant van de dijk bloot aan hevige kwel. Om die kwel in te perken, werd parallel aan de dijk een dam, de Spijkse Kweldijk, gelegd. Ook in Vogelswerf ligt zo'n kweldam. Daarnaast lijkt de Spijkse Steeg, voorheen Spijkse Kerkweg, die de Spijkse Achterdijk verbond met de kern van Spijk, een soortgelijke functie te hebben gehad. De Spijkse kweldijken vormen een zeldzaam verschijnsel in hun soort. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de waterhuishouding van een dijk op poreuze bodem.

Overslaggrond

Overslag vormde geen opvallend verschijnsel rond de wielen langs de Zuider Lingedijk, in tegenstelling tot die langs de Noorder Lingedijk. De wielen langs de zuidelijke Lingedijk werden gevormd door doorbraken veroorzaakt door een aangezwollen Linge. Bijgevolg stroomde het water oostwaarts, tegen het natuurlijk verhang van de bodem op. Mede hierdoor kreeg het water wellicht minder vat op de bodem.

Vloedbeheersing/afleiding; voorzieningen

- Sluizen

De vele sluizen in de Zuider Lingedijk in en bij Spijk en de Lingses/Waal/Merwededijk bij Dalem bevestigden het idee van een afvoerput van een immense badkuip: het gebied tussen Rijn en Waal. Het overstromingswater,

gekeerd door de Diefdijklinie, zou via Gorkum en Dalem moeten afvloeien naar de Merwede. Vanaf de kruising Lingsesdijk-Waaldijk is de Dalemse Geul te zien. Hierbij werd rond 1660 de Ambtssluis, een uitwateringssluis, gebouwd. Deze moest vlottere afstroming van Gelders vloedwater en daardoor meer ontzet voor de Hollandse Diefdijklinie bewerkstelligen. De sluis werd rond 1815 aangepast ten behoeve van gebruik voor onderwaterzettingen. Interessant punt voor de vloedbeheersing was ook de Sprokkelenburgse of Tielerwaardse hulpsluis, gebouwd in 1819. Deze sluis moest de afvoer van overstromingswater vanuit de Tielerwaard naar de Linge bevorderen, liever gezegd naar het kersverse Kanaal van Steenenhoek. In 1820 werd die sluis zwaar gehavend en al in 1846 werd die verwijderd.

- Overlaten

Overlaten waren onmisbaar voor het behoud van de Diefdijklinie, al in 1660 maar vooral sinds 1809. De verzwaarde en deels vernieuwde Zuider Lingedijk kreeg daarbij de functie van leidijk. Hij moest het water dat vanuit de Tielerwaard en via de overlaten in de Lingedijken vanuit Buren en Culemborg toestroomde, keren en geleiden naar het afvoerpunt bij Dalem. Hier lagen, behalve een sluis, vier overlaten waarover het overstromingswater kon aflopen naar de Waal/Merwede. Deze overlaten werkten met name in 1820, 1827 en 1855. Ten oosten van de kruising Lingsesdijk-Waaldijk markeren klinkers in de dijkkruijn nog de locatie van overlaten. In 1944-45, toen Tielerwaard en Culemborg dreigden te overstromen, troffen de Duitsers voorbereidingen tot ingebruikneming van deze voorzieningen. In 1995, toen de dijk bij Ochten op springen stond en Dalem was geëvacueerd, werd er weer gepuzzeld over inzet van de Dalemse overlaten.

Bewesten de kruising Lingsesdijk-Waaldijk ligt de dijk waarmee in 1815 het Wijdschild werd afgesloten van de Merwede. Maar hij werd wel uitgerust met een overlaat. De Lingsesdijk was lager dan de in 1809 deels vernieuwde en deels verzwaarde Zuider Lingedijk. Bij overstroming kon daardoor water over de Lingsesdijk heen afvloeien naar het Wijdschild en de overlaat in de nog jonge Merwededijk. Dit alles om de Diefdijk en zijn zuidelijke verlengden te ontzetten, om Holland te redden.

Bedijking dorpsolders; zij- en achterkades, oude polderwegen

Feitelijk leunde de laat-middeleeuwse structuur van de dorpsolders met hun kades, weteringen en sluizen op de bandijk. Op meerdere punten sloten achter- en zijkades aan op de Zuider Lingedijk. Niet meer te zien is dat voorheen rond de A15 de achterdijk van Spijk uitkwam op de inlaag bij de Bagijnenwaard. Nog wel herkenbaar is het beginpunt van de Spijkse zijkade - de Spijkse of Floorkens Zeving - in de nabijheid van de Broekse Sluis. Deels nog gaaf, vormt de Spijkse Zeving een fraai voorbeeld van een middeleeuwse polderkade. Zeldzaam is vooral de combinatie met de Broekwiel, ontstaan door een doorbraak van de zijkade en al genoemd in 1425.

Waterlossing dorpsolders

- Sluizen/duikers, bijbehorende vlieten (relicten van)

Via sluizen in de Zuider Lingedijk werd overtollig water van de dorpsolders afgevoerd naar de Linge. Deels bestaan die sluizen nog of zijn daarvan of van

bijbehorende weteringen nog relictten te vinden. Zo liggen even beoosten de Koningsdijk stille getuigen van activiteit van de Heukelumse boezemsluis, waarvan de uitwatering tot 1898 werd gepusht door zeker vijf molens. Bij Vogelswerf bevindt zich de Broekse Sluis. Deze is nog altijd in gebruik en markeert een eeuwenoud punt van waterlossing van de polder Heukelum. Hier werd eeuwenlang het water van het Heukelumse Broek, reikend tot in de omtrek van de Waaldijk, geloosd op de Linge. In 1969 ging de Broekse Sluis fungeren als uitwateringssluis voor de hele westelijke Tielerwaard. Van de Spijkse sluis bestaan nog overblijfselen als sluismuren en -mechanisme. Minder herkenbaar is de relatie van die sluis met de Achter-Wetering, hoofdafvoer van de Spijkse polder. Bij Sprokkelenburg markeren moerassen en damrelictten nog de boezem bij een sluis waarin de Middel-Wetering en de Oude Wetering van Laag Dalem en het Vurens Kanaal (1825-1846) uitliepen. In Hoog Dalem verwijzen resten van de oude Groote Wetering bij de Lingsesdijk nog naar de lokale sluis.

- Bemaling; molenkades en boezems (relictten van)

De lage ligging van de gronden in de westelijke Tielerwaard en de opstuwende werking van allerlei zijkades, de Lingedijk en de hoge standen op de Merwede maakten dat bemaling een must was voor de waterlossing. Watermolens kwamen pas in de 16e eeuw in grote aantallen in zwang. De bemaling ervan verliep trapsgewijs, waarbij het vlietwater werd gemalen in een hoger gelegen boezem, vervolgens vanhier via een doorgang in de dijk naar de Linge. De boezem fungeerde ook als waterberging in geval dat het buitenwater te hoog was om te kunnen lossen. Achtermolens maalden het water naar de boezem, terwijl voormolens het water vanuit de boezem naar de Linge maalden.

Bij de Broekse Sluis ligt het begin van de Spijkse zijkade of Floorkens Zeving. Aan de Heukelumse zijde hiervan zorgden twee molens voor uitmaling van het water van het weidse Broek. Rond de Broekwiel bestond voor die afwatering een reusachtige boezem. Iets verder oostwaarts bevond zich de Heukelumse boezemsluis, waarvan nog kaderelictten bestaan. Minstens vijf molens draaiden hier: een voormolen, de Leuvense Achtermolen, de Stabij, de Binnentiende Wijse Molen en de Hooge Molen. In 1898 werd aan de Heukelumse sluis een stoomgemaal in bedrijf gesteld; gemaalgebouw en maalkolk herinneren daar nog altijd aan. Wegens de ruilverkaveling Tielerwaard-West zijn in 1969 de waterlossing van Heukelum, Spijk en Dalem en die van andere polders gebundeld in een gemaal: het gemaal Broekse Sluis.

Bij de voormalige Spijkse Sluis liggen nog relictten van een bergboezem, waarvan twee wielen deel uitmaakten. Vlakbij bevinden zich ook resten van de molenkade, waarlangs twee achtermolens torenden, de Grote Molen en de Kleine Molen, beide wipwatermolens. Een van de molenaarshuisjes moet nog bestaan. In de Bagijnenwaard ligt een omkade wiel die ook fungeerde als boezem en waarbij de Hoge Molen stond. Aan de Gelderse kant van de dijk herinnert met name een gemaalgebouw - gebruikt als woning - aan het stoomgemaal dat hier in 1913 ten doop werd gehouden.

Bij Sprokkelenburg herinneren moerassen aan een boezem van de afwatering van Laag Dalem en Vuren. Er lijken hier ook nog resten te bestaan van de kade

van de Kleine Molen (Oude Wetering). Rond delen van de Grootte Wetering in Hoog Dalem liggen nog restanten van een boezem en mogelijk ook van een molenkade. Nog in de 19e eeuw maalde hier de Hoog Dalemse Molen uit naar de Kleine Wiel, waarna het water in het Wijdschild door de Schommelmolen via een wetering naar een sluis in de Merwededijk werd gemalen. Het beloop van die wetering is nog herkenbaar.

Bebouwing

- Dijkmagazijnen/wachthuizen

In de loop van de tijd verrezen langs de dijk wachthuizen, keten, voor verblijf van leden van het dijkleger, en magazijnen voor opslag van noodmaterialen. Zo werd rond 1877 pal tegenover de kerk van Spijk een magazijn geplaatst; het werd in 1964 afgebroken. Overigens bestaat hier nog een oud magazijn van de dorpspolder, waarin onder meer touw en zeil voor de molens werden bewaard. Het magazijn fungeerde een tijdlang als koelcel. Bij magazijnen en andere punten werden ook noodmaterialen opgeslagen. Zo werd er in 1829 op toegezien dat bij de Broekse Sluis 2000 bossen rijs en 1000 palen, bij Spijk 1000 bossen rijs en 500 palen en bij Sprokkelenburg in Dalem 4000 bossen rijshout en 2000 palen voorhanden zouden zijn als de nood aan de man kwam.

- Oude dijkbebouwing aan de Gelderse zijde, met pollen

Wateroverlast drukte een stempel op het patroon van nederzetting. Rond de Zuider Lingedijk bestonden van oudsher slechts dijkdorpen. In Dalem stonden kerk en korenmolen aan de Waaldijk; de bewoning concentreerde zich hier op of langs de dijk. In Spijk ligt de kerk op een hoogte tegen de dijk; de oudste delen van het bedehuis dateren uit de 13e eeuw. In de buurt ontwikkelde zich langs de dijk lintbebouwing met dorpsvoorzieningen als korenmolen, poldermagazijn, veerhuis/rechthuis en posthuis. Aan de Gelderse kant van de dijk liggen oude boerderijen op terpen of pollen. Deels dagtekenen ze van 1809. Met de toenmalige verzwaring van de Zuider Lingedijk werden boerderijen afgebroken en herplaatst op nieuwe pollen tegen het dijktafval. Hoewel die hoeven hoog lagen, werd er ook gebruik gemaakt van vloedzolders, vrijstaande vloedbergen en vloedschuren. Onder de huidige bebouwing komen monumentale hoeven voor, deels stammend uit de 17e of 18e eeuw en van het voerdeeltype. Meestal hebben ze een T-vorm en een woongedeelte dat evenwijdig aan dijk ligt. De stallen liggen haaks op de dijk. Trapjes naar de dijkkrui geven hier en daar een beeld van de vroegere dijkhoogte. Er bestaan nog een paar gave voorbeelden van een parallel aan de dijk gelegen langgevelboerderij uit de 17e eeuw.

- Oude dijkbebouwing aan de Hollandse zijde

Ook aan de Lingezijde van de dijk kwam al vroeg bebouwing voor. Met name ter hoogte van de Galgenwaard staan nog huizen, ook moderne, op hoogten tegen de Lingedijk. Aan de dijk in het oostelijk deel van Spijk torende de plaatselijke, 17e-eeuwse korenmolen. In de buurt staat nog altijd het in 1921 gebouwde weeghuisje van de Spijkse dorpspolder. Hier werden producten als aardappelen en suikerbieten gewogen en daarna in op de Linge gelegen schepen gekruid. Bijzonder is ook nog de locatie van het kasteel van Spijk, heden een

rietland met wilgen in de uiterwaarden tegenover de lokale kerk. Hier verhief zich ooit een slot met zware vierkante toren en gracht, vermoedelijk gebouwd in de eerste helft van de 15e eeuw. Het kasteel viel in 1814 onder slopers-handen.

- *Insulaire bebouwing op pollen*: niet van toepassing.

- *Gestreckte dorpen*: niet van toepassing.

- *Collectieve vloedheuvelds*

Om de haverklap geplaagd door overstromingen, hadden de dorpingen van de Tielerwaard en de landen van Buren en Culemborg maar weinig fiducia in de dijken. Reden waarom hier en daar in de tweede helft van de 19e eeuw hoogwatervrije wijkplaatsen werden ingericht voor de dorpingen. Zoiets is in Spijk niet gebeurd. Wel kon hier in 1809 worden geprofiteerd van de aanwezigheid van de vloedschuur van boer Jan de Graaf waar 80 koeien konden worden gestald. Sinds 1809 gold vooral de verzwaarde dijk zelf als collectieve vlucht-heuvel voor de bewoners in de omtrek.

- *Uiterwaarden, bekading*

De Zuider Lingedijk wordt, net als de Meerdijk, begrensd door uiterwaarden. Zo ligt bij Vogelswerf de Spijkse Waard. Aanwezig zijn hier nog resten van de zomerdam, deels vlakbij de dijkteen. De Spijkse Waard vormt mogelijk een relict van een zandeiland in de rivier. Aan de dijkzijde moet een verlande restgeul liggen die werd benut als uitloopgeul voor de afwatering van de Broekse Sluis. Het bestaan van die afwatering zal een prikkel zijn geweest om de Spijkse Waard al vroeg te bekaden. Vanaf de Broekse Sluis tot het voetveer tegenover Rietveld liggen uiterwaarden bestaand uit grienden en rietlanden, resultaat van veelvuldige winning van aarde voor dijkbouw, -herstel en -versterking. Weinig resteert er nog van de Galgenwaard, een kronkelwaard, tussen 1840 en 1919 aangetast door kleiwinning, later door zandwinning. Bij de dijk ligt een relict van een zomerdam dat onderdeel lijkt te vormen van een ringdam van een afgeticheld uiterwaarddeel. Ook de Bagijnenwaard verdween goeddeels door kleiwinning (1870-1929) en zandwinning. Elders, benoorden Gorkum, zijn in de 20e eeuw uiterwaarden herschapen in bedrijfsterreinen.

Plaatsgebonden overlevering

Volgens de overlevering kon aan de kleur van de wielen soms worden gezien wat voor type weer er op til was. De Weerwiel in Spijk is zelfs genoemd naar deze eigenschap. Als de wiel geelbruin was, was er regen op komst. Als het helder oogde, bleef het mooi weer en kon er worden gehooïd.

5.6.4 Water als bondgenoot; strijd met (behulp van) het water

Oude Hollandse Waterlinie

Inundatievoorzieningen

- *Inundatiedijken*

Met de Opstand tegen Spanje, in 1622, drongen Spanjaarden door tot de Tielerwaard. Geprobeerd werd dijken door te steken om daarna met boten door te

dringen tot de Diefdijk en verder in Holland. Om het Spaanse gevaar te bezweren, werden onder meer redoutes gebouwd, mogelijk ook op de Zuider Lingedijk. In het Rampjaar 1672 - met de Franse invasie - ging de Zuider Lingedijk fungeren als kering van de meest oostelijke watervlakte van de Hollandse waterlinie.

- Inundatievelden

In de zomer van 1672 werden onderwaterzettingen uitgevoerd in het westelijk deel van de Tielerwaard. Dit vormde onderdeel van de 1e Kom van de Hollandse waterlinie, grotendeels gelegen in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard. Aan de oostkant reikte de watervlakte bijna tot aan de Hellowse Wetering (Asperense Zeevang). Geïnundeerd waren de polders Asperen, Heukelum, 't Spijkse Veld en Dalem. Spijk stond nog in april 1673 blank.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Forten/batterijen (relicten van)

In 1815 startte de aanleg van een inundatielinie langs de nieuwe Diefdijklinie. Beoosten Asperen werd in 1845 een sterkte gebouwd, de Wapenplaats, om het acces langs de Zuider Lingedijk en de nabije sluizen te verdedigen. In 1878 werd verder oostwaarts van Asperen fort Nieuwe Steeg gebouwd, ook ter afsluiting van het acces rond de Lingedijk. Intussen - in 1844 - was rond de Waaldijk in Vuren een torenfort met grachten verrezen. Het moest de prises d'eau aan voor- en achterzijde van het fort dekken en het acces rond de Waaldijk vergrendelen. Fort Vuren werd in 1873-79 verbeterd.

Nevenbatterijen (relicten van)

In 1901 werd aan de achterzijde van de Zuider Lingedijk, bij Vogelswerf, een aarden batterij met betonschuilplaats aangelegd. De batterij moest de verdediging van de inundatievlakte ondersteunen en diende ook tot dekking van de Broekse en Heukelumse sluizen die ook werden ingezet voor inundatie. De betonschuilplaats van de batterij bestaat nog.

Kazematten, groepsschuilplaatsen

In de Eerste Wereldoorlog en in de Mobilisatietijd werd de Diefdijklinie versterkt met kazematten en groepsschuilplaatsen. Vanaf de Nieuwe Zuider Lingedijk liep een bunkerlinie naar Vogelswerf, om vanaf de omtrek van de Broekse Sluis langs de Spijkse Zeving of Floorkens Zeving zuidwaarts te lopen, langs de westrand van de inundatieplas, gelegen in de polders van Heukelum, Vuren, Herwijnen en Asperen.

Inundatievoorzieningen

- Inundatiedijken

Vanaf 1815 fungeerde de Zuider Lingedijk als inundatiekering van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het traject van de Diefdijklinie werd hierbij echter niet geheel gevolgd. Want ter hoogte van Laag en Hoog Dalem gold de Oude Lingsedijk - en niet de dijkverbinding van 1809 tussen Sprokkelenburg en

Gorinchem - als inundatiedijk. In 1939-40 deed de zijkade van de Spijkse Polder - de Floorkens Zeving - dienst als kering en grens van de inundatie. De zijkade was voor dat doel nog opgehoogd. Deze toestand bestond sinds de Eerste Wereldoorlog, toen de achtergrens van de inundatie werd opgeschoven: een resultaat van het streven om de oude inundatielinie met forten om te bouwen tot een door kazematten en groepsschuilplaatsen versterkte en door infanterie uitgevoerde verdediging in de diepte.

-Inundatiesluizen

De westelijke Tielervwaard vormde rond 1880 de 3e Kom van de Diefdijklinie. Om die kom blank te kunnen zetten, werden in 1815 een waaier-sluis gebouwd in de Zuidelijke Lingedijk beoosten Asperen en een waaier-/uitwateringssluis in de Waaldijk bij Dalem. Later konden voor onderwaterzettingen eveneens de uitwateringssluizen van de polders Vuren en Herwijnen worden ingezet, evenals een duiker bij fort Vuren. Sinds eind 19e eeuw begunstigd door stoombemaling, konden op den duur ook de Broekse Sluis en de Heukelumse Sluis worden ingeschakeld bij het stellen van inundaties.

-Inundatievelden

Het inundatieterrein tussen de Zuider Lingedijk en de Waal/Merwededijk vormde rond 1880 de 3e Kom van de Diefdijklinie. Gevoed door Waal- en Lingewater, inundeerde een gebied dat de polders Dalem, Spijk, Heukelum, Asperen, Vuren en Herwijnen besloeg. De oostgrens lag rond de Hellouwse Wetering, die even beoosten het fort bij de Nieuwe Steeg uitmondde in de Linge. Mettertijd werd de inundatielinie nog herhaaldelijk aangepast. In de Mobilisatietijd bleven Spijk en Dalem droog; langs de Spijkse Zeving verkreeg een bunkerlinie gestalte. Deze ging aansluiten op de linie van groepsschuilkelders en andere sterkten langs de Zuider Lingedijk in Vogelswerf en de Nieuwe Zuider Lingedijk. Overigens bestond aldoor ook de mogelijkheid om ten oosten van de Hellouwsche Wetering, langs de Lingedijk, een brede strook land blank te zetten, tot aan Geldermalsen. In mei 1940 werden maatregelen getroffen om ook deze strook te inunderen.

-Inundatiekanalen

Sinds de bouw van het inundatiekanaal Tiel-Wadenoyen rond 1875 bestond de kans Waalwater op de Linge te brengen en via de sluis bij Asperen op de 3e Kom.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Waardering dijktypen op basis van de inventarisatie

Algemeen: bont dijkencomplex met extreme ambivalentie

Een bonte aaneenschakeling van dijken vormend, komt de Diefdijklinie toch ook uit de verf als een geheel. Opvallend is het steile karakter van haar dijktaluds, typerend voor waterkeringen die zijn ontsnapt aan de dijkverzwaringsrondes van de moderne tijd. Dat beeld wordt versterkt door aanwezigheid van fruitbomen op buitentalud en binnenberm en het voorkomen van nadrukkelijke sporen van het verleden, relictten van bunkers en batterijen uit het hoogtij van de waterlinie en masten met elektrische bedrading uit grootmoeders tijd. Bij dat alles springt in het oog de grote hoogte van het dijkencomplex, abnormaal voor een waterkeringencomplex van de oude stempel, maar niet vreemd voor een dijkgedeelte, de Diefdijk zelf, dat eeuwenlang notoir was om zijn kolossale verschijning. Herkenbaar is de schrille, haast macabere, tegenstelling tussen de Hollandse en de Gelderse zijde, aan de ene kant deels omzoomd door huizen rustend op de dijkvoet, aan de andere kant deels omzoomd door huizen oprijzend op pollen tegen het dijktalud. Aan de Gelderse kant overheerst het beeld van sluizen en vlieten, afvoerputten van dorpsolders, verlatenheid, gestrekte esdorpen met door wateroverlast dicht opeen staande huizen en zowaar soms nog in het bezit van een vluchtheuvel. Ongemeen grote complexen uitgedijkte landen - waarschijnlijk in deze omvang uniek voor Nederland - verzinnebeelden de dramatische pogingen tot behoud van de dijk; gigantische wielen vormen littekens van tomeloos watergeweld en een sinistere waarschuwing voor de toekomst. Ze getuigen ook van wonderlijke menselijke veerkracht. Zo gemakkelijk immers werd de ervvijand ingezet om Nederlands zelfstandigheid te redden. Sluizen langs Lek, Linge en Merwede herinneren aan het gebruik van water om de vijand te stuiten; stoere forten en clusters van groepsschuilplaatsen bij prises d'eau en accessen, van Everdingen tot Dalem, getuigen van zorg over de achilleshielen van de verdediging en de toevoer van het water, dat de centrale schakel van de landelijke hoofdlinie ongenaakbaar moest maken en dat bij de vijand ook zoveel ontzag inboezemde. Vermoedelijk nergens anders in ons land etaleerden mens en natuur een extremere ambivalentie dan langs de Diefdijklinie. Een kracht van verwoesting omgetoverd tot een kracht van afschrikking. Grote drive was de behoefte om te overleven, iets dat moet inspireren in een tijd vervuld van zorg over een natte toekomst.

Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk: ongerepte dwarsdijk militaire achilleshiel

Dit dijkgedeelte mist het traumatische gezicht van het zuidelijk ervan gelegen deel van de Diefdijk. Door afwezigheid van littekens van doorbraken in de vorm

van wielen, dijkbochten en overslag oogt het haast sereen. Te meer, omdat ook de stroken uitgedijkt land richting de Lekdijk zienderogen smaller worden. Tussen beide dijkgedeelten wordt de dwarsdijk gekruist door een hooggelegen prehistorische stroomrug die eeuwenlang de natuurlijke zuidelijke begrenzing vormde van de reguliere overstromingen vanuit de Lek (de oeverzone van de Lek reikt dan ook tot deze rug). Aan de Gelderse kant, rond het Stokviswegje, gaan de verkavelingspatronen ter hoogte van deze stroomrug over in een parallel aan de Diefdijk liggend beloop. Aan de Hollandse zijde ligt die overgangsgrens verder noordwaarts, rond de afslag van de Lange Meent, tussen Zijderveld en Everdingen. Aan die zijde gaat de lintbebouwing met deels oude boerderijen over op een onbewoond gedeelte, een berucht stuk, waar volgens de overlevering schimmen 's nachts de bewoners schrik aanjoegen. Veel meer spreekt hier de omgeving van de Lekdijk als basis voor wonen en cultivering. Het noordelijk deel van de Diefdijk komt dus minder uit de verf als Middeleeuwse as voor cope-ontginning.



Figuur 19. Boerderij bij Zijderveld die evenwijdig aan de Diefdijk ligt; op de dijkberm staat nog een rij elektriciteitsmasten uit de tijd van de eerste radio's.

Meer opvallend zijn de watergangen langs de buitenteen van de Diefdijk, die deels wordt omzoomd door knotwilgen. De bomen werden misschien aangeplant om slib voor winning van dijkspecie vast te houden of om extra bescherming te bieden aan de dijk tegen ijsgang en golven. Binnendijks herinneren watergangen bij de dijkvoet nog aan de vroegere sfeer van het uitgedijkte land. Sloopjes droegen zorg voor de afwatering van een door afgraving verlaagd, daardoor kwelzuchtig, gebied. De kwel zal hier nog zijn verergerd door aanwezigheid van diverse afgedekte fossiele meandergordels. Onloochenbaar is hier het verband tussen afwezigheid van stille getuigen van watergeweld en prominente aanwezigheid van bunkers, gebouwd om extra steun te kunnen geven aan de verdediging van het vitale acces van Lekdijk en niet te inunderen gronden. Aarden hoogten op het binnentalud van de dwarsdijk herinneren aan een batterij die daarbij ondersteuning moest verlenen. Imposant is de ligging van het machtige fort Everdingen rond de splitsing van Dief- en Lekdijk. Aanwezigheid van monumentale sluizen en een inundatiekanaal verwijzen naar de hoofdpoging van het fort. Waarborgen moest

het immers dat inundatiewater kon toevloeien naar het voorland. Water, dat de nationale hoofdlinie haar tanden moest geven. Gelegen bij al die militaire voorzieningen, openbaart het noordelijk deel van de Diefdijk zich vooral als een dwarsdijk, onkwetsbaar voor de aanvallen van de waterwolf maar kwetsbaar voor de aanvallen van de Pruisen.

Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam: dwarsdijk met megalittekens van titanenstrijd

Dit dijkdeel vormt de hoofdmoot van de eigenlijke Diefdijk. Dijk en omgeving ogen hier totaal anders dan tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk. Dat blijkt al uit de patronen van verkaveling aan weerszijden van de dijk. De lange complexen kavels doen sterk denken aan de cope-ontginningen van de Late Middeleeuwen. Ze vertellen het verhaal over de Diefweg. Een in een natte wildernis gelegen, moeilijk zichtbare weg, aan twee zijden dienend als basis voor cultivering. Evenwijdig aan de dijk lopende verkavelingspatronen bij Leerdam en Everdingen markeren de overgang van cultivering vanaf Linge- en Lekmeandergordels naar cope-ontginning vanaf beide kanten van de Diefdijk. De lintbebouwing langs de Hollandse zijde - deels met oude hoeven die met de neus in de dijk liggen - staat in schril contrast met de schaarsheid van bewoning aan de Gelderse zijde. Het drama van de bouw van de Diefdijk wordt daarmee plastisch en ook raadselachtig. Opstuwung van vloedwater door dijkbouw noopte niet alleen tot verlatung van lintbebouwing aan de Gelderse kant. Ook gehuchten als Paveien en Parijs zijn opgegeven. Het verhaal wil dat in de eenzame grienden beoosten de Diefdijk 's nachts dwaallichten zweven. Het zouden de dode heren van Paveien zijn die geen rust kunnen vinden na de ondergang van hun dorp. Verspreid in dit door het water geplaagde gebied liggen nog huizen op pollen. Voorstelbaar is ook, dat de komst van de Diefdijk een ramp was voor de afwatering aan de Gelderse zijde. Weteringen of vlieten naderend uit het oosten draaien scherp af en lopen evenwijdig aan de dijk zuidwaarts, naar het punt van afwatering op de Linge, bij de Horn.

Het indrukwekkendst van dit Diefdijkgedeelte zijn toch wel de sporen van de strijd tegen het water. Dat het een titanenstrijd was, vertellen de reuzenwielen, behorend tot de allergrootste van Nederland. Uniek in verband met die strijd zijn de uitgedijkte landen langs de dijk, vooral die aan de Hollandse kant. Ze herinneren aan noeste arbeid bij dijkherstel en -verbetering. Op menige plek lijken ook nog relictten van spekdammen te liggen, dammen waarover de gewonnen dijkspecie naar de dijk werd gevoerd. Betrokken bij de zorg voor die spekdammen waren de Hollandse dijkcolleges; aan hun toezicht bij watersnood herinnert nog altijd het Dordtse Huis bij de Wiel van Bassa. Zeldzaam zijn ook de resten van de dammen voor provisorische afsluiting van dijkgangen, vingerlingen, zoals die bij de Waaij. Opmerkelijk is ook nog de relatie tussen het dijkherstel bij de Wiel van Bassa en het ontstaan van gebied De Geeren. De aanleg van de enorme uitlaagdijk bij deze wiel maakte dat de Culemborgse Vliet over grote afstand oostwaarts moest verhuizen. Maar ook aan de Hollandse zijde manifesteren zich de gevolgen van dijkbreuken, zoals de overslag. Bongerd's markeren de plek waar eens het water massa's zand en grind uitstrooide over het boerenland, vooral bij de Wiel van

Bassa. Waar de fruitteeltcultuur ging gedijen, werden geen kansen verzuimd om ook op het dijktaflood fruitbomen aan te planten.

Vlieten leidend in de buitenwielen langs de dwarsdijk en nabijgelegen relictten van molenbemaling vertellen dat die wielen nog een lichtzijde hadden voor de Gelderse waterlossing: het functioneren als boezem of bergplaats van overtollig water in afwachting van lagere Lingestanden bij de dijksluizen van de Horn. Al met al vormt dit Diefdijkgedeelte een uniek dijklandschap, een landschap dat boekdelen spreekt. Nergens anders in Nederland hebben dijkbouw, -herstel en -verbetering zoveel invloed gehad op de omgeving, van het Culemborgse Veld oostelijk tot de parallelweg van Leerdam naar Everdingen westelijk. Deze weg fungeerde ook als kade. Een kade, die almaar belangrijker werd in het keren van kwelwater, dat met overstroming van het Land van Culemborg door en onder de dwarsdijk door sijpelde. Geen wonder dat dit Diefdijkgedeelte minder imponeert als inundatiedijk. Al spreekt tot de verbeelding dat met de inundaties in Rampjaar 1672 aan de Hollandse zijde van de dijk een onafzienbare plas blonk en dat later, in de moderne tijd, vooral rond de accessen van de spoorlijn en de A2 clusters van verdedigingswerken verrezen.

Meerdijk tussen Leerdam en Asperen: rivierdijk als afvoerput van immense badkuip

Begrensd door uiterwaarden en meebewegend met de fossiele Linge-meander, oogt de Meerdijk als een echte rivierdijk. Hier en daar herinneren verkavelingspatronen nog aan ontginningsbewegingen vanaf de oeverwal en oeverzones van de Linge vóór de bedijking. Een bedijking, daterend uit een tijd dat de Linge nog angstwekkend hoog kon aanzwellen. Opvallend zijn de ruigten en de weinige bewoning aan weerszijden van de dijk. Zonneklaar drukte het water een stempel op het gezicht van de omgeving. Relictten van gemalen, boezems en vlieten bij de Oude Horn en verder zuidwaarts, en ook het gemaal bij de Nieuwe Horn, bevestigen het idee dat de Meerdijk een stop en een doorlaatpunt was in een reuzenbadkuip, gevormd door Dief-, Lek- en Lingedijken. Schaarse bewoning aan de Gelderse kant verzinnebeeldt de beduchtheid voor wonen in een gebied waarin het water huizenhoog kon rijzen. Het nagenoeg gemis aan huizen aan de Lingezijde symboliseert de terughoudendheid voor wonen in de bedding van een rivier met stagnerende afvoer die herhaaldelijk werd overstelpt met water dat door de dijksluizen kwam toestromen uit het Culemborgse Veld. Kleine wildernissen aan beide zijden van de dijk herinneren aan dijkreparaties en verplaatsing van dijksluizen. Die sluizen, ook voor inundaties inzetbaar, en de nabijheid van accessen, zoals de Noorder-Lingedijk, maken begrijpelijk dat de Meerdijk ook in militair opzicht meetelde. Een cluster van groepsschuilplaatsen en relictten van nevenbatterijen benoorden de Linge versterken die indruk. Heel wel voorstelbaar is nog de tactische ligging van die stellingen, door het uitzicht op de Kerkweg - een potentiële vijandelijke opmarsroute - en Acquoy gelegen aan het acces van de Noorder Lingedijk. Onmiskenbaar is ook dat deze stellingen de verdediging moesten schragen van een fort - fort Asperen - dat zijn beste tijd had gehad. Fort en nabije waaiersluizen vormen, samen met de defensiewerken van de Meerdijk, een kostbaar ensemble van de waterlinie.

Nieuwe Zuider Lingedijk: inundatiedijk pur sang met stille kracht

Gespeend van een omgeving van rivier en uiterwaarden, heeft de Nieuwe Zuider Lingedijk niets van een gewone dijk. Het strakke beloop, dwars door een brede zone met een dik pakket venige komklei duidt erop dat niet de rivier maar een andere omstandigheid noopte tot zijn komst. Verleidelijk is het daarbij een relatie te leggen met de grimmige 'versteende ridders' die het dijkvoorland bewaken. Niet alleen het kaarsrechte beloop, geflankeerd door een groepsschuilplaatsenlinie, maar ook de bijnaam Koningsdijk wekken de indruk dat de betekenis van Nieuwe Zuider Lingedijk het lokale en zelfs regionale belang oversteeg. Hekbruggetjes met sluismechanisme aan de buitenkruin scheppen het schrikbeeld van grote overstromingen aan de Gelderse kant, heel wat anders dan kniediepe inundaties. Moerassen die de dijk omzomen, verraden waar de specie is gewonnen voor de dijkbouw en dat dit werk met bloed, zweet en tranen is volbracht. De uitgedijkte landen langs de Koningsdijk vormen wellicht de indrukwekkendste stille getuigen van dijkbouw in Nederland. Het idee dringt zich op van een uit wanhoop gebouwde dijk die groot onheil moest afwenden, niet alleen voor Holland maar ook voor het hart van Nederland. De Koningsdijk vormde de vitale schakel in een dwarsdijkenlinie die de opmars van overstromingen moest stuiten en die als leidijkenlinie in staat was Lekwater af te leiden ten behoeve van het behoud van de vitale Noorder Lekdijk. De nabijheid van de enorme overlaat in de Zuider Lingedijk onderstreept de grote betekenis van de Koningsdijk als leidijk. Relicten van oude vlieten en kades aan weerszijden van de dijk verraden dat bij de aanleg van de Koningsdijk een middeleeuwse polderstructuur is geamputeerd; een structuur van - vanaf de Lingemeandergordel bij Asperen en Heukelum ingezette - ontginningen. De weelderige griend- en rietcultuur die opkwam in het uitgedijkte land moest het verlies van cultuurland voor speciewinning verzoeten.

Figuur 20. Stille getuige van een doorbraak van de Koningsdijk in 1820. Nieuwe doorbraken konden hierna worden afgewend dankzij het opzetten van water in de rug van de dwarsdijk, in Asperen en Heukelum.



Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem: pollendijk tussen hamer en aambeeld

Het dijkgedeelte van Vogelswerf tot Dalem vormt een heuse rivierdijk. Herkenbaar is dat de ontginning voor de bedijking was aangevat vanaf de hoge zandige

stroomrug van de Linge. Min of meer haaks op het dijkbeloop zijn nog patronen van laat-middeleeuwse verkaveling te onderscheiden. Moeilijk voorstelbaar is echter dat de Zuider Lingedijk voor 1809 nog laag was en feitelijk als overloop werkte voor de Noorder Lingedijk, toen nog fungerend als dwarsdijk van Holland. Meer indruk maakt het effect van de komst van de Nieuwe Diefdijklinie in 1809, toen de Zuider Lingedijk zelf werd gepromoveerd tot Hollandse dwarsdijk. Hoeven op pollen aan de Gelderse kant getuigen van het geweld van de waterwolf. Maar huizen op hoogten aan de Lingezijde, evenals wielen en nabije, omvangrijke uitgedijkte landen, verraden dat ook van de Linge een grote dreiging uitging. Zeldzaam fraaie concentraties van grienden in de uiterwaarden tegenover Kedichem herinneren aan koortsachtig gegraveerd voor dijkbouw en Spijkse, later Hollandse, veiligheid. Karakteristiek zijn ook de kweldijken die over grote afstand parallel aan de Lingedijk lopen; ze staan symbool voor de zandige, kwelgevoelige grond waarop de dijk hier deels is aangelegd. Overigens versterken relictten van sluizen, gemalen, vlieten en molenkades en -boezems van dorpspolders het idee van een dijk in een afvoerput. Minder in het oog springt het idee van inundatiedijk van de Hollandse waterlinie. Slechts rond Vogelswerf, waar bunkers en batterijrelictten liggen, krijgt de dijk militaire trekjes.



Figuur 21. Oude polboerderij langs de Spijkse dijk; aan de overkant van de dijk wijst het hoge geboomte het land aan waar dijk-specie is gewonnen. De boeren haalden de klei voor dijkonderhoud en -herstel bij voorkeur uit de uiterwaarden.

6.2 Maatregelen in het kader van de archeologische monumentenzorg

De noodzakelijke verbetering van de Diefdijklinie tot een volwaardige 21e-eeuwse hoogwaterkering zal onherroepelijk gepaard gaan met (diepe) bodemingrepen. Dat kan zijn in de vorm van aanberming, het slaan van damwanden, dijkprofielverbetering en ingrepen die meer indirect samenhangen met de dijkverbetering (verplaatsing van objecten, aanleg van nieuwe afwateringen etc.). Als gevolg van deze ingrepen wordt het archeologisch bodemarchief bedreigd. Hierbij moet

gedacht worden aan bijvoorbeeld de fysieke verstoring van oude woongronden aan de voet van de dijken, verstoring van het veelal eeuwenoude dijkprofiel en vernietiging van gave wielrestanten met unieke archeologische vondstlagen. Conform het verdrag van Malta en de op handen zijnde nieuwe Monumentenwet dient zorgvuldig te worden omgegaan met dit archeologisch erfgoed met behoud van archeologische waarden *in situ* als uitgangspunt. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is dienen archeologische resten zorgvuldig te worden gedocumenteerd, verzameld en geborgen (behoud *ex situ*). De procedures en inhoudelijke eisen die hierbij gelden staan beschreven in het Besluitvormingstraject. Het besluitvormingstraject ten aanzien van omgang met archeologische waarden is beschreven in het *Handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie* (kortweg Handboek KNA; Ministerie van OCenW, 2001. Dit Handboek KNA is onderdeel van het kwaliteitsstelsel dat in het kader van de implementatie van het Verdrag van Valletta (Malta, 1992) ontwikkeld wordt. Het Handboek KNA is eind februari 2001 gepresenteerd en geldt sindsdien als leidraad voor de uitvoering van archeologische werkzaamheden (vanaf eind 2006 is versie 3.1 van toepassing). De kwaliteitseisen die aan het archeologisch onderzoek zijn verbonden, hebben betrekking op de vorm, inhoud, informatieplicht, verslaglegging en deskundigheid van de uitvoerders. In het Handboek is het besluitvormingstraject gekoppeld aan het archeologisch onderzoekstraject. Conform dit onderzoekstraject kunnen voor bekende vindplaatsen en per verwachtingszone de volgende beleidsadviezen worden geformuleerd:

Bekende archeologische vindplaatsen

Bekende archeologische vindplaatsen zijn locaties waar de aanwezigheid van archeologische resten (*in situ*) op grond van veldwaarnemingen en/of schriftelijke bronnen is vastgesteld of zeer waarschijnlijk wordt geacht. Binnen het onderzoeksgebied van de Diefdijklinie kunnen de volgende categorieën vindplaatsen worden onderscheiden:

- archeologische monumenten (terreinen met status);
- archeologische vindplaatsen zonder status;
- oude woongronden/cultuurgronden;
- historische dorpskernen/lintbebouwing/geïsoleerde huislocaties;
- historische dijklichamen, bekadingen, sluizen en andere waterstaatkundige werken.

Voor deze vindplaatsen geldt dat behoud van de bestaande situatie wenselijk is. Indien maatregelen (ingrepen) onvermijdelijk zijn en het effect fysieke aantasting wordt verwacht, dient in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming inventariserend onderzoek uitgevoerd te worden. Het kan daarbij gaan om aanvullend bureauonderzoek en veldonderzoek. Op deze wijze kan de aard, datering, omvang etc. van de vindplaats worden bepaald, aan de hand waarvan kan een selectiebesluit worden genomen ten aanzien van de toekomstige bestemming van de vindplaats (behouden, vrijgeven, opgraven).

Graafwerkzaamheden in het talud van historische dijklichamen en andere historische waterstaatkundige werken dienen archeologische begeleid te worden. Dit in verband met de aanwezigheid van (niet detecteerbare) relictten van menselijke activiteit

rond de dijk sinds de Late Middeleeuwen. Dat kunnen werktuigen en materialen zijn samenhangend met het dijkwerk maar ook persoonlijke voorwerpen van bij het dijkwerk betrokken mensen, of sporen van oorlog, als gevolg van bouw van redoutes, batterijen of loopgraven. Daarnaast dient het dijklichaam zelf als archeologisch object te worden opgevat, met hierin verborgen de resten van de verschillende fasen van dijkophoging en -herstel vanaf de 13e eeuw en de aanwezigheid van relictten van middeleeuwse of nog vroegere bewoning, meegekomen met de aangevoerde grond ten behoeve van de dijkbouw.

Gebieden met een middelmatige tot hoge archeologische verwachting

In gebieden met een middelmatige tot hoge archeologische verwachting dienen bij voorkeur geen werkzaamheden te worden uitgevoerd die tot fysieke aantasting van de (verwachte) archeologische waarden leiden. Het beleid dient dus zoveel mogelijk gericht te zijn op het voorkomen van diepe bodemingrepen (dieper dan de bouwvoor dan wel de dikte van de verstoorde bovengrond). Indien behoud niet mogelijk is, dient in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemingrepen vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek in de vorm van een kartering te worden uitgevoerd. Bij vaststelling van archeologische waarden zal de omvang en gaafheid hiervan moeten worden vastgesteld aan de hand van een inventariserend archeologisch onderzoek in de vorm van een waardering. De resultaten van een waardering zouden kunnen leiden tot inpassing (bescherming) van vastgestelde archeologische waarden dan wel tot nader onderzoek door middel van een opgraving. De resultaten kunnen ook zodanig zijn dat verder onderzoek en/of behoud niet noodzakelijk wordt geacht. Een dergelijke keuze en de besluitvorming in het algemeen ten aanzien van de te nemen stappen dient in alle gevallen te geschieden in overleg met het bevoegd gezag (gemeenten, RACM en/of provincie Gelderland).

Gebieden met een lage archeologische verwachting

In zones met een lage archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische vindplaatsen (in situ) klein geacht. Voor deze zones gelden met betrekking tot archeologische waarden in principe geen restricties ten aanzien van de geplande ingrepen. Wel dienen graafwerkzaamheden in de restgeul van de Linge archeologisch begeleid te worden in verband met de verhoogde kans op het aantreffen van beschoeiingen, kribben, vaartuigen en andere (goed geconserveerde) watergerelateerde archeologische objecten uit de Late Middeleeuwen en vooral de Nieuwe tijd. Indien deze worden aangetroffen kan dit resulteren in een nader archeologisch onderzoek door middel van een opgraving.

Met name in grofzandige en grindrijke lagen bestaat een verhoogde kans op het aantreffen van mogelijk belangrijke verspoelde archeologische vondsten. Derhalve is ook hier begeleiding van de graafwerkzaamheden aan te bevelen.

6.3 Cultuurhistorische handreiking voor de dijkversterking

De dijkverbetering behelst een reeks van locale ingrepen - vooral aanberming - om stabiliteits- en pipinggevaren te bestrijden. Daarbij vatte het goedbedoelde idee post om aanberming te combineren met aanleg van een fietspad op een buitenberm.

Landschap en natuur zouden dan kunnen worden beleefd in een verkeersluwe sfeer. Gaandeweg ontstond scepsis ten aanzien van dit idee. Nader onderzoek leerde dat afzondering van een fietspad zou leiden tot vermindering van verkeersveiligheid en verergering van verkeersgeraas. Ook zou zo'n pad door zijn ligging op de buitenberm slechts resulteren in een eenzijdige beleving van het unieke landschapsschoon van de Diefdijklinie.

De evaluaties rond het buitendijkse bermfietspad deden de gedachte ontstaan om de stabiliteitsproblemen in beginsel door binnendijkse aanberming op te lossen. Langs een deel van de dwarsdijk liggen echter al bermen. Toch onderscheiden de dijkdelen van de Diefdijklinie zich nog altijd door hun strakke, steile taluds, een kwaliteit die zo kenmerkend is voor oude dijken en die nog maar zelden voorkomt in Nederland, met name in het gebied van de Rijnstrangen. Die monumentale, steile taluds kunnen door aanvullende aanbermingen nog verder worden aangetast. En dat terwijl de eigenschap van steile taluds ook zo typerend is voor de Diefdijklinie als geheel. Wegens deze en andere imposante - in een aantal gevallen zelfs unieke - cultuurhistorische kwaliteiten van de Diefdijklinie is een algeheel gebruik van damwanden of MIP(mixed-in-place)-oplossingen aan te bevelen. De MIP-aanpak is ook een financieel aantrekkelijke innovatieve oplossing die in Duitsland al is toegepast en die ook door Rijkswaterstaat zal worden gebezigd in project de Pley. Gerekend wordt ook op een voortborduren op het hoge niveau van ruimtelijke kwaliteit behaald met de dijkverzwaring Huissen-Doornenburg in de Betuwe, waarbij voor het eerst damwanden zijn ingezet voor bescherming van wielen. Hierdoor bleven dijkkroneels en wielen gespaard en bleef hun onderlinge hechte landschappelijke relatie in stand. De ooglijke resultaten hiervan zijn nog te bewonderen.

Niettemin zal hieronder ook worden rekening gehouden met zekere onontkoombaarheid van aanberming over bepaalde trajecten. Per dijkgedeelte zullen de voorstellen tegen het licht worden gehouden. Daarbij zullen bij verwachte landschappelijke/cultuurhistorische schade ook aanbevelingen worden gedaan voor compensatie. Bovendien zullen wenken worden gegeven voor opknap van het dijklandschap ter plaatse van de ingrepen. Het spreekt voor zich dat het waterschap hierbij de belangrijkste actor is. Verder wordt een algemeen wensplaatje aangereikt voor versterking van de cultuurhistorie buiten de ingrepen. Deze items zouden geheel of deels kunnen worden opgevoerd in programma's van landschapsonwikkelingsplannen (LOPs) van de gemeenten Vianen, Leerdam, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal en Gorinchem of in de programma's van de projectenveloppen Diefdijk en Loevestein. Ook zijn kansen aangereikt voor meer beleefbaarheid van cultuurhistorie en landschap, een heel belangrijk onderdeel van de rapportage. Want straks zullen mensen in het landschap de fascinerende achtergronden van de Diefdijklinie moeten gaan ontdekken en daarbij moeten gaan beseffen dat zorg om veiligheid voor het water een tijdloos fenomeen is. Voor partijen als Projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie, provincies, gemeenten en recreatiemaatschappijen is hier een sleutelrol weggelegd.

Een waaier van kansen mag dan worden aangereikt voor een gepaste dijkversterking. Feit is wel dat het waterschap haar tegen 'maatschappelijk aanvaardbare kosten' wil uitvoeren. Terecht wil het daarmee het signaal afgeven dat het geen vanzelfsprekende sponsor is van alle niet direct met de primaire ingreep verband houdende wensen, hoe nobel die ook zijn bedoeld. Daarentegen vormen termen als 'kosten' en 'maatschappelijk aanvaardbaar' wel betrekkelijke begrippen. Zo openbaart zich vandaag de dag ook een bereidheid om een prijskaartje te hangen aan schade toegebracht aan cultuurhistorie, landschap en natuur. De huidige maatschappij begint met bredere scope te kijken naar het verschijnsel kosten, kan daardoor gaan beseffen dat een extra financiële inspanning de eigenlijke kosten van een dijkversterking in zo'n kostbaar landschap als dat van de Diefdijklinie, een heus nationaal visitekaartje, juist 'aanvaardbaar' kan houden. Ook andere overheden dan het waterschap zouden zich daardoor geroepen kunnen voelen om royaal met middelen voor de dag te komen voor behoud en versterking van de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van de Diefdijklinie. Een gewichtige dijkversterking kan zo een breed draagvlak krijgen en daarmee hopelijk zonder onnodige vertraging worden uitgevoerd. Want naast kwaliteit staat ook veiligheid in het vaandel van deze rapportage geschreven.

Diefdijk tussen Everdingen en Zijderveld-Zoowijk (dp 0-dp 10)

Maatregelen, bedreigingen

De maatregelen behelzen een binnendijkse aanberming bij Over-Zijderveld en benoorden de Lange Meent, de achterkade van Everdingen (dp 1-7). Ter hoogte van dijkhuizen wordt gebruik gemaakt van damwanden. Hoewel de strook uitgedijkt land noordwaarts smaller en minder herkenbaar wordt, veroorzaakt aanberming schade aan dit cultuurhistorische landschap, bestaande uit griendjes, plassen, rietpartijen en parallel aan de dijk lopende eeuwenoude watergangen. Langs de dijk ligt een binnenberm deels beschadwd door fruitbomen. Om dit geboomte te ontzien, zou kunnen worden geopteerd voor een langere aanberming, met des te meer kans op schade aan het uitgedijkte land en bijbehorende cultuurhistorische elementen, waaronder de monumentale sloten. Voorts wordt op meerdere plekken gedacht aan een buitendijkse klei-aanvulling, om piping te bestrijden (dp 1-2, dp 9-10). De bedoeling is de klei verdiept in de bodem aan te brengen. Hierdoor dreigt echter een oude watergang langs de dijkteen plaatselijk te verdwijnen of in zijn oorspronkelijk beloop te worden aangetast, een watergang die een tijdlang een cruciale rol speelde bij het inunderen van het voorland van de Diefdijk.

Ontwerpadvies

- De omstandigheden lijken hier rijp voor aanbeveling van gebruik van bermloze oplossing in de vorm van damwanden of MIP.
- Bij besluit tot verdere aanberming oplossingen zoeken naar maatwerk. Waar veel fruitcultuur op de berm te vinden is en uitgedijkt land verdwenen lijkt, kiezen voor langere berm maar wel moeite doen om spekdammen te visualiseren en een deel van de nieuwe berm aan te wenden tot herstel van het gezicht van uitgedijkt land, compleet met sloten. Waar weinig of slechts jonge fruitbomen

op de steunberm staan en rond het uitgedijkte land nog gave watergangen en rietpartijen liggen, kiezen voor bermverhoging om aantasting van uitgedijkt land te vermijden. (dp 1-7).

- Inpassing van relictten van geschutsbanketten op het binnentalud van de Diefdijk; scherpere profilering of herstel van de aarden hoogten (dp 1-2).
- Inpassing van de rij elektriciteitsmasten, een zeldzaam verschijnsel herinnerend aan de elektrificatie van begin vorige eeuw. Geprobeerd zou moeten worden de masten en hun attributen (draad, zijbeugels en wit porseleinen isolators) te herstellen en ze daarnaast een functie te geven als nostalgisch aandoende dijkverlichting (dp 1 - 9).
- Bij toepassing van klei-aanvulling vormt ditmaal een verzachtende omstandigheid dat het maaiveld niet of amper wordt opgehoogd. Hierdoor wordt de herkenbaarheid van de groepsschuilplaatsen niet aangetast. Wel bedacht zijn op mogelijke aanwezigheid van relictten van loopgraven, borst- en rugweringen of van militaire activiteit hieromtrent. Gelegenheid van klei-aanvulling te baat nemen om in de nabijheid een loopgraaf van een groepsnest te herstellen/visualiseren (dp 1 - 2).

Figuur 22. Aarden relictten van de opstelling van een nevenbatterij bij fort Everdingen; het geschut moest de verdediging van het acces rond de Lekdijk ondersteunen.



- Bij klei- aanvulling een oude watergang inpassen door deze te voorzien van kleioevers en -bodem. Bij onontkoombaarheid van demping: watergang verhuizen. Watergang langs dit traject weer het gezicht geven van uitgedijkt land, met wilgen of rietpartijen; wel waarborging van toepassing laag opgaand groen wegens behoefte aan uitzicht over voormalige inundatiekom (dp 1-2).
- Klei-aanvulling even benoorden het Stokviswegje zodanig uitvoeren dat het geboomte langs de dijkteen en de Goilberdinger Wetering worden gespaard. Wegens leesbaarheid middeleeuwse kavelpatronen ook toezien op inpassing van een schuin op de dijk gelegen watergang (dp 9).
- In het algemeen bedacht zijn op aanwezigheid van militaire of waterstaatkundige stenen palen in het dijktalud (met name dp 1-2).

- Aanbrenging van een pleisterplaats rond de relictten van het loopgravenstelsel en plaatsing van een informatiebord of gebruik van een andere communicatietechniek om de achtergronden van de stelling te belichten (dp 1-2).

Algemene wenken voor versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Handhaving en zo mogelijk herstel van cultuurhistorisch waardevolle knotwilgenrijen langs de buitenteen van de dijk (dp 4-10).
- Dito van de langs de buitenteen liggende Goilberdinger en Prijse Wetering (dp 2 e.v.).
- Opschoning en herstel van inundatiekanalen bij fort Everdingen en 't Spoel; herstel koppelen aan ontwikkeling natte natuur (dp 0-2).
- Toezien op behoud/aanvulling van bermgeboomte van oude polderwegen zoals het Stokviswegje, de Prijse Weg, de Breedsteeg, de Kerkweg naar Zijderveld, de Graaf Huibertlaan en de in Everdingen gelegen Korte en Lange Meent.
- Bij natuurontwikkeling bedacht zijn op noodzaak van herkenbaarheid patronen van laat-middeleeuwse verkaveling in Zoowijk, Lage Prijs, Goilberdingen, Zeisdal en Over-Zijderveld; kansen benutten om natuurontwikkeling te paren aan herstel van uitgedijkt land, aan versterking van cultuurhistorie.
- Gebruik van inundatiesluis bij Everdingen en een te herstellen sluis bij 't Spoel bij de vernatting van het voorland van de Diefdijk; inzet van Lekwater voor creatie van dras plas landschap strokend met beeld van natte inundatiekom (vergelijk waterbeheer in de Marspolder bij Lienden in de Betuwe). Het fossiele prehistorische landschap rond de Diefdijk is voor een groot deel gaaf gebleven; ze geven een zeldzaam fraai beeld van de werkzaamheid van anastomoserende systemen, met een grof vlechtwerk van vooral rechte, diepe geulen, die kommen omarmen. Met name de stroomgordels van Schaik en Schoonrewoerd zouden op basis van hun zichtbaarheid in het landschap en archeologische betekenis, moeten worden ontzien ten aanzien van verdere vergravingen samenhangend met zandwinning en andere diepe bodemingrepen.

Algemene wenken voor vergroting beleefbaarheid

- Waarborging op meerdere punten van openheid van uitzicht naar het oosten en het westen.
- Aanleg van een wandelroute vanaf het Stokviswegje naar het verdrongen Paveien, daarna leidend via de Prijse Weg en aangelegene eendekooi en de Breedsteeg naar fort Everdingen; ontmoeting met de sfeer van een dorp dat verdween door de bouw van de Diefdijk, een domein van weerwolven, heksen en dwaallichten in een godverlaten, nevelig en onvruchtbaar gebied, slechts geschikt voor teelt van grienden en inrichting van eendekooien; een tocht ook langs een reuzenfort wakend over een acces, sluisen en een kanaal, gevoed door water dat langs het machtige Fort Pannerden - het 'slot voor de kraan' van de Nieuwe Hollandse Waterlinie - was gestroomd.
- Uitzetten van een wandelroute via Kerkweg, Zijderveld, Graaf Huibertlaan en Everdingen naar de Goilberdinger en Everdinger Waarden, een tocht langs nederzettingen en polders herinnerend aan cope-ontginningen; een reis naar de tijd dat de Diefdijk nog Diefweg heette en deze weg een hechte relatie

bezat met de Graaf Huibertlaan; een bezoek ook aan een ontmoetingspunt van twee linies van de nationale hoofdlinie: de Utrechtse Linie bij Fort Honswijk en de Diefdijklinie bij Everdingen.

Diefdijk tussen Zijderveld-Zoowijk en Leerdam (dp 10-dp 38)

Maatregelen, bedreigingen

Gedacht wordt aan verdere binnendijkse aanberming, grotendeels langs de inlaagdijk van de Waaij bij Zijderveld (dp 13-16), bij de Sonsbrug (dp 18-19), langs delen van de uitlaagdijk bij de Wiel van Bassa (dp 22-25), tegenover Nieuw-Schaik (dp 29-33), en tussen de Wiel bij Leerdam en de Horn (dp 35-38). Grote schade dreigt hierbij te ontstaan aan het uitgedijkte land met zijn relicten van spekdammen, vooral bij de Waaij. Op menige plek wordt het dijktaalud bekrond door fruitbomen. Geopperd is om bij de Wiel van Bassa een verlengde aanberming uit te voeren in plaats van een bermverhoging teneinde het fruitgewas te sparen. Aanberming van de Wiel van Bassa leek ook ecologisch aantrekkelijk wegens kansen om verlandingszones te scheppen. Wielen vormen echter aardkundige monumenten en behoren bijgevolg te worden behoed voor aanberming om welke reden dan ook. Verder worden monumentale boerderijen verantwoord ingepast door gebruik van damwanden. Maar creatie van aanpalende aanbermingen bij woonerven zal resulteren in een vreemd gezicht van hoeven gelegen in de dijk en geflankeerd door aarden wallen, alsof het geschutsofstellingen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn!

Ook wordt over 250 m een dijkverplaatsing overwogen tussen de spoorlijn en de Horn, (dp 35-38). Als pluspunten worden daarbij opgevoerd grotere dijkstabiliteit in combinatie met schepping van meer lucht tussen woningen en binnentalud, aanleg van een 'veilig' bermfietspad en vergroting van buitendijkse waterberging dankzij verruiming van de verlegde Culemborgse Vliet. De dijkverlegging zal echter grote cultuurhistorische en landschappelijke schade veroorzaken; de dijk als archeologisch monument van de Middeleeuwen wordt vergraven, het middeleeuwse dijkbeloop wordt verstoord en een middeleeuwse watergang met bijbehorend beloop - de vliet - wordt geschonden. Bovendien is intussen gebleken dat creatie van een afzonderlijk fietspad de verkeersonveiligheid op de Diefdijk juist zal vergroten. Vuistregel behoort te zijn dat het eeuwenoude dijkbeloop met dijkversterkingen zoveel mogelijk wordt gevolgd, zoals dat ook is gebeurd met de laatste dijkverzwaringen in de Betuwe. Overigens worden buitendijks wegens pipinggevaar maatregelen getroffen; bij dp. 33 geschiedt dat in de vorm van een binnendijks scherm zodat de Culemborgse Vliet wordt gespaard. Maar bij dp 23-24 en 29 wordt gedacht aan klei-aanvullingen, die schade zullen toebrengen aan uitgedijkt land met geboomte, resten van oude watergangen en het bodemarchief van een archeologisch waardevolle zone (zie 5.3.1).

Ontwerpadvies

- Vergeven van imposante littekens van de strijd tegen het water, is de Diefdijk tussen Leerdam en Zijderveld/Zoowijk par excellence een kandidaat voor een innovatieve verzwaring. Haast bij elke ingreep - uitwendig of inwendig - is

hier een zwaarwichtig landschappelijk belang gediend, variërend van een oude hoeve, een wiel, uitgedijkt land met spekdammen tot fruitcultuur op dijktaalud of bestaande dijkberm of relictten van menselijke activiteit uit de Middeleeuwen, met name van wegens wateroverlast verlaten boerderijen. Gepleit wordt dan ook voor toepassing van een damwanden- of MIP-oplossing voor bereiking van de doelen op het vlak van stabiliteit.

- Bij besluit tot aanberming keuzes laten bepalen door waardering van landschappelijke elementen en mate van repareerbaarheid van toegebrachte schade. Aardkundige monumenten die typerend zijn voor Nederland, wielen (dp 13-15, dp 22-25 en dp 33-35), dienen te allen tijde te worden behoed voor schade door aanberming. Ook aantasting van uitgedijkt land dient te worden voorkomen. Waar aantasting onvermijdelijk lijkt altijd proberen de aanberming te integreren in het uitgedijkte land, bijvoorbeeld door getrapte aanleg en aanplant hierop van riet en wilgen. Verlies van uitgedijkt land en spekdamrelictten compenseren door herstel van elders verdwenen uitgedijkte landen of spekdammen. Het sparen van wielen en uitgedijkt land verdient de voorkeur boven behoud van fruitbomen. Te meer, omdat reparatie van schade door bomenkap sneller gaat dan herstel van schade van uitgedijkt land. Terwijl schade aan wielen alleen kan worden gerepareerd door de gestorte grond weer schepje voor schepje uit de wiel te halen totdat de oorspronkelijke wielbodem weer tevoorschijn komt. Plus is ook dat bij bermophoging het bodemarchief gespaard wordt. Het maken van lange bermen bij wielen om fruitgewas op dijktaalud/berm te ontzien, wordt dan ook ontraden. Gelet op de hoogst waardevolle en unieke ensemblewaarde van wiel, fruitcultuur op berm, uitlaag en Culemborgse Molenvliet bij de Wiel van Bassa, de even unieke combinatie van uitgedijkt land, inlaag, relictten van oude dijken, vingerling/boezemkade, bergboezem en molenkade bij de Waaij en de zeldzame ensemblewaarde van binnendijks uitgedijkt land met relictten van spekdammen, dwarsdijk, buitendijks uitgedijkt land en Culemborgse Molenvliet benoorden de Leerdamse Wiel, kunnen aanbermingen slechts worden overwogen in het dijkgedeelte tussen de Horn en de spoorlijn.
- Stellig afgeraden wordt de dijkverplaatsing tussen dp 35 en 38; gewenst zijn inpassing van een middeleeuwse dijk en vliet met bijbehorend beloop; vandaar: toepassing van stalen damwanden of MIP. Cultuurhistorische kansen benutten om plaatselijk waterberging te vergroten, namelijk door herstel van de oude benedenloop, uitmonding, van de Culemborgse Vliet.
- Klei-aanvulling: bij het oostelijk deel van de uitlaag van de Wiel van Bassa, bezuiden de wegafrit, maakt aanwezigheid van fruitbomen, uitgedijkt land met wilgen en een oude watergang gebruik van een binnendijks scherm preferabel; benoorden de wegafrit zou kunnen worden gekozen voor kleiaanvulling (dp 23-24). Verder zuidwaarts (dp 29) markeert hoog geboomte een zone van uitgedijkt land en van bijzondere archeologische betekenis; omstandigheden, die gebruik van een scherm wenselijk maken.

Algemene wenken voor versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Sterkere profilering van het in het buitentalud van de dijk verzonken kazematrelict bij de Horn (dp 38).

Figuur 23. Grienden in Leerdam herinnerend aan het grootscheepse afgraven van aarde voor dijkherstel en -versterking. Het uitgedijkte land heeft een hechte relatie met de nabije, reusachtige inlaagdijk en doorbraakkolk.



- Versterking relatie uitgedijkt land, spekdammen, inlaagdijk, oudhoevig land en de Wiel bij Leerdam door waarborging van bepaalde zichtassen in de ruimte tussen inlaag en wiel; kering van verlanding, herstel oevers naar de toestand van 1832; zorgen voor vertraging van verlanding door modern waterbeheer (dp 33-35).
- Enige opschoning van groepsschuilplaatsen en andere verdedigingswerken, zodat hun relatie met inundatiedijk en acces meer herkenbaar wordt, met name bij de A2 en de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen (dp 11-12 en 33-35).
- Versterking relatie Wiel van Bassa en uitlaagdijk door schepping van openingen in het groen op de oostelijke oever van de plas (dp 22-25).
- Opschoning van de relicten van de vingerling/boezemkade bij de Waaij; bescherming van aarden relicten aan de buitenzijde van de inlaag, vermoedelijk deels restanten van de in 1497 weggespoelde dijk (dp 13-15).
- Ontwikkeling van natte natuur rond de Diefdijk beperken tot plekken waar uitgedijkt land of eendenkooien hebben gelegen, dus het ecologische streven plaatsen in het kader van herstel, het meer leesbaar maken, van het unieke landschap van de Diefdijk. Uitgedijkt land kan de gedaante aannemen van een moeras, een griend, een rietland of een ondiepe plas.
- Bij waterbergingsopgaven kiezen voor lage, bij inundaties passende waterstanden, landen dras plas leggen. Wel ervoor zorgen dat de patronen van laat-middeleeuwse cope-ontginningen daarbij niet worden uitgewist, wat bijvoorbeeld mogelijk is door aanplant van bomen of struweel op kavelgrenzen of door te kiezen voor grienden en rietlanden die binnen kavelgrenzen zijn aangelegd.
- Inzet van Lek- en Lingewater via herstellende waterliniesluizen als middel om ontwikkeling van natte natuur en waterberging mogelijk te maken; afzien van schepping van diepe waterpartijen mede wegens archeologische en geomorfologische belangen.
- Streven naar herstel en bescherming van het eeuwenoude watergangenstelsel beoosten de Diefdijk, met langs de dijkteen lopende weteringen en de Culem-

borgse Vliet en naastgelegen Acquoyse Kade, welke vliet bij de Wiel van Bassa een onmiskenbare relatie bezit met de reusachtige uitlaagdijk; herstel aansluiting van de oude Culemborgse vliet op de Oude Horn (dp 10-38).

Algemene wenken voor vergroting beleefbaarheid

- Vooral aan de Gelderse kant van de dijk streven naar groenbeheer gericht op handhaving/schepping van zoveel mogelijk openheid wegens behoefte aan zichtlijnen en het idee van schootsvelden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Aan de Hollandse kant bij ontwikkeling van natuur ter plaatse van uitgedijkt land ook kansen benutten om spekdammen te herstellen en te gebruiken als entree van natuurgebieden. Ook hier beheer enten op handhaving van zones met openheid vooral om vanaf een in de Diefdijk liggende hoeve een beeld te krijgen van de opzet en omvang van middeleeuwse cope-ontginning.
- Aanleg van een wandelroute via de molenkade bij de Waaij naar de locaties van de vier molens van de Culemborgse Vliet, vervolgens via de vingerling/boezemkade van de Waaij en - aan de overkant van de dijk - het uitgedijkte land naar de Bruine Kade en de dijk, daarna richting de cluster van bunkers rond het acces van de A2 met bijbehorende betonnen schotbalken ter afsluiting van de snelweg bij overstroming. Een tocht langs een wiel met een unieke rijkdom aan verwante landschapselementen, van boezem, vingerling, inlaag, uitgedijkt land tot spekdammen, en een kennismaking met een relatief jong, tot de verbeelding sprekend, onderdeel - een acces van een rijksweg - van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (dp 10-16).
- Uitzetten van een wandelroute vanaf de Culemborgse Vliet door het uitgedijkte land naar de uitlaag bij de Wiel van Bassa, vervolgens leidend door de bongerds rond de wiel en over kweldam en Kerkweg naar het bedehuis van Schoonrewoerd; een kennismaking met de kampioen onder de Nederlandse wielen, de imposante gevolgen van het dijkherstel en het wonderlijk herstel van een landschap dat ooit een troosteloze, onherbergzame zandwoestijn vormde (dp 22-26).
- Aanleg van een wandelroute vanaf de Acquoyse Kade, gelegen langs de Culemborgse Vliet, via het fort aan de spoorlijn naar de Wiel en bijbehorend oudhoevig land en daarna via het uitgedijkte land van Oud-Schaik met oude boerderijen, spekdammen en grienden naar de Donkere Kade; een kennismaking met het ongemeen rijke landschappelijke geschiedboek vertellend over de strijd tegen en de strijd met het water (dp 32-36).

Meerdijk tussen Leerdam en Asperen (dp 38-dp 45)

Maatregelen, bedreigingen

De maatregelen langs dit dijktraject zijn vooral gericht op een buitendijkse bestrijding van pipingeffecten (dp 42-45). Gedacht wordt aan aanbrenging van een buitendijkse klei-aanvulling langs het zuidelijk deel van de Meerdijk. De ingreep wordt gepland ter hoogte van de meandergordel en oeverzone van de Linge, in een gebied met kans op aanwezigheid van relictten van bewoning uit Middeleeuwen-Nieuwe tijd (zie 5.4.1). Een archeologisch waardevol bodemarchief zou kunnen

worden verstoord. Nadelig kan de maatregel ook uitpakken voor de wiel bij fort Asperen. Deels, rond de oevers, zou dit aardkundige monument kunnen worden aangetast door grondstort.

Ontwerpadvies

- De voorgenomen ingreep is uit oogpunt van de archeologie te billijken indien het graafwerk in de bodem wordt geminimaliseerd. Bij ingrepen dieper dan 30 cm -Mv aanvullend inventariserend archeologisch onderzoek laten doen in de vorm van karterend booronderzoek (conform het vigerende AMZ-beleid van de gemeente Geldermalsen).
- Een combinatie is denkbaar van een lichtelijk beneden en een lichtelijk boven het maaiveld aangebrachte klei-aanvulling. Dit laatste hoeft niet te conflicteren met het belang van de herkenbaarheid van de groepsschuilplaatsen doordat de bodem sinds de oorlog aanmerkelijk is ingeklonken. Bij graafwerk wel bedacht zijn op aanwezigheid van relictten van loopgraven en borst- en rugweringen; in het algemeen acht geven op zorgvuldige naleving van het voor dit dijktraject geldende archeologische advies (zie 6.2) (dp 42-44).
- Bij de wiel wordt gebruik van een scherm aanbevolen als klei-aanvulling leidt tot beschadiging van de wieloevers. Mocht dit niet zo zijn, dan kleiaanvulling tussen Meerdijk en wieloevers benutten om wiel beter landschappelijk in te passen, met name door schepping van openheid - daarmee herstel van de visuele relatie - tussen wiel en dijk (dp 44).
- Aanbrenging van recreatieve en educatieve voorzieningen om de gespaarde cultuurhistorie, de wiel bij fort Asperen, de groepsschuilplaatsenlinie en de archeologie van de Lingemeander, te kunnen beleven en bestuderen.

Figuur 24. Relictten van het gemaal aan de Meerdijk, bij de Oude Horn. Vele eeuwen lang loosde het Land van Culemborg hier op de Linge.



Algemene wenken voor versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Betere profilering van de aarden wallen van de binnendijkse nevenbatterijen (dp 42-44).
- Accentuering van de rabatcultuur in de uiterwaarden van de Linge; natuurontwikkeling paren aan versterking cultuurhistorie (dp 41-44).
- Rietland in de uiterwaarden behoeden voor verlanding; inzet hierbij van vooruitstrevend waterbeheer (dp 41-44).
- Visualisering van de voormalige uitmonding van de Culemborgse Vliet in de uiterwaarden tegenover de Oude Horn (dp 38-39).
- Herstel van de oude benedenloop van de Culemborgse Vliet, aan de Gelderse kant van de dijk, rond de Oude Horn (dp 38-39).
- Opschoning van de buitendijkse uitmonding van de maalvliet van het Acquoyse Meer, zodat deze afwatering meer herkenbaar wordt vanaf de dijk (dp 39).
- Behoud/aanvulling van geboomte langs historische wegen als de Huigenstraat en de Kerkweg (dp 41 en 43).
- Herstel van de in kwijnende staat verkerende waaiersluis bij fort Asperen; opgeknapt sluis ook functioneel maken, zodat die kan worden ingezet voor waterberging in de polders Acquoy en Rhenoy.

Algemene wenken voor vergroting beleefbaarheid

- Aanleg van een wandelroute via de Kerkweg naar Acquoy en via de Huigenstraat weer naar de Meerdijk, een kennismaking met de betekenis van achterdijken, overlaten en een gestrekt esdorp langs de Linge, waarvan de inrichting sterk is bepaald door wateroverlast veroorzaakt door de Diefdijk (dp 40-43).
- Rondje de Horn, een wandelroute langs de bekade Maalvliet naar de N327 en vervolgens langs de relictten van de Culemborgse Vliet naar de Oude Horn. Een tocht door een afvoerput van het gebied tussen Lek en Linge, waarbij een eeuwenoude waterlossing in het zoeklicht komt (dp 38-39).

Nieuwe Zuider Lingedijk, alias Koningsdijk (dp 45-dp 62)

Maatregelen, bedreigingen

Verzakkingen noopten al eens tot aanbrenging van bermen langs de Nieuwe Zuider Lingedijk, binnen- en buitendijks. Als oplossing van de stabiliteitsproblemen wordt heden gedacht aan verdere aanberming, en wel aan de Gelderse zijde. Geprobeerd wordt deze ingreep te minimaliseren door een gewichtsreductie van de dijkkruin. Desondanks belooft verdere aanberming forse schade te gaan veroorzaken aan de weelde van uitgedijkt land in het voorland van de Koningsdijk. In een zeer lange en relatief brede strook zullen elementen die dit waardevolle landschap typeren - putten, grienden en rietlanden - verdwijnen. Daarnaast zal door verdere aanberming de afstand tussen dijk en uitgedijkt land worden vergroot zodat hun onderlinge relatie vervaagt. Aangetast kunnen ook worden elementen die onderdeel vormden van de laat-middeleeuwse polderstructuur van Asperen en Heukelum die bij de dijkbouw begin 19e eeuw werd doorsneden, zoals relictten van zijkaden, weteringen en eeuwenoude polderwegen. Daarmee zou het landschap-pelijk effect van de dijkbouw beduidend minder herkenbaar kunnen worden.

Ontwerpadvies

- Aanbevolen wordt inzet van damwanden, MIP of andere technieken om verdere aanberming te verhoeden. Indien het profiel van de oude dijk weer zichtbaar wordt in het nieuwe dijkontwerp mag het dijklichaam zelfs worden vervangen door een nieuwe dijk met betere samenstelling. Wel zou dan het slechten van het oorspronkelijke dijklichaam archeologisch moeten worden begeleid en zouden de onderzoeksresultaten op aantrekkelijke wijze moeten worden belicht langs de nieuwe dijk; wellicht kunnen ze nog een bron van inspiratie zijn voor het dijkontwerp.
- Bij besluit tot verdere aanberming kansen benutten om een getrapte overgang tot stand te brengen naar het uitgedijkt land; daarbij het laagste bermgedeelte aankleden als uitgedijkt land: rietland of wilgenmoeras. In het bijbehorende streefbeeld laagopgaand groen opnemen wegens belang van openheid aan de Gelderse zijde van de Koningsdijk.
- Voorkomen bij aanberming dat relictten van de middeleeuwse polderstructuur - zijkadens, weteringen, polderwegen - worden aangetast. Waken over harmonische aansluiting op deze elementen. Opschoning van de relictten van de Heukelumse Zeving (dp 53) en van de bekading van de watergangen rond de kruising met de Tiendweg in Asperen (dp 50); landschapsarchitectonische vergroting van de herkenbaarheid van een door dijkbouw getraumatiseerd middeleeuws cultuurlandschap.
- Voorkomen dat een wiel van 1820 wordt aangebermd; kansen benutten om de deels verlande plas in oude luister te herstellen (dp 55-56).
- Scheppen van openheid tussen wielen en Koningsdijk om de relatie tussen beide soorten van landschapselementen te versterken; het landschappelijk geschiedboek van de Koningsdijk wordt daardoor meer leesbaar (dp 55-56).
- Ook overgaan tot ingetogen opschoning van groepsschuilplaatsen; vooral zorgen dat deze vanaf de dijk goed te zien zijn.
- Waarborgen van openheid tussen de groepsschuilplaatsen om het liniekarakter beter uit de verf te laten komen.

Figuur 25. 'Versteende ridders' tussen Nieuwe Zuider Lingedijk en uitgedijkt land. Waarschijnlijk vertoont geen ander landschap prominentere sporen van dijkbouw.



- Optimale inpassing van de twee bruggen met sluismechanismen (dp 52 en 61), de beide wachthuizen - aan de Gaddam (dp 61) en bij de kruising met de Heukelumse Zeving (dp 53) -, de relictten van een nevenbatterij (dp 47) en een kazemat (bij Asperen, dp 45); herstel of scherpere profilering van de aarden relictten van de nevenbatterij (dp 47); zo mogelijk ook het kazematrelict in het dijktaalud bij Asperen (dp 45) meer zichtbaar maken.
- Aanleg van een wandelroute met informatieborden of andere educatieve voorzieningen langs de noord- en zuidkant van de Koningsdijk om de achtergronden uit de doeken te doen van de Diefdijklinie, de Koningsdijk, het uitgedijkte land, de wielen, de groepsschuilplaatsen en de relictten van een nevenbatterij; route aankleden met pleisterplaatsjes.

Algemene wenken voor versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Herstel van de bekading van de Heukelumse Zeving tussen Koningsdijk en kasteel van Heukelum of markering van deze oude poldergrens als landweer (doornhagen).
- Accentuering beloop van Kerkweg (bedevaartroute) en tiendwegen door, waar nodig, verdere aanplant van wilgen of populieren in de bermen.
- Keren van verlanding van in onbruik geraakte oude weteringen rond de Koningsdijk door opschoning van die watergangen (dp 50-54; dp 59-62).
- Opschoning van de wallen/grachten van Asperen (dp 45).
- Omputten van de zand/kleiput bezuiden de Koningsdijk, een ongepast element in de sfeer van het uitgedijkte land en een inundatiekom; bij omputting plas gezicht geven van een moeras of dras plas landschap (dp 47-51).
- Herstel van de in kwijnende staat verkerende waaiersluis bij de Wapenplaats in Asperen; opgeknapte sluis ook functioneel maken, zodat die kan worden ingezet voor waterberging in de polders Asperen en Heukelum.

Algemene wenken voor vergroting beleefbaarheid

- Opzet van een passend beheer over relictten van grienden en rietlanden aan de Gelderse zijde van de Koningsdijk; versterking van herkenbaarheid van oude cultuurlandschappen paren aan creatie van meer openheid ten behoeve van zichtlijnen en schootsvelden, gewenst om de cultuurhistorie van de waterlinie optimaal aan haar trekken te laten komen.
- Aanleg van een wandelroute om cultuurhistorie en samenhang van landschapselementen rond de Koningsdijk te beleven; route vanaf de omtrek van de Munnekewiel in de Asperense overlaat en Fort Nieuwe Steeg langs Tiendweg en relictten van oude weteringen naar het vroegere Asperense uitwateringspunt, in de Hoenderwaard bij Heukelum, en van hier naar de overlaat bij de Galgenwiel in Asperen; een kennismaking met relictten van middeleeuws cultuurlandschap, dwarsdijkbouw en vloed- en inundatiebeheersing.
- Aanleg van een wandelroute vanaf de herstelde boezem bij de Heukelumse sluis via Tiendweg en Kerkweg naar Heukelum en het plaatselijke kasteel, daarna leidend via Heukelumse Zeving naar Leuven en vervolgens via Leuvense Kweldijk en Kerkweg naar de Koningsdijk, een kennismaking met relictten van een middeleeuws polderlandschap en een oeroude bedevaartsroute.

Zuider Lingedijk van Vogelswerf tot Dalem (dp 62-dp 85)

Maatregelen, bedreigingen

Overwogen worden langs dit dijktraject aanbermingen aan de binnenzijde van de dijk langs de Lingemeander bij Vogelswerf (dp 61-64), bij de uiterwaarden van Vogelswerf en Spijk (dp 65-67, dp 71-75), bij de Galgenwaard (dp 78-81) en tussen Galgenwaard en Bagijnenwaard (dp 81-82). Ter plaatse van binnendijkse bebouwing wordt gebruik van damwanden geopperd. Door de geplande ingrepen dreigt over ruime afstand schade te ontstaan aan het uitgedijkte land bij Vogelswerf en Spijk. Een gebied met zeldzame concentraties van grienden. Grote stroken grienden met knotwilgen, moeras en rietland zijn gedoemd te verdwijnen. Door binnendijkse aanberming zal ook de herkenbaarheid worden aangetast van de relatie tussen Linge, uiterwaard met uitgedijkt land, dwarsdijk en polboerderijen. De laatste symboliseren het belang om juist geen dijkaarde te delven in het cultuurland aan de Gelderse zijde van de dijk. De aanberming zal ook de Linge-meander die de dijk tussen Gaddam en Vogelswerf schampt aantasten; Lingebocht, schaaldijk met steil talud en tegenovergelegen relict van de Heukelumse boezemsluis vormen nog een zeldzaam en sprekend ensemble. Tevens doet aanberming afbreuk aan de wiel in de Galgenwaard; gezicht en diepte van dit aardkundige monument zullen worden geschonden. Herhaling van wat in de afgelopen winter is geschied bij de Weerwiel dient beslist te worden voorkomen; een aanberming wegens een dijkverzakking resulteerde in verdwijning van een groot deel van de oude plas. Verder leidt aanberming tot verstoring van een bodem met bijzondere archeologische betekenis (zie 5.6.1).

Overigens blijken hier en daar maatregelen gewenst om pipinggevaren te bezweren; met name bij de Spijkse waarden (rond dp 68 en 74) en tegenover en bezuiden de Galgenwaard (dp 80-82). Geopteerd lijkt hier vooral te zijn voor toepassing van pipingschermen; een oplossing die het meest voor de hand ligt in een dijkvoorland dat rijk is aan polboerderijen, uitgedijkt land, wiel(relict) en restanten van boezems en dat archeologisch belangrijke relict van bewoning en cultivering kan bevatten.

Ontwerpadvies

- Bij voorkeur inzet van een bermloze oplossing bij de Lingemeander (dp 61-65); bij besluit tot aanberming deze zo uitvoeren dat een groot deel van de berm beneden de waterspiegel geraakt. Bij ontstaan van landschapsschade compensatie geven aan de andere zijde van de dijk, rond de oude Heukelumse sluisboezem, maatregelen: opschoning van boezemkades en -sluis en ontwikkeling van natte natuur in een herkenbaar gemaakte boezem (dp 62-63).
- Gewenst is toepassing van damwanden of MIP bij het uitgedijkte land in de uiterwaarden van Vogelswerf (dp 65-67) en Spijk (dp 71-75). Bij besluit tot aanberming deze trapsgewijze uitvoeren en daarbij deels camoufleren door aanbrenging beneden de waterspiegel of door aankleding als uitgedijkt land, zoals door aanplant van riet en wilgen. Zo nodig compenserende maatregelen uitvoeren om de kwaliteit van het uitgedijkte land te bewaren, bijvoorbeeld

- door herstel van knotbomen, grienden, rietlanden en moerassen op andere geschikte locaties. Ook streefbeelden opstellen ten behoeve van maatregelen tegen sterke verlanding en totale verwildering van het uitgedijkte land.
- Aanbevolen wordt inzet van damwanden of MIP tegenover de Galgenwaard (dp 78-81) en zeker voor de schaaldijk ten zuiden hiervan (dp 80-82). Tussen de huispollen in de Galgenwaard zou eventueel kunnen worden aangebermd, al doet dat afbreuk aan de relatie polhuizen-dijk en aan het monumentale dijkgezicht. Gebruik van damwanden is beslist wenselijk ter hoogte van de wiel in de Galgenwaard (dp 79). In geval van aanberming van Linge-oevers, verder zuidwaarts, berm grotendeels beneden de waterspiegel aanleggen en deels verpakken als uitgedijkt land met riet en wilgen, zodat de relatie rivier-schaaldijk amper wordt verstoord.
 - Zo nodig compensatie geven voor aanberming van Linge-oevers, zoals door het zichtbaar maken van de cultuurhistorie van de Spijkse boezemsluis; opknop van vervallen sluismuur en visualisatie van de molenkade beoosten en het boezemkadebeloop benoorden de wiel aan de Spijkse Sluis; herstel hierbij van een wielrelict en ontwikkeling van natte natuur in voormalige boezem (dp 81-82).
 - Compensatie voor de aanberming van de Weerwiel aan de zuidelijke oevers, zodat deze wiel weer de oude omvang terugkrijgt (dp 73).
 - Aanbrenging van pleisterplaatsjes en informatieborden bij de cluster van defensiewerken in Vogelswerf (dp 67), de gevisualiseerde boezems van de Heukelumse sluis (dp 62-63) en de Spijkse Sluis (dp 81-82), de wiel in de Galgenwaard (dp 79) en de Weerwiel (dp 73).



Figuur 26. Uiterwaarden bij Spijk, waarin grienden het uitgedijkte land markeren. Op de achtergrond het weeghuisje van de dorpspolder, vanwaar aardappelen en suikerbieten werden gekruid naar de Lingeschuiten.

Algemene wenken voor versterking cultuurhistorische kwaliteiten

- Opschoning, scherpere profilering, van de Spijkse of Floorkens Zeving, in 1940 achtergrens van de inundatie van de 3e Kom (dp 67).

- Opschoning van de soms erg verrommelde groepsschuilplaatsen en batterij-schuilplaats in Vogelswerf en omgeving (dp 66-67).
- Voorkoming van algehele teloorgang van de 18e-eeuwse hoeve Lingedijk no. 79 (dp 70).
- Handhaving, eventueel aanvulling, van hoogopgaand geboomte op de Spijkse Kweldijk, de kweldijk van Vogelswerf (dp 63-78) en de Spijkse Steeg (dp 79-85).
- Markering van de locatie van het kasteel van Spijk (dp 78).
- Herstel van de visuele relatie tussen de binnen- en buitenwiel bij de Spijkse Sluis en de dijk zelf door het scheppen van openingen in het groen (dp 81-82).
- Herstel van een strook uitgedijkt land aan de Hollandse zijde van de inlaagdijk bij de Bagijnenwaard; creatie hierbij van meer dijkvoorland (dp 82-85).
- Herstel van rabatten en andere elementen van het buitendijkse uitgedijkte land tegenover de Bagijnenwaard (dp 82-85).
- Groenstrook langs buitenzijde van de Lingedijk bezuiden de A325 aankleden als uitgedijkt land; verantwoorde landschappelijke inpassing van bedrijfsterreinen langs de Hollandse zijde van de dijk.
- Landschappelijke accentuering van de dijk van 1809, tussen Sprokkelenburg en Gorkum, op het voormalige Wijdschild.
- Landschappelijke accentuering van de Lingsesdijk tussen Sprokkelenburg en de Merwededijk bij Dalem; visualisering van de voormalige boezems van Laag en Hoog Dalem, opknop van drie wielen, benutting van de groene delen van Wijdschild voor waterberging en ontwikkeling van natte natuur.
- Mogelijkheden bezien om waterliniesluizen bij Dalem en Vuren weer functioneel te maken ten behoeve van waterbeheer gericht op bevordering van landschappelijke en ecologische kwaliteiten van de westelijke Tielerwaard.

Algemene wenken voor vergroting beleefbaarheid

- Uitschepeling van een wandelroute via de veerovergang bij Spijk naar Kedichem, met bezoek aan de wielen bij Rietveld, Kedichem en Oosterwijk; een tocht van de nieuwe Diefdijklinie naar de oude Diefdijklinie, naar de tijd dat de Zuider Lingedijk nog fungeerde als overloop ter ontlasting van de Noorder Lingedijk en naar de wielen herinnerend aan de achilleshielen van de Diefdijklinie.
- Aanleg van een wandelroute over de Spijkse Zeving voor beleving van de inundaties van de Diefdijklinie in mei 1940; route vervolgens leidend via de Leuvense Kweldijk en de Bloklandweg naar fort Nieuwe Steeg.
- Realisatie van een wandelroute via de Spijkse Zeving naar de Waaldijk bij fort Vuren en vervolgens langs sluis en overlant van Dalem en via de Lingesedijk terug naar de Zuider Lingedijk bij Spijk. Een wandeling door de stop van de reuzenbadkuip tussen Rijn en Waal, waarin het water - militair aangewend of niet - altijd een vijand was voor de bewoners van de westelijke Tielerwaard.

Design voor beleving van het wezen van de Diefdijklinie

Een veelkleurig geheel van dijkstukken, ieder met een eigen identiteit, vormend, verdient de Diefdijklinie in haar totaliteit ook de volste aandacht. Rode draad in haar bonte samenstelling was en is het functioneren als een dijk bedoeld om een overstroming te keren en af te leiden naar de Waal/Merwede. De hoogte van het

huidige complex van dijken en de nabijheid van markante stille getuigen van vroeger hoogwater verraden dat de Diefdijklinie heel wat méér was dan een gewone bandijk. Forten en clusters van groepsschuilplaatsen op accessen, in combinatie met soms prominente aanwezigheid van sluizen, doen het dijkencomplex ook ervaren als één grote waterkering die het anders zo bedreigende water moest opstuwen om een vijandelijke opmars te stuiten. Aard en grootte van de linie versterken de gedachte van een onderdeel van een machtig schild van water, gericht op verdediging van de zelfstandigheid van een staatkundige dwerg. Het totaalbeeld van de Diefdijklinie zou door de dijkversterking verder kunnen vervagen; hier en daar uitgevoerde aanbermingen zouden het heterogene karakter aanmerkelijk kunnen versterken. Daarnaast spelen rond de dijk allerlei andere ontwikkelingen die dat effect nog kunnen verergeren. Zoals de aanleg van rotondes en de toenemende verkeersbelasting van bepaalde delen van de Diefdijklinie. Bijgevolg ontstaat hier meer het beeld van een drukke verkeersweg dan dat van een oude dwars- en inundatiedijk. Debet aan de toenemende verkeersbelasting zijn stedenbouwkundige ontwikkelingen zoals de bouw van nieuwe woonwijken in de buurt en uitbreiding van nabije bedrijfsterreinen. Welkom zou dan ook zijn een ingetogen design dat in het kader van de dijkversterking tot stand zou kunnen komen om het coherente karakter van de Diefdijklinie als geheel te versterken en te promoten. Een ontwerp, dat inspeelt op het historische waterkerende aspect van twee hoedanigheden van de Diefdijklinie en dat zijn boodschap op plastische wijze uitdraagt. Een voorziening ook met potentiële meerfunctionaliteit, die oproept tot inrichting en beleving van de Diefdijklinie zoals het betaamt voor een imponerend dijklandschap met unieke waarden.

Literatuur en archiefmateriaal

- Anonymus**, 1986. *De Hollandse Waterlinie*. Veen uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Augusteijn, J.**, 1999. *Historische plattegronden van Nederlandse steden, Gelderland, deel 8.2. De steden van het rivierengebied: Batenburg, Buren, Culemborg, Gendt, Huissen, Maasbommel, Nijmegen, Tiel en Zaltbommel*. Stichting Historische Stadsplattegronden en Uitgeverij Canaletto, Lisse/Alphen aan den Rijn.
- Baten, G., & J. Vos**, 2007. *De Gorcumse Linie; een robuust gebaar*. Scriptie Universiteit Wageningen, Wageningen.
- Bavel, B.J.P.**, 1993. *Goederenvererving en goederenbeheer van de abdij Mariënweerd (1129-1592)*. Hilversum.
- Bechert, T. & W.J.H. Willems**, 1995. *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*. Matrijs, Utrecht.
- Beltjes, P.J.W.**, 1946. Eduard Jacot en Jan Adriaensz. Leechwater, twee Noord-Hollandsche droogmakers in 1630 in Culemborg. *Gelre XLVIII*: 219-222.
- Beltjes, P.J.W., & P.W. Schipper**, 1988. *Culemborg, beeld van een stad*. Uitgeverij G.J.K. Koolhof, Culemborg.
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 1990. River Courses in the Central Netherlands during the Roman Period. *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40: 243-249. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., e.a.**, 2001. *Zand in banen - Zanddiepte-kaarten van het Gelderse rivierengebied, met inbegrip van de uiterwaarden*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Bijl, A.**, 1999. De Diefdijk, het slot op de achterdeur van Holland. Een geschiedenis van zeven eeuwen Diefdijk (1284-heden). *Culemborgse 'Voetnoten'* 99(22): 23-29.
- Bijl, A.**, 1997. *Het Gelderse Water. Waterstaatkundige en sociaal-economische ontwikkelingen in de polders van de westelijke Tielerwaard (1809-1940)*. Vuren/Leiden.
- Blom, T.A.**, 2005. *Leerdam. Heerlijkheid, stad en graafschap; Fragmenten uit de Leerdamse historie*. Leerdam.
- De Beaufort, R.F.P. & H.M. van Den Berg**, 1968. *Geïllustreerde Beschrijving der Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst. Deel III: de Provincie Gelderland. Eerste stuk: de Betuwe*. Staatsuitgeverij, Den Haag.

- Deeben, J. & R. Wiemer**, 1998. *Korte toelichting op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 1e generatie; de indicatieve kaart van archeologische waarden van het centrale zandgebied: de eerste generatie*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (interne notitie), Amersfoort.
- Deeben, J. & R. Wiemer**, 1999. Het onbekende voorspeld: de ontwikkeling van een Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. In: W.J.H. Willems (red.); *Nieuwe ontwikkelingen in de Archeologische Monumentenzorg. Nederlandse Archeologische Rapporten 20*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Den Uyl, R.G.**, 1958. Dorpen in het Rivierkleigebied. *Bulletin & Nieuws-Bulletin Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 11:97-114.
- Dill, H.**, 2003. Bouwbeschrijving boerderijtypen in ons gebied. *Spijkerschrift* 3(4): 12-18.
- Egberts, H.**, 1950. De bodemgesteldheid van de Betuwe. *De bodemkartering van Nederland Deel 8 (Verlagen van landbouwkundige onderzoekingen)*. Den Haag.
- Eikelenboom, R.**, 2003. Een tocht langs de boerderijen van Spijk en Vogelswerf. *Spijkerschrift* 3(4): 5-7.
- Ewijk, H.**, 1809. *Geschiedkundig verslag der dijkbreuken en overstromingen langs de rivieren in het Koninkrijk Holland, voorgevallen in louwmaand MDCCCIX*. Amsterdam.
- Gottschalk, M.K.E.**, 1971-'77. *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland* (3 dln). Assen.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994. Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. *Nederlandse Archeologische Rapporten 17*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Haarhuis, H.F.A.**, 1998. Verbreding A2 Everdingen-Deil; een archeologische kartering. *RAAP-rapport 378*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Ham, W. van der**, 2004. *Afleiden of opruimen. De strijd om de beste aanpak tegen het rivierbederf. Een beschouwing van 300 jaar rivierverbetering in het kader van de spankrachtstudie*. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA), Lelystad.
- Harbers, P., A. Jager & W.B. Kleinsman**, 1966. De bodemgesteld van het ruilverkavelingsgebied Lek en Linge. *Stiboka-Rapportnr. 670*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Harten, J.D.H.**, 1997. *Sporen in het landschap: kleine historische landschapselementen in de West-Betuwe en de Vijfheerenlanden*. Matrijs, Utrecht.
- Hemmen, F. van**, 2001. *Monumentaal Blauw. Een inventarisatie van wielen en wielresten in de Betuwe*. Polderdistrict Betuwe, Elst.
- Hemmen, F. van**, 1995. Ooievaar brengt Zondvloed. De onderwaterzetting van de Betuwe, december 1944 - maart 1945. *Osenvorenreeks* nr. 52. Archief en Informatiecentrum voor de Betuwe/Historische Kring Kesteren en Omstreken, Kesteren.
- Hemmen, F.M. van en G.B. Janssen**, 2003. *Fort Pannerden: het slot op de kraan voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Huissen/Zevenaar.

- Henderikx, P.A.**, 1987. De beneden-delta van de Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. *Hollandse Studiën* 19. Uitgeverij Verloren, Nijmegen.
- Hesselink, A.W.**, 1998. *Ontwikkeling van de uiterwaarden langs de Lek. Vanaf de 16e eeuw tot heden*. ICG 98/7. Vakgroep Fysische Geografie Universiteit Utrecht/Netherlands Centre For Geo-ecological research
- Heunks, E.**, 2003. Plangebied 't Hart; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 468. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E.**, 2006. Archeologische verwachtingskaart gemeente Geldermalsen. *RAAP-rapport* 1074. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E.**, 2006. Archeologische verwachtingskaart gemeente Culemborg. *RAAP-rapport* 1438. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E., D.H. de Jager & J.W.H.P. Verhagen**, 2003. Toelichting Limeskaart Gelderland, Provincie Gelderland. *RAAP-rapport* 860. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E. & O. Odé**, 1998. Ruimte voor Rijntakken; archeologische verwachtingskaart met geomorfogenetische onderbouwing. *RAAP-rapport* 362. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Hielkema, J.B.**, 2003. Aanvullend Archeologisch Onderzoek op terrein Caetsbage te Culemborg (Gld.). *ARC-publicaties* 70. ARC, Groningen
- Hoof, J.P.C.M. van**, 1988. Met een vijand als bondgenoot. De rol van het water bij de verdediging van het Nederlandse grondgebied tegen een aanval over land. *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 103: 622-651.
- Jong, P. de**, 2001. *Spijk. Heerlijkheid en waterland van 1250 tot 2000*. Schipluiden.
- Kamps, P.J.M., P.C. van Kerkum & J. de Zee (red.)**, 1999. *Terminologie verdedigingswerken; inrichting, aanval en verdediging*. Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht.
- Kooijman, H.**, 1988. Volksverhalen uit het grensgebied van Zuid-Holland, Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant. *Nederlandse Volksverhalen* Deel 2. P.J. Meertensinstituut, Amsterdam.
- Lägers, H.**, 1999. Het Spoel en Everdingen. Twee forten in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. *Culemborgse 'Voetnoten'* 99(22): 2-22.
- Louwe Kooijmans, L.P.**, 1974. The Rhine/Meuse Delta, four studies on its prehistoric occupation and holocene geology. *Analecta Praehistorica Leidensia* VII.
- Luiten, E. e.a.**, 2004. *Panorama Krayenhoff. Linieperspectief*. Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, Utrecht.
- Modderman, P.J.R.**, 1949. Het oudheidkundig onderzoek van de oude woongronden in de Over- en Neder-Betuwe. *OMROL* 30: 66-93.
- Modderman, P.J.R.**, 1955. De bewoonbaarheid van het rivierkleigebied in de loop der eeuwen. *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap* Deel LXXII (1).
- Nekeman, A.**, 2000. *Wielen. Resten van drama's, paradijsjes van nu*. Tiel.
- Provincie Gelderland**, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem (digitaal bestand).
- RGD**, 1970. *De geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

- RGD**, 1977. *De geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 39 West Tiel*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- RGD/Stiboka**, 1985. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 39 Tiel*. Rijks Geologische Dienst/Stichting voor Bodemkartering, Haarlem/Wageningen.
- 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).
- ROB**, 2002. *Archeologiebalans 2002*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Roest, J. van der**, 2004. Het kasteel van Culemborg. Bureauonderzoek. *Grontmij archeologische rapporten* 168. Grontmij Nederland bv, Houten.
- Schakel, M.W.**, 1977. *De Waterwolf slaat toe*. Dordrecht.
- Schönfeld, M.**, 1980 (2e druk). *Veldnamen in Nederland*. Arnhem.
- Schuurman, E.I.**, 2005. Plangebied Pavijen V, gemeente Culemborg; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenning en kartering). *RAAP-rapport* 1205. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Sinninghe, J.R.W.**, 1975. *Gelders sagenboek*. Zutphen.
- Staring, W.C.H.**, 1862. Beantwoording eener prijsvraag betreffende den aanleg van vluchtheuvels. *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs*.
- Steenbergen, C. & J. van der Zwart**, 2006. *Strategisch laagland. Digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 39 West Rhenen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stichting Tabula Batavorum**, 2003. 'De Betuwe op slot'. Over kastelen en adellijke huizen. *Jaarboek Tabula Batavorum* nr. 4 (2003). Stichting Tabula Batavorum, Opheusden.
- Uijterschout, I.L.**, 1935. *Beknopt overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen uit de Nederlandsche krijgsgeschiedenis van 1568 tot heden*. Kampen.
- Ven, G.P. van de**, 1993. *Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Matrijs, Utrecht.
- Verbraeck, A.**, 1984. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Tiel West (39 W) en blad Tiel Oost (39 O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Vermeulen, F.A.J.**, 1946. *De monumenten van geschiedenis en kunst in de provincie Gelderland: onderdeel van het eerste stuk: de monumenten in de Bommeler- en Tielerwaard. Tweede aflevering: Tielerwaard*. Algemene Landsdrukkerij, Den Haag.
- Visser, H.R. & J.S. van Wieringen**, 2002. *Kazematten in het Interbellum. Vestingbouwkundige bijdragen*. Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht.
- Wieringen, J.S. van & J. de Zee**, 1994. *Water ter verdediging. Vestingbouwkundige Bijdragen*. Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht.

- Will, Chris**, 2002. *Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Utrecht.
- Willems, W.J.H.**, 1986. *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Aea*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wullink, A.J.**, 2006. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen, aan de achterweg te Culemborg, gemeente Culemborg (Gld.). *ARC-rapporten 2006-035*. ARC, Geldermalsen.

Archiefmateriaal

Gelders Archief te Arnhem

Collectie 0370, Heren en graven van Culemborg

Collectie 0509, Kaartenverzameling

Collectie 0872, KADOR Rivierkaarten

Collectie 0873, lijst van verpondingskaarten (18e en begin 19e eeuw)

Collectie 0874, lijst van pré-kadastrale kaarten (1832)

Nationaal Archief, 2003 ([www.dewoonomgeving.nl/index.cfm:nationaal archief](http://www.dewoonomgeving.nl/index.cfm:nationaal_archief))

Veldminuten van de Topografische Militaire Kaart 1840-1861

Stadsarchief Gorinchem:

Archieven van het Hoogheemraadschap van de Vijfheerenlanden

Archieven van het Waterschap De Diefdijklinie

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

aardhaling	het recht van dijkbesturen en dijkplichtigen om voor dijk-onderhoud en -herstel grond te halen van een naburig stuk land, veelal in een uiterwaard gelegen.
access	toegang die door een inundatie voert, in de vorm van een hoogliggend terreingedeelte, dijk, kade, land-, spoor- of waterweg.
afwachtingsdekking	in de nabijheid van een groepsnest of andere gevechtsopstelling gelegen dekkingsruimte voor personeel, gemaakt van beton, grond en/of ander materiaal.
bastion	vijfhoekige aarden of stenen uitbouw van een verdedigingswerk, voornamelijk voor het bestrijken van de aanliggende vestingwal of muur.
batterij	1 (organisatorisch): een aantal stukken geschut van gelijk type, samengevoegd in één organisatie en onderling vuurverband; 2 (vestingbouwkundig): opstellingsplaats voor een aantal stukken geschut, soms uitgevoerd als afzonderlijk klein verdedigingswerk.
binnen-/buitendijks	begrippen gezien vanuit perspectief van de Diefdijklinie: binnendijks = aan de Hollandse kant van de dijk, buitendijks = aan de Gelderse kant van de dijk.
bomvrij	het door metselwerk, beton of grondlaag bestand zijn van een verdedigingswerk tegen vernieling door bommen; het begrip is relatief en afhankelijk van het vermogen van de wapening in een bepaalde periode.
brisantgranaat	granaat gevuld met hoogexplosieve springstof.
coupure	doorgraving van een dijk of kade, met name voor afleiding van rivier- of vloedwater of voor inundatie.
fort	zelfstandig, gesloten en naar alle zijden verdedigbaar vestingwerk.
groepsnest	veldversterking voor een groep infanterie van ongeveer 10 man, bewapend met geweren en een lichte mitrailleur.
gronddekking	laag aarde ter bescherming van gemetselde of betonnen gebouwen tegen de uitwerking van ingeslagen projectielen.
hoefslag	deel van een dijk, kade of wetering dat aan een hoeve (stuk land van zekere grootte) in onderhoud was toegewezen.
inlaagdijk	dijk die aan de landzijde of binnenzijde van een wiel is gelegd.

inundatie	doorgaans defensieve onderwaterzetting van een terreingedeelte voor militaire doeleinden; is zo mogelijk onbegaanbaar en onbevaarbaar; ook wel offensief gebruikt om een vijand te verdrijven.
inundatiekom	afzonderlijk deel van een inundatie, ingericht ten behoeve van het overbruggen van hoogteverschillen, en omsloten door waterkeringen in de vorm van hoger terrein en dijken of (steun)kaden, met daarin sluizen, duikers e.d. voor het in- en uitlaten van water.
inundatiesluis	sluiswerk dat speciaal is aangelegd voor het stellen en onderhouden van inundaties.
kazemat	1 (in een vestingwerk): tegen vijandelijk vuur gedekte en van een schietgat voorziene ruimte voor de opstelling van een vuurwapen; 2 (vrijstaand): een meestal betonnen en tot een verdedigingslinie behorende opstellingsplaats voor geschut of mitrailleurs.
leidijk linie	dijk die het water afleidt of stuurt in de gewenste richting. ongeveer lineair stelsel van doorgaande, aaneengeschakelde of anderszins samenhangende verdedigingswerken, veelal voorzien van hindernissen zoals inundaties, grachten, prikkeldraadversperringen, mijnenvelden en tankhindernissen.
oudhoevig land	voormalig cultuurland dat in veel gevallen is buitengedijkt; in de bodem bevinden zich vaak relictten van bewoning uit Middeleeuwen of Nieuwe tijd (resten van verdrongen dorpen, huizen, etc).
overlaat	verlaagd stuk dijk dat provisorisch op normale hoogte is gebracht met een kade of met zand; materiaal dat in tijd van nood snel kan worden weggeruimd om water over de verlaagde dijk te kunnen laten afstromen.
piramide	populaire benaming voor een afwachtingsdekking van gewapend beton waarvan veel exemplaren zijn gebouwd in de NHW tijdens de mobilisatieperiode 1939-1940; de naam is afgeleid van de vorm die lijkt op een afgeknotte piramide.
prise d'eau	punt waar water wordt onttrokken voor inundaties, zoals een duiker of een sluis.
slaper/slaperdijk uitlaagdijk	extra binnendijk achter de eerste dijk (langs rivier of zee). dijk die met een boog aan de rivierzijde of buitenzijde van een wiel is gelegd.
uitgedijkt land	land waar specie werd gewonnen voor dijkbouw, -herstel en -versterking; door afgraving moerassig geworden, werden deze gronden gebruikt voor teelt van grienden en riet.
vingerling	boogvormige dam waarmee dijkdoorbraken provisorisch werden afgesloten.
verboden kring	kring rondom een vestingwerk waarbinnen het grondgebruik voor bouwwerken en beplantingen volgens wettelijk voorschrift onderhevig was aan beperkende bepalingen voor de verzekering van een onbelemmerd waarnemings- en schootsveld.

verhoefslaging	verdeling van een dijk in hoefslagen (zie aldaar).
vesting	versterkte stad; soms ook een groter verdedigingsgebied, bijv. Vesting Holland.
waaiersluis	sluis die gemakkelijk tegen een hoog waterpeil in kan worden geopend.

Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

- Figuur 1.** Lentepracht rond de Wiel van Bassa.
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 3.** Hoogtekaart van de Diefdijklinie en omgeving op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Duidelijk zichtbaar zijn onder andere de hogere gelegen zones met fossiele zandige meandergordels en de oeverwallen langs Lek en Linge.
- Figuur 4.** Schematische doorsnede door een deel van het rivierengebied.
- Figuur 5.** Uitsnede uit de paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Berendsen & Stouthamer, 2001), met de ligging van de vroegere rivierlopen (meanders) van de Rijn. De kleuren verwijzen naar de eindfasedatering van de betreffende meandergordel: hoe groener hoe ouder, hoe roder hoe jonger.
- Figuur 6.** Kaart (1764) van de bestuurlijke lappendeken tussen Lek en Linge. Een groenstrook langs de Hollandse kant van de Diefdijk wijst het uitgedijkte land aan.
- Figuur 7.** Boerderij deels gelegen in het dijklichaam. Aan de Hollandse zijde van de Diefdijk spoorde overlast van kwelwater aan tot vestiging in de dijk om hoger en droger te kunnen wonen.
- Figuur 8.** Drie molens stimuleerden rond 1741 de afwatering van Culemborg bij de Oude Horn. Een vierde molen maalde het water van het Acquoyse Meer naar de Linge.
- Figuur 9.** De Waaij bij Zijderveld, ontstaan in hetzelfde decennium dat Columbus voet zette op de kust van Amerika.
- Figuur 10.** Kaart (1741) met vermelding van hoefslagen en onderhoudsplichtigen (nummering tot en met 28) en aanduiding van spekdammen (nummering tot en met 56), dammen waarover afgegraven klei naar de dijk werd vervoerd.
- Figuur 11.** Plan (1754) tot afleiding van Lekwater langs de Diefdijk richting de Linge. De bedoeling was dat de Diefdijk als leidijk de Noorder Lekdijk zou ontzetten, die het hart van Nederland moesten beschermen tegen overstroming.
- Figuur 12.** Doorbraak van de Noorder Lingedijk bij Kedichem in 1809. Mede door deze dijkbreuk rukte de overstroming op tot aan de Kinderdijk.
- Figuur 13.** Kaart (na 1825) van Diefdijklinie, sluizen en overlaten in de westelijke Tielerwaard. De Diefdijklinie kon alleen stand houden als de sluizen en overlaten tijdig werden ingezet om het vloedwater tussen Lek en Waal af te leiden richting Dalem-Gorkum.

- Figuur 14.** Groepsschuilplaats bij het fort aan de spoorlijn Gorkum-Geldermalsen. Accessen vormden de achilleshiel in de waterlinie en vormden daarvoor een magneet voor kazematten, batterijen en forten.
- Figuur 15.** Knotwilgen langs de buitenteen van de dijk, wellicht voorheen ook een groene buffer tegen aanvallen van water en ijs.
- Figuur 16.** Rietlanden en rabatten herinneren in de uiterwaarden langs de Meerdijk aan aardhaling voor dijkherstel en -versterking. De Meerdijk is heel wat keren vergraven, met name wegens plaatsing en verlegging van sluizen.
- Figuur 17.** Overblijfselen van een veldversterking voor een nevenbatterij aan de Nieuwe Zuider Lingedijk; op de achtergrond Asperen.
- Figuur 18.** Wiel in de Bagijnenwaard, tegenover de Spijkse sluis. De kolk deed ook dienst als boezem, waarlangs de Hoge Molen de afwatering begunstigde.
- Figuur 19.** Boerderij bij Zijderveld die evenwijdig aan de Diefdijk ligt; op de dijkberm staat nog een rij elektriciteitsmasten uit de tijd van de eerste radio's.
- Figuur 20.** Stille getuige van een doorbraak van de Koningsdijk in 1820. Nieuwe doorbraken konden hierna worden afgewend dankzij het opzetten van water in de rug van de dwarsdijk, in Asperen en Heukelum.
- Figuur 21.** Oude polboerderij langs de Spijkse dijk; aan de overkant van de dijk wijst het hoge geboomte het land aan waar dijkspecie is gewonnen. De boeren haalden de klei voor dijkonderhoud en -herstel bij voorkeur uit de uiterwaarden.
- Figuur 22.** Aarden relicten van de opstelling van een nevenbatterij bij fort Everdingen; het geschut moest de verdediging van het acces rond de Lekdijk ondersteunen.
- Figuur 23.** Grienden in Leerdam herinnerend aan het grootscheepse afgraven van aarde voor dijkherstel en -versterking. Het uitgedijkte land heeft een hechte relatie met de nabije, reusachtige inlaagdijk en doorbraakkolk.
- Figuur 24.** Relicten van het gemaal aan de Meerdijk, bij de Oude Horn. Vele eeuwen lang loosde het Land van Culemborg hier op de Linge.
- Figuur 25.** 'Versteende ridders' tussen Nieuwe Zuider Lingedijk en uitgedijkt land. Waarschijnlijk vertoont geen ander landschap prominentere sporen van dijkbouw.
- Figuur 26.** Uiterwaarden bij Spijk, waarin grienden het uitgedijkte land markeren. Op de achtergrond het weeghuisje van de dorpspolder, vanwaar aard-appelen en suikerbieten werden gekruid naar de Linge-schuiten.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Kaartbijlage 1. Cultuurhistorische waardenkaart met paleogeografische ondergrond (2 bladen).