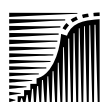


Ontgonnen verleden

Regiobeschrijvingen provincie Utrecht

Adriaan Haartsen



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit



Directie Kennis, november 2009

© 2009 Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Rapport DK nr. 2009/dk116-G
Ede, 2009

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2009/dk116-G en het aantal exemplaren.

Oplage	50 exemplaren
Auteur	Bureau Lantschap
Samenstelling	Eduard van Beusekom, Bart Looise, Annette Gravendeel, Janny Beumer
Ontwerp omslag	Cor Kruft
Druk	Ministerie van LNV, directie IFZ/Bedrijfsuitgeverij
Productie	Directie Kennis Bedrijfsvoering/Publicatiezaken Bezoekadres : Horapark, Bennekomseweg 41 Postadres : Postbus 482, 6710 BL Ede Telefoon : 0318 822500 Fax : 0318 822550 E-mail : DKinfobalie@minInv.nl

Voorwoord

In de deelrapporten van de studie Ontgonnen Verleden dwaalt u door de historisch-geografische catacomben van de twaalf provincies in Nederland. Dat klinkt duister en kil en riekt naar spinnenwebben en vochtig beschimmelde hoekjes. Maar dat pakt anders uit.

Deze uitgave, samengesteld uit twaalf delen, biedt de meer dan gemiddeld geïnteresseerde, verhelderende kaartjes, duidelijke teksten en foto's van de historisch-geografische regio's van Nederland. Zo geeft het een compleet beeld van Nederland anno toen, nu en de tijd die daar tussen zit.

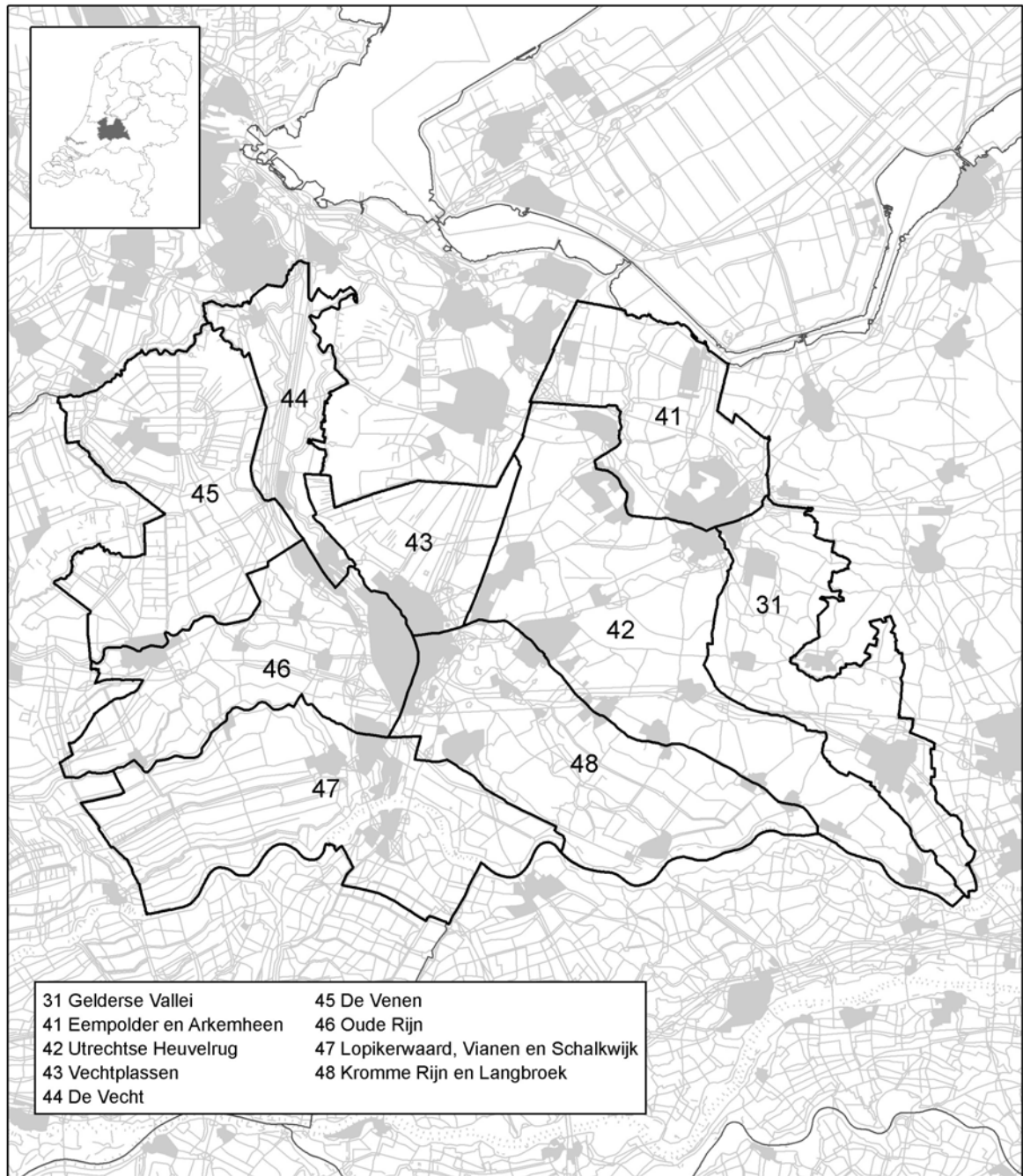
De hoofdstukken over de deelgebieden/regio's schetsen in het kort een karakteristiek per gebied. De cultuurhistorische blikvangers worden gepresenteerd. Voor de fijnproevers volgt hierna een nadere uiteenzetting. De ontwikkeling van het landschap, de bodem en het reliëf, en de bewoningsgeschiedenis worden in beeld gebracht. Het gaat over de ligging van dorpen en steden, de verkavelingsvormen in het agrarisch land, de loop van wegen, kanalen en spoorlijnen, dijkenpatronen, waterlopen, defensielinies met fortificaties. Opvallend is het grote aantal landgoederen, buitenplaatsen en kastelen in Nederland. Een veelheid komt aan bod. Er wordt stil gestaan bij: waarom dààr, waarom is het juist op die plaats ontstaan?

Het verleden wordt ontgonnen; u reist mee over heuvels, langs rivierenbeddingen, door polders, over boerenland en stadjes. Na bestudering bent u duizenden, ontdekkingen, avonturen, afgravingen en ontginningen rijker. Deze kennis van ons cultureel erfgoed maakt deel uit van het digitaal kennissysteem Cultgis onderdeel van de kennisinfrastructuur Cultuurhistorie afgekort KICH. Hierin is naast de historische geografie, de historische bouwkunst en de archeologie ontsloten. Zie hiervoor de website www.kich.nl.

Namens alle werkers aan deze regiorapporten over de historische geografie in Nederland en breder met het geografisch-informatiesysteem Cultgis/KICH wens ik het gebruik hiervan in uw werk van harte toe.

DE DIRECTEUR DIRECTIE KENNIS
Dr. J.A. Hoekstra

Historisch Geografische Regio's in Utrecht



Inhoudsopgave

Inleiding	9
1 Regio 31: Gelderse Vallei	11
1.1 Ligging	11
1.2 Karakteristiek	11
1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	12
1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	13
1.5 Specifieke thema's	19
1.6 Historisch-geografische elementen en structuren	21
1.7 Literatuur	25
2 Regio 41: Eempolder en Arkemheen	27
2.1 Ligging	27
2.2 Karakteristiek	27
2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	28
2.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	29
2.5 Specifieke thema's	35
2.6 Historisch-geografische elementen en structuren	37
2.7 Literatuur	39
3 Regio 42: Utrechtse Heuvelrug	41
3.1 Ligging	41
3.2 Karakteristiek	41
3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	42
3.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	42
3.5 Specifieke items	48
3.6 Historisch-geografische elementen en structuren	50

3.7	Literatuur	53
4	Regio 43: Vechtplassen	55
4.1	Ligging	55
4.2	Karakteristiek	55
4.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	56
4.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	57
4.5	Historisch-geografische elementen en structuren	64
4.6	Literatuur	65
5	Regio 44: De Vecht	67
5.1	Ligging	67
5.2	Karakteristiek	67
5.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	68
5.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	69
5.5	Historisch-geografische elementen en structuren	76
5.6	Literatuur	79
6	Regio 45: De Venen	81
6.1	Ligging	81
6.2	Karakteristiek	81
6.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	82
6.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	84
6.5	Specifieke items	97
6.6	Historisch-geografische elementen en structuren	100
6.7	Literatuur	103
7	Regio 46: Oude Rijn	105
7.1	Ligging	105
7.2	Karakteristiek	105
7.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	106
7.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	108
7.5	Specifieke items	121

7.6	Historisch-geografische elementen en structuren	124
7.7	Literatuur	126
8	Regio 47: Lopikerwaard, Schalkwijk en Vianen	129
8.1	Ligging	129
8.2	Karakteristiek	129
8.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	130
8.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	132
8.5	Het waterbeheer	137
8.6	Specifieke thema's	151
8.7	Historisch-geografische elementen en structuren	155
8.8	Literatuur	158
9	Regio 48: Kromme Rijn en Utrecht	159
9.1	Ligging	159
9.2	Karakteristiek	159
9.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	160
9.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	162
9.5	Specifieke items	171
9.6	Historisch-geografische elementen en structuren	175
9.7	Literatuur	179

Inleiding

Is een schurveling een met uitsterven bedreigde vlindersoort, een houtwal die een haaiemeet omgeeft, of is het wellicht een pingoruïne? Waar werd zout gewonnen en wat heeft dit met turf te maken? Is moeraning gevaarlijk? Hoe zit het met het verhaal van de bedijkingen in de kuststreken en het rivierengebied en wat betekent dit voor het aanzien van de regio's?

Als we om ons heen kijken ontdekken we overal sporen van de wordingsgeschiedenis van Nederland. Vaak weten we er in de praktijk niet goed raad mee. Ontgonnen Verleden beantwoordt uw vragen over de bewoningsgeschiedenis. Het is een digitaal informatiesysteem met de werknaam 'Cultgis'. Het vertelt hoe mensen leefden en hoe zij hun omgeving vormgaven. Het maakt het landschap leesbaar als een spannend boek. Ontgonnen verleden levert de bouwstenen voor de biografie van het rijke Nederlandse cultuurlandschap. Deze twaalf rapporten vormen hiervan een onderdeel.

Het geografische informatiesysteem Cultgis van het ministerie van LNV ontsluit cultuurhistorische kennis en maakt het verleden beleefbaar. Cultgis bevat belangrijke informatie voor nieuwe ruimtelijke ontwerpen en schetst de samenhang tussen patronen en structuren. Het biedt informatie op verschillende niveaus. De regiokaart is hiervan één zo'n informatieniveau. Cultgis beschrijft per regio de bewoningsgeschiedenis en de specifieke kenmerken van het cultuurlandschap. De structuur van het Cultgissysteem kent een getrapte opbouw in een geografische informatie systeem (GIS). De opbouw begint met een globale karakteristiek over de historische geografie op nationaal niveau. De beschrijvingen van landschapstypen en deellandschappen gaan over in meer concrete beschrijvingen zoals deze provinciale rapporten. Een selectie van de zogenaamde historisch geografische aandachtgebieden, die van nationale betekenis worden geacht, bevinden zich op het niveau daaronder. Op het laagste niveau treffen we concrete elementen en patronen.

Het Cultgissysteem is ontwikkeld in het monitoringprogramma Meetnet Landschap (traject 1992 – 2006). Het is ook een onderdeel van de kennisinfrastructuur Cultuurhistorie. Het cultgis databestand is IMKICH conform (GML-standaard) en daardoor geschikt voor uitwisseling in een NEN3610 omgeving zoals inmiddels standaard in de Ruimtelijke Ordening (DURP).

De kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) met de website www.kich.nl biedt verschillende partijen – zoals het ministerie van LNV en de rijksdienst cultureel erfgoed (voorheen RACM) van het ministerie van OCW - een platform voor het uitwisselen van de diverse databestanden. Het drieluik historische geografie, historische bouwkunst en archeologie staat hierin centraal. Er ligt een uitnodiging aan andere partijen zoals provincies, gemeenten en maatschappelijke organisaties om zich aan te sluiten en zo samen te werken aan een robuuste en levende datastructuur voor de cultuurhistorie.

Samen met aardkundige waarden vormen cultuurhistorische elementen en patronen, structuren en ensembles hiervan in het Nederlandse cultuurlandschap het fysieke erfgoed van ons land. Deze aspecten spelen een belangrijke rol voor de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van Nederland.

1 Regio 31: Gelderse Vallei



Voormalige tabakspakhuizen in Nijkerk

1.1 Ligging

De Gelderse Vallei is het relatief laaggelegen gebied tussen de Utrechtse Heuvelrug in het westen en de Veluwe in het oosten. Van zuid naar noord strekt het gebied zich uit van de Nederrijn bij Wageningen in het zuidoosten tot de Eempolder, de Polder Nijkerk-Arkemheen en de Putterpolder in het noorden.

1.2 Karakteristiek

De Gelderse Vallei is een relatief laaggelegen gebied, dat wordt omgeven door de heuvels van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. De heuvels liggen als een hoefijzer rondom het centrale deel van de regio. Vroeger bestond het centrum uit veengebieden en broekbossen. Vanaf de flanken van de Heuvelrug en de Veluwe is het gebied ontgonnen en door boeren in gebruik genomen. Dit is nog steeds te herkennen aan de inrichting van het gebied. Vrijwel alle dorpen liggen op deze flanken, alleen Nijkerk en Barneveld hebben zich op dekzandruggen in het lagere deel kunnen ontwikkelen. Vanuit de oude ontginningsdorpen is men het gebied verder in gebruik gaan nemen. Dit gebeurde in de vorm van kampontginningen, waarbij individuele akkers en weilanden ontstonden die in een onregelmatig patroon bijeen

lagen. Georganiseerde ontginningen in het middengebied leidden tot broek- en veenontginningen met een regelmatigere percelering. De ordenende hand van de landsheren, de bisschop van Utrecht en de graaf van Gelderland is hier te herkennen. Vanaf omstreeks 1550 is het veengebied van Veenendaal vergraven ten behoeve van de turfwinning. Het kleinschalige landschap, met zijn vele houtsingels en bosjes, is de afgelopen decennia sterk veranderd in een meer open gebied, maar de restanten van de kleinschaligheid zijn plaatselijk nog goed te herkennen.

De defensie drukt nog steeds een belangrijk stempel op het landschap. We vinden sporen van defensieve activiteiten uit verschillende perioden, van de vroegmiddeleeuwse versterking op de Grebbeberg tot de kazernecomplexen van de Harskamp en Ede uit de twintigste eeuw. Centraal door de Vallei loopt de Grebbelinie, ingericht in de achttiende eeuw en zwaar bevochten tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Cultuurhistorische blikvangers

- het kleinschalige landschap
- de vele bosjes en houtsingels
- de onregelmatige percelering, afgewisseld met regelmatige cope- en veenontginningen
- de Grebbelinie
- grotere dorpen aan de randen en overwegend kleine boerendorpjes en buurtschappen in het centrum.

1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

1.3.1 Pleistoceen

In de voorlaatste ijstijd was het noorden van ons land bedekt met landijs. Één van de lobben van het landijs drong in de huidige Gelderse Vallei binnen en schoof in verschillende fasen naar het zuiden. De ijslob werkte als een enorme bulldozer en drukte de bodemlagen opzij en voor zich uit. Hierbij werden de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe gevormd. Aan de randen en onder het ijs kwam keileem tot afzetting, een mengsel van klei en door het ijs meegevoerde keien. In het centrum van de Vallei liggen deze keileemlagen op een diepte van enkele tientallen meters, maar op de grens van de Vallei en de stuwwallen ligt keileem hier en daar aan de oppervlakte. Het mooiste voorbeeld is de twintig meter hoge Emminkhuizenberg ten zuiden van Renswoude.

Toen het landijs afsmolt werd de Gelderse Vallei grotendeels opgevuld met smeltwaterafzettingen. Na de ijstijd brak een warmere periode aan, waarin het klimaat te vergelijken was met dat van tegenwoordig. De zeespiegel, die in de ijstijd ruim honderd meter lager had gelegen, steeg sterk en de zee drong het gebied van de Vallei binnen. Hierbij werden zand- en kleilagen afgezet.

In de meest recente ijstijd bereikte het landijs uit Scandinavië ons land niet. Wel heerste er een poolklimaat, waarbij er nauwelijks plantengroei mogelijk was. In deze periode konden smeltwaterbeken zich insnijden in de bevroren ondergrond, waardoor er kleinere en grote smeltwaterdalen ontstonden. Het grootste smeltwaterdal ligt tussen Otterlo en Barneveld. Tijdens deze koude periode werd ook dekzand afgezet. Dit dekzand is een fijn zand, dat door de wind werd afgezet. De afzetting is niet overal even dik: op sommige plaatsen is het tot ruggen opgestoven, elders vinden we vrij vlakke dekzandlaagten.

De grote rivieren Rijn en Maas, die voor de landijsbedekking naar het noorden stroomden, moesten door het landijs en door de stuwwallen een westelijke koers gaan volgen. De Rijn stroomde langs de stuwwallen en erodeerde een deel van de heuvels tussen de Wageningse Berg en de Grebbeberg. Hierdoor is de stuwwalboog, die voor een deel in de Betuwe lag, hier onderbroken.

1.3.2 Holocene

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam een eind aan de laatste ijstijd. Het klimaat werd warmer en vochtiger en de poolwoestijn veranderde in een gesloten bos. Het afstromende water van de Utrechtse Heuvelrug en Veluwe zocht zijn weg door de Vallei in beken, die zich ondiep insneden in het dekzand. Hier en daar is door de beken een laagje fijn zand of leem afgezet. Bij Amersfoort komen verschillende beken samen en vormen de Eem, die verder naar het noorden stroomt en in het IJsselmeer uitmondt.

Doordat de zeespiegel rees en ook het grondwater steeg werd het steeds natter in de Vallei. Op tal van plaatsen was de afwatering gebrekkig, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van dekzandruggen of doordat er keileem in de ondergrond zat. Er ontstonden moerassen waarin zich veen kon ontwikkelen. Vanuit de geïsoleerde moerassen breidde het veen zich over steeds grotere oppervlakten uit, totdat uiteindelijk een groot deel van de Vallei uit veenmoeras bestond.

1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

1.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De oudste menselijke gebruiksvoorwerpen die de archeologen op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug hebben gevonden dateren van zo'n 300.000 jaar geleden, dus nog vóór de landijsbedekking. De lagen waarin deze voorwerpen voorkomen (het vroegere oppervlak) zijn door het landijs opgestuwd en verknepen. Bij de zandwinning van de Dikkenberg, ten zuiden van Veenendaal zijn diverse van deze oudste gereedschappen gevonden. Een deel van de groeve is ingericht als aardkundig en archeologisch reservaat.

Ook nadat het landijs was gesmolten zal het gebied ongetwijfeld door groepen jagers en verzamelaars zijn bezocht. Over deze mensen uit het Laat-Paleolithicum (Paleolithicum = oude steentijd) is echter weinig bekend.

Meer recent zijn de stookplaatsen en hutkommen uit de Midden Steentijd en de grafheuvels en urnenvelden uit de verschillende cultuurperioden van het Neolithicum tot het begin van de jaartelling.

In het Neolithicum (Nieuwe Steentijd) kwamen de eerste boeren naar de Veluwe. Uit deze periode stammen onder meer overblijfselen van de Trechterbekercultuur en de Klokbekercultuur. Uit de Bronstijd en de IJzertijd stammen zowel grafheuvels als urnenvelden. We vinden de restanten van deze oude boerengemeenschappen vooral aan de randen van de Gelderse Vallei, op de overgang naar de stuwwallen van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug.

Vanaf ongeveer 800 v.C tot de eerste eeuwen na het begin van onze jaartelling legden de boeren kleine akkers aan, omgeven door lage wallen. Het gevolg hiervan was een



dambordachtig patroon met velden van ongeveer 35 bij 35 meter met lage walletjes eromheen. Zulke akkercomplexen, die op oude kaarten wel worden aangeduid als 'heidense legerplaatsen', worden celtic fields of raatakkers genoemd. Ze zijn op verschillende plaatsen op de flanken van de Heuvelrug en de Veluwe gevonden. In de Romeinse tijd maakte de Veluwe geen deel uit van het Romeinse rijk.

Grafheuvels en urnenvelden zijn onder meer te vinden ten zuiden van Ermelo

1.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Na de Romeinse tijd was het gebied van de Gelderse Vallei waarschijnlijk zo goed als onbewoond. Op de hogere delen van het gebied, op de stuwwallen en op de overgangen naar de lagere gronden strekten zich uitgebreide eiken-beukenbossen uit. Het centrale deel van de Vallei was veel natter. Dit was het terrein van de elzenbroekbossen en de veengebieden. In de naamgeving van dorpen en ontginningen vinden we de verwijzing naar de oorspronkelijke begroeiing nog terug: Woudenberg, Renswoude, Voorthuizerbroek, Zwarte Broek, Nijkerkerveen, Ederveen. De ontginning van het gebied heeft in verschillende fasen plaatsgevonden. De eerste fase vond plaats in de Karolingische tijd (700-1000). Oud-Leusden bijvoorbeeld wordt voor het eerst vermeld in akten uit de achtste eeuw. Gaandeweg ontstond er een reeks dorpen, die in de vorm van een hoefijzer rondom het centrale deel van de Vallei lagen. Op de gunstigste plekken werden akkers aangelegd, die geleidelijk uitgroeiden tot grotere akkercomplexen, die hier engen genoemd worden. Op de hoger gelegen gronden werden de koeien, varkens en schapen geweid. Het bos, dat hier oorspronkelijk aanwezig was, degradeerde en moest uiteindelijk plaats maken voor uitgestrekte heidevelden. Vanuit de dorpen vonden kleine individuele ontginningen plaats in de richting van het centrum van het gebied. Het resultaat hiervan was een kleinschalig landschap met onregelmatig gevormde percelen. Bouwland- en graslandpercelen lag hier in een mozaïek bij elkaar, gescheiden door houtsingels. Het kleinschalige reliëf, met dekzandkopjes en tussenliggende laagten, stond hier de vorming van grotere engen in de weg. Op de dekzandhoogten konden slechts één of hooguit twee boerderijen - inclusief het akkerland - gevestigd worden. Er ontstond dan ook een patroon van verspreide bewoning bij de akkers, het zogenaamde kampenlandschap.

Vanuit de randen werd het centrale moerasgebied steeds meer door de boeren in gebruik genomen. Ook hebben er enkele - door de bisschop van Utrecht gestimuleerde - georganiseerde ontginningen plaatsgevonden (cope-ontginningen). De overgebleven wildernissen behoorden namelijk de landsheer toe. In Utrecht was dat de bisschop van Utrecht, in het Gelderse deel van de Vallei de graaf (later hertog) van Gelre. De landsheer verkocht de gronden aan een groep ontginners, of aan een tussenpersoon, die met een groep ontginners regelde dat het gebied in gebruik genomen werd. Bij deze verkoop werden de rechten en plichten van de 'copers' geregeld, evenals de breedte en lengte van de kavels. We vinden deze cope-ontginningen bijvoorbeeld bij Hamersveld en Leusbroek. Ze onderscheiden zich door een regelmatigere verkaveling en rechte bewoningsassen waar de boerderijen aan gebouwd werden. Ook in het Gelderse deel van de Vallei liggen dergelijke regelmatige, door de landsheer georganiseerde ontginningsblokken (onder meer bij Hoevelaken en ten westen van Appel).

Akkers, groenland en heidevelden

Er was vroeger een sterke samenhang tussen het boerenbedrijf en het omringende landschap. De wijze waarop het land door de boeren werd gebruikt was afhankelijk van de terreinomstandigheden, zoals waterhuishouding en bodemvruchtbaarheid. De akkers werden op de meest gunstige plekken aangelegd. Ze lagen op de flanken van de stuwwal en op kleinere dekzandkopjes. De lagere delen werden gebruikt als weiland of hooiland. Onontgonnen gronden, zoals heidevelden, werden gemeenschappelijk gebruikt. De boerderijen waren gemengde bedrijven, waarbij de veeteelt in dienst stond van de akkerbouw. Het voedsel voor mens en dier werd geproduceerd op de akkers, de dieren leverden de mest die nodig was voor de gewassen op de akkers.

De bodem van de oude bouwlanden bestaat uit enkeerdgronden. Deze zijn ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest, die vermengd werd met heideplaggen, grasplaggen of bosstrooisel. Ook werden er plaggen gestoken in de rivierkleigronden. Door het opbrengen van zoveel organische bestanddelen kreeg de bodem een bruine, grijsbruine, donkergrijze of zwarte kleur. Wanneer het opgebrachte dek meer dan 50 cm dik is, worden ze door bodemkundigen tot de enkeerdgronden gerekend. Wanneer het opgebrachte dek minder dan 50 cm dik is, wordt er gesproken van laarpodzolgronden.



De Gelderse Vallei ten zuiden van Nijkerk, zoals weergegeven op de Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit omstreeks 1850. Het onderscheid tussen onverdeelde, niet in cultuur gebrachte gebieden als de Appelsche en Kruishaarsche Heide en het Huinerbroek, de onregelmatige kampontginningen bij Appel en Harselaar en de regelmatigere broek- en veenontginningen bij Zwarte Broek en Nijkerkerveen is duidelijk.

Lange tijd waren de slechtere graslanden, de heidevelden, de venen en de bossen gemeenschappelijk bezit van de dorps- of buurtschapbewoners. Deze gronden waren heel belangrijk. Zij vormden aanvullende weidegronden voor het vee, dat onvoldoende voedsel kon vinden op de weilanden die wel in privé-bezit waren. Het grootvee werd op de groengronden gebracht, de heide was het domein van de schapen. Bij Woudenberg bijvoorbeeld lag de meent, het gemeenschappelijke grasland, in de buurt van de eng. De gemeenschappelijke graslanden in de Vallei werden al in de Middeleeuwen verdeeld, de bossen en heidevelden bleven nog lange tijd in gemeenschappelijk gebruik.

In de achttiende en de negentiende eeuw werd de tabaksteelt belangrijk in de Gelderse Vallei. Vooral in de omgeving van Rheden en bij Nijkerk is veel tabak verbouwd. Nijkerk en Amersfoort waren centra waar de tabak werd opgeslagen en verhandeld. Sigarenfabrieken waren gevestigd in Veenendaal en Wageningen.

Infrastructuur

De verbindingen op de zandgronden bestonden in het algemeen uit paden. Belangrijke lokale verbindingen waren de veedriften, die vanaf de dorpen naar de woeste gronden leidden en dienden om het vee van de dorpen naar de weidegronden te brengen. Doorgaande wegen waren er nauwelijks, met uitzondering van de hessenweg van Amersfoort over Voorthuizen naar Apeldoorn. Het gebied werd in de 19^e eeuw beter ontsloten door de aanleg van straatwegen (de Zuiderzeestraatweg van Zwolle naar Amersfoort, de weg Amsterdam-Arnhem) en spoorwegen. De lijn Utrecht-Arnhem dateert van 1843, de verbinding Utrecht Zwolle van 1863. Later kwamen daar de spoorlijn Amersfoort-Kesteren (1886) en de spoorlijn Ede-Nijkerk (1902) bij. De waterwegen waren beperkt tot de Grift (gegraven voor de waterbeheersing en voor de afvoer van turf uit de venen bij Veenendaal) en de verbindingen tussen de drie steden en het buitenwater: de Oude Haven bij Wageningen, de Eem bij Amersfoort en de Arkervaart bij Nijkerk. Het Nieuwe Kanaal tussen Wageningen en de Grift kwam vermoedelijk tot stand in de zestiende eeuw.

Waterbeheersing

De waterrijkdom in de Gelderse Vallei had al vanaf het moment dat het gebied in gebruik genomen was problemen veroorzaakt. Het noordelijke deel van de Vallei waterde via de Eem af naar het noorden, naar de toenmalige Zuiderzee. De Eem had een open verbinding met de Zuiderzee en door stormen werd het water regelmatig waarbij er grote overlast in het noorden van het gebied ontstond. Behalve van de Zuiderzee had men in de Vallei ook last van overstromingen van de Rijn. In eerste instantie had een dik veenpakket in de omgeving van Veenendaal water uit de Rijn tegengehouden, zodat het noordelijke deel van de Vallei van overstromingen door deze rivier gevrijwaard bleef. Door de vergraving, inklinking en oxidatie van het veen daalde het maaiveld echter en kon het water wel naar het noorden doorstromen. Na veel ruzies over het onderhouden van de Grebbedijk gaven de Staten van Utrecht uiteindelijk in de zeventiende eeuw toestemming om de Slaperdijk (1652) ten noordwesten van Veenendaal aan te leggen, die vanaf de Heuvelrug via de Emminkhuizerberg naar Renswoude loopt.

De afwatering van de landbouwgronden bleef echter een probleem. Met het steeds verder in cultuur brengen van de veengronden en de afgraving van het veen moest het neerslagwater steeds sneller afgevoerd worden. In de Vallei zorgde dit voor de nodige problemen, omdat de dekzandruggen een snelle afvoer van het water bemoeilijkten.

Voor het in cultuur brengen van de veengebieden werd een centrale watergang gegraven, via welke het water uit de ontginning afgevoerd kon worden. Haaks op deze ontginningsbasis werden vervolgens parallelle sloten gegraven, die het water van de individuele percelen wegvoerde. Vanuit de ontginningsbasis werd het water via een van de beken, die de Gelderse Vallei doorsneden, geloosd op de Eem en vervolgens op de Zuiderzee. De sloten werden op vrij korte afstand van elkaar gegraven, waardoor een smalle strokenverkaveling ontstond. Behalve het afvoeren van het water uit de ontginning zelf, was het eveneens noodzakelijk het water uit het omliggende gebied en uit de beken die door de Gelderse Vallei stroomden en een zeer onregelmatige afvoer hadden buiten de ontginningen te houden. Daarom werden rondom verschillende ontginningsblokken kaden aangelegd. Een definitief einde aan de wateroverlast in de Gelderse Vallei kwam pas in 1932 met het afsluiten van de Zuiderzee. Het water werd nu niet langer in de Eem opgestuwd en het waterpeil van het IJsselmeer kon kunstmatig bepaald worden, zodat afwatering op het IJsselmeer vrijwel altijd mogelijk werd. De afwatering werd verder verbeterd door de aanleg van het Valleikanaal, tussen 1937 en 1948, en door het rechtekken en verruimen van de beken.

Turfwinning

In het zuidelijke deel van de Gelderse Vallei, onder andere rond de Emminkhuizerberg, werd halverwege de zestiende eeuw turf gewonnen door de veencompagnie van Gillebert van Schoonbeecke. Deze Antwerpse koopman had in de Gelderse Vallei gronden gekocht en een plan gemaakt om het veen te kunnen

ontwateren, het af te graven en de turf te verschepen. Om het gebied te ontwateren en de turf te kunnen afvoeren groef men de Schoonderbeeksche Grift, die voor een groot deel de loop van reeds bestaande watergangen volgde, zoals de Lunterse beek en de voor de ontginning van Woudenberg gegraven Monnikewetering, en tot aan de Emminkhuizerberg voerde. In eerste instantie werd de afwatering door het graven van de grift verbeterd. De beken, die vanaf de Veluwe naar het westen en noorden van de Vallei stroomden, waren namelijk sterk verland. Tegen het einde van de concessieperiode – het octrooi om turf te winnen werd aan Gillebert van Schoonbeecke voor een periode van 30 jaar verleend – werd de grift echter niet langer onderhouden en veroorzaakte de verlandende watergang meer wateroverlast in het gebied dan in de tijd voor de grift gegraven werd.



Bastions in de uiterwaarden aan de voet van de Grebbeberg, onderdeel van de Grebbelinie

Defensie

In de Middeleeuwen werden verschillende verdedigingswerken aangelegd in de regio. Het oudste is de vroegmiddeleeuwse walburcht op de Grebbeberg (Koningstafel), die misschien teruggaat op een prehistorische sterkte. Verdedigbare huizen, kastelen en havezaten hebben vooral in de overganggebieden tussen de stuwwallen en de laaggelegen moerassen gelegen. Sommige van deze kastelen zijn afgebroken, andere zijn in de loop der tijden verbouwd tot buitenplaatsen. De drie steden in de Vallei, Amersfoort, Nijkerk en Wageningen hebben alle drie verdedigingswerken gehad. Nijkerk heeft echter vanaf de zestiende eeuw geen militaire functie meer gehad en de verdedigingswerken van Wageningen zijn goeddeels afgebroken. Alleen Amersfoort heeft enkele poorten en delen van de stadsmuur behouden. Vooral de gecombineerde land- en waterpoort de Koppelpoort geeft een mooi beeld van een middeleeuws verdedigingswerk.

In de zestiende eeuw maakte men plannen voor het gebruik van de Gelderse Vallei in de verdediging van het land. Men wilde er de Grebbelinie aanleggen, een waterlinie, waarbij gebruik gemaakt werd van de lage en natte omstandigheden. Een groot deel van de Vallei kon gebruikt worden als inundatiegebied dat men in geval van nood onder water kon zetten. Het duurde lange tijd voordat ook werkelijk uitvoering aan de plannen gegeven werd. In de zestiende en de zeventiende eeuw kwamen twee verdedigingswerken tot stand. Aan het einde van de achttiende eeuw wierp men de rest van de verdedigingswerken op en was de linie klaar voor gebruik. De Grebbelinie vormde een verdedigingsgordel tussen de vroegere Zuiderzee en de Rijn. Het bestaat uit aardwerken in de vorm van schansen, liniewallen en inundatiekommen. Het belangrijkste onderdeel is de doorlopende liniewal die ongeveer noord-zuid door de Vallei loopt. Loodrecht hierop liggen verschillende kaden die het inundatiewater moesten keren en die het inundatiegebied in elf kommen verdeelden. Door middel van sluizen kon men het water van de ene kom in de andere laten lopen. Inlaatsluizen bij Rhenen en bij Spakenburg werden aangelegd om het water van de Nederrijn en (desnoods) van de Zuiderzee binnen te laten om het gebied onder water te zetten. De

linie is vlak voor de Tweede Wereldoorlog versterkt met kazematten, groepsschuilplaatsen en loopgraven. In de begindagen van de oorlog is hier heftig gevochten, net als aan het eind van de oorlog. Bij beide gelegenheden zijn delen van het inundatiegebied onder water gezet. In 1951 is de Grebbelinie als verdedigingswerk opgeheven.

Een andere herinnering aan de Tweede Wereldoorlog is Kamp Amersfoort. Tussen 1941 en 1945 heeft het gefunctioneerd als internerings- en doorgangskamp. Meer dan 35.000 mensen hebben er gevangen gezeten; duizenden ervan hebben de dood gevonden door de ontberingen in het kamp of doordat ze zijn gefusilleerd.



De verdedigingswerken en inundatiegebieden van de Grebbelinie. Bron: Blijdenstijn 2005.

1.4.3 Recente ontwikkelingen

In de loop van de twintigste eeuw werden diverse ruilverkavelingen uitgevoerd in het gebied, waarbij met name de verkaveling op de hogere delen in het gebied werd aangetast. Doel van de ruilverkavelingen was het verbeteren van de ontwatering en de ontsluiting van de landerijen. Verder moest de ruilverkaveling een einde maken aan de sterke versnippering van het grondbezit. De landbouw zelf veranderde ook. Het oude gemengde bedrijf verdween en de boeren gingen zich specialiseren, vaak ook in de richting van de intensieve veehouderij. De essen zijn omgezet in graslanden of worden gebruikt voor de verbouw van maïs. De kippen- en eendenhouderij was al omstreeks de vorige eeuwwisseling een belangrijk aspect van de landbouw. Het inrichten van verschillende 'eiermijnen' (veilinggebouwen waar eieren verhandeld werden), zoals in Barneveld en Nijkerk, gaven deze specialisatie nog nieuwe impulsen.

De steden en sommige dorpen zijn in de vorige eeuw sterk uitgegroeid. In Amersfoort en Nijkerk is de groei van de stad al aan het eind van de negentiende eeuw ingezet, de andere nederzettingen hebben zich vooral na de Tweede Wereldoorlog flink uitgebreid.



Het Van Reenenpark in Nijkerk (jaren '20 van de vorige eeuw)

1.5 Specifieke thema's

Buitenplaatsen

In de loop van de Nieuwe Tijd legden adellijke families en mensen uit de gegoede burgerij in de Gelderse Vallei en met name op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Vallei verschillende buitenplaatsen en landgoederen aan. Soms werden bestaande kastelen en havezaten omgevormd tot comfortabele huizen, in andere gevallen werden nieuwe buitenplaatsen en landgoederen gesticht. Bij de huizen verschenen uitgebreide parken, en vaak maakten ook boerderijen en productiebossen deel uit van de landgoederen. De omgeving werd als ideale plaats gezien voor het aanleggen van een park en om er te wonen. De overgang van hogere delen met heide naar lagere natte delen in het landschap spraken het gevoel voor romantiek en natuur aan. Met name in de buurt van Woudenberg en Leusden kwamen verschillende buitenplaatsen te liggen.

Fabrieksdorpen

Een opvallend verschijnsel dat gepaard ging met de opkomst van de grote industrieën in Nederland, was de oprichting van arbeiderswijken en zelfs hele fabrieksdorpen. In de regio zijn hiervan twee voorbeelden: Heveadorp en tuindorp Oud Ede Zuid. Heveadorp werd gebouwd voor de werknemers van de Verenigde Nederlandsche Rubberfabrieken Hevea, later bandenfabriek Vredestein. D.F. Wilhelmi vestigde de fabriek hier in 1916 en zorgde voor een goede huisvesting van de arbeiders door het tuindorp te bouwen, dat opvalt door de met riet gedekte huizenblokken. In Ede verrees het tuindorp Oud Ede Zuid voor werknemers van de Enkafabriek. Het werd gesticht door de woningbouwvereniging Vooruit, volgens het ontwerp van F.A. Eschauzier en P.W.J.W. van der Burgh. Door hun bijzondere opzet en architectuur kregen de fabrieksdorpen en -wijken een geheel eigen uitstraling ten opzichte van de gebouwde omgeving.



Heveadorp, het fabrieksdorp van de Verenigde Nederlandsche Rubberfabrieken Hevea, later bandenfabriek Vredestein

Steden

Amersfoort is de grootste stad in de Gelderse Vallei. Bij Amersfoort komen verschillende beken uit de Veluwe bij elkaar en gaan verder als Eem (oude naam Amer). Amersfoort is ontstaan op een doorwaadbare plaats in de Eem en groeide door de gunstige ligging aan landwegen en aan de bevaarbare Eem uit tot een belangrijke handelsstad. De ontwikkeling van de stad (stadsrechten 1259) werd sterk bevorderd door de bisschoppen van Utrecht, gezien de strategische betekenis van deze grensstad met Gelderland. Aan het eind van de dertiende eeuw werden de oudste stenen verdedigingswerken gebouwd: een stadsmuur, drie landpoorten en twee waterpoorten over de Eem. In het begin van de vijftiende eeuw werd de stad uitgebreid en bouwde men een nieuwe verdedigingsgordel om de stad. De oude stadsmuur werd gebruikt voor de typerende muurhuizen. De vesting werd gemoderniseerd in 1594. De stad verloor haar militaire functie in de negentiende eeuw en de verdedigingswerken werden gedeeltelijk afgebroken en omgevormd tot plantsoen, naar plannen van H. Van Lunteren en J.D. Zocher jr. De handelsfunctie van Amersfoort komt tot uiting in de vele pleinen met namen als Vismarkt, Beestenmarkt en Groenmarkt. Belangrijke producten waren bier, textiel en tabak. In de twintigste eeuw groeide de stad sterk uit. Op de Amersfoortse Berg, ten zuiden van de stad, werd een villawijk aangelegd. Voor de Tweede Wereldoorlog breidde de stad vooral in zuidwestelijke richting uit; na de oorlog zijn vooral aan de noordkant nieuwe wijken tot stand gekomen.

Over de vroegste geschiedenis van Nijkerk is nog niet erg veel bekend. De stad ligt op de grens van hooggelegen zandgronden in het noorden en oosten en uitgestrekte (voormalige) veengebieden in het zuiden en het westen. De Breede Beek en de Kwade Beek, komend vanaf de Veluwe, vloeien in Nijkerk samen. De naam Nijkerk betekent nieuwe kerk en slaat waarschijnlijk op een nieuwe kerkstichting vanuit Putten. In ieder geval werd de nieuwe kerk in 1222 gebouwd aan de oever van de Breede Beek en vormde de kern van een snel groeiend dorp. Vóór 1400 werden een gasthuis, een klooster en een school gebouwd. In 1413 kreeg Nijkerk stadsrechten uit handen van de Hertog van Gelre, Reinald IV. Een stadsmuur heeft Nijkerk nooit gehad. Toen echter in 1421 een groot deel van de stad verwoest werd door oorlogshandelingen werd spoedig daarna begonnen met de omgrachting en omwalling van de stad. Drie houten poortgebouwen gaven toegang tot de stad: de Veenpoort (aan de zuidzijde), de Holkerpoort (in het westen) en de Oosterpoort.

Omstreeks 1460 is met de bouw van de Grote of Catharinakerk begonnen. Bij de grote stadsbrand in 1540, die vrijwel heel Nijkerk in de as legde, werd ook de kerk grotendeels verwoest. De omwalling van de stad was omstreeks 1585 weer verdwenen of danig verwaarloosd; op de kaart van 1610 is er van een omwalling niets meer te zien en ook de poortgebouwen zijn niet op de kaart aangegeven. Misschien zijn deze na de stadsbrand niet meer opgebouwd. Het beloop van de gracht is in het huidige stadsbeeld nog te herkennen in de reeks Singel-Plein-Nieuwstraat-Brink. Op het kruispunt Oosterstraat-Singel moet de Oosterpoort hebben gestaan. De stadswal en –gracht bogen vanaf dit punt naar het zuiden.

De oudste bewoning van Wageningen lag op de Wageningse Berg. Het dorpje Vada of Wageningen op de Berg werd al in de 9^e eeuw genoemd. Het werd verwoest in 1480. In de 12^e eeuw was vanuit dit dorp een dochternederzetting gesticht ter plaatse van de huidige binnenstad. De stad werd versterkt en kreeg in 1263 stadsrecht. Delen van de zestiende-eeuwse ommuring zijn bewaard gebleven. Vanaf het midden van de negentiende eeuw breidde de bedrijvigheid zich uit, vooral langs de oever van de Neder-Rijn. Belangrijk voor de ontwikkeling van de stad was de vestiging van de Rijkslandbouwschool in 1876, de voorloper van de Landbouwuniversiteit.

Harderwijk is ontstaan op de plek waar de Stadsbeek in de Zuiderzee uitmondde. De nederzetting kreeg in 1231 stadsrecht en kort daarna werd de stadsmuur gebouwd. De ligging aan handelswegen en de positie aan de Zuiderzee brachten de stad tot bloei. Verschillende keren is de stad uitgebreid en van nieuwe muren voorzien. Omstreeks 1500 had de stad een ommuring met twee waterpoorten en drie landpoorten. De betekenis van Harderwijk werd onderstreept door de Munt en de Gelderse Academie. Beide instellingen zijn in de Franse tijd opgeheven. Omstreeks 1595 werden de vestingwerken gemoderniseerd volgens plannen van Adriaan Anthonisz. In het midden van de zeventiende eeuw werd een nieuwe haven gegraven. De vestingstatus werd opgeheven in 1874, en omstreeks 1900 begon de stad zich uit te breiden buiten de oude binnenstad.

1.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- escomplexen op de overgangen van de stuwwallen naar de lage delen van de Gelderse Vallei
- kleinschalig kamponginningslandschap met onregelmatige blokverkeveling
- vrij regelmatige strokenpercelering in de veenontginningen en de turfwinningengebieden bij Veenendaal
- heideontginningen (vanaf ca 1880)
- tabaksschuren (bijvoorbeeld in Nijkerk, Achterberg)
- cope-ontginningen, zoals Hamersveld
- schaapskooien, o.a. in Scherpenzeel

Bosbouw

- diverse landgoedbossen
- nieuwe bossen op voormalige heidevelden
- hakhoutbossen

Wonen

- esdorpen, zoals Oud-Leusden,
- tuindorp (1924), Maarn
- veenkolonie Veenendaal
- fabrieksdorpen en –wijken: Hevedorp (ca 1920) bij Renkum, tuindorp Oud Ede Zuid (1922), Ede
- lineaire dorpen, zoals Hoevelaken, Nijkerkerveen en Ederveen

Jacht en visserij

- jagershuis van buitenplaats Oldenaller (midden 19^e eeuw), Putten
- Jachtslot St.-Hubertus (1920), Otterlo

Waterstaat

- vm stoomgemaal Putterpolder (1885), Putten
- vm stoomgemaal Hertog Reynout (1883), Nijkerk
- poldermolen Hertog Reynout (1860), Nijkerk
- restanten van de nooit afgemaakte verbinding Zuiderzee-Nederrijn (17^e eeuw), Nijkerk
- Valleikanaal (1923)

Defensie

- Koningstafel (prehistorisch), Rhenen
- Dunoschans (Vroege Middeleeuwen), Heveadorp bij Renkum
- stadsmuur (middeleeuws), Vischpoort (1425) en Vanghenpoort (15^e eeuw), Harderwijk
- contouren van bastions en grachten (1595), Harderwijk
- Grebbelinie, een stelsel van kaden, schansen en inundatiegebieden aangelegd in de achttiende eeuw
- vm Oranje Nassaukazerne (oudste delen middeleeuws, huidig aanzien 1815), Harderwijk
- vm Jan van Nassaukazerne (1913), Harderwijk
- marechausseekazerne (1922), Harderwijk
- Willem Georg Frederikkazerne (1939), Harderwijk
- kazernecomplex Ede-West (vanaf 1906), Ede
- Infanterie Schietkamp (oudste gebouwen 1898), Harskamp
- kasteel Amerongen (middeleeuws, herbouwd in 1680), Amerongen
- kasteel Maarsbergen (15^e eeuw), Maarsbergen
- Kasteel Hoekelum (oudste vermelding eind 14^e eeuw, oudste delen 16^e eeuw), Bennekom
- Huis Scherpenzeel (oorspronkelijk 14^e eeuw, huidig uiterlijk 17^e en 19^e eeuw), in landschapspark van H. van Lunteren (ca 1860), Scherpenzeel
- Kasteel Renswoude (14^e eeuw, herbouwd 1654), Renswoude
- restanten van vm ridderhofstad Groenewoude (oorspronkelijk 14^e eeuw, afgebroken 1859), Woudenberg
- vm havezate Huis Hoevelaken (oorspronkelijk 18^e eeuw, huidige huis 1928), tuin ontworpen door P.H. Wattez, Hoevelaken
- Kasteel Geerestein (oorspronkelijk ca 1400, oudste delen van het huidige huis 1557), Woudenberg
- Schans De Roode Haan (ca 1630), Overberg bij Amerongen
- inundatiesluis, onderdeel van de Grebbelinie (in aanleg 18^e eeuw), Overberg bij Amerongen
- schans (1590), Woudenberg
- restanten van de Kruishaarse schans, Nijkerk
- fort aan de Buursteeg (1786), Veenendaal
- omgrachting, muurresten, Plompe- of Dieventoren en delen van de Kamperbinnenpoort (ca 1300), Amersfoort
- delen van de stadsmuur, Koppelpoort en Waterpoort Monnikendam (ca 1400), Amersfoort
- bastions (ca 1600), Amersfoort
- vm Juliana van Stolwijkkazerne (1892), Amersfoort
- vliegveld Deelen (1940), bij Otterlo

Delfstofwinning

- kleinschalige turfgraverij
- Bisschop Davidsgrift (1481), Veenendaal
- zandwinning (ca 1880), Maarn
- zandwinning De Dikkenberg (tweede helft 20^e eeuw), Veenendaal
- zandwinning Henschotermeer (tweede helft 20^e eeuw), Woudenberg

Bedrijvigheid

- vm waaggebouw (1904), Nijkerk
- vm eierhal (1927), Nijkerk
- stellingkorenmolen De Hoop (1888), Appel bij Nijkerk
- stellingkorenmolen De Walderveensche Molen (1895), Lunteren
- beltkorenmolen De Duif (1866), Nunspeet
- beltkorenmolen Lana Mariana (1890), Harskamp
- stellingkorenmolen De Maagd (1898), Hulshorst
- windmolen de Hoop (1855), Lunteren
- tabakspakhuizen (18^e en 19^e eeuw), Nijkerk
- beltkorenmolen De Hoop (1897), Elspeet
- beltkorenmolen Keetmolen (1858), Ede

- standerkorenmolen Doesburgermolen (17^e eeuw), Ede
- stellingkorenmolen Het Hert (1899), Putten
- vm Enka-fabriek (vanaf 1921), Ede
- restant korenmolen (1830), Amerongen
- vm Boterhal (1608), Amersfoort
- vm Vishal (1657), Amersfoort
- brouwerij De Kroon (oudste delen 16^e eeuw), Amersfoort
- brouwerij De Drie Ringen (gevestigd in voormalige stadsboerderij), Amersfoort
- diverse pakhuizen (oudste 17^e eeuw), Amersfoort
- vm Ritmeester sigarenfabriek (1912), Veenendaal
- vm wolspinnerij Hollandia Wol (1916), Veenendaal
- stellingkorenmolen De Nieuwe Molen (1911), Veenendaal
- stellingkorenmolen De Vriendschap (1872), Veenendaal
- Fabriekscomplex Nestlé (oudste gebouwen 1954), Nunspeet
- vm drukkerij Callenbach (1900/1929), Nijkerk

Verkeer

- straatweg Amsterdam-Arnhem (1830)
- Zuiderzeestraatweg (1830)
- spoorlijn Utrecht-Arnhem (1843)
- vm station (1910), Maarn
- spoorlijn Utrecht-Zwolle (1863)
- spoorlijn Amersfoort-Kesteren (1886)
- watertoren (1894), Harderwijk
- stationoverkapping (1919), Harderwijk
- vm station (1902), Lunteren
- station (1907), Nunspeet
- station (1930), Putten
- vm station Ede-Dorp (1902), Ede
- spoorlijn Ede-Nijkerk (1902)
- station (1863), Nijkerk
- vm stationsgebouw (1865), Amersfoort
- Watertoren (1912), Amersfoort
- watertoren (1937), Woudenberg
- watertoren (1898), Nijkerk
- Arkervaart (middeleeuws, verbeterd in 1648), Nijkerk

Bestuur

- stadhuis (1698), Wageningen
- kantongerecht (1964), Wageningen
- vm stadhuis (oudste delen laatmiddeleeuws), Harderwijk
- tolhuis aan de Hessenweg op de grens tussen Utrecht en Gelderland (ca 1870), Achterveld bij Leusden
- raadhuis (1951), Amerongen
- drostehuis (1675), Amerongen
- jachtpalen (datering niet bekend), Amerongen en Elst
- tolhuis (ca 1840), Amersfoort
- tolhuizen aan de door particulieren aangelegde weg tussen Leersum en Amersfoort (1847), Leusden/Maarn/Woudenberg
- vm raadhuis van Hamersveld (1883), Leusden
- raadhuis (1925), Maarn
- raadhuis (1651), Renswoude
- raadhuis (1936), Woudenberg
- raadhuis (1860), Barneveld
- raadhuis (1976), Ede
- stadhuis (1743), Nijkerk
- vm raadhuis (1941), Scherpenzeel

Religie

- vm kloosterkerk van het Agnietenklooster (15^e eeuw), Harderwijk
- vm St.-Catharinaklooster, later zetel van de Geldersche Academie (15^e eeuw), Harderwijk
- vm Fraterhuis (1441), Harderwijk
- vm refugium 's Heerenloo (midden 16^e eeuw), Harderwijk
- vm synagoge (1840), Harderwijk
- vm Minderbroedersklooster (15^e eeuw), Amersfoort
- vm klooster Mariënhof (16^e eeuw), Amersfoort

- synagoge (1727), Amersfoort
- klooster O.L. Vrouwe ter Eem (1847), Amersfoort
- klooster St.-Joseph (1910), Amersfoort
- fundamente klooster Hohorst (1005), Leusden
- poortgebouw van de commanderie van de Johannieten (1530), Ermelo

Recreatie/sport

- Belvedere in het Luntersche Buurtbosch (1916), Lunteren

Landgoederen en buitenplaatsen

- landgoed Noorderheide (1939), Elspeet
- landgoed Oud Groevenbeek (1908) met tuinontwerp van H. Copijn (1897), Ermelo
- buitenplaats Grote Bunte (ca 1880), Nunspeet
- buitenplaats, thans villapark Weldam, Hoevelaken
- buitenplaats Oldenaller (1655) met park van K.G. Zocher (midden 19^e eeuw), Putten
- buitenplaats Vanenburg (1870), Putten
- buitenplaats Bijstijn (1927), Putten
- landgoed Groot Spriel (1880), Putten
- landgoed Schovenhorst (1848), Putten
- buitenplaats Kernhem (1803), Ede
- buitenplaats Groeneveld (ca 1830), Hulshorst
- park en koetshuis van buitenplaats Hulshorst (begin 19^e eeuw), Hulshorst
- buitenplaats De Bruinhorst (1879), Ederveen bij Lunteren
- landgoed Remmerstein (oorspronkelijk 16^e eeuw, huis afgebroken, duiventoren uit 1720) met parkaanleg, Achterberg
- Klein Remmerstein (1904), Achterberg
- Buitenplaats Remmerstein (1912) met parkaanleg van D.F. Tersteeg, Achterberg
- buitenplaats Stoutenburg (kasteel Stoutenburg is gebouwd in de dertiende eeuw, afgebroken in 1874, het huidige huis is gebouwd in 1888), Achterveld
- buitenplaats Randenbroek (oudste delen 17^e eeuw), Amersfoort
- buitenplaats Nimmerdor (ca 1650), Amersfoort
- buitenplaats Schothorst (einde 19^e eeuw), Amersfoort
- buitenplaats De Heiligenberg (ca 1770), Leusden
- buitenplaats Den Treek (19^e eeuw), Leusden
- buitenplaats De Boom (1879) met landschapspark van H. Copijn, Leusden
- buitenplaats Huis te Maarn (1916), Maarn
- buitenplaats De Hoogt (1908), Maarn
- buitenplaats Anderstein (1913), Maarsbergen
- rentmeesterkantoor het Schoutenhuis (1914), Woudenberg
- buitenplaats Klein Geerestein (ca 1840), Woudenberg
- aanleg van buitenplaats Lambalgen (17^e eeuw), Woudenberg
- buitenplaats De Viersprong (1897), Woudenberg
- buitenplaats Huis Schaffelaar (1853), Barneveld
- buitenplaats De Berencamp (15^e eeuw), Nijkerk
- buitenplaats Salentein (18^e eeuw), Nijkerk
- buitenplaats De Neude (oudste delen 17^e eeuw), Nijkerk

Zorg, cultuur en onderwijs

- Hortus van het vm refugium 's Heerlenloo (18^e eeuw?), Harderwijk
- vm Burgerweeshuis (1872), Harderwijk
- vm Algemeen Ziekenhuis (1866), Wageningen
- diverse gebouwen van de Landbouwuniversiteit en de verschillende proefstations, Wageningen
- arboretum De Dreijen (1897) en arboretum Belmonte (1953), Wageningen
- sanatorium Oranje Nassau's Oord (1899), Wageningen
- vm sanatorium De Leemkuil (1908), Wageningen
- vm St.-Pieters- en Bloklandsgasthuis (oorspronkelijk 14^e eeuw, oudste delen van het huidige gebouw stammen uit de 16^e eeuw), Amersfoort
- Stichting De Armen van Poth (16^e eeuw), Amersfoort
- museum Flehite (1889), Amersfoort
- tentoonstellingsgebouw De Zonnehof (1959), Amersfoort
- vm Rijks Opvoedingsgesticht (1908), Amersfoort
- Militair hospitaal (1877), Amersfoort
- Belgenmonument (1919) met tuinaanleg van L van der Swaelmen, Amersfoort
- oorlogsmonument Kamp Amersfoort (1945), Amersfoort
- vm Proveniersarmenhuis (1784), Barneveld
- herstellingsoord Mens en Samenleving (1900), Lunteren

- psychiatrisch ziekenhuis Veldwijk (1874), Ermelo
- inrichting voor verstandelijk gehandicapten 's-Heerenloo-Loozenoord, gevestigd in 1890 op een buitenplaats waar vroeger een commanderij van de Johannieters heeft gestaan, Ermelo
- sanatorium De Hooge Riet (1939), Ermelo
- vm kindertehuis De Heuvels (1932), Nunspeet
- museum Kröller-Möller (1938), Otterlo
- vm Catharinagasthuis (15^e eeuw), Nijkerk
- vm Gereformeerd Weeshuis (1860), Nijkerk

Energievoorziening

- pompstation (1938), Amersfoort
- trafohuisje (1935), Amersfoort
- vm gasfabriek (1905), Ede

1.7 Literatuur

- Bakker, A. E, z.j. 800 jaar Maarsbergen; met gedeelten van Maarn, Woudenberg en Leersum. z.pl. Beaufort, R.F.P. de & L.H. Jansen, 1969. Uit de geschiedenis en het volksleven van Woudenberg. 's-Gravenhage.
- Blijdenstijn, Roland, 2005. Tastbare Tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht. Amsterdam
- Braber, A. den, D. Brinkman, R. Cortenraad et al., 1978. Heveadorp; opkomst en ondergang van een fabrieksdorp - een poging tot sociologisch onderzoek. Wageningen.
- Comité voor Scherpenzeelse cahiers, 1986. Gezicht op Scherpenzeel, een grensgeval. Scherpenzeel. Dekker, C., Ph. Maarschalkerweerd & J.M. de Winter, 1997. Geschiedenis van de provincie Utrecht (3 delen). Utrecht.
- Demoed, E.J., 1966. Van een groene zoom aan een vaal kleeft; zijnde de geschiedenis van de westelijke Veluwezoom. 2e druk. (Gemeente Renkum.) Arnhem.
- Dooren, Frank van, 1986. Landschappen van Nijkerk-Arkemheen. Nijkerk
- Hoekstra, P., 1982. Uit het verleden van Lunteren. Barneveld.
- Hootsen, T.C., 1920. Uit de geschiedenis van Veenendaal als veenkolonie in vroegere eeuwen. Bijdragen en Mededeelingen Gelre 23: 3-16.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink, Ronald Stenvert en Margreet Tholens, 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle
- Olde Meierink, B., e.a. (red.), 1995. Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht. Utrecht.
- Rietberg, Bert, 2004. De Grebbelinie. Een cultuurhistorische gids. Utrecht
- Roorda van Eysinga, N.P.H.J., 1952. De Veluwezoom; ontwikkeling, bewoning, vegetatie en hun onderlinge invloed vooral in het gebied van Renkum. Amsterdam.
- Stenvert, Ronald, Chris Kolman, Sabine Broekhoven, Ben Olde Meierink m.m.v. Marc Tenten, 2000. Monumenten in Nederland. Gelderland. Zeist/Zwolle.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Tersteeg, J., 1974. Enkele hoofdzaken uit de geschiedenis van het oude kerspel Renkum. Bijdragen en Mededeelingen Gelre 68: 1-25.
- Thoomes, J.G., met medewerking van D. Sandbrink, 1949. Vier eeuwen Veenendaal 1549-1949; Gedenkboek uitgegaan ter gelegenheid van het 400 jarig bestaan van Veenendaal. Wageningen.
- Veldhuizen, A, 1982. Hoevelaken 1132-1982. Hoevelaken.
- Vening Meinesz. F.A., 1964-1966. De Heiligenberg. Flehite, 64/66-1: 38-48.
- Vereening 'oud Ede' 1933-1935. Geschiedenis van Ede. Ede. (3 delen)
- Weerklank, 1962. Opstellen over de geschiedenis van Amersfoort en omgeving, aangeboden aan D.H. Huygen. Amersfoort.
- Wolleswinkel, E.J., 1976. Het ontstaan van het gerecht Renswoude en Emminkhuizen. Jaarboek Oud-Utrecht: 182-203.
- Zeeuw, P. de J. Gzn., 1994. Nijkerk door de eeuwen heen. Een kort verhaal over de geschiedenis van Nijkerk op de Veluwe.

2 Regio 41: Eempolder en Arkemheen



De Laak, grenswater tussen Utrecht en Gelderland, bij boerderij Bontepoort

2.1 Ligging

De regio Eemland en Arkemheen is aan de westzijde begrensd door de Gooijergracht, die de grens vormt met de provincie Noord-Holland. Aan de noordzijde vormen de randmeren van Zuidelijk Flevoland, de Arlersteeg/Arkemheense Weg de grens. Aan de oostkant ligt de grens bij de hogere gronden ten oosten van Nijkerk en Driedorp. De zuidgrens loopt via Hoevelaken, Amersfoort en de hogere gronden van Soest en Baarn naar Eemnes.

2.2 Karakteristiek

Het gebied Eemland en Arkemheen is een uitgestrekt veengebied dit ingeklemd ligt tussen hoger gelegen zandgronden. Vroeger maakte het veengebied deel uit van het immense moerasland dat een groot deel van het huidige IJsselmeergebied besloeg. Door de uitbreiding van de Zuiderzee en door de daling van de veenbodem is het gebied getekend door de strijd tegen het water. Dit komt tot uiting in de grote, open ruimten zonder bebouwing of opgaande begroeiing, in de dijken en in de vele wielen, de stille getuigen van vroegere dijkdoorbraken. De lage ligging maakte Eemland ook geschikt om te worden opgenomen in de Grebbelinie, een verdedigingsstelsel uit de achttiende eeuw. Verschillende versterkingen en kunstwerken herinneren nog aan de vroegere defensiefunctie.

Cultuurhistorische blikvangers

- Strokenverkaveling in de veenontginningen
- onregelmatige blokpercelering in de polder Arkemheen
- bewoning op dekzandheuvelds en terpen
- dijken en wielen
- grote open ruimten
- de 'steden' Bunschoten en Eemnes
- de Grebbelinie



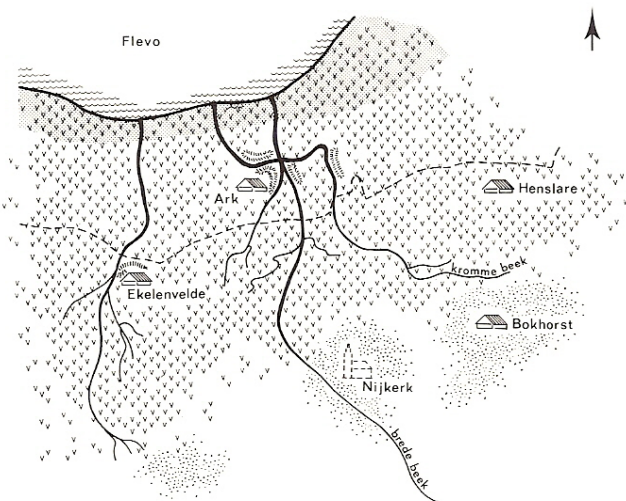
Uitwateringssluis in de voormalige zeedijk van de Polder Arkemheen

2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

2.3.1 3.1 Pleistoceen

In de voorlaatste ijstijd was het noorden van ons land bedekt met landijs. Een van de lobben van het landijs drong vanuit het noorden de huidige Gelderse Vallei binnen en schoof in verschillende fasen naar het zuiden. De ijslob werkte als een enorme bulldozer en drukte de bodemlagen opzij en voor zich uit. Hierbij werden de stuwwallen van het Gooi, de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe gevormd. Aan de randen en onder het ijs kwam keileem tot afzetting, een mengsel van klei en door het ijs meegevoerde keien. Na de ijstijd brak een warmere periode aan, het Eemien, waarin het klimaat te vergelijken was met dat van tegenwoordig. De zeespiegel, die in de ijstijd ruim honderd meter lager had gelegen, steeg sterk en de zee drong het gebied van de regio binnen. Hierbij werden zand- en kleilagen afgezet.

In de meest recente ijstijd bereikte het landijs uit Scandinavië ons land niet. Wel heerste er een poolklimaat, waarbij er nauwelijks plantengroei mogelijk was. Tijdens deze koude periode werd door de wind dekzand afgezet. De afzetting is niet overal even dik: op sommige plaatsen is het zand tot ruggen opgestoven, elders vinden we vrij vlakke dekzandlaagten. In de buurt van Nijkerk en Nijkerkerveen liggen verschillende dekzandruggen, terwijl ten zuiden en ten oosten van Bunschoten opgestoven dekzandheuvelds (die hier pollen genoemd worden) liggen die nog net boven jongere afzettingen uitsteken. Ook Bunschoten zelf ligt op een dekzandheuvel.



Nijkerk-Arkemheen in de 12e/13e eeuw: ontginningen in Ark, Bokhorst, Ekelenvelde en Henslare.



Het gebied van Nijkerk-Arkemheen voor de grote uitbreiding van de Zuiderzee. Bron: Frank van Dooren, 1986

2.3.2 Holocene

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam een eind aan de laatste ijstijd. Het klimaat werd warmer en vochtiger en de poolwoestijn veranderde in een gesloten bos. De beken die ontspringen op de Utrechtse Heuvelrug en Veluwe waterden af via het laaggelegen gebied van de Gelderse Vallei en Eemland. Hier en daar is door de beken een laagje fijn zand of leem afgezet. Bij Amersfoort komen verschillende beken samen en vormen de Eem, die verder naar het noorden stroomt en in het IJsselmeer uitmondt.

Doordat de zeespiegel rees en ook het grondwater steeg werd het steeds natter in de regio. Op tal van plaatsen was de afwatering gebrekkig, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van dekzandruggen of doordat er keileem in de ondergrond zat. Er ontstonden moerassen waarin zich veen kon ontwikkelen. Vanuit de geïsoleerde laagten breidde het veen zich over steeds grotere oppervlakten uit, totdat uiteindelijk vrijwel de hele regio uit veenmoeras bestond. Het veengebied maakte deel uit van het enorme veenland dat een groot deel van het huidige IJsselmeergebied bedekte. De veenvorming ging door tot in de Vroege Middeleeuwen. In de 10^e en 11^e eeuw werden grote delen van het enorme veengebied ontgonnen en omgezet in boerenland. Verschillende dorpen lagen er in het veengebied ten noorden van Eemland en Arkemheen, zoals het dorpje Arke.

Landbouw bedrijven in een veengebied heeft echter altijd bodemdaling tot gevolg. Om te kunnen boeren moet de grond ontwaterd worden. Daar veengrond echter voor een belangrijk deel uit water bestaat levert het graven van sloten en greppels vrijwel direct een verlaging van het maaiveld op.

Dit proces, inklinking, wordt nog versterkt door de bodembewerking. Door de grond los te halen kan er lucht toetreden tot de bodem. Onder invloed van de zuurstof worden de plantaardige resten, waaruit veen bestaat, omgezet in water en kooldioxide. Dit proces wordt wel verteren of oxideren genoemd.

Door de bodemdaling werd het gebied kwetsbaar voor overstromingen. In de twaalfde eeuw begon de vorming van de Zuiderzee. Tijdens de Allerheiligenvloed van 1170 werden grote stukken van het veenland in het huidige IJsselmeergebied weggeslagen en in de eeuwen erna breidde de Zuiderzee zich steeds verder uit. Het veen ten noorden van de regio werd op veel plaatsen verslagen tot op het pleistocene zand. Het dorpje Arke verdween in de tweede helft van de veertiende eeuw in de golven.

De Zuiderzee overstroomde bij tijd en wijle ook het gebied van Arkemheen en Eemland. Er werd een kleilaag afgezet die in het noorden ruim een halve meter dik kan zijn en naar het zuiden toe steeds dunner wordt.

2.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

2.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De dekzandheuvelds in de omgeving van de regio waren zesduizend jaar geleden al bewoond. Het is niet uitgesloten dat ook de dekzandheuvelds en ruggen in de regio zelf bewoning hebben gekend in de Midden Steentijd en de Nieuwe Steentijd. Tot dusverre zijn er echter geen vondsten uit deze perioden gedaan. Door de vernatting en de uitbreiding van het veengebied was de regio Eemland en Arkemheen lange tijd ongeschikt voor bewoning.

2.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Behalve de heel vroege veenontginning van Arke (midden 9^e eeuw) is het veengebied in de regio pas in de 12^e en 13^e eeuw ontgonnen. Waarschijnlijk waren de mogelijkheden voor ontginning gunstiger geworden door de vorming van de Zuiderzee, waardoor het gebied een betere afwatering kreeg. Vanaf de oevers van de Eem werd het gebied in gebruik genomen. Vanaf de oostelijke oever zijn de polders Eemland en De Slaag ontgonnen. Het zijn vrij onregelmatige ontginningen met zowel blokvormige als strookvormige percelen. De oriëntatie van de doorgaande sloten is

oost-west. Veel regelmatig zijn de blokken Zeldert en De Haar. Dit zijn zogeheten cope-ontginningen waar de bisschop van Utrecht de ordenende hand in heeft gehad. Ook het blok Duist is onder regie van de bisschop ontgonnen, waarbij men de percelen verlengde tot aan de Laak, het grenswater met Gelderland. In het noordelijke deel zijn de percelen vanaf de Eemdijk doorgetrokken tot aan de Laak, waarbij de boerderijen na verloop van tijd zijn verplaatst naar de Veenstraat, de hoofdstraat van Bunschoten en Spakenburg.

Aan de westkant van de Eem lag de basis van de ontginning ook op de oever van de rivier, bij het huidige Eembrugge. De ontginning van het veengebied ten westen van de Eem begon in de 12^e eeuw, vanaf de westelijke oever van de rivier. De ontginning werd gestimuleerd door de bisschop van Utrecht. Door de ontwatering en door het landbouwkundig gebruik daalde de bodem en trokken de boeren verder naar het westen en vestigden zich aan de Wakkerendijk. Aan de noordkant van de ontginning liet men een strook veenland liggen als waterkering (de Zuidwend). De afwijkende blokpercelering ten noorden van de Eemnesser Vaart geeft de ligging van deze strook aan. Ten noorden van de Zuidwend lag een stuk veenland dat omstreeks 1300 door de Zomerdijk werd beschermd tegen het water. Vanaf 1330 werd dit gebied ontgonnen vanaf de Zomerdijk, maar ook hier de boeren vestigden zich al gauw aan de Wakkerendijk. Het eerst bouwde men de nieuwe boerderijen en de parochiekerk aan het noordelijke deel van de dijk (het huidige Eemnes-Buiten). In 1352 kreeg dit deel van Eemnes stadsrechten. Bijna 100 jaar later verhuisde ook de rest van Eemnes naar de Wakkerendijk (Eemnes-Binnen).



Overzicht van ontginningsblokken, ontginningsbases, dijken en andere belangrijke lijnen in Eemland. Opvallend is het grote aantal dijkdoorbraakkolken in de Meentdijk, de Zomerdijk en de Eemdijk. Bron: Roland Blijdenstijn, 2005.

Aan het tracé van de Zomerdijk en de Eemdijk is te zien dat de monding van de Eem vroeger een trechtervorm (een estuarium) had: bij Ter Eem verbreedde de stroom zich om bij de monding een breedte van bijna twee kilometer te bereiken. In de loop van de eeuwen slibden er kwelders op tegen de dijken, die geleidelijk door de boeren als hooiland in gebruik werden genomen. Deze Maatpolders werden door een lage zomerkade omgeven; bij hoog water op de Zuiderzee kon het zeewater ongehinderd binnenlopen en een laag vruchtbare slib afzetten.

In de polder Arkemheen vinden we zowel een tamelijk regelmatige strokenpercelering van de veenontginning Holk als onregelmatige blokverkaveling in het gebied ten noorden en westen van Nijkerk.

Het oostelijke deel van de polder Arkemheen heeft sterk te lijden gehad onder de invloed van de zee. Hier lagen vroeger de gemeenschappelijke weidegronden van het dorpje Arke (Arke-Mheen, oftewel de meden, gemeenschappelijke weilanden van Arke). Via geulen en krekken drong de zee bij hoogwater in het gebied door. Deze krekken zijn in het slotenpatroon opgenomen, zodat we hier een onregelmatige blokvormige percelering vinden.

De wateroverlast in de polder had tot gevolg dat de boeren de hoogste plekken moesten opzoeken om hun boerderijen te bouwen. We vinden de oude boerderijplaatsen op de dekzandheuvels die hier en daar boven de later gevormde veen- en kleilagen uitsteken. Bontepoort, De Pol, en Nekkeveld zijn hier mooie voorbeelden van. Waar zulke natuurlijke hulpmiddelen niet aanwezig waren moest de mens zelf heuvels opwerpen. Verschillende terpen zijn ontstaan vanaf ongeveer 1250, zoals is gebleken uit archeologisch onderzoek. Er liggen vijf bewoonde en zeker zeven onbewoonde terpen in de polder.

Waterhuishouding

Bij de waterbeheersing spelen twee aspecten een rol. In de eerste plaats het weren van het buitenwater van de Zuiderzee en de Eem. Aan de wateroverlast van de Eem en de Zuiderzee kwam pas in het begin van de twintigste eeuw een einde door aanleg van de Afsluitdijk. In de tweede plaats heeft de afvoer van overtollig neerslagwater uit de polders in de loop der eeuwen de nodige hoofdbrekens gekost.



De dekzandheuvel van boerderij Bontepoort

Het buitenwater

De vorming en de verdere ontwikkeling van de Zuiderzee, in combinatie met de bodemdaling in het veenland, maakte het aanleggen van dijken noodzakelijk. De verschillen tussen eb en vloed op de Zuiderzee waren verwaarloosbaar, maar het gevaar van overstroming was groot als er door noordwesterstormen water in de Zuiderzee werd opgestuwd. Hoe hoog de waterstand dan kon oplopen werd voor het laatst duidelijk bij de grote overstromingen in het Zuiderzeegebied in 1916. Onder meer door deze overstromingen is het plan Lely (de afsluiting en gedeeltelijke drooglegging van de Zuiderzee) in 1918 aangenomen. De dijken langs de Eem dateren al van omstreeks 1300, de Veen- en Veldendijk uit 1409, de Arkemheense zeedijk van

1356. Ook de Eem trad steeds vaker buiten de oevers. De rivier heeft zelf geen oeverwallen gevormd, zodat de aangrenzende percelen sneller overstroomd werden. Men moest daarom langs de rivier ook dijken aanleggen. De overstromingen van de Eem werden in de Middeleeuwen vooral veroorzaakt door de opstuwing van het water in de rivier door de Zuiderzee. Dit bleef altijd een probleem, omdat de Eem een open verbinding met de zee behield en niet afgedamd werd, zoals bijvoorbeeld de Vecht. In de loop van de vijftiende eeuw was het hele gebied door middel van dijken beschermd tegen het buitenwater van Eem en Zuiderzee.

Wateroverlast vanuit de Eem kwam zowel uit het noorden als uit het zuiden. Uit het noorden, als het water in de Zuiderzee door noorder- of noordwesterstormen hoog werd opgestuwd; uit het zuiden door overvloedige neerslag in het achterland. In de Late Middeleeuwen zijn er in het hele stroomgebied van de Eem woeste gronden ontgonnen en omgezet in landbouwgebieden. Via de sloten, weteringen en beken werd het neerslagwater sneller afgevoerd, omdat de bodem zijn vroegere bufferwerking verloren had. De Eem en de beken, die daarin uitstroonden werden soms slecht onderhouden, waardoor verzanding en verstopping van de bedding veroorzaakt werd. De Eem werd vanaf de zestiende eeuw enkele malen uitgediept en verbreed voor de scheepvaart en om de afwatering via de rivier te verbeteren. Aan het begin van de zestiende eeuw begon men rond Veenendaal veen af te graven, waardoor het maaiveld er daalde. Door het afgraven van het veen kwam het gebied rond Veenendaal lager te liggen dan de Rijn, waardoor het voor het gebied steeds moeilijker werd op deze rivier af te wateren. Uiteindelijk werd de afwatering van dit deel van de provincie in de achttiende eeuw naar het noorden verlegd, hetgeen de wateroverlast in het gebied rond de Eem verergerde. Het gecombineerde effect van deze ontwikkelingen droeg ook bij aan de toename van de wateroverlast in de regio.

Het polderwater

Voor het ontginnen van het veen was een goede afwatering noodzakelijk. Hierbij horen zowel het afvoeren van het overtollige water in het gebied als het beschermen van het gebied tegen water van buitenaf. Voor het afvoeren van het water uit het gebied werd in eerste instantie volstaan met het graven van sloten, die haaks op de ontginningsbasis stonden. Voor de ontginningen van Eemnes diende de Eem als ontginningsbasis, terwijl in Duist de Amersfoortseweg en later ook de Zevenhuizerstraat als ontginningsbasis dienst deden. Via sloten en weteringen werd het overtollige water uit de ontginningen naar de Zuiderzee vervoerd. Dit afwateren gebeurde aanvankelijk overigens zonder bemaling, dus op natuurlijke wijze. Ondanks het feit, dat in eerste instantie de afwatering van de regio op natuurlijke wijze kon plaatsvinden, duurde het niet lang voordat er problemen kwamen met de afwatering. In de laatste helft van de zestiende eeuw probeerde men een einde aan de moeizame afwatering te maken door dwarsweteringen aan te leggen. In de loop van de zeventiende eeuw deden de eerste poldermolens hun intrede in het gebied. In de negentiende eeuw werden de molens vervangen door stoomgemalen, die op hun beurt eerst door diesel- en later door elektrische gemalen vervangen werden.



Stoomgemaal Hertog Reynout in de polder Arkemheen

Het stoomgemaal Hertog Reynout bemaalde de polder Arkemheen vanaf 1883. Het gemaal is nog geheel intact. De molen, die in 1860 was gebouwd, werd gedeeltelijk afgebroken en als machinistenwoning ingericht. De vernatting had ook gevolgen voor de boeren. Door inklinking en oxidatie van het veen daalde de bodem, zodat het grondwaterpeil te hoog werd en akkerbouw niet langer mogelijk was. In eerste instantie verplaatste men de akkers hoger gelegen percelen, waar het grondwater nog niet te hoog stond voor akkerbouw. In de Late Middeleeuwen gingen velen definitief over op veeteelt. De polders ten westen van Bunschoten zijn vermoedelijk zelfs nooit voor akkerbouw gebruikt.

Behalve de ontwatering van het eigen gebied hadden de bewoners in deze regio ook te maken met afstromend water uit de hoger gelegen zandgronden. Dit water werd door middel van gegraven watergangen naar de Eem en de Zuiderzee geleid, zodat de Eemlandse polders er geen last van hadden. Zo werd tussen Baarn en de ontginningen van Eemnes de Drakenburgergracht gegraven, die het water van het hoger gelegen Baarnse land kon afvoeren. Tussen het Gooi en Eemnes diende de Gooijergracht voor de afvoer van het water van de zandgronden.



Bunschoten en Spakenburg, afgebeeld op de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, omstreeks 1850. Opvallend is de ovale structuur van Bunschoten, waarbij een gracht rondom de dekzandheuvel is gelegd. Bij Spakenburg zijn enkele versterkingen van de Grebbelinie te zien.

Defensie

De steden Amersfoort en Nijkerk waren in de Middeleeuwen versterkt. Nijkerk heeft echter vanaf de zestiende eeuw geen militaire functie meer gehad; Amersfoort heeft enkele poorten en delen van de stadsmuur behouden. Vooral de gecombineerde land- en waterpoort de Koppelpoort geeft een mooi beeld van een middeleeuws verdedigingswerk. Bunschoten had alleen een omgrachting, die nog te zien is in het stratenpatroon.

Twee kastelen hebben er in het gebied gestaan: kasteel Hulkestein bij Nijkerk, dat al in de Middeleeuwen ten prooi is gevallen aan de golven, en kasteel Ter Eem. Dit was een versterking van de bisschop van Utrecht en werd gebouwd in 1348. Het was een belangrijke uitvalsbasis voor de bisschop als hij zijn 'overzeese gebieden' in het

Oversticht (het huidige Overijssel) ging bezoeken. In het begin van de achttiende eeuw heeft men het kasteel gesloopt.

In de zestiende eeuw maakte men plannen voor het gebruik van de Gelderse Vallei en Eemland in de verdediging van het land. Men wilde er de Grebbelinie aanleggen, een waterlinie, waarbij gebruik gemaakt werd van de lage en natte omstandigheden. Een groot deel van de Gelderse Vallei en Eemland kon gebruikt worden als inundatiegebied dat men in geval van nood onder water kon zetten.



De verdedigingswerken en inundatiegebieden van de Grebbelinie.
Bron: Blijdenstijn 2005.

Het duurde lange tijd voordat ook werkelijk uitvoering aan de plannen gegeven werd. In de zestiende en de zeventiende eeuw kwamen twee verdedigingswerken tot stand. Aan het einde van de achttiende eeuw wierp men de rest van de verdedigingswerken op en was de linie klaar voor gebruik. De Grebbelinie vormde een verdedigingsgordel tussen de vroegere Zuiderzee en de Rijn. Het bestaat uit aardwerken in de vorm van schansen, liniewallen en inundatiekommen. Het belangrijkste onderdeel is de doorlopende liniewal die ongeveer noord-zuid door de Gelderse Vallei loopt. Loodrecht hierop liggen verschillende kaden die het inundatiewater moesten keren en die het inundatiegebied in elf kommen verdeelden. Door middel van sluzen kon men

het water van de ene kom in de andere laten lopen. Inlaatsuizen bij Rhenen en bij Spakenburg werden aangelegd om het water van de Nederrijn en (desnoods) van de Zuiderzee binnen te laten om het gebied onder water te zetten. De linie is vlak voor de Tweede Wereldoorlog versterkt met kazematten, groepsschuilplaatsen en loopgraven. In de begindagen van de oorlog is hier heftig gevochten, net als aan het eind van de oorlog. Bij beide gelegenheden zijn delen van het inundatiegebied onder water gezet. In 1951 is de Grebbelinie als verdedigingswerk opgeheven. In de regio liggen verdedigingswerken in Amersfoort en bij Krachtwijk. Ook de Grebbeliniedijk tussen Amersfoort en Krachtwijk en enkele dwarskaden behoren tot de verdedigingswerken van deze waterlinie.

2.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog zijn de steden Nijkerk en Amersfoort sterk gegroeid. Spakenburg, Bunschoten en Eemnes zijn wat bescheidener uitgebreid. Voor het landelijke gebied is de ruilverkaveling Eemland belangrijk geweest. In het kader van de ruilverkaveling zijn de agrarische productieomstandigheden verbeterd door het concentreren en vergroten van percelen, het verplaatsen van boerderijen en de aanleg van nieuwe ontsluitingswegen. Het gebied behield echter zijn grote open ruimten, en ook de richting en de langgerekte structuur van de kavels bleef bewaard.

2.5 Specifieke thema's

Infrastructuur

De loop van de Eem werd verschillende keren aangepast om de rivier voor scheepvaart begaanbaar te houden. Verschillende bochten van de rivier zijn doorgegraven. De rivier was tot Amersfoort bevaarbaar en er kwamen verschillende vaarten op uit: de Bikkersvaart vanuit Bunschoten, de Eemnesservaart en de Drakenburgergracht, een natuurlijke waterloop die in 1390 verbreed en verdiept is voor de afvoer van turf. Bunschoten en Spakenburg waren door de Spakenburgergracht en een schutsluis in Spakenburg met de Zuiderzee verbonden. Bij Nijkerk is de benedenloop van de Brede Beek omstreeks 1600 verbeterd tot Arkervaart. Landwegen waren schaars tot diep in de negentiende eeuw. De Wakkerendijk verbond Eemnes met de weg naar Soest, Baarn en Amersfoort. Vanaf Bunschoten liep en verharde weg naar Amersfoort, met een aftakking naar Eembrugge. Parallel aan deze weg loopt de Nieuwe Weg, die ook al uit de Late Middeleeuwen dateert. Verder naar het oosten was er een doorgaande weg van Amersfoort naar Nijkerk (de Zuiderzeestraatweg), die omstreeks 1830 verhard werd. Vanaf Nijkerk stak de Bunschoterweg (de huidige Bontepoort) de polder Arkemheen in. Op de dijken lagen onverharde wegen die lang niet altijd goed begaanbaar waren.

Steden

Amersfoort is de grootste stad in de regio. Bij Amersfoort komen verschillende beken uit de Veluwe bij elkaar en gaan verder als Eem (oude naam Amer). Amersfoort is ontstaan op een doorwaadbare plaats in de Eem en groeide door de gunstige ligging aan landwegen en aan de bevaarbare Eem uit tot een belangrijke handelsstad. De ontwikkeling van de stad (stadsrechten 1259) werd sterk bevorderd door de bisschoppen van Utrecht, gezien de strategische betekenis van deze grensstad met Gelderland. Aan het eind van de dertiende eeuw werden de oudste stenen verdedigingswerken gebouwd: een stadsmuur, drie landpoorten en twee waterpoorten over de Eem. In het begin van de vijftiende eeuw werd de stad uitgebreid en bouwde men een nieuwe verdedigingsgordel om de stad. De oude stadsmuur werd gebruikt voor de typerende muurhuizen. De vesting werd gemoderniseerd in 1594. De stad verloor haar militaire functie in de negentiende eeuw en de verdedigingswerken werden gedeeltelijk afgebroken en omgevormd tot plantsoen, naar plannen van H. Van Lunteren en J.D. Zocher jr. De handelsfunctie van Amersfoort komt tot uiting in de vele pleinen met namen als Vismarkt, Beestenmarkt en Groenmarkt. Belangrijke producten waren bier, textiel en tabak. In de twintigste

eeuw groeide de stad sterk uit. Op de Amersfoortse Berg, ten zuiden van de stad, werd een villawijk aangelegd. Voor de Tweede Wereldoorlog breidde de stad vooral in zuidwestelijke richting uit; na de oorlog zijn vooral aan de noordkant nieuwe wijken tot stand gekomen.

Over de vroege geschiedenis van Nijkerk is nog niet erg veel bekend. De stad ligt op de grens van hooggelegen zandgronden in het noorden en oosten en uitgestrekte (voormalige) veengebieden in het zuiden en het westen. De Breede Beek en de Kwade Beek, komend vanaf de Veluwe, vloeien in Nijkerk samen. De naam Nijkerk betekent nieuwe kerk en slaat waarschijnlijk op een nieuwe kerkstichting vanuit Putten. In ieder geval werd de nieuwe kerk in 1222 gebouwd aan de oever van de Breede Beek



Landhuis Randenbroek in Amersfoort

en vormde de kern van een snel groeiend dorp. Vóór 1400 werden een gasthuis, een klooster en een school gebouwd. In 1413 kreeg Nijkerk stadsrechten uit handen van de Hertog van Gelre, Reinald IV. Een stadsmuur heeft Nijkerk nooit gehad. Toen echter in 1421 een groot deel van de stad verwoest werd door oorlogshandelingen werd spoedig daarna begonnen met de omgrachting en omwalling van de stad. Drie houten poortgebouwen gaven toegang tot de stad: de Veenepoort (aan de zuidzijde), de Holkerpoort (in het westen) en de Oosterpoort.

Omstreeks 1460 is met de bouw van de Grote of Catharinakerk begonnen. Bij de grote stadsbrand in 1540, die vrijwel heel Nijkerk in de as legde, werd ook de kerk grotendeels verwoest. De omwalling van de stad was omstreeks 1585 weer verdwenen of danig verwaarloosd; op de kaart van 1610 is er van een omwalling niets meer te zien en ook de poortgebouwen zijn niet op de kaart aangegeven. Misschien zijn deze na de stadsbrand niet meer opgebouwd. Het beloop van de gracht is in het huidige stadsbeeld nog te herkennen in de reeks Singel-Plein-Nieuwstraat-Brink. Op het kruispunt Oosterstraat-Singel moet de Oosterpoort hebben gestaan. De stadswal en -gracht bogen vanaf dit punt naar het zuiden.

Een bijzondere stad is Eemnes. Niet alleen wekt het verbazing dat de nederzetting een stad genoemd mag worden, maar het is zelfs een dubbelstad. De ontginning van het veengebied ten westen van de Eem begon in de 12^e eeuw, vanaf de westelijke oever van de rivier. De ontginning werd gestimuleerd door de bisschop van Utrecht, die bij het huidige Eembrugge een kasteel had, Huis ter Eem. Door de ontwatering en door het landbouwkundig gebruik daalde de bodem en trokken de boeren verder naar het westen. In 1339 kregen de inwoners van Eemnes toestemming van de graaf van Holland de strook veengrond ten oosten van Laren te gebruiken. Vanaf die tijd vestigden de boeren zich aan de Wakkerendijk. Het eerst bouwde men de nieuwe boerderijen en de parochiekerk aan het noordelijke deel van de dijk (het huidige Eemnes-Buiten). In 1352 kreeg dit deel van Eemnes stadsrechten. Bijna 100 jaar later verhuisde ook de rest van Eemnes naar de Wakkerendijk (Eemnes-Binnen). In 1439 kreeg ook Eemnes-Binnen stadsrechten, zodat er aan de dijk opeens een dubbelstad

lag. Deze deftige status heeft er echter niet toe geleid dat er ook werkelijk een stedelijke ontwikkeling plaatsvond: Eemnes is altijd een agrarisch dorp gebleven.

2.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- onregelmatige blokpercelering in Arkemheen
- regelmatige strookvormige percelering in Eemland
- ruilverkavelingsboerderijen

Bosbouw

- Valse Bos, ten noorden van Eemnes

Wonen

- dijkdorp: Eemdijk
- lineair dorp: Eemnes (16^e eeuw), Zevenhuizen (15^e eeuw)

Jacht en visserij

- geen items

Waterstaat

- (vroegere) bewoning op terpen (Arkemheen)
- stelsel van weteringen
- Gooiergracht
- Laak
- Wakkerendijk (14^e eeuw)
- Zomerdijk (12^e eeuw)
- Meentdijk (12^e eeuw), Eemnes
- Veendijk
- Veen- en Veldendijk
- Eemdijk (1409)
- vm stoomgemaal Putterpolder (1885), Putten
- vm stoomgemaal Hertog Reynout (1883), Nijkerk
- poldermolen Hertog Reynout (1860), Nijkerk
- gemaal Eemdijk (1941), Eemdijk
- Valleikanaal (1923)

Defensie

- gracht van Bunschoten (ca 1400), Bunschoten
- kasteelterrein van Ter Eem
- Grebbelinie, een stelsel van kaden, schansen en inundatiegebieden aangelegd in de achttiende eeuw
- omgrachting, muurresten, Plompe- of Dieventoren en delen van de Kamperbinnenpoort (ca 1300), Amersfoort
- delen van de stadsmuur, Koppelpoort en Waterpoort (ca 1400), Amersfoort
- bastions (ca 1600), Amersfoort
- vm Juliana van Stolwijkkazerne (1892), Amersfoort

Delfstofwinning

- zandwinplassen langs de A1
- turfwinning in het gebied van Zwarteveen en Nijkerkerveen

Bedrijvigheid

- scheepswerf (1750), Spakenburg
- palingrokerij (1877), Spakenburg
- visafslag (1923), Spakenburg
- zuivelfabriek Eemlandia (1918), Bunschoten
- vm waaggebouw (1904), Nijkerk

- vm eierhal (1927), Nijkerk
- stellingkorenmolen De Hoop (1888), Appel bij Nijkerk
- tabakspakhuizen (18^e en 19^e eeuw), Nijkerk
- vm Boterhal (1608), Amersfoort
- vm Vishal (1657), Amersfoort
- brouwerij De Kroon (oudste delen 16^e eeuw), Amersfoort
- brouwerij De Drie Ringen (gevestigd in voormalige stadsboerderij), Amersfoort
- diverse pakhuizen (oudste 17^e eeuw), Amersfoort
- vm drukkerij Callenbach (1900/1929), Nijkerk

Verkeer

- Zuiderzeestraatweg (1830)
- Eemnesservaart (1589)
- haven (17^e eeuw), Spakenburg
- Drakenburgergracht (1390)
- station (1863), Nijkerk
- vm stationsgebouw (1865), Amersfoort
- watertoren (1912), Amersfoort
- watertoren (1898), Nijkerk
- Arkervaart (middeleeuws, verbeterd in 1648), Nijkerk
- restanten van verbinding Zuiderzee-Nederrijn (17^e eeuw), Nijkerk

Bestuur

- tolhuis (ca 1840), Amersfoort
- stadhuis (1743), Nijkerk
- vm stadhuis (1915), Bunschoten
- vm raadhuis (1889), Eemnes
- vm tolhuis (ca 1830), Eemnes

Religie

- vm Minderbroedersklooster (15^e eeuw), Amersfoort
- vm klooster Mariënhof (16^e eeuw), Amersfoort
- synagoge (1727), Amersfoort
- klooster O.L. Vrouwe ter Eem (1847), Amersfoort
- klooster St.-Joseph (1910), Amersfoort
- klooster van de zusters Franciscanessen (1913), Eemnes

Recreatie/sport

- geen items

Landgoederen en buitenplaatsen

- buitenplaats Randenbroek (oudste delen 17^e eeuw), Amersfoort
- buitenplaats Nimmerdor (ca 1650), Amersfoort
- buitenplaats Schothorst (einde 19^e eeuw), Amersfoort
- buitenplaats De Berencamp (15^e eeuw), Nijkerk
- buitenplaats Salentein (18^e eeuw), Nijkerk
- buitenplaats De Neude (oudste delen 17^e eeuw), Nijkerk

Zorg, cultuur en onderwijs

- vm St.-Pieters- en Bloklandsgasthuis (oorspronkelijk 14^e eeuws, oudste delen van het huidige gebouw stammen uit de 16^e eeuw), Amersfoort
- Stichting De Armen van Poth (16^e eeuw), Amersfoort
- museum Flehite (1889), Amersfoort
- tentoonstellingsgebouw De Zonnehof (1959), Amersfoort
- vm Rijks Opvoedingsgesticht (1908), Amersfoort
- Militair hospitaal (1877), Amersfoort
- Belgenmonument (1919) met tuinaanleg van L van der Swaelmen, Amersfoort
- oorlogsmonument Kamp Amersfoort (1945), Amersfoort
- vm Catharinagasthuis (15^e eeuw), Nijkerk
- vm Gereformeerd Weeshuis (1860), Nijkerk

Energievoorziening

- pompstation (1938), Amersfoort
- trafohuisje (1935), Amersfoort

2.7 Literatuur

- Bekius, D. & M. Poldervaart, 2000. Inzoomen op het historische landschap van de provincie Utrecht. Hoorn. Blijdenstijn, Roland, 2005. Tastbare Tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht. Amsterdam
- Borger, G.J., 1982. Staat van land en water; provinciale Waterstaat van Utrecht 1882-1982. Utrecht!
- Zutphen.
- Dekker, C. & M. Mijnsen-Dutilh (1995), De Eemlandsche leege landen. Ontginningen rond de mond van de Eem in de 12^e en 13^e eeuw. Serie: Stichtse Historische Reeks. Utrecht.
- Doorn, F. van (1986), Landschappen van Nijkerk-Arkemheen. Nijkerk
- Fockema Andreae, S.J., 1950. Studiën over waterschapsgeschiedenis IV: Het Nedersticht. Leiden.
- Gaasbeek, F. & G. 't Gilde-Balk (1992), Bunschoten, geschiedenis en architectuur. MIP. Zeist.
- Geer van Oudegein, J.J. de, 1860-1861. Bijdragen tot de geschiedenis en oudheid der provincie Utrecht; uit de oorkonden bewerkt. Utrecht. (2 delen)
- Goede, A. de, 1946. Eemland. 2e druk. Enkhuizen.
- Heeringa, K., 1929. Bijdragen tot de geschiedenis der ontginning van het Nedersticht. Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde, 6e reeks, 8: 161-202.
- Hoog, S. de, 1978. Eemland, beschrijving van een weerbarstige landstreek. Baarn.
- Kaag-Van der Boon, H. (1991), Voorstudie project 33B van het Natuurbeleidsplan. Amsterdam.
- Klerk, A.P., 1974. Een streekdorp; bijdrage tot de historische geografie van de gemeente Eemnes tot ca. 1450. Amsterdam.
- Klerk, A.P. de, 1977. Historische geografie en ruilverkaveling; enkele overwegingen ter bescherming van het Eemnesser kultuurlandschap. K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift 11: 434-447.
- Koen, D.T., 1990. Utrecht Verdedigd, Fortificatie en mobilisatie 1914-1940, Historische Reeks Utrecht Deel 14, Utrecht.
- Kolman, Chris, et al., 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Olde Meierink, B., e.a. (red.), 1995. Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht. Utrecht.
- Poelman, J.N.B., 1966. De bodem van Utrecht; toelichting bij blad 6 van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000. Wageningen.
- Rijckevorsel, P.A.M.V.O. van, 1846. Bijdragen tot de kennis der Hoogheemraadschappen en waterschappen in de provincie Utrecht. Utrecht. Romein, J., 1950. Hart van Nederland; een boek over de stad en de provincie Utrecht. Utrecht.
- Sleumer Tzn., W., 1950. Eemnes, randgemeente van het Gooi; onderzoek naar de levensomstandigheden der bevolking van plattelandsgemeenten. Amsterdam.
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Weerklank, 1962. Opstellen over de geschiedenis van Amersfoort en omgeving, aangeboden aan D.H. Huygen. Amersfoort.
- Zondervan, W. (1956), Geschiedenis van de zeepolder Arkemheen 1356-1956. Nijkerk

3 Regio 42: Utrechtse Heuvelrug



Kasteel Groeneveld in Baarn, westzijde

3.1 Ligging

De regio wordt in het zuiden begrensd door de weg Zeist-Doorn-Leersum-Rhenen. De noordgrens ligt bij Veenendaal, Maarsbergen, Amersfoort en Baarn, de westgrens van de Lage Vuursche tot De Bilt.

3.2 Karakteristiek

De heuvels van de Utrechtse Heuvelrug zijn gevormd in de voorlaatste ijstijd. De dorpen en steden liggen allemaal – met uitzondering van het dorp Austerlitz - aan de rand van het gebied, op de overgang naar de lagere gronden. Tot diep in de negentiende eeuw bestond het gebied voor een groot deel uit uitgestrekte heidevelden, waar de boeren hun schaapskudden lieten grazen. Deze heidevelden zijn veranderd in de uitgestrekte bosgebieden die thans het gebied kenmerken. Het gebied is rijk aan overblijfselen uit de prehistorie, zoals grafheuvels en celtic fields, akkercomplexen van voor het begin van de jaartelling.

Vanaf de zeventiende eeuw zijn landgoederen en buitenplaatsen aangelegd. De landhuizen, parken, bossen, lanen en zichtassen verlenen het landschap een bijzondere allure.

Indrukwekkend is de aaneenschakeling van buitenplaatsen, landgoederen en villa's, met hun tuinen, parken en bossen, van de Utrechtse lustwarande. Deze smalle groene zone ligt op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug en strekt zich uit van de stad Utrecht tot Amerongen.

Cultuurhistorische blikvangers

- Prehistorische grafheuvels en celtic fields
- Grote landgoederen en buitenplaatsen
- Esdorpen met engen
- De steden Amersfoort en Rhenen
- Buitenplaatsen en landgoederen van de Utrechtse lustwarande

3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

3.3.1 Pleistoceen

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 200.000 – 125.000 jaar geleden) was het noordelijke deel van ons land bedekt door een enkele honderden meters dikke ijskap. Aan de randen van de ijskap gleden grote ijsmassa's of ijstongen naar het zuiden. De ijstongen, te vergelijken met snel glijdende gletsjers werkten als bulldozers en stuwden de zand- en grindlagen uit de bodem op tot hoge ruggen, die stuwwallen genoemd worden. Een van deze gletsjers drong via de huidige Gelderse Vallei naar het zuiden en vormde de Utrechtse Heuvelrug. Toen het landijs afsmolt is aan de voet van de stuwwal zand afgezet. Door smeltwater ontstonden kleine dalen aan de randen van de Utrechtse Heuvelrug, zoals mooi te zien is bij Rhenen, Elst en Amerongen. Ten noordwesten van Leersum ligt een breed, bijna dertig meter diep smeltwaterdal dat bekend staat als de Darthuizer Poort.

Tijdens de meest recente ijstijd, het Weichselien (circa 70.000 – 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er een zeer koud klimaat; zo was er een constant bevroren bodem (permafrost). Er vond in deze periode verdere insnijding plaats van de smeltwaterdalen. Door de heersende koude was er weinig begroeiing, de wind had vrij spel en in de regio werd een enkele meters dikke laag dekzand afgezet.

3.3.2 Holoceen

In het Holoceen, de huidige geologische periode die circa 10.000 jaar geleden begon, steeg de temperatuur en raakte het gebied begroeid met bos. Door toedoen van de mens veranderden de uitgestrekte eiken-berkenbossen in enorme heidevelden. Op sommige plaatsen ontstonden stuifzanden doordat de vegetatie door overbegroeiing en afplaggen van de heide niet in staat was de zandige bodem vast te houden. In lage, natte delen van het gebied ontstonden moerassen, waar veenlagen tot ontwikkeling kwamen. Het Baanse Veen, het Soesterveen/Heezerveen en het Nieuwe Veen bij De Bilt waren de meest uitgestrekte veengebieden in de regio.

3.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

3.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De sporen van menselijke aanwezigheid gaan heel ver terug. In de groeve Kwintelooyen zijn vuurstenen gebruiksvoorwerpen gevonden van zo'n 200.000 jaar oud, uit de tijd voor de landijsbedekking en dus voordat de Utrechtse Heuvelrug werd gevormd. Deze vondsten behoren tot de oudste van ons land.

In de jonge steentijd en de bronstijd was er volop bewoning op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug. Het is de periode dat de eerste boeren hun intrede deden in het gebied. Ze hebben diverse sporen van boerderijen en andere gebouwen in de bodem achtergelaten, en tal van grafheuvels getuigen van hun aanwezigheid. Uit de ijzertijd stammen de zogeheten celtic fields of raatakkers, complexen kleine vierkante akkers die omgeven waren door lage wallen. Tussen Amerongen en Rhenen zijn recent

verschillende celtic fields ontdekt. De akkers kunnen tot in de vroege middeleeuwen in gebruik zijn geweest.

3.4.2 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Vondsten uit Leusden en Rhenen laten zien dat het gebied in de laat-Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen bewoond was. In Leusden is een wachttoren uit de vierde eeuw gevonden. In Rhenen hebben archeologen een grafveld uit de periode 375-750 opgegraven. Gezien de omvang van het grafveld en de rijkdom van de graven wordt verondersteld dat Rhenen in die tijd een belangrijk machtscentrum is geweest. De aanwezigheid van een vroegmiddeleeuwse versterking op de strategisch gelegen Heimerberg, ten oosten van Rhenen, duidt hier eveneens op.

Geleidelijk ontstonden de boerendorpen aan de flanken van de Heuvelrug. De oude akkercomplexen werden verlaten en men legde nieuwe bouwlandcomplexen aan op lager gelegen terreinen, vaak in de oude smeltwaterdalen. De akkers werden bemest door in het voorjaar een mengsel van mest, heideplaggen en bosstrooisel op te brengen en in de bouwvoor te werken. De akkercomplexen worden hier engen genoemd. De lager gelegen gronden werden gebruikt als hooi- of weiland. Sommige van de graslanden waren gemeenschappelijk bezit van de dorpsgemeenschap (meent), waar het vee kon worden ingeschaard. De veldnaam schaarweide komt op enkele plaatsen in het gebied voor. Hooilanden (maten) waren vanouds particulier bezit. Op de hogere gronden maakte het bos steeds meer plaats voor heidevelden, waar de schapen hun voedsel zochten en waar plaggen gestoken werden. De heidevelden waren verder van belang voor de imkers, om stenen te rapen en om heidestruiken te verzamelen om er bezems van te maken. Niet al het bos verdween, er bleven bospercelen bestaan waar de hakhoutcultuur werd bedreven. In een cyclus van zeven tot twaalf jaar werden de takken geoogst, waarna de stobben of stoven opnieuw konden uitlopen. Het hakhout leverde geriefhout, brandhout en eek (eikenschors), dat gebruikt werd in de leerlooierijen.

Vanaf de tweede helft van de dertiende eeuw werden markeorganisaties opgericht om het gebruik van de gemeenschappelijke bossen, heidevelden en woeste gronden te regelen. De marken in het Sticht waren grondheerlijk, wat betekende dat de landheer, in dit geval bisschop van Utrecht, de eigenaar was. De 'markegenoten' bezaten slechts de gebruiksrechten.

Het roken van tabak werd aan het begin van de zeventiende eeuw steeds populairder. Samenhangend daarmee kwam vanaf 1610 in het Sticht de tabaksteelt van de grond. Eerst rondom Amersfoort, met uitlopers naar Leusden en Woudenberg, maar vanaf 1640 ook aan de andere kant van de Heuvelrug. De zonnige zuidhellingen van Amerongen, Elst, Remmerden en Rhenen bleken zeer geschikt. De woeste gronden op de Heuvelrug waren hierbij van groot belang, want de tabaksteler had veel mest nodig voor zijn akkers. De tabaksveldjes werden meestal omgeven door hagen, hakhoutwallen of bonestaken om het gewas tegen de wind te beschermen. Na de oogst werden de tabaksbladeren ongeveer zes weken in droogschuren met kieren en speciale doortochtluikjes gedroogd. Er vond rond 1850 nog uitbreiding van de teelt plaats. Zo werd op de warme zuidhelling van de Utrechtse Heuvelrug in 1853 door de familie Ruys de tabaksplantage Plantage Willem III te Elst gesticht. Rond 1900 nam de concurrentie van de buitenlandse tabak toe en was de teelt over zijn hoogtepunt heen. De plantage is nu eigendom van Het Utrechts Landschap en wordt beheerd als natuurgebied.



Tabaksschuur in Amerongen.

Ontginning van de veengebieden

In de lager gelegen delen van de regio lager uitgestrekte hoogveengebieden. Deze zijn in de loop der tijden geheel afgegraven en tot turf verwerkt. De veengebieden ten noorden van De Bilt zijn ontgonnen door het in 1121 gestichte klooster Oostbroek. Vanaf de Hoofddijk werd een verkaveling aangebracht die helemaal doorloopt tot de Lage Vuursche. Ten noorden van Leersum was in het smeltwaterdal van de Darthuizer Poort een veengebied ontstaan waarvan het Leersumse Veld en het Breeveen deel uitmaakten. Vanaf de achttiende eeuw werd in het Leersumse Veld met behulp van een baggerbeugel turf gewonnen.

Voor de exploitatie van de venen bij Soest is in 1239 een turfvaart aangelegd tussen de Vuursche en de Eem, het Oude Grachtje. Aan het eind van de veertiende eeuw werd de bovenloop van de Oude Gracht verbreed en verdiept en kreeg de benedenloop een gewijzigde, meer noordelijke loop. Deze gedeeltelijk nieuwe waterloop kreeg de naam Pijnenburgergrift of Praamgracht. De in 1390 gegraven Drakenburgergracht diende voor de ontwatering en de afvoer van turf uit de Baarnse venen.

De wegen

De verbindingen in de regio bestonden hoofdzakelijk uit zandwegen. Door het gebied liep een belangrijke verbindingroute van Utrecht via Rhenen naar Arnhem. Deze 'heerbaan' maakte deel uit van een al in de tiende eeuw bekende handelsweg tussen Utrecht en Keulen, de Via Regia genaamd. Delen van deze weg zijn al in 1290 bestraat. De route volgde vanaf Zeist de Arnhemse Bovenweg tot in Doorn. Het systeem van Boven- en Benedenwegen komt ook bij Leersum, Amerongen en Rhenen voor. De oude hessenweg Hamburg-Deventer-Amersfoort-Amsterdam liep over de Soestereng. Een andere zeer oude interlokale verbinding was de Woudweg die dwars over de Heuvelrug van Zeist naar Woudenberg liep. Tussen Baarn en Soest werd een stuk veenland gespaard, waar de bisschop in 1378 een weg liet aanleggen. Deze Soestdijk vormde de verbinding naar het Huis Ter Eem, een van de bisschoppelijke kastelen. Van lokaal belang waren de vele kerkpaden en schaapsdriften. Via kerkpaden gingen de gelovigen in een parochie, die buiten het kerkdorp woonden, naar de kerk. De schaapsdriften werden gebruikt om schaapskudden vanuit hun kooien op de lager gelegen gronden naar de woeste gronden op de Heuvelrug te leiden.

Zo kwam in 1652 een nieuwe verbindingsweg tussen de steden Utrecht en Amersfoort gereed. Daarnaast werden als onderdeel van buitenplaatsen uitgebreide lanenstelsels

aangelegd. Dikwijls droegen deze lanen bij aan de ontsluiting van gebieden en beïnvloedden zij het plaatselijke wegenpatroon. Diverse van deze lanen zijn inmiddels onderdeel geworden van het openbare wegennet, zoals de Slotlaan en de Laan van Beek en Rooijen in Zeist.

Landgoederen en buitenplaatsen

Sommige van de landgoederen en buitenplaatsen gaan terug op middeleeuwse kastelen of ridderhofsteden. Vanaf 1536 moest een ridderhofstad, een benaming die alleen in het Sticht gebruikt werd, officieel worden erkend door de Staten van Utrecht. Aan een ridderhofstad werden een aantal eisen gesteld. Zo was een huis zonder gracht, ophaalbrug en poortgebouw geen ridderhofstad. Tot de erkende ridderhofsteden behoorden Drakensteyn bij Lage Vuursche, Moersbergen, Huis Doorn en Schoonoord in Doorn en Zuylenstein en Huis Amerongen bij Amerongen. In de loop van de zeventiende eeuw werd het aanleggen van buitenplaatsen populair. De Utrechtse Heuvelrug werd hiervoor al snel een favoriete locatie. Aan de provinciale weg van Zeist naar Doorn ontwikkelde zich een aaneenschakeling van buitenplaatsen die in de negentiende eeuw als de Stichtse Lustwarande bekend kwam te staan. Ook langs de weg van Maartensdijk naar Soestdijk, rondom de Vuurse, langs de Amersfoortse Weg en op de zandgronden tussen Leersum en Maarn zijn grote aantallen buitenplaatsen aangelegd. In veel gevallen werden bij de buitenplaatsen siertuinen en parken aangelegd. De tuinaanleg werd vaak bepaald door zichtassen. Ook werden sterrenbossen geplant. Dergelijke bossen bestonden gewoonlijk uit loofhout en bevatten een centraal punt waarop alle boswegen samenkwamen. De sterrenbossen gaven de buitenplaats allure en waren nuttig vanwege de houtvoorziening.

Kerkelijke instellingen hadden veel bezittingen op de Heuvelrug. Bij de Reformatie (1580) waren alle kerkelijke bezittingen verbeurd verklaard. Op grote schaal werden de gebouwen, uithoven en landerijen van de kloosters en kapittels gekocht om er chique buitenplaatsen aan te leggen. Op de plaats van een vroegere abdij bouwde Samuel de Marez in 1656 Huize Maarsbergen. Soestdijk dateert van 1650, Drakensteijn van 1640, Slot Zeist uit 1687, om er maar enkele te noemen. De aanleg van de nieuwe weg tussen Amersfoort en Utrecht is gefinancierd door kavels uit te geven waarop buitenplaatsen mochten worden aangelegd.



Buitenplaats De Hooge Vuursche. Het gebouw is al het derde huis Hooge Vuursche . De eerste buitenplaats met deze naam is aangelegd in 1790. Het huidige huis dateert van 1911, en het park is aangelegd door de befaamde tuin- en landschapsarchitect D.F. Tersteeg.

Op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de komgronden zijn in de zeventiende tot het begin van de twintigste eeuw tal van landgoederen, buitenplaatsen en villa's aangelegd. Veel van de oudere buitenplaatsen hadden een eigen kanaal om de stad Utrecht te bereiken. Tussen de Kromme Rijn en de landgoederen aan de zuidwestrand van de Utrechtse Heuvelrug werden smalle vaarten aangelegd voorzien van schutsluizen, bijvoorbeeld de Biltse en Zeistergrift, de Rijnwijcksche Wetering, het Kanaal door de Wulpenhorst en de Rodenbergsche Vaart. Zo diende de Rijnwijcksche Wetering voor het transport van goederen naar het landgoed Rijnwijck. Vanuit de oude Zeister haven (tegenwoordig de gemeentewerf) voer men via de Blikkenburgervaart, landgoed Wulperhorst en het Kanaal door de Wulperhorst naar de Kromme Rijn. De schutsluisjes in deze vaarten waren belangrijke schakels in de scheepvaartroute van Zeist naar Utrecht. Het waterpeil is in Zeist ongeveer een meter hoger dan in Utrecht. Door het sterke verval was er een sluis nodig om dit hoogteverschil te overbruggen. Via de vaarten werden vóór de Tweede Wereldoorlog zand, hout en landbouwproducten naar de markt in Utrecht vervoerd. Op de terugweg nam men turf en Utrechts stadsafval mee. Na de Tweede Wereldoorlog raakte de vaarverbinding tussen Zeist en Utrecht in onbruik.

Vooraf in de periode 1820-1920 vond er in de Stichtse Lustwarande een grote activiteit plaats, er werden tientallen nieuwe buitenplaatsen gesticht. Er kwam rond 1820 veel grond beschikbaar door de verkoop van domeingoederen; door de bestrating van de weg tussen Utrecht en Rhenen was de hele zuidflank van de heuvelrug goed bereikbaar. Nieuwe impulsen, en ook nieuwe buitenplaatsen, kwamen er bij de aanleg van de spoorlijn Utrecht-Arnhem in 1844 en de tramlijn Utrecht-Doorn-Rhenen in de jaren '80 van de negentiende eeuw.



De Fles is een sprengkop van het Lekkere Watertje, aangelegd ten behoeve van landgoed Dennenburg in Driebergen.

De aanwezigheid van kwelwater aan de zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug was gunstig voor de aanleg van waterpartijen en fontein. Op sommige plekken kwelde het grondwater spontaan op, zodat men de vijvers met dit kwelwater kon voeden. Dit was onder meer het geval bij Hoog Beek en Rooyen, Wulperhorst, Pavia, De Breul, Leeuwenburg en Beukenrode. Op andere plaatsen legde men zogenaamde sprengen aan: halfnatuurlijke beken. In het achterliggende zandgebied werden sprengbronnen of sprengkoppen gegraven, waardoor de toestroom van grondwater via de sprengbeken naar de vijvers werd vergroot. Vaak liet men de beekjes meanderen (esthetisch zeer gewaardeerd binnen de landschapsstijl) en werden ze

opgenomen in de parken van de buitenplaatsen. Zo werd het watersysteem van vele landgoederen vanaf de 18^e eeuw door sprengen gevoed, bijvoorbeeld: Beerschoten, Vollenhove, Pavia, Wulperhorst, Bornia, Kraaijbeek, Dennenburg, Hydepark en Broekhuizen. Bij Heidestein werd water aangevoerd uit een hoger gelegen, uitgediept heideven, dat als spreng diende en dat via een gegraven waterloop met de vijvers was verbonden. Ook in ecologisch opzicht waren de sprengbeken interessant omdat het kwelwater uit de Heuvelrug een goede waterkwaliteit heeft. Tegenwoordig resteren nog zo'n 24 sprengen, maar de cultuurhistorische en natuurwetenschappelijke betekenis van de meeste is door oorzaken als verdroging, verwaarlozing en voedselverrijking sterk achteruitgegaan.

Door deze landgoederen en buitenplaatsen, met hun parken, bossen, lanenstelsels en zichtassen ontstonden uitgestrekte parklandschappen, zoals bij Driebergen en Doorn, waar de tuinen en parken zich aaneenrijgen.

Bebossing

Vanaf de zeventiende eeuw nam het areaal bos op de Heuvelrug gestaag toe. Behalve de parkbossen werden op de buitenplaatsen hakhoutbossen en opgaande bossen ingeplant. De bossen dienden voor de houtproductie maar hadden ook een belangrijke functie voor de jacht. Op de betere gronden werd doorgaans eikenhakhout aangeplant. In de negentiende eeuw kwamen ook de armere zandgronden voor bebossing in aanmerking door de groeiende vraag naar 'mijnhout' in de Limburgse steenkolenmijnen. Naaldhout was heel geschikt voor het stutten van de mijngangen omdat het gaat kraken als het onder druk komt te staan. Daardoor werden de mijnwerkers tijdig gewaarschuwd als er instorting dreigde. Naast particulieren ging ook de overheid over tot het stichten van bossen. De woeste gronden op de Amersfoortse Berg, ook wel Galgenberg genoemd, waren in eigendom van de gemeente en werden aan het begin van de negentiende eeuw bebost met naaldbomen.

Toen de heidevelden door het gebruik van kunstmest hun betekenis voor de landbouw hadden verloren kwam de bosaanleg in een stroomversnelling, waarbij het in 1899 opgerichte Staatsbosbeheer een belangrijke rol speelde. In de jaren dertig van de twintigste eeuw kocht Staatsbosbeheer de gronden rondom Lage Vuursche en liet er bossen aanplanten in het kader van de werkverschaffing. Hetzelfde gebeurde in 1939 met de bossen en heidevelden rondom Austerlitz.

Delfstofwinning

Van oudsher is op de Utrechtse Heuvelrug zand en grind gewonnen. Aanvankelijk betrof het kleinschalige afgravingen die verspreid plaatsvonden. Later kregen de zandwinningsgraven een grootschaliger karakter en werden ze meer geconcentreerd. Het zand uit de grote groeven is onder meer gebruikt voor de aanleg van spoor- en autowegen in het gebied. Van de kleinschalige afgravingen getuigen onder meer leemkuilen en grindgaten op de stuwwallen en kleine zandgroeves in grindarme ruggen bij de stuwwallen. Grotere groeven zijn onder meer te vinden bij Soesterberg, Veenendaal en langs de spoorlijn bij Maarn. Deze laatste groeve is al aan het eind van de negentiende eeuw in gebruik genomen. Sommige zandwinningsgaten hebben een recreatieve functie gekregen, zoals het Henschotermeer. De groeve Kwintelooyen is door de provincie als aardkundig monument aangewezen.

3.4.3 Recente ontwikkelingen

Naar aanleiding van de Frans-Duitse oorlog (1870-1871) besloot de Nederlandse regering dat voor het leger nieuwe oefenterreinen nodig waren. Het oog viel op de Leusderheide, die toen grotendeels bij het landgoed Den Treek hoorde. Na lang onderhandelen verwierf het leger hier zo'n 400 hectare heide en een stukje dennenbos. In de loop van de twintigste eeuw is het militaire terrein herhaaldelijk uitgebreid. Naast de Leusderheide zijn ook de Vlasakkers en de Oude Kamp en ingericht voor militair gebruik. Vliegbasis Soesterberg was het oudste vliegveld van Europa en het op één na oudste van de wereld. In 1910 richtte de autobiefirma Verwey en Lugard uit Den Haag in de buurt van Soesterberg een heideveld in als burgervliegveld. Frits Koolhoven, de beroemde luchtvaartpionier en vliegtuigbouwer,

maakte op Soesterberg op de 2e Paasdag 1911 de eerste proefvlucht met zijn zelfgebouwde vliegtuig de 'Heidevogel'. Vooruitlopend op de oprichting van een militaire luchtvaartafdeling kocht de Staat der Nederlanden het vliegveld in 1913. De vliegbasis bestond aanvankelijk uit een heideveld met enkele houten gebouwtjes, maar veranderde al snel in een volwaardig vliegveld met werkplaatsen en kantoren. In de Tweede Wereldoorlog werd het vliegveld uitgebreid omdat het een belangrijke rol zou moeten spelen in de Slag om Engeland. Na de verwoesting aan het eind van de oorlog is de basis weer opgebouwd en heeft gefunctioneerd tot 2008.

Sinds 1900 zijn de dorpen op de Heuvelrug spectaculair gegroeid. De goede spoor- en tramverbindingen en later de busdiensten en het eigen vervoer maakten het aantrekkelijk om in de bosrijke omgeving te wonen en op- en neer te reizen naar het werk in de steden. De aanleg van nieuwe buitenplaatsen was na de wereldcrisis in 1929 afgelopen. Tal van bestaande buitenplaatsen zijn verkaveld en omgevormd tot villaparken of gegoede woonwijken. Sociale woningbouwcomplexen werden onder meer in Baarn en Zeist gebouwd. Buiten de dorpen werden gezondheidscentra, gestichten en conferentieoorden gebouwd. De Willem Arntzhoeve, het sanatorium Berg en Bosch en de psychiatrische instelling Zon en Schild zijn hier voorbeelden van. Na de Tweede Wereldoorlog zijn de steden en dorpen verder gegroeid. Veel buitenplaatsen werden omgevormd tot kantoor- of schoolgebouwen of moesten plaats maken voor woningbouw.

3.5 Specifieke items



Pyramide van Austerlitz

In de Franse Tijd werd op de heidevelden ten oosten van Zeist door de Franse generaal De Marmont een legerplaats gevestigd. De generaal zette hier in 1804 een uitgebreid trainingskamp op dat drie kilometer lang en achthonderd meter breed was. Het legerkamp, dat op het hoogtepunt meer dan twintigduizend manschappen telde, groeide al snel uit tot een levendige plaats en kreeg de naam Austerlitz nadat Napoleon een militair succes had behaald bij het Tsjechische plaatsje Austerlitz. In 1806 verhief Lodewijk Napoleon kamp Austerlitz zelfs tot stad. Na de val van Napoleon in 1813 verdween het legerkamp en bleef van Austerlitz niets over dan een klein gehucht.

Ook de pyramide van Austerlitz stamt uit de Franse tijd. Om de soldaten bezig te houden, en ter ere van Napoleon, liet generaal De Marmont in 1804 een pyramide van aarde opwerpen. Erg stevig was het monument niet, want in 1808 was het al sterk vervallen. Eind negentiende eeuw wilde de Woudenbergse burgemeester A.J. de

Beaufort het monument niet verloren laten gaan en op de top van de berg verrees een stenen obelisk. Nadien is het monument nog herhaaldelijk gerestaureerd.

De steden

Amersfoort is ligt aan de noordkant van de Heuvelrug, op de overgang naar de Gelderse Vallei. Bij Amersfoort komen verschillende beken uit de Veluwe bij elkaar en gaan verder als Eem (oude naam Amer). Amersfoort is ontstaan op een doorwaadbare plaats in de Eem en groeide door de gunstige ligging aan landwegen en aan de bevaarbare Eem uit tot een belangrijke handelsstad. De ontwikkeling van de stad (stadsrechten 1259) werd sterk bevorderd door de bisschoppen van Utrecht, gezien de strategische betekenis van deze grensstad met Gelderland. Aan het eind van de dertiende eeuw werden de oudste stenen verdedigingswerken gebouwd: een stadsmuur, drie landpoorten en twee waterpoorten over de Eem. In het begin van de vijftiende eeuw werd de stad uitgebreid en bouwde men een nieuwe verdedigingsgordel om de stad. De oude stadsmuur werd gebruikt voor de typerende muurhuizen. De vesting werd gemoderniseerd in 1594. De stad verloor haar militaire functie in de negentiende eeuw en de verdedigingswerken werden gedeeltelijk afgebroken en omgevormd tot plantsoen, naar plannen van H. Van Lunteren en J.D. Zocher jr. De handelsfunctie van Amersfoort komt tot uiting in de vele pleinen met namen als Vismarkt, Beestenmarkt en Groenmarkt. Belangrijke producten waren bier, textiel en tabak. In de twintigste eeuw groeide de stad sterk uit. Op de Amersfoortse Berg, ten zuiden van de stad, werd een villawijk aangelegd. Voor de Tweede Wereldoorlog breidde de stad vooral in zuidwestelijke richting uit; na de oorlog zijn vooral aan de noordkant nieuwe wijken tot stand gekomen.

Baarn kreeg samen met Eembrugge omstreeks 1350 stadsrechten. Reden hiervoor was de strategische ligging op de grens met het graafschap Holland. Een echte stedelijke ontwikkeling heeft Baarn niet gekend door de nabijheid van de stad Amersfoort. In de zeventiende en achttiende eeuw werden diverse buitenplaatsen aangelegd. De aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Amersfoort en de bouw van het station in 1874 maakte het dorp aantrekkelijk voor forensen. Tal van welgestelde Amsterdammers lieten villa's bouwen in het gebied tussen het oude dorp en het station. In 1920 werd het Rode Dorp gebouwd in opdracht van woningbouwvereniging Ons Belang, naar ontwerp van architect A.M. van den Berg uit Hilversum.

Rhenen was al in de vroege middeleeuwen een plaats van betekenis, zoals is gebleken uit een grafveld van meer dan duizend graven uit de vierde tot de achtste eeuw. Door de landschappelijke situatie was Rhenen van groot strategische belang. De oostelijke uitloper van de Heuvelrug, de Grebbeberg, torent hoog uit boven de omgeving en biedt een geweldig uitzicht over het riviereengebied. Omstreeks 700 is de versterking op de Heimenberg aangelegd. Later kwam Rhenen op de grens van het bisdom Utrecht en het graafschap Gelre te liggen. In 1346 werd de stad ommuurd en werden er stadspoorten gebouwd.

Ook de ligging aan belangrijke verbindingen was van belang. Al in de vroege middeleeuwen liep de heerweg, de verbinding tussen Utrecht en Keulen, door Rhenen. Door een verlegging van de Nederrijn, omstreeks 1200, kwam Rhenen pal aan de rivier te liggen. De bisschoppelijke tol werd hier gevestigd en Rhenen ontwikkelde zich tot een handelsnederzetting, die in de dertiende eeuw stadsrechten kreeg. En tenslotte was er het verhaal van Cunera, koningsdochter uit Engeland die – in de vierde eeuw – op terugreis van een bedevaart naar Rome door de Hunnen wordt bedreigd. Ze wordt gered door een koning, Heimo of Radbod geheten, die haar meeneemt naar zijn versterking in Rhenen. Cunera verricht goede daden in Rhenen maar wekt de ergernis op van koningin Aldegonde, die haar tenslotte met een halsdoek wurgt. Bij haar graf voltrekken zich allerlei wonderen, reden voor bisschop Willibrord om haar driehonderd jaar na haar dood heilig te verklaren. De Cunerakerk in Rhenen is vanaf die tijd een druk bezochte bedevaartplaats.

De betekenis van Rhenen liep terug toen bisschop David van Bourgondië de watertol in 1499 verplaatste naar Wijk bij Duursteden. Enkele decennia later bracht Karel V zowel Utrecht als Gelre onder zijn gezag en was Rhenen als grenspost van Utrecht niet meer van belang.

3.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Celtic fields (ca 300 voor Chr), Elst en Rhenen
- Strookvormige percelering Soesterveen (ca 1900), Soest
- Soestereng (middeleeuwen), Soest
- Remmerdereng (middeleeuwen), Remmerden
- tabaksschuren (18^e tot 20^e eeuw), Amerongen
- tabaksschuren (19^e eeuw), Elst
- plantage Willem III (1853), Elst
- Brinken: Zeist, Amerongen, Baarn, Soest
- schaapskooien (18^e-19^e eeuw), Leersum

Bosbouw

- Zeisterbos (18^e eeuw), Zeist
- Diverse landgoedbossen
- Ontginningsbossen op voormalige heidevelden (vn 19^e eeuw)

Wonen

- Rijsenburg, kern gesticht door fabrikant P.J. van Oosthuysen in neo-classicistische stijl (begin 19^e eeuw), Driebergen-Rijsenburg
- Omgrachte boerderijen, zoals Stenen Poort, Houten
- Villapark Wilhelminapark, ontwerp van H. Copijn (1881), Zeist
- Het Rode Dorp (1920), Baarn
- Tuindorp (1918), Bilthoven

Jacht en visserij

- Jachtpaal van de Hooge Heerlyckheid Amerongen, Ginkel en Elst (18^e eeuw), Amerongen
- Jachtpaal van de Hooge Heerlyckheid Amerongen, Ginkel en Elst (18^e eeuw), Elst
- Jachtpalen tussen de landgoederen Houdringe en Beerschoten (1850), De Bilt
- Jachthuis het Berghuis (1838) met park van J.D. Zoicher jr, Austerlitz

Waterstaat

- Geen items

Defensie

- Walburcht op de Heimenberg (ca 700), Rhenen
- Stadsmuur en muurtoren (14^e eeuw), Rhenen
- Kasteel Amerongen (1268, huidig gebouw 1680), Amerongen
- Kasteel Huis Doorn (oorsprong 13^e eeuw, huidig voorkomen 1796), Doorn
- Kasteel Moersbergen (oudste delen 15^e eeuw), Doorn
- Kasteel Sterkenburg (oudste delen 13^e eeuw), Driebergen-Rijsenburg
- Kasteel Rijsenburg (middeleeuws, gesloopt 19^e eeuw, poortgebouw uit 1635), Driebergen-Rijsenburg
- Vm ridderhofstad Natewisch (oudste delen 13^e eeuw), Amerongen
- Vm ridderhofstad Waayenstein (in oorsprong middeleeuws), Amerongen
- Vm ridderhofstad Zuylenstein (oorsprong 14^e eeuw, verwoest in 1945, poortgebouw 17^e eeuw), Leersum
- Vm ridderhofstad Drakestein (14^e eeuw), Lage Vuursche
- Vm luchtmachtbasis Soesterberg (1913), Soesterberg
- Kazerne (1939), Soesterberg
- Officierscasino (1941), Soesterberg
- Militair oefenterrein Leusderheide (ca 1900), Leusden

Delfstofwinning

- Zandgroeve (1865), Maarn
- Zangroeve Kwintelooyen, Veenendaal

Bedrijvigheid

- Tabakspakhuis, thans bibliotheek (1820), Amerongen
- Korenmolen (1830), Amerongen
- Korenmolen 't Wissel (1855), Elst
- Stellingkorenmolen Binnenmolen (1893), Rhenen
- Postkantoor (1936), Doorn
- Postkantoor (1908), Soest
- Postkantoor (1911), Zeist
- Vm terracottafabriek (ca 1850), Zeist
- Vm Gerofabriek (1931), Zeist

Infrastructuur

- Bovenwegen in Driebergen, Doorn en Rhenen (vroeg e middeleeuwen)
- Amersfoortseweg (1652)
- Schutsluis Sandwijck in de Biltse Grift (ca1920), Zeist
- Station De Bilt/Bilthoven (1863), Bilthoven
- Station Driebergen-Zeist met perronkap (1900), Driebergen-Rijsenburg
- Vm tramremise (1905), Leersum
- Watertoren (1903), Baarn
- Watertoren (1926), Bilthoven
- Watertoren (1903), Doorn
- Watertoren (1937), Rhenen
- Watertoren (1931), Soestduinen
- Watertoren (1896), Zeist
- Pompstation van de Utrechtse Waterleidings Maatschappij (1902), Soestduinen
- Cothergrift, trekvaart (aanleg onbekend), Cothen/Doorn
- Blikkenburgervaart (aanleg onbekend), Zeist
- Biltse Grift tussen Zeist en Utrecht (aanleg onbekend), Zeist
- Drakenburgergracht (1390), Baarn
- Oude Grachtje of Praamgracht (1239/1398), Soestdijk
- Spoorlijn Utrecht-Hilversum (1874)
- Spoorlijn Utrecht- Arnhem (1846)
- Spoorlijn Utrecht- Amersfoort (1844)
- Vm station (1910), Maarn
- Vm station Soest (1897), Soest
- Vm station Soestdijk (1998), Soestdijk
- Station Soestduinen (1865), Soestduinen

Bestuur

- Vm raadhuis (1951), Amerongen
- Drosthuis (1675), Amerongen
- Vier grenspalen langs de Hilversumsestraatweg (1719), Baarn
- Vm raadhuis (1885), De Bilt
- Vm Tolhuis (1827), De Bilt
- Vm Tolhuis (1847), Leusden
- Vm Tolhuis (1847), Maarsbergen
- Vm Tolhuis (1826), Soestdijk
- Vm raadhuis (1892), Soest
- Raadhuis, vroeger buitenplaats Jagtlust (oudste delen 17^e eeuw), Bilthoven
- Vm raadhuis van Hamersveld (1883), Leusden
- Rechthuis annex herberg King William (17^e eeuw), Leersum
- Vm raadhuis (1820), Leersum
- Raadhuis (1925), Maarn
- Vm stadhuis (oudste delen 15^e eeuw), Rhenen
- Stadhuis (1852), Rhenen
- Raadhuis (1908), Zeist

Religie

- Mausoleum Keizer Wilhelm II (1938), Doorn
- Mausoleum annex Belvedere (1819), Leersum
- Militaire erebegraafplaats (1940), Rhenen
- Cuneraheuveld, volgens de legende de plek waar Sint Cunera is begraven, Rhenen
- Evangelische Broedergemeente of Hernhutters ((1748-1794), Zeist

Recreatie/sport

- Park Beerschoten-Willinkhof met neoclassicistische tuinkoepel (1889), Driebergen-Rijsenburg
- Dierenpark Ouwehand (1932), Rhenen
- Baarnse Bos, vroeger behorend bij buitenplaats De Eult (18^e eeuw), Baarn
- Amaliapark (1873), Baarn
- Koepel van Stoop (1840), Austerlitz
- Henschotermeer (ca 1980), Maarn

Zorg, cultuur en onderwijs

- Nutsgebouw (1908), Baarn
- Vm Oude School (1652), De Bilt
- Vm bewaarschool (1820), De Bilt
- Sanatorium Bergh en Bosch (1931), De Bilt
- Gebouw voor gemeenschapsontwikkeling (1928), Bilthoven
- Dorpsschool (1865), Cothen
- Monument Dr. H.J.A. Schaepman (1908), Driebergen-Rijsenburg
- Brandweerkazerne (1942), Rhenen
- Vm Soephuis van de algemene armencommissie (1868), Zeist
- Conferentieoord Woudschoten (1931), Zeist
- Contact der Continenten (1925), Soesterberg
- Diaconiehuysjes (1782), Soest
- Piramide van Austerlitz (1804) Austerlitz

Energievoorziening

- Transformatorhuisje (1922), Bilthoven
- Elektriciteitscentrale (1898), Driebergen-Rijsenburg
- Transformatorhuisje (1941), Zeist
- Vm schakelstation (1928), Zeist

Landgoederen en buitenplaatsen

- Buitenplaats Groeneveld (1702), Baarn
- Buitenplaats Peking (1890), Baarn
- Buitenplaats Canton (1910), Baarn
- Landgoed Schoonoord (1802), Baarn
- Buitenplaats Buitenzorg (1840), Baarn
- Buitenplaats De Hooge Vuursche (1912) tuin van D.F.Tersteeg, Baarn
- Buitenplaats Rusthoek (1777) tuin ca 1915 van L.A.Springer, Baarn
- Buitenplaats Sandwijck (1820), De Bilt
- Buitenplaats Vollenhove (vroeg 19^e eeuw), De Bilt
- Buitenplaats Houdringe (1779), De Bilt
- Buitenplaats Oostbroek, gebouwd op de plaats van het gelijknamige middeleeuwse klooster, parkaanleg van I.H.J. van Lunteren (1885/1924), De Bilt
- Buitenplaats Beerschoten (1889/1890), met park uit 1853 van J.D. Zocher jr, De Bilt
- Buitenplaats Het Klooster, waarin delen van het middeleeuwse vrouwenklooster zijn opgenomen (huidig voorkomen 1896), De Bilt
- Buitenplaats Rovérestein met park van L.A. Springer (1885), Bilthoven
- Buitenplaats Aardenburg (1865), park van J. Copijn, Doorn
- Buitenplaats Doornveld (1861), Doorn
- Buitenplaats Schoonoord (1861), Doorn
- Buitenplaats Beukenrode (1873), Doorn
- Buitenplaats Hydepark (1888), Doorn
- Buitenplaats Maarten Maartenshuis of De Zonheuvel (1902 gebouwd naar voorbeeld van kasteel Zuylenstein bij Leersum), Doorn
- Buitenplaats De Ruitenbergh (1916-1920), park van P.H.Wattez, Doorn
- Buitenplaats Leeuwenburg (1657), Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Sparrendaal (1754), met geometrisch park (18^e eeuw) en overtuin van J.D. Zocher jr, Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Dennenburg (17^e eeuw), met sterrenbos en geometrische aanleg, Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Beukenstein (1820), Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Zandbergen (1820), Huis ter Heide
- Buitenplaats Rodichem (1912) park van H. Copijn, Huis ter Heide
- Buitenplaats Dijnseburg (1883), Huis ter Heide
- Buitenplaats Drakestein, vm ridderhofstad (1643) met park van H.van Lunteren uit ca 1830, Lage Vuursche

- Buitenplaats Pijnenburg (1647) met park van H.van Lunteren uit 1823, Lage Vuursche
- Buitenplaats Broekhuizen (1794), met park van J.D.Zocher jr Leersum
- Landgoed Schevichoven (oudste vermelding 1394, thans proefboerderij), Leersum
- Buitenplaats De Heiligenberg (1770) met park van J.D.Zocher jr, Leusden
- Landgoed Den Treek (ca 1810), Leusden
- Buitenplaats De Boom (1876) met park van H. Copijn, Leusden
- Landgoed Huis te Maarn (1820) met park van P.H. Watzte, Maarn
- Kasteel Maarsbergen (1656), Maarsbergen
- Buitenplaats Anderstein (1913), Maarsbergen
- Buitenplaats Rustenhoven (1731), Maartensdijk
- Buitenplaats Eyckenstein (begin 19^e eeuw) met park van L.A. Springer uit 1883, Maartensdijk
- Buitenplaats Prattenburg (1887) met park van L.A. Springer, Rhenen
- Buitenplaats De Tangh (1927) met tuin van H.C.A. Poortman, Rhenen
- Buitenplaats De Witte Burcht (1913), Soest
- Buitenplaats De Paltz (1860), Soest
- Paleis Soestdijk (17^e eeuw) park wsch van Daniël Marot, aangepast door vader en zoon Zocher, Soestdijk
- Slot Zeist (1677-1682) park wsch van Daniël Marot, Zeist
- Buitenplaats Beek en Royen (1730), Zeist
- Buitenplaats Lommerlust (18^e eeuw), Zeist
- Buitenplaats Hoog Beek en Royen (1824) park van J.D.Zocher jr, Zeist
- Buitenplaats Sparrenheuvel (1820), Zeist
- Buitenplaats De Breul (1833), Zeist
- Buitenplaats Molenbosch, huis en park van J.D.Zocher jr (1837), Zeist
- Buitenplaats Villa Nuova (1841), park van H.Copijn, Zeist
- Buitenplaats Blikkenburg, op de plaats van de oude ridderhofstad uit de veertiende eeuw (1850), Zeist
- Buitenplaats Pavia (1855) park van J.Copijn, Zeist
- Buitenplaats De Brink (1856), Zeist
- Buitenplaats Wulperhorst (1860), Zeist
- Buitenplaats Beeklust (ca 1860), Zeist
- Buitenplaats Lenteleven (1860), Zeist
- Buitenplaats Schaerweijde(1863), Zeist
- Buitenplaats Nieuw Beerschoten (1880), Zeist
- Buitenplaats Ma Retraite (1896), park van L.A. Springer, Zeist
- Buitenplaats Veldheim (1909), Zeist
- Buitenplaats Kerckebosch (1911), Zeist

3.7 Literatuur

- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Bekius, D. & M. Poldervaart, 2000. Inzoomen op het historische landschap van de provincie Utrecht. Hoorn.
- Berendsen, H.J.A., 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht. Utrecht..
- Blijdenstijn, Roland, 2005. Tastbare tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht. Amsterdam
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Brand, Hans, & Jan Brand, De Hollandse Waterlinie, Utrecht/Antwerpen 1986.
- Bruin, R.E. de, P.D. 't Hart, A.J. van den Hoven van Genderen, A. Pietersma & J.E.A.L. Struick (red), 2000. 'Een paradijs vol weelde'. Geschiedenis van de stad Utrecht. Utrecht.
- Dekker, C., Ph. Maarschalkerweerd & J.M. de Winter, 1997. Geschiedenis van de provincie Utrecht (3 delen). Utrecht.
- Geuze, A.H., 1978. De Lekdijk Benedendams en de IJsseldam. Jaarsveld.
- Groningen, Catharina L. van, 1999. De Utrechtse Heuvelrug. De Stichtse Lustwarande. Buitens in het groen. Zwolle/Zeist.

- Haver Droeze, F.J., 1985. Kwaliteitsaspecten van water op buitenplaatsen en landgoederen in Zuid-Oost Utrecht. Adviesbureau voor Ruimtelijke Vormgeving, Amersfoort.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse studiën nr 19, Hilversum.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen. Utrecht.
- Koen, D.T., 1990. Utrecht Verdedigd, Fortificatie en mobilisatie 1914-1940, Historische Reeks Utrecht Deel 14, Utrecht.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink, Ronald Stenvert & Margreet Tholens, 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Olde Meierink, B., e.a. (red.), 1995. Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht. Utrecht.
- Schoenmaker, Laurens, 2007. Tegen de helling van de Heuvelrug. Rhenen in oude tekeningen 1600-1900. Utrecht.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Vredenberg, Jan (eindredactie), 2008. Geschiedenis van Rhenen. Utrecht

4 Regio 43: Vechtplassen



De Nedereindsche Vaart bij Oud-Maarsseveen.

4.1 Ligging

De regio wordt aan de noordzijde begrensd door de provinciegrens van Utrecht en Noord-Holland. De oostgrens loopt van Hollandse Rading richting De Bilt. De zuidgrens wordt bepaald door N225 tot aan de stad Utrecht. In het westen grenst het gebied aan de regio Vecht.

4.2 Karakteristiek

Het landschap van Vechtplassen bestaat uit drie zones. In het westen liggen het riviersysteem van de Vecht, de Aa en de Angstel, dat zich in het noorden vertakt in Winkel, Waver, Holendrecht en Gein. Deze zone wordt besproken in de regio Vecht. In het oosten liggen de hoge gronden van de Utrechtse Heuvelrug, ontstaan tijdens de ijstijden. Daartussen ligt een zone veenland. De bewoningsgeschiedenis en de cultuurhistorische waarden van deze gebieden verschillen sterk. Wat ze met elkaar gemeen hebben is dat er verschillende perioden zijn geweest die hun invloed op het landschap hebben uitgeoefend. Het landschap vertoont dus een historische gelaagdheid. Het veengebied draagt de kenmerken van de middeleeuwse ontginning, die zich in verschillende fasen heeft voltrokken. Dit leidde tot een indrukwekkende landschappelijke inrichting met langgestrekte dorpen en smalle strookvormige percelen. Deze middeleeuwse landinrichting is gemodelleerd door de veenwinning,

die binnen het bestaande stramien van de percelering petgaten, legakkers en kleine veenplassen heeft doen ontstaan. Over dit gebied heeft zich in de negentiende eeuw het militaire landschap ontfermd, met forten en inundatiegebieden. Ook de flanken van de Heuvelrug hebben een gelaagdheid, maar deze is niet zichtbaar. Zonder twijfel is dit gebied in de prehistorie bewoond geweest, maar de aanwijzingen hiervoor zijn schaars en de bewoners van toen hebben in het huidige landschap geen sporen nagelaten. Het gebied komt pas weer in beeld aan het eind van de middeleeuwen, als de veenontginningen vanuit de Vecht hun eind bereiken op de hogere zandgronden van de Heuvelrug.

Cultuurhistorische blikvangers

- Petgaten, legakkers en veenplassen
- De langgerekte dorpen
- De grens met Holland
- De kanalen en sluizen
- De verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- De molens en gemalen.



Grenspaal bij Egelshoek aan het Tienhovensch Kanaal, de grens tussen Noord-Holland en Utrecht

4.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

De stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden. In die tijd was het noorden van ons land bedekt met landijs. Aan het front van het landijs ontstonden kleine gletsjers, die als bulldozers werkten en de zand- en grindlagen van de toenmalige bodem opstuwden tot langgerekte heuvelreeksen. Tijdens de laatste ijstijd bereikte het landijs ons land niet. Er heerste een poolklimaat en vegetatie ontbrak vrijwel. De wind had vrij spel en zette een laag dekzand af. In het oosten van de regio ligt dit zand aan de oppervlakte, voor het overige ligt het zand op enige meters diepte onder jongere afzettingen. Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Als gevolg van het smelten van de enorme ijsmassa's steeg de zeespiegel snel. Doordat de zeespiegel steeg, rees ook de grondwaterspiegel op het

land. Een tijdlang was het gebied van de vechtplassen bedekt met moerasbos, met wilgen, elzen en op de drogere plekken berken. Het was zo nat dat dode planten in de bodem niet helemaal verteerden. De laag plantenresten werd steeds dikker. Op een gegeven moment was deze laag zo dik geworden dat het gebied geïsoleerd raakte van voedselrijk rivierwater. Er brak een lange periode aan waarin de planten voor hun voedingsstoffen alleen op het regenwater waren aangewezen. Onder dergelijke voedselarme omstandigheden kunnen maar weinig planten groeien. Een plant die optimaal aan deze extreme situaties is aangepast is veenmos. Het is een plant die in hoogvenen voorkomt en daar dikke veenpakketten kan vormen. In de loop van vele eeuwen breidden de veenmoerassen zich over grote delen van Utrecht en Holland uit. De Vecht is waarschijnlijk ruim 4000 jaar geleden ontstaan. De belangrijkste tak van de Rijn liep toen via Utrecht naar Katwijk, waar hij in zee uitmondde. Ter plaatse van de huidige stad Utrecht ontstond een zijtak die door de uitgestrekte veengebieden naar het noorden stroomde. Door de oeverwallen, die de Vecht langs haar bedding vormde, verslechterde de afwatering van het gebied van de Vechtplassen nog verder. De veenvorming is doorgegaan tot de mens het land ging ontginnen.

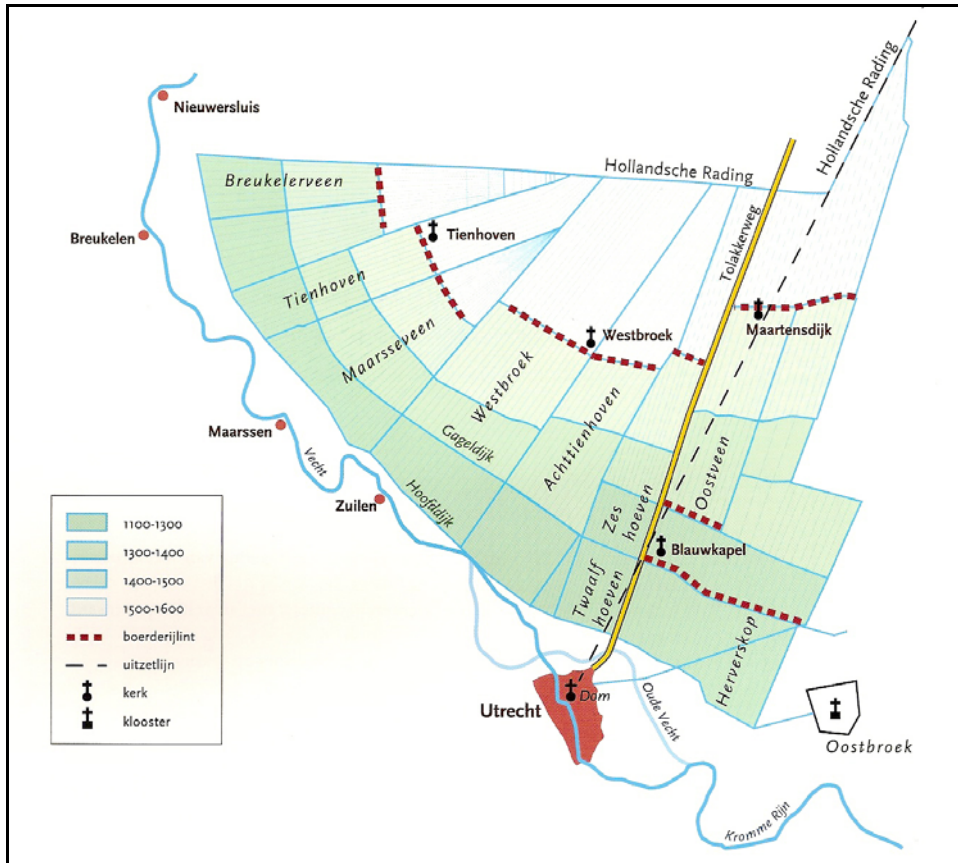


Naast Veenmos is ook Zonnedauw een kenmerkende hoogveenplant.

4.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

4.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Op de hogere gronden in de regio, op de Utrechtse Heuvelrug, zijn vondsten uit verschillende archeologische perioden gedaan. In hoeverre hier ook sprake is geweest van nederzettingen is niet bekend. De oevers van de Vecht en de Angstel waren al in de ijzertijd en de Romeinse tijd bewoond. De Vecht was in de Romeinse tijd een belangrijke vaarweg. Bij Bunnik lag het Romeinse fort Fectio, daar was tevens een oorlogshaven van waaruit men over de Vecht naar het noorden kon varen. De Vecht mondde uit in het Flevomeer, dat via het Oer-IJ en het Vlie in verbinding stond met de Noordzee.



De veenontginningen ten noorden van de stad Utrecht. Bron: Roland Blijdenstijn, 2005.

4.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Ook in de vroege middeleeuwen vormde de Vecht een belangrijke vaarweg. Schepen voeren vanuit Dorestad over de Vecht naar het noorden en bereikten via het Vlie de voorhavens Medemblik, de handelscentra in Friesland en het Oostzeegebied. Langs de Vecht lagen verschillende dorpen: Zuilen, Maarsse, Breukelen, Loenen en Abcoude. De hogere gronden langs de rivier (de oeverwallen) zijn al in de vroege middeleeuwen ontgonnen. Ten oosten van de oeverwallen van de Vecht strekte het veengebied van de Vechtplassen, ook wel Noorderpark genoemd, zich uit. Delen van dit gebied zijn ontgonnen vanaf de bestaande nederzettingen aan de Vecht. Zo is Breukeleveen ontgonnen vanuit Breukelen. Ten oosten daarvan strekte zich een aanzienlijk moerasgebied uit, dat ontgonnen kon worden doordat de lagere waterstand op de Vecht een betere afwatering mogelijk maakte. Vanuit het klooster Oostbroek werd de Hoofddijk aangelegd die als ontginningsas fungeerde. Deze as liep door tot het Tienhovensch Kanaal. Vanuit de Hoofddijk werden sloten en weteringen het veengebied in gegraven, waardoor lange strookvormige percelen ontstonden. Op de achtergrens van de ontginningsblokken werden achterkaden aangelegd om het water uit het onontgonnen veen te keren. Later werden deze achterkaden gebruikt als basis van volgende ontginningen. Op deze wijze werd het hele veengebied ten oosten van de Vecht in vier of vijf fasen in cultuur gebracht tot uiteindelijk de zandgronden van de Heuvelrug waren bereikt.

De ontginning van het Westbroekse veengebied was pas in de 16^e eeuw afgerond. Opmerkelijk zijn de beide verspringen in het doorgaande bebouwingslint van Westbroek en Achttienhoven. Deze zijn ontstaan doordat de dorpen in het verleden gedeeltelijk verplaatst zijn. Dergelijke gedeeltelijk verplaatste dorpen zijn zeldzaam in Nederland.



De Kerkdijk in Westbroek

Toen de boeren zich in het veengebied gingen vestigen had dit grote gevolgen voor de omgeving. Veen bestaat voor een belangrijk deel uit water, zodat de ontginning van het land een proces in gang zette dat bodemdaling of maaivelddaling heet. Het zakken van het maaiveld wordt veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'. Klink ontstaat wanneer bij verlaging van het grondwater, bijvoorbeeld door het graven van sloten, water uit het veen wegstroomt. Hierdoor neemt het volume van het veen af en daalt het land. Het oppervlak zakt als het ware achter het grondwater aan.

Het tempo van de maaivelddaling wordt versneld door oxidatie. Na ontwatering vullen de poriën in de veenbodem zich met lucht en worden de niet-verteerde plantenresten in het ontwaterde veen onder opname van zuurstof geleidelijk omgezet in kooldioxide en water. Het veen verbrandt dus eigenlijk, maar dan heel langzaam. Door inklinken en oxideren kan een veenoppervlak wel twee centimeter per jaar dalen. Hoeveel de bodem in het gebied is gedaald is niet precies bekend. Verondersteld wordt dat het oppervlak vroeger enkele meters hoger lag dan tegenwoordig. Het gevolg van de bodemdaling was dat de afwatering van het gebied bemoeilijkt werd. Via weteringen en uitwateringssluizen werd het overtollige water op de Vecht geloosd. Vanaf de vijftiende eeuw is men het gebied gaan bemalen, aanvankelijk met poldermolens en vanaf het eind van de negentiende eeuw met gemalen.

Bodemgebruik

Het landelijke gebied is vrijwel geheel in gebruik als grasland. Toen de veengebieden net ontgonnen waren is daar ook akkerbouw bedreven, maar de bodemdaling maakte het land daar al spoedig ongeschikt voor. Er vond dus al spoedig een specialisatie plaats in de melkveehouderij.

Vaarten en schutsluizen

Veel waterwegen hebben een rol gespeeld bij de zandwinning en – vooral – de afvoer van turf. Meer dan 300 jaar is er op grote schaal turf gewonnen in het gebied van de Ronde Venen, Loosdrecht en de veenpolders van het Noorderpark. In het seizoen was het dan ook een gaan en komen van turfschepen, die zich een weg baanden door de smalle kanalen. Een groot deel van de turf uit de Loosdrechtse verveningen werd afgevoerd via de Drecht en de Mijndense Sluis, uit de Stichtse venen via de Kerkeindse vaart, Maarsseveense Vaart, Nedereindse vaart en het Tienhovens Kanaal.

Ook al is ons land behoorlijk vlak, er komen toch hoogteverschillen voor die hun weerslag vinden in peilverschillen tussen verschillende wateren. Om toch scheepvaart mogelijk te maken tussen waterwegen of kanaalvakken met verschillende peilen heeft



men schutsluizen gebouwd. De oudste schutsluizen dateren van in de dertiende eeuw. Een schutsluis bestaat uit minstens twee stel sluisdeuren met daartussen een sluisenkolk. Een schip vaart de kolk binnen via de geopende sluisdeuren. Als het schip in de kolk ligt worden de sluisdeuren achter het schip gesloten en wordt het water in de kolk op het niveau gebracht van het andere vaarwater. Als de gewenste hoogte is bereikt gaan de sluisdeuren voor het schip open en kan het zijn weg vervolgen. De sluis bij Tienhoven, bij de molen de Trouwe Wachter, geeft een beeld hoe de vroegste schutsluizen, geheel van hout, er uit hebben gezien.

Schutsluis bij Tienhoven.



De Nedereindsche Vaart bij Westbroek. Door de aanleg van de Maarseveense plassen en de N230 is een deel van de vaart verdwenen. Wat resteert is een klein deel van de vaart en de schutsluis in de Oostwaard bij Maarssen en een deel van de vaart bij Molenpolder.

Turfwinning

Aanvankelijk werd slechts op kleine schaal veen gewonnen. Het veen werd boven het grondwater gewonnen of in kleine putten waar het veen met de schop kon worden gestoken (droge vervening). Toen deze makkelijk te winnen turf verdwenen was ging men in de zestiende eeuw over tot het opbaggeren van het veen onder de grondwaterspiegel met behulp van de baggerbeugel. Het boerenland veranderde in een landschap van legakkers, petgaten en kleine veenplassen. Bij Breukeleveen (Kievitsbuurt), Westbroek, Tienhoven en Maarsseveen zijn deze kleinschalige turfwinninglandschappen goed bewaard gebleven. Bij Loosdrecht zijn veel grotere plassen ontstaan, doordat er meer veen is vergraven en veel legakkers door oeverafslag zijn verdwenen. Tegen het einde van de zestiende eeuw namen de Staten van Utrecht en Holland daarom maatregelen om de vervening onder controle te houden. Er kwamen verordeningen waarin werd bepaald dat de legakkers niet te smal, en de trekaten niet te breed mochten worden. Omstreeks 1850 kwam een einde aan de grootschalige veenwinning in deze regio. Op kleine schaal is het vervenen daarna nog doorgegaan tot het begin van de twintigste eeuw. In de Tweede Wereldoorlog kende de veenwinning hier een kleine opleving.

De polder Béthune

Tussen Maarsseveen en Achttienhoven lag in 1850 een uitgestrekt gebied met brede petgaten en smalle legakkers. Een vereniging onder voorzitterschap van de burgemeester van Maarssen kreeg toestemming om het gebied droog te maken. Er werden een ringsloot en een ringdijk aangelegd, maar men slaagde er door de sterke kwel niet in het gebied droog te malen. De onderneming werd gestaakt en de concessie voor het droogmaken kwam in 1874 in handen van de markies De Béthune. Met behulp van moderne stoommachines slaagde hij er in het gebied droog te malen. Net als in de Horstermeer werd een dicht patroon van sloten aangelegd. De hoge bemalingskosten, vanwege de toestroom van kwelwater, bleven echter een probleem, totdat de stad Amsterdam een deel van de bemalingskosten voor haar rekening nam in 1930. Het schone kwelwater werd gebruikt voor de drinkwatervoorziening van Amsterdam. Hiervoor zijn waterlopen aangelegd die het water in noordelijke richting transporteren.



Het Waterleidingkanaal bij Fort Tienhoven.

De waterlinies

Het gebruik van water als onderdeel van verdedigingswerken kennen we natuurlijk al van de slotgrachten rondom de middeleeuwse kastelen. De waterlinies: de Oude Hollandse Waterlinie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam, werken volgens hetzelfde principe, maar dan op een grotere schaal. Zo beschouwd is

de Nieuwe Hollandse Waterlinie de 'gracht' rondom de belangrijkste Hollandse en Utrechtse steden.

Het centrale idee achter de waterlinies was het onder water zetten (inunderen) van brede stroken land, om op deze manier vijandelijke legers de doortocht te beletten. Aangezien de steden in Holland in die tijd de belangrijkste motor van de economie vormden had de verdediging van deze steden de hoogste prioriteit. Op de Noordzee en de Zuiderzee moest de marine de vijandelijke dreiging kunnen pareren; met behulp van waterlinies werd een vijandelijk opmars over het land tegengegaan. Door gebieden onder water te zetten was er voor een leger met zwaar materieel (zoals kanonnen) geen doorkomen aan. Op sommige plaatsen was het water wel doorwaadbaar (er werd niet meer dan een halve meter water op de landerijen gezet), maar de aanwezigheid van greppels, sloten en kanalen maakte zo'n onder water gezet gebied uiterst verraderlijk. Het water mocht ook weer niet te hoog komen, anders kon men met platbodems varen. Het systeem luisterde dus heel nauw.

Het idee om de belangrijkste steden van Holland te beschermen door een grote verdedigingslinie van de Zuiderzee tot de Biesbosch dateert uit 1589 en is voor het eerst toegepast in 1624. Vanwege de plotselinge dreiging van Spaanse troepen vanuit de Veluwe en de verovering van Amersfoort werd Utrecht voorzien van extra versterkingen. Tevens kwam de eerste in de haast aangelegde waterlinie tussen Muiden en Vreeswijk tot stand. Oude versterkingen werden opgeknapt en grote gebieden zijn onder water gezet. Deze linie wordt wel de Utrechtse Waterlinie genoemd. De linie kon in 1629 onmiddellijk op zijn bruikbaarheid worden getest. Er dreigde een aanval op Amsterdam; de linie werd in gereedheid gebracht en de inundatiegebieden zijn onder water gezet.

Na de Vrede van Munster in 1648 werd gewerkt aan de (Oude) Hollandse Waterlinie. Ruzie tussen de Staten van Utrecht en Holland leidde ertoe dat de Oude Hollandse Waterlinie aan de westkant van Utrecht werd aangelegd.

Koning Willem I besloot in 1815 tot de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, op advies van C.R.T. Krayenhoff, inspecteur-generaal der fortificatiën en van het Corps Ingenieurs. Hierbij kwam de stad Utrecht binnen de linie te liggen. Dit werd het startsein van een uitgebreide campagne van werkzaamheden. Meer dan 100 jaar werd er gewerkt aan de linie: er werden tal van forten en batterijen gebouwd. In de jaren 1816-1824 werden aan de oostkant van de stad Utrecht het fort aan de Biltstraat, fort Vossegat, fort Blauwkapel, fort de Gagel en fort de Klop gebouwd. Een tweede bouwperiode vond plaats tussen 1840 en 1860, zoals fort Honswijk (1841-1848). Veel van de forten werden uitgerust met 'bomvrije' gebouwen. De bomvrije gebouwen bleken echter ook niet de definitieve oplossing: door de grotere draagwijdte van het geschut moest de linie een eind naar het oosten worden verplaatst om de stad te vrijwaren van vijandelijk vuur. De forten Ruigenhoek, Voordorp, Rhijnauwen en Vechten zijn gebouwd tussen 1867 en 1870. In het kader van de Vestingwet van 1874 vond er in de periode 1877 - 1880 opnieuw een belangrijke bouwphase plaats. De forten Maarsseveen, Hoofddijk en 't Hemeltje zijn toen gebouwd. Daarna zijn geen nieuwe forten meer aangelegd en zijn ook geen grote werken meer uitgevoerd aan de bestaande forten. Wel zijn er op verschillende plaatsen tijdens de Eerste Wereldoorlog en in de periode 1938-1940 betonnen groepsschuilplaatsen aangelegd.

Net zo belangrijk echter waren de maatregelen die getroffen werden om de inundatiegebieden tussen de forten onder water te kunnen zetten. In 1824 is de Weerdsloop in Utrecht vernieuwd en kreeg een rol in het onder water zette van de inundatiegebieden. In dezelfde tijd werd ook de inundatiesloop bij fort De Klop gebouwd. Via de Klopvaart kon het water uit de Vecht naar het noordoosten worden getransporteerd.

Rond 1885 deed de brisantgranaat zijn intrede, waardoor de verdedigingswerken op slag verouderd waren. Vanaf die tijd werd er minder geïnvesteerd in de fortificaties, maar des te meer in het optimaliseren van de inundatiegebieden. Er moesten kaden worden opgeworpen om het water vast te houden en er moesten inlaatsluizen aangelegd en inundatiekanalen gegraven worden om de inundatiegebieden in geval van nood tijdig van voldoende water te voorzien.



Fort Ruigenhoek

4.4.3 Recente ontwikkelingen

Voor de uitbreidingswijken van Utrecht is zand gewonnen in de polder Maarsseveen. De Maarsseveensche Plassen, die hierbij ontstonden, zijn ingericht als recreatiegebied. In de regio wordt momenteel het herinrichtingsplan Noorderpark uitgevoerd. Als onderdeel van dit plan worden bos- en recreatiegebieden aangelegd. Voorts zijn er nieuwe boerderijen gebouwd, onder andere in de polder Achttienhoven, en zal de Loenerveense plas geheel als zuiverings- en opslagbekken ten behoeve van de drinkwatervoorziening worden ingericht.

Na de Tweede Wereldoorlog hebben de uitbreidingswijken van Utrecht een belangrijk deel van de regio in beslag genomen. Ook Maarsse en De Bilt zijn fors uitgebreid, in wat mindere mate geldt dit voor Maartensdijk en Breukelen. Veel dorpen in het centrale deel van de Stichtse venen, zoals Westbroek, Tienhoven en Achttienhoven, hebben hun oorspronkelijke karakter weten te behouden.



Maarsseveensche Plassen.

4.5 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- polder Bethune
- ster van Loosdrecht

Bosbouw

- geen items

Wonen

- Tienhoven
- Oud Maarsseveen
- Westbroek
- Achttienhoven
- Achterwetering
- Nieuwe Wetering
- Breukeleveen
- Muyevelde
- Nieuw-Loosdrecht
- Oud-Loosdrecht
- Groenekan

Jacht en visserij

- Eendenkooi Breukeleveen

Waterstaat

- Weersloot
- Drecht
- Tienhovensch Kanaal
- Kalverstraat, Breukeleveen
- Poldermolen De Trouwe Wachter, 1833Tienhoven
- Schutsluis Tienhoven 1900-1920
- Veendijk, Breukelen
- Weersluis, Breukelen
- Gemaal Bethune (1936),Maarsse
- Uitwateringssluis Bethune, Maarsse
- Kalverstraat, Breukeleveen
- Rading, Nieuw Loosdrecht
- Gageldijk, Utrecht
- Groene Dijk, Maartensdijk
- Westbroekse Molen (1753), Oud-Zuilen
- Buitenwegse Molen (1830), Oud-Zuilen
- Hoofddijk, Utrecht
- Overdijksche Wetering, Breukelen
- Valschutten Maartensdijk (19^e eeuw)
- Valschutten Groenekaneweg (19^e eeuw), Groenekan

Defensie

- Fort Tienhoven
- Fort Maarsseveen
- Fort Spion
- Groepsschuilplaatsen Bethunepolder
- Fort Biltstraat
- Fort Voordorp
- Fort Blauwkapel
- Fort Ruigenhoek
- Fort De Klop
- Klopvaart
- Inundatiesluis Klopvaart

- Fort De Gagel

Delfstofwinning

- Petgaten en legakkers Kievitsbuurt
- Petgaten en legakkers polder Maarsseveen
- Petgaten en legakkers polder Tienhoven
- Petgaten en legakkers westbroekse Zodden
- Petgaten en legakkers Molenpolder

Bedrijvigheid

- Geen items

Verkeer

- Waterleidingkanaal, Breukelen
- Maarsseveensche vaart
- Nedereindsche Vaart, Maarsseveen
- Kerkeindsche Vaart, Maarsseveen
- Achttienhovensche Vaart
- Tienhovensch Kanaal
- Maartensdijksche Vaart
- Schutsluis Westbroek
- Schutsluis Maarssen
- Spoorlijn Utrecht-Hilversum
- Bovenleiding portalen (1941), Hollandsche Rading

Bestuur

- Hollandse sloot
- Graaf Floris V weg
- Grenspalen Hollandsche Rading (19^e eeuw)
- Tolhuis (1800-1850), Loosdrecht

Religie

- Geen items, met uitzondering van de dorpskerken

Recreatie/sport

- Maarseveensche Plassen

Zorg, cultuur en onderwijs

- Geen items

Energievoorziening

- Geen items

Landgoederen en buitenplaatsen

- Persijn (1885), Maartensdijk
- Buitenplaats Eikenrode (1845), Loosdrecht
- Beukenburg, Maartensdijk
- Voordaan Maartensdijk
- Roverestein Maartensdijk
- Eyckenstein (1800-1850), Maartensdijk
- Rustenhoven (1731) Maartensdijk
- Sypestein (1912-1927), Loosdrecht

4.6 Literatuur

- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Barends, S. & S. Broekhoven, 1995. De Bilt, geschiedenis en architectuur. Monumenten-inventarisatie provincie Utrecht. Zeist.
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland. Assen.

- Besselaar, Herman, 1974. Molens van Nederland. Amsterdam.
- Blijdestijn, Roland, 2005. Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht. Utrecht.
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Borger, Guus; Adriaan Haartsen en Paul Vesters, m.m.v. Frits Horsten, 1997. Het Groene Hart. Een Hollands cultuurlandschap. Utrecht.
- Buitelaar, A.L.P., 1993. De Stichtse ministerialiteit en de ontginningen in de Utrechtse Vechtstreek. Hilversum.
- Dienst Waterbeheer en Riolering, 2000. Nota Architectuurbeleid Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Amsterdam
- Doeleman, F., 1982. De heerschappij van de proost van Sint Jan in de middeleeuwen 1085-1594 . Zutphen.
- Donkersloot- de Vrij, Marijke, 1985. De Vechtstreek. Oude kaarten en de geschiedenis van het landschap. Weesp.
- Gorter, H.P., 1986. Ruimte voor natuur. 80 jaar bezig voor de natuur van de toekomst. 's-Graveland.
- Gottschalk, M.K.E., 1956. De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht. In: Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1956, pp. 207-222.
- Gottschalk, M.K.E., 1956. De waterbeheersing in het Stichtse veengebied ten oosten van de Vecht tijdens de ontginningsperiode. In: Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1956, pp. 311-317.
- Haartsen, Adriaan & Dolf Bekius, 2003. Water van niveau. Cultuurhistorische waarden van wateren en watergebonden elementen in het beheersgebied van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Hilversum.
- Haartsen, Adriaan, 2008. Utrechts Water. Duizend jaar waterbeheer in de Stichtse Rijnlanden. Utrecht.
- Harten, J.D.H., J. Renes, R. Smouter & K.E. van der Wielen, 1992. De tuin van Utrecht. Geschiedenis en waarden van het landschap in het landinrichtingsgebied Groenraven-Oost. Utrecht.
- Joode, Ton de & Peter Bernard, 1989. De mens en het water. Bruggen, sluizen en kanalen in Nederland en België. Weert.
- Kamps, P.J.M., P.C. van Kerkum & J. de Zee (red), 1999. Terminologie verdedigingswerken. Inrichting, aanval en verdediging. Utrecht.
- Kolman, Chris, et al., 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Lagers, H. & M. Strating, 1998. Loosdrecht, geschiedenis en architectuur. Monumenten-inventarisatie provincie Utrecht. Zeist.
- Palmboom, E.N., 1995. Het kapittel van Sint Jan te Utrecht. Een onderzoek naar verwerving, beheer en administratie van het oudste goederenbezit (elfde-veertiende eeuw). Hilversum.
- Schuiling, R., 1915. Nederland. Handboek der aardrijkskunde. Zwolle.
- Schultz, E., 1992. Waterbeheersing van de Nederlandse droogmakerijen. Dissertatie, Delft.
- Sneep, J.; H.A. Treu & M. Tydeman (red), 1982. Vesting. Vier eeuwen vestingbouw in Nederland. 's-Gravenhage.
- Steegh, Arthur, 1985. Monumenten Atlas van Nederland. 1100 Historische Nederzettingen in kaart. Zutphen.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2003. Panorama Krayenhoff II. Ontwerp Lini perspectief. Utrecht.
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Will, Chris, 2002. Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht.

5 Regio 44: De Vecht



Theekoepel aan de Vecht bij Maarsse

5.1 Ligging

De regio wordt aan de noordzijde begrensd door de provinciegrens van Noord-Holland. In het oosten ligt de regio Vechtplassen. De zuidgrens wordt bepaald door de stad Utrecht vervolgens loopt de grens ten westen van de Vecht tot aan Breukelen, hier volgt de grens vervolgens de Veldwetering, de oostgrens van de Vinkeveense Plassen en de Winkel tot aan de noordgrens.

5.2 Karakteristiek

Het landschap van regio Vecht bestaat uit een brede zone waarin de Vecht, de Aa en de Angstel stromen. De Angstel vertakt zich in het noorden in Winkel, Waver, Holendrecht en Gein. Tussen deze riviertakken liggen polders met steile dijken en ijle bewoninglinten. Het gebied heeft een lange bewoningsgeschiedenis. Langs de rivieren vinden we bewoning uit de ijzertijd en de Romeinse tijd, vroegmiddeleeuwse dorpen en – bovenal – het rijke en ongeëvenaarde landschap van de buitenplaatsen uit de zeventiende en achttiende eeuw.

Cultuurhistorische blikvangers

- Buitenplaatsen aan de Vecht
- Middeleeuwse kastelen

- De polders in het noorden van de regio
- De kanalen en sluizen
- De verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam
- De molens en gemalen.



De dijk van de Winkel ten zuiden van Abcoude.

5.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

De stuwwal van het Gooi en de Utrechtse Heuvelrug is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden. In die tijd was het noorden van ons land bedekt met landijs. Aan het front van het landijs ontstonden kleine gletsjers, die als bulldozers werkten en de zand- en grindlagen van de toenmalige bodem opstuwden tot langgerekte heuvelreeksen. Tijdens de laatste ijstijd bereikte het landijs ons land niet. Er heerste een poolklimaat en vegetatie ontbrak vrijwel. De wind had vrij spel en zette een laag dekzand af. In het oosten van de regio ligt dit zand aan de oppervlakte, voor het overige ligt het zand op enige meters diepte onder jongere afzettingen.

Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Als gevolg van het smelten van de enorme ijsmassa's steeg de zeespiegel snel. Doordat de zeespiegel steeg, rees ook de grondwaterspiegel op het land. Een tijdlang was het gebied van de vechtplassen bedekt met moerasbos, met wilgen, elzen en op de drogere plekken berken. Het was zo nat dat dode planten in de bodem niet helemaal verteerden. De laag plantenresten werd steeds dikker en er ontstonden dikke lagen veen. In de loop van vele eeuwen breidden de veenmoerassen zich over grote delen van Utrecht en Holland uit.

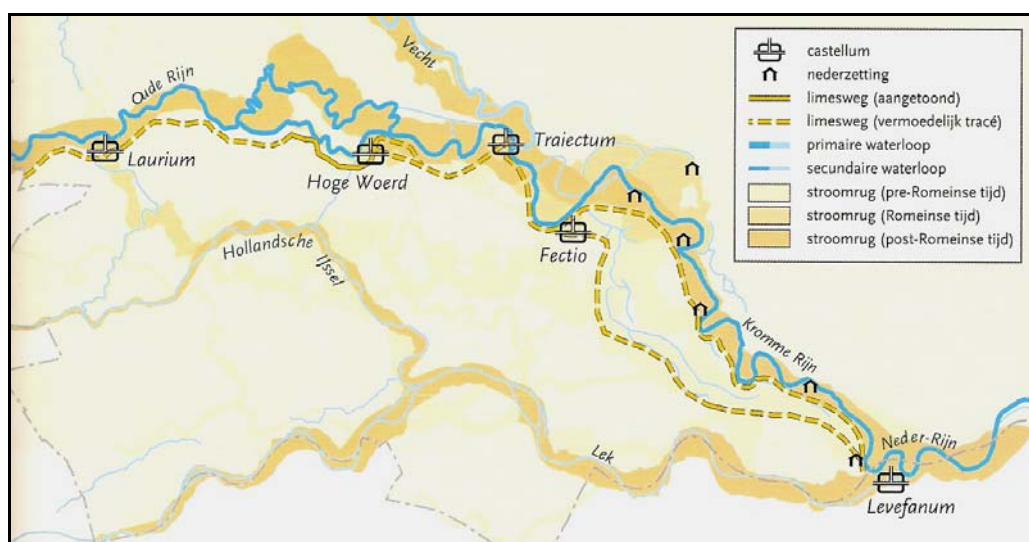
De Vecht is waarschijnlijk ruim 4000 jaar geleden ontstaan. De belangrijkste tak van de Rijn liep toen via Utrecht naar Katwijk, waar hij in zee uitmondde. Ter plaatse van de huidige stad Utrecht ontstond een zijtak die door de uitgestrekte veengebieden naar het noorden stroomde. Ook de Vecht vertakte zich: Aa, Gein en Angstel zijn zijtakken die mogelijk zelfs tijdelijk de belangrijkste bedding van de rivier zijn geweest. De rivier vertoonde in die tijd, als actieve benedenloop van de Rijn, veel meer dynamiek dan tegenwoordig. Bij hoog water trad de Vecht buiten haar oevers en zette zavel en – vooral – klei af. Ter plaatse van de hoofdstroom werd het veenpakket door erosie weggeslagen en vervangen door rivierafzettingen. Parallel aan de bedding ontstonden lage kleiruggen, de oeverwallen; verder bij de stroom vandaan werd een dunne kleilaag over het veen afgezet.

De oeverwallen van de rivieren en de achterliggende veengebieden zijn in de middeleeuwen door de mens in gebruik genomen. Doordat de landbouw in het veen gepaard ging met daling van de bodem kwam het land steeds lager te liggen en kon de zee op een gegeven moment diep het land binnendringen. Een zware stormvloed in 1170 wordt gezien als het begin van de vorming van de Zuiderzee. Het lage veenland werd regelmatig overstromd en de zee zette een laag klei af, voordat de invloed van de zee door de aanleg van dijken werd teruggedrongen.

5.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

5.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De oevers van de Vecht en de Angstel waren al in de ijzertijd en de Romeinse tijd bewoond. De Vecht was in de Romeinse tijd een belangrijke vaarweg. Bij Bunnik lag het Romeinse fort Fectio, daar was tevens een oorlogshaven van waaruit men over de Vecht naar het noorden kon varen. De Vecht mondde uit in het Flevomeer, dat via het Oer-IJ en het Vlie in verbinding stond met de Noordzee.



Romeinse forten langs de Rijn: Levefanum (bij Wijk bij Duurstede), Fectio (Vechten), Traiectum (Utrecht), Hoge Woerd (Vleuten/De Meern; de Romeinse naam is niet bekend) en Laurium (Woerden). Bron: Blijdestijn, 2005.

5.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Ook in de vroege middeleeuwen vormde de Vecht een belangrijke vaarweg. Schepen voeren vanuit Dorestad over de Vecht naar het noorden en bereikten via het Vlie de voorhaven Medemblik, de handelscentra in Friesland en het Oostzeegebied. Langs de Vecht lagen verschillende dorpen: Zuilen, Maarssen, Breukelen, Loenen en Abcoude. De hogere gronden langs de rivieren (de oeverwallen) zijn al in de vroege middeleeuwen ontgonnen. Het komgebied tussen de Angstel en de Vecht kon in cultuur worden gebracht nadat de Kromme Rijn in 1122 was afgedamd en de Vecht geen water van de Rijn meer kreeg. Hierdoor daalde de waterstand op de rivier en konden de lager gelegen delen van het terrein worden ontgonnen. De Indijk, die midden door het komgebied loopt, vormde de achtergrens van de ontginningen. Ten noorden van het Gein vormde de Ruwelswal/Hollandsche Kade de achtergrens van de ontginningen vanaf het Gein.

Bedijking van de rivieren

Het ontstaan van de Zuiderzee bracht overstromingen met zich mee in de Vechtstreek. De zeedijken van het IJ en de Zuiderzee dateren van de dertiende eeuw. De Amstel was daarvoor al bedijkt, mogelijk geldt dit ook voor de rivieren in het noorden van de

regio. Ook langs de Vecht zijn dijken aangelegd. Om het zeewater te kunnen keren, dat bij vloed de rivier in stroomde, in de loop van de tijd verschillende sluizen aangelegd. De eerste sluis, de Otterspoorsluis, lag tussen Maarssen en Breukelen en werd in 1228 voor het eerst genoemd. In de vijftiende eeuw is een sluis gebouwd bij Hinderdam en werd de Otterspoorsluis afgebroken. Aan de aanleg van de sluis bij Hinderdam was een tijd van onenigheid tussen de bisschoppen van Utrecht en de graven van Holland vooraf gegaan. De heren konden het niet eens worden over de ligging van de sluis. Hoewel de sluizen het zeewater keerden, veroorzaakten langdurige hoge waterstanden in de Zuiderzee wateroverlast in het bovenstroomse gebied omdat de Vecht haar water niet kwijt kon. De bouw van Groote Zeesluis in Muiden vond plaats in 1673-1674 en was door de Utrechters lange tijd tegengehouden. Om de Oude Hollandse Waterlinie echter effectiever te laten functioneren, en daarmee de Fransen tegen te houden die Amsterdam bedreigden, was de aanleg van de sluis noodzakelijk. De sluis bij Hinderdam werd kort na de aanleg van de Groote Zeesluis afgebroken.

Bodemgebruik

Het landelijke gebied is vrijwel geheel in gebruik als grasland. Vroeger lagen er akkers op de hogere delen van de oeverwallen van Vecht en Angstel. Toen de veengebieden net ontgonnen waren is daar ook akkerbouw bedreven, maar de bodemdaling maakte het land daar al spoedig ongeschikt voor. Er vond dus al spoedig een specialisatie plaats in de melkveehouderij en de vetweideij. Op de veemarkten van bijvoorbeeld Muiden en Weesp werden ossen en jongvee aangevoerd uit Denemarken en Noord-Duitsland. Deze dieren werden in de zomer op de weilanden geweid en in het najaar voor de slacht verkocht.

De scheepvaartverbindingen

De afdamming van de Kromme Rijn was voor de verkeersfunctie van de Vecht nadelig, aangezien hierdoor de doorgaande verbinding met de Lek verloren ging. Om de verbinding met de Lek te herstellen is vanuit Utrecht de Vaartsche Rijn gegraven. Via en sluis bij Vreeswijk konden de schepen de Lek bereiken. De route van Amsterdam naar de Lek (en het Duitse achterland) liep toen via de Zuiderzee, de Vecht, de Oude Gracht in Utrecht en verder via de Vaartsche Rijn. In 1607 is de Weerds sluis aangelegd, waardoor het water van de grachten van Utrecht werd afgesloten van de Vecht. Er zijn verschillende maatregelen genomen om de Vecht beter bevaarbaar te maken. Rond 1300 zijn ten noorden van Utrecht enkele meanders afgesneden toen de Nieuwe Vecht werd gegraven. Een Utrechter, Godard van Reede van Saesveld, liet tussen 1628 en 1631 de Ree vaart graven, om een aantal bochten bij Nigtevecht af te snijden. De vaart is in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt. Tussen Overmeer en Nederhorst is het uiterste zuidelijke deel van de vaart nog te zien.

In de vijftiende eeuw werd de Nieuwe Wetering aangelegd, waardoor de route van Amsterdam naar het zuiden helemaal door binnenwateren kon worden bevaren. Vanuit Amsterdam ging het over de Amstel, Holendrecht, Angstel en de Nieuwe Wetering naar de Vecht. Er werd een schutsluis aangelegd in de Nieuwe Wetering, waarnaar het dorpje Nieuwersluis genoemd is. In 1626 is deze route van jaagpaden voorzien, zodat ook trekschuiten de vaarweg konden gebruiken. Het jaagpad aangelegd tussen Breukelen en Utrecht staat nog altijd bekend als het Zandpad. De Vecht verloor een belangrijk deel van haar verkeersfunctie toen in 1892 het Merwedekanaal werd geopend.

Het Merwedekanaal is aangelegd om Amsterdam een betere verbinding met de Rijn en dus met het Duitse achterland te geven. In Amsterdam zag men met de nodige afgunst dat Rotterdam als havenstad de hoofdstad ging overvleugelen, omdat het een schakelfunctie vervulde tussen de grote zeescheepvaart en de binnenvaart naar het zich snel ontwikkelende Ruhrgebied. De weg die de schepen vanuit Amsterdam naar de Rijn – de Keulse Vaart genaamd – moesten volgen was lang en moeizaam. In Utrecht moesten de Weerds sluis gepasseerd worden, wat gezien de drukte vaak meer dan een dag in beslag nam. Daarna door de Vaartse Rijn naar Vreeswijk, waar opnieuw een sluis moest worden genomen om in de Lek terecht te komen. Geen wonder dat er plannen werden gemaakt om een snellere verbinding te krijgen.

Het duurde echter de nodige tijd voordat men met de aanleg van de vaarverbinding kon beginnen. Er werden namelijk verschillende varianten bedacht: een kanaal langs de Vecht, of een kanaal langs de Zuiderzee en bij Amersfoort de Gelderse Vallei doorsteken om bij Rhenen bij de Rijn te komen. Uiteindelijk werd besloten het nieuwe Merwedekanaal parallel aan de Vecht te graven. In Amsterdam kwam een schutsluis bij de St.-Anthoniesdijk. Ook bij andere vaarwegen die naar de Vecht liepen en nu door het kanaal werden doorsneden moesten schutsluizen worden gebouwd. Bij Nigtevecht werd een sluis gebouwd tussen het kanaal en de Vecht; bij Nieuwersluis voor de aansluiting met de Nieuwe Wetering; bij Breukelen in de Heycop. Bij Maarssen werd zelfs een overtoom (een installatie om kleine schepen over de dijk te slepen) aangelegd tussen de Haarrijn en het Merwedekanaal! In Utrecht werd het kanaal ten westen van de binnenstad aangelegd. In de jaren '30 en '50 van de vorige eeuw werd het kanaal verder verbeterd en kreeg het de naam Amsterdam-Rijnkanaal. Bij Utrecht werd een nieuw kanaalgedeelte aangelegd westelijk van het oude Merwedekanaal. Het hele kanaalvak tussen Wijk bij Duurstede en het IJ kreeg één peil, naar een plan van waterstaatingenieur Anton Mussert.

Veel waterwegen hebben een rol gespeeld bij de zandwinning en – vooral – de afvoer van turf. Meer dan 300 jaar is er op grote schaal turf gewonnen in het gebied van de Ronde Venen, Loosdrecht en de veenpolders van het Noorderpark. In het seizoen was het dan ook een gaan en komen van turfschepen, die zich een weg baanden door de smalle kanalen. De Ankeveense Vaart werd gebruikt voor de afvoer van turf uit de Ankeveense Polders. Een groot deel van de turf uit de Loosdrechtse verveningen werd afgevoerd via de Drecht en de Mijndense Sluis, uit de Stichtse venen via de Kerkeindse vaart, Maarsseveense Vaart, Nedereindse vaart en het Tienhovens Kanaal. Via de Gemeenlandsvaart en de Proosdijsluis werd turf afgevoerd uit de verveningen bij Vinkeveen.



De Proosdijsluis ten zuiden van Abcoude.

Schutsluizen

Ook al is ons land behoorlijk vlak, er komen toch hoogteverschillen voor die hun weerslag vinden in peilverschillen tussen verschillende wateren. Om toch scheepvaart mogelijk te maken tussen waterwegen of kanaalvakken met verschillende peilen heeft men schutsluizen gebouwd. De oudste schutsluizen zijn gebouwd in de dertiende eeuw. Een schutsluis bestaat uit minstens twee stel sluisdeuren met daartussen een sluiscolk. Een schip vaart de colk binnen via de geopende sluisdeuren. Als het schip in de colk ligt worden de sluisdeuren achter het schip gesloten en wordt het water in de colk op het niveau gebracht van het andere vaarwater. Als de gewenste hoogte is bereikt gaan de sluisdeuren voor het schip open en kan het zijn weg vervolgen.

Alle vaarwegen hebben een schutsluis op het punt waar ze uitmonden in de Vecht of een van de andere rivieren. De Proosdijersluis bijvoorbeeld vormt de verbinding tussen de waterwegen in de huidige Vinkeveense Plassen (de vroegere Proosdijlanden) en de Winkel. De schutsluis speelde een belangrijke rol in de afvoer van turf uit de Vinkeveense Plassen.

Kastelen en buitenplaatsen

In de middeleeuwen zijn langs de Angstel en de Vecht verschillende kastelen gebouwd. De meeste zijn in de loop van de tijd afgebroken. Vroeger hebben er langs de rivierlopen ongeveer twintig kastelen gestaan in de regio. Van deze kastelen bestaan er nu nog maar enkele. Loenersloot en Oudaen hebben hun middeleeuwse karakter behouden. Gunterstein, Nijenrode en Zuilen zijn sterk verbouwd, maar herinneren mede door hun omgrachtingen nog wel aan hun middeleeuwse oorsprong.



Kasteel Loenersloot

Langs het Gein, de Angstel en met name langs de Vecht zijn vanaf de zeventiende eeuw buitenplaatsen gesticht. Het waren vooral rijke Amsterdammers die een buitenplaats lieten aanleggen. De oudste buitenplaatsen langs de Vecht dateren van het begin van de zeventiende eeuw. De Vecht was voor mensen uit Amsterdam goed bereikbaar geworden nadat het jaagpad langs de Vecht tussen Utrecht en Breukelen was doorgetrokken via de Nieuwe Wetering en de Angstel naar de Amstel. Dit gebeurde in 1626; twee jaar later verscheen de eerste buitenplaats, Goudenstein, bij Maarsse.

De ontwikkeling van een buitenplaats begon meestal met de aankoop van een boerderij, waarin een herenkamer werd ingericht. Een volgende stap was dat er een aparte ruimte voor de eigenaar aan de boerderij werd gebouwd. Uiteindelijk werd de boerderij afgebroken en vervangen door een riant landhuis. Ook de overgebleven kastelen en kasteelruïnes zijn verbouwd tot buitenplaatsen. De Franse troepen hebben in 1673 tal van kastelen in brand gestoken die niet meer in hun oude vorm zijn herbouwd. Rond de buitenplaatsen werd een park of tuin aangelegd. De buitenplaatsen waren vrijwel allemaal op de Vecht georiënteerd, wat blijkt uit het feit, dat de huizen aan de Vechtzijde versierd zijn en een theekoepel aan het water bezitten en aan de landzijde een strakker uiterlijk hebben.

De grote bloeiperiode van de buitenplaatsen vond plaats aan het eind van de zeventiende en in de achttiende eeuw. Tussen Maarsse en Loenen ontstond een bijna ononderbroken lint van statige huizen met fraaie parken. Sommige

buitenplaatsen hadden overtuinen aan de andere kant van de Vecht. In totaal waren er meer dan honderd buitenplaatsen, momenteel zijn er nog zo'n veertig. In de negentiende eeuw zijn veel geometrisch aangelegde parken omgevormd tot tuinen in de landschapstijl.



Het buitenplaatsenlandschap tussen Breukelen en Loenen op een kaart uit 1726 van C.C. van Bloemswaerd (het noorden is rechts). Bij Nieuwersluis is het fort ingetekend bij de monding van de Nieuwe Wetering in de Vecht. Het fort is aangelegd in 1673 en maakte onderdeel uit van de Oude Hollandse Waterlinie

De waterlinies

Het gebruik van water als onderdeel van verdedigingswerken kennen we natuurlijk al van de slotgrachten rondom de middeleeuwse kastelen. De waterlinies: de Oude Hollandse Waterlinie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam, werken volgens hetzelfde principe, maar dan op een grotere schaal. Zo beschouwd is de Nieuwe Hollandse Waterlinie de 'gracht' rondom de belangrijkste Hollandse en Utrechtse steden.

Het centrale idee achter de waterlinies was het onder water zetten (inunderen) van brede stroken land, om op deze manier vijandelijke legers de doortocht te beletten. Aangezien de steden in Holland in die tijd de belangrijkste motor van de economie vormden had de verdediging van deze steden de hoogste prioriteit. Op de Noordzee en de Zuiderzee moest de marine de vijandelijke dreiging kunnen pareren; met behulp van waterlinies werd een vijandelijk opmars over het land tegengegaan. Door gebieden onder water te zetten was er voor een leger met zwaar materieel (zoals kanonnen) geen doorkomen aan. Op sommige plaatsen was het water wel doorwaadbaar (er werd niet meer dan een halve meter water op de landerijen gezet), maar de aanwezigheid van greppels, sloten en kanalen maakte zo'n onder water gezet gebied uiterst verraderlijk. Het water mocht ook weer niet te hoog komen, anders kon men met platbodems varen. Het systeem luisterde dus heel nauw.

Het idee om de belangrijkste steden van Holland te beschermen door een grote verdedigingslinie van de Zuiderzee tot de Biesbosch dateert uit 1589 en is voor het eerst toegepast in 1624. Vanwege de plotselinge dreiging van Spaanse troepen vanuit de Veluwe en de verovering van Amersfoort werd Utrecht voorzien van extra versterkingen. Tevens kwam de eerste in de haast aangelegde waterlinie tussen Muiden en Vreeswijk tot stand. Oude versterkingen werden opgeknapt en grote gebieden zijn onder water gezet. Deze linie wordt wel de Utrechtse Waterlinie genoemd. De linie kon in 1629 onmiddellijk op zijn bruikbaarheid worden getest. Er dreigde een aanval op Amsterdam; de linie werd in gereedheid gebracht en de inundatiegebieden werden onder water gezet.

Na de Vrede van Munster in 1648 werd gewerkt aan de (Oude) Hollandse Waterlinie. Ruzie tussen de Staten van Utrecht en Holland leidde ertoe dat de Oude Hollandse

Waterlinie aan de westkant van Utrecht werd aangelegd. Er werd een aaneengesloten verdedigingslinie gerealiseerd van Muiden tot Gorinchem. De linie bestond uit versterkte steden, zoals Muiden en Weesp, forten bij Hinderdam en Nieuwersluis en inundatiegebieden ertussenin. In het rampjaar 1672, verklaarden Munster, Keulen, Engeland en Frankrijk de Republiek der Verenigde Nederlanden de oorlog. De Fransen bezetten grote delen van Zuid- en Midden-Nederland. Ze hadden Utrecht en Naarden al ingenomen. Om een doortocht naar Amsterdam te voorkomen werden de polders in de Vechtstreek onder water gezet. De vestingsteden Weesp en Muiden werden versterkt (1672/1673) en er werden forten gebouwd bij Hinderdam, Uitermeer en Nieuwersluis (1673). De legers van Lodewijk XIV konden niet door de linie heenkomen en na verloop van tijd trokken de vijandelijke legers zich weer terug. De vrede werd in 1678 gesloten.

Koning Willem I besloot in 1815 tot de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, op advies van C.R.T. Krayenhoff, inspecteur-generaal der fortificatiën en van het Corps Ingenieurs. Hierbij kwam de stad Utrecht ook binnen de linie te liggen. Dit werd het startsein van een uitgebreide campagne van werkzaamheden. Meer dan 100 jaar werd er gewerkt aan de linie: er werden tal van forten en batterijen gebouwd. Aan de oostkant van de stad Utrecht werd een ring van forten gebouwd. Daarna zijn geen nieuwe forten meer aangelegd en zijn ook geen grote werken meer uitgevoerd aan de bestaande forten. Net zo belangrijk echter waren de maatregelen die getroffen werden om de inundatiegebieden tussen de forten onder water te kunnen zetten. In 1824 is de Weerdsuis in Utrecht vernieuwd en kreeg een rol in het onder water zetten van de inundatiegebieden. In dezelfde tijd werd ook de inundatiesuis bij fort De Klop gebouwd. Via de Klopvaart kon het water uit de Vecht naar het noordoosten worden getransporteerd.

Toen de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan het eind van de 19^e eeuw zijn voltooiing naderde, begon er een nieuwe fase van militaire bouwactiviteiten. De Vestingwet van 1874 gelastte dat er voortvarend aan de verbetering van de verdedigingswerken rond Amsterdam moest worden gewerkt. Dit ter vervanging van een oude kring van forten die sterk verouderd waren en bovendien te dicht bij de stad lagen. Rondom Amsterdam werd een kring van forten en inundatiegebieden aangelegd die de Stelling van Amsterdam wordt genoemd. Deze stelling vormde een tweede verdedigingslinie, waarbinnen het leger zich kon terugtrekken als de Nieuwe Hollandse Waterlinie gevallen zou zijn. In het Gooi en de Vechtstreek werden geen nieuwe forten gebouwd, niet op het land althans. In de Zuiderzee werd een fort gebouwd op een ondiepe zandbank die al eeuwen lang bekend stond als Pampus. Muiden en Weesp werden opgenomen in de Stelling van Amsterdam, en zijn daarmee de enige steden die tot alle drie de waterlinies hebben behoord. De hele stelling heeft een lengte van maar liefst 135 kilometer en bestaat uit 49 forten, die gemiddeld ongeveer 3 kilometer uit elkaar liggen.

De forten moesten natuurlijk voldoen aan de moderne militaire eisen. Door de uitvinding van de brisantgranaat rond 1885 waren de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie al verouderd toen ze nog maar net gereed waren. De brisantgranaat had namelijk een veel grotere explosieve kracht dan de daarvoor gangbare, met buskruit gevulde granaten. Als antwoord op deze ontwikkeling werden de forten van de Stelling van Amsterdam niet meer gebouwd van baksteen, bedekt met een dikke laag aarde, maar werden ze opgetrokken uit 2 meter dik ongewapend beton. De forten werden minder hoog gebouwd dan vroeger en vielen dus minder op in het landschap, mede door de beplanting die werd aangebracht. Kades tussen de forten zorgden voor de kering van het water in het inundatiegebied.

In de regio ligt een reeks versterkingen die tot de Stelling van Amsterdam behoort. Van oost naar west zijn dat fort Nigtevecht, fort Abcoude, fort Holendrecht en fort Botshol. Bij Abcoude ligt een geniedijk tussen fort Nigtevecht en de dijk van het Gein, bedoeld om het inundatiewater in de Polder Baambrugge Oostzijds te keren.

Het stellen van inundaties

In de laaggelegen gebieden van de Waterlinies en de Stelling van Amsterdam vormden de polders de basis voor het inundatiesysteem. Bijna alle voorzieningen voor het beheer van de waterhuishouding van de polders speelden een rol bij de militaire inundaties. Maar deze voorzieningen waren in eerste instantie bedoeld om water uit de polders af te voeren, en niet om het land onder water te zetten en op een gewenst peil te houden. Daarom werden op verschillende plaatsen ook speciale militaire voorzieningen aangebracht. En mocht dat niet werken of niet snel genoeg gaan dan kon altijd nog een dijk worden doorgestoken.

De belangrijkste middelen waren sluizen. Bij het 'stellen van inundaties', zoals dat in militaire termen heet, werd water via sluizen vanuit rivieren, boezems of poldervaarten in de polders gelaten. De belangrijkste inlaatpunten lagen langs de



Vecht en bij de Zuiderzee. Om de polders in het Vechtgebied snel te kunnen inunderen werd de rivier bij Nieuwersluis afgesloten met de damsluis, zodat de waterstand op de rivier flink werd verhoogd. Ook in de Amstel, de Angstel en de Kromme Mijdrecht werden damsluizen gebouwd. Vervolgens liet men het water via een stelsel van inlaatsluizen, hulpsluizen, duikers en overlaten het binnendijkse gebied inlopen.

Damsluis in de Angstel.

In de tweede plaats werden diverse damsluizen of schotbalksluizen aangelegd. Deze bestaan uit een stenen sluishoofd, waarin een rij schotbalken kan worden geplaatst. In oorlogstijd kunnen damsluizen voor verschillende doelen worden gebruikt. Ze dienen soms om een tijdelijke compartimentering of afsluiting van de rivieren te verzorgen om het toegevoerde inundatiewater op te stuwen. Sommige hadden tot doel te voorkomen dat het water de inundatievelden uitstroomt of juist een te groot gebied onder water zet. Met deze sluizen kan het inundatiepeil beter worden beheerst en kan men, in combinatie met keerkades, de omvang van de inundatievelden nauwkeurig bepalen.

5.4.3 Recente ontwikkelingen

In de twintigste eeuw is in de Vechtstreek zand gewonnen. Overblijfselen daarvan zijn te zien in de zandwinningsputten of -plassen in het gebied. Ten noorden van Vreeland was bijvoorbeeld een eiland ontstaan na de doorgraving van een bocht van de Vecht in de zeventiende eeuw. Dit Realen-eiland (de Nes), zoals het genoemd werd, is in de twintigste eeuw door de zandwinning veranderd in een plas omringd met een aantal smalle eilandjes.

In de jaren tachtig van de twintigste eeuw is een ruilverkaveling uitgevoerd in Baambrugge-Oostzijds. Dit in langgerekte stroken opgedeelde gebied werd op ongelukkige wijze doorsneden door de spoorlijn Amsterdam-Utrecht. Via vele onbeveiligde overwegen moesten de boeren in de weideperiode enkele keren per dag de spoorlijn kruisen om hun land te bereiken. De ruilverkaveling heeft hieraan een einde gemaakt door de landerijen aan beide zijden van de spoorlijn, die eerder aan één eigenaar behoorden, aan verschillende boeren toe te delen.

Na de Tweede Wereldoorlog hebben de uitbreidingswijken van Utrecht belangrijk deel van de Vechtoever in beslag genomen. Ook Maarsse en Breukelen zijn fors uitgebreid.



De Vecht in Maarsse.

5.5 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Polder Dorssewaard
- Polder Baambrugge Oostzijds

Bosbouw

- Geen items

Wonen

- Loenersloot
- Baambrugge
- Abcoude
- Loenen aan de Vecht
- Breukelen
- Maarsse

Jacht en visserij

- Kooibos Botshol, Abcoude

Waterstaat

- Kortrijksche Molen (1696), Breukelen
- Loenderveense Molen (1652), Loenen
- Poldermolen Oukoop (1839), Loenersloot
- Poldermolen de Hoekermolen (1874), Vreeland
- Oukoper Molen (1600-1699), Nieuwersluis
- Garstermolen (1876), Nigtevecht
- Hoog- en Groenlandse Molen (1893), Baambrugge
- Gemaal Rijksstraatweg 51 (1875-1899), Baambrugge

- Broekzijder molen (1641), Abcoude
- Oostzijdse Molen (1874), Abcoude
- Gemaal De Waard (1920-1930), Abcoude
- Indijk (me), Abcoude
- Sluis in de Winkel (1800-1899), Abcoude
- Kleizuwe (me), Vreeland
- Molen Dorssewaard (1800-1899), Vreeland
- Haarrijn (me), Maarssen
- Weersloot
- Drecht
- Tienhovensch Kanaal
- Veendijk, Breukelen
- Weersluis, Breukelen
- Uitwatering Bethune Maarssen
- Uitwateringssluis Bethune, Maarssen
- Gageldijk, Utrecht
- Westbroekse Molen (1753), Oud-Zuilen
- Buitenwegse Molen (1830), Oud-Zuilen
- Hoofddijk, Utrecht

Defensie

- Kasteel Nijenrode (1200-1250), Breukelen
- Kasteel Oudaen (1300), Breukelen
- Kasteel Loenersloot (1200-1299), Loenersloot
- Fort Nieuwersluis (1673-1882), Nieuwersluis
- Koning Willem III kazerne (1750-1880), Nieuwersluis
- Arsenaal (1793), Nieuwersluis
- Fort Nigtevecht (1893), Nigtevecht
- Fort Hinderdam (1673), Nigtevecht
- Liniedijk (1893), Abcoude
- Kasteelterrein Abcoude (1200-1300), Abcoude
- Batterijen aan het Gein (1800-1810), Abcoude
- Fort Abcoude (1885), Abcoude
- Damsluis in de Angstel (1885), Abcoude
- Fort Winkel (1895), Abcoude
- Fort Botshol (1895), Abcoude

Delfstofwinning

- Zandwinning Maarsseveense Plassen

Bedrijvigheid

- Vm steenfabriek Vecht en Rhijn (1770), Breukelen
- Pakhuizen 1800-1899), Breukelen
- stellingkorenmolen De Hoop (1902), Loenen
- stellingkorenmolen De Ruiter (1910), Vreeland

Verkeer

- Maarsseveensche vaart
- Nedereindsche Vaart, Maarsseveen
- Kerkeindsche Vaart, Maarsseveen
- Achttienhovensche Vaart
- Tienhovensch Kanaal
- Maartensdijksche Vaart
- Schutsluis Westbroek
- Schutsluis Maarssen, 1892)
- Sluiswachtershuisjes (1891), Breukelen
- Brugwachtershuis (1891), Breukelen
- Seinhuis (1954), Loenen
- Schutsluizen (1892), Nigtevecht
- Amsterdam-Rijnkanaal
- Nieuwe Wetering (1600-1700), Nieuwersluis

Bestuur

- Vm raadhuis (1896), Oud-Zuilen
- Regthuys van Breukelen en Breuckeleweert (1672), Breukelen
- Rechthuis van Stichts Loenen (1720), Loenen

- Rechthuis van Loenen –Cronenburg (1712), Loenen
- Vm rechthuis (1600-1699), Loenersloot
- Raadhuis (1862), Vreeland
- Gemeenlandshuis (1650-1699), Nieuwersluis
- Vm raadhuis (1886), Baambrugge
- Gemeente- en Polderhuis (1883), Abcoude
- Tienhovensch Kanaal

Religie

- Geen items buiten de dorpskerken

Recreatie/sport

- Maarseveensche Plassen

Zorg, cultuur en onderwijs

- Geen items

Energievoorziening

- Geen items

Landgoederen en buitenplaatsen

- Kasteel Zuilen (1500-1550), Zuilen
- Buitenplaats Zwaanwijck (1897), Nigtevecht
- Buitenplaats Breevegt (1900), Nigtevecht
- Buitenplaats Over-Holland (1676), Nieuwersluis
- Buitenplaats Sterreschans (1690), Nieuwersluis
- Buitenplaats Vreedenhoff (1753), Nieuwersluis
- Buitenplaats Rupelmonde (1650-1699), Nieuwersluis
- Buitenplaats Weerestein (1700-1750), Nieuwersluis
- Buitenplaats Vijverhof (1866), Nieuwersluis
- Buitenplaats Vreedendorst (1700-1799), Vreeland
- Buitenplaats Slotzigt (1750-1799), Vreeland
- Buitenplaats Het Plantagehuis (1832), Vreeland
- Buitenplaats Vrederust (1700), Baambrugge
- Buitenplaats Geinwijck (1700), Baambrugge
- Buitenplaats Postwijck (1700-1750), Baambrugge
- Buitenplaats Kroonestyn (1700-1799), Baambrugge
- Buitenplaats Middelveert (1600-1699), Baambrugge
- Buitenplaats Donkervliet (1890), Baambrugge
- Buitenplaats Valk en Heining (1677), Loenersloot
- Buitenplaats Nieuwerhoek (1600-1699), Loenen
- Buitenplaats Beek en Hoff (1700), Loenen
- Buitenplaats Wallesteyn (1700), Loenen
- Buitenplaats Bijdorp (1700), Loenen
- Buitenplaats Kalorama (1700-1750), Loenen
- Buitenplaats Vegtlust (1725-1775) Loenen
- Buitenplaats Oud-Over (1725-1775), Loenen
- Buitenplaats Terra Nova (1813), Loenen
- Buitenplaats Cronenburg (1925), Loenen
- Buitenplaats Gunterstein (1680), Breukelen
- Buitenplaats Vechtvliet (1670), Breukelen
- Buitenplaats Boom en Bosch (1675), Breukelen
- Buitenplaats Queekhoven (1680), Breukelen
- Buitenplaats Groenevegt (1650-1699), Breukelen
- Buitenplaats Vredenoord (1700-1799), Breukelen
- Buitenplaats Vegt en Hoff (1873), Breukelen
- Buitenplaats Klein Boomrijk (1700), Breukelen
- Buitenplaats Vegtzigt (1700-1799), Breukelen
- Buitenplaats Slangevecht (1700-1799), Breukelen
- Buitenplaats Vrede en Rust (1800-1899), Breukelen
- Buitenplaats Silversteyn (1930), Breukelen
- Buitenplaats Zuilenveld (1800-1825), Oud-Zuilen
- Buitenplaats Bolenstein (1400-1499), Maarssen
- Buitenplaats Huis ten Bosch (1629), Maarssen
- Buitenplaats Gansenhoef (1655), Maarssen
- Buitenplaats Raadhoven (1660), Maarssen

- Buitenplaats Vredenhoef (1666), Maarssen
- Buitenplaats Herteveld (1600-1699), Maarssen
- Buitenplaats Goudestein (1754), Maarssen
- Buitenplaats Mariënhof (1700-1799), Maarssen
- Buitenplaats Vechtoever (1700-1799), Maarssen
- Buitenplaats Vecht en Dijk (1700-1799), Maarssen
- Buitenplaats Leeuw en Vecht (1860), Maarssen
- Buitenplaats Leeuwenburg (1600-1699), Maarssen
- Buitenplaats Hazenburg (1650-1699), Maarssen
- Buitenplaats Doornburgh (1721), Maarssen

5.6 Literatuur

- Baars, K.E. 1991. Varend vervoeren. Van Amsterdam tot de Rijn: 100 jaar Merwedekanaal. Utrecht.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland. Assen.
- Besselaar, Herman, 1974. Molens van Nederland. Amsterdam.
- Blijdestijn, Roland, 2005. Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht. Utrecht.
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Borger, Guus; Adriaan Haartsen en Paul Vesters, m.m.v. Frits Horsten, 1997. Het Groene Hart. Een Hollands cultuurlandschap. Utrecht.
- Buitelaar, A.L.P., 1993. De Stichtse ministerialiteit en de ontginningen in de Utrechtse Vechtstreek. Hilversum.
- Carasso, D.G., e.a., 1985. Abcoude en Baambrugge 900 jaar. Uit de historie van twee dorpen. Amsterdam.
- Dienst Waterbeheer en Riolerings, 2000. Nota Architectuurbeleid Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Amsterdam
- Doeleman, F., 1982. De heerschappij van de proost van Sint Jan in de middeleeuwen 1085-1594. Zutphen.
- Donkersloot- de Vrij, Marijke, 1985. De Vechtstreek. Oude kaarten en de geschiedenis van het landschap. Weesp.
- Gorter, H.P., 1986. Ruimte voor natuur. 80 jaar bezig voor de natuur van de toekomst. 's-Graveland.
- Gottschalk, M.K.E., 1956. De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht. In: Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1956, pp. 207-222.
- Gottschalk, M.K.E., 1956. De waterbeheersing in het Stichtse veengebied ten oosten van de Vecht tijdens de ontginningsperiode. In: Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1956, pp. 311-317.
- Haartsen, Adriaan & Dolf Bekius, 2003. Water van niveau. Cultuurhistorische waarden van wateren en watergebonden elementen in het beheersgebied van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Hilversum.
- Haartsen, Adriaan & Nikki Brand, 2005. Amstelland, land van water en veen. Utrecht.
- Harten, J.D.H., 1998. De Nederlandse buitenplaats. In: Historisch geografisch tijdschrift, 16^e jaargang nr. 3.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen. Utrecht.
- Joode, Ton de & Peter Bernard, 1989. De mens en het water. Bruggen, sluizen en kanalen in Nederland en België. Weert.
- Kamps, P.J.M., P.C. van Kerkum & J. de Zee (red), 1999. Terminologie verdedigingswerken. Inrichting, aanval en verdediging. Utrecht.
- Kolman, Chris, et al., 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Olde Meijerink, B., e.a. (red.), 1995. Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht. Utrecht.
- Palmboom, E.N., 1995. Het kapittel van Sint Jan te Utrecht. Een onderzoek naar verwerving, beheer en administratie van het oudste goederenbezit (elfde-veertiende eeuw). Hilversum.

- Schuiling, R., 1915. Nederland. Handboek der aardrijkskunde. Zwolle.
- Sneep, J.; H.A. Treu & M.Tydeman (red), 1982. Vesting. Vier eeuwen vestingbouw in Nederland. 's-Gravenhage.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2003. Panorama Krayenhoff II. Ontwerp Linieperspectief. Utrecht.
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Vesters, Paul (red), 2003. De Stelling van Amsterdam. Harnas voor de hoofdstad. Utrecht.
- Will, Chris, 2002. Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht.

6 Regio 45: De Venen



Boerderij in Teckop. Op de voorgrond de Teckopse wetering

6.1 Ligging

De westgrens wordt bepaald door de provinciegrens met Zuid-Holland en Noord-Holland. In het noorden wordt het gebied begrensd door de provinciegrens van Noord-Holland. Aan de oostzijde wordt het gebied begrensd ten westen van de Vecht, langs de Veldwetering en ten oosten van de Vinkeveense Plassen, in het zuiden door de Smalle Themaat, de Rijndijk en de Oude Rijn.

6.2 Karakteristiek

De regio De venen bestaat - zoals de naam al suggereert - van oudsher voor het grootste deel uit veen. Het noordelijke deel van het gebied, de Ronde Venen, was vroeger een groot 'veeneiland' op enige afstand van de Vecht. Het werd omgeven door de rivieren Amstel, Oude Waver en Kromme Mijdrecht. Het zuidelijke deel ligt op een plek waar het veenontginningslandschap vrij plotseling overgaat in het rivierengebied. Langs de Oude Rijn liggen oeverwallen - door de rivier afgezette kleiruggen - die in westelijke richting steeds smaller worden. Verder van de rivier verwijderd strekt het veenlandschap zich uit. De oeverwallen zijn al heel lang bewoond geweest. Al voor de komst van de Romeinen waren hier nederzettingen. In de Romeinse tijd was de (Oude) Rijn lange tijd de grens van het Romeinse Rijk - de

limes. Onlangs zijn in Woerden de resten van een castellum, een Romeinse Legerplaats, gevonden. In de Romeinse tijd waren de oeverwallen van de Rijn bewoond, vooral de zuidelijke, en werd er landbouw bedreven op de vruchtbare klei. De veengebieden lagen toen nog grotendeels woest en ongebruikt. In de buurt van de rivieren bestond de begroeiing uit moerasbos, verder bij de rivieren vandaan lagen uitgestrekte veenmosgebieden. Kletsnatte moerassen waar de mens op dat moment nog weinig te zoeken had.

Dat veranderde in de loop van de Middeleeuwen. De graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht voerden een actieve ontginningspolitiek en in zo'n driehonderd jaar werd het uitgestrekte veengebied door de boeren ontgonnen. Er werden boerderijen gebouwd, sloten gegraven en het moeras veranderde in landbouwgrond. De regio wordt gekenmerkt door een grote variatie aan ontginningsvormen. Aanvankelijk hadden deze ontginningen het karakter van 'vrije opstrek'. Dat wil zeggen dat het lijkt alsof de boeren hun sloten zo ver naar achteren, het veen in, konden verlengen als ze wilden. Later kregen de ontginningen een veel regelmatigere vorm. Er werden ontginningsblokken uitgemeten, met een vaste achtergrens, en iedere boer kreeg een even grote kavel. Het is duidelijk dat hier de ordenende hand van bovenaf aan ten grondslag heeft gelegen. De bisschop ging een soort contract aan met een groep ontginners. Zo'n contract werd een 'cope' genoemd. En de ontginningsblokken, die uiteindelijk met veel moeite werden gerealiseerd staan bekend als cope-ontginningen. We kennen ze in verschillende vormen, maar het meest opmerkelijk zijn de zeer regelmatige, rechthoekige blokken, waarvan Gerverscop één van de mooiste voorbeelden is. Het visitekaartje van de middeleeuwse planologie! En het was een degelijk ontwerp, want de cope-ontginningen als Teckop en Gerverscop hebben zo'n 800 jaar gefunctioneerd zonder dat er ingrijpende veranderingen in de structuur nodig waren.

Het beheer van het binnenwater heeft grote invloed gehad op het landschap. De vele kaden, sluizen, weteringen, molens en gemalen geven een beeld van de langdurige omgang met het water.

Cultuurhistorische blikvangers:

- Heycop en Bijleveld
- Cope/ontginningen
- Kamerik/Mijzijde en Oud/Kamerik
- Molens en gemalen
- Droogmakerijen bij Mijdrecht
- Dijken en polderkades
- De Romeinse limes



De Heinoomsvaart bij Woerdense Verlaat

6.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het holoceen, de huidige geologische periode. Het klimaat werd warmer en vochtiger en ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Als gevolg van het smelten van de enorme landijsmassa's steeg de zeespiegel snel. Het westelijke deel van de provincie Utrecht veranderde in een waddegebied. Hier zette de zee zand en klei af; het landschap bestond uit kleiige slikken en zandplaten, met daartussen brede geulen en kleine krekken. Te vergelijken met de huidige Waddenzee dus. In de ondergrond van de regio, onder een metersdikke veenlaag, vinden we de door deze zee afgezette zand- en kleilagen terug. Later verdween de invloed van de zee en ontstonden en grote moerassen waarin dikke veenlagen tot ontwikkeling kwamen. De Rijn koos zijn loop

vanaf Utrecht naar het noordwesten, en ongeveer 4000 jaar geleden ontstond een zijtak naar het noorden, de Vecht. De Vecht had op haar beurt zijtakken in de vorm van de Angstel, de Waver en de Winkel. In het grote veengebied ontsprongen veenstroompjes als de Meije en de Amstel.



Het Polderreservaat bij Kockengen geeft een beeld van het moerasgebied dat eens het grootste deel van de regio besloeg.

Voordat de boeren het gebied in gebruik namen waren grote delen van bedekt met bos. Langs de rivieren stonden ondoordringbare vloedbossen met wilgen, populieren en elzen. Op de wat hoger gelegen delen van de oeverwallen bestond het bos uit essen, iepen, grauwe abelen en elzen. Op de randen van de oeverwallen lagen natte gebieden met broekbossen, riet- en zeggeland. Deze gebieden stonden nog onder invloed van de rivieren, die af en toe overstroonden en slib achterlieten. De bodem was hier wat voedselrijker dan in de gebieden waar het rivierwater niet kon komen. Verder bij de rivieren vandaan lagen de vrijwel eindeloze veengebieden.. Eeuwenlang was het gebied bedekt met moerasbos, waarin wilgen, elzen en op de drogere plekken berken groeiden. In deze natte gebieden kwamen plekken voor die niet regelmatig overstromd werden door het rivierwater. Hier ontstonden voedselarme omstandigheden. De vegetatie was uitsluitend aangewezen op de voedingsstoffen in het regenwater. Alleen planten die met heel weinig voedsel genoeg nemen kunnen hier overleven. In dergelijke omstandigheden vinden we vooral veenmossen. Dit zijn planten die, als het natter wordt, aan de onderkant afsterven en boven doorgroeien. In het natte milieu vergaan de plantenresten niet helemaal, zodat de laag organisch materiaal steeds dikker wordt. Langzaam ontstaat er een veenlaag die verscheidene meters dik kan worden. De veenlagen zijn niet overal in het gebied van dezelfde samenstelling. Bodemkundigen onderscheiden verschillende soorten veen, zoals bosveen, rietveen, zeggeveen en veenmosveen. Veenmosveen is het meest pure veen, waar geen bijmenging van zand of klei aanwezig is. De veenvorming is doorgegaan tot de mens het land ging ontginnen, zo rond het jaar 1000. De hoogste delen van het veen lagen toen enkele meters boven NAP, terwijl sommige veengronden nu twee meter beneden NAP liggen. Door inklinking en oxidatie is de bodem in de loop der tijden een flink stuk gedaald.

Behalve de grote oeverwallen van de rivier vinden we hier en daar in het Land van Woerden ook kleinere kleiruggen of kleibanen in het veen. Het ontstaan hiervan is niet helemaal duidelijk. Teun Vink, pionier in het bodemkundig onderzoek in het riviereengebied, dacht dat het aftakkingen van de Rijn zijn geweest, die een eind door het veen heen liepen en zich verder stroomafwaarts weer bij de hoofdstroom

voegden. Hij maakte zich boos over de geologische kartering uit de jaren '30 van de vorige eeuw, waarbij de situatie naar zijn idee geheel verkeerd op kaart was gezet. Later onderzoek heeft uitgewezen dat ook zijn theorie niet helemaal klopt: doorlopende stroompjes zijn het niet geweest, want ze eindigen soms zomaar in het veen. Een mogelijke verklaring is dat het geulen zijn geweest die ontstonden bij een overstroming, en die misschien maar één keer, mogelijk wat vaker, zijn gebruikt. Crevassen worden ze genoemd. Nadat er klei in de geul bezonk bleef er een kleine kleirug in het veen achter. Een voorbeeld van zo'n rug ligt ten westen van Kamerik, die zijn ontstaan mogelijk te danken heeft aan overstromingen vanuit de Rijn of de Oude Meije. Vanuit het zuiden baande het water zich een weg in noordelijke richting en liep uiteindelijk dood in het veengebied bij Woerdense Verlaat. Voor de kleiruggen langs de Meije en de Oude Meije hebben de bodemkundigen nog geen afdoende verklaring gevonden. Hebben we hier met een oude tak van de Rijn te maken, die ter hoogte van Woerden aftakte van de hoofdstroom en zich bij Zwammerdam weer bij de Rijn voegde? Of is er bij Woerden nooit een verbinding geweest tussen de Rijn en de Oude Meije? In dat laatste geval kunnen we de kleiruggen alleen maar verklaren doordat er water vanuit de Rijn, bij hoge waterstanden, als het ware terugstroomde via de Meije en de Oude Meije. Door de grote aanvoer van water traden de Meije en de Oude Meije dan buiten hun oevers en zetten daar de kleilaag af.

Door diverse oorzaken stopte de veenvorming. Duitse archeologen hebben ontdekt dat een belangrijk drogere periode in de achtste en negende eeuw heeft geleid tot verdroging van de veengebieden. Ook de vorming van zeearmen in West-Nederland, waardoor de grote rivieren meer onder invloed van eb en vloed kwamen te staan, veroorzaakte verdroging van de moerassen. Een en ander had tot gevolg dat het veenland aantrekkelijk werd voor de mens om zich er te gaan vestigen. En dat gebeurde ook: in enkele eeuwen is het uitgestrekte moerasgebied geheel door boeren in bezit genomen.

Veengrond is echter een lastige substantie. Het bestaat voor een groot deel uit water. Het landbouwkundige gebruik had tot gevolg dat er water aan het veen werd onttrokken, waardoor het oppervlak daalde. Het werd steeds natter: het overtollige regenwater kon niet goed meer worden afgevoerd en de rivieren konden bij hoog water makkelijker in het land doordringen. De boeren kregen steeds meer problemen met de afwatering. Er moesten maatregelen genomen worden om het water van de rivieren te keren en het overtollige regenwater af te voeren.

6.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

6.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Over bewoning uit de tijd voor het begin van de jaartelling zijn maar schaarse gegevens bekend. Bij zandwinningwerkzaamheden in de polder Breeveld zijn werktuigen en aardewerkscherven gevonden uit het neolithicum, de jonge steentijd. Aangenomen mag worden dat er ook bewoning is geweest in de bronstijd, hoewel de aanwijzingen daarvoor nog schaars zijn. In de ijzertijd vond er op bescheiden schaal bewoning plaats op de oeverwallen van de (Oude) Rijn. Aanwijzingen hiervoor zijn op verschillende plaatsen gevonden, zoals in de Harmelerwaard bij Harmelen en op enkele plaatsen buiten de regio namelijk in Montfoort en in Leidsche Rijn.

Toen de Romeinen zo'n vijftig jaar voor het begin van de jaartelling in het rivierengebied neerstreken troffen zij dus al een – voor die tijd – redelijk dicht bevolkt gebied aan.. De noordelijke grens van het rijk, het Romanum Imperium, werd gelegd langs de Rijn. Dit betekende dat de huidige Kromme Rijn en Oude Rijn opeens een belangrijke grens waren geworden: ten noorden ervan woonden de 'barbaarse' Friezen en Germanen, ten zuiden ervan strekte het 'beschaafde' Romeinse rijk zich uit. Een reeks militaire versterkingen verrees langs de limes, zoals de grens werd genoemd. Tussen de forten bouwde men wachtposten op zichtafstand van elkaar, zodat berichten met vlagsignalen konden worden doorgegeven. Op de oeverwal van de rivier werd een weg aangelegd die de versterkingen met elkaar verbond: de eerste

doorgaande weg in ons gebied. Tussen Utrecht en Woerden is deze Romeinse weg op diverse plaatsen opgegraven. In het centrum van Woerden zijn enkele jaren geleden restanten van het castellum, de Romeinse legerplaats, ontdekt. In 1999 werden de fundamenteën van een waltoren opgegraven.

Ook voor de inheemse bevolking betekende de komst van de Romeinse troepen een grote verandering. De Romeinse vrede en de Romeinse legioenen zorgden voor welvaart in het achterland.



Romeinse forten langs de Rijn: Levefanum (bij Wijk bij Duurstede), Fectio (Vechten), Traiectum (Utrecht), Hoge Woerd (Vleuten/De Meern; de Romeinse naam is niet bekend) en Laurium (Woerden). Bron: Blijdestijn, 2005.

6.4.2 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Volgens de overlevering heeft Bonifatius in 719 en 722 in Woerden gepreekt. Er woonden toen dus mensen in de buurt van het oude Romeinse castellum, en vermoedelijk was er op meer plaatsen langs de Oude Rijn sprake van bewoning. De onregelmatige parcelering op de hogere gronden bij Vleuten en Harmelen duidt op een oorsprong in de Karolingische tijd.

Geleidelijk begon men vanuit de oeverwallen en veenstroompjes het achterliggende veenland te ontginnen. De oudste ontginningen bestaan uit langgerekte dorpen op de oeverwal van de rivier met loodrecht daarop de lange, smalle kavels van de boeren. In sommige delen van het veengebied, zoals in de Krimpenerwaard en in de Stichtse Venen ten noorden van de stad Utrecht, hadden de boeren het recht hun kavels onbepert naar achteren te verlengen. De percelen werden steeds verder doorgetrokken in het veengebied, net zolang tot men op een andere ontginning stuitte. Op sommige plaatsen ontstonden kavels van meer dan drie kilometer lengte. Op het eerste gezicht lijkt de Polder de Bree, ten westen van Woerden, hiervan een voorbeeld. Toch is hier al sprake van een nauwkeurige verdeling van de grond: de Meijekade ligt hier zodanig dat de kavels die vanaf de Meije zijn uitgezet even lang zijn als die vanuit de Oude Rijn. De kavels in het ontginningsblok Hoogenbroek, in de Polder Zegveldebroek, hebben een lengte van meer dan twee kilometer. Op grond daarvan zou men geneigd zijn dit blok tot de oudere veenontginningen te rekenen. Door de veel regelmatigere inrichting lijkt het echter onwaarschijnlijk dat deze ontginning ook als een vrije opstrek begonnen is. Hoogenbroek is vanaf de oevers van de Meije ontgonnen en de Broekerwetering vormt de grens met de ontginning van Zegveld.

Op de achtergrens van twee ontginningsblokken vinden we vaak een kade, die landscheiding of houtkade wordt genoemd, zoals de Meijekade of de Rietveldse kade. Vroeger werd de grens van twee blokken soms alleen maar gevormd door een wetering.

Dit betekent dat de kades pas later zijn aangelegd, in de periode waarin de verschillende polders werden gevormd en men ging bemalen.

Aan het recht van de boeren om hun kavels steeds verder in de veenwildernis uit te breiden kwam na verloop van de tijd een einde. Het uitgestrekte veengebied stond onder gezag van de graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht. Deze landheren zijn zich vermoedelijk al in de 11^e eeuw actief gaan bezighouden met de ontginning van het veengebied. Op grond van het zogeheten wildernisregaal maakten deze machthebbers aanspraken op de overgebleven woeste gronden en stuurden zij aan op een afbakening van hun rechten. In samenhang daarmee werd ook de achtergrens van de al bestaande nederzettingen langs de rivieren definitief bepaald.

Cope-ontginningen

Op zeer systematische en efficiënte wijze is de ontginning van de resterende wildernis ter hand genomen. Overal lieten de graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht stukken grond uitmeten en afpalen. Onder gunstige voorwaarden werden deze stukken grond vervolgens aan groepen kolonisten uitgegeven. Van meet af aan werden daarbij de grenzen van de afzonderlijke ontginningseenheden vastgelegd. De kolonisten waren afkomstig uit de omgeving of werden hier naartoe gelokt door spannende buitenlandse of fantasienamen die men aan de nieuwe dorpen of buurtschappen gaf: Demmerik (Denemarken), Spengen (Spanje), Kamerik, Kockengen (van Pays de Cogne: Luilekkerland). In een tempo van gemiddeld 2000 ha per jaar (berekend over het gehele Nederlandse laagveengebied) werd de wildernis ontgonnen. Omstreeks 1300 was nagenoeg het hele veengebied in cultuur gebracht.

Deze strak door bisschop of graaf georganiseerde ontginningen noemen we cope-ontginningen. Deze cope-ontginningen onderscheiden zich van de oudere veenontginningen door hun regelmatige, planmatige opzet. De term cope vereist enige uitleg. Zowel de overeenkomst tussen de landheer en de boeren om gronden te ontginnen als de gronden zélf worden wel cope genoemd. Om deze reden spreken we bij de door de landsheren uitgegeven gronden over het algemeen van cope-ontginningen. In het Land van Woerden vinden we tal van plaatsnamen die eindigen op -kop of -cop (zoals Teckop, Oukoop, Gerverskop), die alleen al door hun naam hun oorsprong als cope-ontginning verraden. Vaak werd de ontginning geleid door de initiatiefnemer of locator, waarvan we de naam soms nog kunnen herkennen. Zo zou Teckop afgeleid zijn van Teke of Taeke, en Gerverscop een verbastering zijn van Govert of Godfried.

Hoe ging de ontginning in zijn werk? Vanuit een rivier of een gegraven watergang, die als ontginningsbasis diende, werd het te ontginnen gebied volgens een bepaald principe onderverdeeld in lange, rechte kavels.

Ook de voor- en achtergrens van de kavels liggen evenwijdig aan elkaar. Meestal werd een afstand van ongeveer 1250 meter aangehouden, maar er komen ook wel eens andere maten voor. De boerderijen werden op vaste afstanden van elkaar langs de ontginningsbasis gebouwd. Aanvankelijk stond op elke kavel één boerderij. De grootte van de boerderijen varieerde van 14,5 ha tot 18 ha. Alles bij elkaar een regelmatig, efficiënt ingedeeld landschap: een prachtig staaltje van Middeleeuwse landschapsplanning! Er bleven, tussen de verschillende rechthoekige ontginningsblokken, natuurlijk ook restgebieden over die minder regelmatig konden worden ingericht. De polder Teckop is hier een voorbeeld van. Het oostelijke deel is ingericht volgens de strakke methode van de cope-ontginningen, maar in het westelijke deel moesten er wat kunstgrepen worden toegepast om een goede aansluiting te krijgen op de al bestaande polder Kamerik-Teylingens.



Ten noorden van Woerden ligt het meest uitgebreide complex cope-ontginningen van ons land. De rechthoekige vormen van de dorpsgebieden en de strakke systematische indeling van de kavels getuigen van de vaardigheid van de middeleeuwse landmeters. Bron: Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1850-1864.

Behalve de buurtschappen zonder van tevoren bepaalde kaveldiepte en de regelmatige cope-ontginningen komen er nog een paar bijzondere nederzettingen in het land van Woerden voor: Kamerik en Zegveld. De ruimtelijke structuur van Kamerik wordt bepaald door een dubbel bewoningslint langs een noord-zuid lopende watergang. Deze hoofdrichting wordt nog geaccentueerd door twee boerderijstroken waarvan de boerderijen op een afstand van 600 á 800 m van de Kamerikse Wetering liggen. Elk van deze boerderijen is door middel van een insteekweg met de centrale as verbonden. Het dorpsgebied van Kamerik valt uiteen in drie delen: Kamerik-Mijzijde, Oud-Kamerik en Kamerik-Teylingens. Het waren drie polders met een eigen bestuur. Waterstaatkundig en bestuurlijk waren het dus lange tijd gescheiden gebieden. De ontginning van het gebied is een ingewikkeld en nog niet helemaal ontrafeld verhaal. Kamerik-Teylingens is een cope-ontginning die vanuit de Kameriksche Wetering (1112) is ontgonnen. In het noorden vormt het Oortjespad de grens met Oud-Kamerik, de achtergrens van de ontginning wordt gevormd door de Zwarte Dijk, de huidige ir. Enschedeweg. In het zuiden is het oude Meentpad, de huidige Spruitweg, de grens met de polder Groot Houtdijk.

Oud-Kamerik is een cope-ontginning aan weerskanten van de Kameriksche Wetering. We komen hier weer de bekende cope-afstand van zo'n twaalfhonderdvijftig meter tegen. Daarmee houden de zekerheden wel op, want waarom zijn de boerderijen niet aan de wetering gevestigd, maar liggen ze in twee stroken op een afstand van 500 tot 800 meter van de wetering verwijderd? De westelijke boerderijstrook sluit aan op die van Kamerik-Mijzijde. Er is wel eens gedacht dat de ligging van de boerderijstrook iets te maken zou hebben met de kleirug die hier in het land ligt. Dit is echter niet aannemelijk, omdat maar een kwart van de boerderijen op deze rug ligt. De oostelijke boerderijstrook van Oud-Kamerik ligt ongeveer halverwege de Kameriksche Wetering en de ir. Enschedeweg. Vanuit een oogpunt van efficiënte bedrijfsvoering kan men deze ligging wel verklaren, temidden van het land, maar voor de cope-ontginningen is het bijzonder. Het is niet bekend of er vroeger boerderijen hebben gestaan langs de wetering, die later zijn verplaatst, of dat ze al vanaf het begin in het midden van het land zijn gebouwd.



De boerderijstrook van Kamerik-Mijzijde, op afstand gelegen van de Kameriksche Wetering (voorgond).

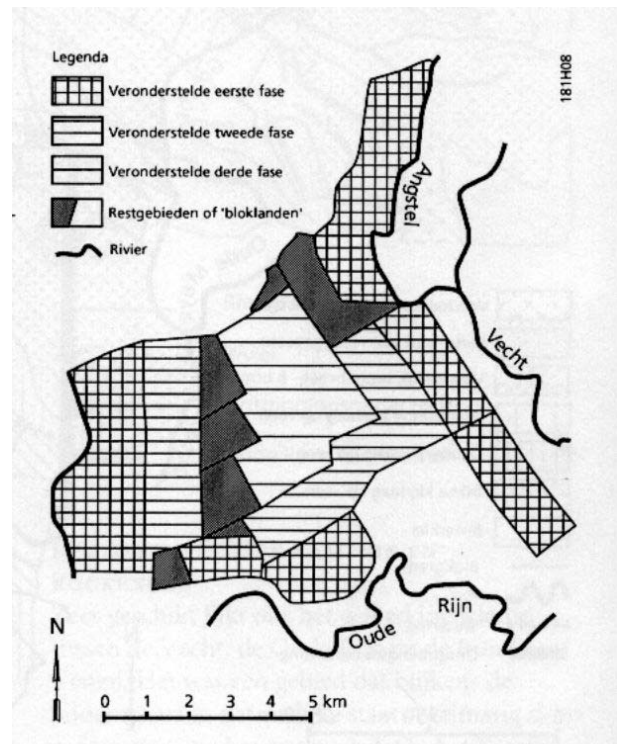
Nog meer nevelen hangen boven de ontginningsgeschiedenis van Kamerik-Mijzijde. Onduidelijk is welke rol het geheimzinnige dorpje Mi heeft gespeeld, dat in oude oorkondes uit de twaalfde eeuw wordt genoemd, maar dat vermoedelijk al in het begin van de dertiende eeuw is verwoest. Toen de parochie Mi verdween is Mijzijde bij de parochie Kamerik gevoegd. Waarschijnlijk is Kamerik-Mijzijde ontgonnen vanuit de Oude Meije, waar ook de huidige Grecht toe behoorde. Vanuit deze rivier is een lengte van twaalfhonderdvijftig meter uitgezet die de achtergrens vormde van het ontginningsblok. Later zijn de gronden tussen deze achtergrens en de Kameriksche Wetering bij het gebied getrokken. Het lijkt logisch dat de boerderijen eerst langs de Oude Meije hebben gestaan en daarna naar het oosten zijn verplaatst, maar daarvoor zijn nog geen aanwijzingen gevonden. Opmerkelijk is dat een duidelijk in het landschap herkenbare kleirug tussen de Middewetering en de Kameriksche Wetering – net als bij Oud-Kamerik – geen doorslaggevende reden voor vestiging is geweest. Enkele boerderijen zijn er op gebouwd, maar de meeste liggen er naast. Opmerkelijk is dat de bebouwing langs de wetering jonger is dan de boerderijstroken. Op kaarten uit de 17^e eeuw zijn wel de beide boerderijstroken aangegeven, maar bebouwing langs de wetering ontbreekt met uitzondering van een klein lint in de nabijheid van de kerk van Kamerik.

De ligging van een deel van de boerderijen op enige afstand van de wetering bepaalt hier het bijzondere karakter van de ruimtelijke structuur. Het gebied is zeer waterrijk door de vele brede sloten en de hoge waterstand.

In de ontginningen ten noorden van Woerden en Harmelen ziet Vervloet (1998) de volgende volgorde:

- de ontginningen op de oevers van de Oude Rijn
- Breudijk, Houtdijk en Kamerik Mijzijde
- Kamerik-Teylingens en Gerverscop
- Teckop
- Restgebiedjes (Bloklanden)

Het Zegveldbroek is bijzonder vanwege de fraaie waaierverkaveling van Lagebroek. Mogelijk hebben we hier te maken met een restverkaveling, waarbij het Hoogenbroek en Zegveld al waren ontgonnen en de boeren vanaf de boog van de Meije en de Oude Meije het resterende land moesten verdelen. De inrichting van de 'taartpunt' leidde tot de



Fasering van de veenontginningen ten westen van Utrecht. Bron: Vervloet, 1998.

waaiervormige verkaveling en tot de sterk gebogen vorm van de bebouwingsas. Lagebroek was lange tijd een vaarpolder. Slechts een deel van de boerderijen was eertijds per as bereikbaar via insteekwegen vanuit Zegveld. De ontsluitingsweg die thans de boerderijen van Lagebroek onderling verbindt, is recent aangelegd in het kader van de ruilverkaveling. Het Branderpad is één van de voormalige insteekwegen.

De ontginning van de Ronde Venen

Het gebied van de Ronde Venen was vroeger een groot 'veeneiland', omgeven door de rivieren Amstel, Oude Waver en Kromme Mijdrecht. Het was, zoals alle woeste gronden in de middeleeuwen, bezit van de landsheer, in dit geval de Duitse keizer. Deze gaf de veengronden in 953 aan zijn leenman, de bisschop van Utrecht. Een tijdlang gebeurde er niet veel met het veengebied, mede uit strategische overwegingen. Het uitgestrekte moeras vormde een mooie buffer met het graafschap Holland. Maar toen de Hollandse graven aan hun kant actief aan de slag gingen om het veengebied te ontginnen wilde de bisschop niet achterblijven. In 1085 gaf de bisschop een groot deel van de gronden aan het Utrechtse kapittel van Sint Jan, waarbij als voorwaarde werd gesteld dat er pas tot ontginning mocht worden overgegaan als er overeenkomst werd bereikt met de Heren van Abcoude over de begrenzing. Toen dat voor elkaar was kon de ontginning van het uitgestrekte veengebied beginnen. Het kapittel van Sint Jan kreeg het land ten westen van de lijn Wilnisse Zuwe - middelpunt Ronde Venen - Veenvetering. Kort na de overdracht zijn de ontginningen onder leiding van de proost van Sint Jan begonnen. Deze gronden, de Proosdijlanden genoemd, lagen zowel in de Ronde Venen als ten westen van de Kromme Mijdrecht en de Amstel. De proost woonde in een kasteeltje in Mijdrecht. Rondom het centrum van het grote veeneiland werd een watergang aangelegd die als ontginningsbasis ging functioneren. Hier ontstonden de lindorpen Mijdrecht, Wilnis, Donkereind, Demmerik, Vinkeveen en Waverveen. De dorpsgebieden strekten zich naar twee kanten uit: het gebied in de richting van het centrum werd 'te veen' genoemd. De naar buiten toe gerichte ontginningen hetten 'te veld'.



Het gebied van de Ronde Venen op de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (1850-1864). De droogmakerij Eerste Bedijking van de Mijdrechtse Polder was toen juist gereed gekomen. In de Tweede en Derde bedijking en in het centrum was de verving nog in volle gang. De verving van Vinkeveen moest nog beginnen.

Ook al was het veenland maagdelijk en onontgonnen gebied, helemaal geometrisch is de indeling van het land niet geworden. Hier en daar moest de aansluiting met al bestaande dorpsgebieden gemaakt worden. In de zuidelijk van Vinkeveen gelegen ontginningen Demmerik en Oudhuizen buigt de verkavelingsrichting op zeker moment af. Alleen de binnenwaarts gelegen gedeeltes van deze ontginningen zijn verkaveld in de richting van het genoemde middelpunt in de Ronde Venen. De verkaveling in het oostelijke gedeelte van Demmerik sluit aan op de verkaveling van de oudere cope-ontginningen langs de Angstel en de Aa, Oukoop en Oud-Aa. In het zuidelijke gedeelte van Oudhuizen is de verkaveling ook niet op het middelpunt gericht. Hieruit volgt dat de ontginningen van Demmerik en Oudhuizen ouder zijn dan die in het centrum van de Ronde Venen.

Het land lag echter ver verwijderd van de rivieren, zodat een oplossing gezocht moest worden voor de ontwatering. Daartoe heeft men een stelsel van weteringen en kades aangelegd, dat er voor moest zorgen dat het water werd afgevoerd, maar ook dat de oudere ontginningen geen last kregen van het water uit de nieuwe polders. De oudere ontginningen Baambrugge-Loenersloot, Oukoop en Oud-Aa waterden af op de Winkel, de Angstel en de Aa via haaks op deze riviertjes gegraven ontwateringssloten. Oukoop en Oud-Aa werden door de Demmerikse Kade beschermd tegen wateroverlast vanuit de westelijker gelegen delen van de Ronde Venen. De Groenlandse Kade had dezelfde functie voor Baambrugge-Loenersloot. De ontginningsblokken hadden zijkaden en achterkaden. Hiervan zijn er verschillende bewaard gebleven. De Baambrugse Zuwe, Boterwal, Korte Zuwe, Portengense Zuwe en Wilnisse Zuwe zijn voorbeelden van zijkaden. Demmerikse Kade, Veenkade en Geerkade zijn achterkaden.

In Demmerik, Vinkeveen, Waverveen en Botshol groef men sloten in de richting van het centrum van het veengebied. Deze waterden af op de Angstel, de Winkel en de Waver. In het noordwesten van de regio werd afgewaterd op de Amstel via de Veenwetering. Aan de noordkant van Kamerik lag een oude kade, aangelegd om het gebied te beschermen tegen het water uit de Ronde Venen. Omdat deze kade niet mocht worden doorgraven, heeft men bij de ontginning van Wilnis eerst de Ennipwetering gegraven. Via deze wetering waterde het gebied af op de Kromme Mijdrecht. Voor de afvoer van water uit Oudhuizen gebruikte men de Geer, die aansloot op de Ennipwetering. Oudhuizen werd in het zuidoosten begrensd door de Veenkade. Deze kade werd aangelegd op een rug in het landschap en vormde een waterscheiding met het gebied van Portengen.

De landbouw

Er is een groot verschil tussen de landbouw op de kleiige afzettingen van de Oude Rijn en de landbouw die in de veengebieden bedreven wordt. De kleigronden zijn vruchtbaar, liggen vaak wat hoger en hebben een gunstig bodemprofiel. Het is dan ook geen wonder dat deze gronden vroeger gebruikt werden als bouwland en als boomgaard. Maar de klei vormde ook een goede grondstof voor de baksteen- en pannembakkerijen. En zoals zo vaak won het kortstondig gewin het van de duurzaamheid: veel percelen werden afgegraven, vaak zo diep dat er slecht afgewaterde, drassige percelen overbleven die alleen maar als hooiland gebruikt konden worden. Of men plantte er bomen in en probeerde met de productie van hout het land nog een beetje uit te baten.

Na de ontginning is ook in het veengebied akkerbouw bedreven. Het in cultuur brengen van een veengebied gaat echter onvermijdelijk gepaard met bodemdaling, veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'. Klink ontstaat wanneer bij een verlaging van het grondwater, bijvoorbeeld door het graven van sloten, water uit het veen wegstroomt. Hierdoor neemt het volume van het veen af en daalt het land: het oppervlak zakt als het ware achter het grondwater aan. Het tempo van de maaiveld-daling wordt versneld door oxidatie. Na ontwatering vullen de poriën in de veenbodem zich met lucht en worden de niet-verteerde plantenresten in het ontwaterde veen onder opname van zuurstof geleidelijk omgezet in kooldioxide en water. Het veen verbrandt dus eigenlijk, maar dan heel langzaam. Door inklinken en oxideren kan een veenoppervlak wel twee centimeter per jaar dalen. Al snel moesten er maatregelen genomen worden om de

waterhuishouding te regelen. Vaak lagen er al achterkaden, tussen het boerenland en het niet ontgonnen veengebied. Om overstroming vanaf de rivieren te voorkomen moesten er ook langs de rivieren kaden of dijken worden aangelegd. Vrije afwatering op de rivieren was toen niet meer mogelijk: er werden weteringen gegraven die hun water met sluizen konden spuien op de rivier. Vanaf de 15^e eeuw, toen windmolens werden ingezet om het polderwater weg te malen, kreeg de waterbeheersing een nieuwe impuls. Dorpspolders werden soms samengevoegd tot grotere eenheden. De bodem bleef echter dalen; gebieden die vroeger ruimschoots boven de zeespiegel lagen zijn inmiddels enkele meters gedaald en liggen nu 1 à 2 meter beneden zeeniveau.



Het landschap bij de proefboerderij in het Noorder Lagebroek bij Zegveld

Akkerbouw was dus al spoedig na de ontginning niet meer mogelijk en vanaf de 14^e eeuw bestond het boerenland in het gebied grotendeels uit grasland: weilanden bij de boerderijen, hooilanden wat verderop. De veeteelt had twee aspecten. Enerzijds was ze marginaal en kon maar weinig mensen werk bieden. Aan de andere kant leverde de specialisatie in de melkveehouderij voordelen op: er werd uitstekende kaas gemaakt, die grif aftrek vond op de markten van Woerden, Utrecht en Amsterdam en die het goed deed als exportproduct. Het belang van de kaasproductie komt onder meer tot uiting in de vele kaaspakhuizen in Woerden en Bodegraven. Ook Kamerik had zijn kaashandel.

Een bijzondere teelt in het veengebied was het verbouwen van hennep. Voeger ging het niet om de wiet, maar vormde hennep de grondstof voor zeildoek en touw. Op veel plaatsen lagen touwslagerijen en lijnbanen waar de grondstof werd verwerkt. De hennepplanten werden op kleine akkertjes geteeld. Voor een goede groei hadden ze veel mest nodig, die werd betrokken uit de stal. Vaak werd ook slootbagger op de akkers uitgespreid als extra bemesting. Hierdoor kunnen we de oude hennepackers vaak nog herkennen aan hun hogere ligging ten opzichte van de andere percelen. Als de planten volgroeid waren werden ze geplukt en te drogen gezet tegen de knotbomen die het perceel omringden, de mannelijke planten, de gelling, het eerst. Daarna werden deze stengels 'geroot': een tijdlang in het water gelegd om de bast los te weken van de vezels in de stengel. In de winter werden de gellingstengels gebraakt in speciale braakhutten, waarbij de bast werd verwijderd en de vezels gedroogd werden. De zelling, de vrouwelijke planten, werd na het plukken eveneens gedroogd. Na het dorsen werden de stengels in de schuur gedroogd en in de winter een voor een geschild. Daarna kon het product verkocht worden aan de lijnbanen. Over de

verbreiding van de hennep teelt in de regio is ons niet veel bekend, van andere delen van het veengebied in het Groen Hart weten we dat de teelt een hoogtepunt beleefde in de 17^e en 18^e eeuw, en toen zelfs het belangrijkste landbouwproduct was (Vink, 1926 en 1954). Centrum van de touwfabricage was Oudewater, waar in de 16^e eeuw al enkele tientallen lijnbanen waren (Feis, 1980). In de 18^e eeuw ging de hennepoogst enkele jaren achtereen verloren als gevolg van overstromingen. Tevens kwam er steeds meer goedkope import uit de Baltische staten, waardoor het belang van de hennep teelt geleidelijk minder werd.

Het veengebied is een open land met weinig bosjes. Langs de sloten vinden we op veel plaatsen knotwilgen. Opgaande bomen blijven in de regel beperkt tot de boerenerven, de wegbermen, houtkaden en geriefbosjes.



Geriefhoutbosje bij de Meije.

Boeren, en zeker veeboeren hebben nu eenmaal behoefte aan hout: voor paaltjes, als afscheiding van de tuin, voor bonenstaken, als brandhout. Er was altijd veel brandhout nodig: om het fornuis te stoken, maar ook om het veevoer te koken, zoals een eeuw geleden nog door de boeren werd gedaan. En aangezien bos schaars was, werd elk plekje, dat niet noodzakelijk was voor weiland of hooiland, benut om bos op te zetten: houtkades en geriefhoutbosjes. Houtkades zijn waterkeringen in het veenweidegebied die in de eerste plaats werden aangelegd als begrenzing van ontginningen en om water uit andere dorpsgebieden te weren. Maar ze kregen ook een betekenis vanwege de productie van geriefhout. Daarom zijn veel, meestal de wat bredere, kades begroeid. De kade die de grens vormt tussen Kamerik-Mijzijde en Oud-Kamerik heet nog steeds de Houtkade.

Behalve de houtkades komen verspreid in het gebied ook andere kleine bosjes voor. Sommige staan wel bekend als 'pestbosjes'. Het verhaal hierbij is dat er in perioden waarin de runderpest of miltvuur heerste veel koeien stierven die op een veilige plek moesten worden begraven. Op de plek waar deze dieren begraven werden mocht een tijdlang geen vee in de buurt komen, omdat dan opnieuw besmetting zou kunnen plaatsvinden. Op deze plekken, die dus niet meer beweid konden worden, kon ook bos opslaan of worden ingeplant. Overigens is nog maar van enkele bosjes aangetoond dat ze ook daadwerkelijk als begraafplaats van vee hebben gediend; we spreken daarom liever van geriefhoutbosjes.

De verveningen

Grootschalige verveningen hebben in het Land van Woerden niet plaatsgevonden. Het veen was niet van topkwaliteit: voor het fabriceren van turf gebruikte men liever veenmosveen, dat schoner brandt en vrijwel geen as achterlaat. Het veen dat we in het Land van Woerden tegenkomen, broekveen en zeggeveen, bevat vaak een bijmenging van klei, waardoor er na verbranding flink wat as achterblijft. Wel is er door de boeren in het gebied voor eigen gebruik turf gestoken, wat we kunnen zien aan de vele brede stoten in Zegveld en Kamerik. Ook zijn de sloten verbreed door het zogeheten toemaken. Toemaak is een mengsel van slootbagger, stalmeest en soms ook nog zand. Dit mengsel werd op de (hennep)akkers en de beste weilanden gebracht om de vruchtbaarheid van de bodem te vergroten. Door toepassing van zand werd ook de draagkracht van de bovengrond vergroot. De hoeveelheden toemaak die jaarlijks over de percelen werd uitgespreid waren aanzienlijk. Van Egmond (1971) heeft berekend dat bij een gemiddelde veebezetting van 1,5 grootvee-eenheden per ha (de normale veebezetting in het begin van de 19^e eeuw) 7 à 8 ton stalmeest per ha werd geproduceerd. Dit werd gemengd met een dubbele hoeveelheid bagger. Als we daarbij bedenken dat de verafgelegen hooilanden niet werden bemest, betekende dit dat op sommige percelen 40 à 50 ton toemaak per ha werd gebruikt!

In het gebied van de Ronde Venen was de situatie anders. Een groot deel van dit uitgestrekte veengebied is verveend (afgegraven voor de turfwinning). Bij het afgraven liet men de bestaande boerderijstroken ongemoeid. We zien dit nog terug in de oude kern van Mijdrecht, waar de oorspronkelijke bewoningsas nog als een rug te zien is. Hier zit nog veen in de grond. In de andere delen van de polders, waar het veen werd afgegraven en weggebaggerd, ontstonden grote meren. Deze zijn in verschillende fasen drooggemalen. De droogmakerijen onder Mijdrecht en Wilnis dateren uit de tweede helft van de 19^e eeuw. Vinkeveen, de noordoostelijke 'taartpunt' van de Ronde Venen, is eigenlijk halverwege deze ontwikkeling blijven steken. Het dorp ligt op bovenland met brede petgaten, overgaand in plassen. De vervening van Vinkeveen is de jongste in West-Nederland. De benodigde vergunning werd gegeven in 1887. In 1979 kwam er officieel een einde aan de veenderij. De Proosdijersluis, die de verbinding vormde tussen het gebied van Vinkeveen en de Winkel, heeft een belangrijke rol gespeeld in de afvoer van turf naar Amsterdam en Utrecht.

De veenplassen die na de vervening overbleven zijn allemaal drooggemalen, met uitzondering van de Vinkeveense Plassen.

Droogmakerij	Periode	Oppervlakte (ha)
Eerste bedijking	1791-1845	890
Tweede bedijking	1852-1865	175
Derde bedijking	1863-1864	765
Groot-Mijdrecht	1872-1877	2020
Wilnis Veldzijde	1923-1926	560



Gemaal Gerverskop, gebouwd in 1907.

Boerderijen

In De Venen is geen apart type boerderijen tot ontwikkeling gekomen. De gebouwen vertonen dezelfde kenmerken als we ook in andere veenweidegebieden tegenkomen. De traditionele boerderijen in het gebied behoren tot de hallenhuizen: langwerpige gebouwen met ankerbalkgebinten. Ankerbalkgebinten zijn staanders en dwarsbalken die de draagconstructie van het dak vormen. De gebinten verdelen de ruimte in de lengte in drie zogeheten 'beuken'. In het midden de hoge middenbeuk, aan weerskanten de kleinere zijbeuken. Het woongedeelte en het bedrijfs gedeelte zijn door middel van een brandmuur van elkaar gescheiden. Er worden drie typen onderscheiden, afhankelijk van de vorm van het voorhuis. Deze typen zijn het langhuis, het krukhuis en het dwarshuis of T-huis.

De boerderijen zijn aangepast aan de melkveehouderij. Het achterhuis kon vrij laag blijven: een dorsruimte was niet nodig en de opslag van hooi vond plaats in hooibergen die los van het hoofdgebouw stonden. Grote dubbele deuren vinden we dan ook over het algemeen niet in de achterhuizen. De koeien stonden in twee rijen, met de koppen naar het midden, waar een vrij smalle voergang was. Tussen de koeien en de zijmuren bevonden zich de groepen of mestgoten. De mest werd door kleine grupdeuren of mestluiken naar buiten geschept. De gier liep via de grup door de achtergevel naar buiten en kwam daar in de gierkelder of in een sloot terecht. Meestal bevond zich in het achterhuis ook een spoel- of pompruimte. Op de betimmerde zolder boven de koeien was de tasvloer, de ruimte voor opslag van hooi, veevoer of hennep. Vaak was daar ook een knechtenkamer ingericht.

Het voorhuis van de boerderijen was vrij groot. Er was ruimte nodig voor de melk- en kaaskelders. In dit gebied met zijn drassige bodem en zijn hoge waterstanden konden ze niet diep worden uitgegraven. Daarom is de kaaskelder half verdiept aangelegd met een opkamer erboven. De kelder ligt meestal aan de 'koude' kant van het huis: het noorden of het oosten. In de kelder stonden de pekelbakken waarin de kaas gepekeld werd. In de opkamer boven de kelder of in een aparte kaaskamer werden de kazen te rijpen gelegd. Uiteraard bevond zich in het voorhuis ook de woonkamer annex keuken; een aparte keuken was er over het algemeen niet. Meestal was er een aparte kamer waarin de bedsteden stonden.

Als de nok van achter- en voorhuis in elkaars verlengde liggen spreken we van een langhuisboerderij. Vaak had men in het voorhuis meer plaats nodig in verband met de boter- en kaasbereiding en de opslag ervan. Als het woongedeelte aan één kant uitgebouwd is (en de nokken vanuit de lucht gezien een L vormen) hebben we te maken met een krukhuis. Bij het dwarshuis is het woongedeelte aan twee kanten uitgebouwd en vormen de nokken van boven gezien de letter T. Vandaar dat men dit type ook wel T-huis noemt. Bij de oudere boerderijen is de voorgevel vaak asymmetrisch, in tegenstelling tot de boerderijen die in de negentiende en begin twintigste eeuw zijn gebouwd. Hierbij is de deur midden in de gevel geplaatst en zijn de vensters symmetrisch over de gevel verdeeld. De verdieping werd vaak als slaapruijme ingericht, zodat we daar eveneens grote vensters vinden. Deze boerderijen vinden we in de droogmakerijen, terwijl het oudere type in onverveende bovenlanden voorkomt.

Behalve de hoofdgebouwen vinden we tal van bijgebouwen op het erf: zomerhuizen, wagenschuren, boenhokken, kippenhokken en hooibergen. Bij sommige boerderijen was ook een bakhuisje, waarin het brood gebakken werd. Een zomerhuis werd in de zomer als woning gebruikt, daar werd ook de boter- en kaasbereiding ter hand genomen. Het achterste deel van het zomerhuis werd gebruikt als stal of wagenberging. Ook de erfbepanting had een functie: veel van de oudere boerderijen hebben leilinden aan de voorzijde die als een natuurlijke zonwering fungeren. In de zomer zorgden deze ervoor dat de opkamer en de melkkamer gespaard bleven voor de hitte van de zon.

Waterlinies

Aan het einde van de 16e eeuw werd een plan opgezet om de lage delen van Utrecht in te zetten bij de verdediging van Holland. Het westen van de provincie werd daarom ingericht om als waterlinie gebruikt te kunnen worden en een groot deel van de regio moest als inundatiegebied van de linie gaan dienen. Lange tijd werden de plannen

echter niet uitgevoerd. In de zeventiende eeuw begon men wel met het opzetten van een waterlinie, maar al snel werden de werken weer afgebroken. In 1672, met een inval van de Fransen, werd de linie met succes ingezet. Een jaar later werd het inundatiegebied naar het oosten toe uitgebreid en behoorde vrijwel de gehele regio tot de Oude Hollandse Waterlinie, zoals de linie later genoemd zou worden. In de achttiende eeuw werd de linie verder versterkt met een aantal forten, waaronder Fort Kruijpin ten oosten van Woerden. De Oude Hollandse Waterlinie verloor haar militaire functie toen vanaf 1815 de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd aangelegd.



Houtbouw bij fort Waver-Amstel

Als onderdeel van de Stelling van Amsterdam zijn in het noorden van de regio in de negentiende eeuw vier verdedigingswerken aangelegd, het werk aan de Winkel, het werk bij Botshol, fort Waver-Amstel en fort Amstelhoek. Rondom deze forten lagen zogenaamde 'verboden kringen', denkbeeldige cirkels met een totale straal van 1000 meter. Ten behoeve van een vrij schootsveld golden in het gebied binnen deze cirkels beperkingen met betrekking tot de inrichting. Om in geval van oorlog de bebouwing snel af te kunnen breken mocht nieuwbouw binnen de cirkel met een straal van 600 meter slechts in hout worden opgetrokken. De polder Blokland en de Ronde Venen fungeerden als inundatiegebied in de Stelling van Amsterdam.

Vaarwegen in het Land van Woerden

Op weg van Katwijk naar Keulen beschreef Willibrords biograaf, de Angelsaksische monnik Alcuin, in 780 zijn tocht over de Rijn via Utrecht naar Dorestad. De toen dus nog goed bevaarbare Rijn begon in de eeuwen erna bij Katwijk te verzanden. Ook de loop tussen Harmelen en Utrecht slibde geleidelijk dicht. Dit kwam doordat de Waal en de Lek de belangrijkste Rijntakken waren geworden. Toen de Kromme Rijn werd afgedamd was het gedaan met de Oude Rijn als rivier. Volgens historicus Dekker was de Rijn toen allang niet meer van belang als vaarweg en voeren de schepen tussen Utrecht en Vleuten door de Vleutense wetering, die al genoemd wordt in een akte uit 723. Uiteindelijk voldeed deze Vleutense Vaart niet meer, in het begin van de veertiende eeuw legde men de Leidsche Rijn aan. In 1663 besloten de steden Utrecht, Woerden en Leiden ten behoeve van de trekschuit een jaagpad langs de Leidsche Rijn/Oude Rijn aan te leggen. Grote delen van het jaagpad zijn in het Land van Woerden nog aanwezig.

In de beide dammen bij Harmelen, de Heldam aan de oostkant en de Haanwijkerdam aan de westkant, lagen schutsluizen. Beide sluizen hoorden tot de zogeheten 'buitenstedse werken' van Utrecht en werden door de stad beheerd en onderhouden. De Haanwijkerdam (met schutsluis) is er nog, de Heldam werd in 1960 gesloopt.

Schepen vanuit Woerden in de richting van Amsterdam konden vanaf het begin van de twaalfde eeuw gebruik maken van de Kameriksche Wetering. Om een betere verbinding met Amsterdam te verkrijgen werd de Middelwetering in de polder Kamerik-Mijzijde ingericht voor de scheepvaart. Waarschijnlijk heeft men een al bestaande wetering uitgediept en verbreed. Erg handig was deze verbinding voor de boeren niet, omdat zij van het westelijke deel van hun land werden afgesneden. Ruim een eeuw later, omstreeks 1366, werd een nieuw kanaal gegraven, de Grecht, op de

grens van de dorpsgebieden van Kamerik en Zegveld. Hierbij werd voor een groot deel gebruik gemaakt van de bovenloop van de Oude Meije.



Het zuidelijke, gegraven deel van de Grecht in Woerden. Verder noordelijk ziet de Grecht er heel anders uit: daar is gebruik gemaakt van een natuurlijke waterloop, de loop van de Oude Meije.

Ten zuiden van Achttienhoven sloot de nieuw aangelegde Grecht weer aan op het oude tracé van voor 1366, om vandaar verder naar het noorden te lopen. Via de Woerdense Verlaat konden de schepen naar de Kromme Mijdrecht varen en via de Amstel Amsterdam bereiken. De schutsluis heet niet voor niets *Woerdense Verlaat*. Het onderhoud van de sluis is altijd in handen van de stad Woerden geweest, totdat dit enkele jaren geleden werd overgedragen aan Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

Andere belangrijke vaarverbindingen waren de Heinoomsvaart, de Heycop of Lange Vliet, die de verbinding tussen de Oude Rijn en de Vecht vormde, en de Bijleveld. De Bijleveld was aangelegd om het water uit de polders bij Reijerskop af te voeren en liep recht door de Ronde Venen naar de Amstel. Bij Vinkeveen lag de Gemeenlandsvaart, die door de vervening bijna geheel verdwenen is; vanuit NMijdrecht kon men via de Kerkvaart en de Pondscoekersluis naar de Kromme Mijdrecht varen. Woerdense Verlaat is een knooppunt van waterwegen waar de Kamerikse Wetering/Grecht, de Heinoomsvaart, de Kromme Mijdrecht en de vaarweg naar de Nieuwkoopse Plassen (via de Slikkendammersluis) bij elkaar komen.

In het begin van de 19^e eeuw werd de verbinding tussen Amsterdam en Gouda verbeterd door verbreding en verdieping van de Amstel en de Drecht tot het Amstel-Drechtkanaal.



De Pondscoekersluis.

6.4.3 Recente ontwikkelingen

In 1939 werd de provinciale weg Heemstede-Uithoorn geopend. Vier jaar later kwam de doorgaande verbinding met Hilversum gereed. Tussen Woerden en de weg Heemstede-Hilversum is nog een tweede provinciale weg aangelegd, de ingenieur Enschedé Weg. De autosnelweg tussen Amsterdam en Utrecht, de A2, werd in 1952 voltooid en doorsnijdt de oudere ontginningen langs de Angstel.

In de twintigste eeuw werd de afwatering van het oosten van het gebied belangrijk beïnvloed door het aanleggen van het Amsterdam-Rijnkanaal. De cope-ontginningen in het oosten van de regio waterden eerder op de Vecht af. Deze afwatering werd na het graven van het Merwedekanaal grotendeels in stand gehouden door het aanleggen van grondduikers. Na het verbreden van het kanaal tot het Amsterdam-Rijnkanaal werden de grondduikers buiten gebruik gesteld en vond de afwatering direct op het kanaal plaats.

In 1967 is een ruilverkavelingsplan aangenomen dat gedeeltelijk deze regio betrof. Als onderdeel van dit plan zijn zoveel mogelijk goed exploiteerbare kavels gevormd. Men heeft bij de samenvoeging en hergroepering van percelen gebruik gemaakt van het bestaande slotenstelsel, zodat uiterlijk geen verandering in het verkavelingspatroon is aangebracht.

Flinke uitbreidingen hebben na de Tweede Wereldoorlog plaatsgevonden bij Mijdrecht/Wilnis en Woerden.

6.5 Specifieke items

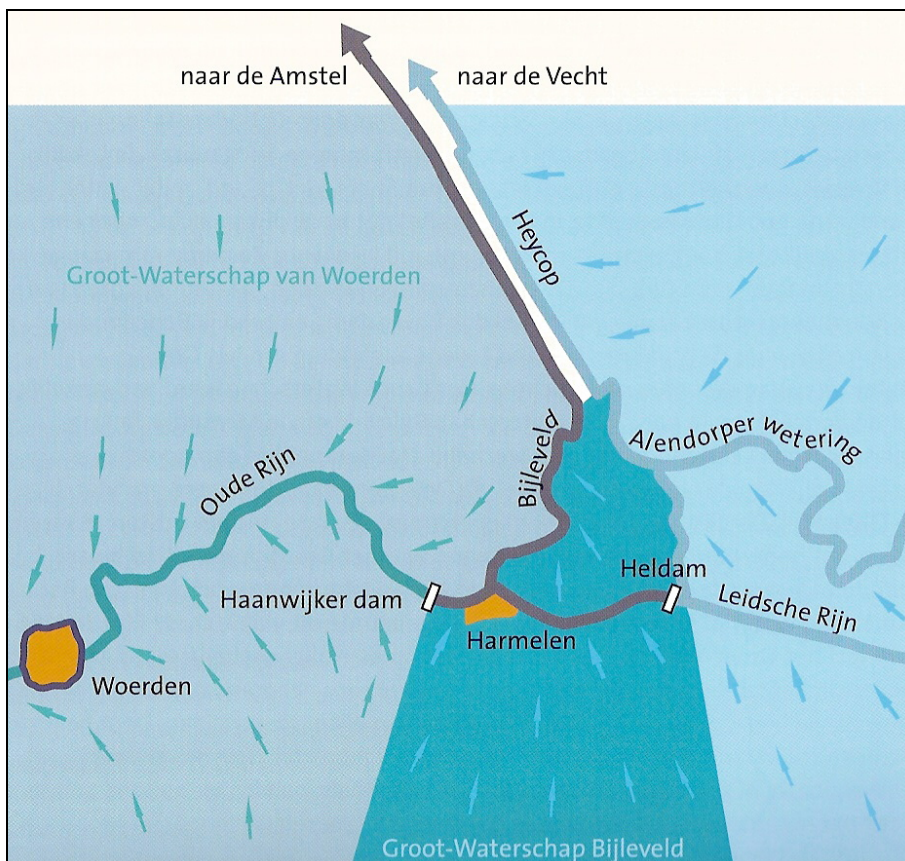
Heycop en Bijleveld

De Heycop en de Bijleveld zijn kanalen die over een afstand van zeven kilometer pal naast elkaar liepen. Delen zijn gedempt, maar bij Kockengen is de situatie nog intact. De polder Heijcop, ten zuiden van De Meern, kreeg in 1385 toestemming om een watergang naar het noorden aan te leggen en het water af te voeren naar de Vecht. Het water werd via de Meent en de Leidsche Rijn tot de Helderdam gevoerd en ging vandaar naar het noorden via enkele bestaande waterlopen. Vanaf de Breudijk werd een nieuwe watergang gegraven in noordwestelijke richting, op de grens van de polders Breudijk en Gerverscop. Deze watergang – Heycop, Groote Heycop of Lange Vliet geheten – loopt recht door Kockengen en maakt dan – bij de Joostendam – een bocht naar het oosten om bij Breukelen in de Vecht uit te komen. Tegenwoordig mondt de Heycop uit in het Amsterdam-Rijnkanaal.

De polders Bijleveld, Reijerscop, Achthoven en Mastwijk, gelegen ten zuiden van Harmelen, tussen de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel, kregen in 1413 van de graaf van Holland het recht om hun water op de Amstel te lozen. Ook de Harmelerwaard, Kockengen en Spengen mochten van de watergang gebruik maken. Het water liep via de Bijleveldsche Vliet, Molenvliet en Wipmolenvliet naar de Leidsche Rijn. Vandaar werd het via de oude bedding van de Oude Rijn naar het noorden getransporteerd. Vanaf de Oude Rijn werd een kilometers lang kanaal gegraven – de Bijleveld – waarvan een groot deel parallel aan de Heycop loopt. Ten noorden van Kockengen buigt de Heycop af naar de Vecht, terwijl de Bijleveld verder naar het noordwesten loopt, bij de Dooiersluis het gebied van de Ronde Venen bereikt en vroeger dwars door het gebied ten oosten van Mijdrecht naar de Nessersluis liep. Dit laatste deel van de Bijleveld is niet meer te zien, omdat de verveningen en de latere drooglegging het landschap van Waverveen en Oudhuizen veranderd hebben. Het dorpje Nessersluis vormt de herinnering aan het uitmondingpunt van de Bijleveld in de Amstel. Het is duidelijk dat de kaarsrechte waterloop niet alleen interessant was voor de waterafvoer, maar ook voor de scheepvaart. De Bijleveld werd een druk bevaren scheepvaartroute. De oorkonde van de graaf was het begin van het Grootwaterschap Bijleveld en de Meerndijk.



Ten zuiden van Kockengen liggen de Heycop (links) en de Bijleveld zij aan zij.



De scheiding van wateren bij Harmelen. Ten westen van de Haanwijkerdam wateren de polders af op de Oude Rijn. Het water van de polders van het Groot-Waterschap Bijleveld komt via de Leidsche Rijn en de oude, Romeinse loop van de Rijn (nu Bijleveld geheten) terecht in het gegraven deel van de Bijleveld. De Heldam zorgde ervoor dat het water van Heycop niet in de Bijleveld terecht kwam en via de Heycop, ook wel Lange Vliet geheten, naar de Vecht stroomde. Bron: Adriaan Haartsen, (2003), tekening Roel van Norel, TasT.

Het is natuurlijk vreemd dat aangrenzende polders elk een kilometers lang kanaal hebben gegraven, en dat nog wel vlak naast elkaar! De reden hiervoor is een bestuurlijke: Heicop was Stichts gebied en kreeg het bij de bisschop voor elkaar om op een Stichts boezemwater – de Vecht – te lozen. De polders Bijleveld en Reijerscop hadden van de graaf van Holland al toestemming gekregen om hun water te lozen in de Oude Rijn, maar het hoogheemraadschap van Rijnland ging dwarsliggen. Daarom kregen de polders toestemming om het afwateringskanaal door de Ronde Venen naar de Amstel te graven. Uiteraard moest er zorg voor worden gedragen dat het water van de Heicopse polders en die van Bijleveld van elkaar gescheiden bleef. Daarom werden ten oosten en ten westen van Harmelen in de (Leidsche) Rijn dammen met schutsluizen gebouwd. De Heldam, aan de oostkant, zorgde ervoor dat het Heicopse water werd gekeerd en naar het noorden moest stromen. De Haanwijkerdam had dezelfde functie ten aanzien van het water uit de Bijleveldse polders: dat mocht niet wegstromen in westelijke richting.

De vesting Woerden



Plattegrond van Woerden. Blaeu, 1648.

De eerste stadsmuren van Woerden zijn gebouwd in 1371; zij werden in 1450 vervangen door de vijfhoekige ommuring die nog op de plattegrond van Blaeu te zien is. In de periode van 1650 tot 1672 zijn onderdelen van de oorspronkelijke 16^e eeuwse versterkingen verbeterd. Woerden en Oudewater waren toen nog niet opgenomen in de Hollandse Waterlinie en in het rampjaar 1672 werd de stad door de Fransen ingenomen. De vestingwerken werden hersteld door ingenieur Paen en in 1702 uitgebreid met drie ravelijnen en een enveloppe. In 1740 werd Woerden officieel opgenomen in de (Oude) Hollandse Waterlinie. Toen de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd ingericht, veel verder naar het oosten, om de stad Utrecht heen, verviel de vestingfunctie. Tussen 1827 en 1837 zijn de borstweringen gesloopt, in 1888 gevolgd door de poorten en een groot deel van de wallen. Een deel van de buitengracht is bewaard gebleven.

Dorpen en buurtschappen

De dorpen en buurtschappen in het Land van Woerden zijn vanouds boerennederzettingen geweest. Het zijn weg- of dijknederzettingen, gekenmerkt door langgerekte bewoningslinten van boerderijen en niet-agrarische bebouwing. Voor het merendeel is de bebouwing geconcentreerd langs ontginningsassen in de vorm van weteringen of kades. Zeer kenmerkende bebouwingsstroken vinden we in Gerverskop, Teckop en Reijerskop. Maar het veengebied biedt ook andere dorpsvormen. Bijzonder is de bebouwing van Kamerik, met de boerderijstroken van Kamerik-Mijzijde en Oud-Kamerik, de dorpskom rondom de van oorsprong 13^e

eeuwse kerk en de invulling van het dorp langs de Kamerikse Wetering, die vooral in de 19^e en 20^e eeuw tot stand is gekomen.



Bebouwing langs de Kamerikse Wetering in de kern van Kamerik

Kanis is pas een kerkdorp geworden door de bouw van de Rooms-katholieke kerk in het midden van de 19^e eeuw, een kerk die aan het begin van de 20^e eeuw werd vervangen door de huidige.

Zegveld is een langgerekt streekdorp langs de wetering gelegen, dat de afgelopen decennia sterk is uitgebreid onder invloed van de stedelijke ontwikkelingen van Woerden. Bijzonder is de structuur van de boerderijstrook in Lagebroek. De boerderijen liggen als een onvolmaakte halve cirkel in het taartpuntvormige ontginningsblok.

De boerderijstrook van Rietveld en Barwoutswaarder

Ten westen van Woerden valt op dat veel boerderijen een eindje van de rivier af liggen. We zien dat aan beide kanten van de rivier, zoals in Barwoutswaarder en in Rietveld. Waarom heeft men de boerderijen hier niet langs de rivier gebouwd, aan de doorgaande wegen die over de oevers liepen? Volgens Teun Vink (1954) heeft dit te maken met de terreingesteldheid: men bouwde de boerderijen op de grens tussen oeverwal en veen. De percelen in het veen moesten met de boot bereikbaar zijn, en als men aan de rivier zou wonen moest de hoger gelegen oeverwal door een diepe sloot doorsneden worden. Door het zandige materiaal van zo'n oeverwal zouden de sloten snel dichtlopen en dus voortduren uitgediept moeten worden.

6.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Polder Groot Mijdrecht
- Polder de Eerste Bedijking
- Polder de Tweede bedijking

- Polder de Derde bedijking
- Polder Wilnis-Veldzijde
- Polder Zuider Lagebroek

Bosbouw

- Geen items

Wonen

- Waverveen
- Wilnis
- Vinkeveen
- Oud-Kamerik
- Kamerik-Mijzijde
- Kockengen
- Spengen
- Kortrijk
- Teckop
- Portengen
- Laagnieuwkoop
- Haarzuilens
- Breudijk
- Gerverskop

Jacht en visserij

- Geen items

Waterstaat

- Baambrugsche Zuwe (me), Vinkeveen
- Hoofdtocht, Mijdrecht
- Gemaal Groot-Mijdrecht
- Ringdijk van de eerste bedijking, Mijdrecht
- Ringdijk van de tweede bedijking, Mijdrecht
- Ringdijk van de derde bedijking, Mijdrecht
- Ringdijk van Polder Wilnis-Veldzijde, Mijdrecht
- Machinetocht, Mijdrecht
- Bovendijk, Mijdrecht
- Ennipwetering, Wilnis
- Veldwetering, Wilnis
- Ter Aase Zuwe, Vinkeveen
- Veenkade, Wilnis
- Geerkade, Wilnis
- Demmerkse Kade, Vinkeveen
- Boterwal, Oud-Aa
- Ennipwetering, Wilnis
- Wilnise Zuwe, Wilnis
- Dijk Kromme Mijdrecht
- Waverdijk
- Amsteldijk
- Dooiersluis, Wilnis
- Portengense Zuwe, Portengen
- Spengense Molen (1841), Spengen
- Kockengense Molen (1675), Kockengen
- Bijleveld (1413)
- Heicop (1395)
- Joostendam (1413), Kockengen
- Poldermolen Kockengen
- Gemaal De Ruiters (1923), Vinkeveen
- Kamerikse Wetering, Kamerik
- Middelwetering, Kamerik
- Haarrijn, Maarssen
- Gemaal Gerverskop (1907), Harmelen
- Gemaal Kamerik-Teylingens (1871), Kamerik
- Gemaal Kamerik-Mijzijde
- Hazekade, Zegveld
- Slimmenwetering, Zegveld

- Rietveldse Kade, Zegveld
- Broekerwetering/Haakwetering, Zegveld
- Zegvelderwetering, Zegveld
- Zegveldersluis, Zegveld
- Hollandse Kade, Gerverskop
- Rodendijk, Gerverskop
- Ir Enschedeweg, Kamerik
- 's-Gravensloot
- Alendorperwetering, De Meern
- Stoomgemaal Barwoutswaarder (1881), Woerden
- Stoomgemaal Zegveld (1883), Zegveld
- Gemaal Blokland (1914), Mijdrecht

Defensie

- Fort Amstelhoek, Uithoorn
- Fort Waver-Amstel, Mijdrecht
- Restanten fort Kruijin, Woerden
- Kasteel De Haar (1300-1399)
- Kasteel Den Ham (1300-1350), Vleuten
- Kasteel Den Engh (1200-1299), Vleuten
- Huis te Harmelen (me), Harmelen
- Kasteel van Woerden (1405-1416), Woerden
- Arsenaal (1762), Woerden
- Vm kazerne (1791), Woerden
- Fort Oranje, Woerden

Delfstofwinning

- Petgaten, legakkers en plassen Vinkeveen
- Kleiputten Harmelen

Bedrijvigheid

- Korenmolen De Windhond (1755), Woerden
- Kaaspakhuizen (1880-1920), Woerden
- Dakpannenfabriek (1910), Woerden
- Korenmolen De Veenmolen (1823), Wilnis

Verkeer

- Proosdijersluis, Vinkeveen
- Oudhuizersluis (1875), Wilnis
- Pondscoekersluis (1800-1899), Mijdrecht
- Kerkvaart Mijdrecht
- Gemeenlandsvaart Vinkeveen
- Vm station (1914), Wilnis
- Haarlemmermeerspoorlijn Uithoorn-Nieuwersluis (1914)
- Station (1915), Mijdrecht
- Heinoomsvaart Wilnis
- Demmerikse Sluis, Vinkeveen
- Grecht, Kamerik
- Woerdense Verlaat
- Spoorlijn Utrecht-Gouda (1855)
- Spoorlijn Woerden-Breukelen
- Station Woerden (1913), Woerden
- Watertoren (1937), Mijdrecht

Bestuur

- Ridderhofstad Den Eng, Vleuten
- Ridderhofstad Huis te Voorn (me), De Meern
- Terrein Ridderhofstad Nyvelt (me), De Meern
- Vm raadhuis (1915), Wilnis
- Huis te Vleuten
- Vm raadhuis annex herberg (1897), Haarzuilens
- Vm raadhuis (1700-1799), Harmelen
- Vm stadhuis (1501), Woerden
- Vm stadhuis (1887), Woerden
- Waterschapshuis (1906), Woerden

- Vm raadhuis (1897), De Meern

Religie

Geen items

Recreatie/sport

Geen items

Zorg, cultuur en onderwijs

Geen items

Energievoorziening

Geen items

Landgoederen en buitenplaatsen

Geen items

6.7 Literatuur

- Andriessen, Hans-Paul, 2002. Romeinen lagen hier niet rustig in hun slaapzak. Dagblad Rivierenland, 7 november 2002.
- Baars, K.E. 1991. Varende vervoeren. Van Amsterdam tot de Rijn: 100 jaar Merwedekanaal. Utrecht.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Belvedere, 1999. Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke ordening. 's-Gravenhage.
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland. Assen.
- Besselaar, Herman, 1974. Molens van Nederland. Amsterdam.
- Blink, H., 1892. Nederland en zijne bewoners. Handboek der Aardrijkskunde en Volkenkunde van Nederland. Amsterdam.
- Bloed, A., L.R. Mur & W. van Soest, 1984. Van Wildernis tot Ronde Venen. Grepen uit de geschiedenis van Wilnis. Wilnis.
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Borger, G.J., 1996. Een cultuurhistorische karakteristiek van westelijk Utrecht. In SHBO jaarverslag 1996, pp. 29-33.
- Borger, Guus; Adriaan Haartsen en Paul Vesters, m.m.v. Frits Horsten, 1997. Het Groene Hart. Een Hollands cultuurlandschap. Utrecht.
- Buitelaar, A.L.P., 1993. De Stichtse ministerialiteit en de ontginningen in de Utrechtse Vechtstreek. Hilversum.
- Cools, R.H.A., 1948. Strijd om den grond in het lage Nederland. Het proces van bedijking, inpoldering en droogmaking sinds de vroegste tijden. Rotterdam/'s-Gravenhage.
- Dekker, C., 1990. Afwatering en scheepvaart ten westen van de stad Utrecht tot de 14^e eeuw.
- Dekker, C., Ph. Maarschalkerweerd & J.M. de Winter, 1997. Geschiedenis van de provincie Utrecht (3 delen). Utrecht.
- Doeleman, F., 1982. De heerschappij van de proost van Sint Jan in de middeleeuwen 1085-1594. Zutphen.
- Donkersloot- de Vrij, Marijke, 1985. De Vechtstreek. Oude kaarten en de geschiedenis van het landschap. Weesp.
- Doorn, C.J. van, 1940. Het oude Miland en zijn waterstaatkundige ontwikkeling. Dissertatie, Utrecht.
- Egmond, Th. Van, 1971. Het baggeren in relatie tot het toemaken. Boor en Spade 17, pp. 82-90.
- Es, Jan van & Saskia van Ginkel-Meesters, 2000. Woerden. Geschiedenis en architectuur. Zeist/Utrecht.

- Fockema Andrea, S.J., 1950. Het Nedersticht. Studiën over waterschapsgeschiedenis, deel IV. Leiden.
- Gorter, H.P., 1986. Ruimte voor natuur. 80 jaar bezig voor de natuur van de toekomst. 's-Graveland.
- Groot, H.L. de (red), 1995. Cultuurhistorische effectrapportage 'Leidsche Rijn'. Utrecht.
- Haartsen, Adriaan, 1998. Nederlandse cultuurlandschappen van internationale betekenis. In: Historisch Geografisch Tijdschrift, jrg 16, nr 3, pp 109-114.
- Haartsen, Adriaan, 2002. Door mensen gemaakt. Cultuurhistorische waarden in Noord-Holland. Haarlem.
- Haartsen, Adriaan, 2005. Het Land van Woerden. Hollandsche Rading.
- Heslinga, M.W., A.P. de Klerk, H. Schmal, T. Stol & A.J. Thurkow, 1985. Nederland in kaarten. Verandering van stad en land in vier eeuwen cartografie. Ede.
- Horsten, F.H., 1999. Onderzoek naar de hoeven in het Land van Woerden. Intern verslag, Universiteit van Amsterdam.
- Horsten, F.H. & H. van der Linden, 1977. Grondeigenaars, grondgebruikers en percelering in Kattenbroek. Geografisch Tijdschrift jrg 11, pp. 388-398.
- Hoven, Frank van den, 1997. De Topografische Gids van Nederland. Amersfoort.
- Jager, D.H. de, 2002. Woerden Harmelerwaard. In: Archeologische kroniek provincie Utrecht 2000-2001.
- Jansen, B., 2002. Woerden Breeveld. In: Archeologische kroniek provincie Utrecht 2000-2001.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen. Utrecht.
- Joode, Ton de & Peter Bernard, 1989. De mens en het water. Bruggen, sluizen en kanalen in Nederland en België. Weert.
- Kolman, Chris, et al., 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Linden, H. van der, 1956. De cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse laagvlakte. Dissertatie, Assen.
- Loeff, Karel & Elyze Smeets, 2000. Harmelen. Geschiedenis en architectuur. Zeist/Utrecht.
- Marrewijk, Dré van, 1998. Landschappen van wereldformaat. In: Historisch Geografisch Tijdschrift, jrg 16, nr 3, pp 101-103.
- Moerman, H.J., 1956. Nederlandse plaatsnamen. Leiden.
- Palmboom, E.N., 1995. Het kapittel van Sint Jan te Utrecht. Een onderzoek naar verwerving, beheer en administratie van het oudste goederenbezit (elfde-veertiende eeuw). Hilversum.
- Provinciale Waterstaat van Utrecht, afdeling Ecologie, 1980. Houtkaden en hun beheer. Utrecht.
- Rinsma, E.J., 1986. De Ronde Venen...een omgekeerde wereld. Alphen aan den Rijn.
- Schmitz, H. 1993. Houtwallen, heggen en singels. Lijnvormige houtopstanden in Nederland. Utrecht.
- Schultz, E., 1992. Waterbeheersing van de Nederlandse droogmakerijen. Dissertatie, Delft.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Teeuwisse, J.J.T. (red), 1984. Geriefhoutbosjes. Utrecht.
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Vereniging Natuurmonumenten, 1996. Natuur- en Wandelgebieden in Nederland. 's-Graveland.
- Vervloet, J.A.J., 1998. Landsheerlijke venen: het cope-ontginningslandschap. In: Historisch Geografisch Tijdschrift, jrg 16, nr 3, pp 150-163.
- Vesters, Paul, 2001. Waterwegen in het Groene Hart. Een cultuurhistorische verkenning. Amsterdam.
- Vink, T., 1926. De Lekstreek. Amsterdam.
- Vink, T., 1954. De rivierstreek. Baarn.
- Voo, E.E. van der, 1968. Landscheidingen, polder- of houtkaden in de Stichts-Hollandse waarden en polders. De Levende Natuur, jrg. 71, pp. 73-82.
- Wallenburg, C. van & W.C. Markus, 1971. Toemaakdekken in het Oude Rijngebied. Boor en Spade 17, pp. 64-81.
- Will, Chris, 2002. Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht.

7 Regio 46: Oude Rijn



De Oude Rijn met jaagpad (1663) bij Breeveld, tussen Woerden en Harmelen.

7.1 Ligging

Aan de noordzijde wordt de regio begrensd door de Leidsche Rijn en de Oude Rijn. De westelijke grens van de regio wordt gevormd door de provinciegrens met Zuid-Holland. In het oosten wordt de regio begrensd door de westelijke stadsbuitengracht van Utrecht, de Vaartse Rijn en de Doorslag. Aan de zuidzijde vormt de Hollandsche IJssel de regiogrens.

7.2 Karakteristiek

Voor de komst van de mens bestond de regio uit de beddingen en de oeverwallen van de (Oude) Rijn en de Hollandsche IJssel. Daartussen lag een veengebied dat doorsneden werd door kleine riviertjes en door stroomruggen van oudere rivieren. Op de hogere gronden was al vroeg, mogelijk al vanaf de bronstijd, bewoning. In de Romeinse tijd werd de zuidelijke oever van de Oude Rijn ingericht als noordgrens van het Romeinse rijk. In Utrecht, De Meern, Woerden en Zwammerdam bouwde men versterkingen en over de oeverwal werd een verbindingsweg aangelegd. In de middeleeuwen zijn de oeverwallen en stroomruggen het eerst ontgonnen. We vinden er een vrij onregelmatige blokvormige percelering. Vanaf de oevers van de rivieren is het veengebied ontgonnen, in de periode 1050-1200. De bisschop van Utrecht was de grote animator van de ontginningen, waarbij ook kloosterorden uit

Utrecht werden ingeschakeld. Grote waterstaatkundige werken, zoals de bedijking, de afdamming van de rivieren en de aanleg van de Meerndijk, hadden hun invloed op de waterhuishouding in het gebied. De afvoer van het water uit het gebied van Woerden, Bijleveld en Heijcop heeft een enerverende geschiedenis. De vele molenplaatsen, gemalen en weteringen getuigen hiervan.

De boeren gebruikten de hogere gronden langs de rivieren als bouwland. In de zeventiende en achttiende eeuw was de hennep teelt een belangrijke bron van inkomsten. De hennep leverde de grondstof voor tientallen lijnbanen en zeilmakerijen, die vooral in Oudewater gevestigd waren. Het veengebied was door de bodemdaling zo nat geworden dat daar alleen weiden en hooiland te vinden waren. Al vroeg vond specialisatie in de landbouw plaats en gingen de boeren zich vooral toeleggen op de productie van boter en kaas. Vooral Woerden werd een centrum van kaashandel.

Een andere vorm van bedrijvigheid waren de pannbakkerijen en steenfabrieken, die vooral bij Woerden te vinden waren. Grote delen van de oeverwallen van de Oude Rijn zijn hiervoor afgegraven, soms zo diep dat er diepe putten in het landschap achterbleven.

In de twintigste eeuw heft het agrarische landschap in grote delen van de regio plaats gemaakt voor de stedelijke uitbreidingen van Utrecht en Woerden. De Meern en Vleuten zijn sterk gegroeid en in het gebied tussen Vleuten en Utrecht wordt momenteel de wijk Leidsche Rijn gerealiseerd.

Cultuurhistorische blikvangers

- Lineaire nederzettingen
- De steden Woerden, Montfoort en Oudewater
- Kasteel De Haar
- Buitenplaatsen Huis te Harmelen en Huis te Linschoten.
- Leidsche Rijn
- Afgetichelde kleigronden
- De Meerndijk

7.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Als gevolg van het smelten van de enorme ijsmassa's steeg de zeespiegel snel. Doordat de zeespiegel steeg, rees ook de grondwaterspiegel op het land. In die tijd veranderde het milieu: de directe invloed van de zee verdween en het gebied veranderde in een moeras. Eeuwenlang was het gebied bedekt met moerasbos, waarin dikke veenlagen tot ontwikkeling kwamen.

Het veenlandschap werd doorsneden door rivieren. De rivieren in het laagland van Nederland worden meanderende rivieren genoemd, naar de sterk kronkelende rivier de Meander in West-Turkije. Het deel van Nederland waar het Land van Woerden in ligt, behoort tot de delta van de Rijn. Kenmerk van een delta is dat de rivier zich vertakt en dat door de rivier materiaal, vooral klei, wordt afgezet. Dat vertakken zien we ook in het landschap van vandaag: de Rijn komt als één geheel het land binnen en splitst zich in diverse takken als de Lek, IJssel en Waal. De Lek splitste zich bij Vreeswijk. De Hollandsche IJssel, de zijtak van de Lek, stroomde via IJsselstein, Montfoort en Oudewater naar Gouda.

In de natuurlijke toestand hebben meanderende rivieren een tamelijk smalle bedding. Bij een grote aanvoer van water treedt de rivier al snel buiten zijn oevers. Daar verliest het water snelheid waardoor de grootste en zwaarste korrels het eerst worden neergelegd. Hierdoor ontstaan er direct langs de rivier twee lage, zandige ruggen: de oeverwallen. Verder bij de bedding van de stroom vandaan komen de fijnere deeltjes tot bezinking: hier vinden we kleilagen in de bodem. Beide oeverwallen en de bedding van een rivier worden samen ook wel een stroomrug genoemd.

Door het voortdurend afzetten van klei en zand heeft de rivier de neiging om zijn stroomrug steeds verder op te hogen. We zien dat ook verschijnsel tegenwoordig in de uiterwaarden. De uiterwaarden komen hoger te liggen, de bedding van de rivier

ook, en na verloop van tijd zijn de dijken weer te laag om een dreigende overstroming te kunnen voorkomen. Dit ophogen van de stroomrug gebeurde ook al in de natuurlijke toestand van de rivieren. In de tijd dat de rivieren nog niet bedijkt waren kon het gebeuren dat de rivier zo hoog kwam te liggen ten opzichte van het omringende land dat hij op een gegeven moment zijn bedding verliet en een nieuwe koers ging volgen. De oude stroomrug bleef dan als een fossiele rivierloop in het landschap liggen. De bedding groeide dicht en de oeverwallen bleven als ruggen in het landschap achter. De Oude Rijn bijvoorbeeld heeft zich tussen Utrecht en Harmelen enkele keren verplaatst. Hierdoor ligt hier een één tot twee kilometer brede gordel met oeverwallen en beddingen. Verder naar het westen moest de rivier door het veengebied stromen. De hoogste delen van het veen lagen destijds – voordat de mens het gebied ging ontginnen - beduidend hoger dan de rivier, zodat de rivier hier veel minder de neiging had zijn bedding te verleggen. We vinden hier dan ook minder brede stroomruggen. De oeverwallen langs de rivier

In de regio zijn het Linschotense stroomstelsel en het stroomstelsel van de Oude Rijn van belang. Het Linschotense stroomstelsel was een rivier of riviertak die ongeveer van Schalkwijk naar Montfoort, en vandaar in noordwestelijke richting naar Woerden stroomde. Gezien de breedte van de oeverwallen, die we nu nog als een rug in het landschap kunnen zien, moet het vroeger een belangrijke rivier zijn geweest. Rond het begin van de jaartelling is het stroomstelsel echter verlaten, in die tijd was de Oude Rijn de belangrijkste tak geworden. Het riviertje de Korte Linschoten is slechts een restant van een vroeger veel grotere stroom.



De Leidsche Rijn bij de vroegere Heldam, ten oosten van Harmelen.

De opbouw van de oeverwallen van de Oude Rijn is ongeveer zesduizend jaar geleden begonnen, toen de Rijn in westelijke richting ging stromen, door het veengebied brak en bij Katwijk in de Noordzee uitmondde. In de loop van de geschiedenis ging deze Rijntak zich ontwikkelen tot de belangrijkste van het Rijnsysteem. Dit is ook de reden dat de Romeinen in 49 na Christus besloten om deze hoofdtak tot noordgrens van hun rijk in te richten. De Rijn van toen volgde het tracé van de huidige Kromme Rijn, tussen Wijk bij Duurstede en Utrecht, en de Oude Rijn. In de buurt van Harmelen, in de Harmelerwaard en de polder Oudeland en Indijk, zijn de rivierafzettingen van de Oude Rijn het meest indrukwekkend. Door de kleiwinning is niet geheel duidelijk hoe de ontstaansgeschiedenis van het gebied zich heeft afgespeeld. Volgens Huib de Groot, de stadsarcheoloog van Utrecht die veel onderzoek heeft gedaan in het gebied van de nieuwe uitbreiding Leidsche Rijn, hebben we te maken met twee

stroomruggen. De ene is opgebouwd door de Oude Rijn, die zich met grote kronkels via Alendorp en Vleuten naar het westen bewoog, en een nevengeul die vanuit De Meern rechtstreeks naar Harmelen liep. Deze geul zou hebben gefunctioneerd tussen 1500 voor Christus en enkele eeuwen na het begin van onze jaartelling. Waarschijnlijk was deze geul aan het eind van de Vroege Middeleeuwen nog aanwezig. Dit zou de naam waard in Harmelerwaard verklaren: een waard is een door rivieren omgeven stuk land. Het zou ook verklaren waarom de Leidsche Rijn vanaf Helder een bocht beschrijft terwijl de rest van het tracé kaarsrecht is. Het rechte stuk is gegraven, de bocht is een oude geul die men voor de aanleg van het kanaal heeft gebruikt.

7.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

7.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Van oudere bewoning in de prehistorie weten we bijna niets: slechts door toevallige vondsten zijn er aanwijzingen dat er al voor het begin van de jaartelling mensen in het gebied hebben gewoond. Bij zandwinningwerkzaamheden in de polder Breeveld zijn werktuigen en aardewerkscherven gevonden uit het neolithicum, de jonge steentijd. Aangenomen mag worden dat er ook bewoning is geweest in de bronstijd, hoewel de aanwijzingen daarvoor nog schaars zijn. In de IJzertijd vond er op bescheiden schaal bewoning plaats op de oeverwallen van de Oude Rijn. Aanwijzingen hiervoor zijn op verschillende plaatsen gevonden, zoals in de Harmelerwaard bij Harmelen, in Montfoort en in Leidsche Rijn. Van de Harmelerwaard mag aangenomen worden dat het de afgelopen twee en een half duizend jaar continue bewoond is geweest. Ongestoorde vindplaatsen zijn er echter niet of nauwelijks, doordat grote delen afgegraven zijn voor de steen- en pannbakkerijen.



Romeinse forten langs de limes.

We mogen dus aannemen dat de Romeinen niet in een onbewoond gebied terecht kwamen, toen ze de Oude Rijn als noordgrens van hun rijk inrichtten. Op strategische plekken, zoals bij Woerden, waar de Linschoten uitmondde in de Rijn, en bij Zwammerdam, bij de samenstroming van de Meije en de Rijn, werden forten gebouwd. De verdedigingswerken waren met elkaar verbonden door een doorgaande weg over de oeverwal. In het gebied Leidsche Rijn is een deel van de limesweg teruggevonden. Dit is de grote weg die de verschillende forten en wachtposten met elkaar verbond. Het gaat hier om een weg uit de eerste eeuw na

Christus. Recent onderzoek heeft uitgewezen dat ook in de Harmelerwaard een deel van deze weg in de bodem aanwezig is.

Kort na het jaar 450 viel de Romeinse provinciehoofdstad Keulen in vijandelijke



handen. Dit betekende het einde van de directe Romeinse bemoeienis met onze streken, de forten werden verlaten en de limes verloor zijn functie. Van de limes zijn bovengronds weinig fysieke resten terug te vinden. De grensweg, de castella, kampdorpen, grafvelden en boerderijen zijn afgedekt door kleilagen, of soms helemaal verspoeld omdat de rivier zich heeft verlegd. Door de specifieke bodemgesteldheid is langs de Oude Rijn waarschijnlijk veel meer behouden dan men op het eerste gezicht zou denken. De restanten van een Romeinse wachttoren, in november 2002 opgegraven in het gebied van de Leidsche Rijn, vormen hiervan een illustratie.

In het kader van het Romeinenjaar in 1997 zijn overal langs de limes grenspalen neergezet, zoals dit exemplaar in Harmelen.

7.4.2 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Woerden moet in de vroege middeleeuwen al een behoorlijk dorp zijn geweest.

Volgens de overlevering heeft Bonifatius in 719 en 722 in Woerden gepreekt.

Misschien heeft hij toen de eerste kerk gesticht. De mensen woonden in de buurt van het oude Romeinse castellum.

Gezien de archeologische vondsten werd er op meer plaatsen langs de Oude Rijn gewoond. Op verschillende plaatsen zijn resten van bewoning uit de tijd van Karel de Grote en zijn opvolgers, dus uit de achtste en negende eeuw, in de bodem aangetroffen.

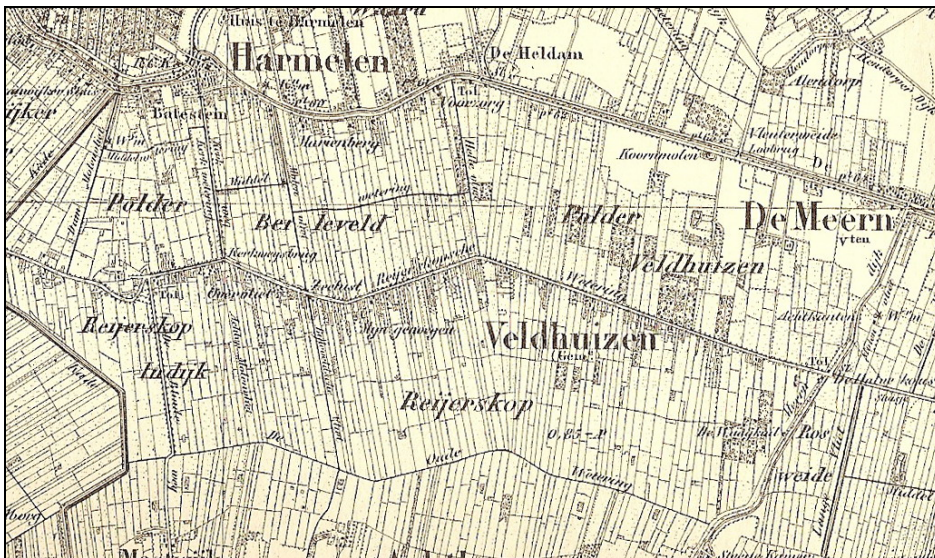
De boeren uit die tijd hebben hun sporen achtergelaten in de vorm van de onregelmatige percelering op de hogere gronden bij Vleuten en Harmelen. Dergelijke onregelmatige blokvormige percelen vinden we op meer plaatsen in het rivierengebied terug. De vorm duidt op een oorsprong in de Karolingische tijd. Ook op de rivierklei van de stroomrug van Montfoort naar Woerden vinden we een dergelijke onregelmatige percelering, die duidelijk afwijkt van de veel regelmatiger percelen in het veengebied.

De landbouw was in de vroege middeleeuwen dus geconcentreerd op de brede oeverwallen van de Oude Rijn. Dat veranderde omstreeks het jaar 1000, toen ook het aangrenzende veenland door de boeren in gebruik werd genomen.

Vanuit de oevers van de rivieren en vanuit nieuwe ontginningsassen werden sloten in het ven gegraven die lange, strookvormige percelen omsloten. De landheer, de bisschop van Utrecht, moedigde groepen ontginners aan om zich in het veengebied te vestigen. Deze door de bisschop georganiseerde ontginningen noemen we cope-ontginningen. Cope-ontginningen onderscheiden zich van de oudere veenontginningen door hun regelmatige, planmatige opzet. De term cope slaat op de overeenkomst tussen de landheer en de boeren om gronden te ontginnen. De oudste copen lagen dicht bij Utrecht: Papendorp en Galecop (ca 1060). Ook de ontginningen bij Linschoten vonden vanaf het eind van de elfde eeuw plaats. Toen de Kromme Rijn in 1122 werd afgedamd daalde de waterstand op de Oude Rijn en konden aan weerskanten van de rivier en langs de Leidsche Rijn ontginningsblokken worden uitgezet.

Meestal werd bij de cope-ontginningen een afstand van ongeveer twaalfhonderdvijftig meter tussen de ontginningsbasis en de achterkade aangehouden, maar er komen ook wel eens andere maten voor. Ook de zijgrenzen van het blok werden uitgezet en gemarkeerd door kades of sloten. Als de ontginningsbasis, de achterkade en de zijkades van het blok uitgezet en in het veld gemarkeerd kon men de oppervlakte binnen het blok gaan verdelen. In principe moesten de kavels – de ‘hoeven’ – binnen het blok allemaal even groot worden, maar het gebeurde ook wel eens dat er een grootgrondbezitter of een kerkelijke instelling was die een oppervlakte van twee of drie hoeven kreeg toebedeeld.

Hoe het uitzetten van de ontginningsblokken in zijn werk ging weten we niet precies. Waarschijnlijk had de bisschop professionele landmeters in dienst, die de grote lijnen van de ontginningen in het veengebied uitzetten. Gewapend met lange rechte stokken en meetlinten trokken ze de wildernis in en bakenden de grenzen van de blokken af. Eerst werd de ontginningsbasis uitgezet. Meestal werd een wetering gegraven die als ontginningsbasis diende. Soms kon men ook gebruik maken van een bestaande waterloop, zoals bij Breeveld en Haanwijk het geval was. Daar kon men de boerderijen aan de oude Rijn bouwen. Evenwijdig hieraan werd de achtergrens van het ontginningsblok in het land uitgemeten. Als de ontginningsbasis een bocht vertoonde dan kreeg de achterkade dezelfde bocht. Dit is mooi te zien bij Reijerscop en Bijleveld. Hier is een bocht in de Leidsche Rijn, de ontginningsbasis, twee keer gekopieerd. De zuidgrens van Bijleveld deze polder ligt op ongeveer twaalfhonderdvijftig meter afstand van de Leidsche Rijn. De afstand van twaalfhonderdvijftig meter, soms ook dertienhonderd meter, komen we overal tegen bij de cope-ontginningen. De zuidelijke grens van Bijleveld, de Reijerscopse wetering, werd gebruikt als ontginningsbasis voor nog een cope-ontginning: Reijerscop. Opnieuw werd de afstand van twaalfhonderdvijftig meter uitgemeten en werd een achtergrens, de Oude Wetering, evenwijdig aan de ontginningsbasis uitgezet. Het merkwaardige feit doet zich nu voor dat de loop van de Leidsche Rijn, kaarsrecht tot aan Heldam en vandaar met een flauwe bocht naar Harmelen, maar liefst twee keer herhaald wordt in het landschap.



De Reijerskopsche Wetering en de Oude Wetering lopen parallel aan de Leidsche Rijn.

Ook vanaf de Hollandsche IJssel zijn ontginningen ondernomen. Langs deze rivier liggen bewoningslinten met haaks daarop staande strokenverkavelingen, zoals de ontginning van Hekendorp, die wordt gekenmerkt door smalle kavels. Waarschijnlijk zijn bij deze ontginning vooraf vaste kavellengtes afgesproken, waardoor de Ruigeweidse Weg haar huidige tracé gekregen zal hebben. Ten noorden van Montfoort is een ontginning IJsselveld uitgemeten. Ten oosten daarvan liggen Mastwijk, Achthoven en nog een IJsselveld, die ook allemaal vanaf de Hollandsche IJssel zijn ondernomen. Van de ontginning Snelrewaard, die eveneens de Hollandsche

IJssel als ontginningsbasis had, ligt de achtergrens halverwege tussen de Hollandsche IJssel naar de Lange Linschoten.

De strokenverkaveling aan de noordzijde van de Lange Linschoten lijkt te zijn gebaseerd op een overal ongeveer gelijke kaveldiepte, maar heeft niet het strakke patroon van een copeverkaveling. De strokenverkaveling van Noord-Linschoten is, evenals die van Zuid-Linschoten, gericht op de Lange Linschoten. De achtergrens van Zuid-Linschoten is dezelfde als die van Snelrewaard en ligt midden tussen van de Lange Linschoten naar de Hollandsche IJssel. Ten oosten van Linschoten is er in de vanaf de Korte Linschoten ontgonnen polders Rapijnen en Cattenbroek sprake van een duidelijk herkenbare copeontginning.

In het oosten van de regio werden tussen de Taatsendijk en de Vaartse Rijn in oost-westelijke richting Papendorp, Galekop en West-Raven ontgonnen. Tussen Heicop en (het oostelijke) IJsselveld werd het Nedereind van Jutphaas uitgelegd, dat waarschijnlijk een restontginning was.

In het westen van de regio vormen Ruige Weide, Papekop en Diemerbroek restontginningen tussen het in Zuid-Holland gelegen Waarder en Barwoutswaarder enerzijds en Groot-Hekendorp en Noord-Linschoten anderzijds.

Dijken en dammen

In het begin van de twaalfde eeuw zijn de doorgaande dijken langs de Lek aangelegd. Onderdeel van de werkzaamheden was het afdammen van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1122, waardoor de Kromme Rijn, de Vecht en de Oude Rijn geen water meer van de Nederrijn ontvingen. De Hollandsche IJssel behield een open verbinding met de Lek. Omstreeks 1100 moeten hier al dijken aangelegd zijn. De lagere waterstanden op de Oude Rijn moedigen de ontginningen aan, niet alleen in Utrecht maar ook in Holland. Dit leidde – door de bodemdaling in de ontgonnen veengebieden – tot problemen in het midden van de twaalfde eeuw. De bisschop van Utrecht en de graven van Holland, Kleef en Gelre hadden zich tot keizer Frederik Barbarossa gericht met het verzoek om maatregelen te nemen om de noodtoestand in het rivierengebied op te lossen. Volgens het verzoekschrift werden de bewoners dagelijks bedreigd door overstromingen en hadden velen have en goed verloren. De keizer schreef een oorkonde waarin bepaald werd dat de dam in de Kromme Rijn mocht worden gehandhaafd, maar dat een dam in de Oude Rijn, die de graaf van Holland in de jaren ervoor had laten aanleggen, moest worden verwijderd. Deze dam lag bij Zwammerdam, en bemoeilijkte de afvoer van water uit het Sticht.

De ontstane noodsituatie in het rivierengebied zal ongetwijfeld te maken hebben met de voortgaande ontginningen. Ontginningen in de bovenstroomse gebieden van de grote rivieren deden het waterpeil van de rivieren bij perioden van hevige regenval sterk stijgen. Ontginningen in de komgebieden en de veenmoerassen maakten het nieuwe boerenland, door de bodemdaling, kwetsbaar voor overstromingen. We zien in deze periode ook de eerste waterschapsorganisaties ontstaan. De oudste vermelding van 'heemraden' dateert van 1155, als de bisschop van Utrecht een oorkonde uitgeeft waarin hij de inwoners van Lopik toestemming verleent grond te kopen om een wetering te graven naar de Hollandsche IJssel om hun water via een uitwateringssluis in de dijk op de IJssel te lozen. Grote overstromingen kwamen voor in 1230 en 1233. Deze waren voor de bisschop van Utrecht en de graaf van Holland aanleiding om een zware dijk aan te leggen tussen Amerongen en Schoonhoven. De bisschop van Utrecht kreeg de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van deze dijk.

Stroomafwaarts van Vreeswijk ligt het punt waar de Hollandsche IJssel zich vroeger afsplitste van de Lek. Tot aan het einde van de dertiende eeuw was dit een open verbinding, de Hollandsche IJssel was net als de Lek van dijken voorzien, zoals de Hoge Dijk tussen Lopikerkapel en IJsselstein. Hoog water op de Lek veroorzaakte regelmatig wateroverlast en overstromingen van de Hollandsche IJssel in de buurt van Gouda. In de jaren 1280 en 1281 waren er overstromingen, onder meer door een dijkbreuk in Oudewater. Dit was graaf Floris V van Holland een doorn in het oog en hij oefende grote aandring uit op de bisschop van Utrecht om de IJssel af te dammen. Bisschop Jan van Nassau stond de graaf toe de dam op Stichts grondgebied aan te leggen. In 1285 was het zover dat de dam werd aangelegd, vlak bij de uiterwaard van het verdwenen dorpje Hoppenesse. Vandaar dat de dam ook wel bekend staat als de IJsseldam bij Hoppenesse.

De bisschop beloofde dat zijn onderdanen de dam niet zouden vernielen en dat hij erop toe zou zien dat zij hun dijken goed zouden onderhouden.

De afdamming van de Hollandsche IJssel betekende opnieuw een belangrijke verbetering van de waterhuishouding. Veel polders hebben hun uitwatering dan ook verlegd naar de Hollandsche IJssel, ook de polders die tot het Waterschap van Woerden behoorden



De Meerndijk is omstreeks 1200 aangelegd tussen de Hollandsche IJssel en de hoge gronden ten zuiden van de Oude Rijn bij De Meern. De dijk moest het land van Woerden beschermen tegen overstromingswater van de Lek. Het wiel De Waagkuil bewijst dat dit niet altijd lukte.

De afdamming zorgde echter ook voor problemen. Al het water van de Neder-Rijn moest nu via de Lek stromen. De dijken langs de rivier waren hier kennelijk nog niet op berekend, zoals bleek in het begin van de veertiende eeuw. Het veenland van de Lopikerwaard en het Land van Woerden was door de bodemdaling laag komen te liggen en kwetsbaar geworden voor overstromingen. In 1321 brak de Lekdijk bij Vreeswijk door en zette grote delen van het Sticht en Holland onder water. Het water bleef in Rijnland de hele winter staan. Het bleef lang vriezen en het duurde tot in mei 1322 voordat men al het water kwijt was. In mei was het gat in de dijk gedicht, maar een uitzonderlijk laat hoog water zorgde een maand later voor de tweede rampzalige overstroming. Niet alleen bezweek de zwakke plek bij Vreeswijk opnieuw, maar ook bij Jaarsveld brak de dijk. De overstromingen leidden tot de oprichting van de hoogheemraadschappen van de Lekdijk Benedendams (1323) en Lekdijk Bovendams (1328). Tevens spraken de bisschop en de graaf af een 'middeldijk' aan te leggen tussen de Hollandsche IJssel en de Vecht. De Meerndijk is hier onderdeel van. De Meerndijk is een noord-zuid lopende dijk tussen de Hollandsche IJssel en de hogere gronden bij de Oude Rijn. Deze dijk moest voorkomen dat Holland in de toekomst overlast zou hebben van dijkdoorbraken in het Sticht. Het was voor de graaf van Holland tevens aanleiding het oude Waterschap van Woerden om te zetten in een hoogheemraadschap: het Grootwaterschap Woerden. Het behartigde de waterstaatsbelangen voor de polders bij Woerden, Waarder, Linschoten, Oudewater, Bodegraven, Kamerik, Zegveld en een deel van Harmelen. Naast het onderhoud van de waterkeringen was het Grootwaterschap belast met de zorg voor de afwatering. Het bleef een voortdurende worsteling om het overtollige water af te voeren. Aanvankelijk gebeurde dit via de Oude Rijn.

De landbouw

Er is een groot verschil tussen de landbouw op de kleiige afzettingen van de Oude Rijn en de landbouw die in de veengebieden bedreven wordt. De kleigronden zijn vruchtbaar, liggen vaak wat hoger en hebben een gunstig bodemprofiel. Het is dan ook geen wonder dat deze gronden vroeger gebruikt werden als bouwland en als boomgaard. Maar de klei vormde ook een goede grondstof voor de baksteen- en pannembakkerijen. En zoals zo vaak won het kortstondig gewin het van de duurzaamheid: veel percelen werden afgegraven, vaak zo diep dat er slecht afgewaterde, drassige percelen overbleven die alleen maar als hooiland gebruikt konden worden. Of men plantte er bomen in en probeerde met de productie van hout het land nog een beetje uit te baten.



Het landschap in de polder Breeveld.

Na de ontginning is ook in het veengebied akkerbouw bedreven. Het in cultuur brengen van een veengebied gaat echter onvermijdelijk gepaard met bodemdaling, veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'.

Akkerbouw was al spoedig na de ontginning niet meer mogelijk en vanaf de 14^e eeuw bestond het boerenland in het gebied grotendeels uit grasland: weilanden bij de boerderijen, hooilanden wat verderop. De veeteelt had twee aspecten. Enerzijds was ze marginaal en kon maar weinig mensen werk bieden. Aan de andere kant leverde de specialisatie in de melkveehouderij voordelen op: er werd uitstekende kaas gemaakt, die grif aftrek vond op de markten van Woerden, Utrecht en Amsterdam en die het goed deed als exportproduct. Het belang van de kaasproductie komt onder meer tot uiting in de vele kaaspakhuizen in Woerden en Bodegraven.

Een bijzondere teelt in het veengebied was het verbouwen van hennep. Hennep was de grondstof voor zeildoek en touw. Op veel plaatsen waren touwslagerijen en lijnbanen waar de grondstof werd verwerkt. De hennepplanten werden op kleine akkertjes geteeld. Voor een goede groei hadden ze veel mest nodig, die werd betrokken uit de stal. Vaak werd ook slootbagger op de akkers uitgespreid als extra bemesting. Hierdoor kunnen we de oude hennepakkers vaak nog herkennen aan hun hogere ligging ten opzichte van de andere percelen.

Als de planten volgroeid waren werden ze geplukt en te drogen gezet tegen de knotbomen die het perceel omringden. Daarna werden deze stengels 'geroot': een tijdlang in het water gelegd om de bast los te weken van de vezels in de stengel. In de winter werden de stengels gebrakt in speciale braakhutten, waarbij de bast werd verwijderd en de vezels gedroogd werden. Na het dorsen werden de stengels in de

schuur gedroogd en in de winter een voor een geschild. Daarna kon het product verkocht worden aan de lijnbanen. In de 17^e en 18^e eeuw was hennep in sommige gebieden van de regio het belangrijkste landbouwproduct was (Vink, 1926 en 1954). Centrum van de touwfabricage was Oudewater, waar in de 16^e eeuw al enkele tientallen lijnbanen waren. In de 18^e eeuw ging de hennepoogst enkele jaren achtereen verloren als gevolg van overstromingen. Tevens kwam er steeds meer goedkope import uit de Baltische staten, waardoor het belang van de hennep teelt geleidelijk minder werd.

Het veengebied is een open land met weinig bosjes. Langs de sloten vinden we op veel plaatsen knotwilgen. Opgaande bomen blijven in de regel beperkt tot de boerenerven, de wegbermen, houtkaden en geriefbosjes. Aangezien bos schaars was werden overhoekjes, die niet noodzakelijk waren voor weiland of hooiland, benut om bos op te zetten: houtkades en geriefhoutbosjes. Houtkades zijn waterkeringen in het veenweidegebied die in de eerste plaats werden aangelegd als begrenzing van ontginningen en om water uit andere dorpsgebieden te weren. Maar ze kregen ook een betekenis vanwege de productie van geriefhout. Daarom zijn veel, meestal de wat bredere, kades begroeid.

De afwatering

Door de verzanding van de Rijnmonding bij Katwijk – vanaf de negende eeuw – werd de afvoer van water via de Oude Rijn steeds problematischer. De Oude Rijn veroorzaakte in de omgeving van Leiden steeds meer wateroverlast en overstromingen. Dit was reden voor de graaf van Holland om bij Zwammerdam, op de toenmalige grens van Holland en het Sticht, in de twaalfde eeuw een dam in de rivier te leggen om te voorkomen dat er te veel water naar Holland stroomde. De dam leidde natuurlijk tot waterproblemen in het Sticht, omdat veel gronden langs de Oude Rijn hun water op deze rivier loosden. Op last van keizer Frederik Barbarossa moest de dam worden geslecht. De situatie tussen het Sticht en Holland bleef echter gespannen, totdat er in 1226 een overeenkomst werd gesloten. Hierin werd bepaald dat het Land van Woerden gebruik kon maken van de Oude Rijn om het overtollige water af te voeren. De monding van de Oude Rijn was al lang verzand, daarom werd het water van Rijnland naar het Haarlemmermeer geleid. Via de in 1285 aangelegde spuisluizen bij Spaarndam werd het water op het IJ geloosd. Als onderdeel van de overeenkomst tussen het waterschap Woerden en het hoogheemraadschap van Rijnland moest Woerden één van de vier spuisluizen bij Spaarndam onderhouden. Deze sluis wordt nog steeds de Woerdersluis genoemd.

Enige tijd hebben de oostelijke delen van het gebied hun water afgevoerd naar de Hollandsche IJssel. Deze rivier stond onder invloed van eb en vloed, de getijden waren merkbaar tot in IJsselstein. Bij lage waterstanden kon het polderwater goed worden geloosd, en deze situatie verbeterde nog verder toen de bovenloop van de rivier in 1285 werd afgedamd. Hierdoor werd de aanvoer van water uit de Lek stopgezet, en kreeg de rivier een veel lagere waterstand. Dit was de reden waarom de polders in het Land van Woerden hun afvoer naar de Hollandsche IJssel verlegden. In 1366 verwierf het Grootwaterschap het recht om op de Hollandsche IJssel te gaan spuien. In hetzelfde jaar werd een sluis in Bodegraven gebouwd om de Woerdense boezem en de Rijnlandse boezem van elkaar te scheiden. Door het dichtslibben van de IJssel heeft het Grootwaterschap niet lang plezier gehad van deze nieuwe situatie. Al spoedig werd weer bij het hoogheemraadschap van Rijnland aangeklopt om het water via de Rijnlandse boezem af te voeren.

De polders in het oostelijke deel van het Grootwaterschap waren inmiddels een eigen koers gaan varen. Deze waren al omstreeks 1300 hun water gaan afvoeren naar de Hollandsche IJssel. De polders traden in 1363 uit het Grootwaterschap. Toen de afvoer door de verzanding van de Hollandsche IJssel steeds meer problemen ging opleveren moest er naar een nieuwe manier worden gezocht om het water te lozen. De polder Heijcop, ten zuiden van De Meern, kreeg in 1385 toestemming om een watergang naar het noorden aan te leggen en het water af te voeren naar de Vecht. Het water werd via de Meent en de Leidsche Rijn tot de Heldam gevoerd, ging vandaar naar het noorden via enkele bestaande waterlopen. Vanaf de Breudijk werd een nieuwe watergang gegraven in noordwestelijke richting, op de grens van de polders Breudijk

en Gerverscop. Deze watergang – Heycop, Groote Heycop of Lange Vliet geheten – loopt recht door Kockengen en maakt dan – bij de Joostendam – een bocht naar het oosten om bij Breukelen in de Vecht uit te komen. Tegenwoordig mondt de Heycop uit in het Amsterdam-Rijnkanaal.

De polders Bijleveld, Reijerscop, Achthoven en Mastwijk, gelegen ten zuiden van Harmelen, tussen de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel, hadden dezelfde problemen als hun burens in Heijcop, maar kwamen met een iets andere oplossing. Zij kregen, volgens een oorkonde uit in 1413, van de graaf van Holland het recht om hun water op de Amstel te lozen. De oorkonde van de graaf was het begin van het Grootwaterschap Bijleveld en Meerndijk. Ook de Harmelerwaard, Kockengen en Spengen mochten van de watergang gebruik maken. Het water liep via de Bijleveldsche Vliet, Molenvliet en Wipmolenvliet naar de Leidsche Rijn. Vandaar werd het via de oude bedding van de Oude Rijn naar het noorden getransporteerd. Vanaf de Oude Rijn werd een kilometers lang kanaal gegraven – de Bijleveld – waarvan een groot deel parallel aan de Heycop loopt. Aan de westkant ligt de Hollandse kade, de grens tussen de polder Bijleveld en Reijerscop enerzijds en de polders Cattenbroek en Haanwijk anderzijds. De kade vormde tevens de grens tussen het Grootwaterschap Woerden en het Grootwaterschap Bijleveld.



De Bijleveld bij Huize Harmelen

Het gebied tussen Vleuten, Harmelen en Haarzuilens en de veenpolders ten noorden ervan, zoals Laag-Nieuwkoop en de Polder Maarssenbroek, waterden voor 1200 naar het westen af via de grotendeels verlande bedding van de Oude Rijn. Toen de afwatering van de Oude Rijn problemen ging opleveren, werden weteringen naar het noordoosten gegraven om het water op de Vecht te kunnen lozen. Hiertoe werden de Proostwetering en de Haarrijn aangelegd. Ook de cope-ontginningen ten zuiden van de Leidsche Rijn, de Polder Ouden Rijn, de Heikopsche Polder en de Polder Papendorp, voerden hun water af naar de Oude Rijn. Door de aanleg van de Meerndijk in 1226 en – in het verlengde daarvan – de bouw van de dam in de Leidsche Rijn, werd de afvoer in westelijke richting bemoeilijkt. De polders voerden hun overtollige water nadien via de stadsgrachten van Utrecht af naar de Vecht.

Verdedigingswerken

Middeleeuwse kastelen vinden we in Woerden, Montfoort en Haarzuilens. Ridderhofsteden hadden een beperkte verdedigingsfunctie. Ze bestonden over het algemeen uit een omgrachte woontoren. Van sommige is de omgrachting bewaard gebleven, de enige overgebleven middeleeuwse woontoren is die van Den Ham bij Vleuten. Het Huis te Linschoten is in de zeventiende eeuw omgevormd tot een

buitenplaats. De ruïne van het middeleeuwse kasteel De Haar is in de eerste decennia van de twintigste eeuw in nieuwe luister opgetrokken. Ook het Huize Harmelen uit de dertiende eeuw is sterk van karakter veranderd. In 1913 werd het grotendeels gesloopt, met uitzondering van de kelders. In 1941 werd op de oude resten een nieuw huis gebouwd in historiserende stijl.



Kasteel De Haar



Hekpijlens en toegangshek van het Huize Harmelen.

Van een heel andere orde zijn de waterlinies. De verdediging van de belangrijkste Hollandse steden met behulp van waterlinies dateert uit de 17e eeuw. Het idee erachter was het onder water zetten (inunderen) van grote stukken land, om op die manier vijandelijke legers de doortocht te beletten. Er werd niet meer dan een halve meter water op de landerijen gezet, maar door de aanwezigheid van sloten, greppels en kanalen was zo'n inundatiegebied uiterst verraderlijk. Voor een leger met zwaar

materiaal was er geen doorkomen aan. Het water mocht ook weer niet te hoog komen, anders kon men er met platbodems overheen varen: het systeem luisterde dus heel nauw.

In 1626, midden in de Tachtigjarige Oorlog, kwam de eerste waterlinie tussen Vreeswijk en Muiden (de Utrechtse Waterlinie) tot stand. Na de vrede met Spanje in 1648 is gewerkt aan de Oude Hollandse Waterlinie. Er werd een aaneengesloten verdedigingslinie aangelegd van Muiden tot Gorinchem. De linie bestond uit een aantal sterke vestingsteden met daartussen inundatiegebieden. In 1740 werd de stad Woerden officieel opgenomen in de Oude Hollandse Waterlinie. Ten westen van Woerden kon het gebied tussen de Enkele en de Dubbele Wiericke onder water gezet worden. Ter verdediging van de Rijndijk (en om de Oude Rijn zelf te kunnen bestrijken) is het fort Wierickerschans aangelegd. Bij Linschoten werd een aardwerk met een gracht aangebracht. De gracht is nog in het terrein te herkennen, net als een deel van het aardwerk. De naam Schansbos herinnert nog aan de vroegere defensiefunctie.

Ten oosten van Woerden lagen aan weerskanten van de Oude Rijn twee schansen: de Vossenschans aan de zuidkant en de Schenkenschans aan de noordkant van de rivier. In 1747 en 1748 werden op deze plaatsen forten gebouwd: fort Oranje, ook wel fort de Vrijheid genoemd, in het zuiden en fort Kruipin aan de noordkant. Kruipin is genoemd naar een herberg die daar vroeger stond, bij de brug over de Kameriksche Wetering. Ook de beide forten maakten onderdeel uit van de Oude Hollandse Waterlinie.



Vestinggracht en Kasteel van Woerden

Toen in het begin van de negentiende eeuw de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd ingericht verloor de Oude Hollandse Waterlinie haar betekenis.

Vaarwegen

Op weg van Katwijk naar Keulen beschreef Willibrords biograaf, de Angelsaksische monnik Alcuin, in 780 zijn tocht over de Rijn via Utrecht naar Dorestad. De toen dus nog goed bevaarbare Rijn begon in de eeuwen erna bij Katwijk te verzanden. Ook de loop tussen Harmelen en Utrecht slibde geleidelijk dicht. Dit kwam doordat de Waal en de Lek de belangrijkste Rijntakken waren geworden. Toen de Kromme Rijn werd afgedamd was het gedaan met de Oude Rijn als rivier. Volgens historicus Dekker was de Rijn toen allang niet meer van belang als vaarweg en voeren de schepen tussen Utrecht en Vleuten door de Vleutense wetering, die al genoemd wordt in een akte uit 723. Uiteindelijk voldeed deze Vleutense Vaart niet meer, in het begin van de veertiende eeuw legde men de Leidsche Rijn aan. In 1663 besloten de steden Utrecht, Woerden en Leiden ten behoeve van de trekschuit een jaagpad langs de Leidsche Rijn/Oude Rijn aan te leggen. Grote delen van het jaagpad zijn in het Land van Woerden nog aanwezig.

In de beide dammen bij Harmelen, de Heldam aan de oostkant en de Haanwijkerdam aan de westkant, lagen schutsluizen. Beide sluizen hoorden tot de zogeheten 'buitenstedse werken' van Utrecht en werden door de stad beheerd en onderhouden. De Haanwijkerdam (met schutsluis) is er nog, de Heldam werd in 1960 gesloopt.

In het midden van de zestiende eeuw werd het plan gemaakt om een scheepvaartroute te maken tussen Montfoort en de Oude Rijn. Door de Tachtigjarige Oorlog kwam deze Montfoortse Vaart pas gereed in 1617. De route volgde de Linschoten en de Jaap Bijzerwetering tot Woerden. In de jaren zeventig van de vorige eeuw is de vaart uitgediept en is de sluis in Montfoort hersteld ten behoeve van de recreatievaart.

Ook de Heycop en de Bijleveld werden als kanaal gebruikt. De Heycop vormde de verbinding tussen de Oude Rijn en de Vecht, via de Bijleveld konden de schippers helemaal naar de Amstel varen. Ten zuiden van de Leidsche Rijn werd de Bijleveld gebruikt door boeren om hun producten naar de stad te brengen. Bij gemaal De Adriaan lag een schutsluisje dat tot in de jaren '60 van de twintigste eeuw heeft gefunctioneerd.



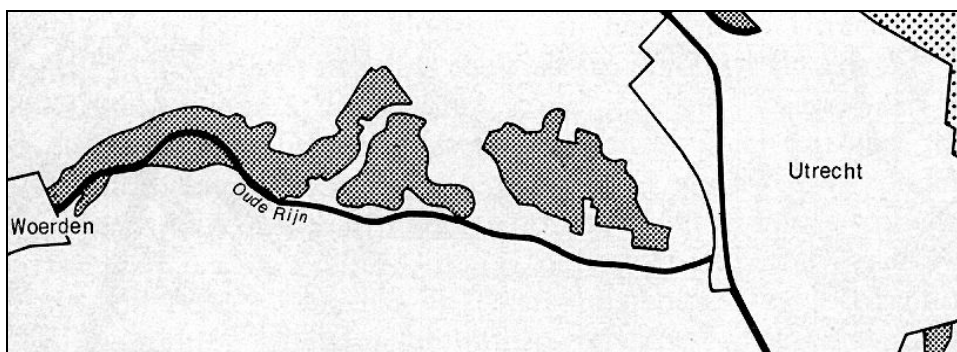
Jaagpad langs de Leidsche Rijn bij Harmelen.

Delfstofwinning

De klei op de brede oeverwallen van de Oude Rijn was buitengewoon geschikt als grondstof voor de baksteen en dakpannenindustrie. De grond had de goede samenstelling (lichte klei met een bijmenging van zand is het meest geschikt) en een bijkomend voordeel was dat de oeverwallen geen directe waterkerende functie hadden omdat de Oude Rijn als rivier niet meer functioneerde. Zodoende werden de kleiige oeverwallen al vanaf ongeveer 1400 gebruikt om klei te winnen; aftichelen of afvletten wordt dit genoemd. Op het kaartje is te zien dat dit aftichelen over grote oppervlakten heeft plaatsgevonden. De kleiwinning ging als volgt te werk. Eerst werd de bovenlaag van een perceel verwijderd en aan de kant gezet. Door de humus, de plantenwortels en eventuele andere verontreinigingen kon men dat in de steenbakkerij niet gebruiken. Hieronder zat de klei waar men op uit was. Soms werd alle klei, tot op het pleistocene zand, naar boven gehaald.

De kleiwinning vond in de herfst en winter plaats. Met de schop werd het uitgegraven en per kruiwagen naar de vlet gereden. Een vlet is een bootje met een geringe

diepgang en een inhoud van 10 tot 12 ton. Met de vlet ging de klei naar de fabriek waar het werd gelost en in de 'kuil' werd opgeslagen. Het bakken zelf vond plaats tussen april en oktober. Het was seizoengebonden, want nachtvorst was riskant. Men groef een deel van de klei van de kuil af en mengde dat met water. Met blote voeten werd het mengsel net zolang gekneet dat het lekker smeugig was geworden. Daarna werden de stenen gevormd en in de buitenlucht te drogen gelegd, op de steenplaats. Na één of twee dagen drogen konden de stenen gebakken worden.



Kleiwinning tussen Utrecht en Woerden voor de baksteen- en dakpannenindustrie (Bron: Stichting voor Bodemkartering, 1970). Ook ten westen van Woerden zijn de oeverwallen van de Oude Rijn op grote schaal afgegraven.

Voor dakpannen werd vette klei gebruikt. Het materiaal werd veel stijver verwerkt dan bij de bakstenen. In een molen werd de klei gemengd met wat water. Daarna werden er 'koeken' (kleiballen) van gemaakt, groot genoeg voor één pan. Van de koeken werden de pannen gevormd, die in open schuren gedroogd werden om vervolgens de oven in te gaan.



Brede vletsloot bij Harmelen, in de polder Oudeland en Indijk

Als men op het veld klaar was met spitten werd de bovenlaag weer teruggestort. Doordat het land een stuk lager was komen te liggen was het vaak niet meer geschikt voor bouwland of boomgaard en werd het gebruikt als grasland. Door verlaging van de grondwaterstand in de 20^e eeuw werden veel van deze laaggelegen percelen geschikt voor de teelt van groenten. In het huidige landschap zien we veel van deze gronden dan ook terug als kassen of als vollegrondstuinbouw. Hier en daar zijn ook nog brede sloten aanwezig, vletsloten, die werden gebruikt om de klei per boot af te voeren.

De dakpannen- en baksteenfabrieken waren vroeger vooral bij Woerden te vinden, in de negentiende eeuw zijn de meeste zich gaan vestigen bij de Hollandsche IJssel, die omstreeks 1850 werd gekanaliseerd.

Molens en gemalen

Lange tijd kon de afwatering van het gebied via natuurlijke afvloeiing plaatsvinden. De gronden van de Harmelerwaard en de polder Oudeland en Indijk lagen zo hoog dat ze geen kunstmatige bemaling nodig hadden. Maar de daling van de bodem in de veengebieden maakte het daar uiteindelijk toch nodig om het waterpeil in de sloten kunstmatig te verlagen met behulp van molens. Door de groeiende bevolking en de toenemende bedrijvigheid nam de vraag naar levensmiddelen - boter, kaas - en handelsgewassen als hennep belangrijk toe. De aanhoudende vraag naar levensmiddelen en handelsgewassen daagde de boerenstand in de vijftiende en



zestiende eeuw uit tot het verbeteren van productiemethoden en bedrijfsvoering. Er werden dan ook steeds meer windmolens gebouwd om de waterstand in het laaggelegen veenweidegebied beter in de hand te kunnen houden. Geleidelijk kreeg vrijwel ieder ontginningsblok polderkaden en een poldermolen via welke het water werd geloosd. Meestal vielen de bemalingseenheden samen met de oude ontginningsblokken. Dit waren logische topografische eenheden, die toch al gezamenlijk voor de afvoer van overtollig water hadden moeten zorgen.

Gedenksteen bij gemaal De Adriaan in de polder Bijleveld

Aan het einde van de 19^e en het begin van de twintigste eeuw werden de poldermolens vervangen door gemalen. De modernisering zette door en in het begin van de twintigste eeuw deden de eerste dieselmolens hun intrede in het gebied, in de jaren veertig gevolgd door de elektrische gemalen. De capaciteit van de machines werd steeds groter en de bemalingseenheden werden dan ook steeds uitgebreider

7.4.3 Recente ontwikkelingen

In de twintigste eeuw kwam een einde aan de steenindustrie en het aftichelen van de kleigronden langs de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel. Dit hing samen met de opkomst van de steenindustrie langs de grote rivieren, de Rijn, de Waal, de Maas en de Gelderse IJssel. In de twintigste eeuw werd echter een nieuwe delfstof in de regio gewonnen, namelijk zand. Als gevolg daarvan zijn zandputten ontstaan. Het zand uit de putten is hoofdzakelijk gebruikt voor de aanleg van autosnelwegen in de provincie Utrecht.

Met name aan de oostzijde van de regio zijn twintigste-eeuwse stadsuitbreidingen te vinden. Het gebied ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal is geheel bebouwd geraakt. Westelijk langs de Vaartse Rijn is de woonkern Nieuwegein aangelegd en ten noorden van de Hollandsche IJssel is de IJsselsteinse bebouwing uitgebreid. Ook de nederzettingen Woerden, Oudewater, Linschoten en de Meern zijn in de tweede helft van de twintigste eeuw aanzienlijk met nieuwbouw uitgebreid. Momenteel is men bezig met de Utrechtse stadswijk Leidsche Rijn, waardoor het resterende open gebied tussen Vleuten, De Meern en Utrecht zal worden volgebouwd.

In 1970 werd de ligging van de provinciegrens tussen Utrecht en Zuid-Holland gewijzigd. Daarbij is Oudewater, dat vanaf 1280 Hollands was, weer Utrechts geworden.

7.5 Specifieke items

Heycop en Bijleveld

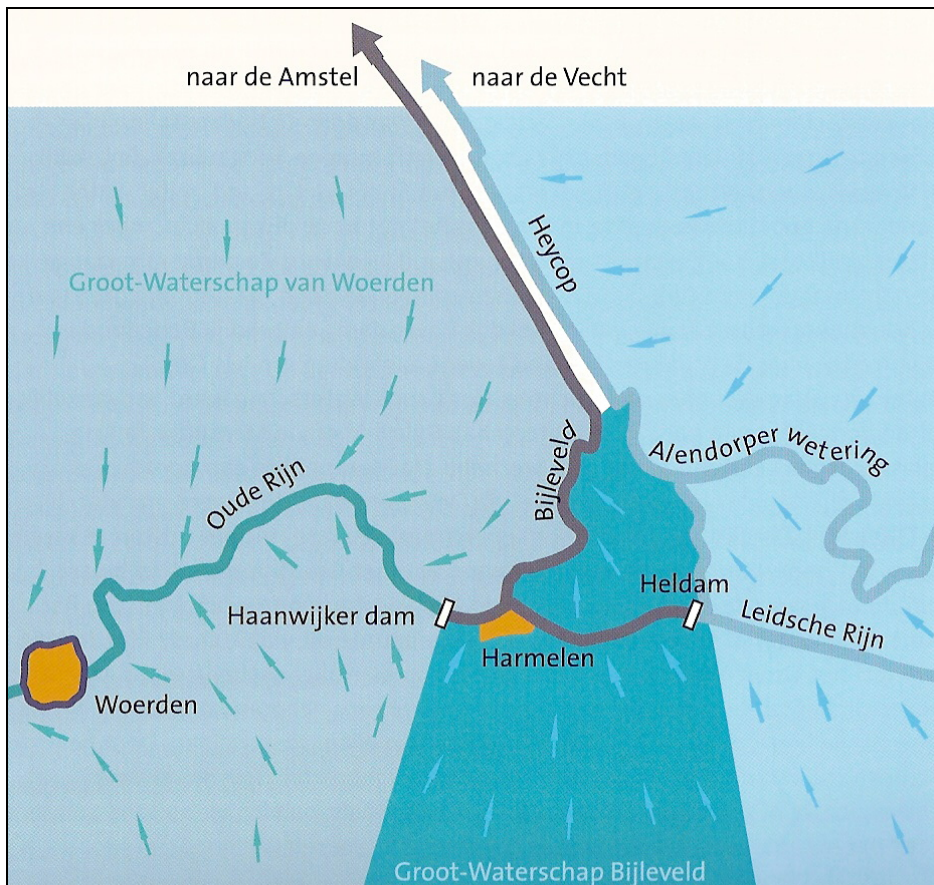
De Heycop en de Bijleveld zijn kanalen die over een afstand van zeven kilometer pal naast elkaar liepen. Delen zijn gedempt, maar bij Kockengen is de situatie nog intact. De polder Heijcop, ten zuiden van De Meern, kreeg in 1385 toestemming om een watergang naar het noorden aan te leggen en het water af te voeren naar de Vecht. Het water werd via de Meent en de Leidsche Rijn tot de Helderdam gevoerd en ging vandaar naar het noorden via enkele bestaande waterlopen. Vanaf de Breudijk werd een nieuwe watergang gegraven in noordwestelijke richting, op de grens van de polders Breudijk en Gerverscop. Deze watergang – Heycop, Grootte Heycop of Lange Vliet geheten – loopt recht door Kockengen en maakt dan – bij de Joostendam – een bocht naar het oosten om bij Breukelen in de Vecht uit te komen. Tegenwoordig mondt de Heycop uit in het Amsterdam-Rijnkanaal.



Ten zuiden van Kockengen liggen de Heycop (links) en de Bijleveld zij aan zij.

De polders Bijleveld, Reijerscop, Achthoven en Mastwijk, gelegen ten zuiden van Harmelen, tussen de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel, kregen in 1413 van de graaf van Holland het recht om hun water op de Amstel te lozen. Ook de Harmelerwaard, Kockengen en Spengen mochten van de watergang gebruik maken. Het water liep via de Bijleveldsche Vliet, Molenvliet en Wipmolenvliet naar de Leidsche Rijn. Vandaar werd het via de oude bedding van de Oude Rijn naar het noorden getransporteerd.

Vanaf de Oude Rijn werd een kilometers lang kanaal gegraven – de Bijleveld – waarvan een groot deel parallel aan de Heycop loopt. Ten noorden van Kockengen buigt de Heycop af naar de Vecht, terwijl de Bijleveld verder naar het noordwesten loopt, bij de Dooiersluis het gebied van de Ronde Venen bereikt en vroeger dwars door het gebied ten oosten van Mijdrecht naar de Nessersluis liep. Dit laatste deel van de Bijleveld is niet meer te zien, omdat de verveningen en de latere drooglegging het landschap van Waverveen en Oudhuizen veranderd hebben. Het dorpje Nessersluis vormt de herinnering aan het uitmondingpunt van de Bijleveld in de Amstel. Het is duidelijk dat de kaarsrechte waterloop niet alleen interessant was voor de waterafvoer, maar ook voor de scheepvaart. De Bijleveld werd een druk bevaren scheepvaartroute. De oorkonde van de graaf was het begin van het Grootwaterschap Bijleveld en de Meerndijk.



De scheiding van wateren bij Harmelen. Ten westen van de Haanwijkerdam wateren de polders af op de Oude Rijn. Het water van de polders van het Groot-Waterschap Bijleveld komt via de Leidsche Rijn en de oude, Romeinse loop van de Rijn (nu Bijleveld geheten) terecht in het gegraven deel van de Bijleveld. De Heldam zorgde ervoor dat het water van Heycop niet in de Bijleveld terecht kwam en via de Heycop, ook wel Lange Vliet geheten, naar de Vecht stroomde. Bron: Adriaan Haartsen, (2003), tekening Roel van Norel, TasT.

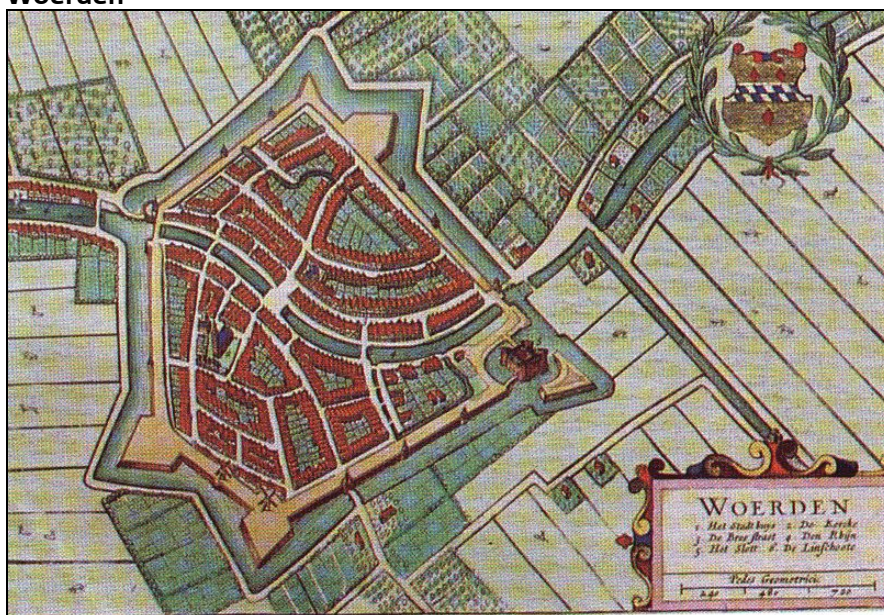
Het is natuurlijk vreemd dat aangrenzende polders elk een kilometers lang kanaal hebben gegraven, en dat nog wel vlak naast elkaar! De reden hiervoor is een bestuurlijke: Heicop was Stichts gebied en kreeg het bij de bisschop voor elkaar om op een Stichts boezemwater – de Vecht – te lozen. De polders Bijleveld en Reijerscop hadden van de graaf van Holland al toestemming gekregen om hun water te lozen in de Oude Rijn, maar het hoogheemraadschap van Rijnland ging dwarsliggen. Daarom kregen de polders toestemming om het afwateringskanaal door de Ronde Venen naar de Amstel te graven. Uiteraard moest er zorg voor worden gedragen dat het water van de Heicopse polders en die van Bijleveld van elkaar gescheiden bleef. Daarom werden ten oosten en ten westen van Harmelen in de (Leidsche) Rijn dammen met

schutsluizen gebouwd. De Heldam, aan de oostkant, zorgde ervoor dat het Heicopse water werd gekeerd en naar het noorden moest stromen. De Haanwijkerdam had dezelfde functie ten aanzien van het water uit de Bijleveldse polders: dat mocht niet wegstromen in westelijke richting. In 1663 werden schutsluizen aangebracht in de beide dammen.

De boerderijstrook van Barwoutswaarder

Ten westen van Woerden valt op dat veel boerderijen een eindje van de rivier af liggen. We zien dat aan beide kanten van de rivier, zoals in Barwoutswaarder en in Rietveld. Waarom heeft men de boerderijen hier niet langs de rivier gebouwd, aan de doorgaande wegen die over de oevers liepen? Volgens Teun Vink (1954) heeft dit te maken met de terreingesteldheid: men bouwde de boerderijen op de grens tussen oeverwal en veen. De percelen in het veen moesten met de boot bereikbaar zijn, en als men aan de rivier zou wonen moest de hoger gelegen oeverwal door een diepe sloot doorsneden worden. Door het zandige materiaal van zo'n oeverwal zouden de sloten snel dichtlopen en dus voortdurend uitgediept moeten worden.

Woerden



Plattegrond van Woerden. Blaeu, 1648.

De eerste stadsmuren van Woerden zijn gebouwd in 1371; zij werden in 1450 vervangen door de vijfhoekige ommuring die nog op de plattegrond van Blaeu te zien is. In de periode van 1650 tot 1672 zijn onderdelen van de oorspronkelijke 16^e eeuwse versterkingen verbeterd. Woerden en Oudewater waren toen nog niet opgenomen in de Hollandse Waterlinie en in het rampjaar 1672 werd de stad door de Fransen ingenomen. De vestingwerken werden hersteld door ingenieur Paen en in 1702 uitgebreid met drie ravelijnen en een enveloppe. In 1740 werd Woerden officieel opgenomen in de (Oude) Hollandse Waterlinie. Toen de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd ingericht, veel verder naar het oosten, om de stad Utrecht heen, verviel de vestingfunctie. Tussen 1827 en 1837 zijn de borstweringen gesloopt, in 1888 gevolgd door de poorten en een groot deel van de wallen. Een deel van de buitengracht is bewaard gebleven.

Haarzuilens

In de regio liggen twee dorpen met een brink: Vleuten en Haarzuilens. De brink van Vleuten is oud en stamt uit de middeleeuwen. Tal van dorpen in het rivierengebied hebben een brink, waar vroeger het vee bijeengedreven werd. De brink van Haarzuilens heeft een andere geschiedenis. Toen kasteel De Haar werd herbouwd, omstreeks 1900, en er een groot park omheen werd aangelegd heeft men het oude dorpje Haarzuilens afgebroken. Iets verderop werd het nieuwe dorp gebouwd. Het

moest een middeleeuwse uitstraling krijgen. Rondom een brink werden huizen in vakwerk- en cottigestijl opgetrokken.



De brink van Haarzuilens.

Montfoort

Montfoort ligt aan de zuidkant van de Hollandsche IJssel en is gesticht bij het twaalfde-eeuwse kasteel dat de Utrechtse bisschop Godfried van Rhenen heeft laten bouwen om het Sticht te beschermen tegen aanvallen vanuit Holland. Montfoort kreeg stadsrechten in 1329 en in de jaren daarna werden verdedigingswerken aangelegd. Delen van de stadsmuur en de vestinggracht zijn bewaard gebleven. Van de vroegere stadspoorten resteert alleen de IJsselpoort.

Oudewater

Oudewater is ontstaan bij de monding van de Lange Linschoten in de Hollandsche IJssel. De bisschop van Utrecht verleende Oudewater in 1265 stadsrechten, maar verpandde de stad in 1280 aan Holland. De stad maakte een grote bloeiperiode door in de zestiende en zeventiende eeuw, mede door de vele touwslagerijen waar de hennep uit de omgeving tot touw werd verwerkt. Verschillende gebouwen herinneren nog aan deze bedrijvigheid. In de negentiende eeuw zijn de poorten en muurtorens afgebroken en is een groot deel van de vestinggracht gedempt. Het centrum van de stad wordt bepaald door de meanders van de Lange Linschoten, die gedeeltelijk overkluisd is om ruimte te creëren voor de markt.

7.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Harmelerwaard
- Polder Oudeland en Indijk

Bosbouw

- Geen items

Wonen

- Barwoutswaarder

Jacht en visserij

- Geen items

Waterstaat

- Leidsche Rijn
- Hollandse Kade
- Reijerscopse Wetering
- Oude Wetering
- Gemaal de Adriaan
- Dijk Hollandsche IJssel
- Zwarte Dijkje/Kromwijkerkade, Barwoutswaarder
- Cattenbroekerdijk
- Langeweidsche Boezem, Hekendorp
- Goejanverwellesluis, Hekendorp
- Ruigeweidsche Achterkade
- Zuringkade, Oudewater
- Papekopperkade
- Papekopperdijk
- Diemenbroekerwetering
- Oostkade van Waarder
- Lange Linschoter- of Broekkade
- Middelwetering Polder Snelrewaard en Zuid-Linschoten
- Engherkade, Linschoten
- Lange Vliet, De Meern
- IJlandschwetering, De Meern
- Heicopperkade
- Meerndijk
- Stoomgemaal Heeswijk (1880), Montfoort
- Stoomgemaal De Volharding (1875), Oudewater
- Stoomgemaal Noord-Linschoterzandweg (1880), Oudewater
- Stoomgemaal Willeskop (1882), Oudewater

Defensie

- Vestingwerken Woerden
- Linschoterschans
- Vestingwerken Montfoort (1325-1350), Montfoort
- Kasteel Montfoort (1150-1199), Montfoort
- Vestingwerken Oudewater (1570-1599), Oudewater
- Kasteel De Haar (1900), Haarzuilens

Delfstofwinning

- Kleiputten bij Harmelen

Bedrijvigheid

- Stellingkorenmolen De Valk (1753), Montfoort
- Waag (1595), Oudewater
- Touwfabriek Van der Lee (1600-1950), Oudewater
- Gebouwen lijnbanen (1600-1875), Oudewater

Verkeer

- Leidsche Rijn (14^e eeuw)
- Montfoortsche vaart (1617)
- Schutsluis Montfoort (1616), Montfoort
- Schutsluis (1620), Oudewater
- Haanwijkersluis, Harmelen
- Goejanverwellesluis (1607), Hekendorp

Bestuur

- Tolhuis (1838), Linschoten
- Vm stadhuis en IJsselpoort (1300-1399), Montfoort
- Stadhuis (1588), Oudewater
- Schandpaal (1600-1699), Hekendorp
- Ridderhofstad Den Ham, Vleuten

Religie

- Commanderie van de Duitse Orde, Montfoort

Recreatie/sport

- Geen items

Zorg, cultuur en onderwijs

- Geen items

Energievoorziening**Landgoederen en buitenplaatsen**

- Huis te Linschoten (1637), Linschoten
- Huis te Harmelen, Harmelen

7.7 Literatuur

- Andriessen, Hans-Paul, 2002. Romeinen lagen hier niet rustig in hun slaapzak. Dagblad Rivierenland, 7 november 2002.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland. Assen.
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Borger, G.J., 1996. Een cultuurhistorische karakteristiek van westelijk Utrecht. In SHBO jaarverslag 1996, pp. 29-33.
- Borger, Guus; Adriaan Haartsen en Paul Vesters, m.m.v. Frits Horsten, 1997. Het Groene Hart. Een Hollands cultuurlandschap. Utrecht.
- Cools, R.H.A., 1948. Strijd om den grond in het lage Nederland. Het proces van bedijking, inpoldering en droogmaking sinds de vroegste tijden. Rotterdam/'s-Gravenhage.
- Dekker, C., 1990. Afwatering en scheepvaart ten westen van de stad Utrecht tot de 14^e eeuw.
- Dekker, C., Ph. Maarschalkerweerd & J.M. de Winter, 1997. Geschiedenis van de provincie Utrecht (3 delen). Utrecht.
- Egmond, Th. Van, 1971. Het baggeren in relatie tot het toemaken. Boor en Spade 17, pp. 82-90.
- Es, Jan van & Saskia van Ginkel-Meesters, 2000. Woerden. Geschiedenis en architectuur. Zeist/Utrecht.
- Fockema Andrea, S.J., 1950. Het Nedersticht. Studiën over waterschapsgeschiedenis, deel IV. Leiden.
- Gorter, H.P., 1986. Ruimte voor natuur. 80 jaar bezig voor de natuur van de toekomst. 's-Graveland.
- Groot, H.L. de (red), 1995. Cultuurhistorische effectrapportage 'Leidsche Rijn'. Utrecht.
- Haartsen, Adriaan, 2005. Het Land van Woerden. Hollandsche Rading.
- Haartsen, Adriaan, 2008. Utrechts Water. 1000 jaar waterbeheer in de Stichtse Rijnlanden. Utrecht.
- Horsten, F.H., 1999. Onderzoek naar de hoeven in het Land van Woerden. Intern verslag, Universiteit van Amsterdam.
- Horsten, F.H. & H. van der Linden, 1977. Grondeigenaars, grondgebruikers en percelering in Kattenbroek. Geografisch Tijdschrift jrg 11, pp. 388-398.
- Hoven, Frank van den, 1997. De Topografische Gids van Nederland. Amersfoort.
- Jager, D.H. de, 2002. Woerden Harmelerwaard. In: Archeologische kroniek provincie Utrecht 2000-2001.
- Jansen, B., 2002. Woerden Breeveld. In: Archeologische kroniek provincie Utrecht 2000-2001.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen. Utrecht.

- Joode, Ton de & Peter Bernard, 1989. De mens en het water. Bruggen, sluizen en kanalen in Nederland en België. Weert.
- Kolman, Chris, et al., 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Linden, H. van der, 1956. De cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse laagvlakte. Dissertatie, Assen.
- Loeff, Karel & Elyze Smeets, 2000. Harmelen. Geschiedenis en architectuur. Zeist/Utrecht.
- Moerman, H.J., 1956. Nederlandse plaatsnamen. Leiden.
- Schmitz, H. 1993. Houtwallen, heggen en singels. Lijnvormige houtopstanden in Nederland. Utrecht.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Teeuwisse, J.J.T. (red), 1984. Geriefhoutbosjes. Utrecht.
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Vervloet, J.A.J., 1998. Landsheerlijke venen: het cope-ontginningslandschap. In: Historisch Geografisch Tijdschrift, jrg 16, nr 3, pp 150-163.
- Vink, T., 1926. De Lekstreek. Amsterdam.
- Vink, T., 1954. De rivierstreek. Baarn.
- Voo, E.E. van der, 1968. Landscheidingen, polder- of houtkaden in de Stichts-Hollandse waarden en polders. De Levende Natuur, jrg. 71, pp. 73-82.
- Wallenburg, C. van & W.C. Markus, 1971. Toemaakdekken in het Oude Rijngebied. Boor en Spade 17, pp. 64-81.
- Will, Chris, 2002. Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht.

8 Regio 47: Lopikerwaard, Schalkwijk en Vianen



Tiendweg bij Hoenkoop.

8.1 Ligging

In het noorden wordt de regio begrensd door de Hollandsche IJssel, in het oosten door de regio Kromme Rijn en Langbroek. De zuidelijke grens wordt gevormd door de provinciegrens met Gelderland en Zuid-Holland. In het westen markeert de provinciegrens met Zuid-Holland de regio.

8.2 Karakteristiek

De regio als geheel vormt de overgang van het rivierengebied naar het laagveengebied. De huidige en vroegere rivieren hebben brede oeverwallen gevormd. Verder bij de rivieren vandaan lagen grote moerassige komgebieden. De kom van Schalkwijk ligt tussen de Kromme Rijn en de Lek, de grote kom van de Lopikerwaard tussen de Lek en de Hollandsche IJssel. Ten zuiden van Vianen maken de polders Bolgerije en Autena deel uit van het grote komgebied van de Vijfherenlanden, gelegen tussen de Lek en de Linge. De kommen van de Lopikerwaard en de Vijfherenlanden bestaan uit veengebieden die vroeger hoger dan hun omgeving lagen. De oeverwallen langs de randen zijn al langer bewoond, de kommen zelf zijn ontgonnen in de late middeleeuwen. Door bodemdaling kregen de komgebieden een lagere ligging. De Lopikerwaard wordt wel eens vergeleken met een soepbord, waarvan de randen hoger liggen dan het centrale deel. Hierdoor werd de afwatering een probleem, waarvoor steeds nieuwe oplossingen gezocht werden.

Naast de agrarische ontginningen en de waterstaatkundige elementen en structuren bepalen de verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de infrastructuur het historische landschap. Vanaf 1815 tot 1940 is gebouwd aan de waterlinie, en de vele forten, batterijen en inundatiegebieden getuigen van de veranderingen in de militaire architectuur en de voortdurende aanpassingen aan de ontwikkelingen van het geschut. De belangrijke verkeersfunctie van het gebied wordt het best geïllustreerd door de wegen, waterwegen en sluizen bij Vreeswijk en Vianen.

Cultuurhistorische blikvangers

- De IJsseldam bij 't Klaphek
- De weteringen in de Lopikerwaard en bij Schalkwijk
- De boezems bij Haastrecht
- De vaarwegen en sluizen van Vreeswijk en Vianen
- De verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- Vianen en haar Buitenstad
- Peilschaalhuisjes, waakpalen en dijkmagazijnen



De Oude Sluis in Vreeswijk. Het dorp Vreeswijk is een topper op het gebied van de waterstaatgeschiedenis. Er bevinden zich maar liefst drie sluizencomplexen op een steenworp afstand van elkaar, terwijl in de nabije omgeving nog verschillende andere waterstaatkundige elementen liggen.

8.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

De regio bestaat uit uitgestrekte veengebieden, doorsneden door de Lek en de Hollandsche IJssel. In de ontstaansgeschiedenis zijn twee geologische tijdvakken van belang, namelijk het pleistoceen, de periode van de ijstijden, en het holoceen, de huidige geologische periode.

8.3.1 Pleistoceen

Het Pleistoceen begon ongeveer twee miljoen jaar geleden. In dit tijdvak hebben warme en koude perioden elkaar afgewisseld. De koude perioden, waarvan er meer dan twintig zijn geweest, noemen we ijstijden. Tussen de ijstijden in lagen warmere perioden, waarin het klimaat te vergelijken was met het huidige. Tijdens de ijstijden is er door de Rijn en de Maas ontzettend veel zand en grind vanuit de bergen naar onze streken getransporteerd. En tijdens één van de vele koude perioden, de voorlaatste, bereikte het landijs uit Scandinavië ons land. Het ijs bedekte het noordelijke deel van Nederland, ongeveer tot de lijn Vogelenzang-Utrecht-Nijmegen. De dikke ijsmassa's schoven langzaam naar het zuiden en werkten als enorme bulldozers. De zand- en grindlagen

waaruit de bodem toen bestond werden opgedrukt en er ontstonden stuwwallen: langgerekte heuvelreeksen zoals de Utrechtse Heuvelrug, de Veluwe en het Gooi. Door de landijsbedekking en de vorming van de stuwwallen waren de grote rivieren gedwongen naar het westen af te buigen. Voor die tijd hadden ze meer naar het noorden gestroomd. Doordat de zee in de ijstijden ruim honderd meter lager stond dan nu konden de rivieren zich insnijden en ontstond er een breed dal tussen de hogere gronden van Noord-Brabant en de Utrechtse heuvelrug.

Tijdens de laatste ijstijd was Nederland niet met ijs bedekt, maar er heerste destijds wel een zeer koud toendrasklimaat. Vanwege de lage temperatuur was er nauwelijks plantengroei mogelijk. Bomen groeiden er al helemaal niet. In deze koude periode huisden hier dieren als de mammoet en de wolharige neushoorn. De zeespiegel lag toen opnieuw veel lager dan tegenwoordig. Door de westelijke winden werd een dikke laag zand vanuit het – grotendeels drooggevallen – Noordzeegebied over ons land afgezet. Deze zandlaag ligt in de regio enkele meters onder het oppervlak en is bedekt met lagen veen en klei.

8.3.2 Holocene

Circa 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Als gevolg van het smelten van de enorme landijsmassa's steeg de zeespiegel snel.

De rivieren gingen meanderen en voerden veel meer klei aan. Zoals in elk deltagebied vertakten de rivieren zich. Dat zien we in het huidige landschap terug: de Rijn komt als één stroom het land binnen en splitst zich in drie takken: Nederrijn, IJssel en Waal. De Nederrijn op zijn beurt vertakte zich vroeger in Lek, Kromme Rijn, Hollandsche IJssel en Vecht. Door de afdamming van de Kromme Rijn en de Hollandsche IJssel is de stroom teruggebracht tot één bedding: de Lek, zoals de rivier vanaf de dam bij Wijk bij Duurstede heet.

Oeverwallen en kommen

In de natuurlijke toestand hebben meanderende rivieren een tamelijk smalle bedding. Bij een grote aanvoer van water treedt de rivier al snel buiten zijn oevers. Daar verliest het water snelheid waardoor de grootste en zwaarste korrels het eerst worden neergelegd. Hierdoor ontstaan er direct langs de rivier twee lage, zandige ruggen: de oeverwallen. Verder bij de bedding van de stroom vandaan, in de komgebieden, blijft het water langere tijd staan en komen de fijnere deeltjes tot bezinking: hier vinden we kleilagen in de bodem. Beide oeverwallen en de bedding van een rivier worden samen ook wel een stroomrug genoemd.

Door het voortdurend afzetten van klei en zand heeft de rivier de neiging om zijn stroomrug steeds verder op te hogen. We zien dat verschijnsel tegenwoordig ook in de uiterwaarden. De uiterwaarden komen hoger te liggen, de bedding van de rivier ook, en na verloop van tijd zijn de dijken weer te laag om een dreigende overstroming te kunnen voorkomen. Dit ophogen van de stroomrug gebeurde ook al in de natuurlijke toestand van de rivieren. In de tijd dat de rivieren nog niet bedijkt waren kon het gebeuren dat de rivier zo hoog kwam te liggen ten opzichte van het omringende land dat hij op een gegeven moment zijn bedding verliet en een nieuwe koers ging volgen. De oude stroomrug bleef dan als een fossiele rivierloop in het landschap achter. De bedding groeide dicht en de oeverwallen bleven als ruggen in het landschap achter. In de regio zijn de Hagesteinse stroomrug en het Linschotense stroomstelsel voorbeelden van verlaten stroomruggen. De Hagesteinse stroomrug loopt ten zuiden van de Lek van Everdingen via Hagestein naar Vianen en was een actieve rivier tot het begin van de jaartelling. Het Linschotense stroomstelsel was een Rijntak die ongeveer van Schalkwijk naar Montfoort, en vandaar in noordwestelijke richting naar Woerden stroomde.

Moerassen en veen

Voordat de boeren het gebied in gebruik namen waren grote delen van het huidige beheersgebied van het hoogheemraadschap bedekt met bos. Langs de rivieren stonden ondoordringbare vloedbossen met wilgen, populieren en elzen. Op de wat hoger gelegen delen van de oeverwallen bestond het bos uit essen, iepen, grauwe

abelen en elzen. Op de randen van de oeverwallen en de laaggelegen kommen lagen natte gebieden met broekbossen, riet- en zeggeland. Deze gebieden stonden nog onder invloed van de rivieren, die af en toe overstroonden en slib achterlieten. De bodem was hier wat voedselrijker dan in de gebieden waar het rivierwater niet kon komen. In de laaggelegen komgebieden tussen de stroomruggen van recente en oude rivieren ontstonden moerassen of broeken, zoals ze vroeger wel genoemd werden. Bij Schalkwijk ligt de kom tussen de oeverwallen van de Lek en de Kromme Rijn; het grote komgebied van de Lopikerwaard ligt tussen de Lek en de Hollandsche IJssel. Bij Vianen liggen enkele kleinere komgebieden.

In deze laaggelegen, natte gebieden kwamen plekken voor die niet regelmatig overstroemd werden door het rivierwater. Hier ontstonden voedselarme omstandigheden. De vegetatie was uitsluitend aangewezen op de voedingsstoffen in het regenwater. Alleen planten die met heel weinig voedsel genoeg nemen kunnen hier overleven. In dergelijke omstandigheden vinden we vooral veenmossen. Dit zijn planten die, als het natter wordt, aan de onderkant afsterven en boven doorgroeien. In het natte milieu vergaan de plantenresten niet helemaal, zodat de laag organisch materiaal steeds dikker wordt. Langzaam ontstaat er een veenlaag die verscheidene meters dik kan worden. Vrijwel overal in het veenland van Schalkwijk, Vianen en de Lopikerwaard is er een kleilaag op het veen afgezet of bevinden zich kleilagen in de bodem. In de polder Vuylcop bijvoorbeeld, tussen Houten en Nieuwegein, ligt het pleistocene zand op een diepte van vijf meter. Daarop ligt een veenpakket met een dikte van drie meter, en de bovenste twee meter van de bodem bestaat uit zware rivierklei.

In de Lopikerwaard is het kleipakket over het algemeen minder dik: enkele decimeters tot een meter. Zoals gezegd vinden we vrijwel geen veenmosveen, maar wel veel bos- en zeggeveen. Enkele veenriviertjes, zoals de Lobeke, de Zevender en de Vlist, voerden het neerslagwater uit het veengebied af naar de Lek en de Hollandsche IJssel. Door diverse oorzaken stopte de veenvorming. Duitse archeologen hebben ontdekt dat een belangrijk drogere periode in de achtste en negende eeuw heeft geleid tot verdroging van de veengebieden. Ook de vorming van zeearmen in West-Nederland, waardoor de grote rivieren meer onder invloed van eb en vloed kwamen te staan, veroorzaakte verdroging van de moerassen. Een en ander had tot gevolg dat het veenland aantrekkelijk werd voor de mens om zich er te gaan vestigen. En dat gebeurde ook: in enkele eeuwen is het uitgestrekte moerasgebied geheel door boeren in bezit genomen.

8.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

In het gebied zijn elementen en structuren aanwezig uit verschillende perioden van de wordings-geschiedenis. In dit hoofdstuk zijn de grote lijnen van bewoning en ontginning beschreven, in de volgende hoofdstukken komen enkele thema's aan de orde die specifiek van belang zijn voor het gebied en die een bijzonder stempel op het landschap hebben gedrukt.

8.4.1 Prehistorie en Romeinse Tijd

In dit deel van het rivierengebied zijn veel archeologische vondsten gedaan op de donken, rivierduinen die ontstaan zijn aan het eind van het pleistoceen. Deze heuvels, zoals de Autenase donk ten zuiden van Vianen, staken boven het vernattende landschap uit. Andere gunstige vestigingsplaatsen waren de oeverwallen van de grote rivieren en de stroomruggen van oude rivieren. In de bronstijd, en vooral in de ijzertijd werd op verschillende plaatsen op de oeverwallen en stroomruggen gewoond.

Toen de Romeinen zo'n vijftig jaar voor het begin van de jaartelling in het rivierengebied neerstreken troffen zij al een – voor die tijd – redelijk dicht bevolkt gebied aan. De noordelijke grens (limes) van het rijk, het Romanum Imperium, werd gelegd langs de belangrijkste tak van de Rijn, de huidige Kromme Rijn en Oude Rijn. Een reeks van militaire versterkingen verrees langs de limes, zoals de grens werd genoemd.

Ook voor de inheemse bevolking betekende de komst van de Romeinse troepen een grote verandering. De Romeinse vrede en de Romeinse legioenen zorgden voor welvaart in het achterland.

In het Kromme Rijngebied zijn op verschillende plaatsen bewoningssporen gevonden uit de Romeinse tijd. Ten zuiden van de Lek zijn tot dusverre alleen losse vondsten gedaan, een bewijs voor bewoning is nog niet gevonden. In Vianen zijn tal van Romeinse munten en aardewerkscherven gevonden en bij de aanleg van de stuw van Hagestein zijn een amphora en mogelijk ook diverse metalen voorwerpen aangetroffen. Twee mantelspelden zijn tevoorschijn gekomen in Helsdingen.

8.4.2 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Na de Romeinse tijd nam de bevolkingsomvang in het gebied af. Het wegvallen van het Romeinse gezag en mogelijk een grotere overstromingsactiviteit van de rivieren speelden hierbij een rol. Veel dorpen werden verlaten. Een van de plaatsen waar de bewoning zich misschien heeft kunnen handhaven, is Hagestein. De vroegere naam van het dorp, Gasperen, Gasparne of Gasparneweerde, heeft een stam - gasp - die teruggaat tot voor de Romeinse tijd. Het feit dat deze naam tot in de dertiende eeuw gebruikt werd, maakt het aannemelijk dat het dorp continu bewoond is geweest. Interessant is ook het tweede deel van de naam: weerde. Een weerd of waard is een stuk land dat omgeven is door rivieren. Het oude Hagestein heeft zich dus waarschijnlijk uitgestrekt tussen de Lek en de Gaasp, de oude stroom van de Hagesteinse stroomrug, waarvan bekend is dat die in de vroege middeleeuwen nog water voerde.

Gedurende de vroege middeleeuwen nam de bevolking in het gebied toe. De boeren vestigen zich op de hogere delen van het gebied, zoals de Hagesteinse stroomrug en de noordelijke oeverwal van de Lek. Uit deze tijd stammen de grote, wat onregelmatig gevormde percelen bij Tull, 't Waal, Hagestein en Helsdingen. Op de flanken van de hogere gronden werden smalle strookvormige percelen aangelegd, die soms licht gebogen waren (krommakers), zoals bij Tull. Deze vorm hangt samen met de zware keerploegen, die in de Karolingische tijd in zwang kwamen. Deze ploegen werden getrokken door meerdere spannen ossen. Om op het kopeind van de percelen goed te kunnen draaien werden de percelen in een bocht gelegd, waardoor ze de vorm van een uitgerekte C of S kregen.

Voor de aanvang van de grote ontginningen moet Vreeswijk al in de negende eeuw bewoond zijn geweest, want het wordt genoemd in de tussen 885 en 948 opgestelde goederenlijst van de Utrechtse kerk. Ook op de oeverwallen van de Hollandsche IJssel was in de Karolingische tijd al bewoning. Ten noorden van IJsselstein lag het dorpje Eiteren, dat later overvleugeld werd door de stad IJsselstein en uiteindelijk geheel verdween. De lager gelegen delen van het gebied bestonden uit moeras en onland, waar boeren vooralsnog weinig te zoeken hadden. Dat veranderde omstreeks het jaar 1000, toen ook het aangrenzende veenland door de boeren vanaf de hoger gelegen gronden in gebruik werd genomen.

Utrecht was ook toen al een belangrijke plaats. Omstreeks 630 liet de Frankische koning Dagobert op het terrein van het oude Romeinse castellum een kerk bouwen. Deze werd daarna door de Friezen weer vernietigd, maar Willibrord, de eerste bisschop van de Domstad, bouwde de aan Sint Maarten gewijde kerk weer op in 695. Utrecht ontwikkelde zich tot een belangrijk religieus centrum en een belangrijke handelsstad. Lange tijd was het de grootste stad van ons land.



Strookvormige percelering bij Willige-Langerak in de Lopikerwaard. Op de achtergrond de kerktoren van Cabauw.

De grote ontginningen in de late middeleeuwen

De centrale delen van de Vijfherenlanden, de Lopikerwaard en het gebied van Schalkwijk waren rond het jaar 1000 nog onbewoond. In de loop van de volgende eeuwen werd dit moerasgebied geheel ontgonnen. Waarom ging men dit onherbergzame moerasgebied in om er boerderijen te bouwen? Het past in een grote ontginnings- en intensiveringsgolf die in heel Europa in die tijd plaatsvond. In de Karolingische tijd waren de meest geschikte landbouwgronden al in cultuur gebracht. De productie van de grond werd vergroot door de overgang van het tweeslagstelsel naar het drieslagstelsel. Tweeslagstelsel wil zeggen dat de helft van de akkers braak lag, om de grond niet te veel uit te putten, terwijl op de andere helft akkerbouwproducten verbouwd werden. Door de invoering van het drieslagstelsel steeg de productie van het land met één zesde. Een andere vorm van intensivering van het grondgebruik werd bereikt door het aanleggen van lage dijkes rond de dorpsgebieden, waardoor gronden op de lagere delen van de oeverwallen ook als akker gebruikt konden worden. Het was echter niet voldoende om de sterk groeiende bevolking van voedsel te voorzien. Er moest meer landbouwgrond komen en men begon ook de minder geschikte gronden te benutten. Vandaar dat men belangstelling kreeg voor de uitgestrekte veengebieden in Utrecht en Holland. Daar komt nog bij dat de plaatselijke machthebbers, de bisschoppen van Utrecht, een actieve politiek gingen voeren om het land ontgonnen te krijgen. Meer boeren betekende tenslotte op termijn ook meer belastinginkomsten.

Woeste gronden, wildernis waar niemand rechten op kon doen gelden, waren in principe eigendom van de Duitse keizer, die in onze contreien in de tiende eeuw het overheidsgezag had. In het midden van die eeuw schonk de keizer delen van de wildernis aan zijn leenmannen. In de regio was dit de bisschop van Utrecht. Na verloop van tijd gingen de bisschoppen, de kapittels en kloosters ertoe over om delen van deze wildernis te ontginnen.

Op zeer systematische wijze is daarna de ontginning van de resterende wildernis ter hand genomen. Overal lieten de bisschoppen van Utrecht stukken grond uitmeten en afpalen. In een tempo van gemiddeld tweeduizend ha per jaar (berekend over het gehele Nederlandse laagveen-gebied) werd de wildernis ontgonnen. Dit gigantische werk wordt wel de 'Grote Ontginning' genoemd. In ruim driehonderd jaar was het hele veengebied in cultuur gebracht.

De overeenkomst tussen de leenman en een groep ontginners werd een cope genoemd: men kocht het recht om een stuk land in bezit te nemen. De term cope vereist enige uitleg. Zowel de overeenkomst tussen de landheer en de boeren om gronden te ontginnen als de gronden zélf worden wel cope genoemd. Om deze reden

spreken we bij de door de landheren uitgegeven gronden over het algemeen van cope-ontginningen. In de Lopikerwaard en de Vijfherenlanden vinden we tal van plaatsnamen die eindigen op -kop of -cop of -koop (zoals Benschop, Hoenkoop, Heien Boeicop, Middelkoop), die alleen al door hun naam hun oorsprong als cope-ontginning verraden. Ten oosten van Utrecht komen we alleen de naam Vuylkop tegen, maar dat wil niet zeggen dat daar geen cope-ontginningen liggen: ook Schalkwijk is een voorbeeld van zo'n door de bisschop aangestuurde ontginning. Vaak werd de ontginning geleid door de initiatiefnemer of locator, een soort van middeleeuwse projectontwikkelaar. Onder gunstige voorwaarden (volledig eigendom, lage belasting, rechtspraak) werden de stukken grond uitgegeven. De locator kreeg de grond in vol eigendom, en kon zonder toestemming van de landheer delen verkopen of vererven. De lage belasting had te maken met het feit dat er behoorlijk geïnvesteerd moest worden voordat de ontginning geld ging opleveren. Vooral voor de ontwatering van de gronden moest het nodige werk verzet worden.

Als de ontwatering was geregeld en de hoeven (boerderijen) waren uitgemeten konden de eerste boeren zich vestigen. Het is niet bekend of de boeren zelf hun sloten moesten aanleggen, of dat dit werk ook door een 'graafploeg' van de locator of misschien zelfs van de bisschop werd uitgevoerd. De kolonisten waren afkomstig uit de omgeving of werden hier naartoe gelokt door de spannende buitenlandse of fantasienamen die men aan de nieuwe dorpen of buurtschappen gaf, zoals Bolgerijen (Bulgarije) bij Vianen.

Eerst werd de ontginningsbasis uitgezet. Meestal werd een wetering gegraven die als ontginningsbasis diende. Soms kon men ook gebruik maken van een bestaande weg of waterloop, zoals de Biezenweg bij Hagestein. Evenwijdig aan de ontginningsbasis werd de achtergrens van het ontginningsblok in het land uitgemeten. Meestal werd bij de cope-ontginningen een afstand van ongeveer twaalfhonderdvijftig meter tussen de ontginningsbasis en de achterkade aangehouden, maar er komen ook wel eens andere maten voor. Als de ontginningsbasis een bocht vertoonde dan kreeg de achterkade dezelfde bocht. Ook de zijgrenzen van het blok werden uitgezet en gemarkeerd door kades of sloten. Als de ontginningsbasis, de achterkade en de zijkades van het blok uitgezet en in het veld gemarkeerd waren kon men de oppervlakte binnen het blok gaan verdelen. Vaak hanteerde men voor de boerderijen een lengte van ongeveer 1250 meter (zes voorling; een voorling is een oude lengtemaat van ongeveer 205 meter) en een breedte van circa 110 meter, overeen komend met 30 roeden (een roede mat ongeveer 3,75 meter). De hoeven waren dus ruim 13 hectare groot (oftewel 16 morgen), maar in sommige blokken werden ook hoeven van 18 morgen uitgemeten. Een morgen is de oppervlakte die men vroeger in één ochtend kon ploegen. Zo ontstond een ordelijk, efficiënt en regelmatig ingedeeld landschap: een prachtig staaltje van middeleeuwse landinrichting. In principe moesten de kavels binnen het blok allemaal even groot worden, maar het gebeurde ook wel eens dat er een grootgrondbezitter of een kerkelijke instelling was die een oppervlakte van twee of drie hoeven kreeg toebedeeld.

Het Land van Vianen

In de al bestaande rivierdorpen Everdingen en Goilberdingen werd de achtergrens getrokken op een afstand van 1250 meter van de ontginningsbasis. Hetzelfde gebeurde in de polders De Biezen en Den Eng onder Hagestein. Vervolgens zijn rechthoekige ontginningsblokken uitgezet: de polders Over- en Neder-Zijderveld, polder Bolgerijen en de polders Over- en Neder-Boeicop. Het kleine komgebied ten oosten van Vianen vertoont een minder regelmatig ontginningspatroon omdat het van twee kanten ontgonnen is: vanaf de hoge Hagesteinse stroomrug en vanaf de oeverwal van de Lek. Hierdoor kreeg het een percelering die een beetje op een fietswiel lijkt. We vinden dergelijke patronen ook in de veenontginningen van Amstelland.

Schalkwijk

Door de dam in de Kromme Rijn in 1122 was Utrecht haar vaarverbinding met het Duitse achterland kwijtgeraakt. Om Utrecht weer met het Rijnsysteem te verbinden werd omstreeks 1125 de Vaartsche Rijn gegraven. Dit kanaal kreeg ook een belangrijke functie voor de afwatering van het komgebied van Schalkwijk. Direct na

de aanleg van het kanaal startte men met de grote Schalkwijkse ontginningen. Rond 1125 werd de Schalkwijksche Wetering gegraven met parallel daaraan de Goyerwetering/Houten-sche Wetering in het noorden en de Waalsche Wetering/Honswijksche Wetering in het zuiden, alle afwaterend op de Vaartsche Rijn. In drie fasen kwam hier de ontginning tot stand: de centrale blokken Bieshaar en Tetwijk, tussen de al bestaande Lange Uitweg en de nieuw aangelegde Zuwedijk als grenzen, kort daarop gevolgd door de polders Vuylcop en het Waalseveld, en de ontginning van Kanenbroek en Goyerveld/Turlaak. Tot slot werden de restblokken Blokhoven, de Geer en Knoest ingericht. Opvallend is dat alleen het oostelijk deel van de Schalkwijksche Wetering, tussen de Lange Uitweg en de Zuwedijk, als ontginningsbasis diende, waarbij aan beide kanten boerderijen werden gebouwd en de kavels de 'vertrouwde' afmetingen kregen van ongeveer 1250 bij 110 meter. Het westelijke deel werd vanuit de oudere dorpen Tull en 't Waal en Houten ontgonnen. De Schalkwijksche Wetering diende dus enerzijds als ontginningsbasis, anderzijds als achtergrens.



De Schalkwijksche Wetering ter hoogte van de Brink in Schalkwijk.

De Lopikerwaard

In de Lopikerwaard vonden de eerste ontginningen plaats vanaf de oeverwallen van de Lek en de Hollandsche IJssel. Dit waren nog ontginningen met vrije opstrek, zoals bij Willige Langerak en de Polder Broek, grondgebied van het verdwenen dorp Eiteren ten noorden van IJsselstein. Deze ontginningen dateren van voor het jaar 1000. In Eiteren was al in de negende eeuw een kapel gesticht. In een volgende fase van ontginningen werd wel een van tevoren bepaalde achtergrens aangehouden. Het eerste gebied dat volgens het cope-systeem ontgonnen werd was het blok Lopik (omstreeks 1050). Als ontginningsbasis dienden de onderling met elkaar verbonden waterlopen Zevender, Lobeke en Enge IJssel. Door een landscheiding, de Achterkade/Zuidzijdse kade zijn de blokken van Lopik en Benschop/Polsbroek van elkaar gescheiden. Voor deze grote, centraal door het gebied lopende ontginningseenheid werd in de eerste helft van de twaalfde eeuw tussen de Hollandsche IJssel en de Vlist de Benschopperwetering gegraven. Deze wetering volgde goeddeels de oude Benschopse stroomgordel. Langs de wetering werden aan beide kanten boerderijen gebouwd. De oude boerderijen liggen wat hoger dan hun directe omgeving. Mogelijk zijn de woonplaatsen verhoogd, maar het is ook mogelijk dat we met restthemen te maken hebben: plekken waar de oxidatie van het veen minder snel is gegaan dan in de omgeving. De overige cope-ontginningen vonden plaats vanaf de Hollandsche IJssel, waarvan de achterkaden evenwijdig aan deze rivier volgden (Heeswijk, Willeskop, Vliet/Dijkveld en Rozendaal). Van deze achterkaden

werden de Bloklandse Dijk en de Hoenkoopse Buurtweg benut als basis voor de restontginning Blokland en de cope-ontginning Hoenkoop. Haaks op de ontginningsassen lopen een drietal zijkadens/weteringen als begrenzing van de blokken: de Biezenwetering bij IJsselstein, de Damweg vanaf Oudewater en de Grote Kerkvliet. Deze laatste werd in 1155 in opdracht van de Utrechtse bisschop gegraven als kortere watergang naar de Hollandsche IJssel. Langs de twee grote ontginningsassen ontstonden de dorpen Lopikerkapel, Lopik, Cabauw en de iets jongere dorpen Benschop en Polsbroek.

Het bodemgebruik

Door de eeuwen heen is de landbouw het belangrijkste middel van bestaan geweest in de regio. Afwateringsproblemen beperkten al snel de mogelijkheden voor de akkerbouw, waarna de melkveehouderij de dominante agrarische activiteit werd. Samenhangend daarmee zijn de meeste gronden als grasland in gebruik genomen. Op kleinere schaal bleef akkerbouw voorkomen, vooral op de oeverwallen en oude stroomruggen. Hier treffen we ook de meeste boomgaarden aan. Eén van de specifieke vormen van agrarisch grondgebruik in deze regio betrof de hennepcultuur, die zich op enkele plaatsen wist te handhaven tot het einde van de negentiende eeuw. Hennep werd gebruikt voor de fabricage van touw en zeildoek. In de zeventiende en de achttiende eeuw zijn veel laag gelegen percelen gebruikt als griend. De griendreservaten in de polders Autena en Bolgerijen behoren tot de meest uitgestrekte van ons land.

8.4.3 Recente ontwikkelingen

De wegenstructuur van de Lopikerwaard, zoals die zich op het verkavelingspatroon had ontwikkeld, bleef lang ongewijzigd. Pas halverwege de twintigste eeuw werden provinciale wegen aangelegd van Schoonhoven via Lopik naar IJsselstein (N210) en van Lopik naar Montfoort (N212).

In 1979 werd een ruilverkaveling aangenomen die het hele gebied van de Lopikerwaard omvatte. Behalve de slechte ontwatering en ontsluiting was ook het tekort aan mogelijkheden om de agrarische bedrijfsvoering te kunnen moderniseren hiervoor de aanleiding. Hoewel bij de uitvoering van het verkavelingsplan veelal een verbreding van de kavels heeft plaatsgevonden, is het oorspronkelijke verkavelingspatroon niet geheel verloren gegaan.

8.5 Het waterbeheer

De toegenomen bevolking en de ontginning van lager gelegen terreindelen maakten maatregelen nodig om overstromingen door de Lek te voorkomen en te zorgen voor en adequate afvoer van het overtollige neerslagwater.

8.5.1 De bedijking

Dorpsdijken

Op diverse plaatsen vinden we dijkjes uit de tijd van vóór de doorgaande bedijkingen van de Lek. Op de hogere delen van de oeverwallen van de Lek en op de stroomrug van de Hagesteinse stroom waren in de vroege middeleeuwen al buurtschappen tot ontwikkeling gekomen. De akkers werden aangelegd op de hoogste delen, de lager gelegen gronden werden gebruikt als weiland en hooiland. Met behulp van lage dijkjes beschermden men de dorpsgebieden tegen het overstromingswater van de Lek. De dijkjes konden vrij laag blijven omdat het water niet hoog opliep. De rivieren hadden destijds volop ruimte omdat de grote kommen nog niet bedijkt waren en als overloop konden worden gebruikt. Het begrip 'komberging' had toen nog daadwerkelijk betrekking op de kommen in het rivierengebied. Wanneer deze dijkjes werden aangelegd is niet bekend, waarschijnlijk bestonden ze al omstreeks het jaar 1000.



1761, Jacob Perrenot. Kaart van de Graafschappen Buuren en Culeburg neffens de aangrenzende oude abdij van Marienwaard het Ambt van Beest en Renoy met de Baronnie van Ackoy, alle boven de Diefdijk gelegen en [...] de Vijf Heeren Landen, door Mr. Jacob Perrenot. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, VTH Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, 15e-19e eeuw, nummer toegang 4.ZHPB, inventarisnummer 4361.

Van later datum zijn de kades en zijdwendes die rondom de oudere veenontginningen liggen. Deze ontginningen hadden vaak de oeverwal van de Lek of de Hollandsche IJssel als ontginningsbasis. Vandaar werden de percelen het lager gelegen achterland in getrokken. Aan de randen van zo'n ontginningsblok werden, loodrecht op de oeverwal, zijkades aangelegd, die zijdwendes of zuwen genoemd werden. Deze hadden als doel het water van de buurdorpen te keren. Als achtergrens van de ontginning werd een kade opgeworpen om het water van het nog niet ontgonnen veen- of moerasgebied tegen te houden.

Doorgaande bedijking van de Lek

Bij Wijk bij Duurstede werd op last van de bisschop van Utrecht in 1122 de dam in de Kromme Rijn gelegd, een handeling die voor het hele rivierengebied tussen Amerongen en Utrecht grote gevolgen heeft gehad. Langs de Kromme Rijn liggen geen rivierdijken. Kennelijk waren de grote rivieren dus ten tijde van de afdamming, in 1122, nog niet voorzien van doorgaande dijken. Waarschijnlijk was de afdamming van de Kromme Rijn onderdeel van een eerste doorgaande bedijking van de Lek.

In het midden van de twaalfde eeuw waren er grote problemen met de rivieren. De bisschop van Utrecht en de graven van Holland, Kleef en Gelre hadden zich tot keizer Frederik Barbarossa gericht met het verzoek om maatregelen te nemen om de noodtoestand in het rivierengebied op te lossen. De ontstane noodsituatie in het rivierengebied zal ongetwijfeld te maken hebben met de voortgaande ontginningen. Ontginningen in de bovenstroomse gebieden van de grote rivieren deden het waterpeil van de rivieren bij perioden van hevige regenval sterk stijgen. Ontginningen in de komgebieden en de veenmoerassen benedenstrooms maakten het nieuwe boerenland, door de bodemdaling, kwetsbaar voor overstromingen. We zien in deze periode ook de eerste waterschapsorganisaties ontstaan. De oudste vermelding van 'heemraden' dateert van 1155, als de bisschop van Utrecht een oorkonde uitgeeft waarin hij de inwoners van Lopik toestemming verleent grond te kopen om een wetering te graven naar de Hollandsche IJssel om hun water via een uitwateringssluis in de dijk op de IJssel te lozen. Deze oorkonde is om drie redenen van groot historisch belang. In de eerste plaats omdat dit het eerste bewijs was voor het ontstaan van een waterschapsorganisatie. In de tweede plaats omdat er toen kennelijk al een IJsseldijk was om de Lopikerwaard te

beschermen. En in de derde plaats is het opmerkelijk dat het toen al aantrekkelijker was om het binnenwater te lozen op de Hollandsche IJssel in plaats van op de veel dichterbij gelegen Lek. De vermelding van de IJsseldijk maakt het waarschijnlijk dat ook de Lek in het midden van de twaalfde eeuw doorgaande dijken had. We houden het er dus op dat de bedijking van de Lek heeft plaatsgevonden omstreeks 1120.

Grote overstromingen kwamen voor in 1230 en 1233. Deze waren voor de bisschop van Utrecht en de graaf van Holland aanleiding om de dijken tussen Amerongen en Schoonhoven te verzwaren. De bisschop van Utrecht kreeg de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van deze dijk.



De IJsseldam (1285)

De afdamming van de Hollandsche IJssel bij 't Klaphek

Stroomafwaarts van Vreeswijk ligt het punt waar de Hollandsche IJssel zich vroeger afsplitste van de Lek. Tot aan het einde van de dertiende eeuw was dit een open verbinding. De Hollandsche IJssel was net als de Lek van dijken voorzien, zoals de Hoge Dijk tussen Lopikerkapel en IJsselstein. Hoog water op de Lek veroorzaakte regelmatig wateroverlast en overstromingen van de Hollandsche IJssel in de buurt van Gouda. In de jaren 1280 en 1281 waren er overstromingen, onder meer door een dijkbreuk in Oudewater. Dit was graaf Floris V van Holland een doorn in het oog en hij oefende grote aandrang uit op de bisschop van Utrecht om de IJssel af te dammen. De bisschop Jan van Nassau stond de graaf toe de dam op Stichts grondgebied aan te leggen. In 1285 was het zover dat de dam werd aangelegd, vlak bij het verdwenen dorpje Hoppenesse. Vandaar dat de IJsseldam bij 't Klaphek ook wel bekend staat als de IJsseldam bij Hoppenesse. De bisschop beloofde dat zijn onderdanen de dam niet zouden vernielen en dat hij erop toe zou zien dat zij hun dijken goed zouden onderhouden.

De afdamming zorgde echter ook voor problemen. Al het water van de Neder-Rijn moest nu via de Lek stromen. De dijken langs de rivier waren hier kennelijk nog niet op berekend, zoals bleek in het begin van de veertiende eeuw. Het veenland van de Lopikerwaard en het Land van Woerden was door de bodemdaling laag komen te liggen en kwetsbaar geworden voor overstromingen. In 1321 brak de Lekdijk bij Vreeswijk door en zette grote delen van het Sticht en Holland onder water. Het water bleef in Rijnland de hele winter staan. Het bleef lang vriezen en het duurde tot in mei 1322 voordat men al het water kwijt was. In mei was het gat in de dijk gedicht, maar een uitzonderlijk laat hoog water zorgde een maand later voor de tweede rampzalige overstroming. Niet alleen bezweek de zwakke plek bij Vreeswijk opnieuw, maar ook bij Jaarsveld brak de dijk. De overstromingen leidden tot de oprichting van de hoogheemraadschappen van de Lekdijk Benedendams (1323) en Lekdijk Bovendams (1328).



Het wiel bij boerderij 't Klaphek, bij de IJsseldam. Het wiel is ontstaan bij een doorbraak van de IJsseldam.

Tegelijk met de noordelijke Lekdijk zal ook de zuidelijke Lekdijk zijn aangelegd. Om de cope-ontginnin-gen als Hei-en Boeicop en Middelkoop te beschermen tegen overstromingswater uit de Neder-Betuwe werd een kade aangelegd langs de 'Diefwech' (1284). De kade werd diverse keren opgehoogd tot de huidige Diefdijk.

8.5.2 Het beheer van het binnenwater

De aanleg van doorgaande dijken langs de grote rivieren was een grote ingreep in het landschap. Niet alleen werden de dijken zelf opgeworpen, maar om verschillende onderdelen met elkaar te verbinden moesten ook kleinere stromen worden afgedamd, zoals de Gaasp bij Hagestein. De aanleg van de doorgaande rivierdijken langs de Lek was waarschijnlijk omstreeks 1120 voltooid. Een eeuw later was vrijwel het hele gebied in cultuur gebracht.

De dijken boden de bewoners bescherming tegen overstromingen, althans meestal. De keerzijde was dat de afvoer van het overtollige neerslagwater bemoeilijkt werd. Dit was een ingewikkelde zaak, die er door de grote ontginningen in de elfde en twaalfde eeuw niet eenvoudiger op was geworden. Niet alleen moest het water uit de nieuwe ontginningsblokken zelf worden afgevoerd, maar ook voor de oudere landbouwgronden moesten voorzieningen worden getroffen om het water, dat vroeger gewoon naar de lage broekgebieden stroomde, op een verantwoorde manier kwijt te raken. De problemen werden nog groter door de bodemdaling die in de veengebieden optrad.

Toen de boeren zich in het veengebied gingen vestigen had dit grote gevolgen voor de omgeving. Om het land te kunnen bewerken moet het eerst ontwaterd worden. Er werden dus sloten gegraven om het regenwater af te voeren en om het grondwaterpeil te laten dalen. Veem bestaat echter voor een belangrijk deel uit water. De ontginning van het land zette dan ook een proces in gang dat bodemdaling of maaiveldddaling wordt genoemd. Het zakken van het maaiveld wordt veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'. Klink ontstaat wanneer bij verlaging van het grondwater, bijvoorbeeld door het graven van sloten, water uit het veen wegstroomt. Hierdoor neemt het volume van het veen af en daalt het land. Het oppervlak zakt als het ware achter het grondwater aan.

Het tempo van de maaiveldddaling wordt versneld door oxidatie. Na ontwatering vullen de poriën in de veenbodem zich met lucht en worden de niet-verteerde plantenresten in het ontwaterde veen onder opname van zuurstof geleidelijk omgezet in kooldioxide en water. Het veen verbrandt dus eigenlijk, maar dan heel langzaam. Door inklinken en oxideren kan een veenoppervlak wel twee centimeter per jaar dalen.



Boezemgebieden in het noordwesten van de Lopikerwaard. Van west naar oost: De Hooge Boezem van Haastrecht, de boezem van Polsbroek, de boezem van Benschop en de boezem van Hoenkoop. Kaart van Hattinga uit 1739.

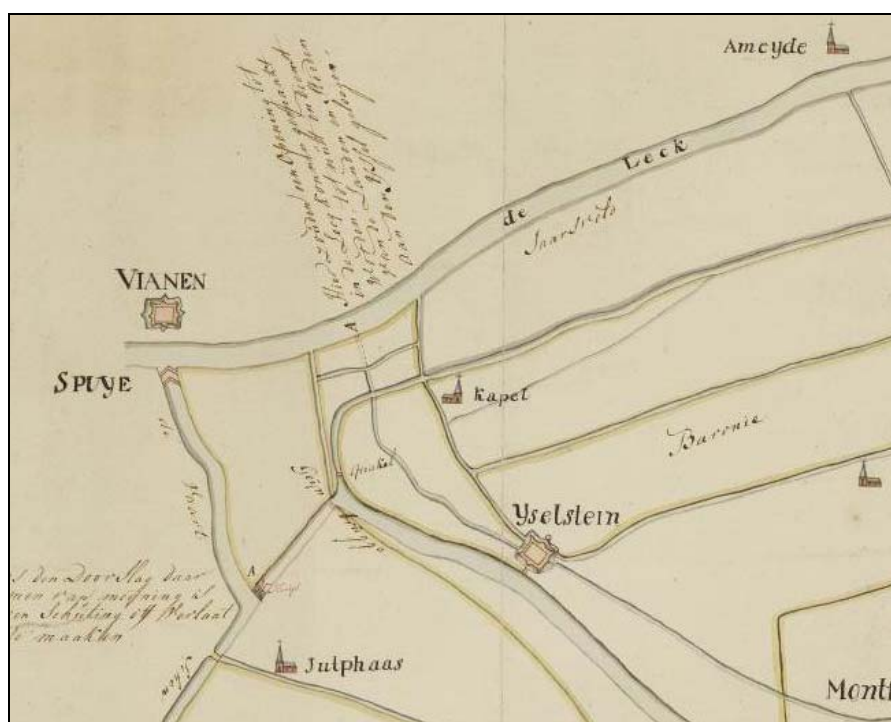
De aanwezigheid van de dijken en de bodemdaling brachten dus problemen met zich mee voor de afvoer van overtollig neerslagwater. Vrije afstroming op de rivieren of op onontgonnen komgebieden, zoals voor die tijd gebeurde, was niet meer mogelijk. Er moesten maatregelen genomen worden om de afwatering te regelen. We kunnen de geschiedenis van de afwatering in de volgende perioden verdelen:

- De periode van vrije afstroming (tot omstreeks 1100).
- Aanleg van zijkaden (zijdwenden of zuwen) en achterkaden rondom individuele dorpsgebieden (11^e – 12^e eeuw).
- aanleg van de grote weteringen in de Lopikerwaard en de Vijfherenlanden (11^e en 12^e eeuw) en in het komgebied van Schalkwijk (12^e eeuw).
- Aanleg van doorgaande dijken langs de Lek en de Hollandsche IJssel (ca 1120) en de Diefdijk tussen de Lek en de Linge (1284).
- Aanleg van uitwateringssluizen (12^e en 13^e eeuw).
- Vergroting van de bergingscapaciteit van de watergangen in de polders: aanleg van nieuwe en verbreding van bestaande weteringen (13^e –15^e eeuw).
- Toepassing van molenbemaling vanaf de 15^e eeuw. Hiervoor werd de waterstaatkundige structuur belangrijk aangepast: molenweteringen werden gegraven, er werden molens gebouwd en er werden boezemgebieden ingericht voor de tijdelijke opvang van het polderwater, voordat het werd geloosd bij lage waterstanden op de rivier.
- Vervanging van de schepraders van de poldermolens door vijzels (17^e en 18^e eeuw). Hierdoor werd een belangrijke verbetering in de bemalingcapaciteit bewerkstelligd. Het gevolg hiervan was bijvoorbeeld dat in veengebieden tijdelijk weer akkerbouw werd bedreven. De waterstaatkundige infrastructuur veranderde er echter niet door.
- Toepassing van gemalen. De eerste gemalen in het gebied zijn aan het eind van de negentiende eeuw gebouwd. In het begin van de twintigste eeuw werden veel stoommachines vervangen door dieselmolens. Vanaf de jaren '20 vond de

elektrificering van de gemalen plaats. Geleidelijk werden alle molens in het gebied buiten werking gesteld.

Door de dam in de Kromme Rijn en de aanleg van de Vaartsche Rijn werd de afwatering van het gebied ten noorden van de Lek belangrijk verbeterd. Behalve de hooggelegen oeverwallen konden ook de laaggelegen komgebieden in gebruik worden genomen. Dit betekende voor de oudere dorpen, die vroeger hun overtollige water gewoon in de moerassige komgebieden lieten lopen, dat er weteringen moesten worden aangelegd op de grens met de nieuwe broekontginningen. De Waalsche Wetering werd ten noorden van de oude gronden van 't Waal gelegd en diende als ontginningsbasis van de cope-ontginning in het westelijke deel van de polder Schalkwijk, met de Schalkwijksche Wetering als achtergrens. Het overtollige polderwater stroomde uit in de Vaartsche Rijn, net als dat van de Tiendwetering en de Zandwetering in de polders ten noorden van Vreeswijk: Dijkveld, Wiersche Broek, Wiersche Veld en Oude Gein. In de kleine kom ten oosten van Vianen kwam het water via de Hoevensloot en de Hagewetering in de Zederik. Verder naar het zuiden kwam het water van de Biesenpolder, het Hoge Land en De Eng bij Hagestein uit in de Biesenwetering. De polders bij Everdingen waterden af via de Huibert en de Gouwenessche Wetering.

De Schalkwijksche Wetering, aangelegd omstreeks 1125, waterde – net als de weteringen die hier parallel aan gegraven zijn – af op de Vaartsche Rijn, de gegraven waterloop van Utrecht naar de Hollandsche IJssel. In het komgebied van Schalkwijk, waar de dikke kleilaag en de eronder gelegen veenlagen tot enige bodemdaling hebben geleid, werden al in het midden van de vijftiende eeuw molens ingezet om de gronden droog te houden.



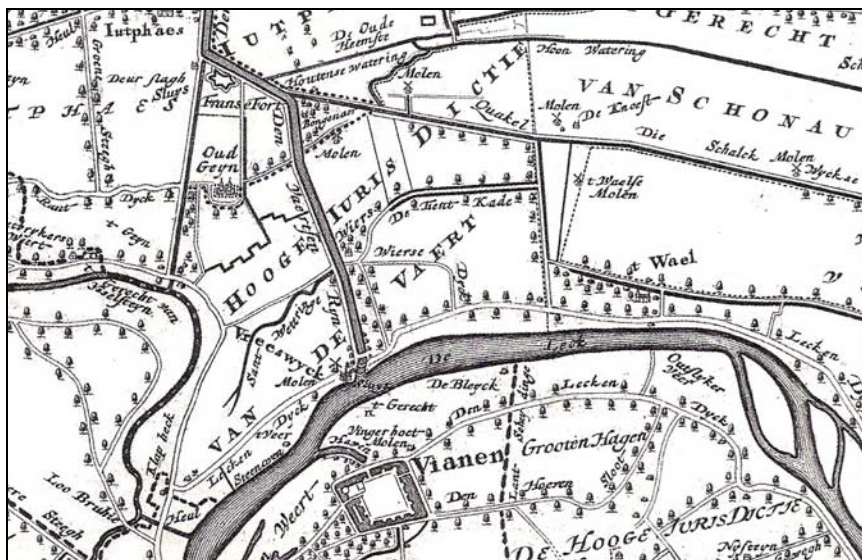
Kaart van de Lopikerwaard met omliggende landen, detail. Kopie in 1792 vervaardigd door J. Vermeer en W. Blanken Jzn. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, VTH Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, 15e-19e eeuw, nummer toegang 4.VTHR, inventarisnummer 4623.

8.5.3 De scheepvaartroutes

De Vaartsche Rijn

Door de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 raakte Utrecht haar vaarverbinding met de Rijn en het Duitse achterland kwijt. Daarom besloot men tot het graven van een kanaal, destijds Nye Vaert geheten, vanaf het Ledig Erf in de stad Utrecht tot aan de dijk van de Hollandsche IJssel bij het latere kasteel Oudegein. Hier moesten alle handelsgoederen overgeladen worden. Via de rivier voeren de schepen de Lek op. De Hollandsche IJssel stond toen nog in open verbinding met de Lek. Vanaf het verdwenen dorpje Hoppenesse konden de schepen stroomafwaarts richting Maasmond en stroomopwaarts naar het Duitse achterland varen. De Nye Vaert of Vaartsche Rijn is omstreeks 1125 gereed gekomen.

Honderdvijftig jaar later moest de situatie aangepast worden aan de veranderde omstandigheden. Aanleiding was de afdamming van de Hollandsche IJssel bij Hoppenesse in 1285. Floris V, graaf van Holland, verleende in 1288 toestemming tot de aanleg van een kanaal naar Vreeswijk. De Vaartsche Rijn werd toen via de Schalkwijkse Wetering doorgetrokken tot de Wiers en nog weer later, in 1373, tot de Lek. Hier werd een schutsluis gebouwd, de huidige Oude Sluis te Vreeswijk. Rond dezelfde tijd kreeg de Vaartsche Rijn door middel van de Doorslag een open verbinding met de Hollandsche IJssel.



Detail van de kaart van de provincie Utrecht uit 1696 van Bernard de Roij, waarop de belangrijkste waterlopen bij Vreeswijk zijn aangegeven.

In de zestiende eeuw ontstonden er problemen doordat de bedding van de Lek zich naar het zuiden verplaatste en de uitmonding van de Vaartsche Rijn verzandde. In 1562 werd daarom buitendijks een tweede sluiscolk aangelegd. De stad kon dit doen omdat zij in 1546 een stuk uiterwaard bij Vreeswijk had gekocht van de Heer van Vianen, die tot dan eigenaar was van de uiterwaarden tussen Vreeswijk en Vianen. De nieuwe sluiscolk is enigszins scheef geplaatst ten opzichte van de oude vanwege de ligging van een zandbank. Uiteindelijk (ca 1820) werd ook de Lekdijk een stuk naar het zuiden verlegd. De oude dijk volgde het tracé van de Lekstraat en Molenstraat.

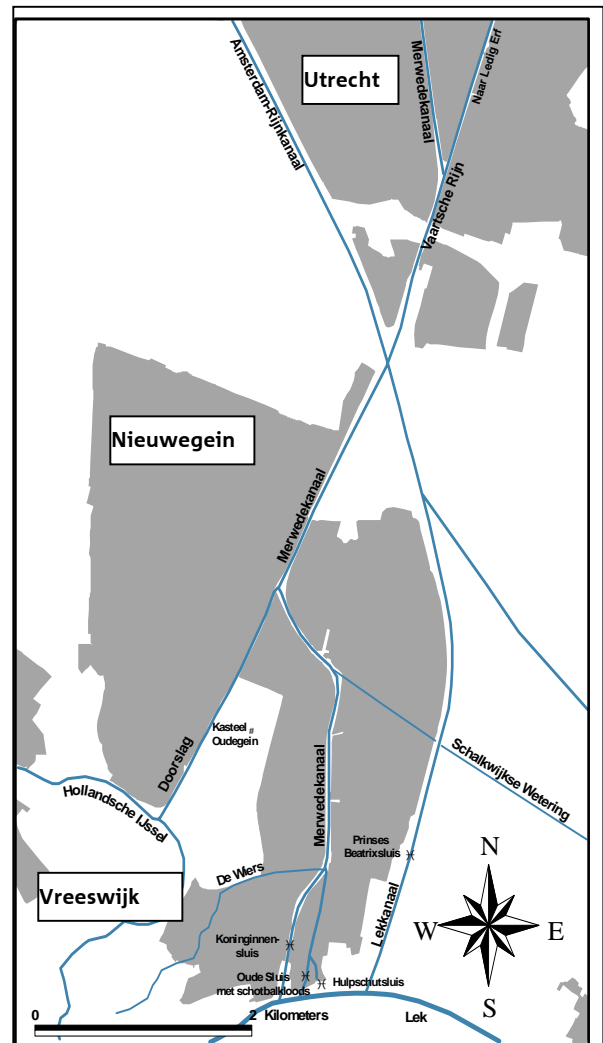
De Vaartsche Rijn vormde een zeer belangrijke verbinding van de stad Utrecht met de Lek. Ook voor het reguleren van de waterhuishouding in en rond Utrecht, met name de aanvoer van vers water uit de Lek om de grachten door te kunnen spoelen, was de sluis van groot belang. In 1638 werd buitendijks het Volmolengat gegraven en is een duiker gelegd in de Lekdijk ten behoeve van het op peil houden van de Vaartsche Rijn en voor de doorspoeling van de Utrechtse grachten.



De Oude Sluis in Vreeswijk. Het dorp Vreeswijk is een topper op het gebied van de waterstaatgeschiedenis. Er bevinden zich maar liefst drie sluiscomplexen op een steenworp afstand van elkaar, terwijl in de nabije omgeving nog verschillende andere waterstaatkundige elementen liggen.

In het begin van de negentiende eeuw deden zich grote veranderingen voor in de maatschappij die ook voor de sluis in Vreeswijk gevolgen zou hebben. In de Franse tijd werd het beheer over de dijken meer en meer een zaak voor de rijksoverheid en werd er een centrale dienst waterstaat opgericht, die ook nadat Nederland weer onafhankelijk was geworden zou blijven bestaan. Toen de sluis in 1815 bouwvallig was geworden en het water van de Lek met kracht onder de vloer van de binnenste sluis doorgeperst werd, eiste het rijk van het stadsbestuur van Utrecht dat de sluis zou worden afgedamd. Het bestuur vond echter dat de sluis zich nog in redelijke staat bevond. De uiteindelijke oplossing werd gevonden in het plan ten oosten van de sluis een hulpsluis aan te leggen en de oude sluis voorlopig af te dammen. In alle rust kon dan worden nagedacht over de vernieuwing van de oude sluis. De hulpsluis was in 1818 gereed, waarbij men gebruik maakte van het Volmolengat als kanaal naar de Lek.

Maar toen begon de strijd tussen de centrale overheid en de stad Utrecht pas goed over het herstel van de oude sluis en wie er voor de kosten zou opdraaien. In 1820 kwamen de partijen tot elkaar en het jaar erna kon een begin worden gemaakt met de aanleg van het huidige sluiscomplex. Een belangrijk punt van onderhandeling was de capaciteit van de nieuwe sluis die natuurlijk ook grote gevolgen zou hebben voor alle bruggen en de andere sluisen in de waterwegen naar Utrecht en

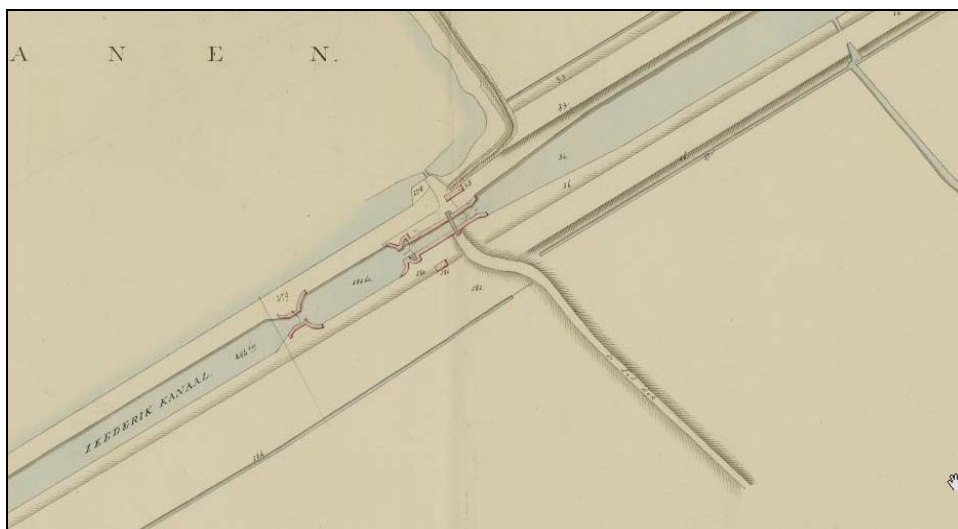


De waterwegen en sluisen tussen Utrecht en Vreeswijk. Bron: Haartsen en Smeets, 2005.

Amsterdam. De laatste stad heeft ook aan de bouw van de sluis in Vreeswijk bijgedragen. In 1824 was het werk gereed en kreeg de Oude Sluis van Vreeswijk het aanzien gekregen dat we nu nog kennen.

Merwedekanaal

In de 19^e eeuw wilde Amsterdam een betere verbinding met de Rijn en dus met het Duitse achterland. In Amsterdam zag men met de nodige afgunst dat Rotterdam de hoofdstad als havenstad ging over-vleugelen, omdat het een schakelfunctie vervulde tussen de grote zeescheepvaart en de binnenvaart naar en van het zich snel ontwikkelende Ruhrgebied. Het begon met de aanleg van de Keulse Vaart (1824), die echter voor een groot deel gebruik maakte van bestaande waterwegen. Zo moesten alle schepen de stad Utrecht door, hetgeen vaak tot oponthoud leidde. De schippers moesten soms dagen wachten voordat ze de Weerdsuis konden passeren. Er moest dus aan een nieuwe verbinding gewerkt worden. Het duurde echter enkele decennia voordat men met de aanleg van de vaarverbinding kon beginnen. Er werden verschillende varianten bedacht: een kanaal langs de Vecht, of een kanaal langs de Zuiderzee en bij Amersfoort de Gelderse Vallei doorsteken om bij Rhenen bij de Rijn te komen. Uiteindelijk werd besloten het nieuwe kanaal, Merwedekanaal genoemd, parallel aan de Vecht te graven. Bij Utrecht werd het kanaal om de oude stad heen gelegd. Op de plaats waar het nieuwe kanaal de Leidsche Rijn kruist (bij de Rijksmunt in Utrecht) werd in 1891 een grote sluis aangelegd. Ten zuiden van de oude binnenstad van Utrecht sloot het Merwedekanaal aan op de Vaartsche Rijn. In Vreeswijk werd een extra sluis gebouwd, de Koninginnensluis, om het toenemende aantal schepen te kunnen schutten. Daar konden de schepen de Lek opvaren. Bij Vianen kon men via een sluis in het Zederikkanaal komen. Het Zederikkanaal is in de jaren 1824-1825 gegraven om de scheepvaartweg tussen Amsterdam en Rotterdam te verbeteren. Bovendien konden de schippers het moeilijk bevaarbare gedeelte van de Lek bij Hagestein op deze manier vermijden en via de Merwede en de Waal naar Duitsland varen. Het kanaal diende tevens om de wateroverlast in de Vijfherenlanden te verminderen. In de jaren 1883-1893 werd dit kanaal verbreed en verdiept tot het (tweede deel) van het Merwedekanaal. Bij Gorinchem komt het kanaal in de Merwede uit. Bij de aanleg van het Zederikkanaal maakte men gebruik van grote delen van een oude trekvaart uit 1658 tussen Vianen en Gorinchem. Een klein deel van de trekvaart, in de polder Bloemendaal ten zuidwesten van Vianen, is bewaard gebleven.



Kaart van de Wilhelminasluis in het Zederikkanaal bij Vianen, in 1831 vervaardigd door J. H. Kips. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, VTH Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, 15e-19e eeuw, nummer toegang 4.ZHPB inventarisnummer 4182.

Amsterdam-Rijnkanaal

Het was een hele verbetering, maar al spoedig was de capaciteit van het Merwedekanaal te klein. Al in 1904 werd er in Utrecht een tweede Merwedesluis gebouwd. Vervolgens werd de Koninginnensluis een steeds groter knelpunt, waar de schippers vaak lang moesten wachten. Vanaf 1915 is er door verschillende commissies gestudeerd op mogelijke oplossingen om de verbinding tussen Amsterdam en de Rijn te verbeteren. Opnieuw werden er tal van varianten bedacht voor de nieuwe verbinding. Pas in 1931 werd de knoop doorgehakt. Grote delen van het Merwedekanaal tussen Amsterdam en Utrecht werden voor het nieuwe kanaal gebruikt. Bij Utrecht werd het kanaal een stuk verder naar het westen gelegd en met een grote bocht doorgetrokken naar Wijk bij Duurstede. Het hele kanaalvak tussen Wijk bij Duurstede en het IJ kreeg één peil, naar een plan van provinciaal waterstaatingenieur Anton Mussert. Het betekende wel dat er schutsluizen moesten worden aangelegd in de kanalen die door het nieuwe Amsterdam-Rijnkanaal, zoals dat in de jaren '50 werd gedoopt, werden aangesneden, zoals de Leidsche Rijn en de Vaartsche Rijn. Bij Houten kwam een aftakking naar het zuiden, het Lekkanaal, met de Prinses Beatrixsluizen (1938). Ook in de Schalkwijkerwetering, die werd doorsneden door het Lekkanaal, werden schutsluizen gebouwd. In hetzelfde jaar dat de Prinses Beatrixsluizen in gebruik werden genomen is de Oude Sluis in Vreeswijk voor het scheepvaartverkeer gesloten.



De Prinses Beatrixsluizen in het Lekkanaal.

8.5.4 Defensie

Het onderzoeksgebied lag in het grensgebied van Holland, het Sticht en Gelre. De heren van Vianen hadden aan beide zijden van de Lek bezittingen en rechten. De machtsverhoudingen leidden in de middeleeuwen diverse keren tot gespannen situaties. De defensie was in die tijd gericht op versterkte steden en kastelen, die door de bezitters als 'open huizen' aan de landsheer waren opgedragen en daarmee deel uitmaakten van het defensieve stelsel. Van de verdedigingswerken van de stad Vianen zijn nog belangrijke delen overgebleven, namelijk stukken stadsmuur, delen van de omgrachting en de imposante Lekpoort. Ook delen van de Hofpoort zijn gespaard, hoewel we het hier eigenlijk niet meer over verdedigingswerken hebben. De Hofpoort is in de zeventiende eeuw aangelegd als verbinding tussen kasteel Batestein en buitenplaats Ameliastein in het Viaanse Bos.

De verdedigingswerken van Hagestein en het kasteel Everstein zijn na de verwoesting in de Arkelse oorlog in 1405-06 niet meer opgebouwd. De weerbare huizen aan de noordzijde van de Lek zijn verdwenen of verbouwd tot buitenhuizen.



In het stadhuis van Vianen hangt het schilderij van Hendrick Cornelisz. Vroom, waarop de aankomst van Johan Wolfert van Brederode en Anna Johanna van Nassau/Siegen in Vianen in 1619 is weergegeven. Het schilderij geeft een mooi beeld van de haven van Vianen en de verdedigingswerken van de stad.

De schutsluis tussen de Vaartsche Rijn en de Lek is in 1373 tot stand was gekomen. Om deze sluis, zo belangrijk voor de Utrechtse handel, te beveiligen is tegelijkertijd een versterking (blokhuis) gebouwd. Deze sterkte, de Gildenborch, werd vrijwel onmiddellijk door graaf Albrecht van Holland veroverd en bezet gehouden door de heer van Vianen, die ook aanspraak maakte op het gebied van Vreeswijk. Utrecht veroverde de Gildenborch weer, en in 1375 werd een overeenkomst met Holland gesloten waarin bepaald werd dat Utrecht de zeggenschap over de sluis kreeg. In 1482 werd De Gildenborch afgebroken; tot op heden is onbekend waar hij precies heeft gestaan. Een eeuw later was er sprake van een schans in Vreeswijk en in 1589 zou vestingbouwer Adriaan Anthonisz. plannen hebben gemaakt voor verdere versterkingen.

De waterlinies

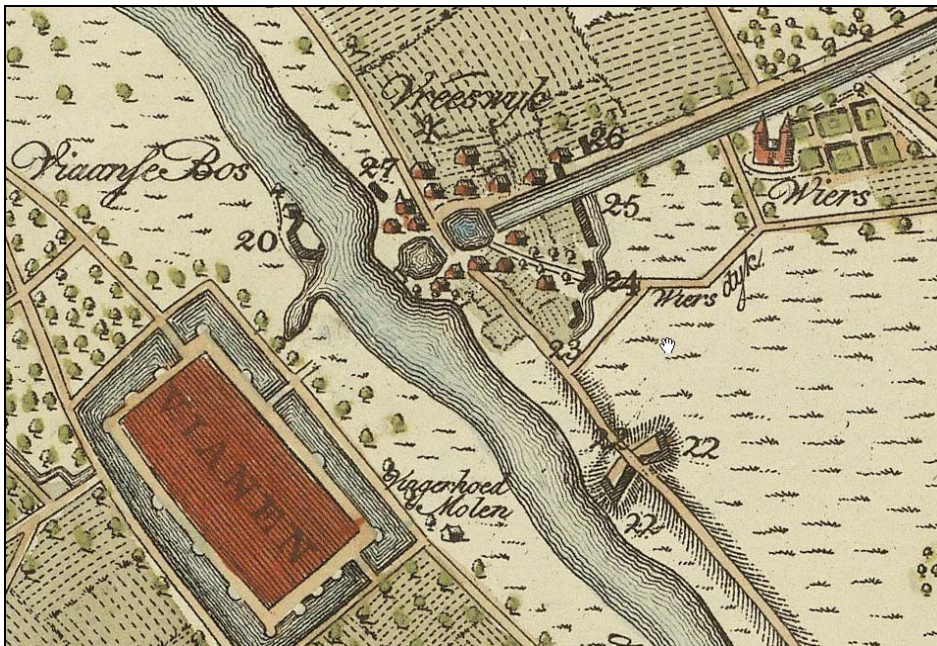
Van een heel andere orde zijn de waterlinies. Al in het begin van de Tachtigjarige oorlog is de sluis van Vreeswijk gebruikt om landerijen onder water te zetten. Bij verschillende gelegenheden, zoals het beleg van Alkmaar en Den Bosch, werd water ingezet als aanvals- of verdedigingsmiddel. Het idee om de belangrijkste steden van Holland te beschermen door een grote verdedigingslinie van de Zuiderzee tot de Biesbosch dateert uit 1624, midden in de Tachtigjarige Oorlog. Vanwege de plotselinge dreiging van Spaanse troepen vanuit de Veluwe en de verovering van Amersfoort werd Utrecht voorzien van extra versterkingen. Tevens kwam de eerste in de haast aangelegde waterlinie tussen Muiden en Vreeswijk tot stand. Oude versterkingen, zoals in Vreeswijk, werden opgeknapt en grote gebieden zijn onder water gezet. Deze linie wordt wel de Utrechtse Waterlinie genoemd. Na de vrede van Munster werd gewerkt aan de Hollandse Waterlinie.

Ruzie tussen de staten van Utrecht en Holland leidde ertoe dat de Oude Hollandse Waterlinie aan de westkant van Utrecht werd gelegd. Er werd een aaneengesloten verdedigingslinie aangelegd van Muiden tot Gorinchem. De linie bestond uit een aantal sterke vestingsteden met daartussen inundatiegebieden. Door het onder water zetten (inunderen) van grote stukken land werd vijandelijke legers de doortocht belet. Er werd niet meer dan een halve meter water op de landerijen gezet, maar door de aanwezigheid van sloten, greppels en kanalen was zo'n inundatiegebied uiterst verraderlijk. Voor een leger met zwaar materiaal was er geen doorkomen aan. Het water mocht ook weer niet te hoog komen, anders kon men er met platbodems overheen varen: het systeem luisterde dus heel nauw. Passages konden alleen via de

dijken en de hoger gelegen wegen plaatsvinden. Deze doorgangen werden waar nodig van versterkingen voorzien. Ten zuiden van de Lek hoorde het gebied van de Vijfherenlanden tot de inundatiegebieden van de linie.

In het rampjaar 1672 bezetten de Franse troepen Utrecht en Vreeswijk. Ze versterkten de schans van Vreeswijk en veroverden een versterking bij Ameide. Bij de splitsing van de Doorslag en de Vaartsche Rijn werd een schans opgeworpen, die op de kaart van De Roij uit 1696 nog als het 'Franse Fort' staat aangegeven.

In 1787 was Vreeswijk het toneel van de strijd tussen patriotten en prinsgezinden. Patriottische troepen hadden prinsgezinden bij Vreeswijk tegengehouden (de 'slag aan de Vaart'), diverse soldaten gevangengenomen en in Vianen vastgezet. Omdat men vreesde voor een inval van Pruisische troepen werden versterkingen ten oosten van Vreeswijk opgeworpen. In september van dat jaar verscheen inderdaad een Pruisisch expeditieleger. De patriotten verlieten hun stellingen en vluchtten.



In 1787 zijn de versterkingen bij Vreeswijk in staat van paraatheid gebracht tengevolge van de strijd tussen de patriotten en de Oranjegezinden. Anonieme 'Kaart van de Stad Utrecht en eene zijde van de Rivier de Leck met de Batterijen Retranchementen, die door de Burgers van Utrecht op orders van de Hr Rhyn Grave von Salm Buiten de Stad en Omleggende Plaatsen in 1787 zijn opgeworpen' (ca 1800). Bron: Nationaal Archief, Den Haag, VTH Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, 15e-19e eeuw, nummer toegang 4.VTHR, inventarisnummer 4644.

Nieuwe Hollandse waterlinie

Koning Willem I besloot in 1815 tot de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, op advies van C.R.T. Krayenhoff, inspecteur-generaal der fortificatiën en van het Corps Ingenieurs. Hierbij kwam de stad Utrecht ook binnen de linie te liggen. Ten zuiden van de Lek werd de Diefdijk de westgrens van de inundaties, zodat de Vijfherenlanden niet meer onder water gezet zouden worden bij dreigend oorlogsgevaar.

Meer dan 100 jaar is er gewerkt aan de linie: niet alleen werden er tal van forten en batterijen gebouwd, maar ook de inrichting van de inundatiegebieden vergde veel aandacht. In de jaren 1816-1824 werd aan de oostkant van de stad Utrecht een ring van forten gebouwd: het fort aan de Biltstraat, fort Vossegat, fort Blauwkapel, fort de Gagel en fort de Klop. Op de Houtense Vlakte, die niet onder water gezet kon worden, legde men een viertal lunetten aan. Op het acces van de Overeindseweg werd fort Jutphaas (1820) gebouwd; de nieuwe inundatiesluizen (1824) van Vreeswijk en het Lekdijkacces werden beschermd door de reeds bestaande schans. Het gebied tussen Houten en de Lekdijk was inundatiegebied. Om te voorkomen dat inundatiewater zou

wegvloeien werd langs de Hooggravenseweg en aan de westzijde van de Vaartsche Rijn een keerkade aangelegd.

Een tweede bouwperiode vond plaats tussen 1840 en 1860, waarbij onder meer de forten Honswijk (1841-1848) en Vreeswijk (1853) aan de noordelijke Lekdijk en fort Everdingen (1844-1849) aan de zuidelijke aangelegd werden. Besloten werd om het front van de NHW op de noordelijke Lekoever van Vreeswijk naar Honswijk te verplaatsen. Fort Honswijk kreeg in 1871-74 een inundatiesluis en een nieuw inundatiekanaal om het water sneller via de Waalse wetering, de Schalkwijksewetering en de Vaartse Rijn naar de stroomrug bij Jutphaas te voeren. Ook de Kromme Rijn werd aangepast voor een versnelde aanvoer van water vanuit de Lek. Veel van de forten werden uitgerust met 'bomvrije' gebouwen. Belangrijke veranderingen onderging de linie in de derde bouwperiode tussen 1867 en 1931. Nieuw geschut met een groter bereik maakte de aanleg van een tweede ring van forten ten oosten van de stad Utrecht nodig (forten Voordorp, Rhijnauwen, Vechten). In 1877- 81 werd deze ring versterkt met het werk aan de Hoofddijk en het fort 't Hemeltje. Oostelijk van fort Jutphaas werden in 1871-73 de batterijen aan de Overeindseweg aangelegd, in samenhang met het nieuwe inundatiekanaal, dat daar de niet inundeerbare gronden doorsnijdt. In 1871 begon men met de aanleg van een nieuwe keerkade oostelijk langs de Vaartsche Rijn. Aan de zuidelijke Lekdijk, tegenover fort Honswijk tussen Everdingen en Hagestein, werd in 1907 een aarden batterij voor vier vuurmonden met een betonnen schuilplaats aangelegd.



Fort Honswijk (1848) met het inundatiekanaal en de Lunet aan de Snel 1846), onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In het dijkgedeelte rechts van het fort lag de hoofdinundatiesluis waarmee de inundatiekom van Schalkwijk onder water gezet kon worden. De sluis is in 1985 gedempt en gedeeltelijk afgebroken. Resten zijn in het dijklichaam opgenomen. Foto: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

De laatste aanpassingen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie waren nodig door de aanleg van het Amsterdam Rijnkanaal en het Lekkanaal in de jaren '30 van de vorige eeuw. Voor de derde maal werd de verdedigingslijn tussen Juthaas en Vreeswijk oostwaarts opgeschoven. Aan de oostzijde van het nieuwe Lekkanaal werd in 1938 een inundatiekeerkade aangelegd en over het Amsterdam-Rijnkanaal kwam een Plofsluis (1940) die het kanaal in één keer kon afdammen. Door de sluisen bij Wijk bij Duurstede open te zetten en het Amsterdam-Rijnkanaal af te dammen kon het gehele gebied ten zuidoosten van Utrecht binnen de kortste keren onder water gezet worden. Bij de batterijen aan de Overeindseweg werd een nieuwe en ruime gracht



Geschutskazemat aan de oostkant van het Lekkanaal.

gegraven tot aan het vierde Lunet. De Schalkwijksewetering werd bij de uitmonding in het Lekkanaal voorzien van een betonnen damsluis die met behulp van schotbalken afgesloten kon worden.

De aanleg van het Lekkanaal was aanleiding om een aantal zware betonnen geschutskazematten met gietstalen koepels te bouwen. Twee van deze kazematten, aan weerskanten van het kanaal bij de monding in de Lek, zijn duidelijk zichtbaar. Twee andere bevinden zich in het talud van de keerkade.

Bij de inval van de Duitsers in mei 1940 waren de kazematten nog niet gereed, ook de Plofsluis was toen nog niet afgebouwd. Desondanks is tijdens de mobilisatie in 1939 en 1940 een deel van het inundatiegebied onder water gezet, net als in 1944 en 1945, toen de Duitsers de inundatie stelden om de voortgang van de geallieerde legers te vertragen.

Toen tenslotte in 1981 het Amsterdam-Rijnkanaal verbreed werd, bleef de Plofsluis behouden. De verbreding van het kanaal werd aan de noordkant van het markante gebouw gerealiseerd. Toen had de Plofsluis al geen defensieve functie meer: de Nieuwe Hollandse Waterlinie is in de jaren '50 als verdedigingsstelsel opgeheven.



Inundatiekanaal bij Tull en 't Waal. Bij fort Honswijk kon men het water uit de Lek door een sluis inlaten. Via het Inundatiekanaal kwam het water in de Waalsche Wetering en de Schalkwijksche Wetering. In deze waterlopen stroomde het water naar het westen, waardoor de inundatiekom tussen de Lek en de Houtense Vlake onder water gezet kon worden.

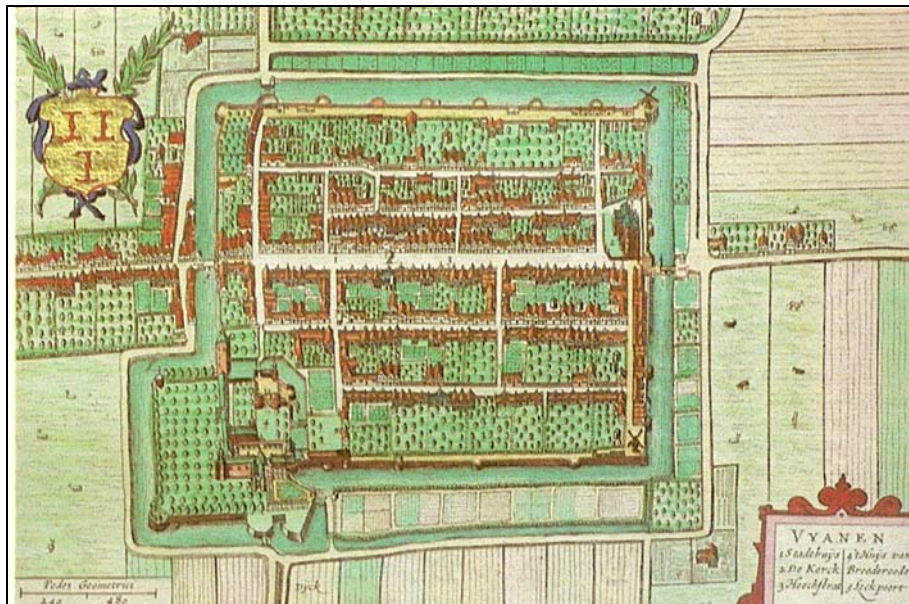
8.6 Specifieke thema's

Dorpen en steden

De dorpen in de regio zijn vrijwel allemaal langgerekte, van oorsprong agrarische nederzettingen langs de rivieren of aan tijdens de ontginning gegraven waterlopen. We vinden in de regio enkele steden, die ontstaan zijn bij kastelen en gezien hun regelmatige plattegrond door de kasteelheer zijn gesticht. De steden zijn tot in het midden van de twintigste eeuw vrij klein gebleven en de binnensteden hebben hun middeleeuwse stedenbouwkundige structuur behouden.

IJsselstein is ontstaan bij het gelijknamige kasteel, dat in 1279 voor het eerst wordt genoemd. De stichting van de kerk en wellicht van de gehele stad wordt toegeschreven aan Gijsbrecht van Amstel, vanaf 1279 Heer van IJsselstein. In de veertiende eeuw kreeg IJsselstein stadsrechten. De stad werd belangrijk vergroot toen omstreeks 1390 nieuwe stadsmuren werden gebouwd, maar na een verwoesting in 1466 werd de omvang sterk teruggebracht. De stad is planmatig opgezet en in het patroon van straten en grachten is de oorspronkelijke verkaveling nog te herkennen. De stad Oudewater ligt op de plek waar de Linschoten uitmondt in de Hollandsche IJssel. De bisschop van Utrecht verleende het in 1265 stadsrechten. Van de verdedigingswerken zijn alleen delen van de vestinggracht uit de zestiende eeuw bewaard gebleven. Oudewater was vroeger het centrum van de touwfabricage: er waren tientallen lijnbanen in de stad. Daar verwerkte men de hennep die in de omgeving werd verbouwd tot touw. Verschillende gebouwen herinneren nog aan deze bedrijvigheid.

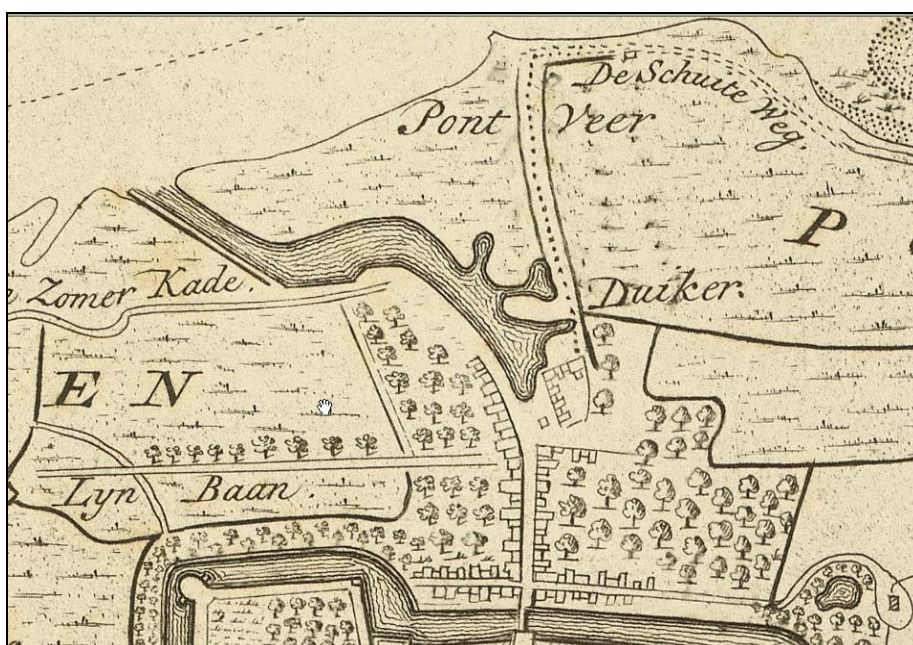
Montfoort ligt aan de zuidkant van de Hollandsche IJssel en is gesticht bij het twaalfde-eeuwse kasteel dat de Utrechtse bisschop Godfried van Rhenen heeft laten bouwen om het Sticht te beschermen tegen aanvallen vanuit Holland. Montfoort kreeg stadsrechten in 1329 en in de jaren daarna werden verdedigingswerken aangelegd. Delen van de stadsmuur en de vestinggracht zijn bewaard gebleven. Van de vroegere stadspoorten resteert alleen de IJsselpoort.



Plattegrond van Vianen van Joan Blaeu uit 1652. Het noorden is links.

Vianen is ontstaan bij het kasteel van de familie Van Beusichem. Dit eerste kasteel, dat aan de zuidkant van de oude binnenstad lag, is gebouwd omstreeks 1270. Zweder van Beusichem was maarschalk van bisschop Hendrik van Vianden, naar wie hij zijn kasteel mogelijk vernoemde. De stad zelf is weer vernoemd naar het kasteel, of liever gezegd naar de heren die zich 'Van Vianen' gingen noemen. Dit gebeurde bijvoorbeeld ook met IJsselstein, Montfoort en Hagestein. De heer kreeg in 1271 van de bisschop het recht twee jaarmarkten te houden. Tussen het kasteel en de Lekdijk

heeft de stedelijke ruimte zich ontwikkeld. In het laatste kwart van de dertiende eeuw zal de stad zijn uitgelegd op het terrein van de heer. De vrijwel vierkante stad paste binnen de bestaande perceelsstructuur, zodat de bestaande sloten gehandhaafd konden blijven. Op de kaart Blaeu zien we dat de oude Lekdijk in de stad is opgenomen. Waarschijnlijk is dat vanaf het begin van de stedelijke ontwikkeling de bedoeling geweest. De dijk was handig als doorgaande route, kruisend met de Voorstraat. Het noordelijke deel van de omgrachting werd dus tussen de oude winterdijk en de Zomerdijk aangelegd. Aan de noordwestkant van de stad werd de Lekdijk nog verder de uiterwaarden in gelegd, om plaats te maken voor het nieuwe kasteel Batestein van de Heren van Vianen. Vanaf 1370 is aan het kasteel gebouwd, het oude kasteel werd vervolgens afgebroken. Batestein werd in 1829 gesloopt. Van de vier stadspoorten zijn Lekpoort uit de veertiende eeuw en de Hofpoort uit de zeventiende eeuw bewaard gebleven. Buiten de Lekpoort lag de haven van Vianen, de Buitenstad. We zien op de kaarten van Van Deventer al een uitgebreide bebouwing in dit buitendijkse gebied. Aanwijzingen voor een omkading van dit stadsdeel zijn er niet, pas omstreeks 2000 is een zomerkade rond de Buitenstad gelegd. Behalve de woningen en gebouwen die met het havengebeuren te maken hadden is hier ook enige industriële activiteit tot ontwikkeling gekomen. Er heeft een houtzaagmolen gestaan en lange tijd was hier een lijnbaan gevestigd.



Kaarten van de Lek met aangrenzend gebied van Honswijk tot iets voorbij de samenvloeiing met Maas en Merwede. Gemaakt door Melchior Bolstra met assistentie van Dirk Klinkenberg in 1751 - 1752 en vervolgens aangevuld in 1764, in opdracht van de Gecommitteerde Raden van de Staten van Holland en West-Friesland. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, VTH Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, 15e-19e eeuw, nummer toegang 4.ZHPB4, inventarisnummer 129.

Hagestein krijgt in 1382 stadsrechten. In 1250 was hier een kasteel gebouwd, waarvan het oude dorp Gasperen de naam overnam. In het begin van de veertiende eeuw kwam kasteel Hagestein in handen van de heren van Arkel. Otto van Arkel verleende het dorp stadsrechten en legde een rechthoekige stedelijke ruimte aan met een stadsmuur en een dubbele omgrachting. Tot een echte stad heeft Hagestein zich echter niet kunnen ontwikkelen. Jan van Arkel was in conflict geraakt met graaf Willem IV van Holland en leed in 1402 een gevoelige nederlaag. In 1405-06 werden de Arkelse bezittingen in Everdingen (kasteel Everstein, gelegen in de uiterwaard) en Hagestein belegerd en veroverd. Beide kastelen werden in brand gestoken, de huizen en stadsmuren van Hagestein werden gesloopt en de straten omgeploegd. Op de plek van het oude kasteel werd in de zestiende eeuw een nieuw huis gebouwd, dat in 1855 is afgebroken. Een stedelijke ontwikkeling heeft Hagestein niet meegemaakt.

Grienden

Ten zuiden van het dorp Hagestein liggen enkele bospercelen. Dit zijn grienden, die voor een groot deel in het bezit zijn van de Stichting het Zuidhollands Landschap. De oude griendcultuur, die vroeger in een groot deel van de Vijfherenlanden werd uitgeoefend, wordt hier nog bedreven. In de snijgrienden werden de wilgentenen elk jaar geoogst, in de hakgrienden zette men de wilgentakken iedere drie of vier jaar afgezet. De tenen waren belangrijk voor de mandenmakerij, de takken hadden diverse toepassingen, onder meer om hoepels te maken voor tonnen. Ameide was een belangrijk centrum van mandenmakerij, in IJsselstein bevonden zich verschillende kuipers en hoepelmakers. Enkele hoep- of griendschuren zijn hier bewaard gebleven.



Hakgriend in de buurt van Hagestein

Verhoefslagingspaaltjes, waakhuispalen en peilschaalhuisjes

Kades en dijken werden vroeger onderhouden door de boeren. Om te bepalen wie welk deel moest onderhouden werd de dijk verdeeld in een aantal stukken of 'slagen', waarbij elke hoeve verantwoordelijk was voor het onderhoud van zo'n slag. We noemen dit de 'verhoefslaging'. Vaak werden de verschillende slagen met paaltjes aangegeven. Op de Lekdijk bij Lopik zijn nog een groot aantal verhoefslagingspaaltjes bewaard gebleven.

Ten behoeve van de dijkbewaking waren er vroeger zogeheten waakhuisen. Zo'n waakhuis had de functie van dijkmagazijn. Hier werden de schoppen, zandzakken en kruiwagens opgeslagen. Bovendien diende het als onderkomen voor het 'dijkleger', de manschappen die voor de dijkbewaking zorgden als het hoogwater was. Bij hoogwater op de Lek werd het dijkleger opgeroepen. en 'waakpaal' aan de Lekdijk gaf aan waar men de mannen van de dijkbewaking kon vinden. Deze palen, die zo'n twee meter hoog zijn, zijn nog allemaal aanwezig. Ze worden nog gebruikt om de jaarlijkse schouw aan te kondigen.

Om de waterstand op de Nederrijn en de Lek goed in de gaten te kunnen houden zijn diverse peilschaalhuisjes gebouwd. Als het water boven een bepaald niveau kwam werd de dijkbewaking ingesteld. Om nauwkeurig te kunnen meten werden speciale gebouwtjes opgetrokken, meestal vlakbij een van de waakhuisen.



Verhoefslagingspaaltje aan de Lekdijk bij Lopik



Waakhuispaal 7 bij Willige Langerak

Langs de dijk van de Lek staan enkele van deze peilschaalhuisjes. De oorspronkelijk opzet van de gebouwtjes was in grote lijnen gelijk. Het zijn gemetselde 'bakken', uitgevoerd in machinale baksteen en anderhalfsteens dik. Aan de achterzijde, in de meeste gevallen de zijde van de dijk, zijn ze breder dan voor. De gebouwtjes lopen dus taps toe en zijn aan de bovenzijde open. Aan de voorzijde bevindt zich onderin een opening waardoor bij hoog water het rivierwater naar binnen kan stromen. In Jaarsveld is dat nog te zien. Bij de andere huisjes zijn de openingen óf verdwenen óf bij de recente dijkverzwaring onder de aarde verdwenen. Tegen de binnenzijde bevond zich een peilschaal van hardsteen. Vanaf de dijk loopt een trap onder een flauwe helling vanaf de dijk in de richting van de peilschaal. De bedoeling van de constructie was het water binnen het huisje tot rust te brengen zodat de waterstand zonder hinderlijke golfslag exact kon worden afgelezen.



Peilschaalhuisje in Jaarsveld. Op de voorgrond is de inlaat van het water te zien. Via een buis liep het rivierwater bij hoge waterstanden het peilschaal-huisje in. Daarin bevond zich de peilschaal waar de dijkwachter de waterstand kon aflezen. Op de achtergrond is de waakhuispaal te zien (voor de vlag van het hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en een deel van het dijkhuis van het vroegere hoogheemraadschap Lekdijk Benedendams.

8.7 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Cope-ontginningen: Bolgerije, Zijderveld, Everdingen, Over-Boeikop Schalkwijk, Vuylcop, Benschop, Polsbroek, Hoenkoop, Lopik, Cabauw, Willeskop
- Restontginning Blokland ten zuiden van Montfoort
- Onregelmatig blokvormige percelering: Hagestein, Uitweg, Lopikerkapel

Bosbouw

- Grienden in de polders ten zuiden van Vianen, mn in de polders Bolgerije en Autena

Wonen

- Steden: Montfoort, IJsselstein, Oudewater, Vianen, Hagestein
- Wegdorpen: Lopik, Cabauw, Benschop, Polsbroek, Hoenkoop, Vlist, Lopikerkapel, Willeskop, Everdingen, Helsdingen, Tienhoven, Schalkwijk, Tull en 't Waal
- Buitenstad Vianen

Jacht en visserij

- Eendenkooien polder Blokland
- Eendenkooi polder Broek
- Vm eendenkooi Polder Lopik
- Eendenkooi Benschop

Waterstaat

- Langendijk/Kortendijk (12^e eeuw), Vianen
- Vizierstuw (1956), Hagestein
- Lekdijken
- Zomerkaden in de Lekuiteerwaarden
- Inlaagdijk ten westen van Lopikerkapel
- Dijken langs de Hollandsche IJssel
- Dam in de Hollandsche IJssel
- Wiel bij Willige-Langerak
- Coupure in de Lekdijk, Vianen
- Dijkmagazijn (19^e eeuw), 't Klaphek
- Dijkmagazijn (19^e eeuw), Willige-Langerak
- Peilschaalhuisjes (19^e eeuw) bij Willige-Langerak, Jaarsveld, Schalkwijk
- Dijkpaal (19^e eeuw), Schalkwijk
- Waakhuispalen (19^e eeuw), tien exemplaren tussen 't Klaphek en Willige-Langerak
- Verhoefslagingspaaltjes aan de Lekdijk bij Lopik en Jaarsveld
- Wielen bij het Slijkerveer (17^e eeuw), 't Waal
- Wiel Uitweg
- Diefdijk (13^e eeuw), Everdingen
- Zuwedijk (middeleeuwen) bij Schalkwijk
- Schalkwijksche Wetering (1130), Schalkwijk
- Honswijksche Wetering (1130), Schalkwijk
- Lopikerwetering (1050)
- Benschopperwetering (12^e eeuw)
- Lange Vliet (middeleeuwen), Polsbroek
- Korenmolenvliet (middeleeuwen), Polsbroekerdam
- Houtensche Wetering (ca 1130), Houten
- Tiendweteringen in de Lopikerwaard, evenwijdig aan de Hollandsche IJssel (12^e eeuw)
- Molenplaats Hoekse Molen (ca 1600), Montfoort
- Gemaal Willeskop (1882), Willeskop
- Benschopper Boezem met molenplaatsen (15^e eeuw), Haastrecht
- Hooge Boezem achter Haastrecht met molenstomp (1486), Haastrecht
- Gemaal de Hooge Boezem (1872), Haastrecht
- Gemaal Polder Wiel en Vogelzang (1872), Jaarsveld

- Heul of uitwateringssluis (1599/19^e eeuw), Jaarsveld
- Molenruïne en buitendijkse boezem van de polders Wiel en Vogelzang (16^e/19^e eeuw), Jaarsveld
- Dijkhuis (1865), Schalkwijk
- Poldermolen Bonrepas (rond 1600), Bonrepas
- Poldermolen De Middelste of Tweede Molen (1733), Cabauw
- Poldermolen Oudegein (1640), Nieuwegein
- Gemaal Benschop (ca 1880), Hoenkoop
- Gemaal Polder Batouwe (1905), Lopikerkapel
- Waakhuis (19^e eeuw), Amerongen
- Waakhuis (19^e eeuw), Den Oord
- Grenspaal (19^e eeuw), Schoonhoven
- Grenspalen (onbekend), 't Klaphek
- Gedenkzuil (1988), 't Klaphek
- Peilschaalhuisje (eind 19^e eeuw), Schalkwijk
- Peilschaalhuisje (eind 19^e eeuw), Den Oord
- Stoomgemaal De Volharding (1875), Oudewater
- Stoomgemaal Noord-Linschoterzandweg (1880), Oudewater
- Stoomgemaal Willeskop (1882), Oudewater
- Stoomgemaal Heeswijk (1880), Montfoort
- Gemaal K. Vink (1927), Schoonhoven

Defensie

- Stadsmuur en buitengracht (middeleeuwen), Vianen
- Toren kasteel IJsselstein (ca 1500), IJsselstein
- Vestingwerken (middeleeuwen, 17^e eeuw, 1852), IJsselstein
- Vestinggracht (16^e eeuw), Oudewater
- Hofpoort (17^e eeuw), Vianen
- Lekpoort (1350), Vianen
- Kasteelterrein Hagestein (13^e eeuw), Hagestein
- Kasteelterrein Batestein (14^e eeuw), Vianen
- Kasteel Montfoort (gesticht 1170, poortgebouw 15^e eeuw), Montfoort
- Stadsmuur en IJselpoort (14^e eeuw), Montfoort
- Huis Vuylcoop (ca 1300), Schalkwijk
- Kasteelterrein Merkenburg (verwoest 1352), Schalkwijk
- Huis te Vliet (oudste delen 14^e eeuw), Lopikerkapel
- Fort Vreeswijk (1853), Vreeswijk
- Kazemat Voorhavendijk (1938), Nieuwegein
- Kazemat Noorder Lekdijk, (1938), Nieuwegein
- Keerkade langs Lekkanaal (1936), Nieuwegein
- Fort Honswijk (1848), Houten
- Lunet aan de Snel (1848), Houten
- Werk aan de Groeneweg (1914-1918), Houten
- Werk aan de Waalsche Wetering (1878), Houten
- Werk aan de Korten Uitweg (1848), Houten
- Batterijen aan de Overeindse weg (1873), Nieuwegein
- Fort Jutphaas (1629/1820/1848), Nieuwegein
- Plofsluis (1940), Nieuwegein
- Inundatiesluis (1848), Houten
- Inundatiekanaal (1875), Houten
- Gedekte gemeenschapsweg (1879), Houten
- Fort Everdingen (1849), Everdingen
- Geschutsbanken (1879) aan de Diefdijk
- Kazemat (1907) aan de Lekdijk bij Everdingen
- Gracht Huis te Jaarsveld (kasteel gebouwd in 14^e eeuw, verwoest in 1673), Jaarsveld
- Omgrachting kasteel Wijnestein (middeleeuwen), Nieuwegein
- Omgrachting kasteel Everstein (middeleeuwen), Nieuwegein
- Kasteelterrein De Batau (middeleeuwen), Nieuwegein
- Kasteel Rijnenburg (18^e eeuwse bebouwing op de voorburcht), Nieuwegein

Delfstofwinning

- Zandwinning, nu recreatieplas Everstein (20^e eeuw), Hagestein
- Klei- en zandputten in de uiterwaarden

Bedrijvigheid

- (restanten van) touwslagerijen en een hennepschuur (1876), Oudewater
- Machinefabriek De Hollandsche IJssel (1872), Oudewater
- Veevoederfabriek Six (1913), Oudewater
- Waag (1595), Oudewater
- Stadswaag (1779), IJsselstein
- Hoep- of griendschuren (19^e eeuw), IJsselstein.
- Meubelfabriek B. Schilte & Zn (1832 gesticht, oudste gebouwen 1904), IJsselstein
- Stellingkorenmolen De Valk (1753), Montfoort
- Stellingkorenmolen De Windotter (1732), IJsselstein
- Vm steenfabriek De Ossewaard (19^e eeuw), Hagestein

Infrastructuur

- Vaartsche Rijn (1125/1360), Nieuwegein
- Merwedekanaal (1886), Nieuwegein
- Oude Sluis (1825), Vreeswijk
- Rijkshulpschutsluis, Vreeswijk
- Schotbalkenloods (19^e eeuw), Vreeswijk
- Koninginnensluis (1892), Vreeswijk
- Schutsluis Schalkwijksche Wetering (1936), Nieuwegein
- Lekkanaal (1936), Nieuwegein
- Prinses Beatrixsluizen (1936), Nieuwegein
- Schutsluis (19^e eeuw) Uitweg
- Gekanaliseerde Hollandsche IJssel (1856)
- Waaiersluis (1856), Gouda
- Havengeul Buitenstad Vianen (14^e eeuw)
- Merwedekanaal (1886), Vianen
- Sluis Merwedekanaal (1893), Vianen
- Wilhelminasluis (1825), Vianen
- Buitenstad, oude oprit naar schipbrug (1830), Vianen
- Amsterdam-Rijnkanaal (1935)
- Oude Zederik (17^e eeuw), Vianen
- Lekbrug A2 (1936), Vianen
- Hagesteinsebrug (1981), Hagestein
- Doorslag (14^e eeuw), Nieuwegein
- Schutsluis (1926), Uitweg
- Looije brug over de Enge IJssel (1638), IJsselstein
- Tolhuis (1622), IJsselstein
- Schutsluis in de Lange Linschoten (oorsprong 1367, verbouwd in 1620 en 1767), Oudewater
- Hollandsche IJsselbrug (1860), Oudewater
- Schutsluis in de Montfoortsche Vaart (1616/1770), Montfoort
- Veerhuis Oud Slijkerveer (15^e eeuw), Tull en 't Waal
- Watertoren (1911), Nieuwegein
- Watertoren (1909), Vianen

Bestuur

- Stadhuis (middeleeuwen), Vianen
- Vm stadhuis (14^e eeuw), Montfoort
- Vm stadhuis (1557-1568), IJsselstein
- Stadhuis (1588), Oudewater
- Vm raadhuis (1930), Hagestein
- Vm raadhuis (1910), Jutphaas
- Grenspalen Goudsestraatweg 2 en 65 (ca 1860), Oudewater
- Grenspaal hoogheemraadschappen Lekdijk Benedendams en Krimpenerwaard (datering onbekend), Schoonhoven
- Grenspalen hoogheemraadschappen Lekdijk Bovendams en Lekdijk Benedendams (19^e eeuw), 't Klaphek

Religie

- Francois Heytink-Baesjoustichting (1895), Jutphaas
- Vm commanderij van de Ridder van St.-Jan
- Vm cisterciënzerabdij Mariënberg (1490), IJsselstein

Recreatie/sport

- Geen items

Zorg, onderwijs en cultuur

- Gedenkzuil dijkverbetering (1988), 't Klaphek

Energievoorziening

- Transformatorhuisje (1949), IJsselstein

Landgoederen en buitens

- Buitenplaats Laanwijk (1614/18^e eeuw), Lopik
- Huis Jaarsveld (ca 1760), Jaarsveld
- Buitenplaats Snellenburg (1700), Benschop
- Buitenplaats Rijnhuizen (1637), Nieuwegein
- Buitenplaats Oudegein (1633), Nieuwegein
- Viaanse Bos (16^e eeuw), Vianen

8.8 Literatuur

Literatuur

- Karelse, D. (1990) 'Eendenkooi en kooibedrijf' In: Zuidhollands landschap. Kwartaaluitgave van de Stichting 'Het Zuidhollands Landschap', volume 1, p. 5-8 (Rotterdam, Stichting Het Zuidhollands Landschap)
- Karelse, D. (1990) 'Huidige situatie van de eendenkooien in de Hollanden' In: Zuidhollands landschap. Kwartaaluitgave van de Stichting 'Het Zuidhollands Landschap', volume 1, p. 10-14 (Rotterdam, Stichting Het Zuidhollands Landschap)
- Groningen, C.L. van (1992) De Alblasserwaard (Zeist, Rijksdienst voor de Monumentenzorg; Zwolle, Waanders Uitgevers)
- Prins, L. (1992) 'Historisch geografische inleiding' In: C.L. van Groningen (1992) De Alblasserwaard (Zeist, Rijksdienst voor de Monumentenzorg; Zwolle, Waanders Uitgevers)
- Stenvert, R., Ch. Kolman, S. van Ginkel-Meester, E. Stades-Vischer & S. Broekhoven (2004) Monumenten in Nederland: Zuid-Holland (Zeist, RDMZ; Zwolle, Waanders Uitgevers)
- Zijlmans, J. (1990) 'Historisch overzicht van eendenkooien in Zuid-Holland' In: Zuidhollands landschap. Kwartaaluitgave van de Stichting 'Het Zuidhollands Landschap', volume 1, p. 20-22 (Rotterdam, Stichting Het Zuidhollands Landschap)

Internet

- www.kich.nl/
- website zuid-holland

9 Regio 48: Kromme Rijn en Utrecht



Wijk bij Duurstede: Inlaatsluis van de Kromme Rijn.

9.1 Ligging

De regio ligt tussen de reeks nederzettingen aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug (van De Bilt tot de stad Rhenen) in het noorden en de Neder-Rijn en het Amsterdam-Rijnkanaal in het zuiden. In het westen vormt het stedelijke gebied van de stad Utrecht de grens. De stad zelf wordt in hoofdlijnen beschreven.

9.2 Karakteristiek

Tussen de Utrechtse Heuvelrug en de hogere Brabantse zandgronden ligt een breed dal dat de grote rivieren in het verleden, tijdens de laatste ijstijden, hebben gevormd. Dit dal is geleidelijk opgevuld met zand- en kleilagen die zijn afgezet door de Kromme Rijn en oudere Rijntakken die hier hebben gelopen. De hoger gelegen oeverwallen van deze rivieren zijn de oudste woonplekken in het gebied. Verder bij de rivier vandaan lag het grote moerassige komgebied van Langbroek dat pas in de middeleeuwen is ontgonnen.

In de Romeinse tijd was de Kromme Rijn de belangrijkste tak van de Rijn. De Romeinen legden de grens van hun rijk langs de Rijn en bouwden verschillende versterkingen, zoals in Wijk bij Duurstede, Vechten en Utrecht. Twee van de Romeinse versterkingen Utrecht en Dorestad (Wijk bij Duurstede), groeiden uit tot de belangrijke steden van ons land in de vroege middeleeuwen. De Kromme Rijn verzandde en werd in 1122 afgedamd. Hierdoor ontstonden mogelijkheden om het moerassige Langbroek te ontginnen. Op initiatief van de bisschop van Utrecht werden

weteringen gegraven om het gebied te ontwateren. Centraal in het gebied legde men de Langbroekerwetering aan, waar de boerderijen werden gebouwd en van waaruit het land ontgonnen werd.

Het gebied wordt gekenmerkt door de vele kastelen en ridderhofsteden, van eenvoudige stenen woontorens aan de Langbroekerwetering tot imposante middeleeuwse verdedigingswerken als kasteel Duurstede en kasteel Beverweerd. Indrukwekkend is de aaneenschakeling van buitenplaatsen, landgoederen en villa's, met hun tuinen, parken en bossen, van de Utrechtse lustwarande. Deze smalle groene zone ligt op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug en strekt zich uit van de stad Utrecht tot Amerongen.

In het landelijke gebied valt het verschil op tussen de dorpen aan de voet van de Heuvelrug, waar vanouds de voor zandgebieden typerende indeling van heide, bouwlanden en groenlanden aanwezig was, en de oude dorpen langs de Kromme Rijn, met hun brinken en engen (akkercomplexen). In de cope-ontginning Langbroek overheerst vanouds het grasland, afgewisseld met percelen hakhout en opgaand bos.

Cultuurhistorische blikvangers

- Kastelen en ridderhofsteden van Langbroek
- Buitenplaatsen en landgoederen van de Utrechtse lustwarande
- Dijken en dijkjes
- Verdedigingswerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- De Langbroekerwetering
- De Kromme Rijn
- De stad Utrecht.



De Nieuwegracht in Utrecht met de bijzondere werfkelders.

9.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

9.3.1 Pleistoceen

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 200.000 – 125.000 jaar geleden) was het noordelijke deel van ons land bedekt door een enkele honderden meters dikke ijskap. Aan de randen van de ijskap gleden grote ijsmassa's of ijstongen naar het zuiden. De ijstongen, te vergelijken met snel glijdende gletsjers werkten als bulldozers en stuwden de zand- en grindlagen uit de bodem op tot hoge ruggen, die stuwwallen genoemd worden. Een van deze gletsjers drong via de huidige Gelderse Vallei naar het zuiden en vormde de Utrechtse Heuvelrug. Door de landijsbedekking en de vorming van stuwwallen verlegde de Rijn zijn loop. Vroeger stroomde de rivier door het huidige IJsseldal naar het noorden, in het Saalien boog de rivier af naar het

westen. Doordat de zeespiegel tijdens de ijstijd veel lager stond dan tegenwoordig konden de Rijn en de Maas zich insnijden. Zo ontstond er een breed dal tussen de Utrechtse Heuvelrug en de hogere zandgronden in Noord-Brabant. Toen het landijs afsmolt is aan de voet van de stuwwal zand afgezet. Door smeltwater ontstonden kleine dalen aan de randen van de Utrechtse Heuvelrug, zoals mooi te zien is bij Rhenen, Elst en Amerongen. Ten noordwesten van Leersum ligt een breed, bijna dertig meter diep smeltwaterdal dat bekend staat als de Darthuizer Poort.

Tijdens de meest recente ijstijd, het Weichselien (circa 70.000 – 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er een zeer koud klimaat; zo was er een constant bevroren bodem (permafrost). Er vond in deze periode verdere insnijding plaats van de smeltwaterdalen. Door de heersende koude was er weinig begroeiing, de wind had vrij spel en in de regio werd een enkele meters dikke laag dekzand afgezet.



De Kromme Rijn bij Bunnik.

9.3.2 Holocene

In het Holocene, de huidige geologische periode die circa 10.000 jaar geleden begon, steeg de temperatuur en raakte het gebied begroeid met bos. Na afloop van de ijstijd veranderde het karakter van de rivieren. In plaats van 'vlechtende' rivieren, die 's winters droogvielen en in het voorjaar enorme hoeveelheden smeltwater transporteerden, werden het meanderende rivieren. Deze naam komt van de sterk kronkelende rivier de Meander in West-Turkije. De rivieren gingen behalve zand ook klei aanvoeren en afzetten, waardoor het brede dal tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Brabantse zandgronden geleidelijk werd opgevuld. De regio maakt deel uit van de delta van Rijn en Maas, en in een delta hebben de rivieren de neiging zich te vertakken. De Rijn komt als één stroom het land binnen en splitst zich in drie takken: Nederrijn, IJssel en Waal. De Nederrijn op zijn beurt vertakte zich vroeger in Lek, Kromme Rijn, Hollandsche IJssel en Vecht. Door de afdamming van de Kromme Rijn en de Hollandsche IJssel is de stroom teruggebracht tot één bedding: de Lek, zoals de rivier vanaf de dam bij Wijk bij Duurstede heet.

In de natuurlijke toestand hebben meanderende rivieren een tamelijk smalle bedding. Bij een grote aanvoer van water treedt de rivier al snel buiten haar oevers. Daar verliest het water snelheid waardoor de grootste en zwaarste korrels het eerst worden neergelegd. Hierdoor ontstaan er direct langs de rivier twee lage, zandige ruggen: de oeverwallen. Verder bij de bedding van de stroom vandaan, in de komgebieden, blijft het water langere tijd staan en komen de fijnere deeltjes tot bezinking: hier vinden we kleilagen in

de bodem. Beide oeverwallen en de bedding van een rivier worden samen ook wel een stroomrug genoemd.

Door het voortdurend afzetten van klei en zand heeft de rivier de neiging om zijn stroomrug steeds verder op te hogen. We zien dat verschijnsel tegenwoordig ook in de uiterwaarden. De uiterwaarden komen hoger te liggen, de bedding van de rivier ook, en na verloop van tijd zijn de dijken weer te laag om een dreigende overstroming te kunnen voorkomen. Dit ophogen van de stroomrug gebeurde ook al in de natuurlijke toestand van de rivieren. In de tijd dat de rivieren nog niet bedijkt waren kon het gebeuren dat de rivier zo hoog kwam te liggen ten opzichte van het omringende land dat hij op een gegeven moment zijn bedding verliet en een nieuwe koers ging volgen. De oude stroomrug bleef dan als een fossiele rivierloop in het landschap achter. De bedding groeide dicht en de oeverwallen bleven als ruggen in het landschap achter.

De opbouw van oeverwallen in het Kromme Rijngebied begon ruim zesduizend jaar geleden. Bij Werkhoven en bij Houten liggen hogere gronden die zijn afgezet door voorgangers van de Kromme Rijn. De Kromme Rijn zelf werd zo'n vierduizend jaar geleden actief en ontwikkelde zich tot de belangrijkste tak van de Rijn. Bij Utrecht vertakte de stroom zich in de huidige Oude Rijn en de Vecht.

In de laaggelegen komgebieden tussen de stroomruggen van recente en oude rivieren ontstonden moerassen of broeken, zoals ze vroeger wel genoemd werden. Een grote moerassige kom was te vinden tussen de flanken van de Utrechtse Heuvelrug en de oeverwallen van de Kromme Rijn: het Langbroek. Het was een drassig gebied, waar veel kwelwater uit de Heuvelrug aan de oppervlakte kwam. Eeuwenlang was het gebied bedekt met moerasbos, waarin wilgen, elzen en op de drogere plekken berken groeiden.

9.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

9.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

In de jonge steentijd was er volop bewoning op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug. Het is de periode dat de eerste boeren hun intrede deden in ons gebied. Ze hebben diverse nederzittings-terreinen achtergelaten, en we danken ook veel grafheuvels aan deze oude boeren. De vindplaatsen uit de verschillende perioden van de steentijd zijn allemaal beperkt tot de zandgronden van de Heuvelrug. Dat wil niet zeggen dat men toen niet op andere plaatsen in het gebied heeft gewoond, maar de sporen die deze mensen mogelijk hebben achtergelaten zijn bedekt door later afgezette lagen veen of rivierklei. In de latere archeologische perioden wordt dit beeld anders. In de bronstijd zien we voor het eerst vindplaatsen in het rivierengebied, terwijl er in de ijzertijd volop gewoond werd op de oeverwallen van de rivieren.

Deze ontwikkeling zette door in de Romeinse tijd. De archeologische verspreidingskaarten laten voor deze periode een grote concentratie aan vindplaatsen zien in het Kromme Rijngebied. Deze concentratie is geen wonder, want de oeverwallen van de Kromme Rijn en de oudere stroomruggen vormden in die tijd goed bewoonbare plekken waar de boeren vruchtbare en goed te bewerken grond vonden.



Romeinse forten langs de Rijn: Levefanum (bij Wijk bij Duurstede), Fectio (Vechten), Traiectum (Utrecht), Hoge Woerd (Vleuten/De Meern; de Romeinse naam is niet bekend) en Laurium (Woerden). Bron: Blijdestijn, 2005.

De Rijn als noordgrens van het Romeinse rijk

Toen de Romeinen zo'n vijftig jaar voor het begin van de jaartelling in het rivierengebied neerstreken troffen zij dus al een – voor die tijd – redelijk dicht bevolkt gebied aan. Aanvankelijk was het de bedoeling van de Romeinen om ook het noordelijke deel van ons land en Duitsland tot aan de Elbe te veroveren. Na een grote veldslag in het Teutoburgerwoud, waar de Romeinse legers een gevoelige nederlaag leden, werden de ambities bijgesteld. De noordelijke grens van het rijk, het Romanum Imperium, werd gelegd langs de Rijn. Dit betekende dat de Kromme Rijn opeens een belangrijke grens was geworden: ten noorden ervan woonden de 'barbaarse' Friezen en Germanen, ten zuiden ervan strekte het 'beschaafde' Romeinse rijk zich uit. Een reeks militaire versterkingen verrees langs de limes, zoals de grens werd genoemd. Tussen de forten bouwde men wachtposten op zichtafstand van elkaar, zodat berichten met vlagsignalen konden worden doorgegeven. In 2004 is zo'n wachtpost gereconstrueerd bij fort Vechten, op de plaats waar vroeger het Romeinse castellum



Nieuwe grens spaal van het Romeinse rijk in Wijk bij Duurstede



Reconstructie van een Romeinse wachtpost bij de Romeinse legerplaats enoorlogshaven Fectio, die heeft gelegen vlakbij fort Vechten.

Fectio lag. Op de oeverwal van de rivier werd een weg aangelegd die de versterkingen met elkaar verbond: de eerste doorgaande weg in ons gebied. Langs de weg stonden stenen waarop de afstand naar de volgende forten was aangegeven. In het kader van het Romeinenjaar (1997) zijn diverse nieuwe grenspalen langs de limes geplaatst.

Ook voor de inheemse bevolking betekende de komst van de Romeinse troepen een grote verandering. De Romeinse vrede en de Romeinse legioenen zorgden voor welvaart in het achterland.

9.4.2 Middeleeuwen en nieuwe tijd

Omstreeks 450 na Christus hebben de Romeinen dit deel van Nederland verlaten. Geleidelijk viel het Romeinse rijk in stukken uit elkaar en kregen andere volkeren het voor het zeggen. De Franken trokken naar het zuiden en stichtten een rijk in het huidige Frankrijk. Na verloop van tijd breidden zij hun macht ook naar het noorden uit. Een tijdlang vormde de oude Romeinse limes de grens tussen het Frankische gebied in het zuiden en het Friese gebied in het noorden. Uiteindelijk werden ook de Friezen verslagen en werd het Friese gebied bij het Frankische rijk gevoegd.

Utrecht was ook toen al een belangrijke plaats. Omstreeks 630 liet de Frankische koning Dagobert op het terrein van het oude Romeinse castellum een kerk bouwen. Deze werd daarna door de Friezen weer vernietigd, maar Willibrord, de eerste bisschop van de Domstad, bouwde de aan Sint Maarten gewijde kerk weer op in 695. Gezien de archeologische vondsten werd er op meer plaatsen langs de Kromme Rijn gewoond. Op verschillende plaatsen zijn resten van bewoning uit de tijd van Karel de Grote en zijn opvolgers, dus uit de achtste en negende eeuw, in de bodem aangetroffen. Een van die plaatsen was Dorestad, bij het huidige Wijk bij Duurstede. Ook hier was de plaats van het Romeinse castellum de kern van de middeleeuwse nederzetting. Dorestad lag gunstig op de splitsing van de Rijn en de Lek. Het ontwikkelde zich tot een van de belangrijkste handelssteden van toenmalig Noordwest-Europa. De betekenis van de stad blijkt onder meer uit het feit dat Dorestad al in 640 een eigen munt had. De archeologen hebben grote delen van de havenstad opgegraven. In de negende eeuw is de stad diverse keren overvallen, geplunderd en in brand gestoken door de Vikingen, voor het laatst in 863. Toen was het gedaan met Dorestad. De rivierhandel verplaatste zich naar Tiel, Zaltbommel en de IJsselsteden.

De boeren uit die tijd hebben hun sporen achtergelaten in de vorm van de onregelmatige percelering op de hogere gronden in het Kromme Rijngebied. Dergelijke onregelmatige blokvormige percelen vinden we op meer plaatsen in het rivierengebied terug. De vorm duidt op een oorsprong in de Karolingische tijd. Uit deze tijd dateren ook de zogenaamde kromakkers. Dit zijn complexen langgerekte percelen, die licht gebogen of S-vormig zijn. Men vermoedt dat deze vorm te maken is met het gebruik van zware keerploegen, die in de Karolingische tijd in zwang kwamen.

De bewoningsmogelijkheden waren in de vroege middeleeuwen beperkt tot brede stroken: de oeverwallen van de Kromme Rijn, de oeverwallen van de Lek, de zandgronden op de flank van de Utrechtse Heuvelrug en de fossiele stroomruggen bij Houten en Werkhoven. Hier waren de dorpjes, boerderijen en akkers geconcentreerd. De kerken van Werkhoven en Houten worden al in de negende eeuw genoemd. Het gebied van Langbroek daarentegen bestond uit moeras en onland, waar de boeren vooralsnog niets te zoeken hadden.

De bedijking

Op diverse plaatsen vinden we dijkjes uit de tijd van vóór de doorgaande bedijkingen van de grote rivieren. Vooral in het gebied van de Kromme Rijn is de oude dijkstructuur prachtig bewaard gebleven. Op de hogere delen van de oeverwallen waren in de Vroege Middeleeuwen al dorpen tot ontwikkeling gekomen, zoals Cothen, Werkhoven en Odijk. Ook Houten dateert al uit deze periode, net als inmiddels verdwenen of sterk verkleinde dorpjes als Tuur en Dwarsdijk. Op de hogere delen van de oeverwallen en stroomruggen van fossiele rivieren werden de

bouwlandcomplexen aangelegd, de engen. Met behulp van lage dijkjes, zoals de Tuurdijk ten zuiden van Werkhoven en de Zuwe bij Amerongen, werden de dorpsgebieden beschermd tegen het overstromingswater van de Kromme Rijn en de Neder-Rijn. De dijkjes konden vrij laag blijven omdat het water niet hoog opliep. De rivieren hadden destijds volop ruimte omdat bijvoorbeeld de grote kommen van Langbroek en Schalkwijk nog niet bedijkt waren en als overloop konden worden gebruikt. Wanneer deze dorpsdijkjes werden aangelegd is niet bekend, waarschijnlijk bestonden ze al omstreeks het jaar 1000.



De Tuurdijk tussen Houten en Cothen is een van de oudste dijken in het gebied van de Kromme Rijn.

De dam in de Kromme Rijn

Ten zuiden van Wijk bij Duurstede, tussen de historische binnenstad en kasteel Duurstede, bevindt zich een recht stuk dijk. Dit is een bijzonder belangrijke plek voor de geschiedenis van het waterbeheer. Hier werd op last van de bisschop van Utrecht in 1122 de dam in de Kromme Rijn gelegd, een handeling die voor het hele gebied tussen Amerongen en Utrecht grote gevolgen heeft gehad.

Langs de Kromme Rijn liggen geen rivierdijken. Kennelijk waren de grote rivieren dus ten tijde van de afdamming, in 1122, nog niet voorzien van doorgaande dijken. Was de afdamming van de Kromme Rijn onderdeel van een eerste doorgaande bedijking van de Lek? En wat was de aanleiding voor een dergelijke kostbare maatregel? De bronnen laten ons hierbij in de steek. Er zijn wel aanwijzingen dat er in de elfde en begin twaalfde eeuw verschillende rivieroverstromingen zijn geweest, maar die gegevens komen uit buurlanden, niet uit lokale bronnen. We mogen echter veronderstellen dat de aanleg van de dam nodig was om de doorgaande bedijking van de Lek te kunnen uitvoeren.

De ontginning van het Langbroek

Door de dam in de Kromme Rijn werd de afwatering van dit gebied belangrijk verbeterd. Behalve de hooggelegen oeverwallen konden ook de laaggelegen komgebieden in gebruik worden genomen. Dit betekende voor de oudere dorpen, die vroeger hun overtollige water gewoon in de moerassige komgebieden lieten lopen, dat er weteringen moesten worden aangelegd op de grens met de nieuwe broekontginningen. De Houtensche Wetering en de Hoofdwetering langs de Landscheiding ten noorden van Wijk bij Duurstede zijn hier voorbeelden van. Dergelijke maatregelen moesten ook worden genomen bij de oude ontginningen langs de Neder-Rijn, tussen Amerongen en Wijk bij Duurstede. Door de dijkaanleg en de ontginningen vanaf de Langbroekerwetering moest de afwatering worden aangepast. Waarschijnlijk is toen de Amerongerwetering aangelegd, als achtersloot

van de ontginning Hoeven. Deze wetering voerde het overtollige water af naar Wijk bij Duurstede, waar het in de Kromme Rijn stroomde. De wetering voerde veel kwelwater af, maar ook bij grote regenval moest er veel water verwerkt worden, zoals blijkt uit een brief van Gedeputeerde Staten van Utrecht uit 1768: '*.. dikwijls schielijk een groote quantiteit water van het Amerongs Gebergte afstortende, zig in de Kromme Rijn komt werpen*'.



Midden in de moerassige kom van Langbroek werd een waterloop aangelegd, de Langbroekerwetering, die als ontginningsas van de nieuwe dorpen Langbroek en Overlangbroek ging fungeren. Omstreeks 1125 werd de twaalf kilometer lange Langbroekerwetering gegraven, vanuit de Kromme Rijn bij Odijk naar het zuidoosten, die uiteindelijk werd doorgetrokken tot aan de Amerongerwetering. Aan de noordkant vormde de Gooyerdijk de grens met de dorpen aan de flank van de Utrechtse Heuvelrug, in het zuiden had de Landscheiding die functie ten opzichte van de oudere cultuurgronden van Wijk bij Duurstede en Cothen. Bij Odijk komt de Langbroekerwetering uit in de Kromme Rijn.



De Langbroekerwetering en de Landscheidingweg ten zuiden ervan.

Na de aanleg van de Langbroekerwetering is het broekgebied in verschillende blokken ontgonnen. De bisschop van Utrecht had contracten (zogenoemde copen) met ontginners gesloten. Zo'n contract hield in de ontginners de grond in eigendom kregen, maar dat de hoge rechtspraak en de belasting aan de bisschop bleven. In 1126 bleek echter, dat de bisschop zich de woeste gronden van het Langbroek ten onrechte had toegeëigend, en dat zij in feite aan het domkapittel toebehoorden. Het kapittel nam de copecontracten over en de ontginning, die vermoedelijk reeds begonnen was, werd onder leiding van de domproost voortgezet.

Het gebied van de Langbroekerwetering is dus een cope-ontginning: een planmatig opgezette ontginning met vaste lengte- en breedtematen. De standaardmaten van een kavel in een cope-ontginning was 1250 bij 110 meter. In het gebied van Langbroek is echter enigszins afgeweken van de indeling in andere cope-ontginningen. Wel is aan weerskanten van de Langbroekerwetering de maat van 1250 meter (zes voorling) aangehouden, maar de breedte van de kavels bedroeg geen 110 meter maar 55 meter. Het land van de boeren lag namelijk aan weerskanten van de wetering, zodat de totale lengte van de kavels 2500 meter bedroeg. Dit is ook de reden waarom er oorspronkelijk maar één boerderijstrook (en wel aan de noordkant) van de Langbroekerwetering lag. Ook nu vinden we hier nog de meeste boerderijen. De afwijking van het normale stramien had waarschijnlijk te maken met het feit dat er grote verschillen waren in de kwaliteit van de grond. Om het gebied zo eerlijk mogelijk te verdelen onder de boeren werden kavels over de hele breedte van het ontginningsblok uitgegeven.

Hier en daar treffen we onregelmatigheden aan in de strakke inrichting van het land. Op sommige plaatsen moest namelijk rekening gehouden worden met oudere ontginningen, zoals bij Odijk en Cothen het geval was. In het zuidelijke deel van Overlangbroek moest de aansluiting gemaakt worden met al bestaande ontginningen (De Hoeven en Leuterveld) vanaf de Lekdijk tot de Amerongerwetering.



De Gooyerdijk tussen Langbroek en Doorn.

Bodemgebruik

Er was vroeger – meer dan tegenwoordig het geval is – een sterke samenhang tussen het boerenbedrijf en het omringende landschap. De wijze waarop het land door de boeren werd gebruikt was afhankelijk van de terreinomstandigheden, zoals waterhuishouding en bodemvruchtbaarheid. De akkers en boomgaarden lagen bij de oude dorpen, op de oeverwallen van Neder-Rijn en Kromme Rijn en op de stroomruggen van oudere rivieren. De akkers lagen in complexen bij elkaar, die hier engen werden genoemd. De lagere gronden in het gebied van de Langbroekerwetering werden vooral gebruikt als weiland of hooiland. Hier liggen ook tal van hakhoutpercelen. In het begin van de negentiende eeuw bevatte de gemeente Langbroek een grote oppervlakte hakhout. Dit had verschillende toepassingen. Eikenhakhout werd geteeld voor de eek (de schors die werd gemalen om gebruikt te worden bij leerlooien), essenhakhout diende vooral om stelen van gereedschappen van te maken. Wat niet gebruikt kon worden werd verkocht als brandhout. Dagelijks voeren kleine schuiten met brandhout naar de stad Utrecht. De handel in hout was een belangrijke inkomstenbron van de bewoners van Langbroek. Tegen het eind van de negentiende eeuw nam de behoefte aan brandhout in de stad af en schakelden de boeren over op griend: wilgenhakhout. In de snijgrienden werden de wilgentenen jaarlijks geoogst. De tenen gebruikte men vooral om manden te vlechten. Daarnaast waren er hakgrienden, waarvan het hout in een cyclus van drie tot vier jaar geoogst werd. Van de mooiste wilgenstokken maakte men hoepels voor houten tonnen, de mindere kwaliteit kon gebruikt worden als bonenstaken. Een griend bleef zo'n 15-20 jaar rendabel en werd daarna gerooid. Voordat een perceel met nieuwe bomen werd beplant moest het drie spaden diep worden omgespit. De Langbroeker landlieden golden als de beste griendspitters. In de tweede helft van de twintigste eeuw verdween de markt voor hakhoutproducten en liet men het meeste bomen doorgroeien tot opgaand bos.

De boeren uit de dorpen ten zuiden van de Heuvelrug gebruikten de onvruchtbare zandgronden om hun schapen te weiden. Via veedriften werden de schapen naar de uitgestrekte heidevelden gedreven. 's Avonds kwamen de schapen terug naar de schaapskooi op de boerderij. De mest uit de kooien werd gebruikt om de vruchtbaarheid van de akkers te verhogen. In de buurt van Leersum en Amerongen zijn verschillende schaapskooien bewaard gebleven.

Aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug, in Elst, Amerongen en Rhenen, werd vanaf 1650 veel tabak verbouwd en stonden er veel tabaksschuren, waarin de bladeren na het oogsten gedroogd werden. Er vond rond 1850 nog uitbreiding van de teelt plaats. Zo werd op de warme zuidhelling van de Utrechtse Heuvelrug in 1853 door de familie Ruys de tabaksplantage Plantage Willem III te Elst gesticht. Rond 1900 nam de concurrentie van de buitenlandse tabak toe en was de teelt over zijn hoogtepunt heen. De plantage is nu eigendom van Het Utrechts Landschap en wordt beheerd als natuurgebied.

Kastelen, landgoederen en buitenplaatsen

Het toch al fraaie landschap van de regio wordt opgeluisterd door verschillende middeleeuwse huizen of woontorens. Soms ging het om verdedigbare burchten, zoals de (oudste) kastelen van Amerongen, Doorn en Wijk bij Duurstede. Een opvallende concentratie aan versterkte middeleeuwse huizen is te vinden aan de Langbroekerwetering. Ze dateren uit het midden van de dertiende of het begin van de veertiende eeuw en zijn gebouwd door rijk geworden boeren of landadel. De torens hadden niet of nauwelijks een defensieve functie, maar fungeerden veeleer als een statussymbool en als woontoren. Sommige van deze deftige huizen hebben zich ontwikkeld tot ridderhofstad, dat wil zeggen dat de eigenaar tot de ridderschap behoorde en in de Staten van Utrecht zat.

De omgeving van de kastelen en kasteeltjes werd verfraaid door de aanleg van parken en tuinen. In eerste instantie hadden de tuinen een symmetrische inrichting, maar in de negentiende eeuw werden veel tuinen en parken omgevormd naar de landschapsstijl.



Buitenplaats Sandenburg aan de Langbroekerwetering is in de negentiende eeuw gebouwd op de plaats van een middeleeuws kasteel.

Op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de komgronden zijn in de zeventiende tot het begin van de twintigste eeuw tal van landgoederen, buitenplaatsen en villa's aangelegd. Deze zone staat bekend als de 'Utrechtse lustwarande'. Door de grote tuinen en bossen ontstonden uitgestrekte parklandschappen, zoals bij de landgoederen Rhijnauwen, Oud- en Nieuw-Amelisweerd ten oosten van Utrecht. Ook bij Driebergen en Doorn liggen gebieden waar de tuinen en parken zich aaneenrijgen.



Landgoed Aardenburg in Doorn.

Defensie

Het idee om de belangrijkste steden van Holland te beschermen door een grote verdedigingslinie van de Zuiderzee tot de Biesbosch dateert uit 1589 en is voor het eerst toegepast in 1624. Vanwege de plotselinge dreiging van Spaanse troepen vanuit de Veluwe en de verovering van Amersfoort werd Utrecht voorzien van extra versterkingen. Tevens kwam de eerste in de haast aangelegde waterlinie tussen Muiden en Vreeswijk tot stand. Oude versterkingen, zoals in Vreeswijk, werden opgeknapt en grote gebieden zijn onder water gezet. Deze linie wordt wel de Utrechtse Waterlinie genoemd. Na de Vrede van Munster werd gewerkt aan de (Oude) Hollandse Waterlinie, die ten westen van de stad Utrecht lag.



Fort Vechten ten oosten van Utrecht, onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Koning Willem I besloot in 1815 tot de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), op advies van C.R.T. Krayenhoff, inspecteur-generaal der fortificatiën en van het Corps Ingenieurs. Hierbij kwam de stad Utrecht ook binnen de linie te liggen. Meer dan 100 jaar is er gewerkt aan de linie. Niet alleen werden er tal van forten en batterijen gebouwd, maar ook de inrichting van de inundatiegebieden vergde veel aandacht. In de jaren 1816-1824 is aan de oostkant van de stad Utrecht een ring van forten gebouwd: het fort aan de Biltstraat, fort Vossegat, fort Blauwkapel, fort de Gagel en fort de Klop. Op de Houtense Vlakte, die niet onder water gezet kon worden, legde men een viertal lunetten aan. Op het acces van de Overeindseweg werd fort Jutphaas (1820) gebouwd; de nieuwe inundatiesluizen (1824) van Vreeswijk en het Lekdijkacces werden beschermd door de reeds bestaande schans. Het gebied tussen Houten en de Lekdijk was inundatiegebied. Om te voorkomen dat inundatiewater zou wegvloeien werd langs de Hoogravenseweg en aan de westzijde van de Vaartsche Rijn een keerkade aangelegd.

Een tweede bouwperiode vond plaats tussen 1840 en 1860. Besloten werd om het front van de NHW op de noordelijke Lekoever van Vreeswijk naar Honswijk te verplaatsen. In het kader hiervan werden onder meer fort Honswijk (1842-1848), fort Vreeswijk (1853) en de Lunet aan de Snel (1845-1846) aan de noordelijke Lekdijk en fort Everdingen (1844-1849) aan de zuidelijke aangelegd. Bij de forten Honswijk en Everdingen werden inundatiesluizen gebouwd om de bestaande inundatiewerken te verbeteren. Everdingen en Honswijk kregen 'bomvrije' torens.

Belangrijke veranderingen onderging de linie in de derde bouwperiode tussen 1867 en 1931. De mobilisatie van 1870 maakte duidelijk dat er verschillende zaken haperden in de verdedigingslinie. Bovendien moesten de verdedigingswerken worden aangepast aan de nieuwe wapens. De introductie van het getrokken geschut, vanaf 1860, maakte dat projectielen gerichter en van grotere afstand konden worden afgevuurd. Torenforten waren opeens kwetsbaar geworden en niet meer 'bomvrij'. Men verlaagde het torenfort van Honswijk en bouwde contrescarpen rondom de torens van Everdingen en Honswijk. Het nieuwe geschut maakte de aanleg van een tweede ring van forten ten oosten van de stad Utrecht nodig (de forten Voordorp, Rijnauwen en Vechten). In 1877-81 werd deze ring versterkt met het werk aan de Hoofddijk en het fort 't Hemeltje.



De Plofsluis (1940) in het Amsterdam-Rijnkanaal is het laatste werk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Ook de inundatiemiddelen werden aangepast. In 1859 was al berekend dat het stellen van de inundaties bijna vier weken zou duren. De Duits-Deense oorlog van 1864 en de Frans-Duitse oorlog van 1870 maakten duidelijk dat legers zich veel sneller verplaatsten dan in het begin van de negentiende eeuw. Er werden maatregelen genomen om de inundaties binnen 4 tot 12 dagen te kunnen stellen. Fort Honswijk kreeg in 1871-74 een nieuw inundatiekanaal om het water sneller via de Waalsche

Wetering, de Schalkwijksche Wetering en de Vaartsche Rijn naar de stroomrug bij Jutphaas te voeren. Ook de Kromme Rijn werd aangepast voor een versnelde aanvoer van water vanuit de Lek. Bij Wijk bij Duurstede werd een nieuwe inlaatsluis gebouwd om water in de Kromme Rijn in te laten. Bij Cothen, Werkhoven en ten westen van de stad Utrecht kwamen sluizen om het water uit de rivier in de inundatiekommen te laten stromen.

De laatste aanpassingen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie waren nodig door de aanleg van het Amsterdam Rijnkanaal en het Lekkanaal in de jaren '30 van de vorige eeuw. Voor de derde maal werd de verdedigingslijn tussen Juthaas en Vreeswijk oostwaarts opgeschoven. Aan de oostzijde van het nieuwe Lekkanaal werd in 1938 een inundatiekeerkade aangelegd en over het Amsterdam-Rijnkanaal kwam een Plofsluis (1940) die het kanaal in één keer kon afdammen. Door de sluizen bij Wijk bij Duurstede open te zetten en het Amsterdam-Rijnkanaal af te dammen kon het gehele gebied ten zuidoosten van Utrecht binnen de kortste keren onder water gezet worden. Bij de batterijen aan de Overeindseweg werd een nieuwe en ruime gracht gegraven tot aan het vierde Lunet.

Toen het Amsterdam-Rijnkanaal in 1981 verbreed werd, bleef de Plofsluis behouden. De verbreding van het kanaal werd aan de noordkant van het markante gebouw gerealiseerd. Toen had de Plofsluis al geen defensieve functie meer: de Nieuwe Hollandse Waterlinie is in de jaren '50 als verdedigingsstelsel opgeheven.

Verboden Kringen

Rondom de forten en batterijen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie lagen de zogeheten 'verboden kringen'. Dit zijn denkbeeldige cirkels met een straal van 1000 meter. Het gebied dat binnen deze cirkel lag moest bij oorlogsdreiging snel ontruimd kunnen worden om een vrij schootsveld te krijgen. Dit betekende dat er binnen de kringen bijvoorbeeld geen bossen mochten worden aangeplant en dat de bouw van woningen slechts onder bepaalde voorwaarden werd toegestaan. De eisen die aan de bebouwing werden gesteld zijn vastgelegd in de Kringenwet van 1853. In de binnenste of kleine kring, die gold voor een strook van 300 meter rond het verdedigingswerk, mocht alleen maar gebouwd worden in brandbaar materiaal. In de middelste of middelbare kring (tussen 300 en 600m) mochten gebouwen worden neergezet met een stenen fundament, opgemetseld tot 50 cm boven maaiveld, en een stenen rookkanaal. De rest van het gebouw moest weer van brandbaar materiaal worden opgetrokken. In de buitenste of grootste kring werden geen beperkingen gesteld aan de bouwmaterialen. Het was alleen niet zeker of je er kon blijven wonen, want in geval van nood, bij dreigend oorlogsgevaar, kon het huis worden afgebroken.

9.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de rationalisering in de landbouw geleid tot perceelsvergroting en aanpassingen in de waterhuishouding. Een belangrijke ingreep in het landschap is de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal geweest. Verder zijn de steden en dorpen in de regio sterk gegroeid. heeft er een groei van de dorpen plaatsgevonden. De Bilt, Driebergen, Doorn, Zeist en Bunnik, zijn reeds in de jaren '30 van de twintigste eeuw uitgebreid, onder meer ten behoeve van de forensen uit Utrecht. Later zijn Nieuwegein, Odijk en Wijk bij Duurstede sterk gegroeid als gevolg van nieuwbouwwijken. De afgelopen decennia heeft het dorp Houten zich spectaculair uitgebreid.

In het landelijke gebied nam de fruitteelt een steeds belangrijkere plaats in.

9.5 Specifieke items

De stad Utrecht

Utrecht ligt op de plek waar een zandrug, een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug, wegduikt onder jongere klei- en veenlagen. De stad ligt dus op het punt waar drie landschappen bij elkaar komen: het zandgebied, het rivierkleigebied en het veengebied. Utrecht ligt bovendien op een punt waar twee belangrijke vaarwegen de

handel met het noorden, het westen en het oosten mogelijk maakten. Het splitsingspunt van de Rijn en de Vecht lag vroeger aan de zuidkant van de Tolsteegsingel. Geen wonder dat de stad zich al lang geleden tot een belangrijk centrum ontwikkelde. Over de prehistorie van de stad is nog maar heel weinig bekend. Aangenomen wordt dat de bouw van een Romeins castellum de eerste aanzet is geweest voor de ontwikkeling van de stad. Het castellum stond ter plaatse van het huidige Domplein. Rondom het castellum lagen de huizen van de boeren en burgers. De Rijn stroomde in een grote bocht ten noorden van het castellum. De bocht in de Oude Gracht, bij het oude stadhuis, is nog een deel van de oude Rijnbedding.



Restant van de middeleeuwse stadsmuur.

Nadat de Romeinen zich uit onze streken hadden teruggetrokken is de stad vermoedelijk bewoond gebleven, al zal het inwonertal wel terug zijn gelopen. Vanaf de zesde eeuw komt Utrecht onder invloed van het Frankische rijk te staan. Omstreeks 600 wordt een eerste kerkje gebouwd en bijna een eeuw later werd Willibrord de eerste 'bisschop der Friezen', met als standplaats Utrecht. Een echt bisdom was Utrecht toen nog niet, dat gebeurde pas omstreeks 780. De Utrechtse bisschoppen waren niet alleen geestelijke functionarissen, maar ook belangrijke wereldlijke heersers. En niet alleen over de huidige provincie Utrecht, ook grote delen van Noord-Nederland behoorden tot het bisdom. De stad Utrecht werd een belangrijk bestuurlijk en kerkelijk centrum. Binnen de muren van het oude Romeinse castellum verrezen de St.-Salvatorkerk en de St.-Maartenskerk en is een paleis gebouwd waarin de Duitse keizer regelmatig verblijf hield.

Ten westen van het oude castellum ontstond een handelswijk op de oever van de Rijn. De schepen konden hier aanmeren om hun handelswaar te lossen. Ook langs de toenmalige loop van de Vecht, ongeveer ter plaatse van de huidige Waterstraat, ontwikkelde zich een handelswijk. Toen de Rijn stroomafwaarts van de stad ging verlanden werd een kanaal gegraven tussen de Rijn en de Vecht: het noordelijke deel van de Oudegracht. Utrecht was in de elfde en twaalfde eeuw het belangrijkste knooppunt van het economisch verkeer, met een weekmarkt en maar liefst vier jaarmarkten.

Deze gunstige positie werd opeens bedreigd door de afdamming van de Kromme Rijn in 1122. Hierdoor werd de scheepvaart naar het Duitse achterland belemmerd. De oplossing voor dit probleem werd gevonden in de aanleg van de Vaartsche Rijn en het zuidelijke deel van de Oudegracht. Via deze kanalen konden de schepen naar de Hollandsche IJssel varen. Daar, bij kasteel Oudegein, lag een dam en moest de lading worden overgeladen in schepen die via de Hollandsche IJssel de Lek op konden varen.

Door de aanleg van de Vaartsche Rijn en de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede veranderden de loop van de Rijn en de Vecht in de stad. De bedding van de Rijn werd op twee plaatsen afgedamd: bij de Jansdam en vermoedelijk bij het splitsingspunt van de Vecht.. Een deel van de oude bedding is opgenomen in de Kromme Nieuwegracht, andere delen werden gedempt. Ook de bovenloop van de Vecht, een grote meander die vanaf het splitsingspunt via de Minstroom en het huidige Wilhelminapark naar de Bemuurde Weerd liep, verdween gaandeweg uit beeld. Onduidelijk is of men de rivier heeft afgedamd of dat de bovenloop verlandde. In ieder geval heeft Blaeu de meander niet op zijn plattegrond van Utrecht uit 1649 afgedrukt.

Inmiddels was het net van waterlopen in de stad verder uitgebreid. Naast de Oudegracht zijn in de veertiende eeuw de Nieuwegracht, de Kromme Nieuwegracht, de Drift en de Plompetorengracht gegraven. Deze grachten zijn smaller dan de Oudegracht en hadden geen functie als vaarweg, maar zijn gegraven voor de afvoer van regenwater. Bovendien werd de stad – na 1122, toen Utrecht stadsrechten kreeg – omringd door een stadsmuur en een brede singel.

Vanuit het oosten komen enkele kleinere wateren de stad in: de Oosterstroom en het Zwarte Water. Deze stroompjes voerden het water af uit de omgeving van Zeist en De Bilt. Al in de zeventiende eeuw werd gebruik gemaakt van het verval van deze wateren door watermolens aan te leggen om energie te leveren voor diverse fabrieken. Net ten noorden van de binnenstad ontstond een uitgestrekt bedrijventerrein, waar onder meer de fabriek Zijdebalen stond, een zijdefabriek van de familie Van Mollem. De watermolens zijn verdwenen, maar tal van stuwpijlers markeren de plaatsen waar ze vroeger hebben gestaan.

Vanaf de veertiende eeuw verloor Utrecht haar leidinggevende positie in de handel. Dordrecht en later Amsterdam en Rotterdam werden de grote havensteden, ondanks alle inspanningen van de stad om de bereikbaarheid te verbeteren. In 1285 werd de Nieuwe Vaart tussen de Vaartsche Rijn en Vreeswijk gegraven. Dit was nodig omdat de Hollandsche IJssel werd afgedamd. Aan de noordkant van de stad werden omstreeks 1300 enkele meanders van de Vecht afgesneden door het graven van de Nieuwe Vecht. De eerste Weerdsuis werd aangelegd in 1609. Later, in de negentiende eeuw, nam de scheepvaart via de Vecht en de Vaartsche Rijn toe en moesten er maatregelen genomen worden om de vaarroutes te verbeteren.

Belangrijke veranderingen werden in de waterhuishouding van de stad aangebracht toen de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd aangelegd. Behalve de forten die aan de oostkant van de stad werden gebouwd zijn er ook tal van voorzieningen getroffen ten behoeve van de inundatie van de laaggelegen gebieden tussen de forten. Op verschillende plaatsen werden stuwen gebouwd om waterlopen te kunnen afdammen, zoals in de Kromme Rijn. De Weerdsuis werd vernieuwd en kreeg behalve een schutsluis ook een waaiersluis. Waaiersluizen zijn zo geconstrueerd dat ze ook tegen het hogere water kunnen worden geopend, hetgeen van belang was voor het onder water zetten van landerijen. Bij fort De Klop werd een inlaatsluis aangelegd met een inundatiekanaal, de Klopvaart, om de gronden bij fort De Gagel onder water te kunnen zetten.

Rhenen

Rhenen was al in de vroege middeleeuwen een plaats van betekenis, zoals is gebleken uit een grafveld van meer dan duizend graven uit de vierde tot de achtste eeuw. Door de landschappelijke situatie was Rhenen van groot strategische belang. De oostelijke uitloper van de Heuvelrug, de Grebbeberg, torent hoog uit boven de omgeving en biedt een geweldig uitzicht over het rivierengebied. Omstreeks 700 is de versterking op de Heimenberg aangelegd. Later kwam Rhenen op de grens van het bisdom Utrecht en het graafschap Gelre te liggen. In 1346 werd de stad ommuurd en werden er stadspoorten gebouwd.

Ook de ligging aan belangrijke verbindingen was van belang. Al in de vroege middeleeuwen liep de heerweg, de verbinding tussen Utrecht en Keulen, door Rhenen. Door een verlegging van de Nederrijn, omstreeks 1200, kwam Rhenen pal aan de rivier te liggen. De bisschoppelijke tol werd hier gevestigd en Rhenen ontwikkelde zich tot een handelsnederzetting, die in de dertiende eeuw stadsrechten kreeg. En tenslotte was er het verhaal van Cunera, koningsdochter uit Engeland die –

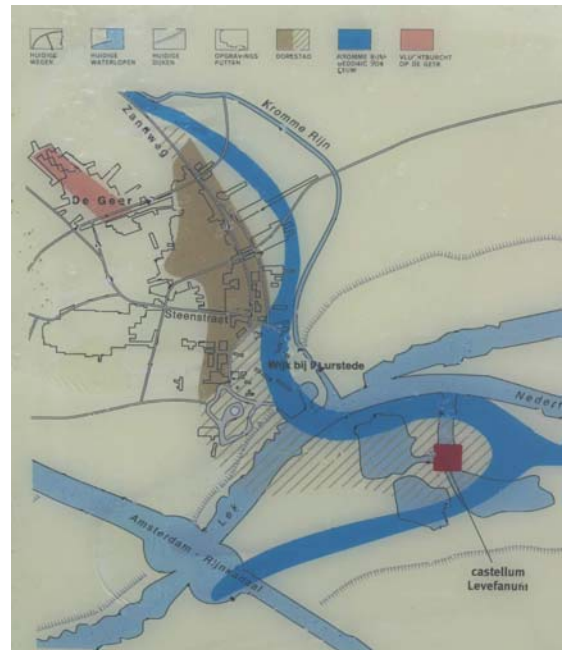
in de vierde eeuw – op terugreis van een bedevaart naar Rome door de Hunnen wordt bedreigd. Ze wordt gered door een koning, Heimo of Radbod geheten, die haar meeneemt naar zijn versterking in Rhenen. Cunera verricht goede daden in Rhenen maar wekt de ergernis op van koningin Aldegonde, die haar tenslotte met een halsdoek wurgt. Bij haar graf voltrekken zich allerlei wonderen, reden voor bisschop Willibrord om haar driehonderd jaar na haar dood heilig te verklaren. De Cunerakerk in Rhenen is vanaf die tijd een druk bezochte bedevaartplaats.

De betekenis van Rhenen liep terug toen bisschop David van Bourgondië de watertol in 1499 verplaatste naar Wijk bij Duursteden. Enkele decennia later bracht Karel V zowel Utrecht als Gelre onder zijn gezag en was Rhenen als grenspost van Utrecht niet meer van belang.

Wijk bij Duurstede

De Romeinen legden bij het splitsingspunt van de Rijn en de Lek een castellum Levefanum aan. Later, vanaf 600, ontwikkelde zich de belangrijke handelsstad Dorestad aan de oevers van de Kromme Rijn. Op de kaart, die bij de haven te zien is, staan de waterlopen uit die tijd ingetekend. Duidelijk is te zien dat Dorestad (de bruine kleur op de kaart) op de (Kromme) Rijn georiënteerd was en niet op de Lek. Geen wonder, want de Rijn was toen nog de belangrijkste tak van het Rijnsysteem in ons land.

In de negende eeuw kwam een eind aan de handelspositie van Dorestad door herhaalde plunderingen door de Vikingen en doordat de Rijn zijn loop verlegde. De stad kromp ineen tot een agrarische nederzetting, maar kreeg nieuwe stedelijke impulsen in de dertiende eeuw. Toen is het kasteel Duurstede gebouwd, en de nederzetting Wijk bij Duurstede kreeg in 1300 stadsrechten. Haar grootste bloei beleefde de stad in de vijftiende eeuw, toe de bisschoppen van Utrecht hun intrek namen in het kasteel en de tol en de munt uit Rhenen naar Wijk werden verplaatst. De stadspoorten en het grootste deel van de stadsmuur werden in de negentiende eeuw afgebroken, behalve de 'beermuur' aan de Lek.



Wijk bij Duurstede, beermuur en korenmolen Rijn en Lek.

9.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- onregelmatige percelering op de oeverwallen en stroomruggen
- regelmatige strookvormige percelering langs de Langbroekerwetering
- tabaksschuren (18^e tot 20^e eeuw), Amerongen
- tabaksschuren (19^e eeuw), Elst
- plantage Willem III (1853), Elst
- schaapskooien (18^e-19^e eeuw), Leersum

Bosbouw

- Zeisterbos (18^e eeuw), Zeist
- Diverse landgoedbossen
- Hakhoutbossen in het gebied van de Langbroekerwetering
- Ontginningsbossen op voormalige heidevelden (vn 19^e eeuw)

Wonen

- Brinkdorpen: Cothen, Werkhoven, Langbroek, Houten
- Rijsenburg, kern gesticht door fabrikant P.J. van Oosthuysen in neo-classicistische stijl (begin 19^e eeuw), Driebergen-Rijsenburg
- Omgrachte boerderijen, zoals Stenen Poort, Houten
- Villapark Wilhelminapark, ontwerp van H. Copijn (1881), Zeist

Jacht en visserij

- Jachtpaal van de Hooge Heerlyckheid Amerongen, Ginkel en Elst (18^e eeuw), Amerongen
- Jachtpaal van de Hooge Heerlyckheid Amerongen, Ginkel en Elst (18^e eeuw), Elst
- Jachtpalen tussen de landgoederen Houdringe en Beerschoten (1850), De Bilt

Waterstaat

- Vizioerstuw in de Neder-Rijn (1959/67), Amerongen
- Peilschaalhuisje (19^e eeuw), Amerongen
- Peilschaalhuisje (19^e eeuw), Wijk bij Duurstede
- Waakhuis (19^e eeuw), Amerongen
- Dam in de Kromme Rijn (1122), Wijk bij Duurstede
- Beermuur (14^e eeuw), Wijk bij Duurstede
- Langbroekerwetering (ca 1125), Langbroek
- Gooierwetering (ca 1125), Langbroek
- Landscheiding en Landscheidingswetering (ca 1125), Langbroek
- Amerongerwetering (ca 1100), Amerongen
- Houtense Wetering (ca 1120), Houten
- Hoonwetering (ca 1120), Houten
- Kromme Rijn (prehistorisch, afgedamd in 1122, ingericht als trekvaart in 1670 en als inundatiekanaal in 1870), Wijk bij Duurstede-Utrecht
- Keersluis en sluiskom (1866) bij inlaatsluis Kromme Rijn, Wijk bij Duurstede
- Waterpoort met coupure (middeleeuwen, 1989), Wijk bij Duurstede
- Tuurdijk (ca 1000), Cothen
- Zuwe (11^e eeuw), Amerongen
- Dwarsdijk (11^e eeuw), Cothen
- Achterdijk (voor 1000), Houten-Werkhoven
- Bandijk Neder-Rijn/Lek (1122), Rhenen-Wijk bij Duurstede

Defensie

- Walburcht op de Heimenberg (ca 700), Rhenen
- Stadsmuur en muurtoren (14^e eeuw), Rhenen
- Vestingwerken (13^e, 16^e eeuw, door J.D. Zocher in 1829 grotendeels veranderd in wandelpark), Utrecht
- Vestingwerken (15^e eeuw), Wijk bij Duurstede
- Kasteel Amerongen (1268, huidig gebouw 1680), Amerongen

- Kasteel Rhijnestein (oudste delen 14^e eeuw), Cothen
- Kasteel Harderbroek (oudste delen 13^e eeuw), met park van J. Copijn, Cothen
- Kasteel Huis Doorn (oorsprong 13^e eeuw, huidig voorkomen 1796), Doorn
- Kasteel Moersbergen (oudste delen 15^e eeuw), Doorn
- Kasteel Sterkenburg (oudste delen 13^e eeuw), Driebergen-Rijsenburg
- Kasteel Rijsenburg (middeleeuws, gesloopt 19^e eeuw, poortgebouw uit 1635), Driebergen-Rijsenburg
- Kasteel Schonauwen (hoektoren 14^e eeuw, de rest is in 1813 gesloopt), Houten
- Kasteel Beverweerd (oudste delen 13^e eeuw), Werkhoven
- Omgrachting kasteel Weerdenburg (middeleeuws), Werkhoven
- Kasteel Duurstede (oudste delen 13^e eeuw), met park van J.D. Zocher jr uit ca 1840, Wijk bij Duurstede
- Vm ridderhofstad Natewisch (oudste delen 13^e eeuw), Amerongen
- Vm ridderhofstad Waayenstein (in oorsprong middeleeuws), Amerongen
- Vm ridderhofstad De Beesde of Camminga (14^e eeuw, oudste delen 15^e eeuw), Bunnik
- Vm ridderhofstad Weerdesteyn (ca 1300), Langbroek
- Vm ridderhofstad Hindersteyn (oudste delen 14^e eeuw), Langbroek
- Vm ridderhofstad Lunenburg (oudste delen 13^e eeuw), Langbroek
- Kasteel Walenburg (oudste delen 13^e eeuw), Langbroek
- Kasteel Groenestein (gesloopt, poortgebouw 17^e eeuw), Langbroek
- Kasteel Zuilenburg (oudste delen 13^e eeuw), Overlangbroek
- Vm ridderhofstad Zuylenstein (oorsprong 14^e eeuw, verwoest in 1945, poortgebouw 17^e eeuw), Leersum
- Fort aan De Klop (1821/1850), Utrecht
- Fort De Gagel (1821/1852/1878), Utrecht
- Fort Blauwkapel (1787/1821), Utrecht
- Fort Het Vossegat 787/1819/1849), Utrecht
- Fort op de Ruigenhoekse Dijk (1870), Utrecht
- Fort op de Voordorpse Dijk (1870), Utrecht
- Fort aan de Biltstraat (1787/1850/1875), Utrecht
- Fort bij Vechten (1870), Bunnik
- Fort bij Rijнауwen (1871), Bunnik
- Infanteriestelling tussen Rijнауwen en Vechten, ter verdediging van de niet inundeerbare oeverwal van de Kromme Rijn (1914-1940), Utrecht
- De Lunetten op de Houtense Vlakte (1787/1821), Utrecht
- Het Werk aan de Hoofddijk (1879), Utrecht
- Fort 't Hemeltje (1881), Houten
- Batterijen aan de Overeindse Weg (1873), Houten
- Fort bij Jutphaas (1629/1820), Nieuwegein
- Inundatiesluis (1866), Wijk bij Duurstede
- Schutsluis en inundatiesluis in de Kromme Rijn (1870), Cothen
- Schutsluis en inundatiesluis in de Kromme Rijn (1870), Werkhoven
- Schutsluis en inundatiesluis in de Kromme Rijn (1870), Utrecht

Delfstofwinning

- Geen items

Bedrijvigheid

- Tabakspakhuis, thans bibliotheek (1820), Amerongen
- Korenmolen (1830), Amerongen
- Korenmolen (1870), Cothen
- Korenmolen 't Wissel (1855), Elst
- Stellingkorenmolen Binnenmolen (1893), Rhenen
- Postkantoor (1936), Doorn
- Werfkelders aan de Oude en Nieuwe Gracht (14^e eeuw), Utrecht
- Vm Grote Vleeshuis (1637), Utrecht
- Vm Kleine Vleeshuis (1432), Utrecht
- Gemeentelijke slachtplaats (oudste gebouwen ca 1900), Utrecht
- Vm Hoofdpstkantoor (1920), Utrecht
- Vm Veilinggebouw (1927), Utrecht
- Stellingkorenmolen Rijn en Zon (1913), Utrecht
- Diverse bedrijfsgebouwen en pakhuizen, Utrecht
- Stellingkorenmolen (1882), Werkhoven
- Stellingkorenmolen Rijn en Lek (1659), Wijk bij Duurstede
- Steenfabriek Bosscherwaard (1910), Wijk bij Duurstede
- Steenfabriek Lunenburgerwaard (1920), Wijk bij Duurstede
- Postkantoor (1911), Zeist

- Vm terracotta-fabriek (ca 1850), Zeist
- Vm Gerofabriek (1931), Zeist

Infrastructuur

- Veerweg en veerstoep, Amerongen
- Schutsluis Sandwijck in de Biltse Grift (ca1920), Zeist
- Station De Bilt/Bilthoven (1863), Bilthoven
- Station Driebergen-Zeist met perronkap (1900), Driebergen-Rijsenburg
- Vm station (1868), Houten
- Vm tramremise (1905), Leersum
- Watertoren (1926), Bilthoven
- Watertoren (1903), Doorn
- Watertoren (1937), Rhenen
- Watertoren Lauwerecht (1896), Utrecht
- Watertoren Heuveloord (1905), Utrecht
- Watertoren Amsterdamsestraatweg (1918), Utrecht
- Watertoren Neckardreef (1927), Utrecht
- Watertoren (1896), Zeist
- Station Maliebaan (1874), Utrecht
- Merwedekanaal (1892)
- Amsterdam-Rijnkanaal (1952)
- Prinses Irenesluis (1938), Wijk bij Duurstede
- Cothergrift, trekvaart (aanleg onbekend), Cothen/Doorn
- Blikkenburgervaart (aanleg onbekend), Zeist
- Biltse Grift tussen Zeist en Utrecht (aanleg onbekend), Zeist
- Weerdsuis (1824), Utrecht
- Merwedesuis (1886), Utrecht
- Veerhuis (1872), Wijk bij Duurstede
- Spoorlijn Utrecht-Amsterdam (1843)
- Spoorlijn Utrecht-Den Haag (1855)
- Spoorlijn Utrecht-Hilversum (1874)
- Spoorlijn Utrecht-'s-Hertogenbosch (1868)
- Spoorlijn Utrecht- Arnhem (1846)
- Spoorlijn Utrecht- Amersfoort (1844)

Bestuur

- Vm raadhuis (1951), Amerongen
- Drosthuis (1675), Amerongen
- Grenspaal hoogheemraadschap Lekdijk Bovendams (19^e eeuw), Amerongen
- Vm raadhuis (1885), De Bilt
- Raadhuis, vroeger buitenplaats Jagtlust (oudste delen 17^e eeuw), Bilthoven
- Vm raadhuis (1897), Bunnik
- Vm raadhuis (1881), Bunnik
- Rechthuis annex herberg King William (17^e eeuw), Leersum
- Vm raadhuis (1820), Leersum
- Vm stadhuis (oudste delen 15^e eeuw), Rhenen
- Stadhuis (1852), Rhenen
- Groot Kapittelhuis (ca 1465), Utrecht
- Stadhuis (oudste delen 14^e eeuw), Utrecht
- Vm Statenkamer, vroeger onderdeel van het in 1246 gestichte minderbroedersklooster, vervolgens Statenkamer (15^e eeuw), Utrecht
- Vm Arondissementsrechtbank (oudste delen Middeleeuws), Utrecht
- Vm Hoofdwacht(1683), Utrecht
- Huis van Bewaring (1856), Wolvenplein Utrecht
- Vm Huis van Bewaring (1895), Gansstraat Utrecht
- Vm Commiezenhuis (1858), Utrecht
- Rijksmunt (1916), Utrecht
- Resten Paleis Lofen (11^e eeuw), Utrecht
- Paleis Lodewijk Napoleon, nu Universiteitsbibliotheek (oudste delen 17^e eeuw), Utrecht
- Stadhuis (1662), Wijk bij Duurstede
- Raadhuis (1908), Zeist

Religie

- Mausoleum Keizer Wilhelm II (1938), Doorn
- Mausoleum annex Belvedere (1819), Leersum
- Militaire erebegraafplaats (1940), Rhenen

- Cuneraheugel, volgens de legende de plek waar Sint Cunera is begraven, Rhenen
- Vm St.-Nicolaasklooster, thans Willem Arntzhuys (14^e eeuw), Utrecht
- Duitse Huis (1350), Utrecht
- Maltezer Ridderhuis (17^e eeuw), Utrecht
- Paushuis (1520), Utrecht
- Aartsbisschoppelijk Paleis (1868), Utrecht
- Eerste Algemene Begraafplaats, ontwerp van J.D. Zocher jr. (1830), Utrecht
- Priorij Gods Werkhof (1959), Werkhoven
- Vm Liefde- of St.-Lambertusgesticht (1899), Wijk bij Duurstede
- Evangelische Broedergemeente of Hernhutters ((1748-1794), Zeist

Recreatie/sport

- Theehuis Rhijnauwen (1925), Bunnik
- Park Beerschoten-Willinkhof met neoclassicistische tuinkoepel (1889), Driebergen-Rijsenburg
- Dierenpark Ouwehand (1932), Rhenen
- Diverse sociëteitsgebouwen, Utrecht
- Wilhelminapark, ontworpen door J.A. Loran (1898) met paviljoen (1925), Utrecht

Zorg, cultuur en onderwijs

- Vm Oude School (1652), De Bilt
- Vm bewaarschool (1820), De Bilt
- Sanatorium Bergh en Bosch (1931), De Bilt
- Gebouw voor gemeenschapsontwikkeling (1928), Bilthoven
- Dorpschool (1865), Cothen
- Monument Dr. H.J.A. Schaepman (1908), Driebergen-Rijsenburg
- Brandweerkazerne (1942), Rhenen
- Centraal museum , voormalig Agnietenklooster (1516), Utrecht
- Museum Catharijneconvent, vroeger klooster van karmelieten en johannieters (1468), Utrecht
- Vm stads- en academisch ziekenhuis (1870), Utrecht
- Fundatie van Renswoude (1756), Utrecht
- Vm RK wees- en bejaardenhuis St.-Hiëronymus (1877), Utrecht
- Vm Ooglijdersgasthuis (1894), Utrecht
- RK Ziekenhuis St.-Joannes de Deo, thans conservatorium, (1896), Utrecht
- Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen (1846), Utrecht
- Vm Openbare Leeszaal (1911), Utrecht
- Stadsschouwburg (1941), Utrecht
- Muziekcentrum Vredenburg (1979), Utrecht
- Universiteit Utrecht: diverse gebouwen in de binnenstad en op de Uithof, Utrecht
- Vm St.-Ewouds- en St.-Elisabethsgasthuis (oudste delen ca 1400), Wijk bij Duurstede
- Stadsarmenschool (1826), Wijk bij Duurstede
- Vm Soephuis van de algemene armencommissie (1868), Zeist
- Conferentieoord Woudschoten (1931), Zeist

Energievoorziening

- Transformatorhuisje (1922), Bilthoven
- Elektriciteitscentrale (1898), Driebergen-Rijsenburg
- Transformatorhuisje (1941), Zeist
- Vm schakelstation (1928), Zeist

Landgoederen en buitenplaatsen

- Buitenplaats Vollenhove (vroeg 19^e eeuw), De Bilt
- Buitenplaats Houdringe (1779), De Bilt
- Buitenplaats Oostbroek, gebouwd op de plaats van het gelijknamige middeleeuwse klooster, parkaanleg van I.H.J. van Lunteren (1885/1924), De Bilt
- Buitenplaats Beerschoten (1889/1890), met park uit 1853 van J.D. Zocher jr, De Bilt
- Buitenplaats Het Klooster, waarin delen van het middeleeuwse vrouwenklooster zijn opgenomen (huidig voorkomen 1896), De Bilt
- Buitenplaats Rovérestein met park van L.A. Springer (1885), Bilthoven
- Landgoed Rhijnauwen (18^e eeuw, door verbouwing van middeleeuws kasteel, oudste delen ca 1450), Bunnik
- Landgoed Oud Amelisweerd (1770), Bunnik
- Landgoed Nieuw Amelisweerd (17^e eeuw), Bunnik
- Buitenplaats Aardenburg (1865), park van J. Copijn, Doorn
- Buitenplaats Doornveld (1861), Doorn
- Buitenplaats Schoonoord (1861), Doorn
- Buitenplaats Beukenrode (1873), Doorn

- Buitenplaats Hydepark (1888), Doorn
- Buitenplaats Maarten Maartenshuis of De Zonheuvel (1902 gebouwd naar voorbeeld van kasteel Zuylenstein bij Leersum), Doorn
- Buitenplaats De Ruitenbergh (1916-1920), park van P.H.Wattez, Doorn
- Buitenplaats Leeuwenburg (1657), Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Sparrendaal (1754), met geometrisch park (18^e eeuw) en overtuin van J.D. Zocher jr, Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Dennenburg (17^e eeuw), met sterrenbos en geometrische aanleg, Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Beukenstein (1820), Driebergen-Rijsenburg
- Buitenplaats Wickenburg (ca 1870 op voorburch van verdwenen kasteel), 't Goy
- Buitenplaats Heemstede (ca 1645), Houten
- Buitenplaats Sandenburg, gebouwd ter plaatse van een middeleeuws kasteel (1860), Langbroek
- Buitenplaats Broekhuizen (1794), met park van J.D.Zocher jr Leersum
- Landgoed Schevichoven (oudste vermelding 1394, thans proefboerderij), Leersum
- Buitenplaats Prattenburg (1887) met park van L.A. Springer, Rhenen
- Buitenplaats De Tangh (1927) met tuin van H.C.A. Poortman, Rhenen
- Buitenplaats Oog in Al (1664), Utrecht
- Buitenplaats Welgelegen (1803), Utrecht
- Buitenplaats De Oorsprong (1879), Utrecht
- Buitenplaats Hoogeland (1827), Utrecht
- Slot Zeist (1677-1682) park wsch van Daniël Marot, Zeist
- Buitenplaats Beek en Royen (1730), Zeist
- Buitenplaats Lommerlust (18^e eeuw), Zeist
- Buitenplaats Hoog Beek en Royen (1824) park van J.D.Zocher jr, Zeist
- Buitenplaats Sparrenheuvel (1820), Zeist
- Buitenplaats De Breul (1833), Zeist
- Buitenplaats Molenbosch, huis en park van J.D.Zocher jr (1837), Zeist
- Buitenplaats Villa Nuova (1841), park van H.Copijn, Zeist
- Buitenplaats Blikkenburg, op de plaats van de oude ridderhofstad uit de veertiende eeuw (1850), Zeist
- Buitenplaats Pavia (1855) park van J.Copijn, Zeist
- Buitenplaats De Brink (1856), Zeist
- Buitenplaats Wulperhorst (1860), Zeist
- Buitenplaats Beeklust (ca 1860), Zeist
- Buitenplaats Lenteleven (1860), Zeist
- Buitenplaats Schaerweijde(1863), Zeist
- Buitenplaats Nieuw Beerschoten (1880), Zeist
- Buitenplaats Ma Retraite (1896), park van L.A. Springer, Zeist
- Buitenplaats Veldheim (1909), Zeist
- Buitenplaats Kerckebosch (1911), Zeist

9.7 Literatuur

- Arends, G.J., 1994. Sluizen en stuwen. De ontwikkeling van de sluis- en stuwbouw in Nederland tot 1940. Delft.
- Baars, K.E. 1991. Varend vervoeren. Van Amsterdam tot de Rijn: 100 jaar Merwedekanaal. Utrecht.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtdag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht.
- Bekius, Dolf, 2000. De Nieuwe Hollandse Waterlinie in het Kromme Rijngebied. in: Tussen Rijn en Lek, 34-3, p. 37-47.
- Bekius, D. & M. Poldervaart, 2000. Inzoomen op het historische landschap van de provincie Utrecht. Hoorn.
- Bemmels, Ad van, 1994. De Kromme Rijn, waterstaat, onderhoud en gebruik vanaf 1600. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht. Utrecht.
- Berendsen, Henk J.A. & Esther Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

- Blijdenstijn, Roland, 2005. Tastbare tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht. Amsterdam
- Borger, Guus J., 1982. Staat van land en water. Stichtse Historische Reeks 7. Zutphen.
- Brand, Hans, & Jan Brand, De Hollandse Waterlinie, Utrecht/Antwerpen 1986.
- Bruin, R.E. de, P.D. 't Hart, A.J. van den Hoven van Genderen, A. Pietersma & J.E.A.L. Struick (red), 2000. 'Een paradijs vol weelde'. Geschiedenis van de stad Utrecht. Utrecht.
- Dekker, C., 1983. Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie, Zutphen (Stichtse Historische Reeks).
- Dekker, C., Ph. Maarschalkerweerd & J.M. de Winter, 1997. Geschiedenis van de provincie Utrecht (3 delen). Utrecht.
- Donkersloot- de Vrij, Marijke e.a., 1993. De Stichtse Rijnlanden. Geschiedenis van de zuidelijke Utrechtse waterschappen. Utrecht
- Es, Jan van, 2004. Limes en Linie. Twintig eeuwen verdedigingswerken tussen de Oude Rijn en de Hollandsche IJssel. Woerden.
- Fockema Andrea, S.J., 1950. Het Nedersticht. Studiën over waterschapsgeschiedenis, deel IV. Leiden.
- Geuze, A.H., 1978. De Lekdijk Benedendams en de IJsseldam. Jaarsveld.
- Groningen, Catharina L. van, 1999. De Utrechtse Heuvelrug. De Stichtse Lustwarande. Buitens in het groen. Zwolle/Zeist.
- Haartsen, Adriaan, 2008. Utrechts water. 1000 jaar waterbeheer in de Stichtse Rijnlanden. Utrecht.
- Harten, J.D.H., J. Renes, R. Smouter & K.E. van der Wielen, 1992. De tuin van Utrecht. Geschiedenis en waarden van het landschap in het landinrichtingsgebied Groenraven-Oost. Utrecht.
- Haver Droeze, F.J., 1985. Kwaliteitsaspecten van water op buitenplaatsen en landgoederen in Zuid-Oost Utrecht. Adviesbureau voor Ruimtelijke Vormgeving, Amersfoort.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse studiën nr 19, Hilversum.
- Hullu, H. de, 1971. De verbetering van het Amsterdam-Rijnkanaal I, in: OTAR 56 nr. 7, p. 158-164.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen. Utrecht.
- Koen, D.T., 1990. Utrecht Verdedigd, Fortificatie en mobilisatie 1914-1940, Historische Reeks Utrecht Deel 14, Utrecht.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink, Ronald Stenvert & Margreet Tholens, 1996. Monumenten in Nederland. Utrecht. Zeist/Zwolle.
- Koppert, G., 1981. Keer- of plofsluis bij Nieuwegein noodzaakt tot omlegging Amsterdam-Rijnkanaal. in: Jaarboek 1980/81, Stichting Menno van Coehoorn.
- Linden, H. van der, 1956. De cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse laagvlakte. Dissertatie, Assen.
- Olde Meierink, B., e.a. (red.), 1995. Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht. Utrecht.
- Stichting Menno van Coehoorn, 1961. Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 3A: De provincie Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981. Bodemkundige landschappen van Nederland. Wageningen.
- Ven, G.P. van de, 2003. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Will, Chris, 2002. Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie. Utrecht.