provincie :: Utrecht

Utrechtse Landschappen

Mooi, verrassend, veelzijdig...

Utrechtse Landschappen

Mooi, verrassend, veelzijdig...

Wijk bij Duurstede, Lekdijk Oost

Inhoud

4 Voorwoord

6 Inleiding: De Utrechtse Landschappen

8 Groene Hart

18 Utrechtse Heuvelrug

26 Rivierengebied

36 Gelderse Vallei

44 Eemland

54 Waterlinies

62 Nawoord

Voorwoord

Onze provincie heeft prachtige, afwisselende landschappen. En ondanks de grote druk om huizen te bouwen of bedrijventerreinen aan te leggen, slagen we er met elkaar in om deze landschappen in stand te houden, of zelfs mooier te maken. Gemeenten, waterschappen, agrariërs en natuurbeheerders werken hierin samen, en ook de provincie draagt haar steentje bij. Dankzij deze gezamenlijke inspanning blijven onze landschappen van hoge kwaliteit.

Wandelend of op de fiets kunnen we hiervan genieten, maar weet u ook welke verhalen er achter het landschap schuilgaan? Hoe zijn bijvoorbeeld heuvels ontstaan, of waarom is de omgeving zo open of juist begroeid? In deze publicatie leest u de ontstaansgeschiedenis van de zes Utrechtse landschappen Groene Hart, Utrechtse Heuvelrug, Rivierengebied, Gelderse Vallei, Eemland en Waterlinies.

De informatie in deze publicatie is afkomstig uit de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen. De provincie heeft de Kwaliteitsgids opgesteld als instrument voor de versterking van het landschap. Het is bedoeld voor iedereen die het landschap vormgeeft. Met als doel: met elkaar werken aan sterke landschappen voor morgen en overmorgen, zodat we hiervan kunnen blijven genieten.

Wij delen deze schat aan informatie graag ook met u als inwoner en recreant, en hebben daarom een selectie gemaakt. Ik hoop dat u met deze verhalen het landschap om u heen nog meer zult waarderen.

Bart Krol
Gedeputeerde ruimtelijke ontwikkeling en landelijk gebied Provincie Utrecht

Spengense molen

De Utrechtse Landschappen

Utrecht is niet een van de grootste, maar wel een van de fraaiste provincies van Nederland. Uit een onderzoek van de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap kwam Utrecht na het ongerepte Friesland als mooiste naar voren. Zeker voor een gebied dat voor een belangrijk deel tot de Randstadregio behoort mag dat bijzonder worden genoemd.

Utrecht is sowieso een van de meest afwisselende provincies. Binnen het relatief kleine gebied komen we een grote diversiteit aan landschappen tegen: veenweidepolders en plassen en droogmakerijen in het westen, het rivierenlandschap in het zuiden, de Utrechtse Heuvelrug die dwars door de provincie loopt, de dekzanden van de Gelderse Vallei in het oosten, en het ruime Eemland met de voormalige Zuiderzeekust in het noorden. Deze gebieden hebben bovendien een lange historie, die zijn sporen in het landschap heeft achtergelaten.

Die afwisseling heeft te maken met de ligging van de provincie: op een landschappelijk scharnierpunt, waar de verschillende krachten die Nederland gevormd hebben samenkomen: in Utrecht ligt de grens tot waar het landijs zich uitstrekte, hier stuitten de grote rivieren op de stuwwallen die door het ijs waren gevormd, zodat zij gedwongen waren in westelijke richting verder te stromen, naar de binnenzee, waar zich een gigantisch veenmoeras zou vormen. Dit leverde een grote diversiteit aan landschapstypen op, met uiteenlopende biotopen voor natuur en mens.

Gaaf

Opvallend is dat de verschillende Utrechtse landschappen nog relatief gaaf en authentiek zijn gebleven. Een uitzondering vormt de omgeving van de twee grootste steden in de provincie – Utrecht en Amersfoort – waar een nieuw modern-stedelijk landschap is ontstaan.

Gaaf en authentiek zijn overigens betrekkelijke begrippen. Want een landschap ontwikkelt zich voortdurend en ook het verleden heeft zijn dynamische tijden gekend. Onze voorouders hebben al flink gesleuteld aan het landschap! Denk aan de beteugeling van de rivieren, de ontginning van de veenmoerassen, de aanleg van landgoederen, de ontbossing en herbebossing van de Heuvelrug, het ontstaan van de plassen en droogmakerijen door turfwinning: een groot deel van het Utrechtse landschap is al meerdere malen op de schop gegaan!

Utrecht mooier

Ook in het huidige tijdsgewricht zijn sterke krachten actief die het karakter van het landschap beïnvloeden. Verstedelijking, wegenaanleg, recreatie, schaalvergroting en rationalisaties in de landbouw zijn voorbeelden van ontwikkelingen die het landschap onder druk zetten. Deze ontwikkelingen zijn onvermijdelijk en deels ook noodzakelijk. Maar we kunnen wel proberen ze zodanig richting te geven dat het landschap zijn specifieke kwaliteiten behoudt.

In Utrecht zijn vele partijen bezig om de provincie mooi te houden: gemeenten, waterschappen, boeren, landgoedbeheerders, maatschappelijke organisaties, etc. Daarbinnen speelt het ruimtelijk beleid van de provincie een niet onbelangrijke rol. Een van de beleidsdoelen van de provincie is om de kwaliteiten van het Utrechtse landschap te versterken.

Landschappen

Om dit doel te verwezenlijken is het van belang om in kaart te brengen wat de specifieke waarden van het Utrechtse landschap zijn. Dat hoeft niet per se met mooi of lelijk te maken te hebben, belangrijk is ook welke verhalen een landschap vertelt. Want een landschap dat veel heeft meegemaakt, heeft veel te vertellen: over het ontstaan, over hoe de mensen er leefden, over gebeurtenissen en ontwikkelingen die hun wereld veranderden. Tegelijk zien we ook hoe het huidige tijdsgewricht zijn sporen in het landschap nalaat.

Den Treek

Lekdijk West

Valleikanaal

Baarnse Bos

Ieder landschap heeft zijn eigen specifieke kwaliteiten en verhalen. Deze gids wil de 'Utrechtse landschappen' aan u voorstellen en iets vertellen over het bijzondere van ieder landschap. We onderscheiden zes landschappen (de stedelijke zones van Utrecht en Amersfoort niet meegerekend): het Groene Hart, het Rivierengebied, Eemland, de Waterlinies, de Utrechtse Heuvelrug en de Gelderse Vallei. Liefst vijf van de zes landschappen maken deel uit van een 'Nationaal Landschap' of een 'Nationaal Park': de mooiste en meest waardevolle delen van Nederland. De Gelderse Vallei heeft deze erkenning niet. Maar dat het ook hier om een buitengewoon interessant gebied gaat, maakt deze gids duidelijk.

Willige Langerak

Groene Hart

Willige Langerak

Moest men de grondontginners destijds
nog luilekkerland beloven in Kockengen,
of degelijkheid in Demmerik, omdat zij
anders nooit van hun leven wilden komen,

nu stromen er dagjesmensen golf na golf
over het asfalt binnen, als goudzoekers
naar stilte met een niet te stuiten wil
te genieten van de vergezichten
die het Groene Hart hen biedt.

Dat vanuit de steenfabrieken langs de rivieren
hun zichtlijnen thuis werden dichtgebouwd
— ze zien het niet. En wat zou je moeten zien,

een vat vol tegenstrijdigheden misschien:
dat het water waartegen altijd is gestreden
zijn vrije loop weer moet krijgen!? De kolder
van een vol te lopen polder, om de polders
er omheen droog te kunnen houden, valt niet

te geloven. Het Groene Hart is geen natuur,
maar een constructie met wat wolken erboven.

Ruben van Gogh

1

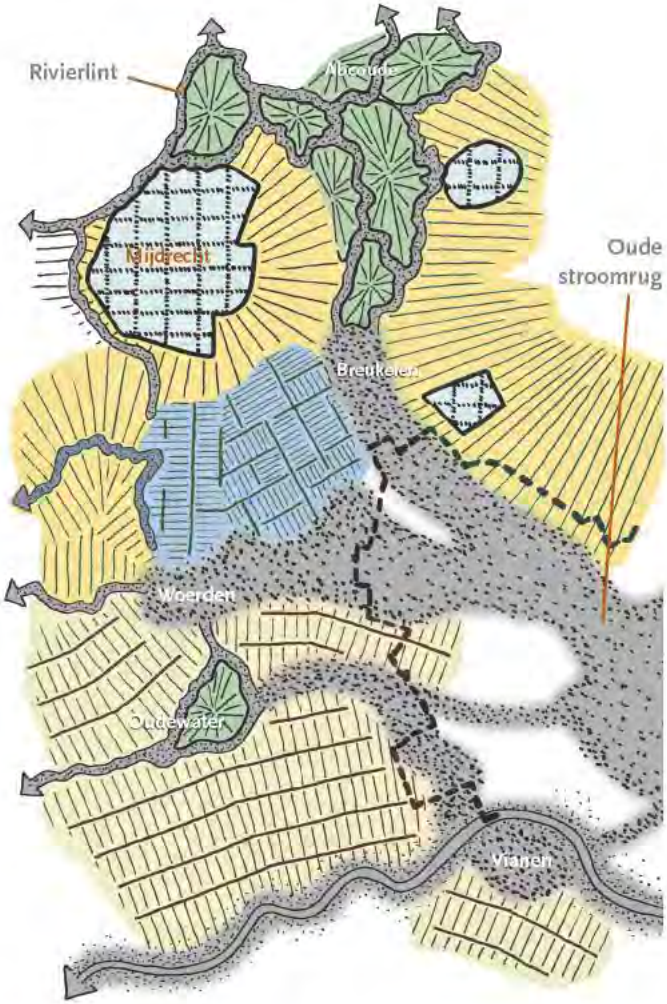
1 Links: De Lek ter hoogte van het riviereiland De Bol. Langs de dijk een boerderijlint met dijkstoepen (opgangen naar de dijk). Daarachter de cope-ontginning van de polder Willige Langerak • Boven: De Bol gezien vanaf de Lekdijk. We kijken hier op de getijdekreek, die het eiland scheidt van de bedijkte polder. De Lek ondervindt tot in Utrecht de invloed van het getij, wat extra hoge dijken noodzakelijk maakt.

Weilanden en waterlinten

Bij het 'Groene Hart' denken we onmiddellijk aan waterrijke veenweidepolders met hun strokenverkaveling en lange boerderijlinten. Contrasterend met dit open landschap zijn de rivierlinten, waar zich vanouds de niet-agrarische activiteiten concentreerden. Het is een gebied van vergezichten en horizonten, maar ook van vele kleinschalige inrichtingselementen.

Het Groene Hart staat onder druk van de oprukkende Randstad. Wie vanuit de stad het Groene Hart binnengaat kan niettemin nog steeds worden verrast door de abrupte overgang van stedelijk naar landelijk gebied. Wie de snelweg afrijdt en wat dieper in het gebied doordringt, zal verbaasd staan over de menselijke maat die het landschap hier nog uitstraalt en de rust en stilte die er heersen, maar ook over de veelzijdigheid van het landschap en de rijkdom aan cultuurhistorie.

Het Utrechtse deel van het Groene Hart is nog relatief gaaf. De structuur wordt bepaald door een aantal grote rivieren (Vecht, Oude Rijn, Hollandse IJssel en Lek), van waaruit de venen ooit werden ontgonnen. Tussen deze historische ontwikkelingsassen liggen de veenweidegebieden, die op het eerste gezicht veel op elkaar lijken, maar ieder hun eigen ontginningsgeschiedenis en karakteristieke verkavelingspatronen hebben. Daarnaast zien we plassen en droogmakerijen, waar het veen ooit werd afgegraven voor de turfwinning.



Droogmakerij

Opstrekkende ontginning

Open polder

Cope-ontginning: blokken

Cope-ontginning: waarden

De wording van het landschap

In den beginne

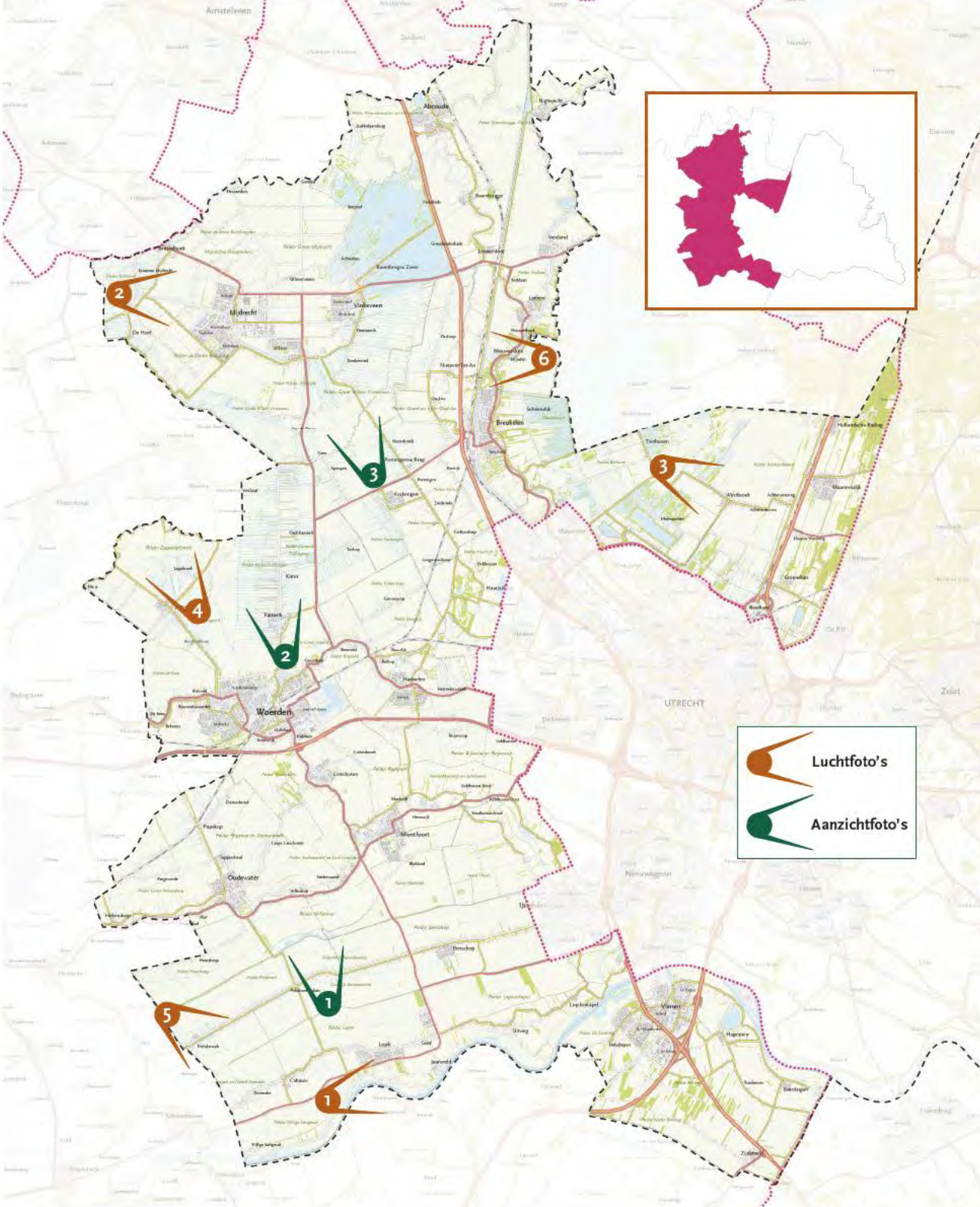
Het oerlandschap van het Groene Hart was een wildernis van rivieren en veenmoerassen.

Zo'n drie- tot vierduizend jaar geleden lag hier een binnenzee achter een reeks duinstroken, te vergelijken met onze huidige Waddenzee. Die binnenzee was ook het deltagebied van de Maas en de Rijn en hun zijarmen. Als de nog onbedijkte rivieren buiten hun oevers traden lieten zij steeds een laagje materiaal achter: het grove zand eerst, verder weg van de stroomgeul bezonken de fijnere kleideeltjes. Zo ontstonden zandige oeverwallen en moerassige kleibekkens. Na verloop van tijd slibde zo'n rivier dicht en verlegde hij zijn bedding. Hierdoor werden gordels van 'stroomruggen' gevormd, die op bodemkaarten goed naar voren komen.

In de moerassige gebieden tussen de stroomruggen vormden zich dikke veenpakketten. Dichtbij de rivieren was dit veen vermengd of bedekt met klei, maar hoe verder van de rivier af hoe zuiverder deze veenpakketten waren. Het Utrechtse deel, waar de stroomruggen dicht bij elkaar liggen, bestaat vooral uit klei-op-veengebieden. Hoe westelijker en noordelijker we komen, hoe puurder het veen is. De met water volgezogen 'veenkussens' staken aanvankelijk boven het waterpeil van de rivieren uit. Tal van kleinere veenstroompjes zorgden voor de lokale afwatering.

Vroegste bewoning

In deze tijd leefden er al mensen op de oeverwallen. Naast vissen en jagen deden zij aan akkerbouw en veeteelt. Grote invloed had de komst van de Romeinen in Nederland. In 47 na Chr. besloot keizer Claudius dat de Rijn de noordelijke grens ('limes') van het Romeinse Rijk zou vormen. Langs de hele rivier verrezen Romeinse versterkingen. De Romeinen gaven ook een sterke impuls aan de lokale landbouw en handel. Hiervan zijn vele archeologische sporen aangetroffen. In de 4e eeuw vertrokken de Romeinen weer en brak een periode van stilstand aan. Pas in de 8e eeuw, nadat Frankische koningen de macht hadden overgenomen, vestigden zich weer mensen op de oeverwallen en werden de eerste dorpen en kerkjes gesticht. Maar het zou nog tot de tiende eeuw duren voordat men tot ontginning van de veenmoerassen zou overgaan.


Amstelveen
Abcoude
Vinkeveen
Mijdrecht
De Hoef
Wilnis
Waverveen
Nieuwe Tonne
Breukelen
Tienhoven
Maarssenbroek
Kockengen
Kamerik
Woerden
Linschoten
Montfoort
Oudewater
Papekop
Polsbroek
Lopik
Vianen
Hagestein
Zijderveld
Zuilichem
UTRECHT
Nieuwegein
Zeist
Luchtfoto's
Aanzichtfoto's

1 Aan de Benschopper Wetering. De weteringen dienden om het veen te ontwateren en vormden tegelijk de ontginningsbasis waar zich boerderijlinten ontwikkelden.

Het ontginningslandschap

De eerste ontginningen geschiedden vanuit de oeverwallen. Om het veen te ontwateren groeven de bewoners sloten loodrecht op de rivier, steeds dieper het veen in. Soms ging men zo diep het veen in, dat daar nieuwe boerderijlinten ontstonden, vanwaar de ontginning weer verder ging. Door de bochtige loop der rivieren ontstonden er soms ingewikkelde verkavelingspatronen.

In de 11de eeuw begon de bisschop van Utrecht, de feitelijke eigenaar van de venen, zich met de ontginning te bemoeien. Door land uit te geven konden de bisschoppen hun macht en financiële positie versterken. In een tijd van toenemende conflicten tussen Holland en Utrecht was dit van groot belang. Om de ontginning te bespoedigen schonk het bisdom grote delen van de venen aan kerken en kloosters.

Deze grootschalige, systematische ontginning bereikte in de 12de en 13de eeuw een hoogtepunt. Ze staan bekend als *cope-ontginningen*. De uit te geven kavels – copen genoemd – hadden een vaste maat en de boerderijen stonden aan de kop van de kavel op gelijke afstand. De achterzijde van de ontginning werd begrensd door een kade, die de ene ontginning scheidde van de andere. Zo ontstond een zeer regelmatig verkavelingspatroon. Dieper in het veen werden soms dwarsvaarten of weteringen gegraven, die dienden als nieuwe ontginningsbasis met nieuwe boerderijlinten.

Het feodale landschap

In de nieuwe gebieden werd de lokale macht in veel gevallen gegund aan bevriende 'edelen' of andere getrouwen van de bisschop. Deze 'heren' zwaaiden de scepter over kleine gerechten, die vaak samenvielen met ontginningseenheden. De meeste van hen verschansten zich in 'stenen' huizen of woontorens *(donjons)* op de oeverwallen van de rivieren. Deze stenen huizen moeten niet worden verward met de grote bisschoppelijke kastelen ter verdediging van de grenzen van het bisdom, zoals Abcoude, Vreeland, Woerden en Montfoort.

Ondertussen ontwikkelden zich nederzettingen langs de vaarwegen, waarvan sommige uitgroeiden tot streekcentrum en handelsnederzetting. Een enkele kreeg de status van versterkte stad. In Utrecht was dat eigenlijk alleen Montfoort. Oudewater en Woerden raakten al snel in handen van Holland. Over Vianen en IJsselstein had de bisschop weinig te vertellen; Vreeland mislukte als stad.

Het ontwateringslandschap

De ontginning, ofwel de ontwatering van de venen is een immens waterstaatkundig werk geweest. Zolang de veenkussens boven het waterpeil van de rivier uitstaken was het graven van sloten voldoende om de ontwatering te regelen. Maar door het onttrekken van water begonnen de veenpakketten in te zakken *(inklinking)* en werd de afwatering problematisch.

De natte bodems waren slechts geschikt als grasland of

2 De Mijdrechtse Droogmakerij met de Kerkvaart. Op de voorgrond het veenriviertje de Kromme Mijdrecht.

3 Westbroek is een boerderijlint ontstaan door opstrekkende ontginning.

4 Waaiervormig verkavelingspatroon bij Zegveld is ontstaan door opstrekkende ontginning vanuit een bochtige rivierloop.

5 Cope-ontginning bij Polsbroek; rechts 'Hollandse' cope-ontginning met afwijkende verkavelingsrichting.

voor de verbouw van vochtminnende gewassen als riet en hennep.

Vanaf de 15de eeuw werden de polders kunstmatig drooggemalen met behulp van windmolens. De meeste daarvan werden in de 19de eeuw vervangen door stoomgemalen en weer later door nog krachtiger diesel- en elektrogemalen.

Door de bodemdaling werd het ook nodig om zich tegen het rivierwater te beschermen door het opwerpen van dijken. Dit was vooral het geval langs de Lek, een van de hoofdafvoeren van de Rijn. De Hollandse IJssel, (Kromme en Oude) Rijn en Vecht hadden geen zware dijken nodig, omdat de bovenloop van deze rivieren in resp. 1121 (bij Wijk bij Duurstede) en 1283 (onder Vreeswijk) was afgedamd. Om de voeten droog te houden werkten de polderbewoners samen in 'waterschappen'. Tot op de dag van vandaag bepalen waterstaatkundige werken voor een groot deel het gezicht van de veenweidegebieden in de vorm van dijken, sloten, sluisjes, vaarten, kades, gemalen en andere polderwerken.

Het turfwinningslandschap

In grote delen van het Groene Hart zijn de middeleeuwse ontginningspatronen nog aanwezig. Andere delen daarentegen zijn letterlijk op de schop gegaan en verschillende malen van gedaante veranderd.

2 Stoomgemaal Kamerik-Teylingens (1871) verzorgde de afwatering van de gelijknamige polder op de Oude Rijn.

3 De Spengense molen (1841) verzorgde de afwatering van de polder Spengen op de Bijleveld.

De veranderingen hingen samen met de ontwikkeling van de steden en de groeiende vraag naar brandstof. Omdat de meeste bossen waren gekapt en fossiele brandstoffen nog onbekend waren, was men aangewezen op turf. Deze werd gewonnen in het kerngebied, waar de veenpakketten met de hoogste verbrandingswaarde lagen. Commerciële veenmaatschappijen gebruikten grote graafmachines om het veen uit te baggeren.
De bagger werd gedroogd op lange smalle akkers, waarna men er blokken turf van stak.

Na het afvenen bleven grote waterplassen achter, met hier en daar restanten van legakkers. Met de veenmaatschappijen bestonden afspraken om de plassen droog te malen en er weer cultuurland van te maken. Dit is in een aantal gevallen gebeurd (Groot Mijdrecht, Bethunepolder), maar in een aantal gevallen ook niet. In Utrecht ontstonden namelijk grote problemen met de droogmakerijen door kwelwater vanuit de Heuvelrug. De turfwinning is tot in de 20ste eeuw doorgegaan, maar de plassen werden niet meer drooggelegd.

Het lusthovenlandschap

De stedelijke invloed liet zich ook langs de rivierlinten gelden. In de 17de eeuw zetten enkele rijke Amsterdamse kooplieden de trend door hoeves op te kopen op de oeverwallen van de Vecht en deze om te toveren tot aangename zomerverblijven. Hierna verrezen al snel meer elegante landhuizen met pronktuinen en lusthoven. In hun theekoepels aan het water konden de nouveaux-riches het voorbijtrekkende verkeer aanschouwen en ook zelf gezien worden. Ook langs andere rivieren verrezen buitenplaatsen, onder meer langs de Oude Rijn en de Angstel, maar de Vecht spande de kroon. Van de landhuizen, en soms ook de parkaanleg, zijn fraaie voorbeelden bewaard gebleven.

Doorsnijdingen

Het landschap in het Groene Hart is grotendeels een pre-industrieel landschap. Ingrijpende veranderingen werden in de 19de en het begin van de 20ste eeuw – naast de voortgaande turfwinning – vooral gevormd door de aanleg van kanalen en spoorwegen en een aantal grote militaire werken. Deze sneden veelal dwars door de bestaande structuren heen.

De opening van de spoorlijn Amsterdam-Utrecht (1843), kort daarop gevolgd door spoorlijnen Utrecht-Rotterdam/Den Haag, betekende dat een tweede verbinding was gerealiseerd parallel aan de bestaande water- en wegverbindingen via de Vecht en de Oude Rijn. Met de aanleg van het Merwedekanaal (1892) werd tussen Utrecht en Amsterdam zelfs een derde parallelverbinding gecreëerd. In de jaren 1930 werd het Merwedekanaal verbreed tot Amsterdam-Rijnkanaal.

De nieuwe verbindingen waren aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor industrie. Het gevolg was dat het economisch zwaartepunt zich van de oude rivierlinten verplaatste naar de nieuwe verbindingen.

De aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (vanaf 1816) en de Stelling van Amsterdam (vanaf 1886) waren ook forse ingrepen. Maar uit de aard der zaak werden deze militaire werken in het landschap ingepast. De restanten vormen nu een 'verborgen landschap' van forten, schootsvrije velden en een uitgebreid netwerk van sluizen, gemalen en andere inundatiewerken.

6 De buitenplaats Rupelmonde aan de Vecht, gezien vanuit de lucht (met op de achtergrond het Amsterdam-Rijnkanaal) en vanaf het water.

Utrechtse Heuvelrug

Lange Duinen, Soest

Vroeger moest je hier niet wezen.
Deze desolate rug vol podzolgronden
en grafheuvels was woest en onontgonnen.

Maar wat is er niet begonnen met een spade
en wat noeste arbeid, voor hen en door hen
die het betalen konden — zij bepaalden

dat het groen moest worden, een gezonde
omgeving waar men het stadse leven even
kon vergeten, kon doen alsof men eeuwig in

een lustwarande was. Als bleke brekebeen die
in alle rust van de last der verplichtingen
genas, door regelmaat en schone buitenluchten.

Nu probeert men de benzine-as te overbruggen
en kan men wat er leeft aan blauw bloed en oud
geld onder de dagelijkse drukte horen zuchten,

die gevaarlijk is en woest, bijna niet te ontginnen,
alsof die hele rug intussen één grafheuvel was,
waar met moeite van het leven is te winnen.

Ruben van Gogh

Stuwwal met rijke historie

De Utrechtse Heuvelrug strekt zich uit van de Randmeren bij 't Gooi tot aan de Grebbeberg bij Rhenen en loopt als een halve maan door de provincie. Het beboste, heuvelachtige karakter geven het landschap een on-Nederlands tintje. De toppen reiken tot bijna zeventig meter. Maar er zijn ook lage en natte gedeelten. De Utrechtse Heuvelrug is een zandmassief, grotendeels bedekt met naaldbossen. Na de Veluwe is dit het grootste aaneengesloten bosgebied van Nederland. De beslotenheid van de bossen wordt afgewisseld door heidevelden, vennen en stuifzanden, en de parkachtige aanleg van buitenplaatsen.

In vroeger tijden wist men niet goed wat men met dit zandgebied moest aanvangen. Het bleef grotendeels onbewoond. De boeren vestigden zich aan de voet ervan, op de overgang van de zandgronden naar het laagland. Interessant is hoe de mens dit gebied in de loop der tijd heeft ontdekt, gebruikt en bewoond: als prehistorische mens, als agrariër, als buitenplaatsbezitter, als zoeker van rust en genezing, als recreant, als forenserende villabewoner, als militair, en als natuurbeheerder. Zo heeft het landschap van de Heuvelrug al heel wat transformaties ondergaan, die alle hun sporen hebben achtergelaten. Die rijke historische gelaagdheid maakt van de Heuvelrug een boeiend cultuurlandschap.

Het meest uitgesproken gedeelte van de Heuvelrug is de zwaar beboste zuidelijke 'kam' met de hoogste toppen. De onderrand daarvan is de licht hellende zuidflank, met aan de voet daarvan een 'kralensnoer' van nederzettingen; in contrast daarmee is de meer beboste en veel steilere noord- of 'achterflank', waar zich nauwelijks nederzettingen hebben ontwikkeld. Ten noorden van de lijn Zeist-Amersfoort ligt een gebied met laagten tussen de zandruggen, waar zich vroeger veenmoerassen hebben ontwikkeld. Een vijfde deelgebied is 't Gooi, dat behoort tot de provincie Noord-Holland.

1 Heideschapen in Soest. Vroeger lieten de dorpelingen hun kuddes grazen op de gemene heidegronden, nu worden schapen ingezet voor heideherstel.

Ontstaan van het reliëf

De Heuvelrug is zo'n 150.000 jaar geleden in de voorlaatste ijstijd ontstaan. Enorme gletsjers gleden vanuit Scandinavië ons land binnen en stuwden de zand- en grindbodems voor zich uit. Na de ijstijd bleef de opgestuwde bodem achter in de vorm van een hoge zandrug.

De noordoostkant van de Heuvelrug, waar het ijs tegenaan duwde, is steiler dan de zacht glooiende zuidwestkant, waar het smeltwater brede zandwaaiers afzette *(sandrs)*. In de zuidkam van de Heuvelrug zijn nog smeltwaterdalen te herkennen. De grootste is de Darthuizerpoort – op oude kaarten ook 'het gat in de berg' genoemd. Hier moet ooit een stuwmeer van smeltwater door de stuwwal zijn gebroken. In het zuiden,

1 Op de overgang van Heuvelrug (boven) naar de Laagte van Pijnenburg, aan de huidige Soestdijkerweg, liggen de buitenplaatsen Prins Hendriksoord en Ewijckshoeve.

2 De Heuvelrug met op de achtergrond de Pyramide van Austerlitz. Toen deze in 1804 werd opgericht bestond dit hele gebied nog uit heide. De bebossing kwam pas einde 19de eeuw op gang.

3 Slot Zeist op de rand van klei en zand; zichtbaar zijn de zichtassen richting Heuvelrug (boven, nu Slotlaan) en het rivierengebied (onder, nu Koelaan).

4 Voormalige vliegbasis Soesterberg met de 3 km lange landingsbaan en (gecamoufleerde) opstelplaatsen voor vliegtuigen. Het militaire complex zal grotendeels een natuurfunctie krijgen.

2 Leersumscheveld met kwelwatervennen. Schoon kwelwater zorgt voor hoge natuurwaarden aan de voet van de Heuvelrug.

bij de Grebbeberg, is de Heuvelrug afgeslepen door de Rijn, waardoor ook hier steile hellingen zijn ontstaan.

In de laatste ijstijd, die nog maar zo'n 15.000 jaar achter ons ligt, joegen zandstormen over ons land die de laagtes opvulden en de Heuvelrug bedekten met dekzand en stuifduinen. Door smeltende sneeuw ontstonden nieuwe smeltwaterdalen, die overdwarse kloven in de stuwwal uitslepen.

Omdat het waterpeil van de Heuvelrug hoger is dan de omgeving, komt aan de voet van de Heuvelrug kwelwater aan de oppervlakte. Hier ontstonden veenmoerassen, die later zijn ontgonnen. Tegenwoordig hebben deze kwelzones een hoge natuurwaarde.

Grafheuvels en celtic fields

Zo'n 10.000 jaar geleden bewoonden jagers en verzamelaars de Heuvelrug. Zij leefden in tijdelijke kampementen op de hogere delen. Zij vonden hun voedsel in het loofwoud, dat toen de Heuvelrug bedekte, en in de omringende moerassige laagten. Zij maakten gereedschappen van vuursteen, dat hier door de gletsjers was achtergelaten.

Rond 2000 voor Chr. (bronstijd) vestigden zich landbouwers op de flanken van de heuvelrug, waar de bodems geschikter waren voor de verbouw van gewassen. Van deze tijd getuigen nog grote groepen grafheuvels. Uit de ijzertijd en de vroege middeleeuwen (tot de 5de eeuw na Chr.) zijn primitieve akkercomplexen *(celtic fields)* en grafvelden gevonden. De meeste archeologische vondsten zijn gedaan tussen Leersum en Rhenen. De nog herkenbare ringwalburcht op de Grebbeberg wijst erop dat hier een belangrijk machtscentrum heeft gelegen.

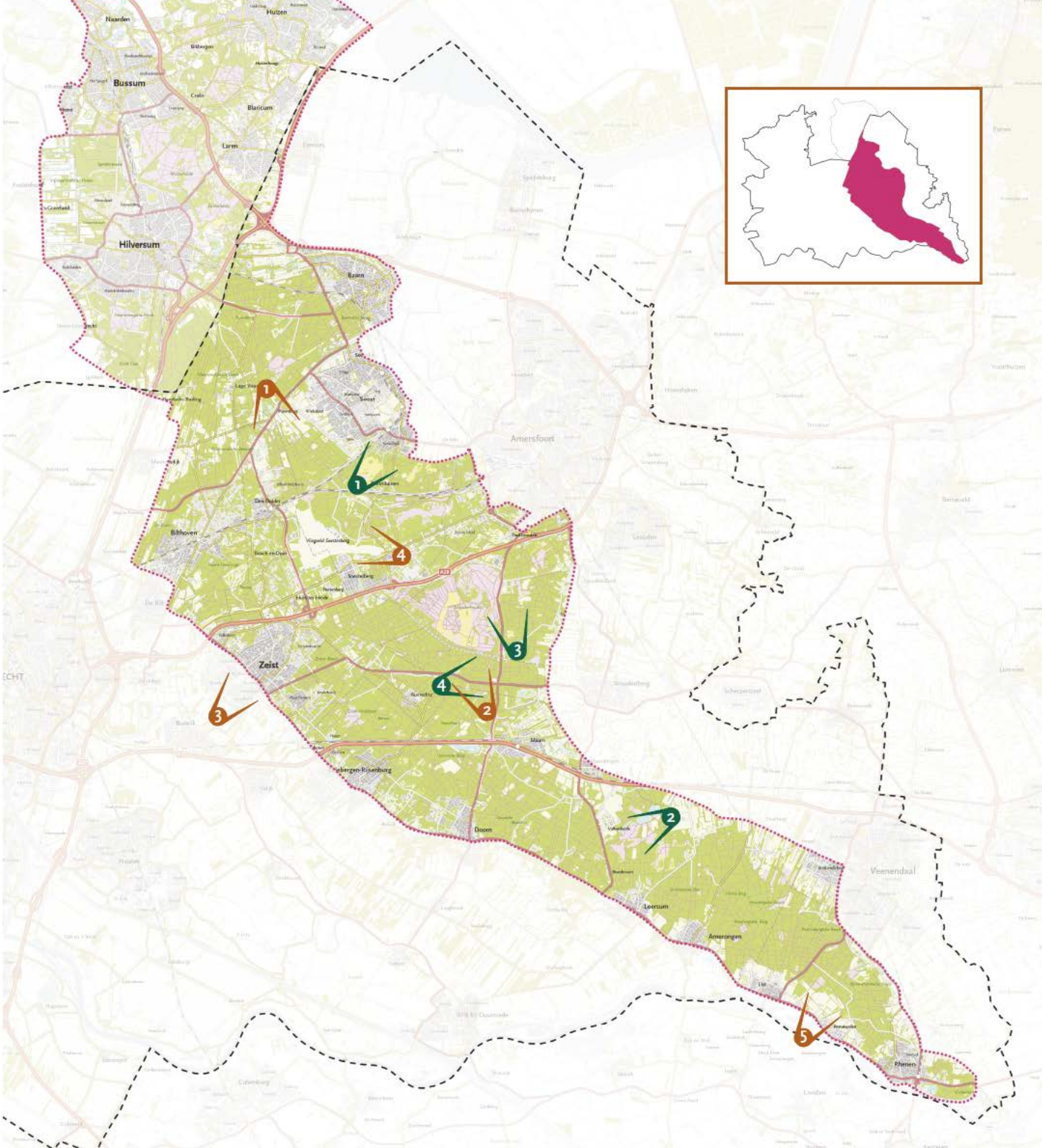
Akkercomplexen

Het huidige nederzettingenpatroon is rond de 8ste eeuw ontstaan, tegelijk met de opkomst van een nieuwe machtsstructuur en de introductie van een landbouwsysteem dat nog eeuwen lang stand zou houden.

De Frankische koningen die aan de macht kwamen introduceerden ook het christendom in deze contreien. In 695 werd Willibrord de eerste bisschop van Utrecht. De eerste kerkjes werden gesticht, vermoedelijk op plaatsen die ook daarvoor al een mythische betekenis hadden (Rhenen, Leusden, Zeist). Door schenkingen van de Frankische koningen kregen de bisschoppen steeds meer macht.

De voedselproductie was georganiseerd rond bisschoppelijke hoven, die het centrum vormden van akkercomplexen *(essen* of *engen)*. Deze werden bewerkt door boeren en vruchtbaar gehouden met schapenmest. De mest werd verzameld en vermengd met heideplaggen in uitgediepte schaapskooien – *potstallen*. Het middelpunt van de boerengemeenschap was de

De vele grafheuvels op de Heuvelrug, zoals deze bij Lage Vuursche, getuigen van een relatief dichte bewoning in de prehistorie.


Naarden
Huizen
Bussum
Bilbergen
Crailo
Blaricum
Laren
Hilversum
Baarn
Amersfoort
Bilthoven
Zeist
Maarn
Doorn
Leersum
Amerongen
Veenendaal
Rhenen
1
2
3
4
5

3 Herstel van heide en zichtbaar maken van historische verbinding bij Den Treek. De woeste heide, het onland, werd vroeger slechts door enkele zandwegen doorkruist.

brink, waar de bisschoppelijke hof stond en vaak ook het eerste kerkje werd gesticht. Rond de brink ontstonden de eerste kernen. In dorpen als Baarn, Soest, Zeist en Amerongen zijn deze middeleeuwse structuren nog duidelijk herkenbaar.

Het landschap van de Heuvelrug veranderde ingrijpend. Door houtkap maakte het oorspronkelijke loofbos plaats voor uitgestrekte heidevelden. Ieder dorp had het recht op een deel van de heide om er schapen te laten grazen en plaggen te steken.

De belangrijkste dorpen ontwikkelden zich aan de zuidflank van de Heuvelrug. Hier liep ook de belangrijkste doorgaande weg: de 'Via Regia' of Heerweg van Utrecht naar Rhenen (en verder naar Keulen). Daarnaast doorkruiste een netwerk van schapendriften, kerkpaden en zandwegen de heide.

Grensgeschillen tussen Utrecht en Holland hebben hun sporen op de Heuvelrug nagelaten in de vorm van strakke grenslijnen tussen het Sticht en Het Gooi, gemarkeerd door grenspalen, greppels of sloten (Gooyergracht, Hollandse Sloot, Hollandse Rading). Aan Gelderse zijde ontwikkelden zich aan de voet van de Heuvelrug de versterkte steden Amersfoort en Rhenen, als bolwerken tegen Gelre.

Buitenplaatsen

In de traditionele agrarische samenleving werd de Heuvelrug beschouwd als 'onland': een onvruchtbaar en ledig gebied, waar weinig mee te beginnen was. In de 17de eeuw echter kregen buitenstaanders belangstelling voor dit gebied. Rijke regentenfamilies uit de steden stichtten er 'buitenplaatsen' met lusttuinen en jachtbossen. Oude veedriften werden rechtgetrokken tot strakke lanen en vanuit de landhuizen voerden zichtlijnen naar markante punten in de omgeving. Zo ontstond een 'ontworpen landschap', in een strenge, formele stijl, naar de Franse mode van die tijd.

De omgeving Baarn-Soest en de zuidflank van de Heuvelrug tussen Zeist en Amerongen waren de meest populaire vestigingsplaatsen. Rond Baarn, Soest en Zeist waren diverse buitenplaatsen in handen van de Oranjes, waardoor dit gebied een vorstelijk tintje kreeg.

De Utrechtse Staten bevorderden deze ontwikkeling door de heide goedkoop ter beschikking te stellen. Zoals bij de nieuwe, kaarsrechte weg tussen Utrecht en Amersfoort, die rond 1650 op initiatief van de laatste stad dwars door de 'Amersfoorter Bergen' werd aangelegd. De grond langs de weg werd in vakken verdeeld en vrij ter beschikking gesteld aan kandidaten, als zij in ruil daarvoor de weg zouden onderhouden.

Dankzij een nieuwe generatie buitenplaatsen, aangelegd in de romantische Landschapstijl, veranderde de Heuvelrug in de

4 De Koepel van Stoop op het landgoed Den Treek-Henschoten (1840). De koepel stamt uit de tijd dat grootgrondbezitters – zoals bankier J.B. Stoop – begonnen met de aanplant van naaldbossen op de hei.

19de eeuw definitief van aanzicht. Met name aan de zuidflank maakte de gordel van oude engen tussen De Bilt en Amerongen plaats voor een ononderbroken lint van buitenplaatsen: *de Stichtse Lustwarande*. Ook de heide ging op de schop: grootgrondbezitters beplantten haar met naaldbomen voor de houtproductie. Ook de staat bemoeide zich met de aanleg van productiebossen, waartoe in 1899 zelfs een special bureau werd opgericht (Staatsbosbeheer).

Kolonisatie van de Heuvelrug

De ontwikkeling van moderne verkeersmiddelen (spoor- en tramwegen) luidde een nieuw tijdperk in. De Heuvelrug werd nu ook voor de minder elitaire bevolkingslagen bereikbaar. Projectontwikkelaars begonnen na 1880 villaparken in de bosrijke omgeving te bouwen, waardoor een deel van de bossen en buitenplaatsen weer werd opgeofferd. Plaatsen als Zeist en Baarn ontwikkelden zich tot vroege forensendorpen, later gevolgd door Driebergen, Maarn, Bilthoven en andere. De traditionele economie verdween hiermee definitief. Slechts de Leusderhei ontsnapte aan bebossing, omdat ze werd aangekocht door de staat en een bestemming kreeg als militair terrein.

De eerste vormen van massatoerisme ontwikkelden zich op de Heuvelrug. De mensen kwamen af op de gezonde lucht en de bossen. Naast hotels, pensions en uitspanningen werden diverse attracties als hertenkampen, uitkijktorens en bosbaden aangelegd, alsmede een net van fiets- en wandelpaden. Daarnaast vestigden zich hier steeds meer instellingen voor gezondheidszorg en bezinning: inrichtingen voor 'krankzinnigen', sanatoria, blindeninstituten, gezondheidskolonies en opvoedingsgestichten. Deels vestigden deze instellingen zich in vrijgekomen villa's en buitenplaatsen.

Een nieuwe bestemming voor de heidevlakten was die als militair oefenterrein. Het Frans-Bataafse leger dat in 1804 neerstreek bij Austerlitz zette de trend. In de 19de en 20ste eeuw ontwikkelde zich op de centrale Heuvelrug een conglomeraat van militaire complexen, inclusief een militair vliegveld (Soesterberg).

Op de zonnige engen van Elst en Amerongen kwam in de 18de en 19de eeuw de tabaksbouw tot bloei, waarvan nog altijd tientallen tabaksschuren en de restanten van plantage Willem III (bij Elst) getuigen. De industriële ontwikkeling bleef bescheiden. Typische

5 Sporen van de tabakscultuur die in de 19de eeuw op de zuidflank van de Heuvelrug tot bloei kwam: tabaksschuren in Amerongen (onder) en restanten van tabaksplantage Willem III bij Elst.

Heuvelrugindustrieën waren stoomwasserijen en blekerijen, waterwinning, en militaire productie. De buitenplaatsen, hotels en instellingen vormden vanouds een belangrijke afzetmarkt voor wasserijen en blekerijen, maar ook voor luxe producten van de tafelzilver- en bestekindustrie (Zeist).

Rivieren gebied

Al vanaf de Limes tot aan de waterlinie
streden hier familie na familie om
een voortbestaan temidden van de dijken.

Zij stichtten zich ridderhofsteden
met lustwarandes, alsof zij zo voldoende
deden voor hun status in die langzaam
voortmeanderende loop van de tijd.

De tijd die in dit gebied gelijke tred hield
met de rivieren die bevaarbaar werden
gemaakt met stuwen, sluizen, kanalisaties,

tijdens die traag stromende voortgang van
de dagen tot aan vandaag de dag.

Er zijn soms nog hak en snijgrienden
te vinden in de uiterwaarden.
In hun naamstelling verhalen zij ons
in tongen van de tijden van weleer

— alsof we iedere keer dat wij ze zien
weer naar de oevers van vroeger varen.

Ruben van Gogh

Kasteel Sterkenburg

1

2

3

4

1 Nederrijndijk met uiterwaarden tussen Wijk bij Duurstede en Amerongen.

Gebied van contrasten

Het Utrechtse Rivierengebied bestaat uit het 'Kromme Rijngebied' plus een smalle strook langs de Nederrijn. Contrasten in schaal, openheid en reliëf kenmerken het gebied.

De kern wordt gevormd door een brede stroomruggordel, die ooit is gevormd door de Rijn. Nu stroomt hier de kleinere Kromme Rijn door een meer dan duizend jaar oud cultuurgebied. Aan weerszijden van de stroomruggordel liggen twee komgebieden, die in de 12de eeuw zijn ontgonnen. Tussen Kromme Rijn en Heuvelrug ligt de cope-ontginning Langbroek, een weidelandschap met een besloten karakter door de aanwezigheid van oude landgoederen, rijen knotwilgen en hakhoutbossen. Daarachter rijzen de flanken van de Heuvelrug op.

Het landschap tussen Kromme Rijn en Lek is veel meer open; vanaf de hoge Lekdijk kijken we aan de ene kant uit over brede uiterwaarden en aan de andere kant over de cope-ontginningen van Schalkwijk. Ook hier domineert het weidelandschap.

1 Cope-ontginning langs de Langbroekerwetering; links kasteel Sterkenburg met parkaanleg en duiventoren op de voorgrond.

2 Onregelmatige blokverkaveling bij kasteel Beverweerd, op de stroomrug van de Kromme Rijn. Links van de Provinciale weg, aan een rond 1440 afgesneden meander, ligt Werkhoven.

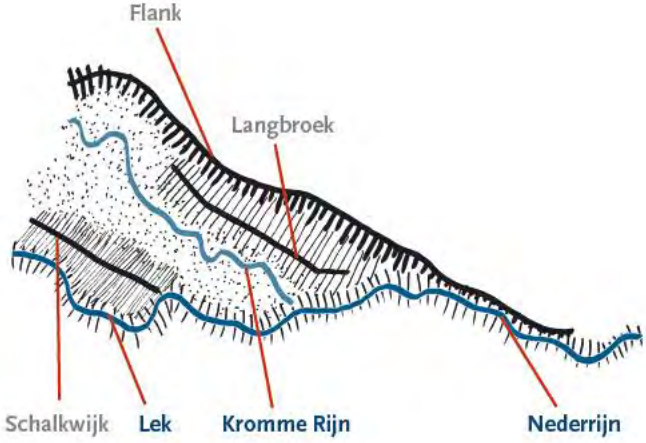
3 De Nederrijn met uiterwaarden bij Rhenen, onder buitenplaats De Tangh. Daarachter de Heuvelrug en in het verschiet de Gelderse Vallei.

4 De Ossenwaard, gelegen in een in 1867 afgesneden meander van de Kromme Rijn. Op de stroomrug blokverkaveling met boomgaarden. Links de griendbossen van Langbroek. Op de achtergrond het dorp Cothen.

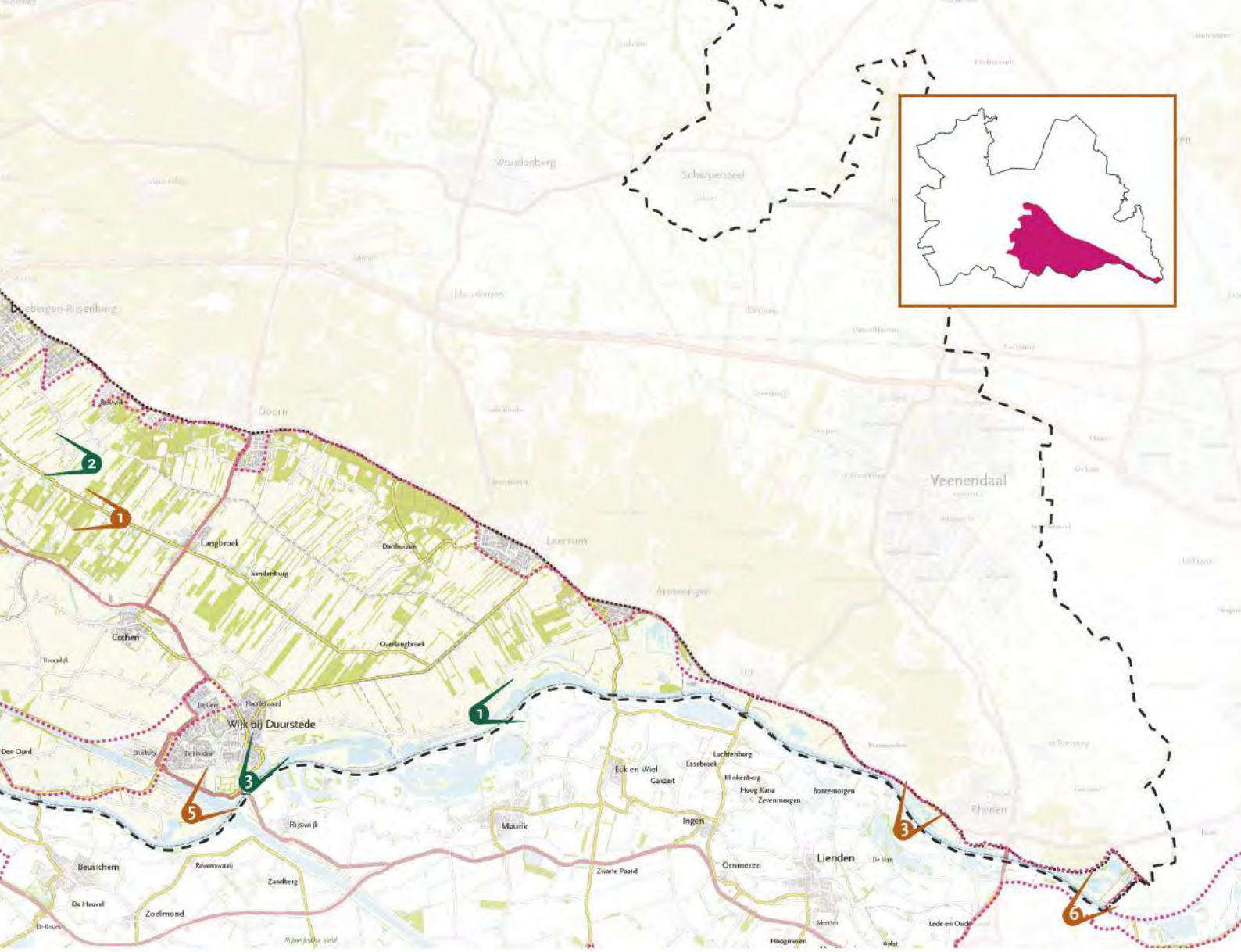
De Kromme Rijn tussen Odijk en – op de achtergrond – Beverweerd.

De stroomrug

Wie nu over het jaagpad langs de traag stromende Kromme Rijn loopt, kan zich nauwelijks voorstellen dat dit ooit de hoofdstroom van de machtige Rijn was. De rivier heeft een heel systeem van stroomruggen achtergelaten, vruchtbare bodems,



met een onregelmatige verkaveling, waarop tegenwoordig tal van kersen-, pruimen-, appel- en perenboomgaarden bloeien. In 47 na Christus bepaalde keizer Claudius dat de Rijn de noordgrens van het Romeinse Rijk zou vormen *(limes)*. Tal van Romeinse vondsten zijn in dit gebied aangetroffen. Het belangrijkste Romeinse fort *(castellum)*, lag bij het huidige Vechten *(Fectio)*. Ook delen van de Romeinse weg zijn opgegraven.



De stroomruggen werden al vroeg bewoond. In de 8ste eeuw, toen de bisschop door schenkingen van Frankische koningen de macht kreeg, werden de eerste kerkjes gesticht en ontstonden de eerste dorpen, zoals Cothen, Werkhoven, Bunnik en Houten. Utrecht en Dorestad (nu Wijk bij Duurstede) waren belangrijke handelsnederzettingen. Dorestad raakte in de 9de eeuw in verval na meerdere plunderingen door de Vikingen.

De cope-ontginningen

De Nederrijn heeft steile hellingen uitgeschuurd bij de Grebbeberg en steilranden tussen Amerongen en Rhenen. Hier is nauwelijks ruimte tussen rivier en stuwwal en de rivier is aan deze zijde niet bedijkt. Bij Dorestad splitste de rivier zich in Rijn en Lek. Tussen Rijn, Lek en Heuvelrug lagen moerassige laagten. De ontginning van deze moerassen gebeurde op last van de

Langbroek: langs de Gooyerdijk.

2 Langbroek: boerderij aan de Sterkenburgerlaan.

bisschop. Daartoe liet hij eerst de benedenloop van de Rijn afdammen (1122 bij Wijk). Dit is het gedeelte dat wij nu de Kromme Rijn noemen. Het waterpeil van de rivier daalde hierdoor sterk. Om de handelsbelangen van Utrecht veilig te stellen moest wel een nieuwe vaarweg worden gegraven om Utrecht weer met de Rijn te verbinden, dit werd de Vaartse Rijn, die nu bij Vreeswijk in de Lek uitkomt.

Langbroek

Tussen Kromme Rijn en Heuvelrug komt veel kwelwater van de Utrechtse stuwwal naar boven. Om dit moerassige gebied *(broek)* te ontwateren werden de Goyer- en de Langbroeker-

wetering gegraven. De ontginningsstroken werden in gelijke parten *(copen)* verdeeld en uitgegeven. Langs de wetering ontwikkelde zich de lintbebouwing van Langbroek.

Het schone kwelwater komt hier nog steeds omhoog. De eigenaren van kastelen en buitenplaatsen maakten hier dankbaar gebruik van bij de aanleg van slot- en parkvijvers. Dankzij de kwaliteiten van het water en de oude landgoederen heeft dit gebied hoge natuurwaarden.

Schalkwijk

De venen van Schalkwijk ontwaterden via de Schalkwijkse Wetering en parallel daaraan de Houtense en Waalse Wetering, die uitkwamen in de Vaartse Rijn. De ontginningsstroken werden uitgegeven volgens het cope-systeem. Langs de weteringen en aan de voet van de Lekdijk vormen lange boerderijlinten het voor de cope-ontginning zo kenmerkende nederzettingenpatroon.

Kromme Rijn en Lek

Omdat de Kromme Rijn was afgedamd waren geen hoge dijken nodig. De afgeknepen rivier dreigde zelfs te verlanden. In de 15de eeuw werd een duiker gemaakt in de Lekdijk bij Wijk om water vanuit de Lek in te laten. In de 17de eeuw kreeg de rivier een jaagpad. Na 1635, toen de Cothergrift gereed kwam, voeren de meeste schippers via de Langbroekerwetering om de bochtige Kromme Rijn te mijden.

De Lek kreeg na de afdamming het water van de Nederrijn te verwerken, waardoor het waterpeil steeg. In de 12de eeuw kwamen de eerste dijken gereed, die daarna voortdurend zijn versterkt en verhoogd. De dijk werd onderhouden door samenwerkingsverbanden van boeren en landeigenaren, waaruit de waterschappen zijn ontstaan. Toch brak de Lekdijk regelmatig door, wat nog is te zien aan de ronde vijvers – kolkgaten of 'wielen' – die daarbij achter de dijk ontstonden. Langs de Lekdijk zijn nog veel sporen te vinden die met het onderhoud en bewaking van de dijk te maken hebben, zoals waakhuizen, banpalen, dijkmagazijnen, verhoefslagpaaltjes, peilschaalhuisjes, inlaatsluizen, kribben, heulen, beermuren, etc.

De Lek werd een belangrijke schakel in de Keulse Vaart: van Amsterdam via de Vecht, de Vaartse Rijn en de sluizen bij Vreeswijk naar Duitsland. Tegenwoordig is de Lek voor de beroepsvaart van minder belang. Ook passagiers- en veerdiensten zorgden eeuwen lang voor drukte op de rivier. Oude veerhuizen en veerstoepen getuigen daar nog van.

Vestingstadjes

In de 13de eeuw ontwikkelde Rhenen zich tot een belangrijke voorpost van het bisdom Utrecht. Zowel de Heerweg van Utrecht naar Keulen als de Nederrijn liepen er langs. De bisschop vestigde hier een scheepstol en gaf de nederzetting stadsrechten. In de Middeleeuwen was Rhenen ook een belangrijk bedevaartsoord vanwege de relieken van de heilige Cunera.

De nederzetting bij het oude Dorestad (Wijk) nam in de 13de eeuw weer in betekenis toe, toen de bisschop hier het slot Duurstede liet bouwen en de plaats stadsrechten schonk. In de 15de eeuw werd Duurstede zelfs bisschopszetel als gevolg van conflicten. De bisschoppelijke tol werd naar Wijk verplaatst, waardoor de betekenis van Rhenen afnam.

De verstilde vestingstadjes leidden de laatste eeuwen een sluimerend bestaan. In Wijk is het middeleeuwse stadje met de restanten van kasteel Duurstede goed herkenbaar gebleven. Van Rhenen is veel minder bewaard, nadat het in de Tweede Wereldoorlog voor een groot deel werd verwoest. Maar de ligging aan de rivier blijft prachtig.

5 De oude kern van Wijk bij Duurstede met rechts de rivierdijk, linksonder kasteel Duurstede en middenboven de Kromme Rijn.

3 Wijk bij Duurstede: stellingmolen Rijn en Lek (1659); rechts de 'beermuur' die de stad beschermt tegen hoog water. Afbeelding rechts: Wijk bij Duurstede: inlaatsluis Kromme Rijn (1867).

Kastelen en buitenplaatsen

Langs de Kromme Rijn en de Langbroekerwetering ligt een groot aantal kleine kastelen. Ooit waren het er zo'n veertig. De meeste zijn in de 13de en 14de eeuw gesticht. Aanleiding was de ontginning van de veenmoerassen. De bisschop gaf de ontginningen uit aan vertrouwelingen, die er versterkte woontorens (donjons) bouwden, omgeven door een gracht. Op de stroomruggen kwamen de kasteeltjes soms voort uit een 'curtis' of 'uithof'. Dit waren bisschoppelijke hoven of kloosterhoeves die op de oude cultuurgronden waren gesticht om erop toe te zien dat de lokale bevolking – meest 'horige' boeren – aan de verplichtingen voldeed.

4 Kasteel Beverweerd.

Ridderhofsteden

De meeste versterkte huizen werden rond 1536 erkend als 'ridderhofstad'. De bewoners behoorden tot de ridderlijke adel; hieraan waren bepaalde (heerlijke) rechten en plichten verbonden. Omdat de kasteeltjes geen militaire functie meer hadden, werden de meeste verbouwd tot buitenplaats of later vervangen door een landhuis. Bij sommige 'huizen' is de woontoren nog aanwezig.

Sommige ridderhofsteden bleven bescheiden van opzet, maar er waren er ook bij met grote Franse tuinen en een uitgestrekte parkaanleg met vijverpartijen en zichtassen. Vooral de overgangszone aan de voet van de Heuvelrug leende zich vanaf de 17de eeuw voor de bouw van een lustslot, met waterpartijen in de kleizone en jachtbossen op het zand. In de 19de eeuw kregen de meeste Franse tuinen een nieuwe parkaanleg in romantische Landschapstijl.

Waterlinies

In de 19de eeuw ging het Kromme Rijngebied deel uitmaken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In 1816 begon de aanleg ervan

ten oosten van Utrecht. Hier ligt een dubbele fortengordel, omdat de hoge stroomruggordel niet onder water gezet kon worden. Daaronder de twee grootste forten van de Waterlinie: Rijnauwen en Vechten (ca. 1870). Tussen de forten liggen bunkercomplexen uit 1914 en 1939, bedoeld om de Waterlinie te versterken. De werken van de Waterlinie liggen verder langs de Vaartse Rijn en de Lek tot aan Culemborg.

Om de inundaties rond Utrecht sneller te laten verlopen werd de capaciteit van de Kromme Rijn vergroot. In 1866 werd de rivier verbreed en kreeg zij een nieuwe inlaatsluis bij Wijk bij Duurstede; ook werden enkele bochten afgesneden en een drietal stuwen met sluizen gebouwd.

Aan de voet van de Grebbeberg, in de uiterwaarden van de Nederrijn, liggen ook nog enkele 'hoornwerken' van de Grebbelinie. Zie ook hoofdstuk Gelderse Vallei.

Rivieren en kanalen

Het aanzicht van het rivierlandschap begon in de 19de eeuw te veranderen. Bij Culemborg (1868) en Rhenen (1883) werden de eerste (spoor)bruggen gebouwd, in 1936 gevolgd door de eerste verkeersbrug bij Vianen. Als vaarwater nam de Lek in betekenis af na de aanleg van het Merwedekanaal (1892) en later het Lekkanaal (1938) en Amsterdam-Rijnkanaal (1952). Tussen Utrecht en Wijk bij Duurstede sneed het nieuwe kanaal dwars door de bestaande structuren.

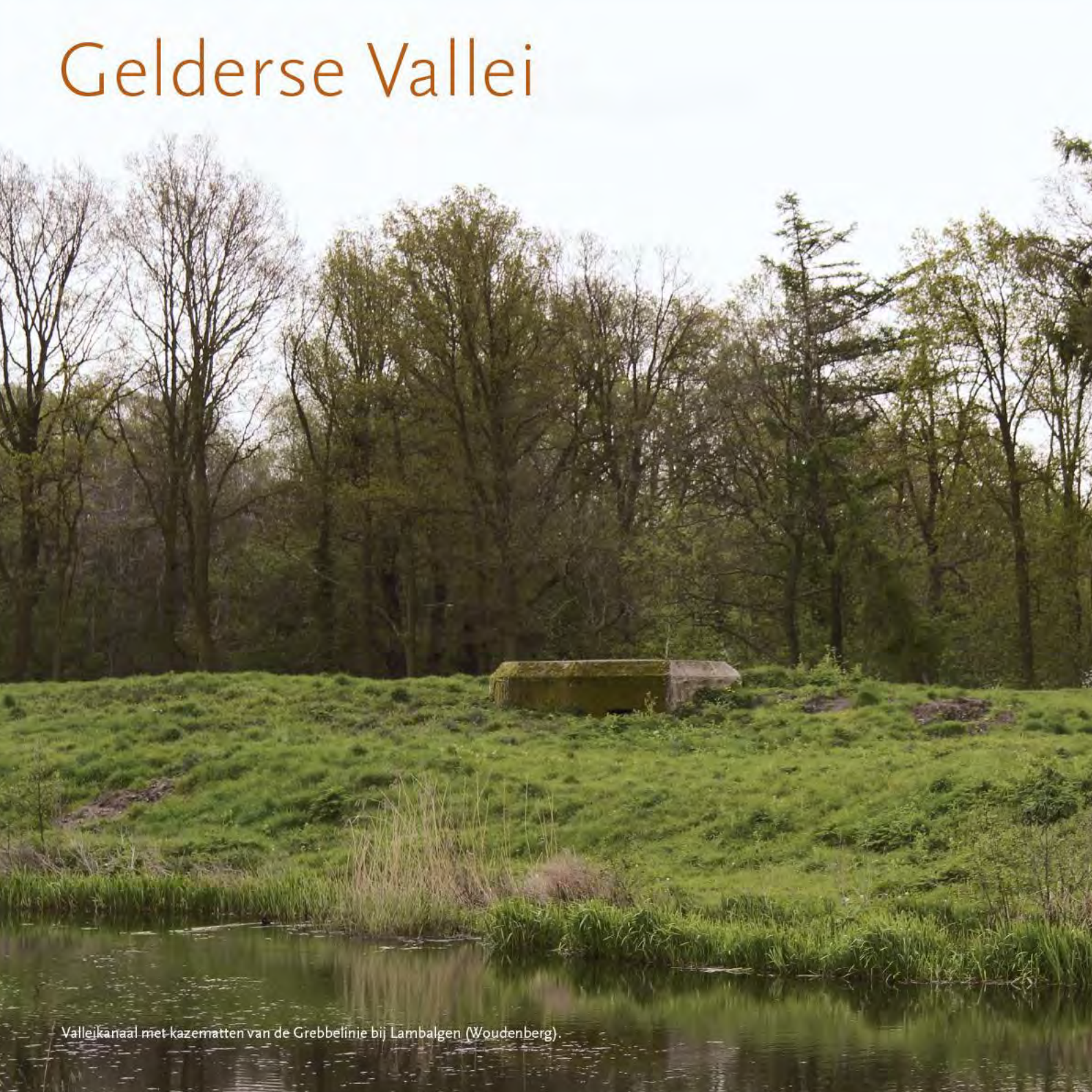
5 De Beatrixsluis bij Vreeswijk (1938): belangrijke schakel in de verbinding tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek.

6 De ondergelopen uiterwaarden van de Nederrijn met de Grebbeberg en aan de voet daarvan de monding van de Grebbe en de hoornwerken van de Grebbelinie.

Langs de Utrechtse rivieren stonden traditioneel veel steen- en pannenbakkerijen, maar na 1860 ontwikkelden zich nieuwe ovens die zich leenden voor grootschalige productie en mechanisering. Vanaf deze tijd concentreerden de grote steenfabrieken zich in de uiterwaarden van de grote rivieren, waaronder de Lek en de Nederrijn. Door recente saneringen zijn deze inmiddels gesloten, maar op verschillende plaatsen getuigen de restanten van steenfabrieken en schoorstenen nog van deze kenmerkende industriële activiteit.

In het kader van de verbetering van de waterhuishouding van onze grote rivieren, bouwde Rijkswaterstaat in de Lek en de Nederrijn ook drie grote 'vizierstuwen', waaronder een bij Hagestein (1958) en een bij Amerongen (1967).

Gelderse Vallei



Valleikanaal met kazematten van de Grebbelinie bij Lambalgen (Woudenberg).

Alles ademt oorlog en strijd in deze vallei,
een verzamelbekken van stille getuigen,
zo goed als onopgemerkt in de omgeving
weggestopt. Een kop-hals-romp-boerderij

staat er als vreemde eend in het landschap
bij, over de ingenieur van het Valleikanaal
wordt maar liever gezwegen. Nee,
dan dat andere verhaal, een bescheiden

divisie hield een overmacht dagenlang
tegen, even heroïsch als in die tijd
dat via slingerwegen over dekzandruggen,
de eeuwige strijd tegen overstromingen

werd gewonnen, en onland en woeste
gronden werden ontgonnen tot buiten-
plaatsen en ruimte voor doorzonwoningen.
Zoals wel vaker worden juist nu die plekken

om hun rust bezocht, waar de mens, tot
recent in het verleden, voor zijn leven vocht.

Ruben van Gogh

1

2

3

4

Een spannend landschap

Kenmerkend voor de Gelderse Vallei is het kleinschalige, gevarieerde landschap. Het landschap laat zich moeilijk lezen, vaste patronen lijken niet te ontdekken. Onregelmatige kampontginningen met verspreid liggende boerderijen en smalle strokenverkaveling wisselen elkaar af. Houtwallen en landgoedbossen geven het landschap een besloten karakter, in het zuiden daarentegen heeft het landschap juist een open karakter.

Natuurlijke beken en door de mens aangelegde griften en sloten doorsnijden het gebied, dat vanouds een problematische afwatering heeft. En overal stuiten we op verdedigingswerken van de Grebbelinie, die een aparte, 'geheime' laag in het landschap vormen. De overgang van Vallei naar stuwwal, met name de tegenstelling tussen de begroeide flanken van de Heuvelrug en het open Binnenveld, draagt eveneens bij aan een interessant en spannend landschap.

Een resterend stukje veenmoeras: natuurgebied De Blauwe Hel.

Grensgewest

De Gelderse Vallei is misschien wel het minst bekende deel van de provincie Utrecht. Dat heeft ongetwijfeld te maken met de historie van de streek. Zowel in geografische als in economische zin was het lange tijd een randgebied, een grensgewest met een overwegend eenvoudige en gelovige bevolking.

Nog altijd kennen de meeste mensen de Gelderse Vallei alleen maar vanaf de A12, of vanuit de trein van Utrecht naar Arnhem, als ze er in snelle vaart heel even doorheen rijden.

Het gebied heeft nog steeds een landelijk, agrarisch karakter. Tegenwoordig willen de mensen hier graag wonen. De groei van de twee grootste kernen – Veenendaal en Leusden – is van vrij recente datum. Ook de dorpen Woudenberg en Renswoude zijn de laatste jaren sterk gegroeid. Voor de rest domineert de verspreide bebouwing.

Globaal kunnen we drie typen landschap onderscheiden: het besloten 'kampenlandschap' op de dekzandruggen, de kleinschalige strokenverkaveling van de oude veenontginningen, en het open landschap van het Binnenveld, in het zuiden van de Vallei.

Water, land en vuur

De historie van de Vallei laat zich in het landschap in drie lagen aflezen: de eeuwenlange strijd tegen de wateroverlast, de ingewikkelde ontginning, en de militaire rol die de streek altijd heeft gespeeld.

De wateroverlast werd veroorzaakt door de bijzondere ligging van de Vallei. Mede daardoor was de ontginning van het land een moeizame aangelegenheid. De militaire betekenis van

1 Blik op Achterberg met op de achtergrond Rhenen en de Nederrijn. Het concentrische verkavelingspatroon gaat terug op de bisschoppelijke burcht Ter Horst (12de eeuw).

2 Kampenlandschap met rechtsboven kasteel Renswoude. Vanaf het kasteel loopt het Grand Canal, onderbroken door een ronde vijver. Het Canal komt uit op de Slaperdijk, nog altijd de grens tussen Utrecht en Gelderland.

3 De parkaanleg van Huis Geerestein bij Woudenberg, met Grand Canal dat uitkomt in de door bomen omzoomde Woudenbergse Grift. Daarachter 13de-eeuwse strokenontginningen aan de voet van de Heuvelrug.

4 Veenendaal, ooit gesticht als nederzetting van turfstekers. Op de voorgrond het Valleikanaal met de buurtschap Benedeneind. Links veenreservaat De (Blauwe) Hel, rechts 17de-eeuwse strokenverkaveling.

het gebied maakte het allemaal nog complexer. Bij de aanleg van de militaire werken probeerde men juist gebruik te maken van de problematische waterhuishouding.

De Vallei

De Gelderse Vallei dankt haar naam aan de ligging tussen twee stuwwalcomplexen: de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Het langgerekte gebied bestaat uit een Utrechts en een Gelders deel. Het Utrechtse deel begint breed uitwaaierend bij Amersfoort en loopt uit in een smalle punt bij de rivier de Rijn. Daar, aan de voet van de Grebbeberg, ligt ook het hoogste punt van de Vallei. Vanaf de Rijndijk tot Amersfoort is er een geleidelijk verval van ruim zes meter. In de Vallei zelf steken nog enkele mini-stuwwalletjes boven het maaiveld uit, de Emminkhuizerberg en de Grote en Kleine Vendel (waarop de Grote Kerk van Veenendaal is gebouwd).

Het vermaledijde water

Een belangrijk gegeven van de Gelderse Vallei is de komvormige structuur, waar al het grond- en regenwater van de Heuvelrug en de Veluwe zich verzamelt. De kom is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, uitgeschuurd door een gletsjertong die ook de stuwwallen heeft gevormd. De afwatering geschiedde vroeger zowel in zuidelijke richting naar de Rijn – via het riviertje de Grebbe – als in noordelijke richting via de Lunterse, Barneveldse en Heiligenbergerbeek. Bij Amersfoort kwamen deze beken bijeen in de Eem.

Maar bij een hoge waterstand van de Rijn of een stormvloed op de Zuiderzee konden de beken hun water niet kwijt. Ze traden buiten hun oevers en zo ontstonden grote veenmoerassen.

De moerassen vormden een natuurlijk, maar fel omstreden grensgebied tussen Utrecht en Gelre. Om zich te weren tegen Gelre liet de Utrechtse bisschop in de Middeleeuwen enkele burchten bouwen (waaronder Stoutenburg bij Amersfoort en Ter Horst bij Rhenen). Talloze conflicten zijn hier uitgevochten.

Kampontginningen

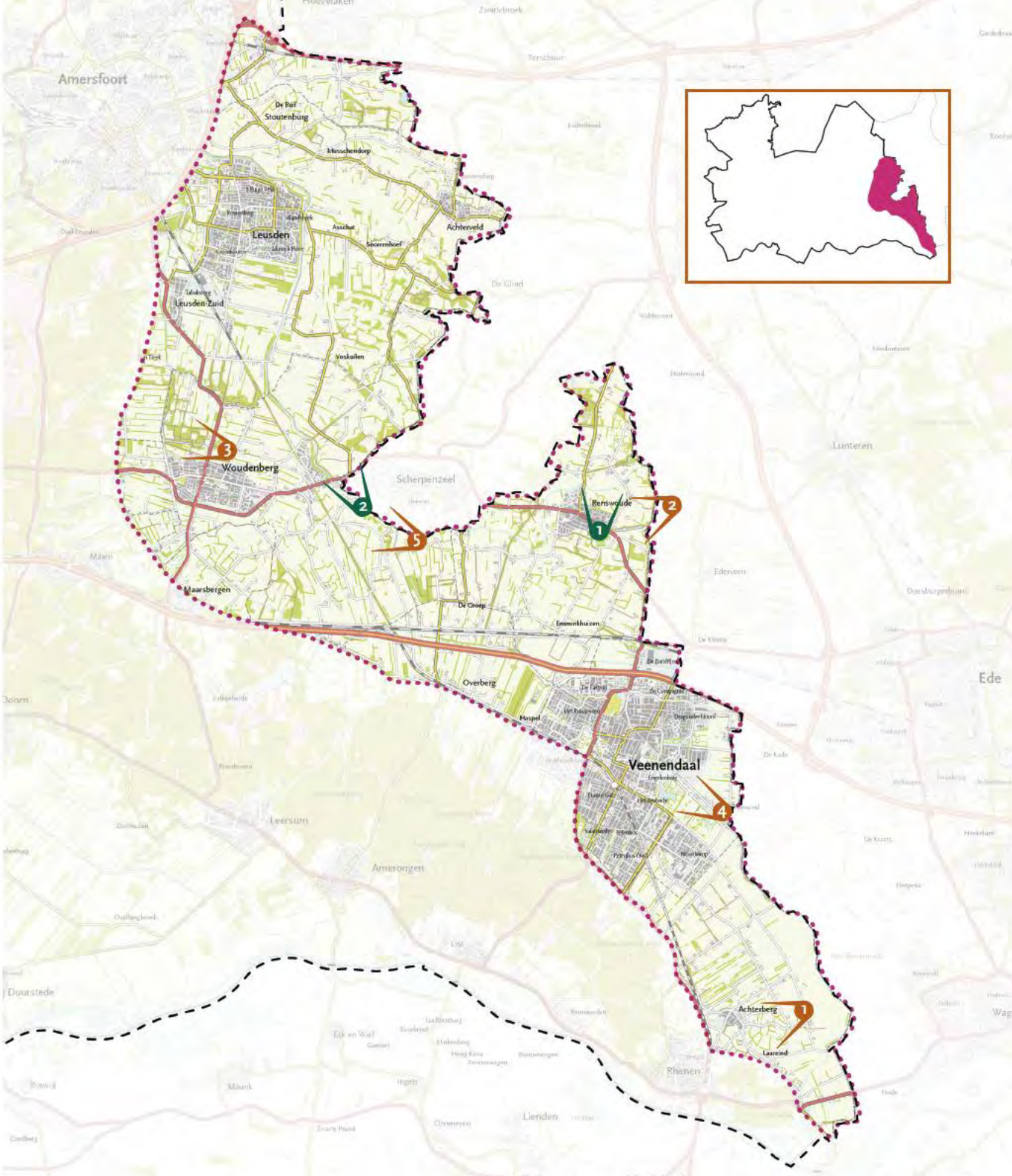
De eerste mensen vestigden zich op de hoogste delen van het gebied: op de flanken van de Heuvelrug en op de dekzandruggen tussen de beken. Het waren individuele, blokvormige ontginningen, omgrensd door houtwallen. Zo ontstond een mozaïekachtig landschap met verspreide boerderijen (kampenlandschap).

In het 'richtingloze' landschap van de kampontginningen ontbreekt een duidelijke dorpsstructuur met een centraal akkercomplex *(eng)*. De verspreide boeren richtten zich op het gemengd bedrijf, met akkerbouw op de hogere gronden en weide in de natte delen. Daarbuiten lag het onland: heide en veenmoeras.

Strokenverkaveling

Het in cultuur brengen van de lagere delen begon in de 12de eeuw met de ontginning van het Hamersveld, een moerasachtig gebied waar nu Leusden ligt. Het was een cope-ontginning, opgedeeld in regelmatige stroken met een centrale noord-zuid lopende wetering. In de 13de eeuw kwamen strookontginningen rond Woudenberg gereed.

In tegenstelling tot de kampontginningen hebben deze een meer grootschalig en systematisch karakter. Ze werden van bovenaf geregisseerd door de lokale grondbezitters: veelal kloosters en kasteelheren, die het ontgonnen land op rationele wijze


Amersfoort
Stoutenburg
Leusden
Achterveld
Leusden-Zuid
Woudenberg
Scherpenzeel
Renswoude
Maarsbergen
Overberg
Veenendaal
Achterberg
Lunteren
Ede
Leersum
Amerongen
Rhenen
Lienden
Duurstede

1 Dienstwoningen in kasteeldorp Renswoude (ca. 1780).

verdeelden. Langs de ontginningsbasis, meestal een wetering, ontstonden de dorpen Hamersveld (nu Leusden) en Woudenberg.

De kloosters, die onder meer op de Heiligenberg bij Amersfoort en op de Emminkhuizerberg stonden, zijn nu verdwenen. In het gebied liggen nog wel landgoederen, of resten daarvan, die teruggaan op middeleeuwse kastelen, zoals Renswoude, Geerestein (Woudenberg) en Stoutenburg. Het dorp Renswoude is pas in de 17de eeuw ontstaan als kasteeldorp.

Veenendaal

Het afgraven van de dikke veenpakketten rond Veenendaal kwam pas in de 16de eeuw op gang. Nu niet door kloosters en kasteelheren, maar door ondernemers die de veenrechten kochten van de Staten van Utrecht. Zoals de Vlaming Gilles van Schoonebeke, de stichter van Veenendaal (1567) en de naamgever van de Schoonebeeker Grift.

Voor de ontwatering van het veen en de afvoer van de turf werden hoofd- en zijvaarten gegraven. Als het veen was afgegraven verdeelde men de grond in lange smalle kavels, die werden ingericht voor de landbouw.

De Slaperdijk

De Rijndijk tussen Wageningen en de Grebbeberg brak regelmatig door. Het Rijnwater stroomde dan de vallei in en veroorzaakte tot in Amersfoort overstromingen. Door het afgraven van het veen bij Veenendaal werd ook de natuurlijke waterscheiding tussen Rijn en Eem weggegraven. Om zich tegen het water te beschermen legden Amersfoort en andere gedupeerde 'gerechten' tussen 1651 en 1653 ten noorden van Veenendaal over de hele breedte van de vallei een 'Slaperdijk' aan. Pas later werd bij De Haan een sluis in de dijk gemaakt, na hevige protesten van de bewoners ten zuiden van de dijk.

Grebbelinie

De moerassige Vallei leende zich van nature voor de aanleg van een verdedigingsfront.

Een aarden schans bij Woudenberg dateert al uit de Tachtigjarige Oorlog (ca. 1590). De eigenlijke Grebbelinie is in de periode 1744-1750 ingericht. Aan Utrechtse zijde werd in de lengte van de Vallei een liniedijk aangelegd met dwarskaden, zodat de Vallei in kommen werd verdeeld, die onder water konden worden gezet (inundatie).

De Grebbelinie diende als bufferlinie voor de Hollandse Waterlinie. Tot 1945 is zij stelselmatig uitgebreid en verbeterd. In feite is de hele Vallei ingericht om het systeem te laten werken: behalve schansen, liniedijken, hoornwerken en kazematten, behoren ook sluizen, kades, kanalen en beekomleidingen er toe.

De spoorlijn Amersfoort-Kesteren (1884), die aanvankelijk bij Wageningen de Rijn zou kruisen, moest op last van het Ministerie van Oorlog achter de Grebbelinie komen. De spoorbrug kwam nu bij Rhenen.

Aan het einde van de 19de eeuw werd de Grebbelinie niet meer verdedigbaar geacht en niet langer onderhouden.

Het principe van de Grebbelinie was eenvoudig. Via een inlaatsluis bij de Grebbeberg liet men Rijnwater binnen. Om het water vast te houden werden dwars op de liniedijk keerkades aangelegd, voorzien van een doorlaatsluis. Achtereenvolgens waren dat de Slaperdijk, Groeperkade, Lambalger Keerkade, Roffelaarskade, Asschatterkade en de Lageweg tussen Amersfoort en Hoevelaken. Door het verval in hoogte liepen de kommen vanzelf vol. De sluizen en kades werden bewaakt door verdedigingswerken. Uiteindelijk zijn tussen Rijn en Zuiderzee elf kommen gecreëerd, die een getrapt inundatiesysteem vormden.

19de eeuw

De veenontginningen zijn tot in de 19de en 20ste eeuw doorgegaan: de natte heide- en broekgronden van het Binnenveld en de Achterbergse Hooilanden werden het laatst in cultuur gebracht. Het Binnenveld is nu een open weidelandschap, dat sterk contrasteert met het besloten landschap van de Heuvelrug. Enkele veenrestanten – zoals De Blauwe Hel – vormen kleine natuurreservaten.

In de 19de eeuw werden verschillende nieuwe buitenplaatsen in het gebied gesticht, zoals Den Treek en De Boom en diverse andere onder Amersfoort. De verspreid liggende buitenplaatsen vormen met hun tuinen, park- en jachtbossen groene eilanden in het kampen- en strokenlandschap.

Opmerkelijk was de ontwikkeling van Veenendaal als industriestad aan het einde van de 19de eeuw. Op basis van de lokale schapen- en tabaksteelt verrezen er diverse textiel- en sigarenfabrieken. Deze industrieën zijn de laatste decennia allemaal verdwenen.

Valleikanaal

Pas na de afsluiting van de Zuiderzee door de Afsluitdijk (1932) en de aanleg van het Valleikanaal (na 1935) kwam een einde aan de ergste wateroverlast.

2 Gereconstrueerde loopgraven van de Grebbelinie langs het Valleikanaal bij Hoeve 'De Beek', Woudenberg.

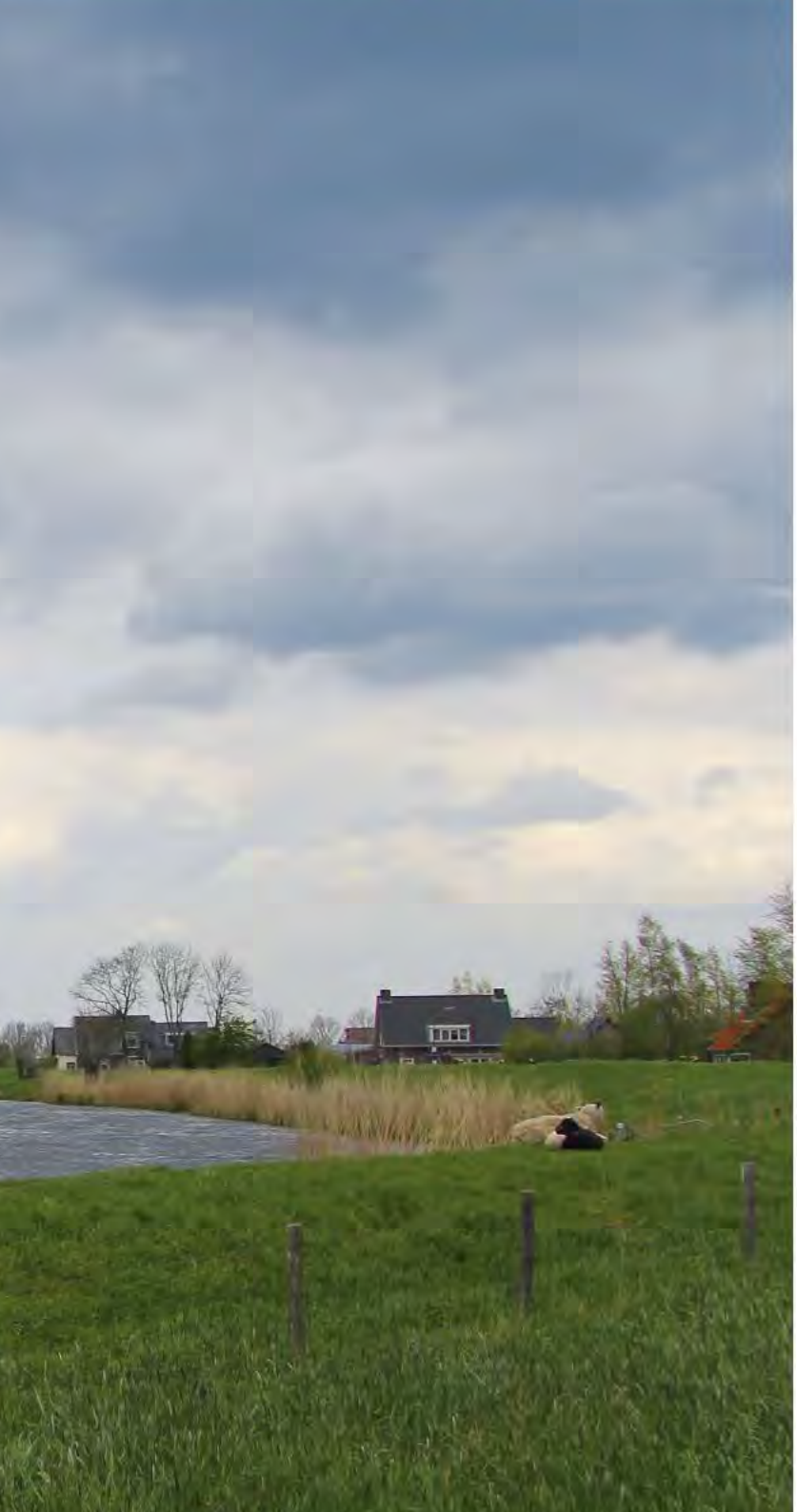
5 Kampenlandschap bij Lambalgen, waar het Valleikanaal (links) overgaat in de (gekanaliseerde) Lunterse Beek. De rechte streep op de achtergrond is de oude spoordijk.

In 1939 besloot de Nederlandse legerleiding de Grebbelinie toch weer in gereedheid te brengen, nu als 'Valleistelling'. Langs het Valleikanaal werd een nieuwe liniedijk aangelegd met loopgraven en betonnen groepsschuilplaatsen en mitrailleurkazematten. In mei 1940 is hier drie dagen lang fel gevochten tegen een Duitse overmacht.

In 1944 versterkten de Duitsers op hun beurt de linie om zich te verdedigen tegen de geallieerden. Grebbelinie werd nu onderdeel van de 'Pantherstellung'. Daarom staan er ook Duitse bunkers in de linie. Na de oorlog raakten de werken in verval.

Eemland

Zicht op de Eem tussen Eembrugge en Eemdijk



Eemland, een oneindige hoeveelheid
wolken gaat gestaag voorbij, over

veenweiden heen, door water gedragen
weemoed. Vlak onder het oppervlak
liggen nog lagen vol heimwee naar

de dagen van strijd en overwinning:
van Zuiderzee tot aan de slagenverkaveling,
niemand doet daar nog aan mee.

Vissers zagen agrariërs naderen, steeds
dichter en dichterbij, nu komen zij
de ander dagelijks als buren tegen in één
gemeenschap — ooit waren dat er twee.

Wat toen via water ging, gaat nu verder
over asfaltbanen heen, alleen de Eem zelf
voert traag z'n gemoed naar het Randmeer

af, als bij een verlate wijze van milde straf.
Naar zee zou het moeten gaan, naar zee;
maar nee, droef drijft wat niet meer
blijven kan vol van verlangen mee.

Ruben van Gogh

Eindeloze vergezichten

Eemland is genoemd naar de Eem, de rivier die vanuit Amersfoort naar het noorden stroomt. Tot 1932 mondde deze uit in de Zuiderzee, tegenwoordig in het Eemmeer. De voormalige zeekust is nu de oever van een binnenmeer geworden.

Eemland bestaat voornamelijk uit veenweidegebied, gekenmerkt door extreme openheid en weidse vergezichten, nauwelijks onderbroken door bebouwing of begroeiing. Het weidelandschap is verdeeld in kilometers lange, smalle stroken *(slagenverkaveling)*, die vanaf de randen van het gebied tot diep in de polder reiken.

In de Middeleeuwen zijn in Eemland veel grensconflicten uitgevochten tussen Utrecht en Gelre. Bij Eembrugge herinnert de locatie van de bisschoppelijke burcht Ter Eem hier nog aan. Vanaf de 17de eeuw ging Eemland deel uitmaken van de Grebbelinie, waarvan de restanten nog langs de rivier aanwezig zijn.

1 Eembrugge, met in de oksel van de provinciale weg en de Eem het archeologisch beschermde terrein van de voormalige burcht Ter Eem.

De landschappelijke grenzen van Eemland zijn vrij scherp. In het westen vormt de Heuvelrug een duidelijke overgang, in het noorden zijn dat de randmeren. In het zuidoosten is sprake van een meer geleidelijke overgang naar de zandgronden van de Gelderse Vallei. Door de recente uitbreidingen van Amersfoort is dit nu een scherpe grens geworden tussen het open Eemland en de stedelijke bebouwing van Amersfoort.

Nationaal Landschap

Het minst scherp is de overgang tussen Eemland en de Gelderse polder Arkemheen. Sinds kort hebben deze twee gebieden een beschermde status als 'Nationaal Landschap Eemland/Arkemheen': een eeuwenoud polderlandschap met eindeloze vergezichten en een belangrijk broedgebied voor weidevogels.

De kern van Eemland is dun bevolkt, met hier en daar een eenzame boerenhoeve. De belangrijkste nederzettingen liggen aan de rand (Soest, De Birkt), of aan de dijken (Eemnes en Spakenburg, Eembrugge en Eemdijk). In het oosten, op een dekzandrug, ontwikkelde zich Bunschoten en op de overgang naar de zandgronden Hoogland en Hooglanderveen. Dit gebied is de laatste tijd sterk verstedelijkt door de uitbreidingen van Bunschoten en Amersfoort.

Door verschillen in openheid en verkaveling kunnen we in Eemland drie 'sublandschappen' onderscheiden. Allereerst de eigenlijke Eempolders: een rationeel verkaveld, open landschap. Daarnaast de Eemzone, met een verkaveling die meer is bepaald door de grillige loop van de rivier en zijn dijken. Tot slot de overgangszones met een meer besloten karakter, met meer bebouwing en opgaande begroeiing.

De wording van het landschap

De Eemvallei is net als de Gelderse Vallei uitgeschuurd door het ijs en later opgevuld met dekzand. De afwatering werd verzorgd door de Eem, in feite de benedenloop van de beken in de Gelderse Vallei. Omdat de rivier vaak buiten zijn oevers trad ontstonden aan weerszijden ervan dikke veenmoerassen.

Zuiderzee

Na de laatste ijstijd was in het hart van het huidige Nederland een ondiep binnenmeer ontstaan waar zich eveneens dikke veen-

1 Het open veenweidegebied gezien vanaf de Eemdijk in de richting Amersfoort (Bikkerspolder). Rechts een deel van een wiel, ontstaan na een dijkdoorbraak.

pakketten vormden. Door het stijgen van de zeespiegel zijn deze veenpakketten in de laatste 800 jaar vrijwel geheel weggeslagen en ontstond de Zuiderzee. Het water van deze binnenzee drong regelmatig de Eemvallei binnen en zette vruchtbare kei af op de aanwezige veenlagen. Op enkele plaatsen komen tussen de klei en het veen nog de onderliggende dekzandruggen aan de oppervlakte.

Ontginning: het lege land

Het Eemland was, door de vrijwel jaarlijks terugkerende overstromingen, geen aantrekkelijk woongebied. De eerste ontginningen vonden plaats aan de rand, op de overgangszone tussen zand en veen. Hier hadden zich rond de 8ste eeuw enkele dorpen ontwikkeld met akkercomplexen *(engen)* op de hogere gronden, zoals Baarn, Soest en Hoogland. Van daaruit vonden randontginningen plaats in De Birkt en Hooglanderveen. Vanuit Amersfoort werd het 'Hooge Landt' (Coelhorst en omgeving) in cultuur gebracht.

De ontginning van de eigenlijke venen werd vanaf de 11de eeuw ter hand genomen. Dit gebeurde op initiatief van de Utrechtse bisschop, die daar zowel economische als politieke motieven voor had. De kloosters rond Amersfoort hadden hier een regisserende rol.

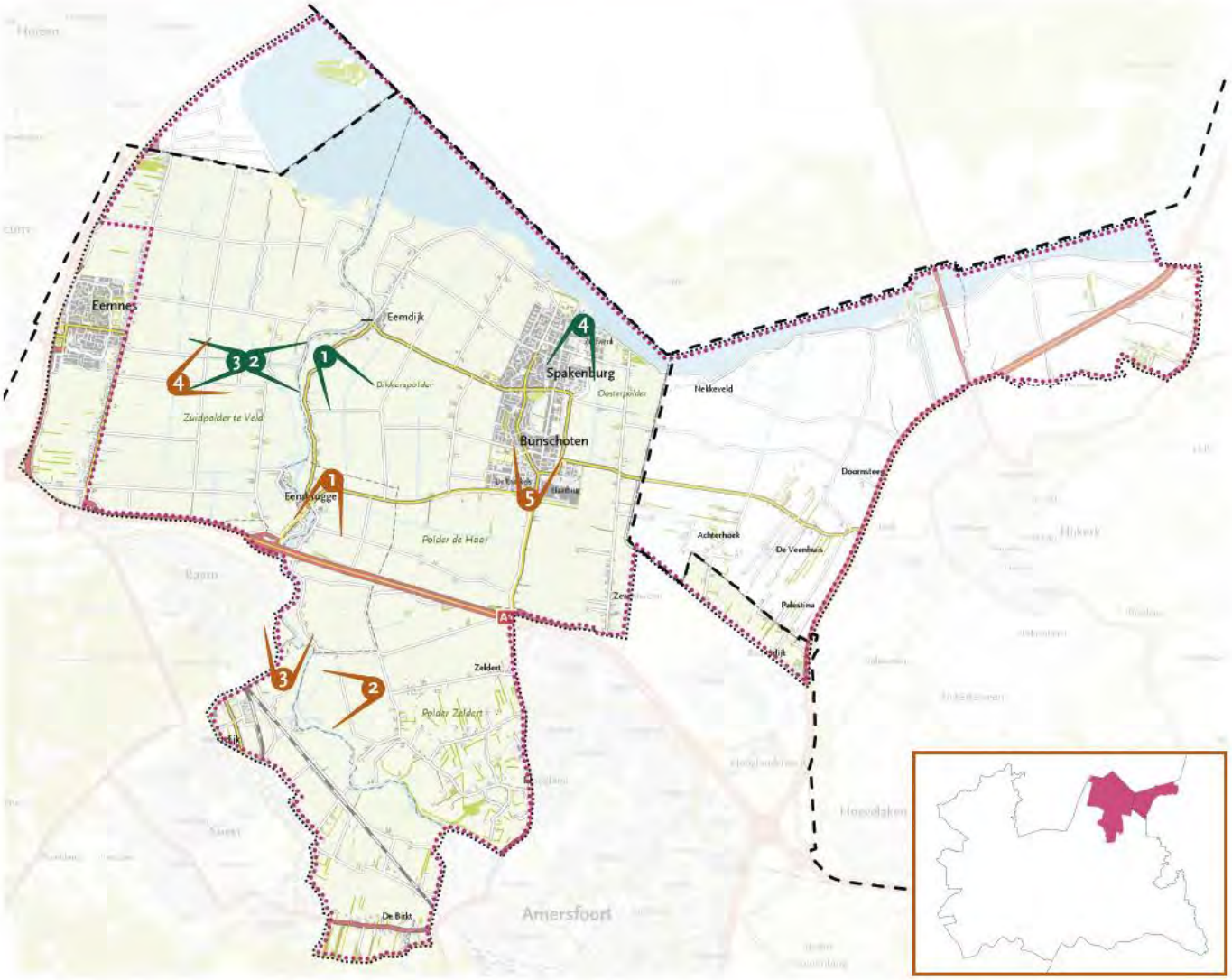
De venen werden vanaf de Eem ontwaterd door het graven van sloten en verdeeld in kavels, die naarmate de ontginning vorderde steeds langer werden. De boeren waren aanvankelijk

2

3

4

5



2 De Eem nabij Baarn, met overgang van het open naar het gesloten landschap van de Utrechtse Heuvelrug. In de Eem zijn enkele bochtafsnijdingen te zien.

3 De Eem gezien in de richting van de Randmeren, met Baarn, de A1 en daarachter Eembrugge.

4 Het trechtervormige mondingsgebied van de Eem. Op de voorgrond de Eemnesservaart en de westelijke Eemdijk met sporen van doorbraken (wielen). Aan de oostelijke Eemdijk ligt het gelijknamige dorp.

5 De Middeleeuwse contouren van de 'stad' Bunschoten: niet meer dan een lint van boerderijen (Dorpsstraat). De verstedelijking vond pas na 1950 plaats. De Spakenburgergracht verbond Bunschoten met de Zuiderzee.

2 Gemaal Eemnes, in 1883 gesticht en de naastgelegen Eemnessersluis.

akkerbouwers, maar door de ontwatering begon de veenbodem te dalen (inklinking) en moesten ze overgaan op grasland en veeteelt.

Door de toenemende dreiging van de Zuiderzee verplaatste de nederzetting Eemnes zich van de oevers van de Eem naar de rond 1340 aangelegde Wakkerendijk. Daarna werd het restveen tussen de Wakkerendijk en de Gooijergracht – de grens met Holland – ontgonnen.

Aan de oostzijde verkasten de boeren naar de oostelijke achterkade, de huidige Veenestraat, waar op een dekzandrug het boerderijlint van Bunschoten ontstond. Het boerendorp was door een wetering en een keersluis verbonden met de Zuiderzee, waar op de plaats van een oud kasteel, Spakenburg,

een vissersdorp ontstond. Niet alle boeren verlieten de Eemdijk. De dijkdorpjes Eemdijk en Eembrugge kunnen we als erfenis van de oude situatie beschouwen.

Strijd tegen de Zuiderzee

Rond 1300 verschenen de eerste dijken om het Eemland tegen de opdringende zee te beschermen. Ook werden boerderijen gebouwd op terpen – hier 'pollen' genoemd. Problemen bleven zich voordoen bij springvloed en noorderstorm, die het zeewater vervaarlijk opstuwden. Meestal kwam het gevaar dan van twee kanten, want bij een hoog vloedpeil stagneerde ook de afvoer van de Eem. De dijken waren daar niet tegen bestand en bezweken.

Macht en territorium: grensperikelen

Zoals gezegd had Utrecht ook politieke redenen voor de ontginningen. Het Eemland vormde een kwetsbaar gebied, ingeklemd tussen de graafschappen Holland en Gelre. Daarbij moest de Eem – de levensader voor Amersfoort en omgeving – onder controle worden gehouden. In de 13de en 14de eeuw werden aan Gelderse zijde de Laak en aan Hollandse zijde de Gooijergracht gegraven om de grenzen tussen de gewesten aan te geven. Om de vijand af te schrikken en de vaart over de Eem te controleren, verrees in de 14de eeuw bij Eembrugge de bisschoppelijke burcht Ter Eem.

Rond dezelfde tijd schonk de Utrechtse bisschop zelfs stadsrechten aan een aantal nederzettingen, zoals Ter Eem (Eembrugge), Eemnes, Bunschoten, maar ook Baarn. De bisschop hoopte dat zich steden zouden ontwikkelen die een buffer konden vormen tegen de vijand. Tot stedelijke ontwikkeling kwam het echter niet. Wel kreeg Bunschoten een omwalling, maar toen de 'stad' zich in 1430 bij Gelre dreigde te scharen, werd zij door de bisschop platgebrand.

In 1527 verwoestten de Gelrenaren de 'stad' Ter Eem voor de laatste maal. Een jaar later werd Utrecht door Karel V bij Holland ingelijfd.

Brood uit het water

Het water was de Eemlanders niet alleen vijandig gezind, het zorgde ook voor brood op de plank. De Eem was niet alleen belangrijk voor de economie van Amersfoort, maar ook voor de afvoer van turf uit de Gelderse Vallei en de Soester- en Baarnse venen. Speciale turfvaarten – de Pijnenburger Grift en de Drakenburgergracht – verbonden deze gebieden met de Eem, vanwaar de brandstof naar de Hollandse steden werd vervoerd. Ook Eemnes en Bunschoten kregen met de Eemnesservaart en de Bikkersvaart een verbinding met de Eem.

Evident was de verbondenheid met het water voor de vissers van Spakenburg. Het dorpje bereikte in de 19de eeuw haar grootste bloei met twee havenbekkens en een vloot van meer dan 200 'botters'.

3 Gezicht vanaf de sluis over de Eemnesservaart richting Eemnes.

4 Gezicht op de kern van Spakenburg, rond de oude Botterhaven (onder). Spakenburg ontwikkelde zich als vissersplaats aan de monding van de Spakenburgergracht.
De Botterhaven is de ligplaats van de 'Bruine Vloot', de botters die vroeger de Zuiderzee bevoeren. Hier ligt ook de 18de-eeuwse Botterwerf.

Grebbelinie

In de 17de eeuw ging Eemland deel uitmaken van ons nationale defensiesysteem. Langs de Eem werd het deel van Grebbelinie tussen Amersfoort en de Zuiderzee ingericht (zie ook Gelderse Vallei). Aan de oostzijde van de Eem lagen de inundatiekommen. Tot 1945 is de linie in stand gehouden en verbeterd. Langs de rivier getuigen nog diverse werken van dit vernuftige verdedigingssysteem.

Watersnood

Ondertussen bleven overstromingen voor problemen zorgen in de Eemvallei. De vele wielen of kolkgaten langs de Eemdijk getuigen van de talloze dijkdoorbraken. Een verbetering betekende de inzet van stoomgemalen in plaats van windmolens. Maar als de Zuiderzee ging spoken was daar weinig tegen bestand. Zoals bij de watersnoodramp van 1916, toen op talloze plaatsen de dijken het begaven. Vooral Spakenburg werd zwaar getroffen, maar ook in Amersfoort stonden de straten blank.

De ramp betekende het laatste zetje om de reeds bestaande plannen van Cornelis Lely – het afsluiten en droogleggen van de Zuiderzee – door te zetten. De Afsluitdijk kwam gereed in 1932. In combinatie met het enige jaren later gereedgekomen Valleikanaal maakte dit een einde aan de ergste wateroverlast.
Het overstromingsgevaar is echter niet helemaal uitgebannen; verzwaring van de oostelijke Eemdijk lijkt onvermijdelijk te zijn.

Na de Afsluitdijk

De Afsluitdijk was uiteraard een ramp voor de Spakenburgse vissers. Met staatssteun vestigden zich enkele nieuwe industrieën die voor vervangende werkgelegenheid moesten zorgen. Toch bleef de vis altijd belangrijk voor de Spakenburgers. Ze verlegden het accent naar de visventerij en naar het verpakken en distribueren van vis.

De oude haven met de 18de-eeuwse Botterwerf en de historische 'Bruine Vloot' is nu een toeristische trekpleister. Het watertoerisme en de pleziervaart zorgen tegenwoordig voor nieuwe inkomsten.

Na 1932 kon ook met de lang gewenste ruilverkaveling worden begonnen. De smalle, kilometers lange weidepercelen maakte een efficiënte bedrijfsvoering bijna onmogelijk. De Afsluitdijk maakte het mogelijk om nieuwe boerderijen te stichten in het nu veilige Eemland. De eerste ruilverkaveling werd in 1943 afgerond. In 2007 is een tweede ruilverkaveling opgeleverd. Het gevolg is dat in het gebied nieuwe wegen zijn aangelegd en nieuwe boerderijen zijn gesticht. Een en ander is wel met historisch besef uitgevoerd, zodat de kenmerkende openheid en de langwerpige verkaveling herkenbaar zijn gebleven.

Waterlinies

1 Fort aan de Klop

Zo groen en vredig liggen deze forten er bij.
Picknicktafels op de plekken waar je vroeger
kanonnenvoer had kunnen worden,

nu, als rustpunten van gewapend beton
in stelling gebracht tegen de oprukkende
stedelijke drukte. Je kunt er spelevaren

tussen de restanten van een strijd
die de tand des tijds hebben doorstaan.
Accessen temidden van de roerige excessen
van ons bestaan en zijn vergankelijkheid.

Maar het gevecht zal straks weer verder gaan:
innundatievelden klinken in, een nieuw begin
van weer een veldslag, het water komt er aan.

Ruben van Gogh

1

2

3

4

Inundaties en accessen

De provincie Utrecht ligt vol met historische verdedigingslinies. Naast de Romeinse Limes – die vooral archeologische waarde heeft – komen we vier grote 'waterlinies' tegen. De waterlinies speelden van de 17de t/m 20ste eeuw een belangrijke rol in ons nationale defensiesysteem. De linies hebben geen militaire functie meer, maar vormen een wezenlijk onderdeel van het Utrechtse landschap.

Waterlinies zijn gebaseerd op het onder water zetten (inunderen) van een gebied om de vijand te stoppen. Delen die niet onder water gezet kunnen worden (accessen), zoals dijken en stroomruggen, dienen bewaakt te worden door schansen, forten en kazematten. Een waterlinie vormt een vernuftig en samenhangend systeem van kanalen, dijken, sluisjes, inundatiegebieden, vrije schootsvelden en verdedigingswerken. Waterlinies zijn uit de aard der zaak te vinden in relatief open, groene landschappen. De vier waterlinies in de provincie zijn:

1. Oude Hollandse Waterlinie (vanaf 17de eeuw)
2. Grebbelinie (vanaf 18de eeuw)
3. Nieuwe Hollandse Waterlinie (vanaf begin 19de eeuw)
4. Stelling van Amsterdam (vanaf einde 19de eeuw).

De Oude Hollandse Waterlinie was een echte 'Hollandse' linie en heeft binnen de provincie de minste sporen achtergelaten. De Utrechtse werken zijn – op enkele restanten na – verdwenen of later in de Nieuwe Hollandse Waterlinie opgenomen. De Grebbelinie vormde een bufferlinie voor de Hollandse waterlinies en is een verhaal apart.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is de belangrijkste linie in de provincie. Ze vormde een brede zone van Abcoude tot Culemborg. De Stelling van Amsterdam is een kring van verdedigingswerken rond de hoofdstad, waarvan een deel in de provincie Utrecht. Bij Nigtevecht sluit deze stelling aan op de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Reconstructie van een Romeinse wachttoren bij Fort Vechten. Het castellum Fectio lag 2000 jaar geleden ongeveer op dezelfde plaats.

Delen van de Waterlinies behoren tot het 'werelderfgoed'. Het waren unieke verdedigingssystemen en vormen een bijzonder hoofdstuk in onze nationale geschiedenis. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met het Utrechts/Hollandse polderland en hebben grote invloed gehad op onze ruimtelijke ordening.

Het Waterlinielandschap

Een waterlinie maakt slim gebruik van de eigenschappen van het landschap; de werken zijn als het ware met het landschap vergroeid. Daar komt bij dat grote delen van de linies verboden militair terrein waren. Het is ongetwijfeld een van de redenen dat het waterlinielandschap zo tot de verbeelding spreekt: het is een min of meer verborgen landschap, dat toch overal aanwezig is.

---

1 Het torenfort Honswijk ter bewaking van het Lekacces (1840). Daarachter het inundatiegebied met inundatiekanaal. Rechts van het kanaal het 'Lunet aan de Snel', dat de Lekdijk onder schot hield.

2 Fort Vechten. Daarachter de A12, de Kromme Rijn, en in het verschiet Fort Rijnauwen. Beide forten dienden ter bewaking van de niet inundeerbare stroomrug van de Kromme Rijn.

3 Fort bij Tienhoven ter bewaking van het Tienhovense kanaal. Links de Loosdrechtse plassen met trekgaten en legakkers. Rechts de droogmakerij Bethunepolder.

4 Fort Nieuwersluis was onderdeel van de Oude Hollandse Waterlinie. De Nieuwe Vaart verbond de Vecht met de Angstel. Het Amsterdam-Rijnkanaal snijdt er nu dwars doorheen.

Brug en entree van Fort Vechten. Rijnauwen en Vechten (gebouwd rond 1867)zijn de grootste forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Zie luchtfoto 2.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam maken deel uit van het Hollands-Utrechtse polderlandschap. Dit is een ontginningslandschap, ontstaan uit rivieren en veenmoerassen. Het grootste deel ervan bestaat uit laag, vaak onder de zeespiegel gelegen land: klei- en veenpolders en droogmakerijen.

De hogere delen zijn óf natuurlijke verhogingen als oeverwallen en stroomruggen, óf door de mens aangelegde kades en dijken. Meestal liggen op de hoge delen ook de traditionele verkeersverbindingen (rivieren en wegen).

De landschappelijke kenmerken en hoogteverschillen bepaalden de inrichting van de waterlinie: het verloop van de weerstandslijn, de inundatiegebieden, en de plaats van de waterstaatkundige werken en militaire versterkingen.

Weerstandslijn

De hoofdlijn van de waterlinie – de verdedigings- of 'weerstandslijn' – lag meestal langs een dijk of rivieroever, vanwaar men een goed overzicht had op het geïnundeerde land. In het 'vrije schootsveld' mocht geen hinderlijke bebouwing of begroeiing staan. Bebouwing binnen het schootsveld was van hout, zodat het in geval van nood snel verwijderd kon worden. Binnen de linie moest een goede weg liggen voor de aanvoer van manschappen en materieel.

De lage delen dienden zo snel mogelijk, maar 'gecontroleerd' geïnundeerd te worden. Voor de aanvoer van water werd gebruik gemaakt van reeds aanwezige infrastructuur (rivieren, kanalen, vaarten, sloten) en waterstaatkundige werken (gemalen, sluizen, dijken). Wel waren aanvullende werken nodig. Om te voorkomen dat de ene inundatie leeg liep in de andere, was een systeem van 'inundatiekommen' nodig. Bovendien waren extra inlaatpunten, aanvoerkanalen en keerkades nodig.

De inundatie luisterde nauw: het water moest diep genoeg zijn om voertuigen en manschappen af te schrikken, maar niet zo diep dat het bevaarbaar werd. Inundaties in het rivierengebied werden bemoeilijkt door de aanwezigheid van stroomruggen. Deze 'accessen' moesten worden bewaakt met militaire werken. Ook vitale onderdelen van de linie, zoals inlaatsluizen, dienden extra bewaakt te worden.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het defensiesysteem is door de tijd voortdurend aangepast. Veranderende machtsverhoudingen en technologische ontwikkelingen maakten dat noodzakelijk. Een veranderend vijandbeeld (Fransen, Duitsers, Russen) noopte tot het verleggen of toevoegen van linies. Voortschrijdende technologie maakte een aanpassing van de werken noodzakelijk. In het linielandschap zijn deze ontwikkelingen goed af te lezen.

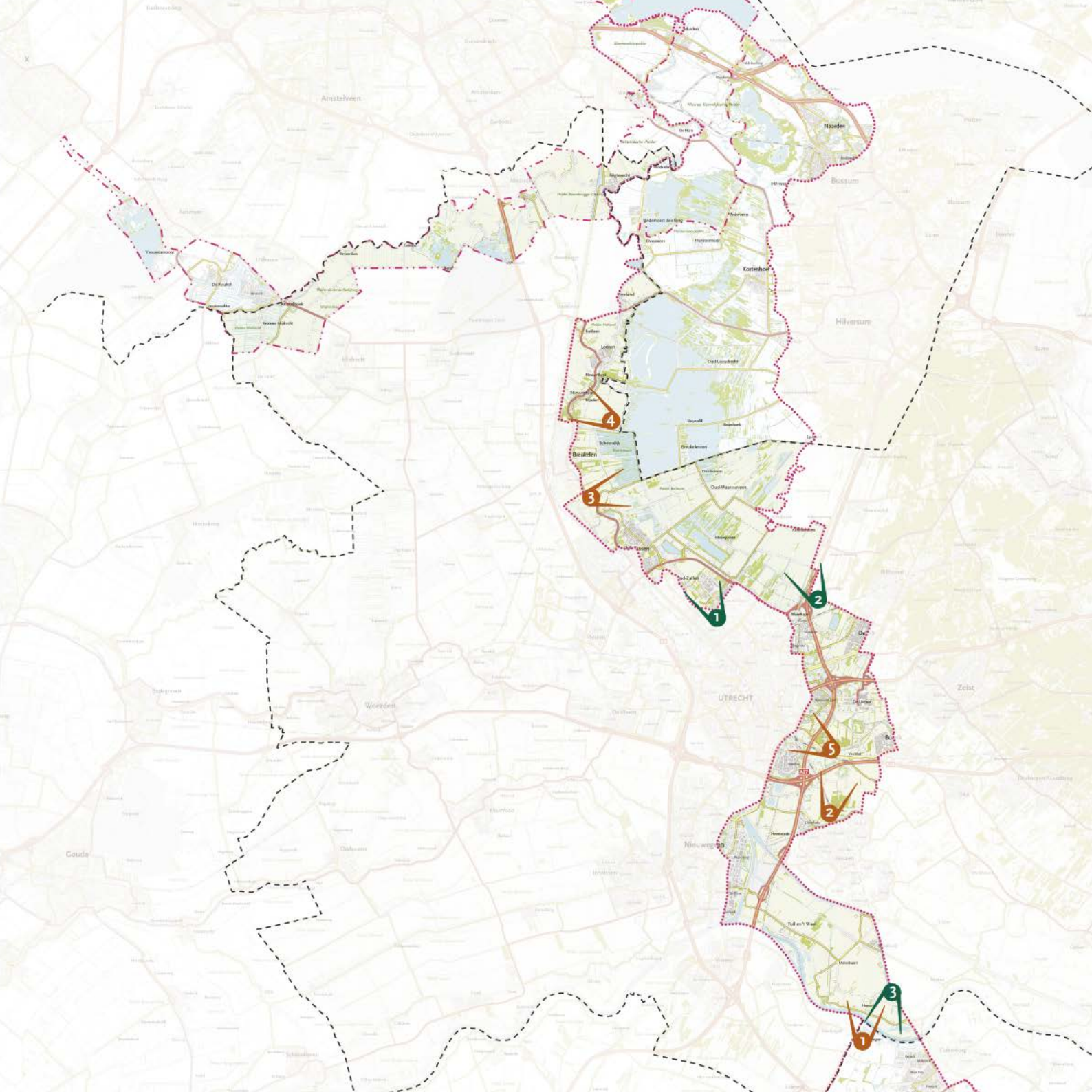
Al onder Napoleon waren door ir. Krayenhoff plannen voor een verbeterde Hollandse Waterlinie ontwikkeld. Deze plannen werden in 1815 door koning Willem I overgenomen. De weerstandslijn liep voortaan een stuk oostelijker langs de Vecht en de Vaartse Rijn. Ook de stad Utrecht werd binnen de linie getrokken. Hier diende de moeilijk inundeerbare stroomrug ten oosten van Utrecht (Houtense Vlakte) te worden beveiligd met extra verdedigingswerken.

Het schansfort

De forten in de Nieuwe Hollandse Waterlinie waren aanvankelijk aarden schansen, net als in de oude linie. Uitzonderingen vormden de vier Lunetten op de Houtense Vlakte: halvemaanvormige werken met zware bakstenen muren en kazematten.

Het torenfort

Na 1840 werd een reeks nieuwe forten gebouwd en werden de bestaande schansen aanmerkelijk versterkt. De laatste werden


Amstelveen
Naarden
Bussum
Hilversum
Kortenhoef
Breukelen
Wijk bij Duurstede
Wijk bij Duurstede
Zeist
UTRECHT
Woerden
Nieuwegein
Gouda

2 Bomvrije kazerne van Fort Blauwkapel.

voorzien van gemetselde redoutes (bomvrije wachtverblijven voor soldaten), remises (munitieopslag) en geschutsopstellingen. Meest in het oog springend uit deze periode zijn de torenforten. Langs de Vecht (De Klop en Nieuwersluis) en de Lek (Honswijk en Everdingen) verrezen bomvrije torens van enkele verdiepingen hoog ter controle van de rivieren.

Kazerneforten

Bij de mobilisering tijdens de Frans-Duitse oorlog (1870) kwamen diverse tekorten van de linie aan het licht. De torenforten bleken te kwetsbaar door de toegenomen vuurkracht van het geschut. De torens werden afgetopt en omringd door aangeaarde kazerneverblijven *(contrescarps)*. Ook andere forten kregen grote bomvrije kazernes en munitiemagazijnen, afgedekt met aarde. Rond Utrecht werd een tweede fortenring aangelegd om de Houtense Vlakte te beveiligen, waaronder de grootste werken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie: de forten Vechten en Rijnauwen. Het acces bij de Lek werd versterkt met een drietal kleine forten.

De Stelling van Amsterdam

De Frans-Duitse oorlog (1870) was de aanleiding om het nationale defensiesysteem te veranderen. Besloten werd om de ring van vestingsteden in Nederland op te heffen en de hoofdverdediging te concentreren op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit werd vastgelegd in de Vestingwet van 1874. Binnen de Hollandse Waterlinie moest een tweede linie komen, waar een leger zich kon terugtrekken als de eerste linie mocht vallen. Dit werd de Stelling van Amsterdam.

Betonnen forten

Door de toegenomen kracht van het geschut lag de stelling op ruime afstand van de hoofdstad, waardoor een verdedigingsring van 135 kilometer lengte ontstond. Kenmerkend voor de Stelling van Amsterdam zijn de lage, langgerekte forten, uitgevoerd in het toen nieuwe materiaal 'beton', voorzien van stalen geschutskoepels. Deze forten waren minder kwetsbaar voor de vernietigende brisantgranaten.

Verspreide stellingen

Door het steeds zwaardere geschut nam de kwetsbaarheid van de forten toe. In 1914 kregen zij een andere functie: van artilleriebolwerken werden het steunpunten voor het veldleger. De linies werden versterkt met gevechtsstellingen in de vorm van betonnen groepsschuilplaatsen, mitrailleurkazematten, loopgraven en tankversperringen. In de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog kwamen daar andere betonnen werken bij, zoals de 'bunkercomplexen' bij Griftensteyn en het Werk aan de Groeneweg bij Honswijk.

3 Het Werk aan de Groeneweg, tussen Honswijk en Culemborg, is een infanteriestelling met tientallen betonnen werken uit 1914-1918 en 1937-1940.

Invloeden op de ruimtelijke ordening

De waterlinies hebben een belangrijke invloed gehad op de ruimtelijke ordening in de provincie. De linies dienden immers onze nationale veiligheid en daarvoor moesten andere belangen wijken. Dit gold vooral bij de aanleg van nieuwe infrastructuur – wegen, kanalen en spoorlijnen – en stedelijke uitbreidingen.

Infrastructuur

De aanleg van nieuwe infrastructuur betekende het creëren van nieuwe accessen, het onderbreken van vrije schootsvelden, of frustratie van de inundaties. Het Ministerie van Oorlog kon eisen stellen aan de ingrepen of ze tegenhouden. Soms kon de Waterlinie worden aangepast aan noodzakelijke ruimtelijke ingrepen.

De bouwers van spoorlijnen kregen als eerste met de waterlinies te maken. Nieuwe infrastructuur werd bij voorkeur over bestaande accessen aangelegd. Zo werden bij Utrecht de spoorlijnen naar Arnhem (1844) en Den Bosch (1868) tussen de forten bij Lunetten geperst, waar ook de rijksstraatwegen naar Houten en Bunnik al doorheen liepen.

In 1892 werd het nieuwe Merwedekanaal geopend. Het tracé was lang punt van discussie, want ook een kanaal door de Gelderse Vallei naar de Rijn had veel voordelen. Uiteindelijk werd mede uit militaire overwegingen gekozen voor traject dat achter de Nieuw Hollandse Waterlinie lag. In de jaren 1930 laaide de zelfde discussie op bij de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal.

Ook bij de ontwikkeling van de Rijkswegenplannen in de jaren 1930 had het Ministerie van Oorlog een belangrijke invloed. Met name rond Utrecht moest een aantal nieuwe autowegen vooral binnen de waterlinies blijven. Als een tracé niet kon worden aangepast, werden compenserende maatregelen genomen. De waterlinies hadden zelfs invloed op de luchtvaart. Zo wilde het Ministerie van Oorlog graag een vliegveld hebben binnen de Stelling van Amsterdam. In 1916 werd op de stevige zeeklei van de Haarlemmermeerpolder, nabij fort Schiphol, een vliegstrip aangelegd met een aantal loodsen, die zou uitgroeien tot een van de grootste luchthavens van Europa.

Stedelijke uitbreiding

De waterlinies legden strenge beperkingen op aan het ruimtegebruik. De beruchte Kringenwet uit 1853 moest ervoor zorgen dat vrije zicht- en schootsvelden rond de forten werden gehandhaafd. De werkelijke impact bleek na opheffing van de wet (1954), met name bij de stad Utrecht, die na de opheffing van de waterlinie eindelijk in oostelijke richting kon uitbreiden. Na 1960 verrezen hier onder meer universiteitscentrum De Uithof en kantorenpark Rijnsweerd.

5 Zicht op Utrecht met in het midden de oude rondweg en – inmiddels ingehaald door de stedelijke bebouwing – de vier Utrechtse Lunetten (1820-1830). Spoorlijnen, wegen en Kromme Rijn persen zich tussen de verdedigingswerken door.

Nawoord

Het landschap van de provincie Utrecht is waardevol. Maar door de grote economische aantrekkingskracht van de regio staat dit landschap onder druk. Reden voor de provincie om extra in te zetten op de versterking van de landschappen, zodat die ook voor de toekomst waardevol blijven. De Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen is hierbij een belangrijk instrument.

De Kwaliteitsgids bestaat uit een koepelkatern – dat het kader van de Kwaliteitsgids beschrijft en toelicht – en zes gebiedskaternen, voor Groene Hart, Utrechtse Heuvelrug, Rivierengebied, Gelderse Vallei, Eemland en Waterlinies. Deze publieksversie bevat een introductie op de zes Utrechtse landschappen.

In de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen is alle relevante informatie over de landschappen gebundeld. Het doel van de Kwaliteitsgids is het concreet maken van de kernkwaliteiten van de Utrechtse landschappen, zodat iedereen begrijpt over welke waarden het gaat. Een kernkwaliteit als 'openheid' of 'groen en overwegend rustig karakter' is immers lastig te vertalen naar een plan van bijvoorbeeld een recreatieondernemer. Daarnaast biedt de Kwaliteitsgids inspiratie en houvast voor het omgaan met ontwikkelingen, zodat de kernkwaliteiten voor de toekomst zijn zeker gesteld en zelfs beter beleefbaar worden.

Werkwijze

Voor vrijwel alle gebieden in de provincie Utrecht was al veel materiaal aanwezig, zoals de beeldkwaliteitsplannen en de provinciale Landschapsontwikkelingsplannen. Tijdens de totstandkoming is overleg geweest met gemeenten en gebiedscommissies, om zoveel mogelijk aan te sluiten bij al beschikbare informatie. De Kwaliteitsgids is, in hechte samenwerking met de provincie, opgesteld door OKRA Landschapsarchitecten. Nieuw is dat er voor het complete landelijk gebied van de provincie Utrecht op eenzelfde wijze invulling wordt gegeven aan landschapskwaliteit, werkend vanuit de kernkwaliteiten en bedoeld als inspiratiebron.

De Kwaliteitsgids is bedoeld voor professionals die werkzaam zijn in het landschap zoals adviseurs, projectleiders, beleidsambtenaren, ondernemers, landschapsarchitecten en bestuurders. Zij kunnen het als instrument gebruiken bij nieuwe ontwikkelingen in het landschap.

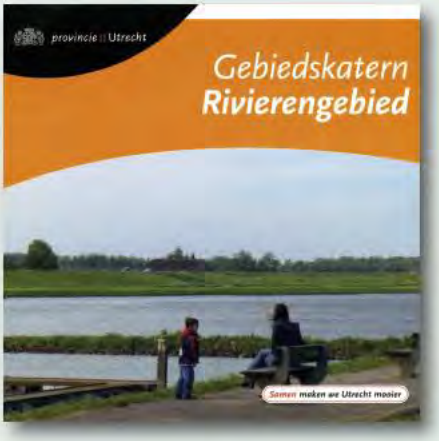
Hoe werkt de Kwaliteitsgids?

In de kwaliteitsgids omschrijven we onze landschappen aan de hand van de kernkwaliteiten. Op basis hiervan geven we aan wat onze ambities zijn voor het landschap.

Uitgangspunt zijn de diverse kernkwaliteiten, zoals extreme openheid (Eemland), samenhangend stelsel van rivier-uiterwaard-oeverwal-kom (Rivierengebied) of reliëfbeleving (Utrechtse Heuvelrug), zoals die voor de Nationale Landschappen reeds door het rijk (Nota Ruimte) zijn vastgesteld. Deze zijn aangevuld met kwaliteiten die de provincie Utrecht samen met het gebied heeft gedefinieerd. Daarnaast zijn ook de kernkwaliteiten benoemd voor de Utrechtse gebieden landschappen die niet tot een Nationaal Landschap behoren.

De analyse van het bestaande en het verhalende landschap, aangevuld met de dynamiek in het gebied, leidt tot de ruimtelijke essenties, verhalende essenties, deelgebieden en de samenhang ertussen.

Voor gedetailleerde uitwerking in projecten zijn ontwikkelprincipes toegevoegd. Deze vormen inspiratie voor inpassing van ontwikkelingen op het gebied van landbouw, natuur, recreatie, infrastructuur, woningbouw, water en energie. Hierbij is het niet zozeer de vraag òf maar hóe ontwikkelingen ingepast kunnen worden met behoud en versterking van de kernkwaliteiten. Want het landschap van Utrecht is continu in verandering. Met behulp van de Kwaliteitsgids kunnen nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied zo vormgegeven worden, dat ze iets toevoegen aan onze provincie.



Meer weten?

Deze publieksversie van de Kwaliteitsgids geeft u een beeld van de Utrechtse Landschappen.

De Kwaliteitsgids zelf is te vinden op www.provincie-utrecht.nl/kwaliteitsgids. Daar kunt u de zes gebiedskaternen en het koepelkatern vinden.

Tekst • Kees Volkers
Vormgeving • Pim van Schaik (Stokerkade)
Fotografie • Provincie Utrecht, OKRA landschapsarchitecten bv, Maarten Buruma en Pim van Schaik
Drukwerkbegeleiding • MultiMediaCentrum provincie Utrecht

Copyright © 2012 Provincie Utrecht
Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Provincie Utrecht

Korte verklarende woordenlijst

- *banpaal:* grenspaal (van waterschap)
- *beermuur:* stenen muur voor bescherming tegen hoog water
- *bisschoppelijke hof:* hoeve van de bisschop, lokaal centrum voor de landbouw
- *broek:* laaggelegen, moerassig gebied
- *celtic field:* primitief akkercomplex met kleine omwalde akkertjes
- *dekzand:* laag zand die een deel van ons land bedekt en die in de laatste ijstijd door de wind is afgezet
- *dijkmagazijn:* gebouw met materieel voor dijkonderhoud
- *duiker:* ondergrondse waterdoorvoer
- *gemengd bedrijf:* combinatie van akkerbouw en veeteelt
- *gerecht:* gebied waarover een 'heer' een bepaalde rechterlijke macht uitoefent
- *hakhoutbossen:* bossen met snelgroeiende bomen als wilgen en essen, die om de zoveel jaar worden gekapt; kenmerkend zijn de overblijvende stompen of 'stoven'
- *heerlijkheid:* gebied of gerecht waar een 'heer' de macht uitoefent
- *heul:* doorlaat in de dijk (vaak met duiker of gemaal)
- *hoornwerk:* vooruitstekende versterking in een verdedigingswerk
- *houtwal:* begrenzing tussen percelen bestaan de uit bomen en struiken
- *inklinking:* het krimpen van het veen door ontwatering; met als gevolg bodemdaling
- *jaagpad:* pad langs vaarweg voor het 'jagen' (voorttrekken) van de schepen
- *kade:* lage, ononderbroken dijk die de grens vormt tussen twee afwateringsgebieden
- *kazemat:* gedekte schuttersopstelling
- *komgronden:* lage, vette kleigronden tussen de stroomruggen; meestal weidegebied
- *krib:* rivierpier om de stroming te sturen
- *kwelwater:* water dat ondergronds wordt aangevoerd uit hoger liggende gebieden
- *landgoedbos:* aangelegd bos met veel loofbomen en brede eiken- en beukenlanen
- *legakker:* smalle strook land waarop de veenbagger te drogen werd gelegd; zie ook 'trekgat'
- *oeverwal:* natuurlijk gevormde, zandige oever van een rivier
- *onland:* woeste grond, onvruchtbaar gebied
- *peilschaalhuisje:* stenen huisje voor peilschaal, om waterstand af te lezen
- *potstal:* verdiepte schapenstal waar mest en heideplaggen werden verzameld
- *slaperdijk:* 'reservedijk' voor als de hoofddijk het begeeft
- *ridderhofstad:* hofstede of versterkt huis van de Utrechtse landadel
- *ringwalburcht:* prehistorische versterking met ronde aarden wal
- *schans:* verdedigingswerk van aarden wallen
- *schapendrift:* weg waarover de schapen naar de heide werden gevoerd
- *stroomrug:* de rivierbedding en zijn oeverwallen
- *stroomruggordel:* brede gordel van zich verleggende stroomruggen
- *trekgat:* brede sloot ontstaan door het uitgraven van veenbagger; zie ook legakker
- *uithof:* grote hoeve behorende tot een elders liggend klooster
- *veenkussen:* veengebied dat volgezogen is met water en boven de rivier uitsteekt
- *veerstoep:* stenen aanlegplaats of opgang voor veerdiensten
- *verhoefslagpaal:* paal die aangeeft welk deel van de dijk door aangrenzende bewoner onderhouden moest worden
- *verlanden:* het dichtgroeien van een waterloop of moeras (veenvorming)
- *waakhuis:* huis of boerderij waar dijkbewakers samenkwamen bij hoge waterstand
- *wiel (kolkgat):* diepe ronde plas, ontstaan door uitspoeling bij een dijkdoorbraak