

Gebiedsbiografie Stedendriehoek

Concept, hoofdstuk 1 t/m 3
(onderdeel gebiedsbiografie)
December 2025

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Colofon

Dit concept-document is gemaakt in opdracht van en in nauwe samenwerking met de Regio Stedendriehoek, door Strootman Landschapsarchitecten .

Al het beeldmateriaal: ©Nederlandschap en ©Strootman Landschapsarchitecten, tenzij anders aangegeven.
Sommige beelden zijn afkomstig van internet, daarvan is het beeldrecht soms onduidelijk. Rechthebbenden kunnen contact opnemen met de Regio Stedendriehoek.

Concept, hoofdstuk 1 t/m 3 (onderdeel gebiedsbiografie), december 2025

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Strootman
Landschapsarchitecten
Funenpark 1D
1018 AK Amsterdam
bureau@strootman.net
T. 020 419 41 69

Regio Stedendriehoek
Zutphenseweg 6E
7418AJ, Deventer
www.regiostedendriehoek.nl

Opdrachtgevende partijen:

Gebiedsbiografie Stedendriehoek

Concept, hoofdstuk 1 t/m 3
(onderdeel gebiedsbiografie)
December 2025

INHOUDSOPGAVE

De gebiedsbiografie: terugkijken, om richting te kiezen voor de toekomst 6

Tijdsvenster 1: Natuurlijke landschappen en prehistorische bewoning (<500 na Chr.) 10

1 Drie eilanden en één vallei als natuurlijke basis 12

Hoogtekaart 14

2 Een deken van zand en opvulling met veen 16

3 De Hunnepe en de Berkel als gescheiden watersystemen 20

4 Bewoningsdynamiek in de prehistorie 22

Intermezzo: De relatie tussen de prehistorische bewoners en hun landschap (1) 27

5 De IJssel breekt door de dekzandbarrière bij Voorst 28

6 Veldnamen als geologische gids 32

Veldnamenkaart 34

7 Natuurlijke afwatering in zeven stroomgebieden 36

Overzichtskaart A: 'Natuurlijk systeem als basis' 38

Tijdsvenster 2: Middeleeuwse dorpslandschappen en de opkomst van de steden (500-1800 na Chr.) 40

1 Enkdorpen ontstaan en dorpslandschappen worden begrensd 42

2 Stadsontwikkeling met de Hanzesteden Deventer en Zutphen 52

Dorpslandschappenkaart 58

3 Doorgaande bedijking temt de IJssel 60

4 Veluwse en Sallandse weteringen ontwateren broekmoerassen 62

Intermezzo: De relatie tussen de middeleeuwse bewoners en hun landschap (2) 65

5 De Schipbeek onthoofdt de Regge en de Berkel wordt bevaarbaar 66

6 Oude landgoederenzones langs de Grift, rondom Twello- Deventer, bij Brummen en in de Graafschap Zutphen 68

7 Veluwse sprengenbeken en watermolens zorgen voor de eerste industrialisatie 71

Overzichtskaart B: 'Identiteit als basis' 74

Tijdsvenster 3: Moderne landschappen en verstedelijking (>1800 na Chr.) **76**

1 Markedelingen, bebossing en landbouw op de woeste gronden 78

2 Het Apeldoorns Kanaal, Overijssels Kanaal en Twentekanaal in een internationaal netwerk 80

3 Ruilverkavelingen en schaalvergroting in het landschap 82

4 Stedelijke ontwikkeling van Deventer, Zutphen, Apeldoorn en Lochem 84

Stedelijke ontwikkelingskaart 88

5 Ontwikkelingen tussen stad en platteland 93

Intermezzo: De relatie tussen de moderne bewoners en hun landschap (3) 97

6 Natuur krijgt een eigen plek in het landschap 98

7 Nieuwe gemeenschappen in steden en dorpen 102

Overzichtskaart C: 'Modern ruimtegebruik als basis' 104

Eindnoten **128**



00

INTRODUCTIE

De uiterwaarden bij Diepenveen

DE GEBIEDSBIOGRAFIE: TERUGKIJKEN, OM RICHTING TE KIEZEN VOOR DE TOEKOMST

Inleiding en uitvraag

De Regio Stedendriehoek beschikt over een prettige woon-, werk- en leefomgeving die in balans is met een hoge landschappelijke kwaliteit. Toch zijn er ook zorgen richting de toekomst. Er is sprake van vergrijzing en ook het op orde houden van voorzieningen vraagt aandacht. De regio wil groeien qua inwoneraantal om een evenwichtige gezonde regio te blijven: een Regio in Balans. Dat vraagt om een goede inpassing van de juiste woningen en voorzieningen in de schaarse ruimte, waarbij de Regio Stedendriehoek waardevolle aspecten wil behouden. Om hierop meer zicht te krijgen heeft de Regio Stedendriehoek een gebiedsbiografie met ontwikkelprincipes op laten opstellen. Vragen die daarbij horen zijn: Welke grote ontwikkelingen hebben plaatsgevonden en hoe is dat nu nog terug te zien in het hedendaagse landschap, de dorpen en steden? Waarom zijn bepaalde keuzes in het verleden gemaakt? En wat voor gevolgen heeft dat gehad op de inwoners en hun omgeving? En kunnen die ontwikkellijnen inspiratie of richting geven voor toekomstige opgaven?

De gebiedsbiografie heeft dan ook als doel om de historie, het heden van het gebied en hun bewoners beter te begrijpen en dat begrip te benutten als inspiratiebron voor visie- en planvorming voor toekomstige ontwikkelingen in de leefomgeving. Daarom is er in de uitvraag van de Regio Stedendriehoek voor gekozen om de gebiedsbiografie op te stellen vanuit de ruimtelijke invalshoek. Het uitgangspunt is dat er dat er voor de Gebiedsbiografie zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van ‘dat wat er is’, zoals streekgidsen, cultuurhistorische waardenkaarten, bestaande gemeentelijke landschapsbiografieën en andere beschikbare informatie.

Bij alle ontwikkelingen wil de Regio Stedendriehoek de identiteit van de regio meenemen naar de toekomst. De opgave is daarbij ontwikkelingen zodanig vorm te geven dat het natuurlijk systeem het uitgangspunt is. In haar Contourenschets heeft de Regio Stedendriehoek daar drie leidende principes voor vastgelegd: 1. Natuurlijk systeem als basis, 2 Identiteit als basis en 3. Zorgvuldig en meervoudig ruimtegebruik. Deze drie leidende principes moeten de thematische lijnen worden in de gebiedsbiografie. In de ontwikkelprincipes komen de drie leidende principes weer terug en doen deze inspirerende en richtinggevende uitspraken over thema's als wonen, uitbreiding van steden, landschapselementen, groenblauwe dooradering en suggesties voor andere inpassingskeuzes. Dat alles vindt plaats vanuit een ‘water- en bodemleidende’ systeemgedachte en daarvoor worden concrete ideeën geschetst over hoe de Regio Stedendriehoek gebiedseigen invulling kan geven aan de grote opgaven.[1]

Nu uitgewerkt: gebiedsbiografie (h1 t/m 3)

Om invulling te geven aan de uitvraag van de Regio Stedendriehoek is de Gebiedsbiografie Stedendriehoek opgesteld op basis van drie chronologische tijdsvensters. Het eerste tijdsvenster behandelt het natuurlijke landschap en de prehistorische bewoning, het tweede tijdsvenster richt zich op de middeleeuwse dorpslandschappen en het derde tijdsvenster laat de ingrepen in het moderne landschap zien. Elk tijdsvenster wordt afgesloten met een overzichtskaart. De drie leidende principes van de Regio Stedendriehoek zijn gekoppeld aan de drie overzichtskaarten. Tijdens het opstellen van de gebiedsbiografie is op drie momenten input gevraagd aan ambtenaren, erfgoedorganisaties en historische verenigingen.

Latere uitwerking: opgaven en ontwikkelprincipes (PM)

Om de brug te slaan richting de ontwikkelprincipes en een vingeroefening te doen met de in de uitvraag gevraagde ‘water- en bodemleidende’ systeemgedachte worden **later (nog geen onderdeel**

van deze versie) vijftig vrije denkrichtingen opgesteld. Het zijn grote of kleine kansen die vertrekken vanuit de landschapsgeschiedenis van de Regio Stedendriehoek en die mogelijke interessante oplossingen aandragen voor de opgaven van de toekomst. Deze vijftig denkrichtingen zijn een uitnodiging aan gebiedsprocessen om zelf verder aan de slag te gaan en om nog vele andere oplossingen te bedenken. De lijst met de vijftig vrije denkrichtingen zal in de bijlage terug zijn te vinden.

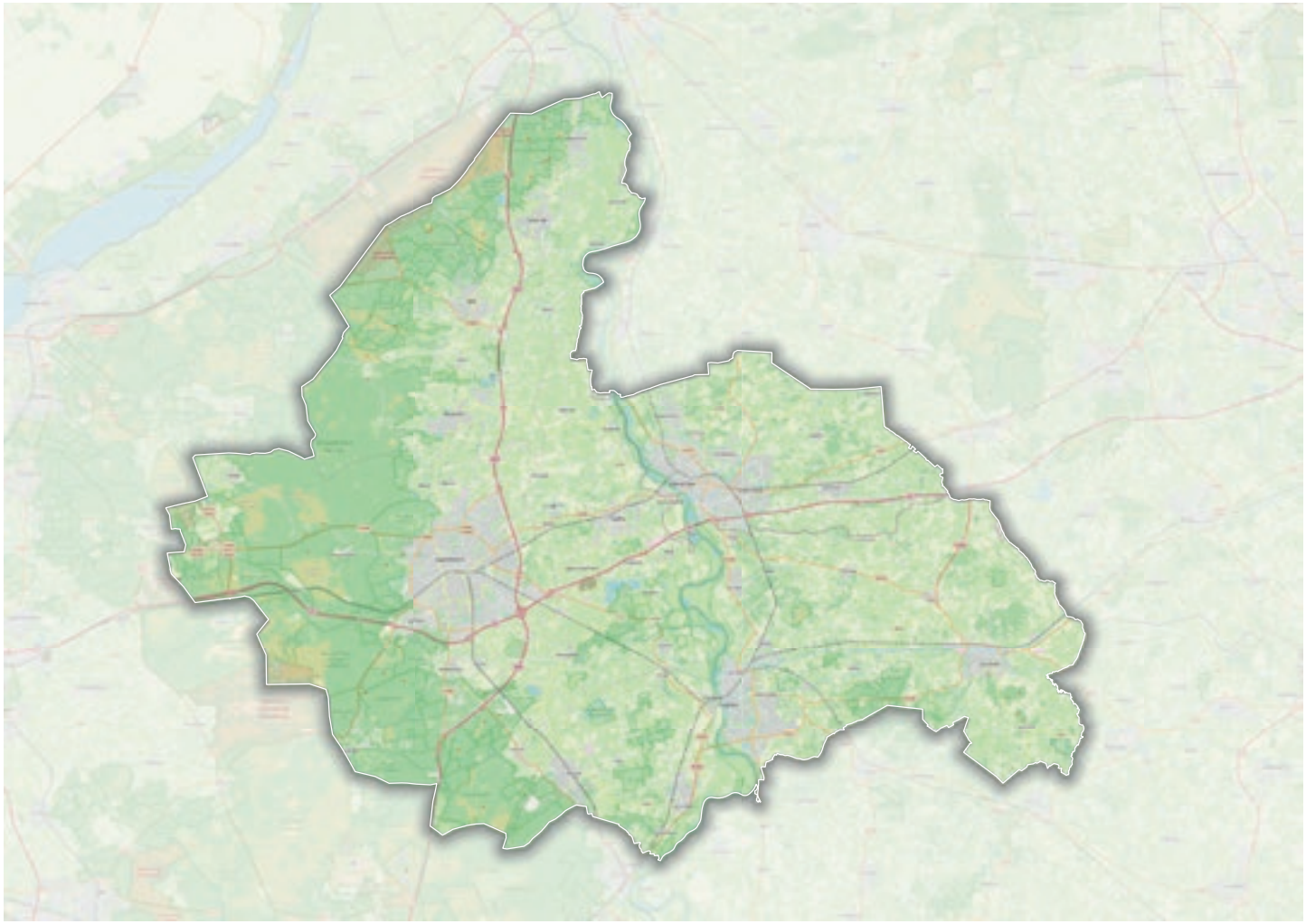
Na de drie historische tijdsvensters wordt er **later (nog geen onderdeel van deze versie)** gekeken naar de toekomstige opgaven voor de Regio Stedendriehoek, waar ontwikkelprincipes iets over moeten zeggen. De input van zowel de drie tijdsvensters, de vijftig vrije denkrichtingen als de toekomstige opgavenanalyse zijn input voor de ontwikkelprincipes. Daarin wordt **later (nog geen onderdeel van deze versie)** aangegeven op welke manier aardkundige en cultuurhistorische waarden en relicten kunnen worden ingezet bij nieuwe ontwikkelingen. Voor drie deelgebieden worden **later (nog geen onderdeel van deze versie)** de ontwikkelprincipes getoetst en uitgewerkt. De focus in deze ontwikkelprincipes en de drie deelgebieden ligt op de opgaven vanuit het landschap, de geschiedenis van het gebied en het watersysteem. Omdat in de gebiedsprocessen van vandaag veel meer opgaven spelen is deze gebiedsbiografie vooral het begin van het gesprek over de toekomst van deze dynamische regio.

De landschappelijke samenhang van de regio Stedendriehoek

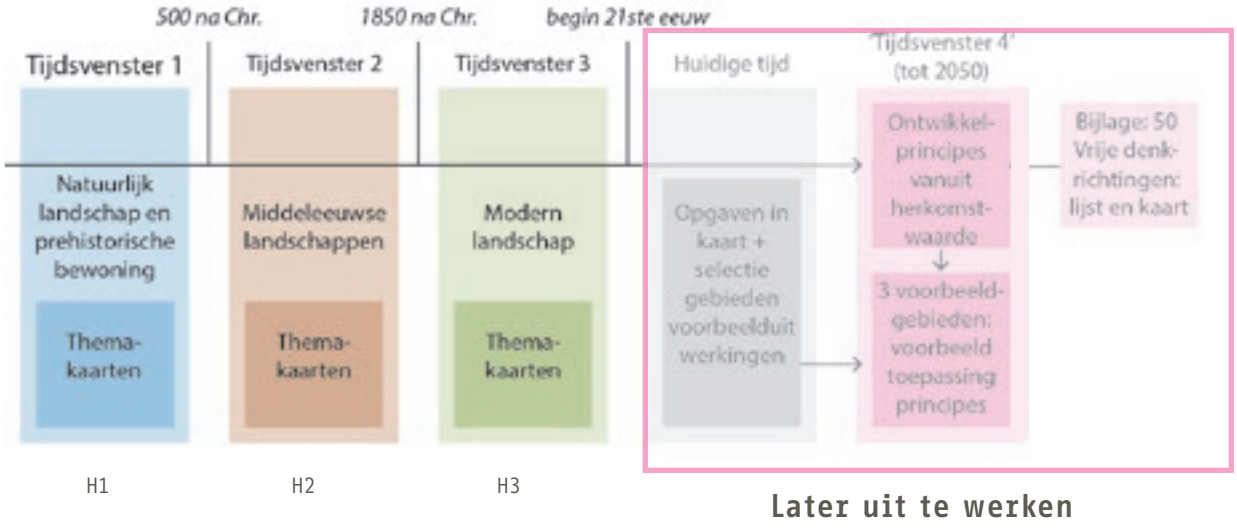
In de Regio Stedendriehoek komen de identiteiten van Salland, Achterhoek, Veluwe en IJsselvallei bij elkaar. Dat roept soms de vraag op of er historisch gezien met zoveel identiteiten dan wel een gemene deler is terug te vinden in de regio. Het antwoord daarop is eenvoudig weg: ja. Wie vanuit het natuurlijke landschap naar de Regio Stedendriehoek gaat kijken, ziet dat deze gemene deler zelfs heel sterk aanwezig is. Iets uitgezoomd zijn namelijk drie natuurlijke eilanden en één vallei te ontwaren. Deze drie eilanden zijn de Veluwe, de Sallandse Heuvelrug en het plateau van Winterswijk. Daar begint het water van de Regio Stedendriehoek te stromen. Zowel bovengronds vanuit natuurlijke bronnen als ondergronds met kwelstromen. Dat lijkt ogenschijnlijk ver weg te zijn, maar toch ligt de Sallandse Heuvelrug slechts vier-en-een-halve kilometer vanaf de bestuurlijke grenzen van de Regio Stedendriehoek en het plateau van Winterswijk slechts tien kilometer. Het is de vallei waarin al dat water samenkomt. In deze vallei liggen de steden Deventer, Zutphen, Apeldoorn en Lochem, maar stroomt ook de IJssel en wordt er gewoond en gewerkt op dekzandkoppen en rivierduinen en zorgt stagnerend water voor moerassen en veengebieden. Het zijn de lange lijnen vanuit de vallei die de gezamenlijke ontstaansgeschiedenis duidelijk maken: de Berkel, de Schipbeek, de Sallandse en Veluwse weteringen, de IJssel en de Veluwse sprengenbeken. Ze komen allemaal bij elkaar in de IJssel van de Regio Stedendriehoek. Het maakt dat de landschappelijke samenhang van de Regio Stedendriehoek ontzettend groot is met lange lijnen naar buiten, maar ook met lange lijnen terug in de tijd en naar de toekomst.

Verder lezen

Deze gebiedsbiografie is opgesteld met de gedachte dat het een beknopt document moet zijn voor een brede doelgroep. Daarom is voor een heldere opbouw van de inhoudsopgave gekozen en tegelijkertijd diepgang gevonden in kaders, afbeeldingen en kaarten. Voor wie deze gebiedsbiografie een aanzet is tot verdere verdieping van de Regio Stedendriehoek is er in de voetnoten en de literatuurlijst nog veel meer recente literatuur te ontdekken.



Overzichtskaart met de afbakening van de Regio Stedendriehoek, het onderwerp van deze gebiedsbiografie.



Schematische opbouw van de gebiedsbiografie, hoofdstuk 1 t/m 3.
De vrije denkrichtingen, opgaven, ontwikkelprincipes en voorbeeldgebieden worden later uitgewerkt (roze kader)



01

TIJDSVENSTER 1: NATUURLIJKE LANDSCHAPPEN EN PREHISTORISCHE BEWONING (<500 NA CHR.)

De opstuwing van de Lochemse Berg

TIJDSVENSTER 1

NATUURLIJKE LANDSCHAPPEN EN PREHISTORISCHE BEWONING (<500 NA CHR.)

Het landschap van de Regio Stedendriehoek bestaat in de basis uit de invloed van drie natuurlijke hoogtes, namelijk de stuwwallen van de Veluwe en de Sallandse Heuvelrug en het oudere plateau van Winterswijk. Vanaf deze hoogtes komt op vier plekken water de Regio Stedendriehoek in. Bij Brummen en omgeving is dat het geval vanaf de Zuidoost-Veluwe, tussen Apeldoorn en Wapenveld vanaf de Noordoost-Veluwe, in de Achterhoek vanaf het plateau van Winterswijk en het verder weg gelegen Baumgebergte en in het achterland van Deventer veelal ondergronds vanaf de Sallandse Heuvelrug. In het midden van deze hoogtes ligt de voorloper van onze huidige IJsselvallei. Een dal dat is opgevuld met zand en klei van de Oerrijn, met zand dat meekomt uit de smeltwaterdalen, met dekzand dat verstuift in koude periodes, met de opkomst van veen als de regio vernat en met zand en klei van de jonge rivier de IJssel. Deze gelaagdheid aan afzettingen zorgt ervoor dat de bodem in de Regio Stedendriehoek heel afwisselend is. Bovenop de Veluwe komen bijvoorbeeld afwisselend witte en bruine zanden voor, waarbij de eerste voedselarm zijn en de tweede voedselrijker. In de IJsselvallei is er een afwisseling van hoge, zandige oeverwallen en lage, natte komkleigebieden. Maar ook onder het maaiveld komen verschillende afwisselende lagen voor. De afzettingen van de Oerrijn zijn bijvoorbeeld kalkrijker dan anderen. In de huidige tijden van verzuring zijn dat belangrijke verschillen om over na te denken. Het ligt onder onze voeten, maar we zijn soms verleerd om er naar te kijken. Vanzelfsprekend dachten de bewoners in de prehistorie er ook op deze manier over na. Zij waren volledig afhankelijk van wat de bodem en het watersysteem hen te bieden had.

Als wij dat ook weer willen doen, dan zien we ons huidige landschap voor ons, maar dan met meer aandacht voor natuurlijke processen. Helemaal terug naar een groot natuurlijk systeem kunnen we als samenleving niet meer, maar in een gezond natuurlijk systeem in de Regio Stedendriehoek is de sponswerking in het landschap hersteld, bouwt het landgebruik voort op het natuurlijke watersysteem en is er genoeg ruimte voor het aanpassen aan de effecten van klimaatverandering. Het landschap levert een rijk scala aan ecosysteemdiensten, waarvoor de basiscondities optimaal in orde zijn. Daarvoor is de zoetwaterbel van de Veluwe gevuld, treed er kwel uit in de hangvenen aan de rand, hebben de oude meanders van de IJssel een eigen dynamiek, zijn de Lochemse Berg en het Lochemse Veen communicerende vaten en zitten onze stroomgebieden logisch in elkaar. Wellicht kunnen we met een aantal gerichte gebiedsprocessen ons natuurlijk systeem zo goed als mogelijk nabootsen? Zodat het ons de robuustheid van een natuurlijk systeem geeft, maar tegelijkertijd ook ruimte geeft om onze samenleving verder vorm te geven.

1. Drie eilanden en één vallei als natuurlijke basis

De basis van het landschap van de Regio Stedendriehoek ligt grotendeels net buiten de eigen bestuurlijke grenzen. Het zijn namelijk de hoogtes van het plateau van Winterswijk en de Sallandse Heuvelrug, die samen met de Veluwe de ruggengraat vormen van het natuurlijke landschap van de Regio Stedendriehoek. Daar, op het plateau, begint de Berkel haar reis door de Achterhoek richting Zutphen. Verderop, op de Sallandse Heuvelrug, zijgt het regenwater in dat bij Okkenbroek en Lettele als kwelwater weer uittreedt. In het zuiden zorgt het massief van de Veluwezoom ervoor dat de IJssel niet eerder zijn weg in het IJsseldal kan vervolgen, maar 'de bocht om gaat'. Het zijn allemaal factoren die er mede voor zorgen dat de Regio Stedendriehoek de vorm heeft zoals wij nu kennen. Hemelsbreed zijn dat overigens geen grote afstanden. Vanaf de gemeentegrens van Lochem naar de rand van het plateau bedraagt de afstand slechts tien kilometer. De Sallandse Heuvelrug ligt op slecht vierenhalve kilometer van de gemeentegrens van Deventer.

Het oudste eiland: het Plateau van Winterswijk

Verreweg het oudste geologische landschap dat wij in Oost-Nederland kennen is dat van het Plateau van Winterswijk. Een plateau dat miljoenen jaren geleden is ontstaan toen dit gedeelte van Nederland nog een stuk lager lag en onderdeel was van de zeebodem. Een continue afzetting zorgt voor dikke lagen opeengepakte kalk- en zandsteen. Dat gaat door totdat rond 1,8 miljoen jaar geleden de zee uit Gelderland verdwijnt. De geleidelijke terugtrekking van de zee wordt veroorzaakt door twee processen. Aan de ene kant beginnen de ijskappen in de noordelijke poolstreken zich flink uit te breiden, wat een zeespiegeldaling van tientallen meters veroorzaakt. Het is de start van een periode waarin ijstijden worden afgewisseld met warmere tussenperioden. Aan de andere kant vormt het gebied een scharnierpunt van het dalende Noordzeebekken in het westen en het stijgende Münsterbekken in het oosten. Het zijn deze krachten in de aardkorst, die de oostelijke Achterhoek omhoog drukken, waardoor er een plateau ontstaat.[2] Bovenop het plateau, in het Baumgebergte, ontspringen de Berkel en de Aa.

Berg (49 m +NAP) en de Needse Berg (35 m +NAP). Bij welke stuwing de zuidelijke Sallandse stuwwallen en beide Achterhoekse stuwwallen zijn ontstaan is wetenschappelijk nog niet helemaal duidelijk.

Witte en bruine zanden

Een opvallend kenmerk van de Veluwse stuwwal is dat deze gronden bevat die voor de stuwing door een zuidelijk (de voorloper van de Rijn) en een oostelijk rivierenstelsel (Eridanos) zijn neergelegd. Ze zijn bodemkundig gemakkelijk te onderscheiden in 'bruine' en 'witte' zanden. De bruine zandgronden komen uit het zuiden en bevatten iets meer leem en zijn mineraalrijker. De witte zandgronden bevatten veel kwarts en zijn arm aan voedingsstoffen. Door de stuwing van de ondergrond kunnen beide gronden scheefgesteld naast elkaar komen te liggen. Op die manier ontstaat aan de oppervlakte een afwisseling van voedselarme en voedselrijke gronden. De lagen zijn op korte afstand van elkaar te vinden. De stuwwallen ten zuiden van Epe bevatten voornamelijk veel bruine zandgronden. De Woldberg in het noorden daarentegen bevat relatief veel witte gronden uit het oostelijke rivierenstelsel. Het veelvuldig voorkomen van deze arme zandgrond verklaart grotendeels waarom er op de Woldberg in de prehistorie een lagere dichtheid van grafheuvels en raatakkers is dan op de rest van de Veluwe en waarom er ten noorden van de grens Epe-Nunspeet bijna geen oude middeleeuwse bossen over zijn. Dat

De eerstgenoemde komt bij Zutphen in de IJssel uit. De laatstgenoemde stroomt in haar natuurlijke watersysteem via de Regge naar de Vecht. De gegraven aantakking van de Schipbeek zorgt ervoor dat ook dit water, bij Deventer, in de IJssel uitkomt.

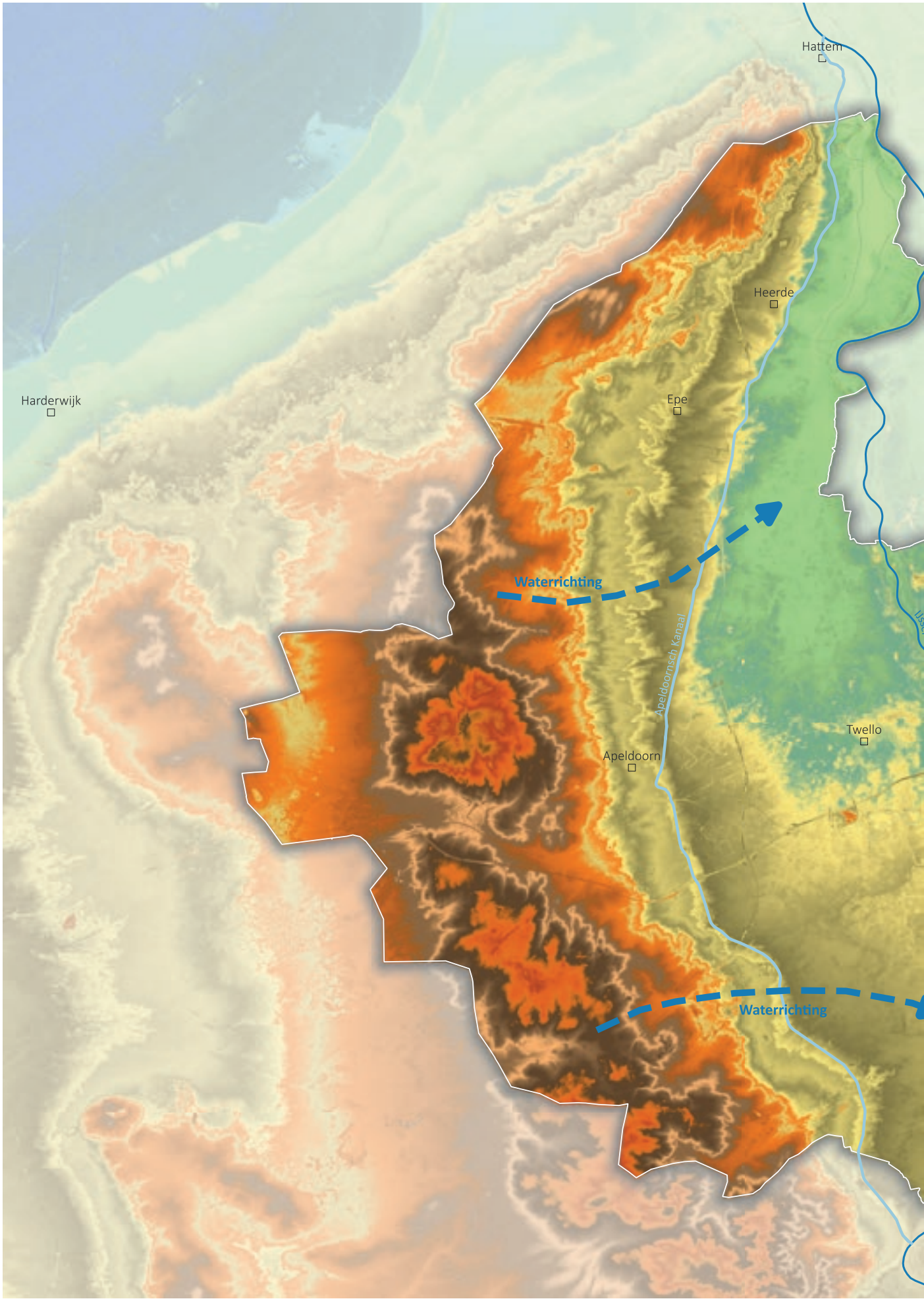
De vallei: het tongbekken onder de IJsselvallei

De afwisseling van ijstijden en warmere tussenperioden zorgt ervoor dat er een afwisselend klimaat heerst met een serie van oprukkende en terugtrekkende ijskappen. Het zijn grote gletsjers van soms wel enkele honderden meters dik ijs. In ons huidige landschap is de invloed van deze gletsjers nog steeds goed terug te zien. Halverwege Nederland komen de gletsjers namelijk tot stilstand en ze drukken met hun gewicht aan de zijkanten van hun ijslobben de lokale zand- en grindpakketten omhoog. Deze stuwingen, uit met name de voorlaatste ijstijd, worden in de geologie 'stuwwallen' genoemd. Het dal dat achter blijft wordt een 'tongbekken' genoemd. De stuwing moet vooral vanuit het oosten zijn gekomen. Wetende dat in de ondergrond van de IJsselvallei een uitgesleten diepte van meer dan honderd meter is waargenomen, geeft aan dat de ijskap daadwerkelijk honderden meters dik moet zijn geweest. Na het smelten van het landijs wordt het tongbekken opgevuld met zand, grind, klei en later ook veen. Eerst met erosie van de stuwwallen, daarna met dekzand en tegelijkertijd ook met aanvoer vanuit de Rijn. Deze rivier kan namelijk nog niet zijn huidige loop volgen, want de stuwwallen tussen Nijmegen en Arnhem zitten nog aan elkaar. Bijzonder aan deze afzetting is dat het bestaat uit overwegend kalkhoudend zand met af en toe klei. In de geologie wordt dit ook wel de Formatie van Kreftenheye genoemd. Een hoge grondwaterstand brengt de kalk in de wortelzone van bomen, struiken en gewassen. Het wisselt echter per plek hoe diep deze kalkhoudende afzettingen zitten. Soms is dat bijna aan het maaiveld, een andere keer kan dat wel meer dan vier meter diep zijn.[3]

De twee jongere eilanden: Veluwse en Sallandse stuwwallen

De Veluwe is één van de zandeilanden die is opgestuwd tussen 170.000 en 130.000 jaar geleden. Dat gebeurt echter niet in één keer. In meerdere fasen krijgt de Veluwse stuwwal zijn huidige vorm. Ook nu nog onderscheiden we meerdere onderdelen in de Veluwse stuwwal. De noordkant van de Veluwe wordt van oudsher de Woldberg genoemd. Het reliëf van de stuwingslagen bovenop de Woldberg is nog goed herkenbaar. Plaatselijk heeft de stuwwal een hoogte van bijna zestig meter boven NAP. Op de lijn tussen Epe en Nunspeet duikt de hoogte van de stuwwal naar beneden tot gemiddeld twintig meter boven NAP. Het is onduidelijk wat deze laagte heeft veroorzaakt, maar het markeert geologische gezien de zuidelijke begrenzing van de Woldberg.[4] Langs de rand van de Woldberg liggen de huidige dorpen Wapenveld en Heerde. De stad Hattem is gesitueerd op de noordelijke punt. Tussen Epe en Ugchelen ligt een volgende stuwingsfase. Dit gedeelte van de Veluwe heeft ten noorden van Hoog Soeren een duidelijk plateau. Het hoogste gedeelte is de Torenberg, die 107 meter boven NAP bereikt. Epe, Vaassen en Apeldoorn liggen op de flank, bovenop zijn Gortel, Niersen, Uddel en Hoog-Soeren terug te vinden. Vanaf Ugchelen tot Eerbeek sluit de volgende stuwing aan op de Veluwezoom. Ook hier is een plateau aanwezig, waarop de Waterberg met 96 meter boven NAP de hoogste berg is. Langs de flank liggen Beekbergen, Loenen en Eerbeek. Hoog Buurlo en Hoenderloo liggen op het plateau. Bovenop de Veluwse stuwwal ontstaan in de laatste ijstijd door snelstromend smelt- en regenwater zogenaamde 'smeltwaterdalen'. Bij Wapenveld ligt een bijzonder kenmerkend smeltwaterdal op de flank van de Woldberg. Aan de voet van de stuwwal liggen de restanten van deze uitspoelingen. Geologisch worden ze 'daluitspoelingswaaiers' genoemd. Ze vormen een belangrijke landschappelijke zone waar een groot deel van de huidige buurtschappen en dorpen op de stuwwalflank van de Veluwe tot ontwikkeling is gekomen. Apeldoorn is daar een goed voorbeeld van.

Aan de andere kant van het tongbekken van de IJsselvallei ligt de stuwwal van de Sallandse Heuvelrug. Ook deze stuwwal is in meerdere fasen opgestuwd, waarbij gezegd moet worden dat de volgordelijkheid van de stuwingen minder goed is onderzocht dan de Veluwse stuwwal. Het hoogste punt is de Grote Koningsbelt met 76 meter boven NAP. Aan de zuidkant liggen een aantal kleinere stuwwallen met een hoogte van dertig tot vijftig meter. Op tien kilometer afstand daarvan liggen nog twee kleinere stuwwallen in de Achterhoek. Het zijn de Lochemse



Op deze hoogtekaart is goed te zien dat het natuurlijk (water)systeem van de Regio Stedendriehoek is ingeklemd tussen de stuwwallen van de Veluwe en de Sallandse Heuvelrug én van het Plateau van Winterswijk


Overijssels Kanaal
Kanaal Almelo-De Haandrik
Raalte
Overijssels Kanaal
Twentekanaal (zijtak Almelo)
Waterrichting
Holten
Regge
Deventer
Schipbeek
Schipbeek
Schipbeek
Schipbeek
Twentekanaal
Buurserbeek
Lochem
Berkel
Zutphen
Brummen
Slinge
Waterrichting

alles heeft te maken met dat de witte zandgronden een minder groot regeneratievermogen hebben en daardoor eerder zijn uitgeput.[5]

2. Een deken van zand en opvulling met veen

Door het ontbreken van vegetatie in koude periodes kan in een groot aantal voorgaande ijstijden de wind grote pakketten zand meevoeren. Dat gebeurt al vrij vroeg in de ijstijdenperiode, maar voor de vorming van het huidige landschap is echter vooral de staart van de laatste ijstijd, het Weichselien, belangrijk geweest. Dat is ongeveer 12.000 tot 15.000 jaar geleden. Met een hoofdzakelijk zuidwestenwind worden in heel Nederland tijdens deze droge en vegetatieloze periode metersdikke pakketten met dekzand afgezet. Een dikte van één tot ongeveer twee meter is gangbaar, maar in tongbekkens en beekdalen is dit pakket vaak een stuk dikker met diktes tot vijf meter. Dekzand is een verzamelnaam voor allerlei fijne zandafzettingen. Onderzoek wijst uit dat het meeste dekzand vooral lokaal verstoven zanden zijn uit bijvoorbeeld drooggevallen rivierbeddingen, smeltwaterafzettingen en zandige stuwwallen. Een opvallend kenmerk daarbij is dat deze verstoven zanden bestaan uit vooral fijne ronde zandkorrels. Dat komt door het 'salterende' effect dat de wind heeft als het zandkorrels vervoerd. Bij elke aanraking met het grondoppervlak en andere korrels slijt een stukje van de zandkorrel af en wordt de vorm steeds meer rond. Dit in tegenstelling tot rivierzand dat meer hoekige vormen kent.[6]

Rivierduinen langs de IJssel

In het opgevulde tongbekken van de IJsselvallei komt in deze koude periode tevens zand bloot te liggen. Dat zand verstuift met een overwegend westenwind richting de oostkant van het tongbekken. Op deze manier ontstaat een reeks zandruggen bij Zutphen, Deventer en Rande. In de geomorfologie worden ze vaak rivierduinen genoemd, omdat het zand uit een droge rivierbedding is opgewaaid. Maar in feite zijn ze in dezelfde (lange) periode als de rest van het dekzand verstoven en is het onderscheid niet altijd duidelijk. Ze zijn wisselend in grootte en omvang. De rivierduinen bij Rande steken bijvoorbeeld drie meter boven hun omgeving uit. Het rivierduin van het Deventer Bergkwartier, waar de Bergkerk op is gebouwd, is ongeveer acht meter hoog. Deze laatste laat overigens zien dat het verstuivenproces ook later nog plaats vindt. Wetenschappelijke datering laat zien dat op de overgang van de bronstijd naar de ijzertijd, ongeveer 1.000 tot 500 voor Christus, daar nog steeds verstuiving plaatsvind.[7]



De rivierduinen bij Rande zijn goed te zien in de glooiingen van de asfaltweg. Links ligt de IJssel en aan de overkant is het Veluwse broekgebied te zien.

Een blokkade van dekzand in de IJsselvallei

Tot ongeveer 40.000 jaar geleden stroomde de Rijn door de IJsselvallei richting de Noordzee. Maar nadat de Rijn vanaf dat moment bij Arnhem een directe verbinding naar het westen heeft doorgebroken, zorgt het stuivende dekzand voor een nieuwe blokkade in het tongbekken van de IJsselvallei. Ten noorden van Voorst wordt door de wind vanaf de Veluwe een dekzandophoging gevormd die als een natuurlijke dam gaat fungeren. Water kan vanaf dat moment niet meer van zuid naar noord stromen. Daardoor wateren de lage dekzandvlaktes van Salland, een deel van de Achterhoek, en ook de Woldberg naar het noorden af richting het huidige Kampen. Ten zuiden van de blokkade wateren de Berkel en het kwelwater van de Veluwe af richting de Rijn. Millennia lang houdt deze waterscheiding stand.[8]

Lengteduinen, dekzandkopjes en paraboolduinen in Salland en Achterhoek

Wanneer dieper op de dekzandvorming van Salland en de Achterhoek wordt ingegaan dan valt op dat het een gevarieerd zandlandschap is met veel afwisseling in dekzandhoogtes en -laagtes. Dat komt doordat in de zomer via de laagtes het (sneeuwsmelt) water kon worden afgevoerd. In het koude klimaat komen echter in de winter deze laagtes droog te liggen en wordt het kale zand door de wind meegenomen en verderop weer afgezet. Het reliëf in het landschap wordt op deze manier extra aangezet en versterkt. Laagtes blijven laag en hoogtes kunnen uitgroeien tot grotere dekzandkoppen of langere dekzandruggen. In Salland zijn in dit proces met name de afwisselingen van lange oost-west georiënteerde dekzandlaagtes- en dekzandhoogtes ontstaan.[9] Deze vinden we bijvoorbeeld ten noorden van Schalkhaar. De dekzandruggen zijn daar soms een kilometer lang tot enkele die konden uitgroeien tot een lengte van wel zeven kilometer. De Achterhoek laat net een andere variatie zien. Ten oosten van Epse, Gorssel en Eefde ligt een vergelijkbaar landschap met Salland al zijn hier tevens meer ronde vormen aanwezig. Ten oosten van Harfsen ligt een zuid-noord georiënteerd dekzandlint van ongeveer vijf kilometer lengte. Zuidwestwaarts vanuit Lochem is ook zo'n kenmerkende langgerekte zandrug door de wind neergelegd. In de omgeving van Laren en Lochem zijn juist veel kleine dekzandkoppen en paraboolduinen te vinden.

Dekzandlinten op de Oost-Veluwe

Een bijzonder fenomeen zijn de langgerekte dekzandlinten op de Oost-Veluwe. Op de gehele Veluwe komen deze bijzondere dekzandlinten voor. Ze liggen ten westen van Heerde en Epe, maar ook in het Kroomdomein Het Loo tussen Wiesel-Uddel-Kootwijk. De meest zuidelijke liggen ten westen van Loenen. Lokaal krijgen ze vaak de uitgang '-klippen' mee. Zo zijn er bijvoorbeeld de Renderklippen en de Kamperklippen. In de geologie staan ze bekend als een 'pseudo-osar'. Het zijn paraboolvormige windduinen die over de Veluwe heen zijn geblazen tijdens de laatste fase van de laatste ijstijd. Ze liggen als dunne slierten in het landschap. Het dekzandlint van de Render- en Kamperklippen is onderdeel van een sliert die van Epe naar Wapenveld loopt en meer dan twintig kilometer lang is. Het lint tussen Wiesel-Uddel-Kootwijk heeft dezelfde lengte. Het fijne zand is lokaal verstoven en afkomstig van de stuwwal.[10]



Door het ontbreken van bebossing is het dekzandlint van de Renderklippen ten westen van Heerde nog steeds goed te zien. Eeuwenlang hebben de boeren op deze heidevelden hun schapen laten grazen en heideplaggen gestoken, maar door de grootte van het dekzandlint heeft dat de karakteristiek niet aangetast.

Neanderthalmensen in de vroegste prehistorie

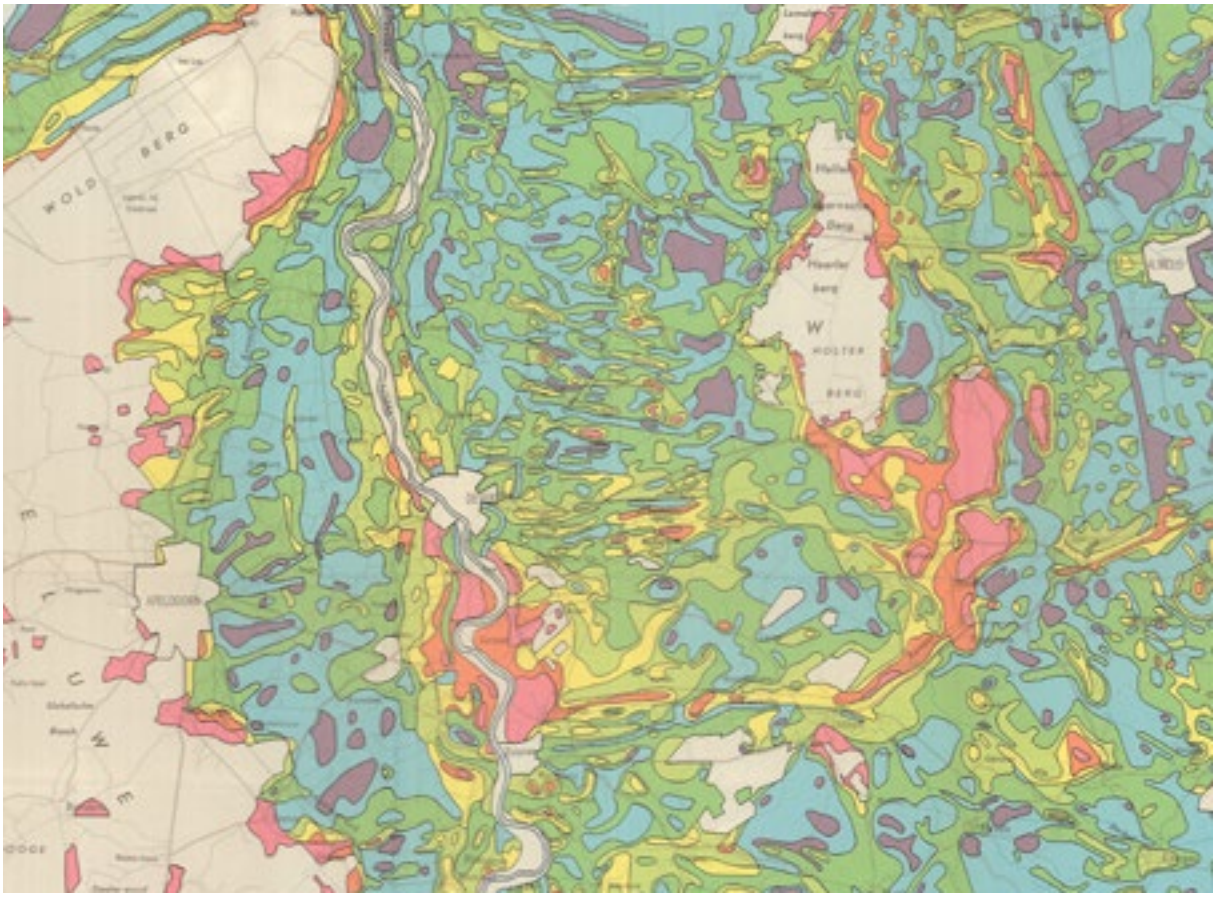
Al tijdens de laatste twee ijstijden is er bewijs teruggevonden dat het oosten en noorden van Nederland bewoond zijn geweest. Net buiten de Regio Stedendriehoek, in Rhenen en Wageningen, zijn de oudste Nederlandse vondsten, van ongeveer 350-250.000 jaar geleden. In de Regio Stedendriehoek dateren de oudst bekende werktuigen van zo'n 100.000 jaar geleden. Het is de tijd dat de Neanderthalmensen leven. Hun lichaamsbouw is gedrongen, ze zijn krachtig gebouwd, ongeveer 1,50 tot 1,70 meter lang en hebben een gemiddeld gewicht van zeventig kilogram. De Neanderthalmensen leven vooral van de jacht, maar ze verzamelen ook noten, vruchten en knollen. In het landschap komen in die tijd nog diersoorten voor die tegenwoordig reeds sinds lange tijd zijn uitgestorven, zoals de mammoet, het prehistorisch paard en de muskusos. Ze leiden een nomadisch bestaan en hebben gereedschap van vuursteen, waaronder vuistbijlen, schrabbers en messen. Met name op de hogere, gestuwde plekken in het landschap worden veel werktuigen van Neanderthalermensen terug gevonden. De Veluwe is daarbij een bekende vindplaats. De Neanderthalmensen zijn tussen ongeveer 40 tot 30.000 jaar geleden uitgestorven.[11]

Doorstroommoerassen en veenvorming

Ongeveer 12.000 jaar geleden treedt een sterke klimaatsverbetering op. Bij de opwarming van het klimaat ontstaan in de dekzandlaagtes moerassen, vaak begroeid met elzenbroekbossen, wilgenstruwelen, veenmosveen of open zeggevegetaties. Niet al deze geulen zijn overigens echte beekdalen geworden, dat wil zeggen dat het oppervlaktewater grotendeels via een meanderende beek wordt afgevoerd. Door het dekzand raken veel oude smeltwatergeulen namelijk verstopt, waardoor de afvoer van oppervlaktewater sterk wordt belemmerd. Op veel andere plekken in Salland en de Achterhoek is de verstopping niet zodanig sterk dat oppervlaktewater in het geheel niet kan afstromen, maar treedt een sterk vertraagde afvoer op. Het water vloeit hier niet via een beekloop af, maar in de vorm van een doorstroommoeras. Daarbij stroomt het water via een veel breder oppervlak door de broekbossen en zeggenmoerassen geleidelijk aan naar lagere gebieden. In het winterhalfjaar stonden deze broekgebieden vrijwel permanent onder water, in de loop van het zomerhalfjaar droogden ze op en ontsprong in het broekbos een vrij rijke en grazige ondergroei van moerasplanten en grassen.[12] Waar in Salland evenwijdig aan de oost-westelijke dekzandruggen in de laagtes doorstroommoerassen ontstaan, treedt tussen het huidige Apeldoorn en Wapenveld juist zuid-noord georiënteerde veenvorming op. Bij Lochem ontstaat aan de voet van de Lochemse Berg het uitgestrekte Lochemse Veen. Ten oosten van Laren wordt het dekzandkopjes- en paraboolduinenlandschap onderdeel van het uitgestrekte veengebied van het Markelose Broek. De later gegraven Schipbeek bestaat nog niet, waardoor het hele gebied een grote mate van waterstagnatie kent. Ook ten zuiden van Zutphen komt een groot veengebied tussen Bronsbergen en Ooijerhoek te liggen. Datzelfde geldt voor het natte gebied tussen Apeldoorn en Klarenbeek.

Hangvenen op de Noordoost-Veluwe

Op de flank van de Oost-Veluwe bij Wissel, Tongeren en Vaassen zijn door continue aanvoer van grondwater bijzondere kleinschalige veengebieden ontstaan. Ze staan bijvoorbeeld bekend als het Tongerense Veen, het Pollense Veen, het Paalveen en het Wisselse Veen. Bij Vaassen krijgen deze gebieden juist -beeknamen mee, waaronder de Smallertse Beek en de Nijmolense Beek, vernoemd naar de later gegraven beken door de veengebieden. Voor de veengebieden geldt dat hoe lager op de flank het veen ligt, hoe kalkrijker het grondwater is en hoe gevarieerder het veen kan worden. Door de lagere ligging treedt er namelijk ouder en mineraalrijker grondwater uit. Tussen 1800 en 1960 zijn veel veengebieden echter voorzien van een fijnmazige detailontwatering en daardoor is de veenbodem tegenwoordig verdroogd en verzuurd.[13]



Voordat de ruilverkaveling na de Tweede Wereldoorlog worden opgestart, is er een bodemkaart van heel Nederland opgemaakt. Op deze kaart zijn de bijbehorende grondwatertrappen in de provincie Gelderland te zien. Hoe blauwer de kleur, hoe natter de bodem is. Het laat tevens zien waar vroeger de doorstroommoerassen hebben gelegen en waar de veenvorming op gang kon komen.

3. De Hunnepe en de Berkel als gescheiden watersystemen

Door de dekzandblokkade in het tongbekken van de IJsselvallei bestaat er nog geen doorgaande IJssel tussen het huidige Westervoort en Kampen. In plaats daarvan liggen er twee gescheiden watersystemen met zowel doorstromend, maar vooral ook stagnerend water dat zich uit in doorstroommoerassen en veengebieden. De waterscheiding ligt in het midden van de Regio Stedendriehoek. Door het wegdenken van de Veluwse weteringen, het Apeldoorns Kanaal en de Sallandse weteringen is een voorstelling te maken hoe het nat het natuurlijk landschap moet zijn geweest.

De Hunnepe watert af richting het noorden

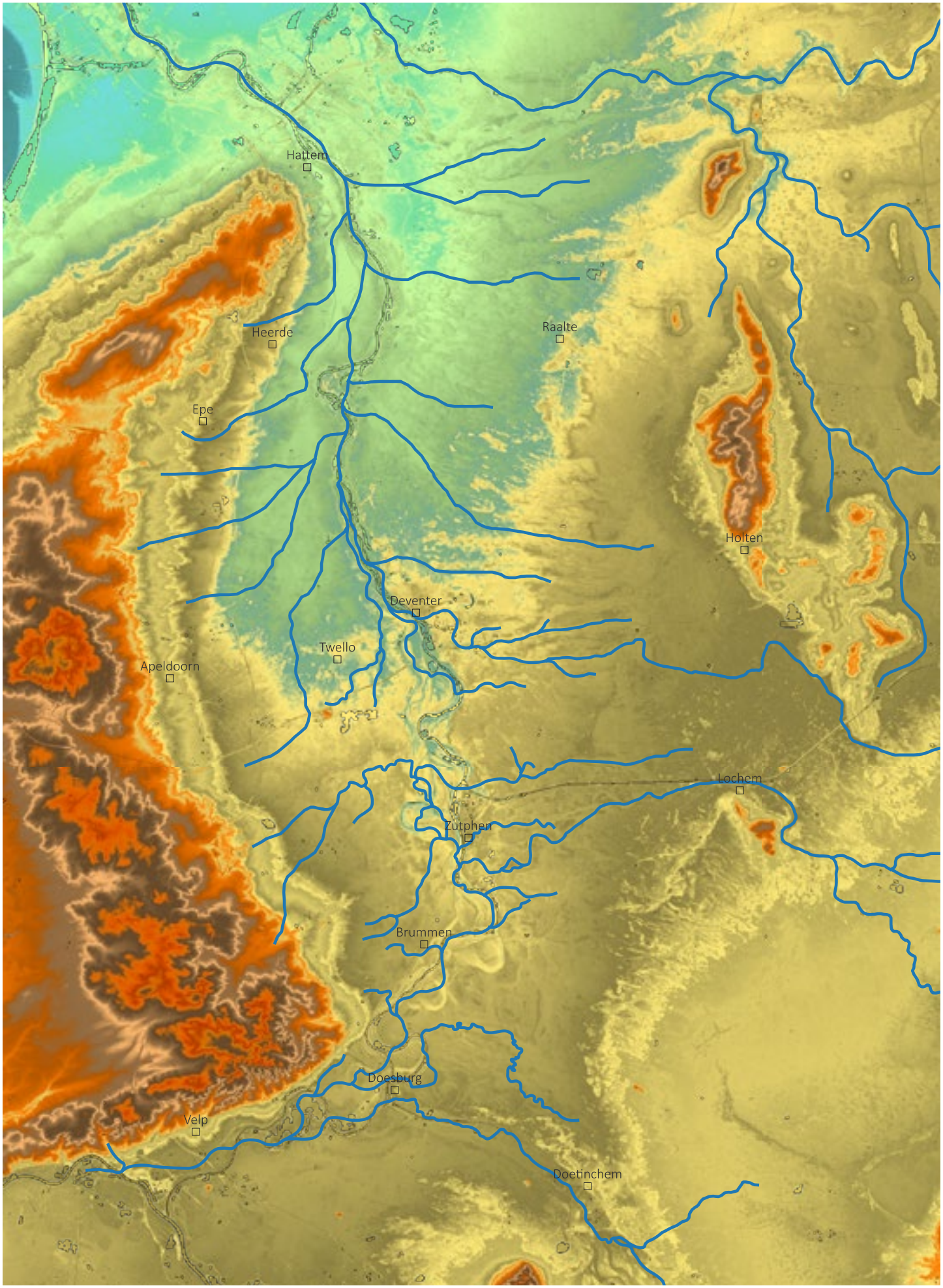
Stroomafwaarts van Deventer heeft de IJsselvallei in deze periode vooral het karakter van een laagveengebied met een forse beekloop. Vermoedelijk heeft deze beek vergelijkbare proporties als de Regge. Door het ontbreken van de latere oeverwallen van de IJssel heeft zowel het Sallandse achterland als het Veluwse achterland nog een vrij verval naar deze natte laagte. De beek wordt in eerste instantie gevoed met water uit het systeem van de Hunnepe. Een oude benaming voor de huidige Dortherbeek, die wellicht in die tijd groter is geweest. De verwachting is dat ergens bij landgoed Kranengoor, ten oosten van Laren, de waterscheiding in het Achterhoekse achterland heeft gelegen. Ook de voorloper van de Schipbeek, de Markelse Beek, zal vanuit de moerasgebieden van het latere Markelose Broek, op dit watersysteem hebben afgewaterd. Samen met de Duurse Beek, die tussen Olst en Wijhe heeft gelopen, lijken dat de belangrijkste beken aan de noordelijke kant van het tongbekken van de IJsselvallei te zijn geweest.

De Berkel watert af richting het zuiden

Vanaf Voorst stroomt ook een beek stroomafwaarts, maar dan richting de zuidkant. Het is de tegenstelde richting dan nu het geval is. Dat begint met de voorloper van de Loenensche/Voorsterbeek aan de Veluwse kant. Vervolgens is de hypothese dat vanuit het Achterhoekse achterland een voorloper van de Eefse Beek ook heeft kunnen afwateren. Dat is echter lastig terug te beredeneren, want in latere tijden zijn veel stagnerende laagtes aan elkaar gegraven, waardoor sommige beken natuurlijk ogen, maar dat niet altijd zijn geweest. Vanuit het Baumgebergte sluit de Berkel aan bij de stroom. Deze beek wordt ook wel de Neder-Berkel genoemd. Stroomafwaarts komt daar als laatste ook nog de Oude IJssel bij om vervolgens uit te monden in de Rijn.[14]

Jagers-verzamelaars en hun gebruik van het landschap

Met het warmer worden van het klimaat verandert ook het landschap steeds meer. Grotendeels kale poollandschappen maken steeds meer plaats voor uitbundig begroeide groene landschappen met dwergstruikvegetaties op de hogere gronden en zeggevegetaties in de dekzandlaagten. In Oost-Nederland zijn enkele honderden vindplaatsen bekend van jagers-verzamelaars uit deze periode. Ze liggen voor het overgrote deel op overgangen van hoge naar lage delen van het landschap, zoals van de Veluwe naar de IJsselvallei. Ook meer afwisselende gebieden, zoals het landschap van de dekzandkopjes en de paraboolduinen ten oosten van Laren en Lochem zijn geliefd bij deze jagers. In de loop van het steentijd groeit het landschap geleidelijk aan steeds meer dicht met bos, waardoor de jagers steeds meer overschakelen naar de jacht op kleinere bosdieren. Diersoorten zoals het zwijn, eland, oerrund, hert en ree komen vanaf dat moment hier voor en de beekdalen en moerassen vormen een rijke voedselbron voor waterwild. Grote delen van Oost-Nederlandse landschap zijn vanaf 8.000 voor Christus overdekt met een uitgestrekt oerwoud. Alleen ter plekke van hoogvenen en zeggenmoerassen is het landschap meer open.[15]



Op deze hoogtekaart staan de verwachte paleogeografische waterstromen van de Hunnepe (boven), die richting het noorden afwaterde, en de Berkel, die richting het zuiden afwaterde te zien.

4. Bewoningsdynamiek in de prehistorie

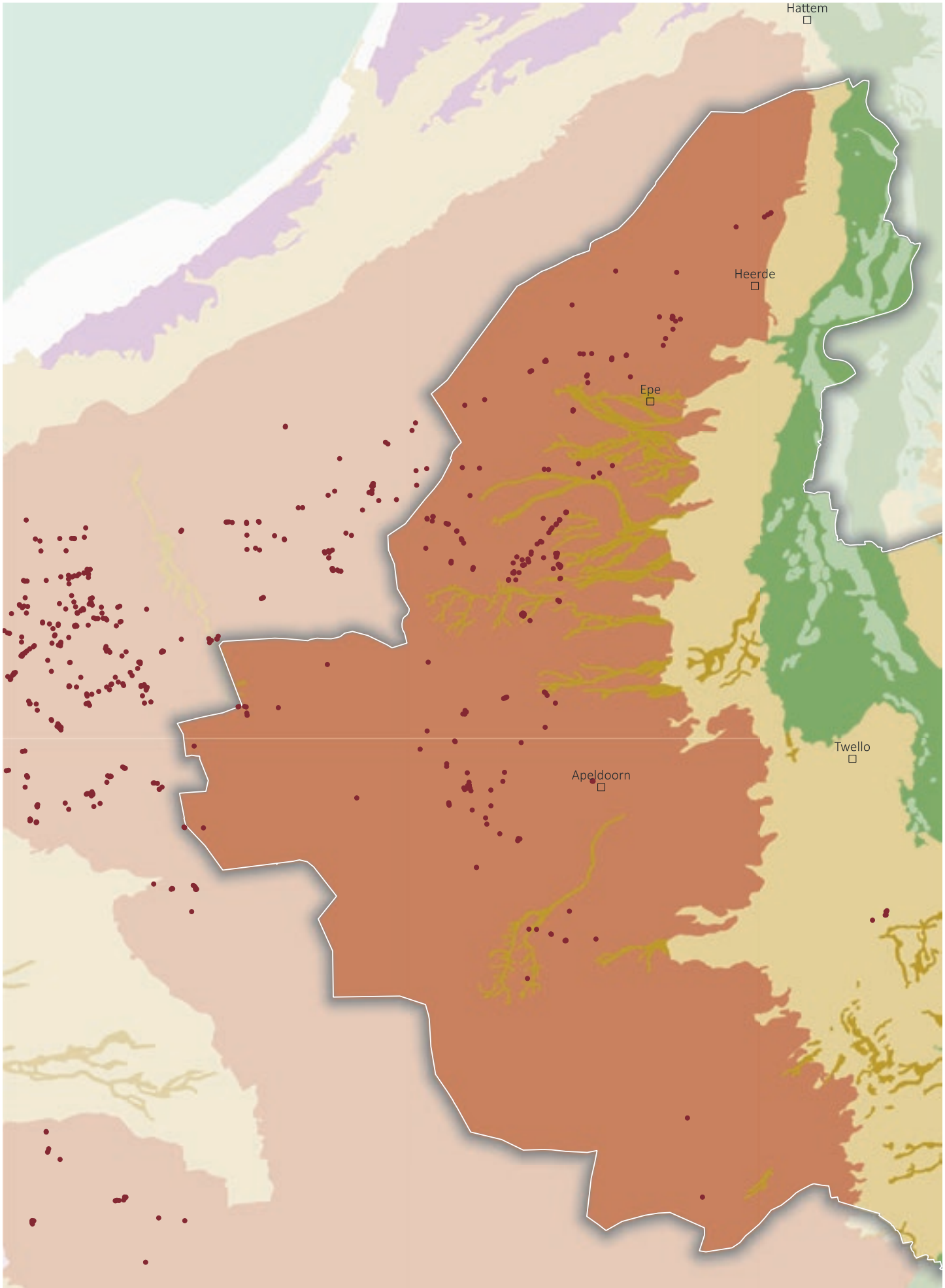
Met de komst van de eerste boeren in het zuiden van ons land begint ongeveer 7.000 jaar geleden het leven van de nomadische jager-verzamelaars langzaam maar zeker te veranderen. De overgang naar landbouw gaat in verschillend tempo, maar na verloop van tijd schakelen ook de laatste jagers-verzamelaars volledig over op akkerbouw en veeteelt. Deze 'nieuwe steentijd' is een periode van grote veranderingen en belangrijke uitvindingen. In eerste plaats met geslepen bijlen, die al bij de vroege landbouwers bekend zijn, maar later ook met de introductie van het wiel. In Drenthe is vooralsnog het oudste wiel van Nederland teruggevonden en gedateerd op ongeveer 4.700 jaar geleden. Het eergetouw, een primitieve ploeg, raakt in gebruik en wordt een belangrijk hulpmiddel bij akkerbouw.[16] Bossen waarin de aanleg van kleinschalige akkers en bosbeweiding van vee mogelijk zijn, worden belangrijker dan de directe nabijheid van water of moeras. Vooral de Veluwe en de hogere en grotere dekzandeilanden en rivierduinen zijn in die tijd bewoond. Het zijn gebieden waar nederzettingen en akkers op gezette tijden kunnen worden verplaatst binnen het eigen territorium. Kleinere dekzandruggen worden alleen voor seizoensgebonden activiteiten gebruikt zoals jacht.[17]

De Trechterbekerboeren en het ontbreken van hunebedden

Ongeveer 5.400 jaar geleden zijn de boerenjagers definitief omgeschakeld naar het boerenbestaan. Deze boeren worden vanwege hun kenmerkende aardewerk Trechterbekerboeren genoemd. Het is een samenleving die in het gehele noorden en oosten van ons land voor komt, maar het zijn vooral de hunebedden op het Drents Plateau die nog herinneren aan hun aanwezigheid. In de Regio Stedendriehoek zijn geen hunebedden gebouwd, maar hun samenleving is hier wel aanwezig. Het ontbreken van hunebedden heeft te maken met de beschikbaarheid van grote keien in de laatste fase van de voorlaatste ijstijd zijn achtergebleven. Doordat deze keienvelden in de IJsselvallei dieper onder de grond liggen dan in Drenthe, zijn deze voor de bewoners niet bereikbaar. Op de Veluwe, in Salland en de Achterhoek hebben de Trechterbekerboeren dan ook geen hunebedden gebouwd, maar worden hun doden in normale vlakgraven bijgezet.[18] Ten noorden van de Regio Stedendriehoek, bij Dalfsen in het Vechtdal, is één van de grootste Trechterbekernederzettingen teruggevonden. In de Regio Stedendriehoek is deze periode nog behoorlijk ongrijpbaar wat betreft bewoningslocaties.[19]

Grafheuvelbouwers brengen een nieuw DNA

Vanaf ongeveer 4.800 jaar geleden, komt er een plotselinge omslag in de samenleving van de Trechterbekerboeren. Sinds kort is door DNA-onderzoek bekend dat grote groepen mensen vanuit de Oekraïense steppen richting West-Europa zijn getrokken. Wetenschappers weten niet precies wat er gebeurt, maar het lijkt er sterk op dat beide culturen in elkaar opgaan. Want de nieuwe bevolkingsgroep brengt een nieuwe samenleving met zich mee. Het belangrijkste kenmerk van hun samenleving zijn de grafheuvels die met name op de Veluwe nog veelvuldig terug te zien is én de manier van het begraven van hun doden, namelijk gehurkt op de linker- of rechterzijde. De samenleving van deze grafheuvelbouwers vinden we verspreid door een groot deel van Europa: van de Oekraïne tot aan Groot Brittannië en van Nederland tot Rusland. De vele honderden grafheuvels uit die tijd tonen aan dat de Veluwe intensief is bewoond. De grafheuvels bestaan uit zand en plaggen en worden over het graf van de overledene opgeworpen. Vaak worden ook urnen bijgeplaatst. De laatste jaren komen we er steeds meer achter dat meerdere grafheuvels bij elkaar op één lijn liggen. Op de Oost-Veluwe is dat bijvoorbeeld tussen Niersen en Schaveren het geval. Daar loopt een grafheuvellijn van ongeveer vier kilometer in lengte, die ook vanaf de flank van de Veluwe nog door lijkt te lopen. Wanneer de lijn wordt doorgetrokken, komt na negen kilometer de middeleeuwse plaats van de kerk in Epe in zicht. Wat het verband tussen beiden is, is vooralsnog niet duidelijk. Het is tevens niet duidelijk of deze grafheuvels bijvoorbeeld in één lijn langs oude wegen zijn neergelegd of dat ze een andere functie, zoals een onderdeel van een grote zonne- en maankalender, hebben gehad. Door nieuwe technieken, zoals het gebruik van hoogtekaarten en door het publieksproject Erfgoed Gezocht, zijn nu veel meer, waarschijnlijke, grafheuvels gevonden en worden de lijnen steeds beter zichtbaar.[20]



Grafheuvels op de Veluwe

Wat wel duidelijk is, is dat rondom de grafheuvels kransen van houten palen staan en dat lange palenallees de route naar het graf markeren. Markeringen met greppels en kransen van keien komen ook voor. Het is een bijzonder betekenisvol en ritueel landschap geweest, waar nu nog de spaarzame restanten van te zien zijn. Ook rondom Hoog-Soeren en Ugchelen zijn deze grafheuvels veelvuldig aanwezig. Landgoed Beekzicht bij Voorst heeft buiten de Veluwe tevens een hoge concentratie van grafheuvels. Opvallend is dat in het hele verspreidingsgebied van de grafheuvels overal dezelfde grafvondsten naar boven komen. In de mannengraven worden aardewerken bekers, stenen bijlen en vuurstenen messen aangetroffen. De vrouwen krijgen aardewerk, barnstenen en, later in de tijd, koperen kralen mee. Het laat zien dat binnen de wijdverspreide samenleving ook over grotere afstand veel contact moet zijn geweest.[21] Vanaf de midden-bronstijd, ongeveer 1.500 voor Christus, wordt de plaatsvastheid op de hoge en grote dekzandeilanden nog sterker. Daarnaast zien we dat ongeveer 1.200 voor Christus de grafheuvelbouwers overgaan op het begraven van hun overledenen in kleinere heuveltjes, die dichterbij elkaar worden gelegd. Het zijn de zogenaamde 'urnenvelden' waarin de crematieresten van de overledene in een urn worden bijgezet. Veel van deze bewoningsgebieden zijn tot op de dag van vandaag bewoond en in gebruik gebleven. Tegenwoordig liggen daar onze grotere bouwlandcomplexen, zoals de enken en de essen, waardoor deze gebieden als het ware archeologische schatkamers zijn.[22]

Raatakkercomplexen uit de late bronstijd en ijzertijd

Weer iets later, vanaf 2.800 jaar geleden en mogelijk al een paar honderd jaar eerder, verandert ook de landbouw. Er worden landbouwcomplexen van kleine, omwalde akkertjes aangelegd. Meestal tientallen en soms wel honderden akkertjes bij elkaar met een gemiddelde afmeting van 30 bij 40 meter. Doordat de structuur van de akkers op een honingraat lijkt, worden ze in de archeologie 'raatakkers' genoemd. Ze zijn ook bekend als 'Celtic fields', al hebben ze niets met de Kelten te maken. In het landschap zelf zijn deze akkerbouwsystemen niet goed te zien, maar met de introductie van de Actueel Hoogtebestand Nederland zijn de overgebleven





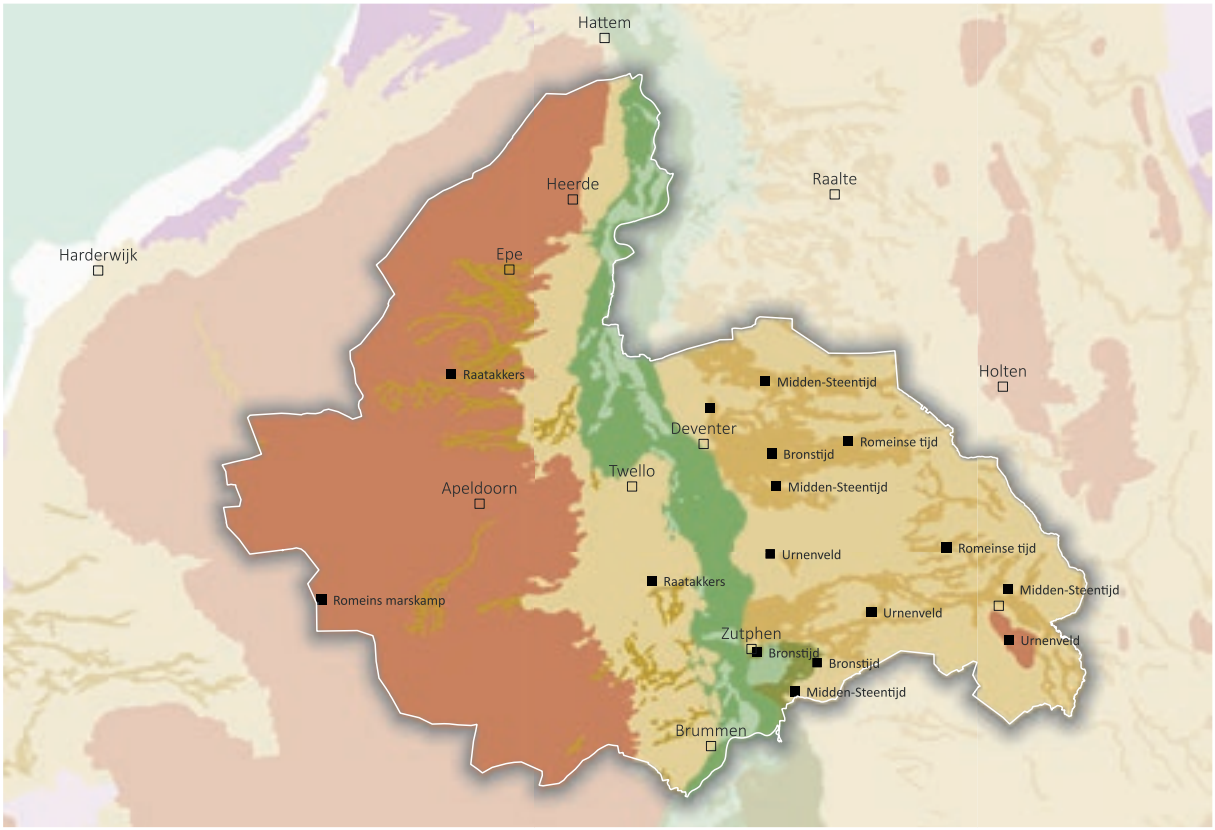


In de bronstijd moet het landschap al vrij open zijn geweest. Daar lagen de grafheuvels met hun palenkransen en palenallees. Gewoond wordt er in grote boerderijen met kleinere spiekers om het graan in op te slaan.

raatakkers tegenwoordig goed terug te vinden. Ze blijken een link te hebben met de opgestuwde bruine zanden van de Rijn, die mineraalrijker zijn dan de opgestuwde witte zanden. De akkers zelf blijven door gebrek aan dierlijk mest slechts kort in gebruik. Verlaten akkertjes liggen tientallen jaren braak. Vervolgens worden ze weer ontdaan van bosopslag en zode. Dit materiaal wordt op de randen van de veldjes gegooid, zodat de walletjes steeds hoger worden. Het systeem van raatakkers blijft lang in gebruik. Soms wel tot 200 na Christus.[23] Een van de grootste raatakkercomplexen van Nederland is dichtbij Vaassen terug te vinden. Ten noorden van de Motketel liggen raatakkers die samen meer dan zeventig hectare beslaan. De grafheuvellijn begint 500 meter ten westen van dit raatakkercomplex. En alhoewel we de namen van deze buurtschappen en plekken niet meer kennen, kunnen we wel een goede voorstelling maken van hoe dat geweest moet zijn: een grote prehistorische samenleving aan de flank van de Veluwe, de natte omstandigheden van de Motketel waar schoon kwelwater uittreedt en het begin van een grafheuvellijn die over kilometers lengte een fantastisch uitzicht moet hebben gegeven. Tussen Klarenbeek en Voorst zijn dichtbij de grafheuvels op landgoed Beekzicht tevens restanten van een raatakkercomplex teruggevonden. De verwachting is dat er nog veel meer van deze raatakkercomplexen in de Regio Stedendriehoek moeten zijn geweest. Meestal liggen ze onder latere cultuurgronden of zijn ze met ontginningswerkzaamheden weggeploegd.[24]

Germaanse samenlevingen tot aan de kerstening

Doordat de Romeinen de Rijn als de noordgrens van hun rijk beschouwen, is het noorden van Nederland altijd vrij van een invasie gebleven. Archeologen spreken dan ook van de Germaanse samenlevingen of van een ‘inheems Romeinse’ bevolking.[25] Het is de Romeinse tijd, maar met de inheemse bevolking die al eeuwen op dezelfde plek zit. Voor deze Germanen verandert er met de komst van de Romeinen in eerste instantie niet zoveel. Ze behouden hun eigen samenleving en veel vondsten laten een welvarende groei van de bevolking zien. In de loop van de derde eeuw verandert de relatie tussen de Germanen en de Romeinen. Beide groepen gaan intensiever samenwerken. Daarnaast verschijnen nieuwe bevolkingsgroepen op het toneel. Het zijn stammen als de Franci (Franken), Salii (de naamgevers van Salland) en Tvihanti (Twenten). Het onderlinge verkeer brengt nieuwe technieken, producten



Belangrijkste prehistorische vondsten in de Regio Stedendriehoek

en gewassen met zich mee. Maar er is ook sprake van religieuze beïnvloeding: in Colmschate is een beeldje van Victoria, de Romeinse godin van de overwinning, gevonden en in Dalfsen, dat buiten het onderzoeksgebied in Salland ligt, is een bronzen beeldje gevonden van de Romeinse handelsgod Mercurius. Het klassieke beeld dat wij hebben van de grote volksverhuizingen in deze periode en de bijbehorende afname van de bevolking klopt overigens voor een groot gedeelte niet. Op veel plekken is namelijk geen sprake van een afname van de bevolking, maar van een verschuiving en soms juist toename van bevolking door migrerende stammen. Het zijn deze stammen die met het gebruik van het potstalsysteem en de enken een volledig nieuw landbouwsysteem introduceren. Een systeem dat vandaag de dag in ons huidige cultuurlandschap nog steeds goed terug te zien is.[26]



Op de Veluwe lagen de grafheuvels en raatakkers eeuwenlang in de open heide.

Romeins marskamp bij Hoog Buurlo

Bij Hoog Buurlo, ten westen van Apeldoorn, hebben archeologen resten blootgelegd van een tijdelijk marskamp van het Romeinse leger uit de tweede eeuw na Christus. Dat is bijzonder, omdat de formele grens van het Romeinse rijk ruim twintig kilometer zuidelijker langs de Rijn lag. Het kamp is circa negen hectare groot, meet 365 bij 255 meter en bestond uit een drie meter brede verdedigingswal, een gracht van twee meter diep en meerdere toegangen. Dergelijke kampen worden opgebouwd tijdens troepenverplaatsingen en zijn meestal slechts enkele dagen of weken als onderkomen in gebruik. Een dagmars verderop is bij Ermelo, dat buiten de Regio Stedendriehoek ligt, decennia geleden tevens een Romeins marskamp ontdekt. Het marskamp bij Hoog Buurlo kan een halte zijn geweest op weg naar het kamp bij Ermelo. In dat geval lijkt het er op dat de Romeinen hier regelmatig langs moeten zijn gekomen.[27]

INTERMEZZO: DE RELATIE TUSSEN DE PREHISTORISCHE BEWONERS EN HUN LANDSCHAP IN TIJDSVENSTER 1

Voedselproductie en landschap

De verschillen in de hoogtes en laagtes van de stuwwallen, dekzandkoppen- en vlaktes en de rivierduinen zijn bepalend voor de beschikbaarheid van water, de ontwikkeling van vegetatie en de locaties waar de eerste mensen zich vestigen. Dat is belangrijk voor de jagers-verzamelaars, maar wordt nog belangrijker vanaf het moment dat de eerste boeren zich vestigen. De jagers-verzamelaars verzamelen paddenstoelen, knollen en bessen. Eikels worden verhit en bewerkt om ze geschikt te maken voor consumptie. Op herten, kleine zoogdieren, vogels en vissen wordt gejaagd. Als in de steentijd de omslag naar landbouw plaatsvindt worden op kleine schaal granen verbouwd. Dat zijn in die tijd bijvoorbeeld emmertarwe, pluimgierst, gerst en huttentut. In de late bronstijd verandert het landbouwsysteem met de invoering van raatakkers. Haver doet aan het einde van de ijzertijd zijn intrede. Het aandeel heide neemt in deze periode, waarschijnlijk door begrazing met vee, aanzienlijk toe. Dat zien we in pollenanalyses bij Bathmen en Colmschate.[28] Koeien, varkens, schapen en geiten slapen in deze tijd onder hetzelfde dak als de mensen. Aan het begin van de jaartelling wordt rogge noordwaarts gebracht door de Romeinen. Ook peulvruchten als erwten worden verbouwd en vlas voor de productie van olie.[29]

Mobiliteit en economische relaties

De mobiliteit is in de prehistorie behoorlijk groot. Dat is opvallend, want doordat in heel Oost-Nederland nog uitgebreide moerassen en veengebieden liggen, is het niet gemakkelijk om te reizen. De stuwwallen, dekzandruggen en het plateau van Winterswijk liggen als grote eilanden in deze moerassen. Met name na de komst van de grafheuvelbouwers wordt inzichtelijk op welke manier er handel wordt gedreven en welke routes daarbij gevolgd kunnen zijn. Zij hebben hun samenleving verspreid over grote delen van Europa en goederen vinden dan ook hun weg door heel Europa. De Veluwe moet daarbij in verbinding hebben gestaan met de Sallandse Heuvelrug en het plateau van Winterswijk heeft een verbinding heeft met het Münsterlandse achterland. De rivieren moeten daarbij de handelsaders zijn geweest. Het is lastig om het rivierennetwerk exact te reconstrueren, maar we kunnen aannemen dat vanaf de Veluwe de Rijn een belangrijke handelsader richting Duitsland is geweest. Overstappen op de Maas moet ook al mogelijk zijn geweest. De IJssel is in zijn huidige vorm nog niet aanwezig, maar wellicht kan vanuit Salland en de Achterhoek via de voorlopers van de Regge, Berkel en Slinge het Baumgebergte worden bereikt. Van daaruit kunnen de Vecht en de Eems worden gebruikt om nog weer verder te komen. De meeste handelsgoederen uit die tijd zijn lastig te achterhalen. We zien met name aardewerk, brons en ijzer terug in archeologische analyses. Waarschijnlijk is er ook een grote kennisuitwisseling over sterrenstanden en interpretatie van de zon- en maancyclus. Dat geeft een beeld van een wijdverbreid netwerk van Frankrijk tot Engeland en van Oostenrijk tot Denemarken. De Regio Stedendriehoek is daar, met name door de Veluwe, een belangrijk onderdeel van geweest.

Sociale netwerken

Met deze wijdverspreide samenleving van de grafheuvelbouwers ontstaat in de bronstijd en ijzertijd tevens een wijdverbreid sociaal netwerk. Met DNA-onderzoek en sieradenvergelijking wordt duidelijk dat mensen ver reizen en dat met name vrouwen soms ook enkele honderden kilometers verderop gaan wonen. Dat geldt met name voor jonge vrouwen vanaf een jaar of zeventien. Mannen vertrekken op dezelfde leeftijd ook uit hun dorp, maar komen na enkele jaren weer terug. De sociale netwerken op de Veluwe en de dekzandkoppen in Salland en de Achterhoek moeten daardoor groot zijn geweest.

5. De IJssel breekt door de dekzandbarrière bij Voorst

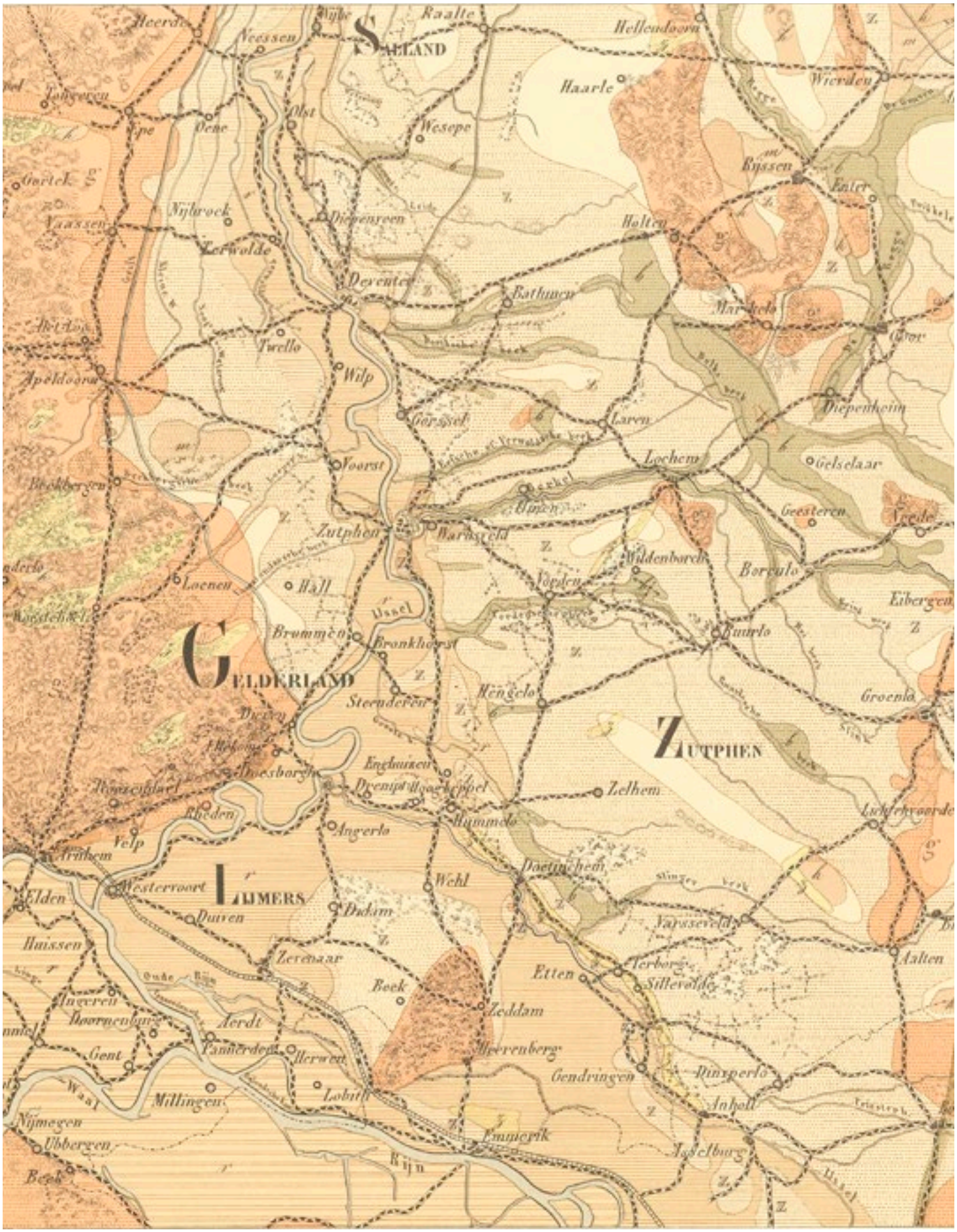
De IJssel, zoals wij haar nu kennen, is één van de jongste geologische landschappen in de Regio Stedendriehoek. Dat komt doordat de dekzandbarrière ten noorden van Voorst millennia lang voorkomt dat de Rijn weer watervoerend wordt in het tongbekken van de IJsselvallei. Pas als in de zesde eeuw na Christus de dekzandrug door het water weer is opgeruimd ontstaat de huidige IJssel. Vanaf dan stroomt het water vanaf Westervoort naar Kampen en begint de geologische opbouw van de IJssel met haar oeverwallen, komkleigronden en ooibossen. De IJssel is daarmee ongeveer 1500 jaar oud. Welsum, Marle en Werven zijn later op de hogere en zandige oeverwallen van de IJssel gebouwd.[30]

De dekzandbarrière wordt opgeruimd

Het ontstaan van de nieuwe IJsselloop hing samen met het geleidelijk opslibben van de Betuwe met rivierklei. Gebieden als de Liemers en de Ooijpolder veranderden hierdoor in de loop van de ijzertijd en de Romeinse tijd in een vrij vlak kleigebied. Ook in de rivierdalen van de Oude IJssel en de Beneden-Berkel wist de Rijn steeds meer klei en zand af te zetten. Archeologen zien dan ook dat de bevolking in deze streek vanaf de derde eeuw naar hogere gronden begint te trekken. In de Romeinse tijd begint het Rijnwater zich steeds meer een weg noordwaarts door het IJsseldal te banen. De grote overstromingen hebben daarbij niet alleen de Liemers en het Oude IJsseldal regelmatig onder water gezet, maar hebben het rivierwater van de Berkel ook zover opgestuwd dat de dekzandbarrière bij Voorst wordt aangetast. Het proces van overstroming tijdens extreem hoogwater herhaalde zich waarschijnlijk enkele malen, waarna de Rijn zichzelf, na duizenden jaren van afwezigheid, uiteindelijk opnieuw een route noordwaarts had gebaand. Dit hele wordingsproces zal zich tussen 350 en 600 hebben voltrokken. Fossiele boomstammen van een plotseling verdronken eikenbos in de Zwolse wijk Stadshagen dateren de eerste overstromingen van de Rijn door het IJsseldal nog preciezer, namelijk halverwege de zesde eeuw (540-550).[31]

De IJssel in historische bronnen

Het ontstaan van de IJssel is op grond van middeleeuwse historische bronnen tot op een paar eeuwen nauwkeurig te plaatsen in de vroege middeleeuwen. Het moet kort na het einde van de Romeinse tijd (450 na Christus) en kort voor de stichting van de eerste kerken in de oudste IJsselsteden Zutphen en Deventer (rond 800 na Christus) zijn geweest. Tussen 794 en 797 bouwde de monnik Ludger, later de eerste bisschop van Münster, zijn Sint Salvatorkerk nabij Wichmond, aan de oostzijde van de IJssel tegenover Brummen. De schenkingsakte van het stuk grond aan de Achterhoekse kant van de IJssel door graaf Wrachari uit 797 is de eerste expliciete vermelding van de rivier de IJssel (iuxta Hisla: ‘aan de IJssel’). Ook Zutphen moet enige eeuwen voor de kerstening al een Saksische versterking zijn geweest. De IJssel blijkt al ten tijde van Lebuinus (ca. 765-774) langs Deventer te hebben gestroomd. Het is een gunstig gelegen nederzetting. Daar wordt in 768 na Chr. door Lebuinus een kerk gesticht. De komst van Lebuinus is de kiemcel dat Deventer in de eeuw daarna uitgroeit tot een handelsnederzetting waar onder andere tufsteen uit de Eiffel wordt verhandeld.[32]



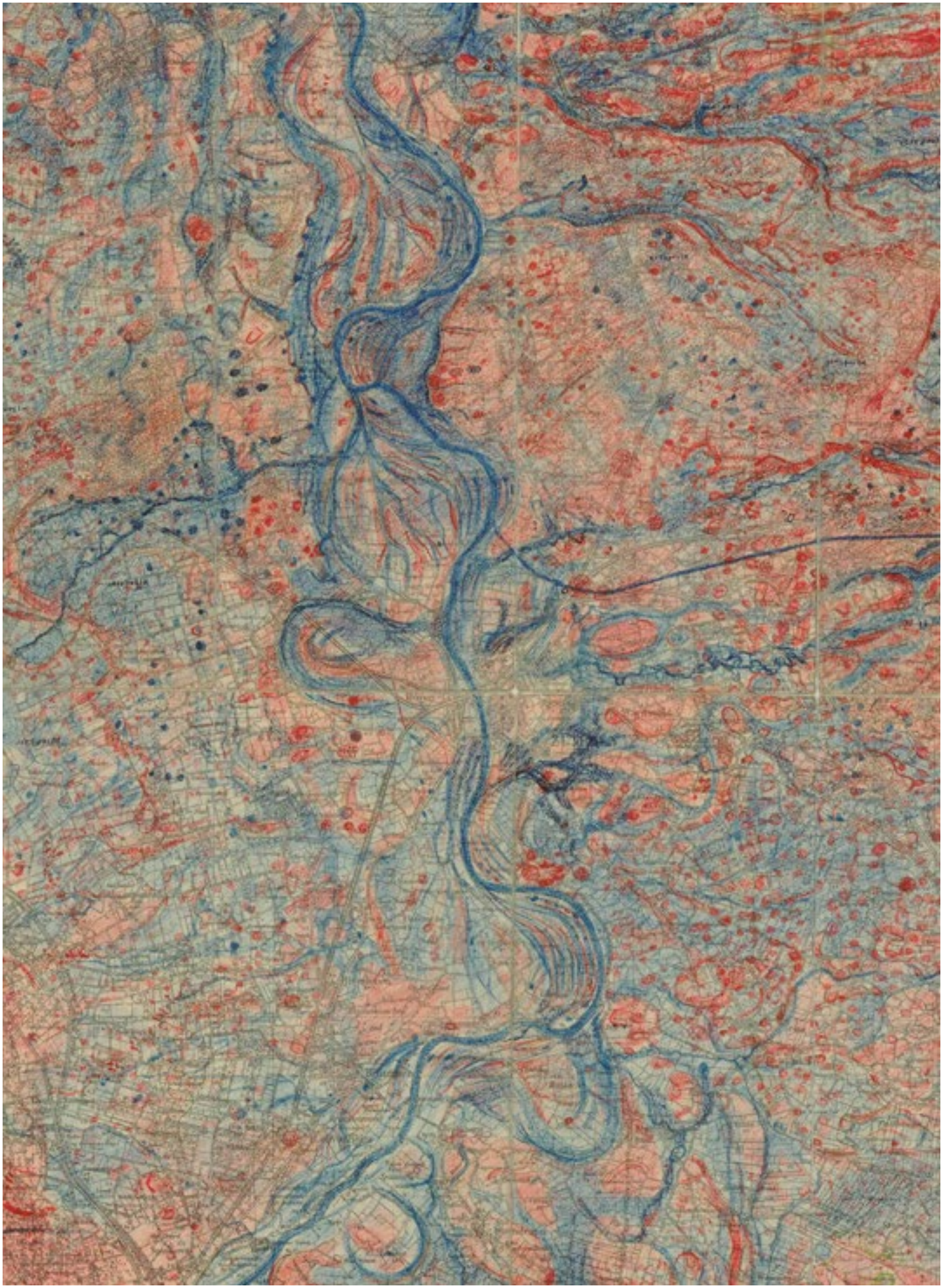
Op deze ‘Schoolkaart der Natuurkunde’ van Staring uit 1860 is de nieuwe loop van de IJssel tussen Voorst en Gorssel goed te zien. Alhoewel Staring nog niet op de hoogte was van de hedendaagse theorieën komen de richtingen van de Berkel en de Hunnepe (Dortherbeek) nog goed overeen met de oorspronkelijke afvoer.

De drie landschappelijke gebieden van de IJssel

Waarschijnlijk is de IJssel in het begin van haar bestaan begonnen met het afvoeren van een klein deel van het Rijnwater. Gedurende de middeleeuwen moet dit aandeel steeds groter zijn geworden, waarbij na het jaar 1000 de afvoer haar hoogtepunt bereikte.[33] Het verhang van de rivier, dat wil zeggen het aantal centimeters per kilometer dat de rivier daalt, zorgt daarbij voor meer of minder bochten in de loop van de rivier. De IJssel is daardoor grofweg in drie landschappelijke gebieden in te delen. Tussen Westervoort en Deventer heeft de IJssel een gering verhang en daardoor een zeer bochtig verloop met talrijke meanders. Door afkalving van de buitenbochten en afzetting van zand in de binnenbochten verplaatst de IJssel zich langzaam door het landschap. Tussen Deventer en Zwolle is het verhang twee keer zo groot, waardoor de IJssel van nature minder bochten maakt en een rechtere loop kent. Kenmerkend daarbij is dat de rivier tot aan Deventer binnen een redelijk smal dal moet blijven, terwijl het vanaf Deventer een brede vallei in duikt. Vanaf Zwolle krijgt de IJssel het karakter van een rivierdelta. Bij hoge waterstand van de Zuiderzee wordt het rivierwater van de IJssel daar opgestuwd. Ook hier is het verhang gering, waardoor er weer meer meanders en zandbanken ontstaan.[34]



Tussen Westervoort en Deventer is er minder verhang, waardoor het meandergedrag van de IJssel groter is. Vanaf Deventer wordt het verhang groter, waardoor het brede meanderen afneemt.



Cornelis von Frijtag Drabbe heeft tussen 1945 en 1954 voor heel Nederland een ‘natte en droge plekkenkaart’ gemaakt. Hij maakt daarvoor gebruik van luchtfoto’s uit de Tweede Wereldoorlog. Op deze kaart is de omgeving van de IJssel tussen Brummen en Deventer te zien.

6. Veldnamen als geologische gids

De oude veldnamen die eerdere samenlevingen aan delen van ons landschap gaven, worden tegenwoordig nog steeds dagelijks gebruikt. Het gaat dan bijvoorbeeld over de -broeken, de -moaten en de -marsen. Maar ook over de -venen, -goren en -vennen. En de -horsten, de -haren en de -belten. Het zijn woorden waarvan de meeste mensen de betekenis niet meer letterlijk weten. Tegelijkertijd is het voor een ieder die de betekenis wel begrijpt een poort naar het verleden. Het verklaart waarom op welke plek een ontwikkeling wel of juist niet kon plaatsvinden. Te droog, te nat, te veel kwelwater of rivierdynamiek. In de Regio Stedendriehoek komen tientallen van dit soort veldnamen voor. Ze zijn in de eerste plaats landschappelijk onder te verdelen in terraniemen, plekken die hoog en droog zijn, en in hydroniemen, plekken die laag en nat zijn.

In de tweede plaats kunnen ze worden onderverdeeld in een tijdsperiode. Er bestaan veldnamen die behoorlijk oud zijn en terug gaan tot bijvoorbeeld de vroege middeleeuwen. Deze veldnamen komen het dichtst bij het oude natuurlijke landschap, zoals -broek, -horst en -gunne. Tegelijkertijd heeft de ontginning van het natuurlijke landschap tot ons huidige cultuurlandschap ook weer nieuwe veldnamen opgeleverd. Dan gaat het bijvoorbeeld over de -slagen, de -moaten en de -velden. Deze veldnamen geven wel aan wat het gebruik in ons huidige cultuurlandschap is of was, maar hebben vaak geen directe link meer met de veldnaam die daarvoor in gebruik was. Elk buurtschap en dorp heeft binnen zijn eigen grenzen een aantal van deze landschappelijke veldnamen. Daarmee markeren de veldnamen aan de ene kant de overeenkomsten tussen de dorpslandschappen, aan de andere vergroot het juist de verschillen uit

Onze latere ontginningsnamen vegen de oude landschapsnamen gedeeltelijk uit (-slagen, -stukken, -akkers). Een -broek wordt bijvoorbeeld een -maat, een -veen wordt een -slag. Het is vooral de veldnaam -veld die eerdere veldnamen vervangt en een soort mist optrekt. Een -veld wordt later gebruikt voor een uitgestrekt, heideveld, veengebied of broeklanden waar wordt geweid. De uitgangen -landen en -stukken vertroebelen ook de oorspronkelijke betekenis van het landschap. Het is de kunst om de gebiedsnaam voor de ingebruikname van deze nieuwe gebiedsnamen te achterhalen. Dat is lastig, omdat er van de periode daarvoor vaak geen gedetailleerde kaarten zijn overgeleverd. Voor de Regio Stedendriehoek zijn zes belangrijke veldnamen op een rij gezet, waarbij gekeken is naar drie terraniemen en drie hydroniemen.



Ten zuiden van Brummen is de oude rivierdynamiek goed terug te zien. De IJssel loopt nu rechtdoor, terwijl de heggen de oude rivierlopen accentueren. Deze plek krijgt de veldnaam de Brummense Waarden mee.

Terraniemen op de hoge gronden

-horst, -haar

Veel gebruikte veldnamen voor zandige hoge koppen in een moerassige omgeving zijn de -horsten en de -haren. Het zijn meestal kleine dekzandkoppen die een paar meter boven het omringende maaiveld uitsteken. Boerderijen die op deze dekzandkoppen staan krijgen vaak de uitgang -horst mee. Het oorspronkelijke verschil tussen een -horst en een -haar is nog niet duidelijk. Heeft het met de lengte van de zandige kop te maken of is het iets anders?

-enk, -es, -eng

Op de hogere delen komt vanaf de vroege middeleeuwen een nieuwe vorm van landbouw opzetten. Met het opbrengen van heideplaggen, maaisel uit de hooilanden en schapenmest ontstaan grote aaneengesloten akkercomplexen. Deze noemen we in de Regio Stedendriehoek over het algemeen -enk, maar afwisselend ook -es of -eng. Elk buurtschap en dorp heeft één of twee van deze grote akkercomplexen gehad.

-veld, -heide

Op de stuwwallen van de Veluwe en de grotere dekzandruggen in Salland en de Achterhoek ontstaan op de hoogste en droogste delen door schapenbegrazing uitgestrekte heidevelden. Deze krijgen de uitgang -veld of -heide met zich mee. Wanneer ook de heide niet meer kan groeien en het zand bloot komt te liggen dan wordt de veldnaam -zand meegegeven. In sommige gevallen kan een heideveld overigens ook lager en natter in het natuurlijke systeem liggen. Het heeft dan dezelfde veldnaam, maar een andere heidesoort en aanverwante planten. Op de hoge en droge gronden groeit dan struikheide, op nattere plekken komt bijvoorbeeld dopheide voor.

Hydroniemen op de lage gronden

-broek

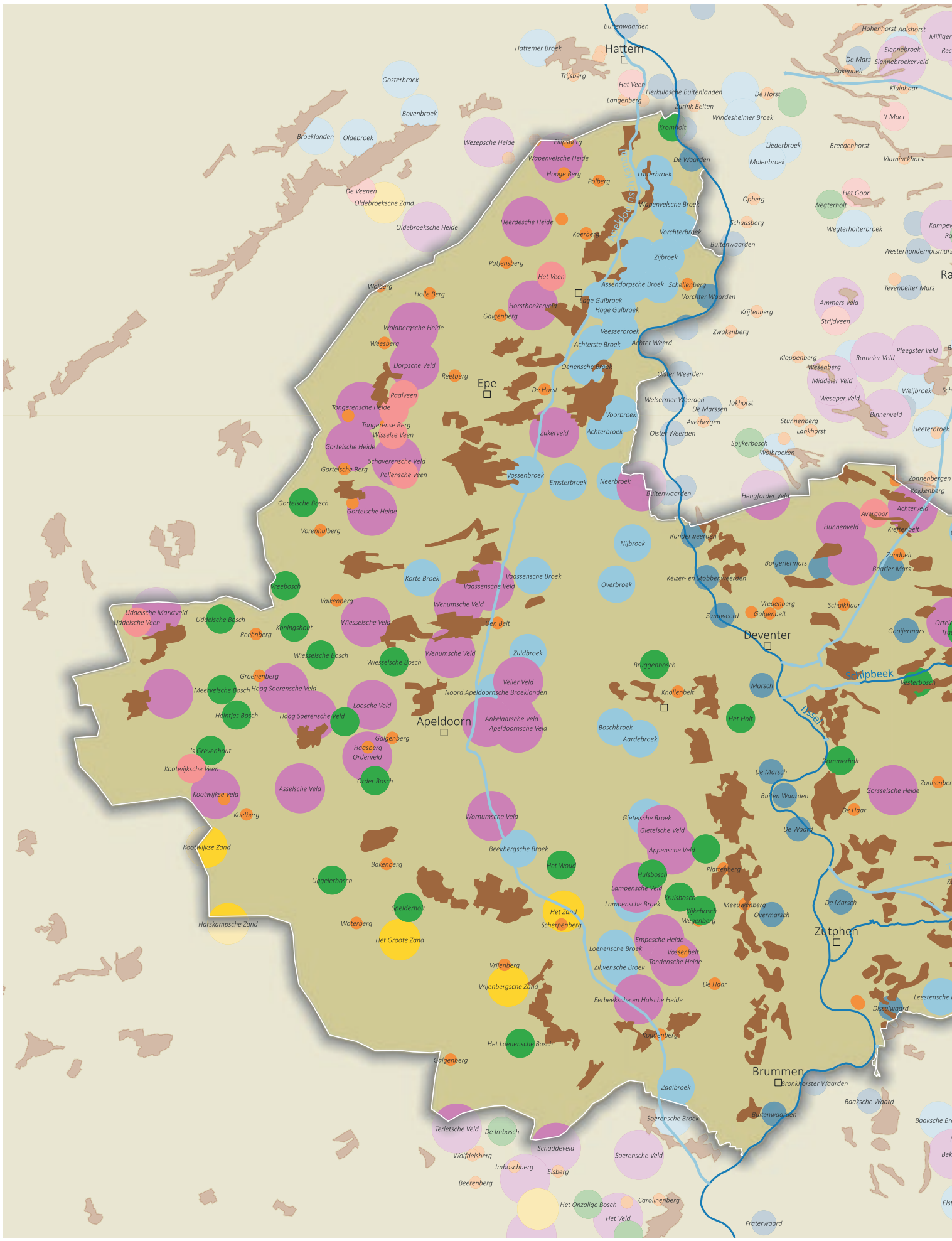
Laag in het natuurlijke systeem liggen, in de natte dekzandlaagtes in Salland en de lage komkleigronden langs de IJssel, de -broeken. Het zijn gebieden met vaak stagnerend water en in het natuurlijke landschap zijn ze begroeit met elzenbroekbossen. Nadat in de late middeleeuwen deze bossen worden ontgonnen en ontwatert tot hooilanden behouden ze de uitgang -broek.

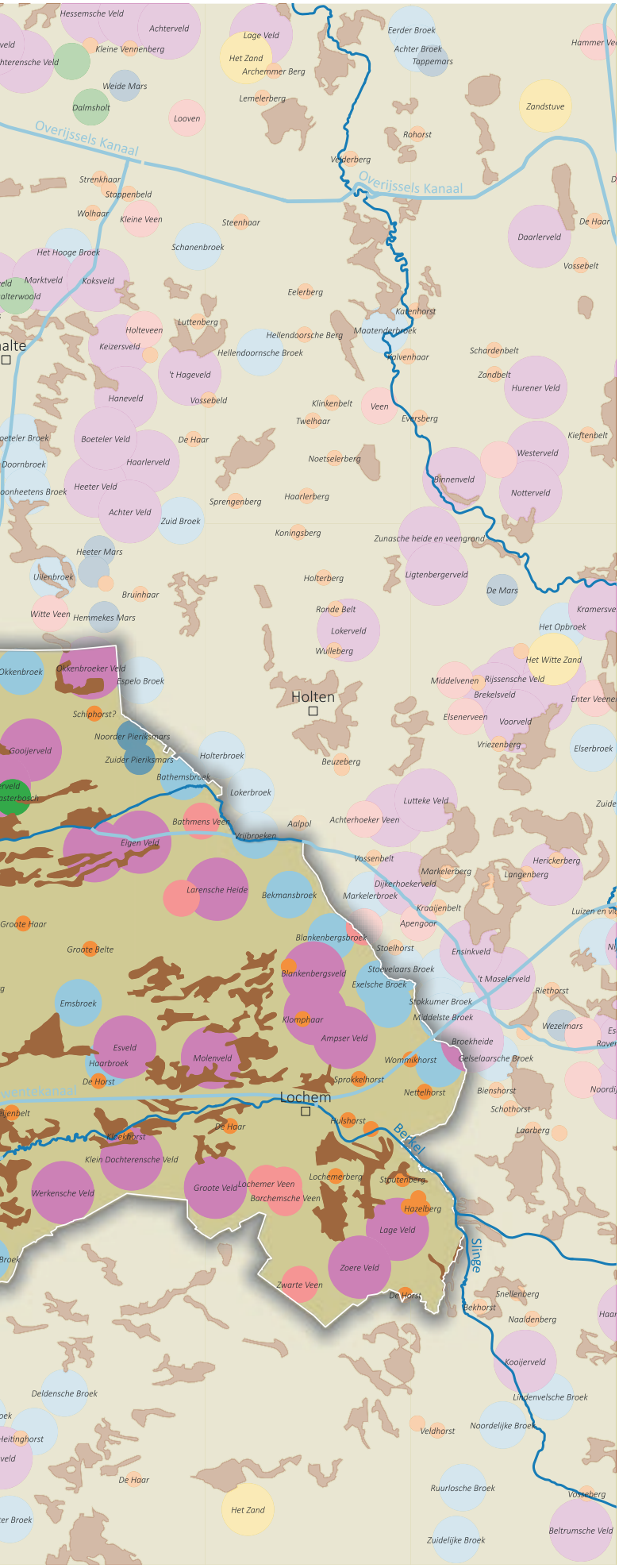
-mars, -waard

Langs de IJssel komen langs de rivier lage en natte gebieden voor die ontstaan binnen de rivierdynamiek met het ontstaan van nieuwe meanders. De lage en natte plekken die achterblijven krijgen vaak de uitgang -mars of -waard mee. Doordat de riviermeandering nog tot in de late middeleeuwen actief kan zijn en in de moderne tijd ook nog meanders worden afgesneden zijn niet alle -marsen en -waarden even oud.

-veen, -goor

In gebieden met stagnerend water kan het voorkomen dat planten niet meer kunnen verteren. Dat komt doordat onder water er minder zuurstof is en het rottingsproces van planten niet of nauwelijks op gang komt. De opeenstapeling van planten zorgt voor een dik organisch pakket met plantenresten en soms ook veenmosveen. De veldnaam -veen, en soms ook -goor, wordt voor deze gebieden gebruikt.


Hattem
Epe
Apeldoorn
Deventer
Zutphen
Brummen
Schipbeek
IJssel
Hattemer Broek
Trijsberg
Oosterbroek
Bovenbroek
Broeklanden
Oldebroek
Wezepsche Heide
Filmsberg
Wapenvelsche Heide
Hooge Berg
Polberg
De Veenen
Oldebroeksche Zand
Oldebroeksche Heide
Heerdesche Heide
Koerberg
Patjensberg
Het Veen
Wolberg
Holle Berg
Horsthoekerveld
Galgenberg
Woldbergsche Heide
Weesberg
Dorpsche Veld
Reeterberg
Paalveen
Tongerensche Heide
Tongerense Berg
Wisselse Veen
Gortelsche Heide
Gortelsche Berg
Schaverensche Veld
Pollensche Veen
Gortelsche Bosch
Vorenhulberg
Vreebosch
Uddelsche Marktveld
Uddelsche Veen
Uddelsche Bosch
Koningshout
Reeënberg
Wiesselsche Veld
Wiesselsche Bosch
Groenenberg
Meervelsche Bosch
Hoog Soerensche Veld
Heintjes Bosch
Loosche Veld
Galgenberg
's Grevenhout
Kootwijkse Veen
Kootwijkse Veld
Koelberg
Kootwijkse Zand
Asselsche Veld
Haasberg
Orderveld
Order Bosch
Uggelerbosch
Spelderholt
Harskampsche Zand
Waterberg
Het Groote Zand
Bakenberg
Beekbergsche Broek
Wornumsche Veld
Het Loenensche Bosch
Galgenberg
Vrijenberg
Vrijenbergsche Zand
Terletsche Veld
De Imbosch
Wolfdelsberg
Imboschberg
Beerenberg
Schoddeveld
Elsberg
Het Onzalige Bosch
Het Veld
Carolinenberg
Fraterwaard
Soerensche Veld
Soerensche Broek
Zaaibroek
Buitenwaarden
Bronkhorster Waarden
Baaksche Waard
Koudenberg
Eerbeeksche en Halsche Heide
Empesche Heide
Vossenbelt
Tondensche Heide
Loenensche Broek
Zil;vensche Broek
De Haar
Lampensche Veld
Lampensche Broek
Kruisbosch
Kijkebosch
Wegenberg
Hulsbosch
Plattenberg
Appensche Veld
Gietelsche Broek
Gietelsche Veld
De Waard
Het Woud
Het Zand
Scherpenberg
Meeuwenberg
Overmarsch
De Marsch
Bulten Waarden
Gorsselsche Heide
Dommerholt
Het Holt
Boschbroek
Aardebroek
Knollenbelt
Bruggenbosch
Marsch
Veerbosch
Ankelaarsche Veld
Apeldoornsche Veld
Noord Apeldoornsche Broeklanden
Veller Veld
Zuidbroek
Wenumsche Veld
Wenumsche Veld
Den Belt
Vaassensche Veld
Vaassensche Broek
Korte Broek
Overbroek
Nijbroek
Keizer- en Stobbenweerden
Rorderweerden
Hengforder Veld
Neerbroek
Emsterbroek
Vossenbroek
Zukerveld
Achterbroek
Voorbroek
Achterste Broek
Oenensche Broek
Veesserbroek
Achter Weerd
Zwakenberg
Vorchter Waarden
Assendorpsche Broek
Schellenberg
Lage Gulbroek
Hoge Gulbroek
Zijbroek
Buitenwaarden
Vorchterbroek
Wagenvelsche Broek
Luttenbroek
De Waarden
Kromholt
Herkulosche Buitenlanden
Zurink Belten
Windesheimer Broek
De Horst
Langenberg
Het Veen
Trijsberg
Hattemer Broek
Hohenhorst Aalshorst
Slennebroek
Slennebroekerveld
De Mars
Bakenbelt
Kluinhaar
't Moer
Liederbroek
Molenbroek
Breedenhorst
Vlaminckhorst
Het Goor
Wegterholt
Wegterholterbroek
Schaasberg
Opberg
Westerhondemotsmars
Tevenbelter Mars
Ammers Veld
Strijdveen
Krijtenberg
Kloppenberg
Wesenberg
Middeler Veld
Weseper Veld
Rameler Veld
Pleegster Veld
Weijbroek
Binnenveld
Heeterbroek
Lankhorst
Stunnenberg
Jokhorst
De Marssen
Averbergen
Welsermer Weerden
Olster Weerden
Spijkerbosch
Wolbroeken
Zonnenbergen
Kakkenberg
Achterveld
Kiefenbelt
Hunnenveld
Averaoor
Borgerlermars
Zandbelt
Baarler Mars
Schalkhaar
Vredenberg
Galgenbelt
Zandweerd
Gooijermars
Ortel
Tr
Bulten Waarden
De Haar
De Waard
Zonnenber
Gorsselsche Heide
Dommerholt
De Marsch
Overmarsch
Meeuwenberg
De Marsch
Zutphen
Leestensche
Disselwaard
Brummen
Bronkhorster Waarden
Baaksche Waard
Baaksche Br
Buitenwaarden
Soerensche Broek
Zaaibroek
Koudenberg
Eerbeeksche en Halsche Heide
Empesche Heide
Vossenbelt
Tondensche Heide
Loenensche Broek
Zil;vensche Broek
De Haar
Vrijenberg
Vrijenbergsche Zand
Het Loenensche Bosch
Galgenberg
Terletsche Veld
De Imbosch
Wolfdelsberg
Imboschberg
Beerenberg
Schoddeveld
Elsberg
Het Onzalige Bosch
Het Veld
Carolinenberg
Fraterwaard
Soerensche Veld
Soerensche Broek
Zaaibroek
Buitenwaarden
Bronkhorster Waarden
Baaksche Waard
Koudenberg
Eerbeeksche en Halsche Heide
Empesche Heide
Vossenbelt
Tondensche Heide
Loenensche Broek
Zil;vensche Broek
De Haar
Lampensche Veld
Lampensche Broek
Kruisbosch
Kijkebosch
Wegenberg
Hulsbosch
Plattenberg
Appensche Veld
Gietelsche Broek
Gietelsche Veld
De Waard
Het Woud
Het Zand
Scherpenberg
Meeuwenberg
Overmarsch
De Marsch
Bulten Waarden
Gorsselsche Heide
Dommerholt
Het Holt
Boschbroek
Aardebroek
Knollenbelt
Bruggenbosch
Marsch
Veerbosch
Ankelaarsche Veld
Apeldoornsche Veld
Noord Apeldoornsche Broeklanden
Veller Veld
Zuidbroek
Wenumsche Veld
Wenumsche Veld
Den Belt
Vaassensche Veld
Vaassensche Broek
Korte Broek
Overbroek
Nijbroek
Keizer- en Stobbenweerden
Rorderweerden
Hengforder Veld
Neerbroek
Emsterbroek
Vossenbroek
Zukerveld
Achterbroek
Voorbroek
Achterste Broek
Oenensche Broek
Veesserbroek
Achter Weerd
Zwakenberg
Vorchter Waarden
Assendorpsche Broek
Schellenberg
Lage Gulbroek
Hoge Gulbroek
Zijbroek
Buitenwaarden
Vorchterbroek
Wagenvelsche Broek
Luttenbroek
De Waarden
Kromholt
Herkulosche Buitenlanden
Zurink Belten
Windesheimer Broek
De Horst
Langenberg
Het Veen
Trijsberg
Hattemer Broek
Hohenhorst Aalshorst
Slennebroek
Slennebroekerveld
De Mars
Bakenbelt
Kluinhaar
't Moer
Liederbroek
Molenbroek
Breedenhorst
Vlaminckhorst
Het Goor
Wegterholt
Wegterholterbroek
Schaasberg
Opberg
Westerhondemotsmars
Tevenbelter Mars
Ammers Veld
Strijdveen
Krijtenberg
Kloppenberg
Wesenberg
Middeler Veld
Weseper Veld
Rameler Veld
Pleegster Veld
Weijbroek
Binnenveld
Heeterbroek
Lankhorst
Stunnenberg
Jokhorst
De Marssen
Averbergen
Welsermer Weerden
Olster Weerden
Spijkerbosch
Wolbroeken
Zonnenbergen
Kakkenberg
Achterveld
Kiefenbelt
Hunnenveld
Averaoor
Borgerlermars
Zandbelt
Baarler Mars
Schalkhaar
Vredenberg
Galgenbelt
Zandweerd
Gooijermars
Ortel
Tr
Oosterbroek
Bovenbroek
Broeklanden
Oldebroek
Wezepsche Heide
Filmsberg
Wapenvelsche Heide
Hooge Berg
Polberg
De Veenen
Oldebroeksche Zand
Oldebroeksche Heide
Heerdesche Heide
Koerberg
Patjensberg
Het Veen
Wolberg
Holle Berg
Horsthoekerveld
Galgenberg
Woldbergsche Heide
Weesberg
Dorpsche Veld
Reeterberg
Paalveen
Tongerensche Heide
Tongerense Berg
Wisselse Veen
Gortelsche Heide
Gortelsche Berg
Schaverensche Veld
Pollensche Veen
Gortelsche Bosch
Vorenhulberg
Vreebosch
Uddelsche Marktveld
Uddelsche Veen
Uddelsche Bosch
Koningshout
Reeënberg
Wiesselsche Veld
Wiesselsche Bosch
Groenenberg
Meervelsche Bosch
Hoog Soerensche Veld
Heintjes Bosch
Loosche Veld
Galgenberg
's Grevenhout
Kootwijkse Veen
Kootwijkse Veld
Koelberg
Kootwijkse Zand
Asselsche Veld
Haasberg
Orderveld
Order Bosch
Uggelerbosch
Spelderholt
Harskampsche Zand
Waterberg
Het Groote Zand
Bakenberg
Beekbergsche Broek
Wornumsche Veld
Het Loenensche Bosch
Galgenberg
Vrijenberg
Vrijenbergsche Zand
Terletsche Veld
De Imbosch
Wolfdelsberg
Imboschberg
Beerenberg
Schoddeveld
Elsberg
Het Onzalige Bosch
Het Veld
Carolinenberg
Fraterwaard
Soerensche Veld
Soerensche Broek
Zaaibroek
Buitenwaarden
Bronkhorster Waarden
Baaksche Waard
Koudenberg
Eerbeeksche en Halsche Heide
Empesche Heide
Vossenbelt
Tondensche Heide
Loenensche Broek
Zil;vensche Broek
De Haar
Lampensche Veld
Lampensche Broek
Kruisbosch
Kijkebosch
Wegenberg
Hulsbosch
Plattenberg
Appensche Veld
Gietelsche Broek
Gietelsche Veld
De Waard
Het Woud
Het Zand
Scherpenberg
Meeuwenberg
Overmarsch
De Marsch
Bulten Waarden
Gorsselsche Heide
Dommerholt
Het Holt
Boschbroek
Aardebroek
Knollenbelt
Bruggenbosch
Marsch
Veerbosch
Ankelaarsche Veld
Apeldoornsche Veld
Noord Apeldoornsche Broeklanden
Veller Veld
Zuidbroek
Wenumsche Veld
Wenumsche Veld
Den Belt
Vaassensche Veld
Vaassensche Broek
Korte Broek
Overbroek
Nijbroek
Keizer- en Stobbenweerden
Rorderweerden
Hengforder Veld
Neerbroek
Emsterbroek
Vossenbroek
Zukerveld
Achterbroek
Voorbroek
Achterste Broek
Oenensche Broek
Veesserbroek
Achter Weerd
Zwakenberg
Vorchter Waarden
Assendorpsche Broek
Schellenberg
Lage Gulbroek
Hoge Gulbroek
Zijbroek
Buitenwaarden
Vorchterbroek
Wagenvelsche Broek
Luttenbroek
De Waarden
Kromholt
Herkulosche Buitenlanden
Zurink Belten
Windesheimer Broek
De Horst
Langenberg
Het Veen
Trijsberg
Hattemer Broek
Hohenhorst Aalshorst
Slennebroek
Slennebroekerveld
De Mars
Bakenbelt
Kluinhaar
't Moer
Liederbroek
Molenbroek
Breedenhorst
Vlaminckhorst
Het Goor
Wegterholt
Wegterholterbroek
Schaasberg
Opberg
Westerhondemotsmars
Tevenbelter Mars
Ammers Veld
Strijdveen
Krijtenberg
Kloppenberg
Wesenberg
Middeler Veld
Weseper Veld
Rameler Veld
Pleegster Veld
Weijbroek
Binnenveld
Heeterbroek
Lankhorst
Stunnenberg
Jokhorst
De Marssen
Averbergen
Welsermer Weerden
Olster Weerden
Spijkerbosch
Wolbroeken
Zonnenbergen
Kakkenberg
Achterveld
Kiefenbelt
Hunnenveld
Averaoor
Borgerlermars
Zandbelt
Baarler Mars
Schalkhaar
Vredenberg
Galgenbelt
Zandweerd
Gooijermars
Ortel
Tr



Veldnamen als basis

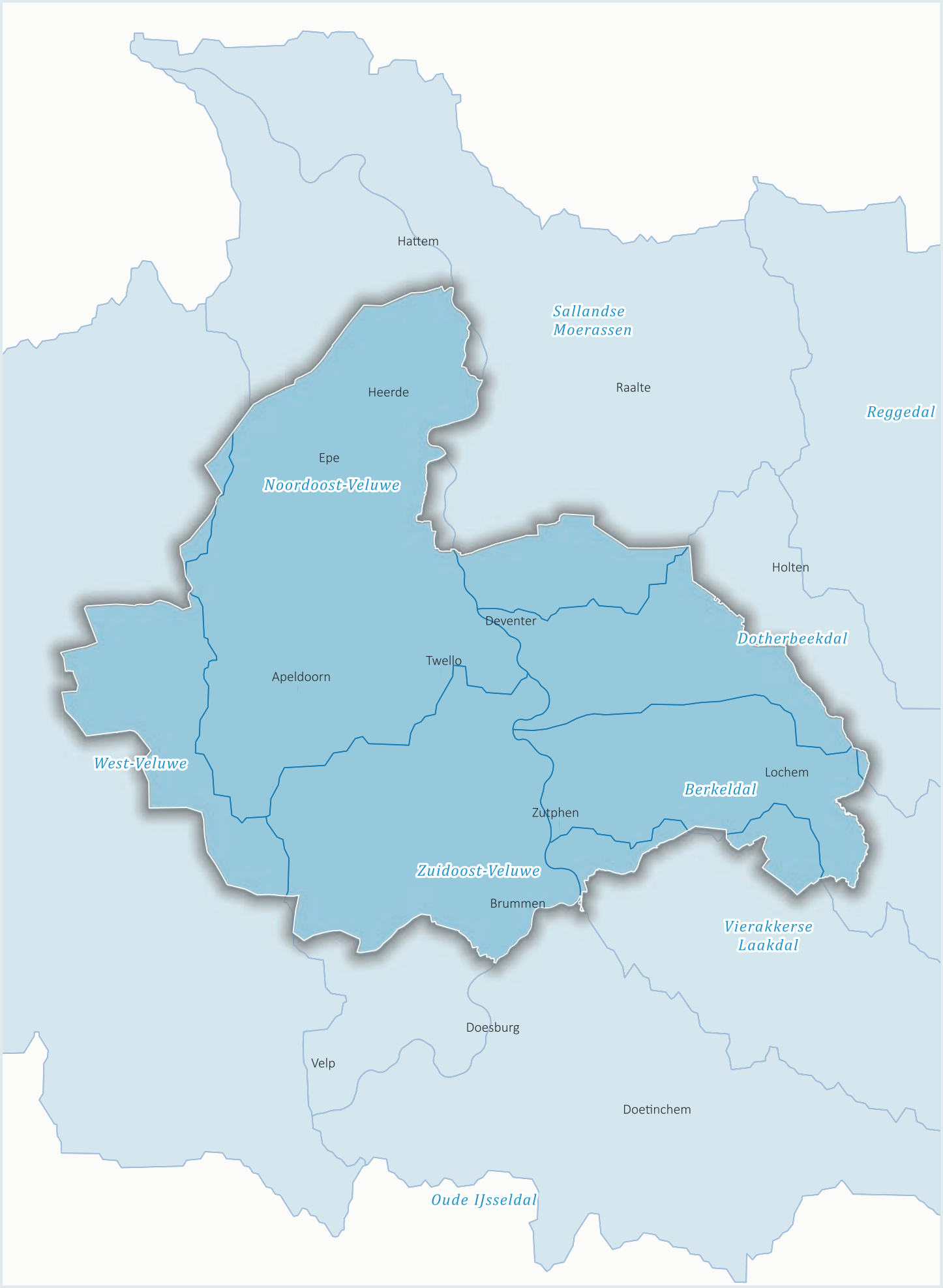
Legenda

- -enk, -es, -eng
- -horst, -haar
- -veld, -heide
- -broek
- -mars, -waard
- -veen, -goor
- -zand
- -bosch, -woud

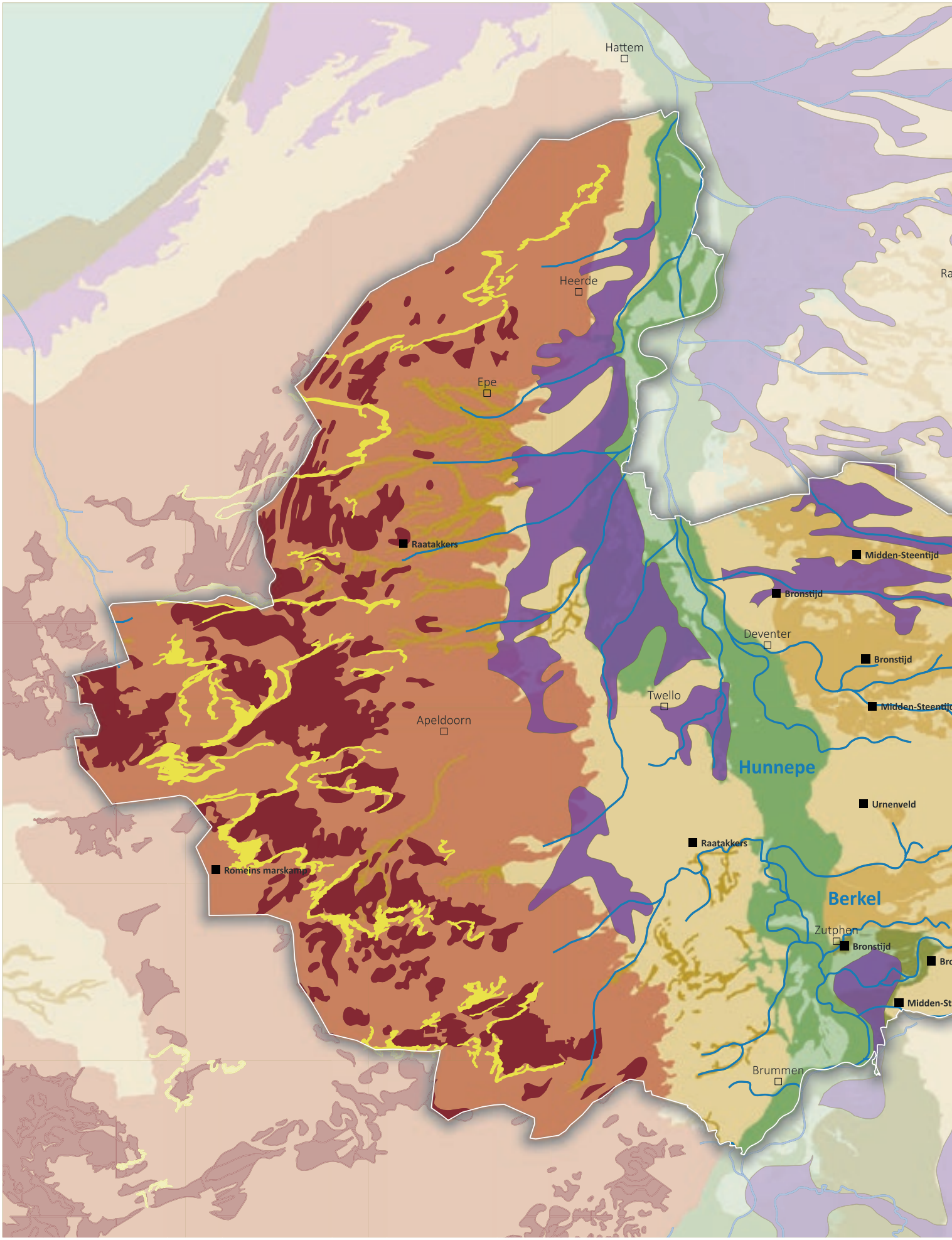
7. Natuurlijke afwatering in zeven stroomgebieden

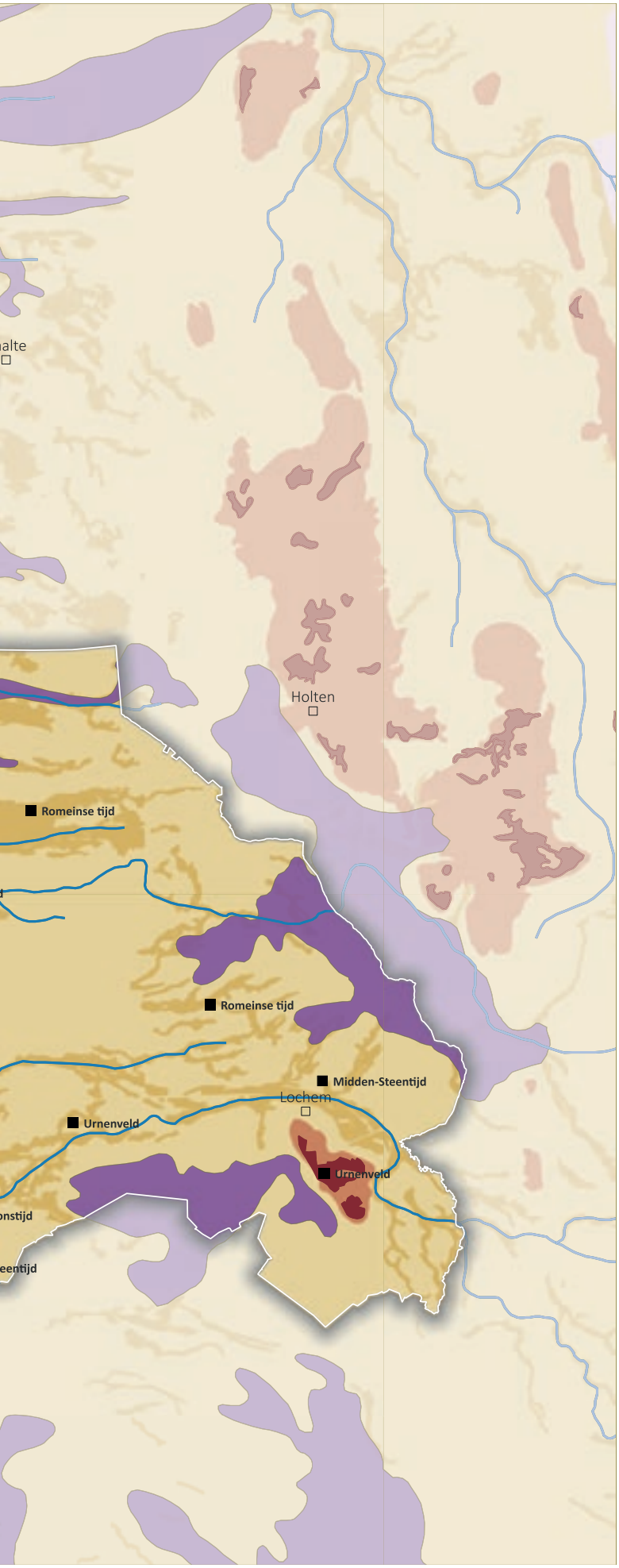
De landschapsvormende processen met landijs, wind, water en veen zorgen ervoor dat in de Regio Stedendriehoek door de millennia heen op hoofdlijnen zeven natuurlijke stroomgebieden zijn ontstaan. De zeven stroomgebieden zorgen voor een duidelijke hoofdafwatering op de flanken van het Plateau van Winterswijk, de Sallandse Heuvelrug en de Veluwe. Het is een watersysteem dat logischerwijs van hoog naar laag stroomt en dat zich verzameld op de laagste delen van het landschap in de IJsselvallei. Op hoofdlijnen werkt het natuurlijke watersysteem nog steeds door in het huidige landschap. Door het verdwijnen van het veen is echter wel de sponswerking verdwenen en door het aanleggen van weteringen en kanalen is de natuurlijke afwatering sterk versneld en worden stroomgebieden met elkaar verbonden. De zeven stroomgebieden zijn:

- In de eerste plaats is daar het stroomgebied van de **Noordoost-Veluwe**. Hier watert niet alleen de oostelijke helft van de Woldberg op af, maar dit stroomgebied omvat het gehele laaggelegen gebied tussen Apeldoorn-Twello en Hattem, inclusief de broekgronden langs de IJssel. Het is niet voor niets dat al in de middeleeuwen in dit stroomgebied tussen Apeldoorn en Hattem reeds de Grift op de flank van de stuwwal werd gegraven. Ook de lager gelegen weteringen wateren aan de noordkant via Wapenveld-Hattem op de IJssel af.
- De gronden ten zuiden van Apeldoorn vallen in het stroomgebied van de **Zuidoost-Veluwe**. De beken van Beekbergen, Klarenbeek, Eerbeek en Brummen kunnen daar rechtstreeks op de IJssel afwateren. Het later gegraven Apeldoorn-Dierenkanaal doorsnijdt dit stroomgebied.
- Aan de andere kant van de IJssel ligt het **Berkeldal**. De Berkel ontspringt in het Baumgebergte van Münsterland en mondt hemelsbreed tachtig kilometer westwaarts bij Zutphen uit in de IJssel. De Eefse Beek hoort van oudsher ook bij dit stroomgebied met destijds een directe verbinding op de IJssel. Tegenwoordig doorsnijdt het Twentekanaal dit stroomgebied.
- Ten zuiden van Zutphen heeft de **Vierakkerse Laak** de moerassige laagtes van de Achterhoek ontwatert. Stelselmatig moeten deze vanaf de middeleeuwen met elkaar zijn verbonden, waardoor een eigen stroomgebied is ontstaan. Het grootste gedeelte van dit stroomgebied ligt buiten de Regio Stedendriehoek.
- Ten oosten van Deventer ligt het **Dortherbeekdal**. Vanuit de moerassige laagtes bij Markelo watert deze beek af richting de grote IJsselmeander waarlangs de stad Deventer is gesticht. De later gegraven Schipbeek doorkruist dit stroomgebied en zorgt ervoor dat dit beekdal wordt aangesloten op het stroomgebied van de Regge.
- Aan de noordkant van Deventer begint het stroomgebied van de **Sallandse Moerassen**. Nadat de IJssel met haar oeverwallen ervoor zorgt dat rechtstreekse afwatering op de rivier wordt bemoeilijkt, watert dit stroomgebied via gegraven weteringen af richting Zwolle.
- Bovenop de Veluwe, ten westen van Apeldoorn, ligt de waterscheiding van de stuwwal. Het zorgt ervoor dat de **West-Veluwse kant** van de Regio Stedendriehoek met plaatsen als Uddel, Kootwijk (net buiten de gemeentegrens) en Hoenderloo niet richting de IJssel afwateren, maar richting de Gelderse Vallei. Dat gebeurt met name via ondergrondse kwelstromen.



De zeven stroomgebieden


Hattem
Heerde
Epe
Raatakkers
Apeldoorn
Romeins marskamp
Twello
Deventer
Midden-Steentijd
Bronstijd
Bronstijd
Hunnepe
Urnenveld
Raatakkers
Berkel
Zutphen
Bronstijd
Brummen



Overzichtskaart tijdsvenster 1: ‘Natuurlijk systeem als basis’

Legenda

- Stuwwal
- Dalen en laagtes
- Dekzand
- Dekzandlaagtes
- Oeverwallen
- Komklei
- Vindplaatsen
- Waterlopen
- Bruine zanden
- Dekzandlinten
- Veen



02

TIJDSVENSTER 2: MIDDELEEUWSE DORPSLANDSCHAPPEN EN DE OPKOMST VAN DE STEDEN (500-1800 NA CHR.)

De middeleeuwse verkaveling van Nijbroek.

TIJDSVENSTER 2

MIDDELEEUWSE DORPSLANDSCHAPPEN EN DE OPKOMST VAN DE STEDEN (500-1800 NA CHR.)

De blauwdruk van ons cultuurlandschap wordt in eerste aanleg gelegd in de negende eeuw na Christus. Het is de periode dat er ijzerproductie is, het domeinstelsel wordt ingevoerd, de basis van ons huidige agrarische landschap ontstaat en Deventer en Zutphen als zeer vroeg ontwikkelde vroegstedelijke nederzettingen worden gesticht. In tweede instantie wordt daar in de twaalfde en dertiende eeuw een nieuwe cultuurlaag overheen gelegd met territorialisering, het ontstaan van de vorstendommen Gelre, Zutphen en het Oversticht, watermanagement in de IJsselvallei met weteringen en de eerste grote ontginningen en sprengenbeken en watermolens. In de Regio Stedendriehoeken ontstaat in deze periode meer dan tachtig verschillende buurtschappen en dorpen, die allemaal aanspraak doen op een klein stukje landschap. De één met meer lage gronden en veen, de andere met meer hoge gronden, akkers en heidevelden. Deze buurtschappen en dorpen bestaan nog steeds en in onze veldnamen kunnen we de oorspronkelijke, geologische achtergronden nog steeds begrijpen en de verschillen tussen de dorpen zien. Vanaf deze twee grote blauwdrukfasen begint de verdere ontwikkeling van wat de Regio Stedendriehoek specifiek maakt. De steden hebben van oudsher een grote rol in het gebied op het vlak van wonen, scholing, marktplaats of bedrijfslocatie.[35]

In de toekomst kunnen we op dit grote verhaal van de Regio Stedendriehoek doorbouwen. Bij een herkenbare identiteit heeft de Regio Stedendriehoek twee Hanzesteden (Deventer en Zutphen) die naar voren komen, houden de Achterhoekse dorpen hun schaalgrootte vast, bepaalt het uitgestrekte Koninklijke landgoed Het Loo de westkant van Apeldoorn, zien we de welvarende IJsselhoeven langs de IJssel verspreid liggen van Brummen tot Wapenveld, blijven de esdorpen bovenop de Veluwe kleinschalig, heeft Lochem een logische verbinding met de Lochemse Berg en de Berkel en stralen de landgoederen op de Oost-Veluwe pracht en praal uit. Maar identiteit zit natuurlijk in meer dan alleen de bewoningsgeschiedenis. Het zit ook in ervaren van de verandering in het landschap met de akkers op de Sallandse dekzandgronden, de bossen en heidevelden op de Veluwe, de hoogstamboomgaarden langs de IJssel en de natte hooilanden langs de Berkel en de Veluwse weteringen. Of in de Veluwse watermolens, de Achterhoekse kastelen en IJssellinie uit de Koude Oorlog. Maar wat moeten we doen om de identiteit van de Regio Stedendriehoek te behouden? Of zelfs te versterken en uit te vergroten, zodat ontwikkelingen niet te veel op elkaar gaan lijken?

1. Enkdorpen ontstaan en dorpslandschappen worden begrensd

In de loop van de vroege middeleeuwen verandert het nederzettingspatroon op de Oost-Nederlandse zandgronden. Waar aan het begin van de vroege middeleeuwen bovenop de grotere dekzandeilanden nog geconcentreerde nederzettingen voorkomen, maken deze in de eeuwen daarna steeds meer plaats voor een verspreid patroon dat op de flank van de eilanden komt te liggen. Eenmaal daar beland verplaatsen deze erven zich niet heel sterk meer. Het is het begin van onze huidige buurtschappen en de naamgeving die daarbij hoort. De dekzandeilanden zelf worden in gebruik genomen als akkers en markeren het begin van de grote akkercomplexen, die vaak -es, -eng of -enk worden genoemd. Deze essen worden voor de vruchtbaarheid opgehoogd met dierlijk mest vermengd met heidemaaisel of bosstrooisel en later ook met zandige heideplaggen. De ophoging, van soms wel een meter dikte, zorgt door de eeuwen heen voor grote, bolliggende escomplexen. Rondom de es wordt meestal een veekerende houtwal aangelegd. Tegenwoordig nog vaak te herkennen aan de doorgeschoten eikenbomen die op de wal staan. Door dit proces komen de oude boerderijplaatsen uit de prehistorie onder de akkers te liggen. Als in de loop van de achtste eeuw de Frankische koning de macht naar zich toetrekt treden belangrijke veranderingen op in de wijze waarop de samenleving en het landschap worden georganiseerd. Het Frankische rijk wordt verdeeld in gouwen, waarmee de koning zijn macht delegeerde aan gouwgraven. Tegelijkertijd ontstaat in de achtste tot elfde eeuw een hofstelsel waarmee adellijke families en kerkelijke instellingen vanuit een hof een aantal hoeven met horigen aansturen. De horigen staan daarvoor een deel van hun oogst af en verrichten diensten voor het hof. Deze transformatie van onze samenleving en het cultuurlandschap is een onderdeel van wat ook wel de ‘Karolingische transitie’ wordt genoemd.[36]

Tussen ongeveer 800 en 1100 neemt het aantal boerderijen hierdoor sterk toe. De grote heidevelden en venen zijn niet in het bezit van adellijke of geestelijke hoven. De boerderijen zijn particulier eigendom en de heidevelden en venen worden gemeenschappelijk gebruikt. Door de sterke bevolkingsgroei in deze periode wordt het van belang om grenzen strakker te reguleren. De buurschap stelt daarom aan het einde van de vroege middeleeuwen precies vast welke oude boerderijen gerechtigd zijn



De Enk tussen Lochem en de Lochemse Berg geeft op deze ansichtkaart een goed beeld van het eeuwenlange gebruik van de akkers op de enk. In dit geval met korenschoven.

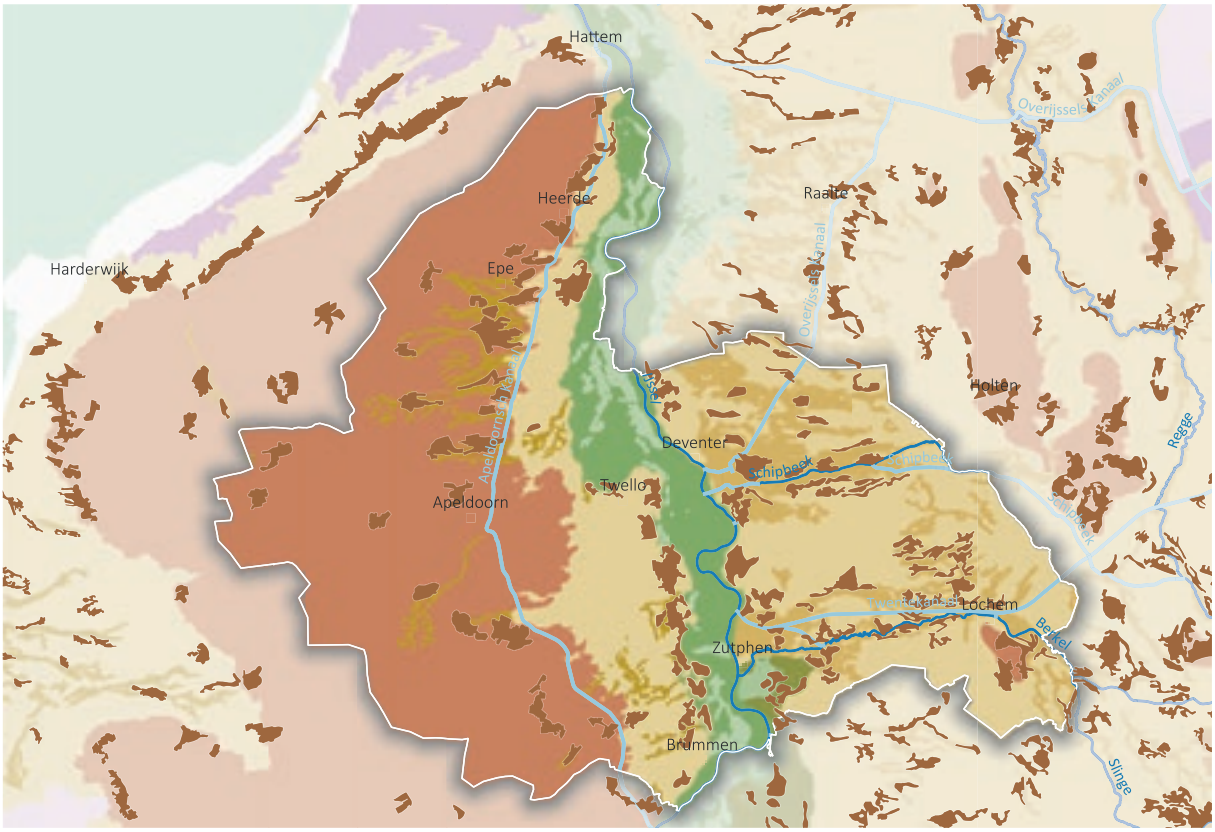
om van de gemeenschappelijke gronden gebruik te maken. Elke volwaardige boerderij in de buurschap krijgt daarbij één vol waardeel dat recht geeft op een aandeel in het gebruik van de gemeenschappelijke grond. De bewoners van de oude boerderijen verenigen zich daarmee in een 'marke'. Nieuwkomers kunnen zich hierdoor minder gemakkelijk vestigen, omdat zij geen waardeel in de marke hebben en daardoor niet van de gemeenschappelijke gronden gebruik kunnen maken.[37] Een aantal onontgonnen gebieden, zoals venen, moerassen en heidegebieden zijn niet in eigendom van hoven, maar worden geclaimd door de Frankische koningen onder het zogenaamde 'wildernisregaal' of 'foreestrecht'.[38]

Op de flank van de Noordoost-Veluwe

Buurtschappen en dorpen als Wapenveld, Hoorn, Heerde, Vemde, Dijkhuizen, Epe, Zuuk, Wissel, Emst, Vaassen, Wenum, Wiessel en Apeldoorn ontstaan op de flank van de Veluwe. Deze buurtschappen en dorpen hebben steevast een grote enk of eng op de overgangszone naar de IJsselvallei. In de IJsselvallei worden de broeken ontgonnen tot hooiland en bovenop de Veluwe ontstaan heidevelden die dienen als begrazing- en plaggengebied. Vaak zijn deze laatste in eigendom van de marke en tussen de marken ontstaan daardoor lange en rechte eigendomsgrenzen. In sommige gevallen heeft de Frankische koning of één van zijn opvolgers vanuit het foreestrecht toch aanspraak weten te maken op deze woeste gronden en vallen de heidegronden buiten de marke. In Wapenveld is dat bijvoorbeeld het geval. We zien deze gronden in latere eeuwen dan terug als bezit van de Gelderse Rekenkamer.

Bovenop de Veluwe op de bruine zanden

Hoger op de Veluwe liggen een aantal esdorpen, waarvan het goed mogelijk is dat deze buurtschappen en dorpen reeds tot de vroege middeleeuwen of zelfs al verder teruggaan in hun bestaan. Het gaat dan om de buurtschappen Tongeren, Gortel, Niersen, Uddel, Meerveld, Hoog Soeren, Ugchelen en Hoog Buurlo. Deze liggen vooral ten zuiden van de lijn Epe-Nunspeet op de rijkere bruine zanden. Op de Woldberg, waar overwegend de armere witte zanden voorkomen, zijn geen esdorpen ontstaan. Onderdeel van hun dorpslandschap is meestal een oud loofbos dat in hout voorziet. Deze buurtschappen en dorpen liggen echter te ver van de IJsselvallei om hooilanden in gebruik te kunnen nemen. Hierdoor zijn ze afhankelijk van de schralere, omliggende heidevelden en dat geeft een



Overzichtskaart met enken

beperking op de groeimogelijkheden van het dorp. De hallehuisboerderijen in deze buurtschappen en dorpen blijven daarom vaak klein en er is sprake van een groot aantal keuterboerderijen.

Op de flank van de Zuidoost-Veluwe

De overgang van de Zuidoost-Veluwe naar de IJsselvallei biedt tevens goede mogelijkheden om akkercomplexen aan te leggen. De buurtschappen en dorpen Beekbergen, Loenen, Zilven, Eerbeek en Hall ontstaan op de flank van de stuwwal, waarbij de enken en engen door de geschiktheid van de grond grotere vormen aan kunnen nemen. Beekbergen is daar een goed voorbeeld van. De natte flank zorgt er hier voor dat hooilanden hoog in het systeem liggen en dat buurtschappen zich kunnen ontwikkelen tot voorname dorpen met een eigen kerk en begraafplaats.

In de Achterhoek en rondom de Lochemse Berg

De variëteit aan dekzandvormen in de Achterhoek zorgt ervoor dat er tevens een variëteit aan dorpsvormen ontstaat. Laren en Harfsen hebben meer een oostwest georiënteerde dekzandrug en akkercomplexen die deze vorm volgen. Terwijl Oolde, Verwolde, Eksel, Ampsen, Nettelhorst, Zwiep, Almen, Warkenn en Eefde meer een ronde vorm kennen. Ook hier liggen op de flank weer de boerderijen en worden de dekzandlaagtes als hooiland, en soms als natte heide, in gebruik genomen. Deze laagtes worden door gegraven laken met elkaar verbonden en ontwatert, waardoor de productiviteit van de hooilanden omhoog kan gaan.

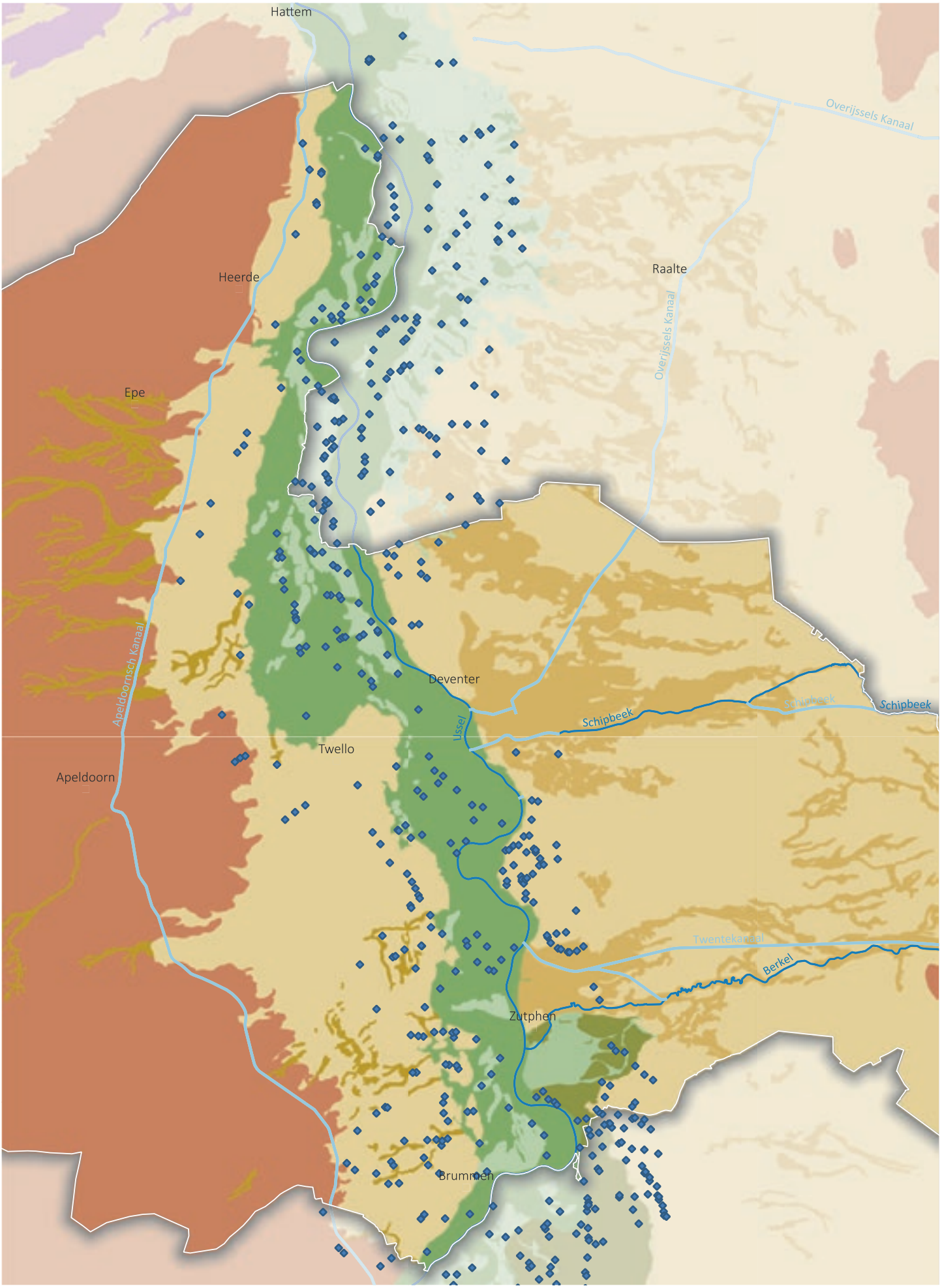
In de IJsselvallei op de oeverwallen en rivierduinen

Op de oeverwallen en rivierduinen van de IJsselvallei ontstaan de buurtschappen en dorpen Werven, Vorchten, Veessen, Oenerdijk, Terwolde, Wilp, Empe, Tonden, Voorstonden, Brummen, Bronsbergen, Gorssel, Epse, Borgele, Rande en Diepenveen. Marle en Welsum horen daar ook bij, maar liggen net buiten de grens van de Regio Stedendriehoek. Deze buurtschappen en dorpen leggen bovenop de zandige oeverwal of rivierduin hun akkers aan, ook hier vaak enk of eng genoemd, en maken gebruik van de rijke broekgronden achter de oeverwallen en langs de IJssel, die ze omzetten in vruchtbare hooilanden. Sommige buurtschappen kunnen uitgroeien tot een dorp met een eigen kerk en begraafplaats. Dat gebeurt soms pas in de negentiende eeuw. Rondom Deventer maakt de rol van de stad en de bisschoppelijke hof van Colmschate dat deze zone zich anders ontwikkelt met boerderijen die door de stad en stedelijke instellingen worden gesticht.[39]

Op de bredere dekzandruggen in de IJsselvallei kunnen buurtschappen en dorpen als Oene, Twello, Voorst en Oeken zich ontwikkelen. Ook hier komen op de zandige dekzandkoppen de enken en de engen te liggen. Samen met de buurtschappen en dorpen op de flank van de Veluwe én op de oeverwallen langs de IJssel verdelen ze de lage broekgronden in de IJsselvallei. Ook hier zijn het vaak rechte lijnen die het ene dorpslandschap van het andere onderscheidt. Boerderijen in de IJsselvallei kunnen uitgroeien tot grote, voorname boerderijen. Met meerdere grote schuren, dwars op de deel een apart woongedeelte en aan de voorkant een ontworpen tuinaanleg. Deze boerderijen worden ook wel 'IJsselhoeven' genoemd.

In Salland op de lengterichting van de dekzandruggen

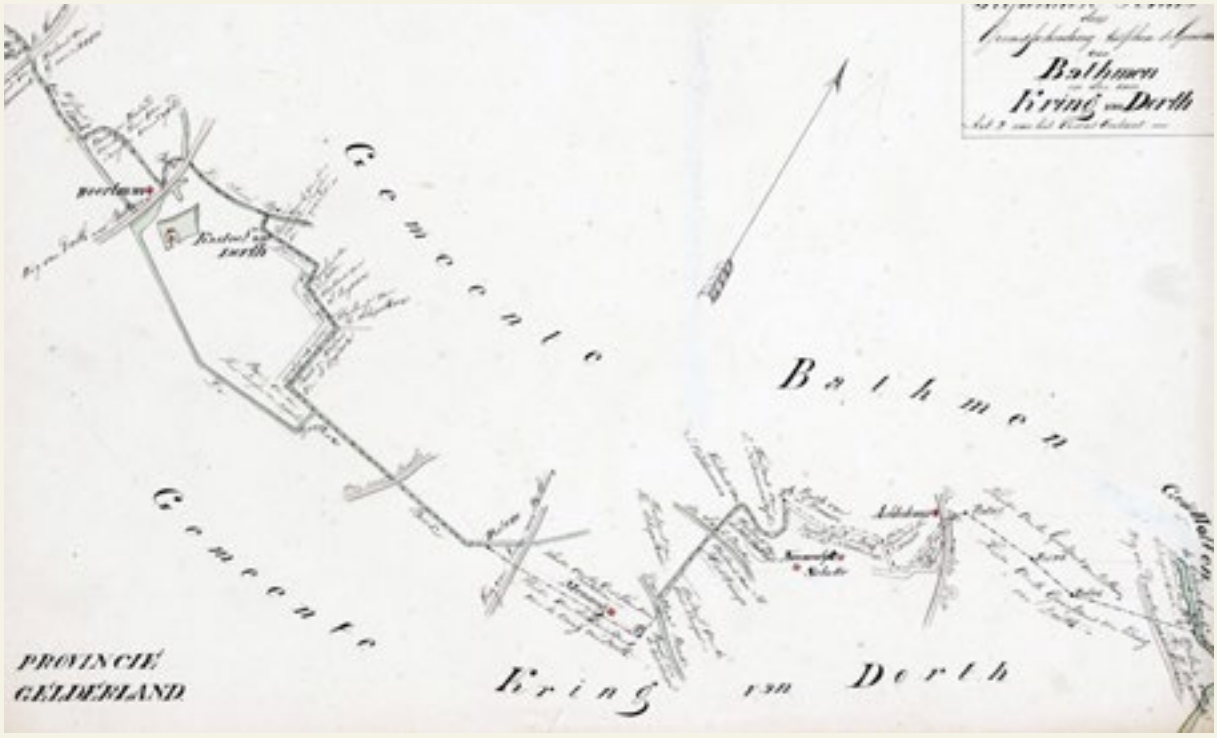
Aan de Sallandse kant van de Regio Stedendriehoek bepaalt het patroon van dekzandruggen de vorm van de buurtschappen en dorpen. Boxbergen, Averlo, Okkenbroek, Linde, Lettele, Bathmen, Colmschate, Oxe en Dorth zijn op zo'n dekzandrug ontstaan. De akkercomplexen die daarbij horen liggen overwegend oostwest met op de randen van de dekzandrug de boerderijen. De lager gelegen dekzandvlakten worden in gebruik genomen als hooiland. Het zijn de breedte en de lengte van de dekzandrug die de begrenzing en groeimogelijkheden van een dorp bepalen.



Themakaart IJsselhoeven

Dorpslandschappen

Tot ver in de middeleeuwen is er nog zoveel onontgonnen bos, heide en moeras dat grenzen tussen nederzettingsgebieden vaak niet erg scherp zijn bepaald. Met de toename van de bevolkingsdichtheid in de latere middeleeuwen en de vroege nieuwe tijd komt er ook meer noodzaak om dorpsgrenzen duidelijker te begrenzen, bijvoorbeeld door deze af te bakenen met grote zwerfstenen, palen, wallen of greppels. De meeste grenzen zijn overigens pas vanaf de 17e eeuw meer definitief vastgesteld. Met de van oorsprong Germaanse term marke wordt in die tijd zowel 'grens' bedoeld als ook het gebied dat door deze grens wordt ingesloten. Dat kunnen bijvoorbeeld bossen, heidevelden, onverkavelde beekdalen, broekgebieden en venen zijn. Elke volwaardige boerderij in de buurschap krijgt één vol waardeel dat recht geeft op het gebruik van deze gemeenschappelijke markegrond. Nieuwkomers kunnen zich hierdoor minder gemakkelijk vestigen, omdat zij geen waardeel hebben en daardoor niet of nauwelijks kunnen deelnemen aan het lokale landgebruik. Als zodanig is deze zogenaamde 'sluiting van de marke' omstreeks de twaalfde of dertiende eeuw ook een beschermingsmechanisme tegen ongewenste immigratie vanuit andere streken.[42]



Tussen de dorpslandschappen van Bathmen en Dorth is de Dortherbeek de voornaamste scheidende lijn. Hier is de grens te zien op de grensbepalingskaart voor de opname in het kadaster van 1832. Opvallend is dat bij 'Kasteel te Dorth' de grens de verlegde Dortherbeek volgt bij deze nieuwe grensbepaling.



Strokenverkaveling op de enk bij Colmschate.



Veessen langs de IJssel.



De westkant van de Emsterenk.

Hamaland

Een groot deel van wat nu de provincie Gelderland is, heette ooit Hamaland. Er is nog veel debat over wat 'Hamaland' nu eigenlijk was en wat ertoe gerekend moest worden. Het was in ieder geval een groot gebied, dat in de bronnen voorkomt van de negende tot in de elfde eeuw. In geschreven bronnen is er tussen grofweg 850 en 1018 sprake van een hoog adellijk geslacht die opduiken als 'graven van Hamaland'. De naam 'Hamaland' is afgeleid van de Frankische stam der Chamaven. Het kerngebied van Hamaland ligt in de IJsselstreek, dat liep van Elten tot boven Deventer. Hamaland in ruimere zin strekte zich ver naar het westen uit en omvatte de Veluwe en de Utrechtse heuvelrug tot in het Gooi. De uitgestrekte bossen en veengebieden in de Achterhoek zouden een voor de hand liggende oostgrens zijn, maar het gebied rond Winterswijk en Vreden wordt ook wel als 'Saksisch' Hamaland aangeduid.[43]

Gouwen en domeinhoven

Hoewel er ook in de zesde en zevende eeuw in Oost-Nederland al elites bestaan, zoals onder andere uit opgravingen bij Zutphen aan het licht komt, wordt hun rol pas vanaf de achtste eeuw duidelijker. Het is het moment dat de Franken de macht in onze regio naar zich toe trekken. De macht van de Frankische koning is in juridische zin op drie zaken gebaseerd: de rechtspraak, het foreestrecht op de woeste gronden en het uitgeven van domeinhoven. Deze laatsten bestaan uit grond, gebouwen en horigen. Omdat de koning het dagelijks bestuur niet zelf kan uitoefenen, wordt het rijk verdeelt in gouwen. In Oost-Nederland kennen we uit vroeg- en volmiddeleeuwse oorkonden de namen van de gouwen Salalant (Salland), Islegowe (IJsselgouw), Hamaland (gedeeltelijk Achterhoek en Veluwe) en Theuenti (Twente). Het zijn gebieden waarvan de precieze begrenzing nog altijd een bron van wetenschappelijke discussie is en die door de tijd ook veranderde. Gouwgraven worden de bestuurders van deze gouwen. Zij zijn meestal afkomstig uit hoge adellijke kringen. In de bestuurslaag daaronder geeft de koning domeinhoven uit. Deze laat hij besturen door adel en geestelijke instellingen.

Andersom schenken adellijke families tevens goederen aan abdijen of kerken. Bij elke hof hoort een reeks van goederen, meestal bestaande uit meerdere boerderijen, die worden bewoond door horigen. De horigen staan enerzijds een deel van hun oogst af aan de eigenaar van hun goed en verrichten daarnaast allerlei diensten voor het (domein)hof. Op elk hof zit een meier die de goederen en horigen aanstuurt. Dit domaniale stelsel of hofstelsel is volgens deskundigen tussen de achtste en elfde eeuw opgebouwd en heeft vervolgens in steeds gewijzigde vorm tot aan de zestiende eeuw stand kunnen houden. De overgrote meerderheid van deze boerderijen en landerijen zijn dan in handen van de bisschop van Utrecht. Daarnaast bezitten de bisschop van Münster, de abdij Werden, de abdij Prüm, het stift Essen, het stift Vreden, de kapittels van Deventer en Zutphen, de graaf van Bentheim, de graaf van Zutphen en talrijke andere domeinheren op het huidige Nederlandse en Duitse grondgebied tevens (domein)hoven in Salland, Veluwe of de Achterhoek.[40] Ook Deventer ligt aanvankelijk voor een deel binnen Hamaland en kent dezelfde bestuurders. De grens tussen Gelre en het Oversticht, dwars door de Regio Stedendriehoek, wordt vooral van belang nadat bisschop van Utrecht landsheer wordt.[41]

IJzerertsindustrie, houtskoolmeilers en de Hunneschans

Op de Veluwe is ijzer voorhanden in de vorm van klapperstenen: grote knollen met een schil van leem en een kern van ijzererts. Vooral direct ten westen van Apeldoorn zijn op de stuwwalranden grote hoeveelheden klapperstenen aanwezig. In de westelijke zone van de Achterhoek en in Salland, van 's-Heerenberg tot Raalte, zijn grote hoeveelheden moerasijzererts in de natte, drassige bodems te vinden. Hier had het ijzer zich in dikke lagen afgezet door het stagnerende water uit het achterland. Het erts (de wetenschappelijke benaming is limoniet) wordt door de boeren 'ijzeroer' genoemd. Rondom Deventer is al in de late Romeinse tijd sprake van een ijzerindustrie. IJzerovens uit de vroege middeleeuwen zijn opgegraven in het Orderbos in Apeldoorn en in Loenen. Ze stammen uit de zevende tot twaalfde eeuw. Waarschijnlijk lag het hoogtepunt in de achtste en negende eeuw en de verwachting is dat dit samenvalt met de toegenomen militaire activiteit van de Franken. Met name de vindplaatsen van meilerkuilen, waarin houtskool wordt gebrand dat weer als brandstof diende voor de smeltovens en smederijen, zijn een indicator voor de omvang en datering van de ijzerproductie. Ze zijn onder andere aangetroffen bij opgravingen in Zutphen, bij Radio Kootwijk en in de buurschap Leesten. In Uddel zijn bij opgravingen tevens smeedactiviteiten aangetoond in en nabij ingegraven hutten. Daarnaast bevonden zich op de Veluwe twee versterkingen die traditioneel in verband gebracht worden met de ijzerproductie: de Duno bij Heveadorp (buiten de Regio Stedendriehoek) en de Hunneschans bij Uddel. De Hunneschans heeft een diameter van circa 100 meter, een oorspronkelijk ongeveer 4 meter hoge wal met een forse palissade erop en een 3,5 meter diepe, droge gracht. De aanleg van de ringvormige versterking wordt rond 900 gedateerd.[44]



De Hunneschans ligt aan het Uddelermeer. De verwachting is dat de schans uit het jaar 900 dateerd en dat het is aangelegd als onderdeel van de ijzerertsindustrie.

Kampenlandschap

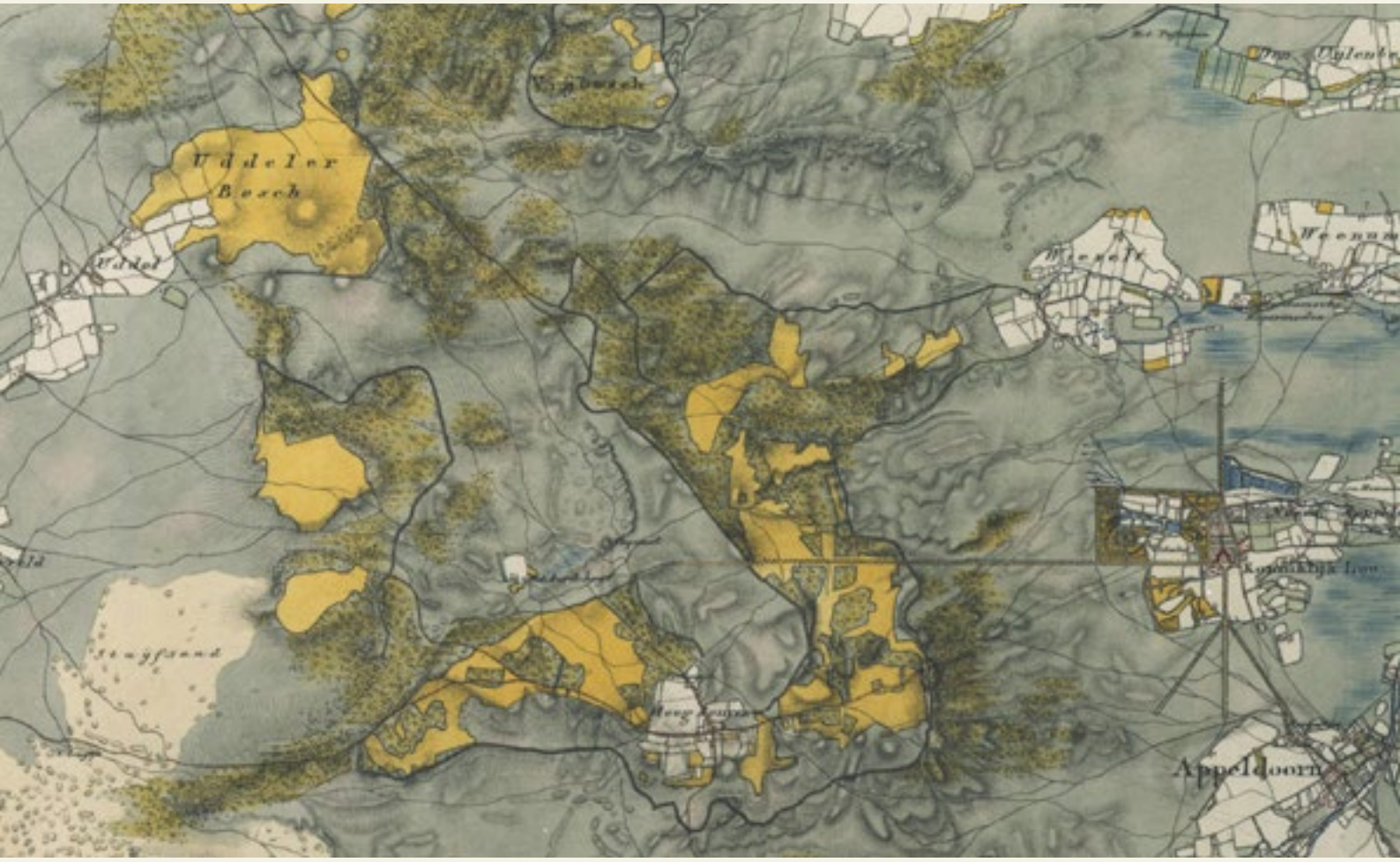
Vermoedelijk rond de twaalfde eeuw, zijn vrijwel alle grotere dekzandeilanden en geschikte stuwwalflanken bezet met boerderijen. In de twaalfde en dertiende eeuw vindt dan ook een nieuwe expansie van bewoning plaats die zich richt op de kleinere dekzandkoppen. De boerderij wordt doorgaans op de flank van zo'n dekzandkop gebouwd. Het bouwland ligt op de hogere delen van de rug en de graslanden legt men aan in de aangrenzende dekzandlaagten. Omdat iedere kolonistenfamilie dit meestal individueel doet, dient men elk perceel ook zelfstandig te omgrenzen door een houtwal. Daarbij worden meestal de hoogtelijnen en natuurlijke begrenzingen van het bestaande landschap gevolgd, waardoor veel percelen een onregelmatige vorm kregen. Zo'n omheind perceel heet een kamp, het bijbehorende 'kamertjeslandschap' noemen we het kampenlandschap. Andere termen voor ditzelfde landschap zijn het hoevenlandschap (verspreid liggende boerderijen) of het coulissenlandschap (talrijke houtranden achter elkaar). Via een spinnenweb van kronkelende wegen rijd je vaak van boerderij naar boerderij, die elk verscholen liggen in hun met bomen omringde kampen.[45] In de Regio Stedendriehoek vinden we het kampenlandschap met name terug in de Achterhoek en in Salland, waaronder tussen Zutphen en Lochem, bij Barchem, rondom Zwiep, bij Blankenberg en achter Diepenveen. Maar ook ten westen van de lange dekzandrug waarop Voorst, Bussloo, Posterenk en Twello liggen. Tegenwoordig is het landschap op deze plekken reeds behoorlijke open geworden en zijn de kamertjes meestal aan het verdwijnen. Op enkele plekken is dat reeds het geval, zoals bij Nettelhorst en Lettele.



Bij Laar is een restant van een kampenlandschap te herkennen. De Nijmolense beek loopt hier door een aantal percelen waarvan de resten van de oude beplanting nog te zien zijn.

Veluwse maalschappen beheren loofbossen

In de uitgestrekte heidevelden van de Veluwe liggen verspreid enkele grote boscomplex. Het zijn de malebossen van de maalschappen. Het bestuur van de maalschap beheert de bosgebieden voor de aandeelhouders. Dat zijn in vroegere tijden de boeren van de buurtschap die er vaak naast ligt. Het bos wordt ook vaak naar de buurtschap vernoemd. Zo zijn er bijvoorbeeld het Gortelsche Bos, het Vrijbosch (bij Niersen), het Uddelsche Bosch, het Wiesselse Bosch en de Hoog-Soerensche Bossen. Daarnaast zijn er nog het Orderbosch, het Ugcheler Bosch, het Spelderholt (bij Beekbergen) en het Loenensche Bosch bij Loenen. De bossen hebben met elkaar gemeen dat ze allemaal op de gestuwde, bruine zanden van de Veluwe zijn aangelegd. Deze zijn iets voedselrijker en daardoor is het regeneratieve vermogen van deze gronden iets hoger. Het is de reden waarom er op de Woldberg bij Heerde en Wapenveld geen malebossen voorkomen. Vanaf de zeventiende eeuw lijkt het erop dat de boeren hun aandeel in de bossen gaan verkopen. Er komen steeds meer ‘buitenmalen’ in plaats van ‘binnenmalen’ in de maalschap. De malenbossen komen daardoor steeds meer los van de buurtschap te staan. In totaal zijn er 47 maalschappen op de gehele Veluwe geweest. De middeleeuwse rechtsvorm van de maalschappen verdwijnt aan het einde van de negentiende eeuw. De maalschappen worden, als bosmarken, door de Markewet uit 1886 onder één noemer geschaard met de markegenootschappen. Door de omzetting naar naamloze vennootschappen kan de continuïteit van sommige maalschappen toch worden gewaarborgd.[46]



Op deze kaart van De Man uit 1810 zijn de malebossen van het Uddeler Bosch en de Hoog-Soerensche Bossen te zien. Rondom de bossen is een weg aangelegd die tegelijkertijd dienst doet als brandgang. Mochten de boeren de heide afbranden dan sloeg het vuur niet in één keer over naar de malenbossen.

2. Stadsontwikkeling met de Hanzesteden Deventer en Zutphen

Deventer als handelsstad en kerkelijk centrum

De ontwikkeling van de middeleeuwse stad Deventer begint in de achtste eeuw. De drie hoger gelegen delen in Deventer, de Noordenberg, de Assenstraat en het Bergkwartier, zijn dan bewoond. Op het moment dat Lebuinus in de achtste eeuw zijn kerk sticht, is Deventer vermoedelijk niet meer dan een cluster boerderijen. Maar door de ligging op een locatie waar de IJssel kan worden overgestoken en de aanwezigheid van een kerk met geestelijken wordt de nederzetting in de periode die volgt steeds belangrijker. In de tweede helft van de negende eeuw wordt de nederzetting in percelen verdeeld, die tot op de dag van vandaag de basis vormen van de inrichting van de binnenstad. De ontwikkeling vindt vermoedelijk plaats op een koninklijk domein, die een deel van zijn rechten afstond aan de bisschop. In deze periode groeit de religieuze functie doordat Deventer enige tijd de bisschoppelijke zetel herbergt. De belangrijkste straten van de binnenstad komen tot stand en de stad kan gaan groeien. Aan het einde van de negende eeuw wordt Deventer echter slachtoffer van plunderende Vikingen. Een deel van de stad gaat in vlammen op. Om meer plunderingen te voorkomen wordt kort na deze aanval de eerste verdedigingswal aangelegd. Meestal wordt deze wal de 'Vikingswal' genoemd.[47]

Deventer wordt vanaf 1046 tevens bestuurscentrum van de bisschop van Utrecht en neemt daarmee een centrale rol in het Oversticht in. Rond 1050 wordt de bestaande wal rond de stad naar buiten verhoogd en verbreed. Voor de nieuwe wal komt een bredere en diepere gracht te liggen. Rond 1200 wordt het Noorderbergkwartier met Bergkerk onderdeel van stad. De Bergkerk is de parochiekerk voor groot deel van omliggend platteland. Het is één van de redenen waarom lang geen echte dorpen rondom Deventer ontstaan. De bisschop heeft met het toewijzen van boerderijen, zoals de hof te Colmschate, in de omgeving een belangrijke invloed op het platteland.[48] Een halve eeuw later, rond 1250, wordt begonnen met de bouw van een dubbele







Jacob van Deventer maakte in de tweede helft van de zestiende eeuw een kaartenboek met de plattegronden van de steden in Nederland. De steden hebben daar nog hun middeleeuwse vorm. Niet veel later krijgen de meeste steden een moderne vestingwerk met grotere en bredere grachten en aarden wallen in plaats van een muur.

bakstenen muur, torens en poorten. De zone tussen de muren is militair gebied. Tussen de dertiende en vijftiende eeuw maakt Deventer een groeiperiode door, is Deventer lid van het Hanzeverbond en vindt er een geleidelijke verstening van de huizen plaats. De Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) maakt echter een einde aan de economische groei van de stad Deventer. Tijdens de belegeringen van 1578 en 1591 loopt de stad enorme schade op, ligt de handel stil en ontvolkt het platteland. De belegeringen maakten duidelijk dat de stadsmuren niet meer bestand zijn tegen de toegenomen vuurkracht en daarom wordt aan het begin van de zeventiende eeuw besloten tot de bouw van een vesting met aarden wallen en grachten. Deze komt op het middeleeuwse landschap voor de muren te liggen.[49]

Zutphen als machtscentrum

De nederzetting Zutphen ontstaat aan het einde van de Romeinse tijd op een rivierduinencomplex nabij de monding van de Berkel in de voorloper van de IJssel. Vermoedelijk is deze nederzetting vanaf het begin af aan versterkt geweest. Aan de Houtmarkt is namelijk een dubbele omgrachting vastgesteld en gedateerd in omstreeks de vierde eeuw. Te denken valt aan een centrale rechtsplaats, een marktplaats of een zetel van een regionale machthebber. De omwalde plaats is de kiemcel van de latere stad. Ondanks de omwalling wordt Zutphen, waarschijnlijk in 882, geplunderd en verwoest. Na de Vikingaanval wordt ook in Zutphen een grote ringwalburg aangelegd. De gracht is 18 meter breed, enkele meters diep en de omwalling heeft in de basis een breedte van 25 meter. De verwoeste oude houten zaal wordt herbouwd in een nog imposantere houten vorm van bijna 29 meter lang en tien meter breed. De ringwalburg wordt de blauwdruk voor de latere stad. Ook nu nog is de ligging goed herkenbaar in de huidige topografie van de stad. De wallen en grachten aan de noord- en oost- zijde tekenen zich namelijk af in het verloop van de huidige markten Groenmarkt, Houtmarkt en Zaadmarkt. Het gebied rondom Zutphen, met zowel koningsgoederen als bezittingen van de Utrechtse kerk, verschillende kloosters en adellijke families, wordt in die periode vanuit Zutphen beheerd en bestuurd door de graven uit het Hamalandse huis. In 1584 wordt Zutphen belegerd door het Staatse leger om de Spanjaarden uit de stad te verjagen. Eén van de belegeringsschansen is recentelijk teruggevonden aan de westkant van de IJssel. Zutphen wordt na de overgave van de Spanjaarden een vestingstad met uitgebreide vestingwerken.[50]

De stadsontwikkeling van Lochem

Lochem gaat, net als Deventer en Zutphen, terug tot de vroege middeleeuwen. Omstreeks 900 moet er al een houten kerk hebben gestaan. De ligging aan de Berkel is waarschijnlijk de reden dat Lochem in die tijd al een belangrijke plaats is geweest. In 1233 krijgt Lochem stadsrechten. Daarmee kan de stad gaan groeien en wil het op een gegeven moment overgaan tot de bouw van een verdedigingsstelsel. De bouw van een muur en een dubbele gracht worden in 1330 aan Lochem toegekend. Zowel in de zestiende als in de zeventiende eeuw wordt Lochem meerdere malen belegerd: door Staatsen, door Spanjaarden en door de bisschop van Münster. De stad Lochem wordt in de Vestingwet uit 1591 niet aangewezen als vestingstad. Lochem heeft daardoor nooit een breder en complexer vestingswerk gekregen.



Op deze luchtfoto uit de jaren dertig van de vorige eeuw is de middeleeuwse structuur van de Lochemse binnenstad nog goed te zien. Een gedeelte van de gracht is ook nu nog aanwezig.



Op deze topografische kaart van Gelderland uit 1841 - 1843 is Zutphen en omgeving te zien

Ontwikkeling tussen stad en platteland (1300-1800)

De steden Deventer, Zutphen en Lochem hebben vanaf de late middeleeuwen een belangrijke rol in de Regio Stedendriehoek gespeeld. De steden structureren de ruimtelijke ordening zowel in de stad als ver daarbuiten op het platteland. Aan de ene kant doordat de stad allerlei faciliteiten biedt die op het platteland niet te vinden zijn, zoals scholing, kerken, een marktplaats of bedrijfslocaties. De steden trekken daarmee de bewoners van het platteland naar de stad. Van dichtbij, maar ook van verder weg. Wegen van bovenlokale betekenis, zoals de Hanze- en Hessenwegen, gebruiken Deventer en Zutphen vanuit het oosten als knooppunt. Voor veiligheid en voor het bedrijven van handel. Vanuit het westen heeft bijvoorbeeld Zutphen een directe lijn met Holland. Deze drukke handelsroute zorgt voor oponthoud voor de brug en de poort en zijn de reden dat aan de westzijde van de IJssel logies ontstaan. De buurtschappen rondom de stad gaan vaak in de stad naar de kerk, waardoor een eigen kerk en begraafplaats vaak lange tijd achterwege blijven.[51]

Aan de andere kant is er ook een omgekeerde werking. De steden oefenen invloed uit op de directe landelijke omgeving. Boerderijen worden door de stad en stedelijke instellingen aangekocht om de inwoners van voedsel te voorzien. Instellingen uit Deventer hebben vanaf de veertiende eeuw bijvoorbeeld een grote hand in de boerderijen in de Polder Nijbroek. Datzelfde geldt voor het aandelensysteem van de Veluwse malebossen, zoals het Spelderholt, Uchelerbos en de Hoog-Soerensche Bossen. Vanaf de zeventiende eeuw zijn ook daar een groot aantal stedelijke instellingen aandeelhouder om het jaarlijks te kappen hout te bemachtigen. Van meer religieuze aard zijn de kloosters met het gedachtegoed van de Moderne Devotie die worden gesticht. In de veertiende eeuw verspreid het gedachtegoed van Geert Grote zich vanuit Deventer over de wijdverspreide omgeving. In eerste instantie wordt, net buiten de Regio Stedendriehoek, in Windesheim een klooster gesticht. Daarna volgen al snel andere kloosters. In Diepenveen wordt een vrouwenklooster gesticht. Wapenveld volgt met het klooster Hulsbergen. Deze kloosters hebben met het aanleggen van wegen, dijken en afwatering het middeleeuwse landschap van de veertiende en vijftiende eeuw behoorlijk beïnvloed. Daarnaast kunnen havezathes en boerderijen in de directe omgeving van de stad uitgroeien tot buitenplaatsen van de stedelijke elite. Zowel rondom Deventer, Zutphen en Lochem is dit het geval.

Het Hanzeverbond versterkt de internationale handel

De Noord-Duitse steden gaan in de loop van de veertiende eeuw steeds nauwer samenwerken onder de naam van de ‘Dudensche Hense’. Lübeck is daarbij de belangrijkste stad en ligt aan de Duitse kant van de Oostzee. In 1418 wordt dan ook vanuit Lübeck het internationale Hanzeverbond opgericht. Als eerste Nederlandse stad wordt Kampen in 1441 toegelaten tot ‘de Hanze’ en later geldt dat ook voor Elburg, Zwolle, Deventer en Zutphen. Hasselt, Ommen en Hattem spelen een kleine rol op het internationale handelstoneel en zijn niet zelfstandig lid. Hasselt valt als ‘bijstad’ onder Zwolle, Ommen is een bijstad van Deventer en Hattem van Arnhem.

Het Hanzeverbond geeft de steden een bevoorrechte handelspositie, al zijn er in die periode ook veel andere, meer lokale, samenwerkingen. Met de winsten uit de veertiende en vijftiende eeuw worden in de binnensteden van Deventer en Zutphen grote woon- en pakhuizen gebouwd. Tegen het einde van de vijftiende eeuw wordt duidelijk dat de monopolie op de Oostzeehandel niet meer te handhaven is. Daar komt nog bij dat de IJssel en verzandt en daardoor minder goed bevaarbaar is. In de eeuw daarna wordt de ooit zo belangrijke handelspositie van de Hanzesteden overgenomen door de steden in Holland. Deze beleven dan hun gouden eeuw.[52]



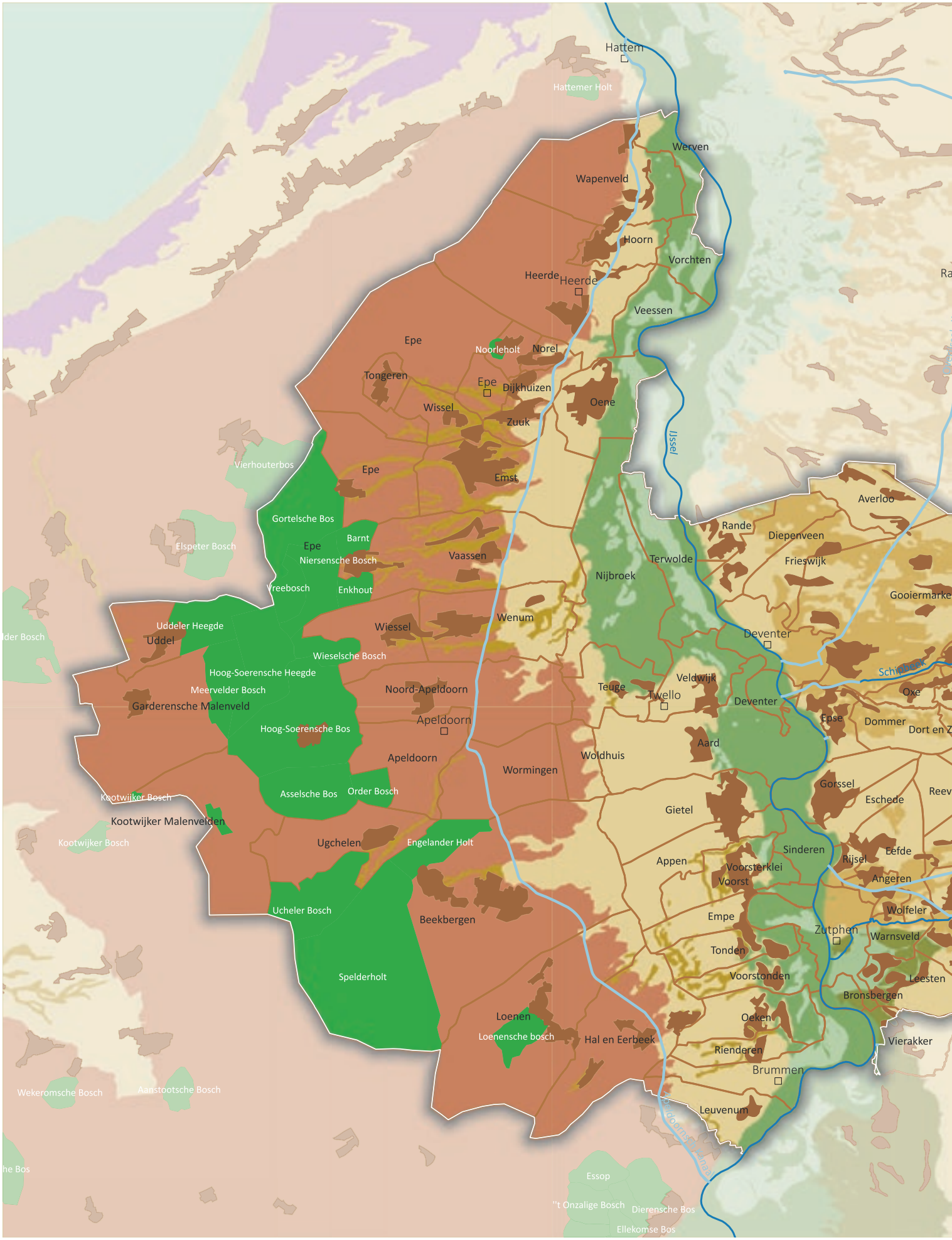
Deze luchtfoto van Zutphen is genomen voor de Tweede Wereldoorlog. De stad ademt daar, nog meer dan nu het geval is, de sfeer van het middeleeuwse Zutphen uit. Al blijft dat subjectief, want ook tussen de middeleeuwen en de twintigste eeuw heeft de staan aanpassingen ondergaan.

De Sallandse Landweer

De huidige provinciegrens was vroeger de grens tussen Gelre en het Oversticht. Gelre is het gebied van de graven, en later de hertogen, van Gelre. Het Oversticht behoort tot de bisschop van Utrecht. In de veertiende eeuw liet de bisschop samen met de stad Deventer een sterke verdedigingslinie aanleggen om zijn gebied te verdedigen tegen aanvallen uit Gelre. Deze verdedigingslinie wordt de Sallandse Landweer genoemd. Deventer heeft belang bij deze verdedigingslinie, omdat de linie langs de Schipbeek komt te liggen. De Sallandse landweer is omstreeks 1385 aangelegd en loopt langs de Schipbeek van Deventer tot voorbij Bathmen, volgt daar de Oude Schipbeek en vanaf landgoed Snatergat de Dorperdijk tot in Holten. Op strategische plaatsen worden versterkingen gebouwd. Bij het klooster Ter Hunnepe is een wachtpost, verder naar het oosten is rond 1367 de Swormertoren gebouwd. Het ligt op het kruispunt van de Schipbeek en de Oxersteeg. Ten oosten van Bathmen lag kasteel Arkelstein en bij Holten begon men in 1381 met de bouw van kasteel Waardenburg. De Sallandse Landweer is niet de enige verdedigingswal. Rondom Deventer ligt een heel stelsel van landweren uit de veertiende eeuw. Op de westelijke IJsseloever wordt de bandijk bijvoorbeeld tot landweer ingericht. Maar ook ten noorden en oosten van de stad worden verschillende landweren aangelegd, die aansloten op de Sallandse landweer. In het begin van de zestiende eeuw raakt de verdedigingslinie in verval. Karel V heeft het hele grondgebied onder centraal bestuur gebracht, waardoor de vijandelijkheden tussen Gelre en het Oversticht tot het verleden behoren.[53]



Deze rustig ogende Oude Schipbeek is een paar eeuwen lang onderdeel geweest van de verdedigingslinie van de Sallandse landweer die tussen Deventer en Holten liep. Aan de linkerkant heeft kasteel Arkelstein gelegen. Daar is tegenwoordig niets meer van terug te zien in het landschap.


Hattem
Hattemer Holt
Werven
Wapenveld
Hoorn
Vorchten
Heerde
Heerde
Veessen
Epe
Noorleholt
Norel
Tongeren
Epe
Dijkhuizen
Oene
Wissel
Zuuk
IJssel
Vierhouterbos
Epe
Emst
Averloo
Gortelsche Bos
Rande
Diepenveen
Barnt
Elspeter Bosch
Epe
Niersensche Bosch
Vaassen
Terwolde
Frieswijk
Nijbroek
Vreebosch
Enkhout
Gooiermarke
Uddeler Heegde
Wenum
Wiessel
Deventer
Uddel
Wieselsche Bosch
Hoog-Soerensche Heegde
Meervelder Bosch
Noord-Apeldoorn
Teuge
Veldwijk
Twello
Deventer
Oxe
Garderensche Malenveld
Apeldoorn
Epse
Dommer
Hoog-Soerensche Bos
Aard
Apeldoorn
Woldhuis
Wormingen
Kootwijker Bosch
Asselsche Bos
Order Bosch
Gorssel
Eschede
Gietel
Kootwijker Malenvelden
Kootwijker Bosch
Ugchelen
Engelander Holt
Sinderen
Rijsel
Eefde
Appen
Voorsterklei
Voorst
Angeren
Ucheler Bosch
Beekbergen
Empe
Wolfeler
Zutphen
Warnsveld
Tonden
Spelderholt
Voorstonden
Leesten
Bronsbergen
Loenen
Oeken
Loenensche bosch
Hal en Eerbeek
Vierakker
Rienderen
Brummen
Wekeromsche Bosch
Aanstootsche Bosch
Leuvenum
Essop
"t Onzalige Bosch
Dierensche Bos
Ellekomse Bos



Dorpslandschappenkaart

Legenda

- Maalschap
- Dorpslandschap

3. Doorgaande bedijking temt de IJssel

De Sallandse Dijk

Vanaf de twaalfde en dertiende eeuw worden langs de IJssel kades en dijken aangelegd. Eerst nog als bescherming voor één of meerdere dorpsgebieden. Aan het begin van de veertiende eeuw is het echter zover dat aan beide kanten van de IJssel de dijken als lange doorgaande linten het gehele achterland beschermen tegen overstromingen van het IJsselwater. Tegelijkertijd met het aanleggen van de dijken worden de Sallandse doorstroommoerassen en de Veluwse broekbossen ontgonnen. Als het bos er is afgehaald, zijn de natte gebieden namelijk uitstekend als weide- of hooiland. De graslanden zorgen voor een grote uitbreiding van het landbouwareaal. Daarom zorgt de bisschop van Utrecht er in 1308 voor dat met 'dijkbrieven' de bedijking en afwatering in Salland op een gestructureerde manier wordt opgepakt. De Sallandse Dijk loopt daarbij van Deventer tot aan IJsselmuiden. Het gehele landschap verandert in korte tijd van aangezicht. In de nieuwe doorgaande dijken worden plaatselijk uitwateringssluizen aangelegd, zoals bij Rande, Windesheim en Scherpenzeel. De laatste twee liggen buiten de Regio Stedendriehoek. Vanaf het midden van de veertiende eeuw worden bij Deventer en Zutphen de meanders doorgraven en de IJssel op deze punten gekanaliseerd. De dijken zijn in de vijftiende en zestiende eeuw nog relatief laag. Dat komt onder andere, omdat de boeren nog een belang hebben om periodieke overstromingen op hun weilanden te hebben om de vruchtbaarheid te vergroten.[54]

De Veluwse Bandijk

In de veertiende eeuw komt ook aan de Veluwse kant van de IJssel een sluitende dijk tot stand. Het is de Veluwse Bandijk die van Wapenveld in het noorden tot aan Twello in het zuiden loopt. Bij Wapenveld worden sluizen aangelegd om het water van de weteringen richting de IJssel door te laten. In de vijftiende eeuw wordt de Veluwse Bandijk vanaf Twello nog verder naar het zuiden toe doorgetrokken. De IJssel ligt daar dieper in het landschap en is daarom nog niet bedijkt. Maar ook bij zeer hoge waterstanden overstroomt zelfs dit gebied. Nadat in 1433 er opnieuw een overstroming is geweest, wordt besloten om de Veluwse Bandijk vanaf Twello te verlengen richting Appen bij Voorst. Het gebied ten zuiden van Voorst kreeg pas in de negentiende eeuw een sluitende bedijking.[55]





Vanaf het midden van de veertiende eeuw worden bij Deventer en Zutphen de IJsselmeanders doorgraven. De oude meanders liggen bij beide steden nog als relicten in het landschap.

Dijkterugleggingen bij Werven

Na het sluiten van de Veluwse Bandijk breekt met name ten noorden van Werven de dijk veelvuldig door. De dijk wordt daarom meerdere keren teruggelegd. De eerste keer moet dat vrij snel na de eerste bedijking zijn geweest. De dijk wordt teruggelegd vanaf de rivier om landinwaarts bijna haaks op de hogere zandgronden van het Kloosterbos aan te sluiten. Het betekent dat de Hoenwaard bij Hattem, de Grote Wetering en de afvoer van de Nieuwe Wetering vanaf de dijk buitendijks komen te liggen. Toch lukt het ook na deze teruglegging niet om de dijk in het watergeweld op zijn plek te houden. De dijk breekt nogmaals meerdere keren door en pas vanaf de zeventiende eeuw komt de dijk na nog een teruglegging op zijn huidige plek te liggen. Een groot aantal kolken, met namen als de Zwarte Kolk en de Kilikweide Kolk, herinneren aan de oude verdwenen dijk. Door de dijkteruglegging is een dynamisch buitendijks landschap van veertien vierkante kilometer ontstaan, waar met het hoge water van de IJssel wordt geleefd. Op de natuurlijke hogere zandkoppen liggen de oude boerderijen het Oever, Kromholt, de Belt, Hezenberg en het verdwenen klooster Hulsbergen.[56]



Op deze kaart van Nicolaas van Geelkercken uit 1628 staat de dijkteruglegging bij Werven uitgetekend. De restanten van de oude dijken zijn inmiddels verdwenen. De doorbraakkolken liggen er nog wel.

4. Veluwse en Sallandse weteringen ontwateren broekmoerassen

Veluwse weteringen en de Grift

Na het ontstaan van de IJssel wordt het veengebied, dat in de laagte tussen de Veluwe en de Sallandse Heuvelrug ligt, overspoeld met klei en zand. Met name aan de Veluwse kant ontstaan op deze manier op afstand van de rivier grote 'komkleigebieden'. Het zijn gebieden waar door stagnerend IJsselwater de fijnste kleideeltjes kunnen bezinken. Het dikke kleipakket en de zandige oeverwallen zorgen er vervolgens voor dat de afwatering stagneert en broekbossen kunnen ontstaan. Met de verdeling van de dorpslandschappen en de ontginning tot hooilanden ontstaan daarbij ook de namen die we nu kennen, zoals het Lutterbroek, Wapenveldse Broek, Vorchter Broek, Hoornsche Broek, Zijbroek, Assendorpsche Broek, Veesser Broek, Gulbroek, Oenensche Broek, Voorbroek, Achterbroek, Emsterbroek, Neerbroek, Nijbroek, Overbroek, Vaassense Broek en het Zuidbroek. Om de broeken te ontwateren worden er sloten gegraven die in eerste instantie via oude meanders afwateren op de IJssel. Tussen Werven en Marle heeft bijvoorbeeld nog tot in de negentiende eeuw een oude IJsselmeander dienst gedaan als 'leigraaf'.

Om het gebied echt goed te kunnen ontwateren worden tussen de Veluwe en de IJssel vier hoofdweteringen aangelegd. De voornaamste en waarschijnlijk de oudste van deze weteringen is de Groote Wetering, die met een lengte van meer dan dertig kilometer tussen Klarenbeek en Hattem stroomt. Waarschijnlijk is deze wetering omstreeks 1328 aangelegd. De Nieuwe wetering, waarvan het kronkelige benedenstroomse gedeelte ook wel de Euvergunne wordt genoemd wordt aangelegd voor het ontwateren van de gronden vanaf Apeldoorn. Vanaf Terwolde wordt de Terwoldse Wetering gegraven. Op de grens van de hogere Veluwe en de IJsselvallei wordt daarnaast nog de Grift gegraven. Deze vangt met name het water van de Veluwe af, zodat dit niet meer de broekgebieden in kan stromen. De weteringen wateren op elkaar af om vervolgens als één waterloop richting Hattem af te stromen. Bij Hattem komen de weteringen en de Grift samen om daarna in de IJssel uit te monden. Met dwarskades, haaks op de weteringen, wordt door de bewoners geprobeerd om een teveel aan water buiten de hooilanden te houden. Vaak worden ze aangeduid als 'kadijken' en 'vloeidijken'. In totaal zorgt het stelsel van weteringen en dwarskades ervoor dat een gebied van 200 km2 tussen Voorst en Hattem wordt ontwaterd en beschikbaar komt voor landbouw.[57]



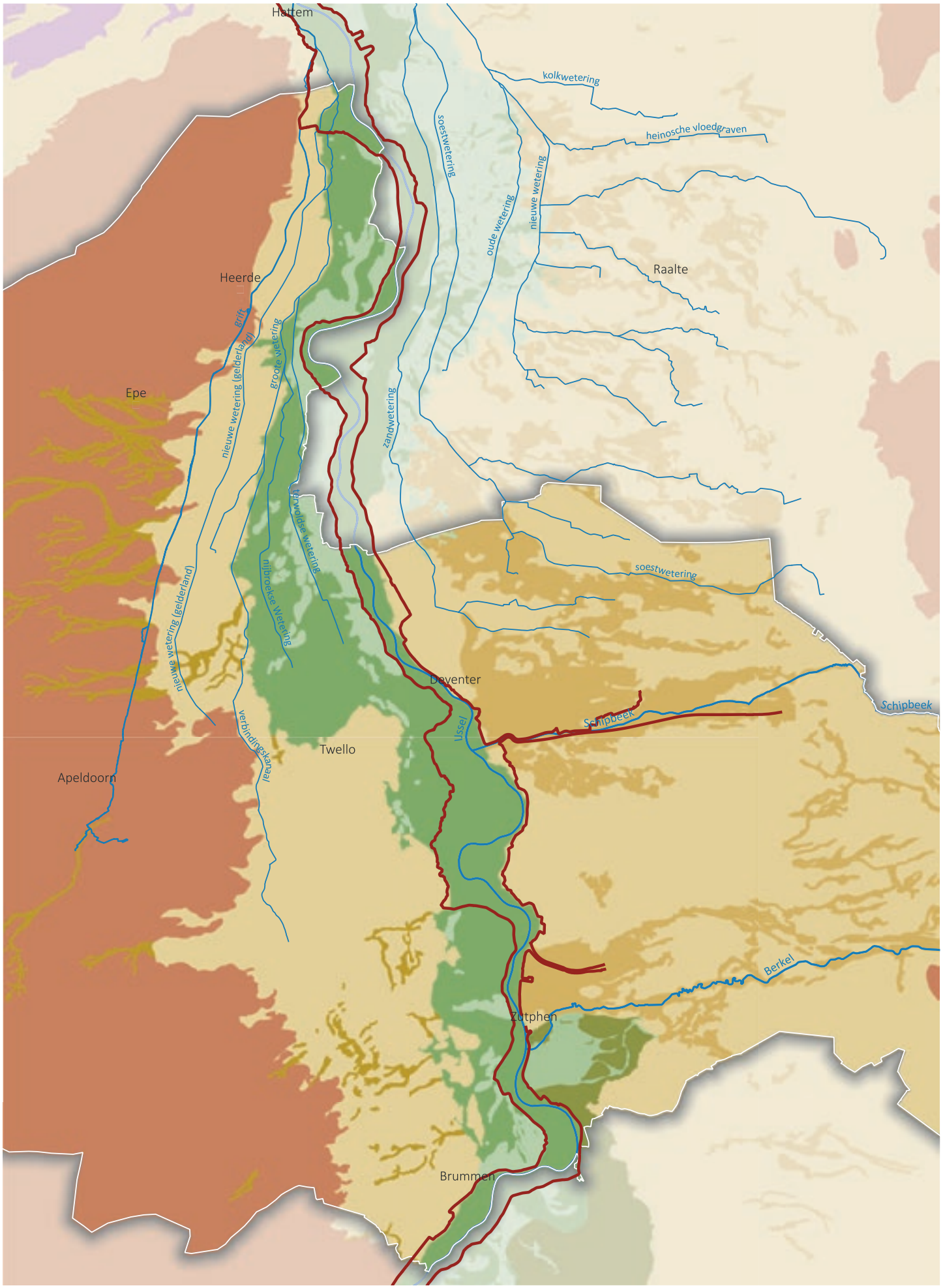
Het Eperbroek op de grens met Emst laat zien hoe vlak de komkleigronden achter de oeverwallen van de IJssel waren. Op de achtergrond is een gedeelte van de beboste Veluwe te zien.



In de omgeving van Lochem zijn geen weteringen aangelegd. Om het Lochemse Veen, Langensche Veen en het Barchemse Veen te kunnen ontwateren wordt daar de Barchemse Veengoot aangelegd. Deze ontspringt ten zuiden van Barchem en stroomt ten westen van Lochem de Berkel in. Na de ontwatering worden de veengebieden als landbouwgebied in gebruik genomen. De stedelijke uitbreiding van Lochem heeft inmiddels met de wijken Molengronden en Lochem-West de oevers van de Barchemse Veengoot bereikt. Bij hoogwater geeft dat problemen, omdat de natuurlijke reactie is dat de Berkel het water van de Barchemse Veengoot en de Nieuwe Beek opstuwt.

Sallandse weteringen en het Zwarte Water

Aan de Sallandse kant ontstaat door de overstromingen van de IJssel een mengeling van verspoeld dekzand en rivierafzettingen. In de Regio Stedendriehoek is daar ook minder sprake van het ontstaan van grote komkleigebieden. De afzettingen van de IJssel zorgen ervoor dat het water steeds lastiger zijn weg naar het laagste punt kan vinden. Waar de IJssel geen invloed heeft op het Sallandse dekzandlandschap zorgen dekzandlaagtes tevens voor stagnerend water. Ook daar ontstaan doorstroommoerassen en broekbossen. Deze worden ontwaterd door de lage, natte gronden met elkaar te verbinden met ´leigraven´. Dat gebeurt in eerste instantie tussen de oostwest georiënteerde dekzandruggen, waardoor de leigraven ook oostwest lopen, zoals de Averlosche Groote Leide, de Soestwetering, de Borgerleide, de Vloedgraven en de Zandwetering. Aan het begin kunnen deze leigraven op enkele plekken onder natuurlijk verval nog op de IJssel afwateren, waaronder bij het Randerzijl. Door de doorgaande afzettingen van de IJssel is dat later niet meer mogelijk. Bij Diepenveen maken de leigraven en weteringen ondertussen een bocht en het gehele Sallandse moerassengebied gaat dan, parallel aan de IJssel, afwateren richting Zwolle met grote weteringen. Na Zwolle worden deze via het Zwarte Water naar de Vecht afgevoerd. Van west naar oost zijn dit de Zandwetering, Soestwetering, Oude Wetering en Nieuwe Wetering. Dit stelsel van noordzuid georiënteerde weteringen ligt grotendeels buiten de Regio Stedendriehoek, maar doordat het ´brongebied´ van de leigraven in de Regio Stedendriehoek begint, zijn ze sterk met de regio verbonden.[58]



Themakaart Weteringen en IJsselbedijking

INTERMEZZO: DE RELATIE TUSSEN DE MIDDELEEUWSE BEWONERS EN HUN LANDSCHAP IN TIJDSVENSTER 2

Voedselproductie en landschap

De afhankelijkheid van de bodemvruchtbaarheid en de waterhuishouding is nog steeds groot in de middeleeuwen. Toch worden met de ontginning van de broekbossen en het graven van weteringen grote arealen landbouwgrond toegevoegd in de IJsselvallei. Het zijn met name hooilanden. Op de enken wordt tijdens de middeleeuwen nog steeds veel graan geteeld, zoals gerst en haver, maar rogge neemt gaandeweg de overhand. Met de komst van kloosterlingen en een rijke elite worden ook nieuwe producten aangevoerd. Er worden fruitsoorten, noten en peulvruchten geïntroduceerd en langs de IJssel bij Werven, Vorchten, Veessen, Welsum en Terwolde verschijnen steeds meer boomgaarden op de oeverwallen. In de vroege middeleeuwen drinkt men eerst nog gruitbier, maar in de loop naar de late middeleeuwen wordt steeds meer hop verbouwd rond de steden, waaronder bij Deventer. Andere gewassen die in opkomst zijn, zijn knollen, wikke en spurrie. Ze worden geteeld als voedsel voor het vee. Boekweit is er voor de productie van meel. Tegelijkertijd neemt de hoeveelheid vee toe. De hooilanden zorgen ervoor dat vee ook in de winter kan worden gevoed. Er lopen grote kuddes met schapen op de heide, varkens in de bossen en runderen op de weides. Ook de paardenfokkerij is lange tijd van aanzienlijke omvang, maar dit neemt af aan het einde van de middeleeuwen.[60]

Mobiliteit en economische relaties

Een aantal van de nederzettingen die de Franken hebben gesticht, groeien in de middeleeuwen uit tot onze huidige dorpen en het typische landschap van Salland, de Achterhoek en de Veluwe. De voedselproductie is vooral voor de regionale dorpen en steden bestemd. Het is de snelheid van reizen en de houdbaarheid van de producten dat bepaalt tot welke afstand een product kan worden verhandeld. Daarom worden veel producten lokaal en regionaal aangeboden op de markten in de steden Deventer, Zutphen en Lochem, maar ook buiten de Regio Stedendriehoek in Arnhem, Hattem, Zwolle en Goor. Producten die langer houdbaar zijn, zoals granen, gedroogd vlees en gebruiksproducten worden over een langere afstand verhandeld. De geldeconomie heeft daarnaast haar intrede gemaakt. Zutphen en Deventer profiteren als Hanzesteden in de late middeleeuwen van een bevaarbare IJssel en Zuiderzee. Ze handelen vooral langs de Oostzee en de Noordzee. Het is ook in deze periode dat regio's zich gaan specialiseren. Er komen bosbessen van de Veluwe, vis uit de Zuiderzee en de IJssel, fruit vanaf de oeverwallen en de rivierduinen en graan van de enken uit Salland en de Achterhoek. Tegelijkertijd worden er langs de IJssel bakstenen gebakken, komen papier en koperen platen van de Veluwse watermolens en komt er hout uit de maalschappen op de Veluwe. Om aan de grote vraag naar timmerhout te voldoen drijven houtvlotten uit Münsterland de Berkel en de Schipbeek af. Datzelfde geldt voor Baumberger zandsteen. Over land worden via Hessenwegen veel goederen aangevoerd. Alles bij elkaar bepaalt het landschap nog steeds wat er landbouwkundig mogelijk is, maar zorgen de steden, de IJssel, de Zuiderzee, de Oostzee en het Duitse achterland ervoor dat er in de Regio Stedendriehoek een levende internationale handel is in allerhande producten.

Sociale netwerken

De wijdverspreidheid van de prehistorische, sociale netwerken lijkt voor de gemiddelde inwoner in de middeleeuwen af te nemen. Handelaren en de elite lijken er een breder, sociaal netwerk op na te houden dan de boeren en keuters die in de markegenootschappen wonen. Het noaberschap komt daarin opzetten. Dat is overigens op de Veluwe net zo groot als in Salland en de Achterhoek. Kerken en burgerinitiatieven vanuit een geloofsovertuiging trekken een groot gedeelte van het sociale netwerk naar zich toe. Op platteland is het belang van informeel netwerk juist belangrijk.[61]

Nijbroek wordt ontgonnen

Twee zogenaamde ‘locatores’, feitelijk de projectontwikkelaars van hun tijd, krijgen op 25 april 1328 van de graaf van Gelre opdracht om het broekgebied tussen Terwolde en Vaassen te ontginnen. De omliggende gebieden zijn reeds ontgonnen en Nijbroek is nu aan de beurt. Deze locatores zorgen voor de ontwatering van het gebied, voor het uitzetten van de Middendijk als fysieke basis van waaruit de ontginning wordt uitgevoerd en voor de verkaveling in 'hoeven'. Deze laatsten zijn kavels van zestien morgen, ongeveer veertien hectare, groot. Een morgen is de hoeveelheid land die in één ochtend bewerkt kan worden. Vanaf de Middendijk worden in beide richtingen evenwijdige sloten gegraven om de kavels van elkaar te scheiden. Hoe dieper de percelen, hoe smaller ze zijn om bedrijven van gelijke grootte te krijgen. Het slagenlandschap krijgt daardoor verschilende maten van zestig en negentig meter breed. Op deze manier is er plek voor bijna honderd nieuwe boeren in Nijbroek.

Een groot deel van de kavels komt echter in handen van kloosters en vermogende particulieren uit de stad. Het klooster Ter Hunnepe bij Deventer heeft bijvoorbeeld kavels in Nijbroek en dat geldt ook voor de Sint Augustinusgilde en het Sint Lebuinus-kapittel in Deventer.[59]



De lange smalle kavels van Nijbroek zijn op enkele plekken nog steeds in het landschap te herkennen. In 2028 is het zevenhonderd jaar geleden dat ze zijn ontworpen en aangelegd.

5. De Schipbeek onthoofdt de Regge en de Berkel wordt bevaarbaar

Graven van de Schipbeek

Tot in de middeleeuwen ontspringen in het laagveenmoeras tussen Markelo, Bathmen en Diepenheim de Merckelsche Beek en de Hunnepe. De Hunnepe is de voorganger van onze huidige Dortherbeek. De bovenloop van deze Hunnepe ontspringt in het Ampensche Broek ten noordoosten van Lochem en mondt bij Deventer uit in de IJssel. De beek is niet bevaarbaar en heeft geen directe verbinding met het Duitse achterland. Een vaarverbinding richting het oosten is echter wel een grote wens van de stad Deventer. Daarom start Deventer in het midden van de veertiende eeuw met de graafwerkzaamheden van de Schipbeek. In eerste instantie tot aan het klooster Ter Hunnepe, waardoor er water komt om een watermolen te laten draaien en de stadsgracht van water te voorzien. In tweede instantie wil Deventer zo ver mogelijk oostwaarts komen met de Schipbeek. Dat gaat voortvarend, want in 1402 heeft de Schipbeek de regio van Westervlier al bereikt. Het zal echter nog tot 1663 duren, voordat Deventer de Schipbeek aan kan laten takken op de Buurserbeek. Via de Buurserbeek en de Duitse Aa komt een directe verbinding met het Duitse achterland tot stand. De Buurserbeek watert tot dat moment via de Molenbeek in Diepenheim af op de Regge. Door het aantakken van de Schipbeek wordt de Regge daarmee gedeeltelijk onthoofd van het water uit haar brongebied. Als rond 1930 de Schipbeek en de Buurserbeek verder worden gekanaliseerd bereikt alleen een kleine stroom water nog de Diepenheimse Molenbeek.[62]



Deze kaart van het Deventer achterland uit 1612 laat zowel de Schipbeek als de Dortherbeek zien. Tussen beiden ligt het klooster Ter Hunnepe.

De verbinding wordt voor Deventer onder andere belangrijk voor de aanvoer van hout. In het vaarseizoen maken tientallen zompen de reis over het water, terwijl ook vele houtvlotten de beek afzakken. Veel van het hout komt uit Munsterland en wordt in Alstätte tot vlotten aaneengebonden om via de Buurserbeek en de Schipbeek naar Deventer te drijven. Het omvormen van het natuurlijke afwateringssysteem brengt echter ook nieuwe problemen met zich mee. De hoeveelheid af te voeren water neemt sterk toe en door het sterke verhang in Duitsland en het betrekkelijk vlakke verloop ten westen daarvan is flinke regenval doorgaans genoeg om een overstroming te veroorzaken. Door toenemende erosie verzandt de Schipbeek herhaaldelijk. Om het gevaar van overstromingen te keren worden de hogere dekzandruggen langs de Schipbeek met elkaar verbonden. Na verschillende verbeteringen aan de Schipbeek en het aanleggen van de Overijsselse kanalen is het omstreeks 1890 afgelopen met de scheepvaart op de Schipbeek.[63]

De Berkel en de eerste en tweede Berkelcompagnie

Tot aan de dertiende eeuw is het niet de Berkel die via Lochem naar Zutphen stroomt, maar is het de Slinge die dat traject aflegt. De bovenloop van de Berkel mondt dan nog uit in het moeras bij Borculo en vindt haar weg richting de Regge. In 1250 verandert dat, want dat is het moment dat door het graven van een tussenkanaal het water van de Berkel vanaf Eibergen via Borculo en Lochem bij Zutphen uitkomt. Daarmee verschaft Zutphen zich een handelsroute naar het Duitse achterland waar hout en zandsteen kan worden gekocht. De Slinge wordt een zijriviertje en vanaf de bron in het Baumgebergte tot aan de monding in de IJssel wordt de rivier de Berkel genoemd. De bevaarbaarheid laat echter te wensen over. Alleen in de natte maanden kan er met zompen worden gevaren. In de droge maanden heeft de Berkel daarvoor te weinig water.

Om de bevaarbaarheid te verbeteren wordt in 1644 de eerste Berkelcompagnie (1644-1670) opgericht. Het doel is om de Berkel tot aan het Duitse Vreden bevaarbaar te maken. Indien mogelijk is zelfs Coesfeld het einddoel. De eerste Berkelcompagnie is echter geen onverdeeld succes en in 1670 gaat het bedrijf failliet. Een tweede Berkelcompagnie ziet in 1766 het licht. Maar ook deze keer lukt het niet om de Berkel bevaarbaar te houden. Kleine successen zijn er wel, want in deze periode is de Berkel kort bevaarbaar tot aan Coesfeld. Het onderhoud van alle sluizen en andere kunstwerken blijkt echter te kostbaar te zijn. In 1788 stopt ook de tweede Berkelcompagnie. Wanneer het kan wordt er daarna nog steeds gevaren op de Berkel. In de negentiende eeuw komen er in sommigen jaren nog meer dan tweehonderd zompen over de Berkel. Stroomafwaarts zijn het vooral de houtvlotten die de aandacht trekken en vanaf Vreden richting Borculo en Zutphen afzakken. Na 1895 wordt de Berkel ingericht voor de afwatering van de aangrenzende landbouwgebieden.[64]



De Berkel stroomt voor De Cloesse bij Lochem langs. Tegenwoordig wordt het water in de Berkel door het waterschap op peil gehouden. In voorgaande eeuw valt de Berkel in de zomer met regelmaat droog.

6. Oude landgoederenzones langs de Grift, rondom Twello-Deventer, bij Brummen en in de Graafschap Zutphen

Met het wegvallen van de militaire functie zijn de middeleeuwse kastelen in de Regio Stedendriehoek overbodig geworden. Veel van deze kastelen worden afgebroken, waaronder Arkelstein en De Mars bij Zutphen. Andere kastelen krijgen juist vanaf de zestiende eeuw een nieuwe functie als landgoed of buitenplaats van de stedelijke elite. Dat kan zowel de adel zijn als gegoede burgerij die met handel hun vermogen hebben vergaard. In een brede zone rondom Zutphen, langs de Grift tussen Hattem en Apeldoorn en rondom Twello-Deventer ontstaan verschillende landgoederen. Maar ook tussen Wilp en Brummen en rondom Beekbergen-Loenen worden in deze periode landgoederen gesticht. Meestal in de zomer bewoont door families, die in de winter juist in de stad verblijven. Landgoederen met de status van een havezate effende voor de niet-adel tevens een weg naar lidmaatschap van een ridderschap en daarmee een mogelijke politieke loopbaan. In de zestiende en zeventiende eeuw worden de landgoederen voornamelijk ingericht met een formele, rechtlijnige ontwerpstijl. Vanaf het eind van de achttiende eeuw worden steeds meer tuinen aangelegd in Engelse landschapsstijl. Een aanzienlijk deel van de havezaten is rond 1800 afgebroken. De Franse overheersing in 1795 brengt een nieuw staatsbestel waarin de adel een groot deel van haar macht en privileges verliest. Het hebben van een havezate geeft niet meer automatisch toegang tot de politieke elite en door het wegvallen van inkomsten wordt het onderhoud van een groot en statig huis met bijbehorende parkaanleg te kostbaar. Voor wie het zich nog wel kon veroorloven, voldeden de havezaten doorgaans niet meer aan de comforteisen van die tijd.[65]

Langs de Grift tussen Hattem en Vaasen

De veertiende eeuwse Grift is een geliefde plek om landgoederen te stichten. Aan de ene kant zijn op de overgang van de Veluwe naar de IJsselvallei uitstekende akkergronden te vinden en aan de andere kant zorgt de Grift voor een aan- en afvoerroute van producten en goederen. Tussen Hattem en Apeldoorn ontstaan langs de Grift de landgoederen Hezenberg (net buiten de Regio Stedendriehoek), Eykelenburg (verdwenen), Vosbergen, Bonenburg en net iets verder van de Grift gelegen de tot landgoed verbouwde Cannenburch.[66]

Bij Deventer

Rondom Deventer wordt een groot gedeelte van het cultuurlandschap onderdeel van een landgoed. De zone rondom de stad is in trek bij de stedelijke elite, de dekzandkoppen zijn geschikt voor landbouw en bebouwing en de lage gronden zorgen voor een afwisseling met water en park. Bekende voorbeelden rondom Deventer zijn de landgoederen De Banninck, Vrieswijk, Oud- en Nieuw-Rande, De Oxerhof en De Achterhoek. De Haere ligt net buiten de Regio Stedendriehoek, maar ligt ook in dezelfde landgoederenzone.[67]

Rondom Twello

De zone rondom Twello groeit tevens uit tot een landgoederenzone. De vruchtbare gronden van de IJsselvallei en de ligging ten opzichte van Deventer zorgen voor een groot aantal landgoederen.



Kasteel Vosbergen ligt langs de Grift bij Heerde en ligt strategisch op de overgang van de Veluwe naar de IJsselvallei. Het water uit de gracht staat met de Grift in verbinding.

Tegenwoordig hoort daar ook de ligging ten opzichte van Apeldoorn bij, maar in die periode is Apeldoorn nog niet uitgegroeid tot de stad die het nu is. Rondom Twello liggen in een landgoederenkrans onder andere de landgoederen 't Schol, 't Veenhuis, Dijkhof, Het Hunderen, De Parkelaar, Wezenveld, Bruggenbosch, Hartelaar, Grote en Kleine Noordijk, Holthuis en Hackfort Veenhuis. Daarnaast zijn er nog meer landgoederen geweest, waaronder De Dernhorst, Het Meermuiden, Engelenburg en De Basselt. [68]

Tussen Wilp en Brummen

In de IJsselvallei tussen Wilp en Brummen komt ook een landgoederenzone te liggen, waarvan sommige landgoederen bij de oudste landgoederen van de Regio Stedendriehoek horen, zoals De Poll. In dezelfde zone liggen ook De Lathmer en Beekzicht. Bij Empe ligt het Huis Empe, bij Voorstonden ligt kasteel Voorstonden. Aan deze kant van de IJssel ligt ook de grote boerderij op de oude gronden van De Mars, alhoewel dat geografisch eigenlijk bij de Graafschap Zutphen hoort, omdat de IJssel in de vijftiende eeuw is verlegd. Rondom Brummen liggen onder andere Het Leusveld, Engelenburg, Den Bosch en de Wildbaan. Bij Eerbeek ligt Huis te Eerbeek. Interessant in deze zone is dat er landgoederen zijn met een middeleeuwse kasteel als basis, zoals De Nijenbeek, Sinderen en Hof te Wilp. Dit zijn drie verdedigingswerken die daadwerkelijk worden ingezet in de strijd om de grens tussen Gelre en het Oversticht te bewaken. Daarnaast zijn er havenzaten als Bussloo en de Leeuwenbrug.[69]

In de Graafschap Zutphen

Rondom Zutphen en in de graafschap die vanuit Zutphen wordt bestuurd, ontstaat tevens een landgoederenzone. Dat begint al op de grens met Salland met Huis Dorth, 't Hassink en Huis 't Joppe. Rondom Zutphen liggen in een eerste schil de landgoederen Den Dam, Huis te Voorst en 't Velde. In de tweede schil daaromheen liggen 't Elze, Nijenhuis, Walien en Velhorst. Rondom Lochem liggen langs de Berkel onder andere 't Ross, Ampsen, De Cloese en Huis te Nettelhorst. Wat verder weg liggen aan de noordkant Verwolde en aan de zuidkant Beekvliet. Aan deze zuidkant gaat de landgoederenzone rondom Lochem over in de landgoederzone rondom Vorden. Dat behoort ook bij de oude Graafschap Zutphen, maar valt niet binnen de Regio Stedendriehoek.



Langs deze IJsselmeander ligt landgoed De Poll. De meander is inmiddels vastgelegd met kribben, zodat deze niet kan uitbreken en er een 'stilstaand' landschap ontstaat. Landgoed De Poll en de IJsselmeander stammen beiden uit de tijd dat de IJsselvallei een hoog dynamisch landschap is.



De voorgevel van het landhuis op buitenplaats Groot Engelenburg in Brummen.

Paleis Het Loo

Aan de westkant van het dorp Apeldoorn ontstaat een bijzonder, koninklijk landgoed. Stadhouder Willem III koopt namelijk in 1684 het middeleeuwse kasteel Het Oude Loo aan met het idee om daarnaast een nieuw jachtverblijf te bouwen. Dat jachtverblijf groeit in de tien jaar daarna uit tot Paleis Het Loo dat we ook nu nog kennen. Een vierkant hoofdgebouw in classicistische stijl met aan weerszijden zijvleugels. Achter het paleis wordt een formele tuin in de stijl van de zeventiende eeuwse barok aangelegd. Er zijn meerdere fonteinen in de tuin die met het hoogteverschil van de Veluwe en de aanvoer van grondwater voor die tijd enorm hoog kunnen spuiten. Rondom het paleis ligt het Paleispark, dat dient als jachtterrein voor de Koninklijke familie. Vanuit het hart van het hoofdgebouw loopt een assenstelsel richting het zuiden. Voor het paleis langs loopt de Koningslaan. Een rechte weg, dwars door het Paleispark, die voorheen de directe wegverbinding vormde tussen Het Loo en Amersfoort. Na de Franse inval in 1795 wordt de tuin grotendeels vernield en als grasveld ingericht. Tussen 1977 en 1984 worden zowel het paleis als de tuinen weer in oorspronkelijke staat teruggebracht en wordt het paleis als museum ingericht.



Op de vooroorlogse foto is Paleis Het Loo te zien voordat de formele tuin wordt gerestaureerd. Op de huidige, topografische kaart is de replica van de barokke stijl ingetekend die vanaf 1977 is aangelegd.

7. Veluwse sprengenbeken en watermolens zorgen voor de eerste industrialisatie

Het water dat hoger op de Veluwe infiltreert, zakt niet loodrecht naar beneden, maar buigt ondergronds deels af. Daardoor komt het via kwelstromen aan de flank van de Veluwe weer tot aan maaiveld en treedt het soms uit in natuurlijke bronnen. Het water dat uittreedt is soms tientallen tot enkele honderden jaren onderweg geweest. Door te graven op de plekken waar het water uittreedt kan de kwelstroom worden ‘afgetapt’. De plek waar het water naar buiten komt, wordt de sprengkop genoemd. Via gegraven beken wordt het water naar watermolens geleidt. Het laatste deel van de beek wordt kunstmatig 'opgeleid' om voldoende verval te bereiken en het waterrad te laten draaien. Vooral papierindustrie en later wasserijen vestigen zich langs de Veluwe. Het zuivere water was uitermate geschikt voor de witte was.[70]

Acht bekenclusters wateren tussen Heerde en Apeldoorn af via De Grift

Het meest noordelijke sprengbekencluster in de Regio Stedendriehoek is ten noorden van Heerde gegraven. Vanaf de sprengkoppen lopen de Zuidelijke, Middelste en Noordelijke Heerderbeken richting de gracht van Vosbergen om daar in de Grift uit te wateren. In dit bekencluster hebben door de eeuwen heen minstens zeven watermolens gestaan. Het volgende bekencluster ligt ten zuiden van Heerde en watert met de Horsthoekerbeken richting de Grift af. Van tenminste zes plekken is er bekend dat er een watermolen heeft gestaan. Ten zuiden van Epe liggen de bekenclusters van de Dorpse Beek en de Klaarbeek. Ook hier hebben minstens zes watermolens gestaan. Bij Vaassen liggen twee bekenclusters. Aan de noordkant richting Emst ligt het bekencluster die tegenwoordig de zandafgravingen bij het Kievietsveld voedt. Aan de zuidkant ligt het bekencluster dat de gracht van de Cannenburch van water voorziet. Dit bekencluster heeft een indrukwekkend sprengkoppenstelstel in de Motketel bij Niersen en had door de eeuwen heen ruimte voor veertien watermolens. Bij Wenum en Wiesel ligt het bekencluster van de Meibeek en de Wenumse Beek. In het Paleispark van paleis Het Loo ligt het volgende bekencluster met de Koningsbeek en vijf verdwenen watermolens. De sprengenbeken voeden de gracht van het Oude Loo en de fonteinen in de formele tuin achter het paleis. Het laatste bekencluster dat op de Grift uitkomt, is het bekencluster dat start bij Ugchelen en tegenwoordig door de stad van Apeldoorn loopt. Aan dit bekencluster hebben maar liefst 23 watermolens gestaan.



In deze beboste linten liggen de sprengenkoppen van de Nijmolense Beek verborgen. Het is het begin van de bekencluster die via Emst bij de zandafgravingen van het Kievietsveld uitkomt

Drie bekenclusters wateren tussen Beekbergen en Brummen af richting de IJssel

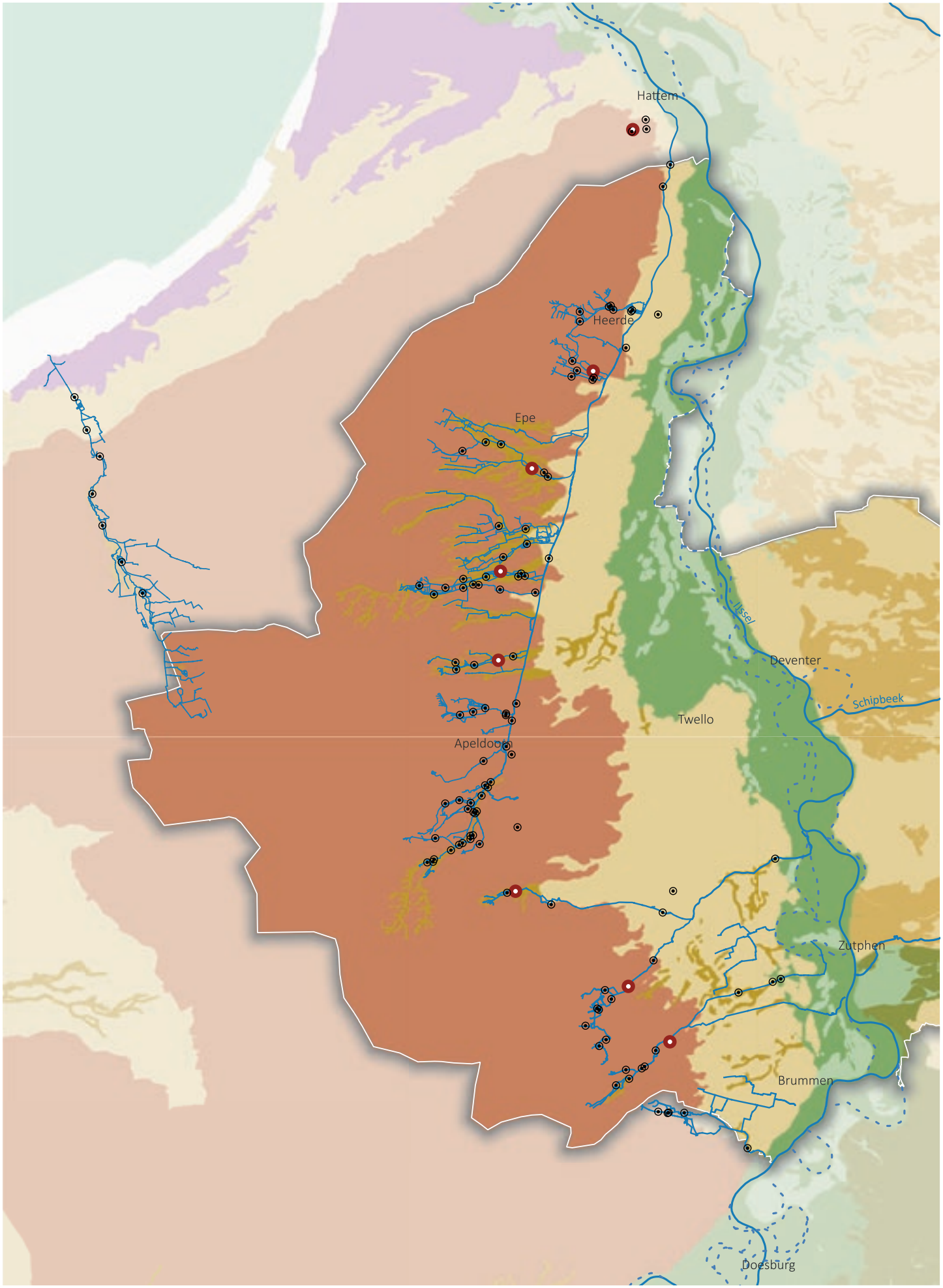
Tussen Beekbergen en Brummen liggen tevens drie clusters van sprengenbeken. Doordat deze onder vrij verval van sprengkop tot IJssel kunnen stromen hebben ze een langere lengte dan de sprengenbeken ten noorden van Apeldoorn. Het eerste cluster start met sprengkoppen bij Beekbergen en Loenen en de opgeleide beken daarvan komen samen bij de Voorsterbeek. Aan dit bekencluster hebben minstens vijftien watermolens gestaan. Daarnaast wordt de gracht van Ter Horst door dit bekencluster gevoed. Ten westen van Eerbeek liggen de sprengkoppen die de Coldenhovense Beek en de grachten van Huis te Eerbeek voeden. Via de Oekensche Beek en de Voorstondense Beek stroomt het water naar de IJssel. Op de grens van Brummen en Dieren ligt het derde bekencluster. De Soerense Beek vult de gracht van de Gelderse Toren en bood ruimte aan vijf watermolens.



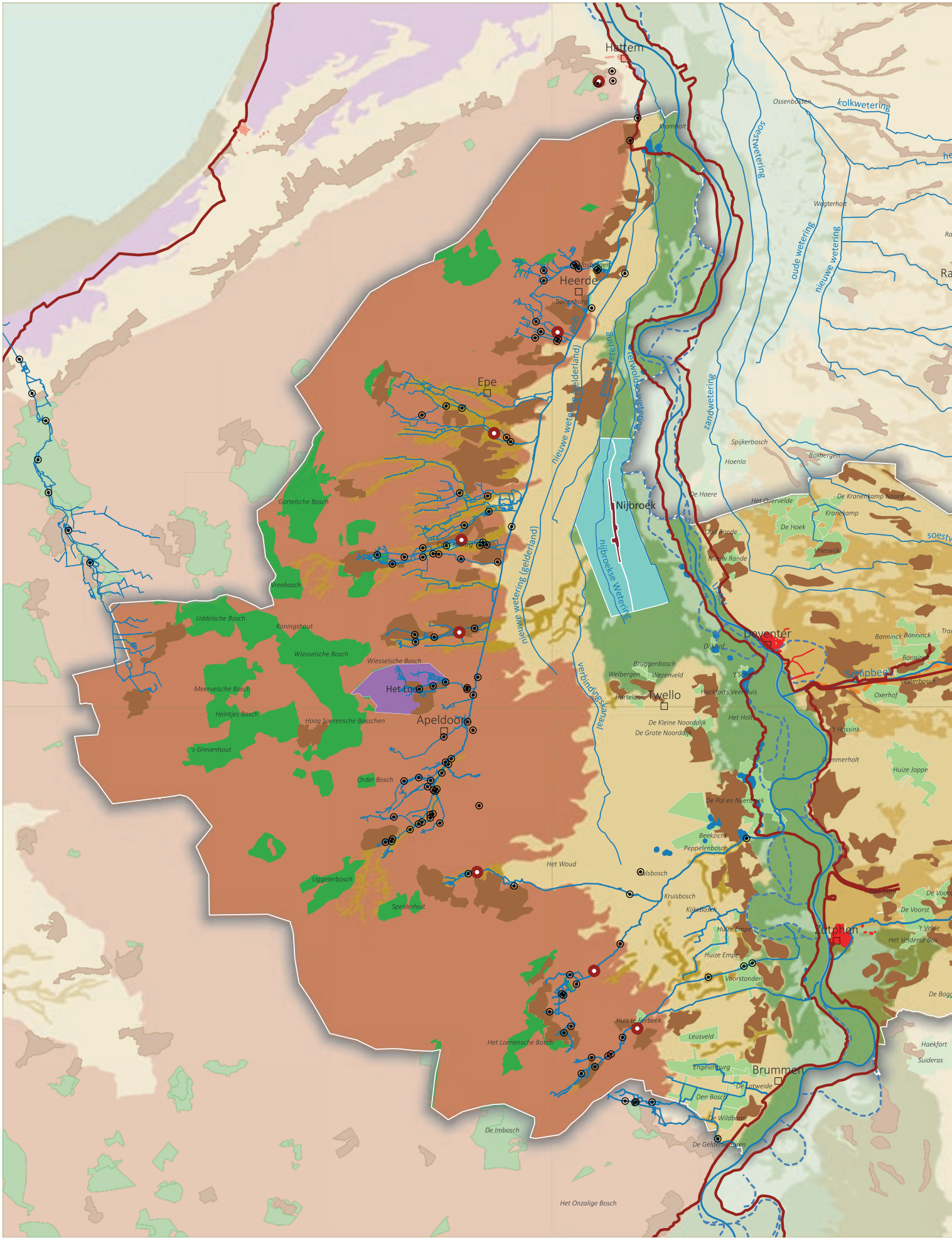
Achter kasteel de Cannenburch in Vaassen ligt de Cannenburcher watermolen. De sprengenbeek om de watermolen aan te drijven wordt gevoed door sprengkoppen uit de Motketel.

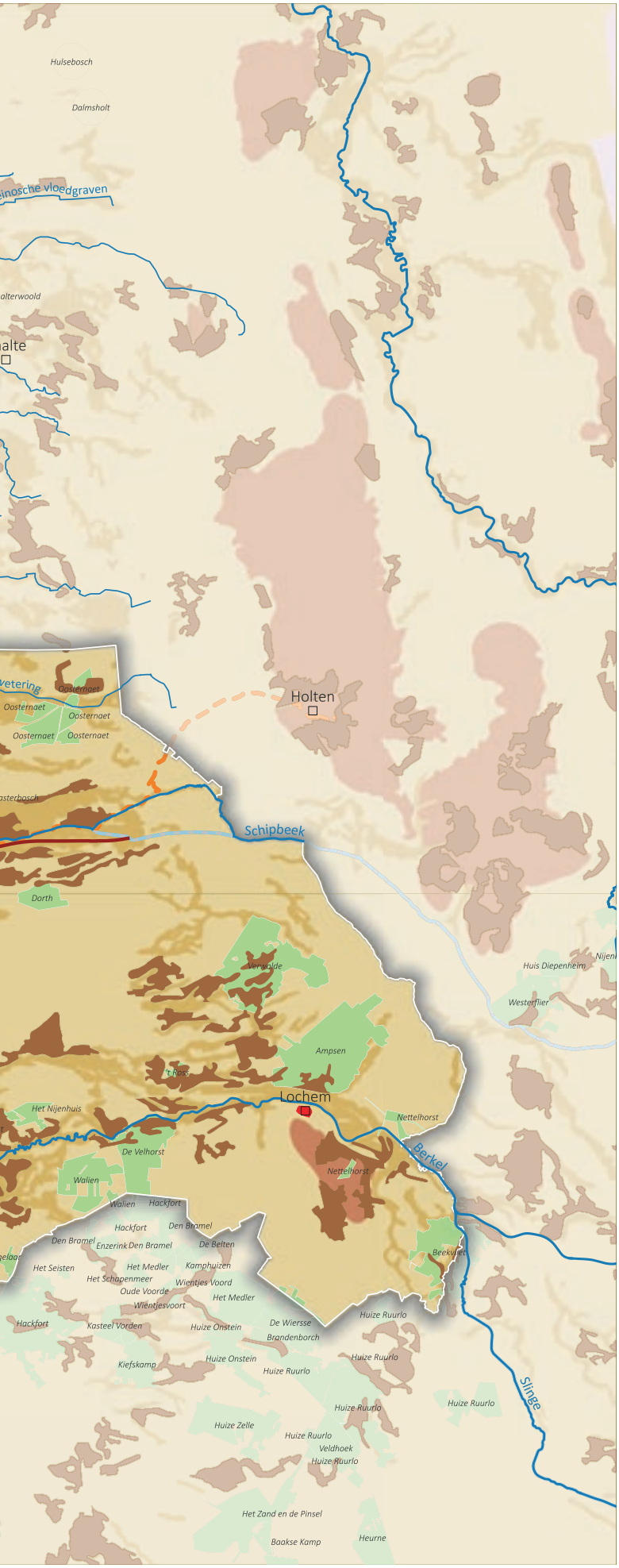


In Beekbergen ligt aan de Oude Beek de Ruitersmolen. Het is één van de vier molens die aan deze beek hebben gestaan.



Themakaart sprengenbeken


Hattem
Heerde
Epe
Nijbroek
Apeldoorn
Het Loo
Twello
Deventer
Zutphen
Brummen
Ossenbossen
kolkwetering
Wagterholt
oude wetering
nieuwe wetering
zandwetering
Spijkerbosch
Hoenlo
Boxbergen
De Haere
Het Overvelde
De Kranenkamp Noord
Kranekamp
De Hoek
Oude Rande
Nieuw Rande
Vrieswijk
nijbroekse Wetering
nieuwe wetering (gelderland)
verbindingskanaal
Gortelsche Bosch
Vreebosch
Uddelsche Bosch
Koningshout
Wiesselsche Bosch
Meervelsche Bosch
Heintjes Bosch
Hoog Soerensche Bosschen
's Grevenhout
Order Bosch
Uggelerbosch
Spelderholt
Het Woud
Het Loënensche Bosch
De Imbosch
Het Onzalige Bosch
Bruggenbosch
Welbergen
Wezenveld
Hartelaar
Hackforts Veerhuis
De Kleine Noorddijk
De Grote Noorddijk
Het Holt
't Hassink
Dijkhof
Banninck
Oxerhof
Dammerholt
Huize Joppe
De Pol en Nijenbosch
Beekzicht
Peppelenbosch
Ulsbosch
Kruisbosch
Kijkbosch
Huize Empe
Voorstonden
Huis te Berbeek
Leusveld
Engelenburg
De Lotweide
Den Bosch
De Wildbaan
De Gelderse Hazen
Haekfort
Suideras
De Voorst
't Velde
Het Velderse Bos



Overzichtskaart tijdsvenster 2: ‘Identiteit als basis’

Legenda

- Stuwwal
- Dalen en laagtes
- Dekzand
- Dekzandlaagtes
- Oeverwallen
- Komklei
- Watermolen - verdwenen
- Watermolen - aanwezig
- Wetering of sprengbeek
- Dijk
- Oude IJsselmeander
- Kanaal
- Sallandse landweer
- Paleis het Loo
- Malebos
- Kolk
- Landgoed
- Stad
- Nijbroek



03

TIJDSVENSTER 3: MODERNE LANDSCHAPPEN EN VERSTEDELIJKING (>1800 NA CHR.)

De uitwatering van de Veluwse weteringen bij Werven.

TIJDSVENSTER 3

MODERNE LANDSCHAPPEN EN VERSTEDELIJKING (>1800 NA CHR.)

De natuurlijke barrières van ons landschap, zoals stromend water, stagnerend water en veen, zorgen in tijdsvenster 1 en 2 voor een landschap waarmee we in contact moesten staan om er doorheen te bewegen. Door het scheiden van functies en de aanleg van infrastructuur in tijdsvenster 3, zoals de spoorlijnen, kanalen en de A50 en A1, maar ook economische veranderingen in onze samenleving, is de noodzaak om in contact te staan met onze directe dagelijkse omgeving verdwenen en daardoor minder beleefbaar geworden. Daarnaast zijn onze steden tot tijdsvenster 2 relatief compact en voorzieningen beperkt, maar wel dichtbij. Vanaf de industriële revolutie, met de trek van platteland naar stad en de groei van de bevolking, dijen steden steeds verder uit. Planmatig nadenken over groene ademruimte in dorpen en steden is in deze periode begonnen. Tegelijkertijd komt ook vanaf de tweede helft van de twintigste eeuw het autobezit sterk opzetten, een ontwikkeling die vandaag de dag nog steeds doorzet. Steden maken op zichzelf ook in tijdsvenster 3 verschillende ontwikkelingen door. Apeldoorn wordt door de Rijksoverheid als 'dienstenstad' neergezet, terwijl Deventer zich bijvoorbeeld als studentenstad profileert. Na de Tweede Wereldoorlog neemt de overheid de rol van verzorgingsstaat steeds meer op zich. Dit leidt tot de afbouw van veel kleinschalige, collectieve voorzieningen en een grote deconcentrering van het maatschappelijk leven.[71]

Met alles wat er op ons afkomt is het duidelijk dat de ruimtevraag in de Regio Stedendriehoek geen puzzel is die in elkaar gaat passen. Tegelijkertijd hebben we ook nog keuzes. Bij zorgvuldig ruimtegebruik worden keuzes voor de lange termijn gemaakt en functies gecombineerd. Realiseren we onze woningbouwopgave compact, zoals meer dan duizend jaar onze steden compact zijn ontwikkeld? Kan de woonopgave ook een verbetering van het huidige watersysteem betekenen? Of gaat de natuurwaarde in zijn geheel omhoog als we de beken en rivieren weer als uitgangspunt nemen en zelf op de hogere delen gaan wonen? Meervoudig ruimtegebruik is niet alleen nodig vanwege de druk op de grond, maar is ook essentieel om een leefbare omgeving voor ons zelf te maken. Want, zoals tijdens één van de werksessies naar voren kwam, "a*ls er alleen maar huizen komen dan is het niet prettig wonen. Juist de andere factoren maken de woonplek en daar moeten we in de ontwikkelprincipes aandacht voor hebben.*"

1. Markedelingen, bebossing en landbouw op de woeste gronden

Markedelingen en ontginningen

De gemeenschappelijke heidevelden van de marken zijn ook aan het begin van de negentiende eeuw nog steeds collectief bezit. Dat maakt dat het ontginnen van de heidevelden naar bosbouw of landbouw lastig op gang komt. Het verdelen van de collectieve markegronden wordt daarom na 1800 sterk gestimuleerd door de Rijksoverheid, maar lang was er weinig animo voor verdeling. De boeren hebben te weinig mest om de gronden daadwerkelijk te kunnen ontginnen. Pas na het uitvaardigen van de derde Markewet in 1848 komt de verdeling van de markegronden op grote schaal op gang en leidt tot privatisering van deze gronden.

In gebieden met relatief veel grootgrondbezitters, zoals in de Graafschap, komt het doorgaans eerder tot verdeling. Zij hebben - in tegenstelling tot de boeren – meer kennis van de mogelijkheden, meer kapitaal om over te gaan tot ontginning en meer persoonlijk belang. Het effect van de markedelingen op het landschap komt in verschillende fases. In eerste instantie leiden de verdelingen van de woeste gronden vooral tot ontginningen van laaggelegen broekgebieden of natte, venige heide die dan nog niet ontgonnen zijn. Na ontwatering kunnen deze al snel in gebruik worden genomen. Tot 1900 gaat het ondanks alle inspanningen toch nog altijd maar om een relatief beperkt areaal woeste gronden dat is ontgonnen. Pas nadat kunstmest vanaf 1900 steeds beter beschikbaar wordt en vooral na inzet van de Heidemij, Staatsbosbeheer en de werkverschaffingsprojecten in de periode na 1930 breekt een volgende ontginningsfase aan en wordt het tempo sterk opgevoerd, waardoor er in 1938



Van een gedeelte van de Houtvesterij Gortel wordt door de Koninklijke Houtvesterij een overzichtskaart gemaakt. Opvallend om te zien is dat het dambordpatroon van de nieuwe naaldbossen te midden van het oude, meer kronkelige landschap is aangelegd.

nog maar een fractie van het heideareaal resteert. Na de ontginning is op veel plekken hetzelfde beeld ontstaan met veel bebossing en een verspreide vestiging van landbouwers.[72]

Bebossing en nieuwe landgoederen

Op de Noordoost-Veluwe zijn het de witte zanden van de Woldberg die worden ontgonnen voor de bosbouw. Deze voedselarme gronden hebben van zichzelf een beperkt regeneratief vermogen. In samenhang met het stichten van landgoederen in deze regio en het toepassen van nieuwe bosbouwtechnieken lukt het toch om de naaldbebossing op gang te krijgen. Bij Wapenveld zijn het de landgoederen Fliphul, Petrea, De Polberg en De Dreef die een start maken met de naaldbebossing. Voor de Tweede Wereldoorlog zijn de meeste heidevelden reeds ingeplant met bosplantsoen en ligt er het kenmerkende wegenpatroon van de heideontginningen. Dat wil zeggen: rechte wegen en vierkante vakken, waardoor er van bovenaf gezien een soort dambordpatroon ontstaat. Bij Heerde gebeurt exact hetzelfde met de landgoederen De Delle en Het Veen. Ook hier wordt de naaldbebossing uitgerold. Bij Epe is het de gemeente Epe zelf die de heide gaat ontginnen. Daarbij ontstaat de Gemeentebossen Epe. Meer naar het westen ontgint naast het oude landgoed Tongeren het nieuwe landgoed Welna de heidevelden tussen Tongeren en het Soerel. Ook hier weer het kenmerkende dambordpatroon.

Tussen Gortel en Het Loo is het de Koninklijke familie die de markegronden opkoopt. Dat doen ze zowel met de heidevelden als de oude maalschappen en tevens met de enkdorpen. Gortel, Niersen, Uddel en Hoog-Soeren worden omstreeks 1900 allemaal opgekocht en vallen vanaf dat moment onder de Koninklijke Houtvesterij. De gronden sluiten naadloos aan op het Paleispark en paleis Het Loo, waardoor een aangesloten gebied van meer dan 10.000 ha ontstaat. Tussen Ugchelen en Hoog Buurlo wordt het Ugcheler Bos aangelegd. Ook de driehoek Beekbergen, Hoenderloo, Loenen wordt bebost met naaldhout en doorsneden met rechte wegen en kavels. De sprengenbeken onderbreken dat patroon door met hun kronkelende vorm het natuurlijke reliëf te volgen. Bij Voorst, Appen, Gietelo en Klarenbeek worden heidevelden ontgonnen en bebost door de landgoederen De Poll, Beekzicht en Klarenbeek en wordt landgoed Ekeby gesticht.[73]

In de Achterhoek zijn de ontginningen in het dekzandlandschap minder grootschalig dan bovenop de Veluwse stuwwal. Maar ook hier worden op heidevelden grotere naaldbossen aangeplant. Een goed voorbeeld is het bos bij Waliën. Hier ontbreekt wel het kenmerkende dambordpatroon. Dat patroon is ten oosten van Waliën wel goed zichtbaar bij de bebossing van het Groote Veld. Ook het Ampense Veld wordt van heide omgezet naar naaldbossen. Landgoed Ampsen legt daarbij een sterrenbos en vervlecht parkelementen in de rechtlijnige aanleg van het wegenpatroon. Bij Gorssel wordt de Gorsselse Heide ontgonnen. Niet in de kenmerkende blokken, maar in lange, rechte percelen. Waarschijnlijk is dat de methode geweest waarop de markedeling heeft plaatsgevonden. Een klein gedeelte van de Gorsselse Heide is niet bebost en ook nu nog steeds heide.

In Salland achter Deventer vinden de grootste bosaanplantingen tussen Lettele en Okkenbroek plaats. Daar wordt het Ooijerveld omgezet in naaldbossen. Ook hier is het lastig om het kenmerkende dambordpatroon uit te rollen. Dat komt door de gevarieerde ondergrond van dekzandhoogtes en laagtes. Maar ook achter Diepenveen vinden al vrij vroeg heideontginningen met naaldbebossing plaats. Het zijn de landgoederen Vrieswijk, Kranenkamp en de Wolfhoek die daar het initiatief voor nemen.



Het Twentekanaal kan bij het sluiscomplex van Eefde niet alleen water uitlaten, maar is zo gebouwd dat het ook water in kan laten om in droge zomers als wateraanvoer te dienen. Rechts op de foto is het Afleidingskanaal van de Berkel te zien.

2. Het Apeldoorns Kanaal, Overijssels Kanaal en Twentekanaal in een internationaal netwerk

Halverwege de negentiende eeuw zijn bijna alle wegen onverhard en doorgaans enkel van lokaal of regionaal belang. Ook de waterwegen zijn er, ondanks hun belang voor de handel, vaak slecht aan toe. Daarnaast zijn ze meestal niet het hele jaar rond bevaarbaar en alleen toegankelijk voor zompen met een geringe diepgang, zoals op de Berkel en de Schipbeek. Het verbeteren en uitbreiden van de infrastructuur, zowel de water- als landwegen en later ook de aanleg van het spoornetwerk, zijn noodzakelijk om de economie nieuw leven in te blazen. Daarom worden er nieuwe kanalen gegraven en bestaande waterwegen op grote schaal 'genormaliseerd'. Dat laatste houdt in dat bochten worden afgesneden, oevers worden vastgelegd en met stuwen het waterpeil hoog wordt gehouden.

Het Apeldoorns Kanaal

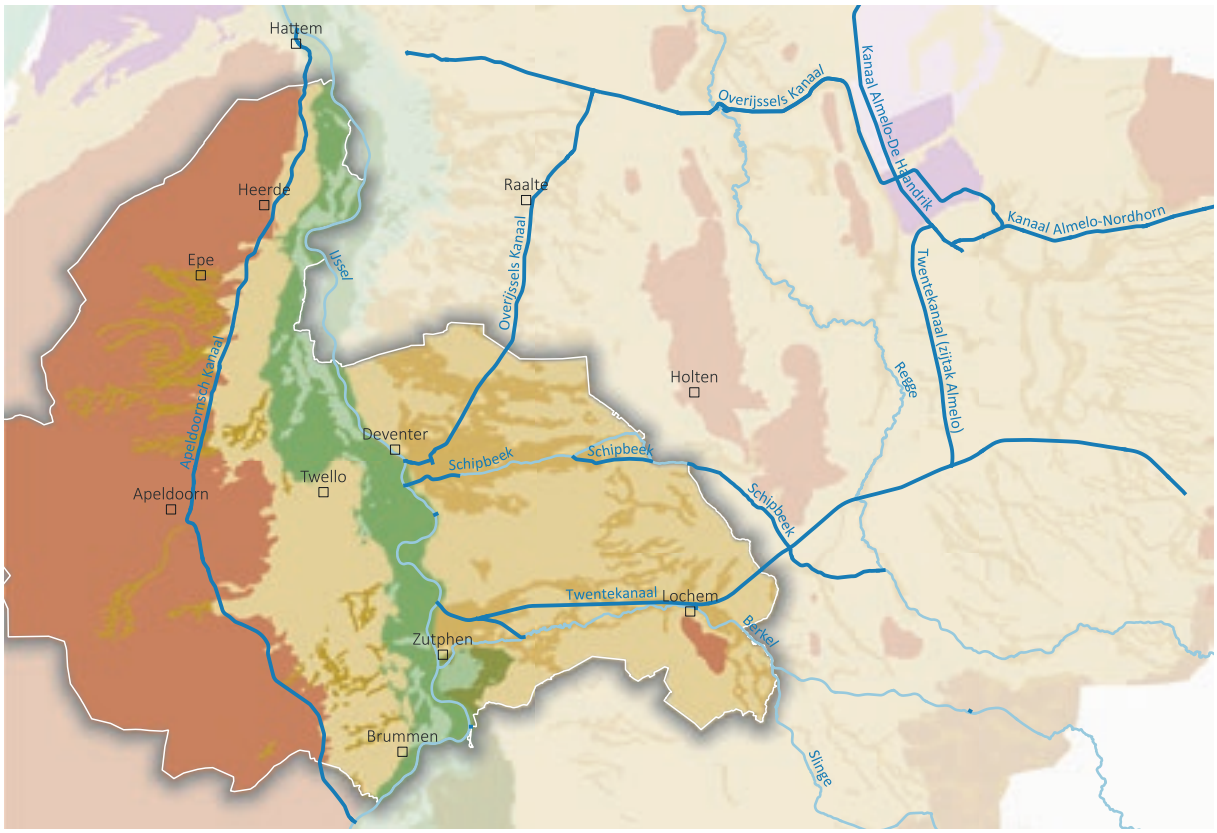
Het Apeldoorns Kanaal is in twee fases aangelegd. Het eerste deel, van Apeldoorn naar Hattem wordt tussen 1825 en 1829 gerealiseerd. Het tweede deel, van Apeldoorn naar Dieren, komt er pas in 1865. Eenmaal volledig aangelegd blijkt het waterpeil niet hoger te komen dan zestig centimeter. Om voor meer wateraanvoer te zorgen, worden beken omgelegd en sprengen gegraven. In 1874 is het waterprobleem eindelijk opgelost. Gedurende enkele jaren wordt het kanaal goed gebruikt. In de glorietijd betekent dat ongeveer dertig schepen per dag. Maar nadat de grotere stoomschepen hun intrede doen wordt het Apeldoorns Kanaal al snel te smal voor moderne scheepvaart. Daarom wordt het in 1878 verbreed. Na de Tweede Wereldoorlog wordt er nog een keer in een verbreding geïnvesteerd. Het mag echter niet baten, de scheepvaart neemt langzaam in belang af, met name door de concurrentie van het verbeterde wegennetwerk en het spoor. De noordelijke route wordt vanaf 1962 afgesloten voor de scheepvaart en het zuidelijke deel volgt tien jaar later.[74]

Het Overijssels Kanaal

Aan de andere kant van de IJssel komt in het Sallandse Achterland tevens een kanalenstelsel te liggen. In het midden van de negentiende eeuw krijgt de Overijsselsche Kanalisatie Maatschappij (OKM) het recht om een aantal kanalen te graven in de provincie Overijssel. In 1851 wordt begonnen de werkzaamheden. Het hoofdkanaal van Zwolle naar Almelo komt in 1855 gereed. In 1858 wordt het Overijssels Kanaal, lopend van Lemelerveld naar Deventer en een zijtak van het kanaal Zwolle-Vroomshoop, geopend. Het Overijssels Kanaal wordt



Internationale kanalenstelsel



Het Twentekanaal kan bij het sluiscomplex van Eefde niet alleen water uitlaten, maar is zo gebouwd dat het ook water in kan laten om in droge zomers als wateraanvoer te dienen. Rechts op de foto is het Afleidingskanaal van de Berkel te zien.

in Deventer via de Stadsgracht en de Pothoofdsluis met de IJssel verbonden. Er ontstaat daardoor aan deze kant van de IJssel een internationaal netwerk van kanalen met Duitsland. Vanaf de IJssel kan bijvoorbeeld via Nordhorn naar de Eems worden gevaren. Een daling van de inkomsten uit de scheepvaart, mede veroorzaakt door de ontwikkeling van het Twentekanaal in de jaren dertig van de twintigste eeuw, bracht de OKM in financiële moeilijkheden. Om daar iets tegen te doen, wordt in 1941 de N.V. Maatschappij Overijsselsche Kanalen opgericht. Het scheepvaartverkeer loopt echter steeds verder terug en een aantal kanaalvakken wordt voor de vrachtschepen gesloten en overgedragen aan het Waterschap Salland. Het kanaalvak Deventer-Lemelerveld is in 1988 voor de beroepsvaart gesloten.[75]

Het Twentekanaal

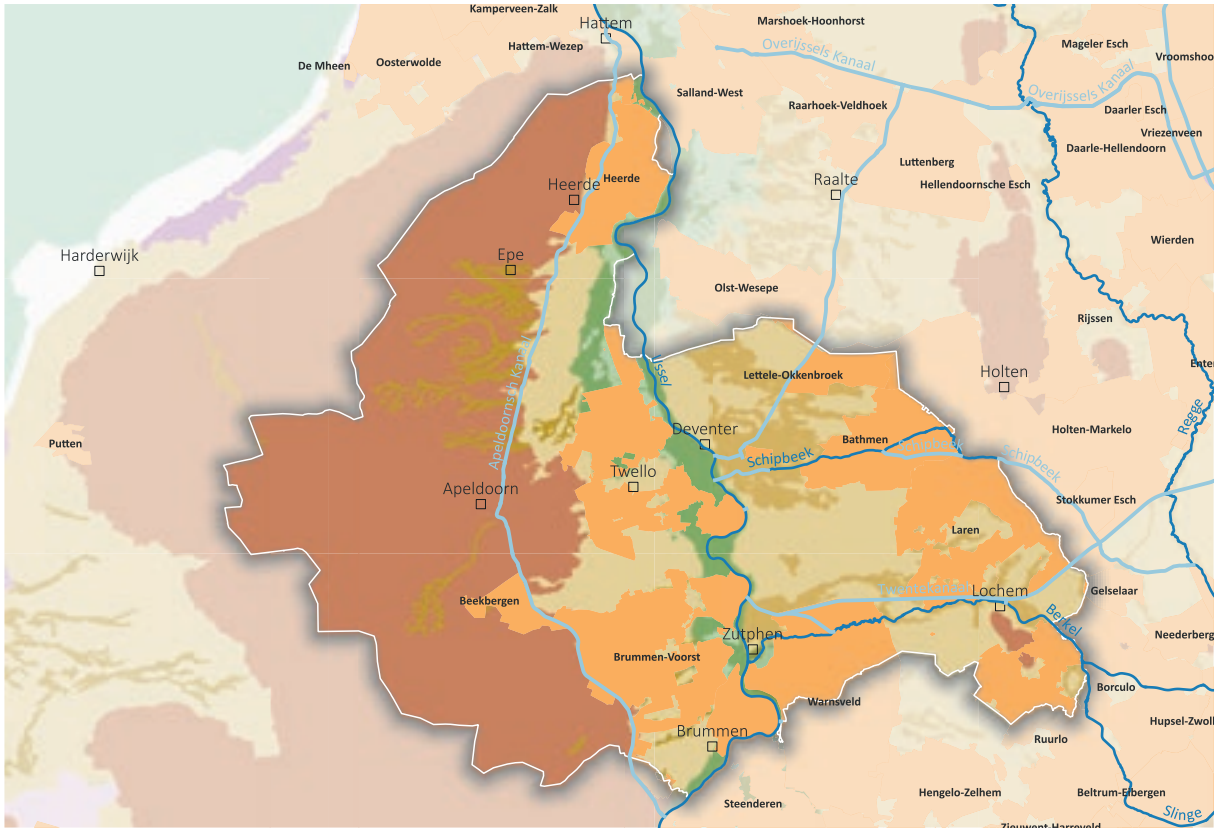
Ten noorden van Zutphen, bij Eefde, wordt in 1930 begonnen met het aanleggen van het Twentekanaal. Het kanaal wordt in eerste instantie gegraven voor een betere aanvoer van grondstoffen voor de Twentse textielindustrie en voor de toevoer van steenkool uit de mijnen in Limburg. Wat nieuw is voor die tijd is dat het kanaal als dubbelfunctie ook de overstromingen van de Berkel, de Regge en de Schipbeek moest voorkomen, doordat bij wateroverlast het Twentekanaal overvloedig water kan afvoeren én tevens bij droogte water vanuit de IJssel oostwaarts kan leiden. Dat laatste gebeurt nu nog steeds en voorkomt dat in de zomer het grondwaterpeil wegzakt.

3. Ruilverkavelingen en schaalvergroting in het landschap

Agrarische moderniseringen

De periode na de Tweede Wereldoorlog kenmerkt zich door snelle agrarische moderniseringen. Er wordt ingezet op mechanisatie, ruilverkavelingen, specialisatie en schaalvergroting. Al deze ontwikkelingen veranderen het landschap opnieuw. De ruilverkavelingslandschappen vormen daarmee één van de jongste tijdlagen in het landschap. Ze zijn niet altijd gemakkelijk te onderscheiden van de jonge heideontginningen, omdat beide worden gekenmerkt door relatief grote kavels en rechte wegen met boerderijen. Er zijn echter wel degelijk verschillen. Ruilverkavelingen betreffen de schaalvergroting in bestaand boerenland en niet zozeer het ontginnen van voormalige woeste gronden. Op enkele rigoureuze voorbeelden na, gaat het landschap niet vaak volledig op de schop, maar wordt het vooral 'genormaliseerd'. Daarbij wordt altijd naar drie onderwerpen gekeken: op welke manier kan de ontwatering worden geoptimaliseerd, kunnen boeren met kavelruil minder en grotere kavels in hun bedrijfsvoering krijgen en hoe kunnen deze kavels met betere wegen ook beter worden ontsloten.[76]

Vanaf de Ruilverkavelingswet in 1954 is het verplicht om een landschapsplan op te stellen, waarbij aandacht was voor behoud van 'natuurmonumenten en landschapsschoon'. Toch is er in de praktijk zeer zeker ook sprake van vervlakking van landschappelijke waarden. Kenmerkende verkavelingsstructuren, greppels en houtwallen verdwijnen. Maar ook gemeenschappen veranderen, doordat kleine boeren ophouden en andere boeren worden uitgeplaatst naar een ruilverkavelingsboerderij.



Een groot deel van het landschap in de Regio Stedendriehoek is tijdens de naoorlogse periode van de ruilverkavelingen onder handen genomen. Alleen bovenop de Veluwe hebben geen ruilverkavelingen plaats gehad.



Onderdeel van de ruilverkaveling Heerde-Wapenveld is het opnieuw indelen van de broekgebieden. Hier is het Wapenveldse Broek te zien met grote percelen waar efficiënt landbouw kan worden bedreven.

Ruilverkavelingen in de Regio Stedendriehoek

In de Regio Stedendriehoek zijn zeven grote ruilverkavelingen geweest. Al deze ruilverkaveling zijn naoorlogs uitgevoerd. De eerste ruilverkaveling is de kleine ruilverkaveling van Beekbergen en Lieren geweest. Deze begin in 1951 en is in 1960 afgerond. Vervolgens worden in 1959 en 1960 respectievelijk Cortenoever en Warnsveld opgestart. In 1967 is de ruilverkaveling van Heerde en Wapenveld aan de beurt. Het is een ruilverkaveling waarbij op veel weerstand van de boeren wordt gestuit. Deze ruilverkaveling is dan pas ook rond 1980 klaar. In de jaren zeventig en tachtig zijn de ruilverkavelingen Lettele-Okkenbroek, Ruurlo, Twello, Bathmen en Laren doorgevoerd. Vanaf 1985 gaan de ruilverkavelingen verder onder de naam ‘landinrichtingsprojecten’ en wordt er integraler naar het landschap gekeken. In de Regio Stedendriehoek is één landinrichtingsproject uitgevoerd en dat is die van Brummen-Voorst. Deze begint in 1986 en wordt formeel afgesloten in 2008.



Op de voorgrond van deze luchtfoto van Deventer is de voorlogse, eerste uitbreiding van de Zandweerd te zien. Destijds heette deze uitbreiding nog ‘Buiten den Noordenberg’.

4. Stedelijke ontwikkeling van Deventer, Zutphen, Apeldoorn en Lochem

In de achttiende en negentiende eeuw groeit de bevolking weer. Zowel op het platteland als in de steden neemt de druk op de ruimte daarmee toe. Tegelijkertijd wordt de industrie steeds belangrijker. In de steden Deventer en Zutphen moet deze groei binnenstedelijk worden opgelost. Dat komt doordat de Vestingwet uit 1591 ervoor zorgt dat buiten de grachten en wallen een ruim schootsveld vrij moet blijven van bebouwing. Pas op het moment dat de Vestingwet in 1874 vervalt, worden de vestingwerken ontmanteld en kunnen beide steden groeien naar behoefte. Lochem en Apeldoorn vallen niet onder de Vestingwet, maar laten voor de twintigste eeuw beperkt groeiambities zien.[77] Na de twintigste eeuw verandert dat en ontwikkelen alle steden zich snel. Door wetgeving zijn bij alle steden dezelfde soort ontwikkelingen te zien: de wijken na de Vestingwet, de wijken na de Woningwet van 1901, de jaren dertigwijken, de naoorlogse wederopbouwwijken, de bloemkoolwijken uit de jaren tachtig en de VINEX-wijken na de jaren negentig. Deze wijken liggen bij alle steden als schillen of vlekken rondom de stad.

Deventer ontwikkelt zich in zes schillen

De vesting van Deventer probeert ook voor het vervallen van de Vestingwet in 1874 al de ruimte op te zoeken buiten de stadsgrenzen. Aan de noordkant is reeds het station aangelegd, langs de stadswallen wordt een wandeling aangelegd als voorloper van het Rijsterborgherpark en op twee plekken worden al huizen gebouwd: de Voorstad in het noorden en de Noorderbergers Tuinen in het westen. Aan de overkant van de brug is op de Worp tevens een groot wandelpark aangelegd. Daarnaast ligt de begraafplaats al buiten de stadsmuren op zijn huidige plek. In 1829 komt er namelijk vanuit de overheid een verbod op begraven in de kerk en binnen de bebouwde kom in plaatsen met meer dan 1.000 inwoners. Als dan ook de Vestingwet in 1874 vervalt kan Deventer buiten de stad meer huizen gaan bouwen. De Voorstad en de Noordenbergers Tuinen worden in eerste instantie volgebouwd. Deze laatste heet dan Buiten den Noordenberg en zal later de Zandweerd gaan heten. In 1886 wordt het Rijstenborgherpark aangelegd door Leonard Springer en wordt een groot deel van de grachten vergraven. Voor de Tweede Wereldoorlog zet deze ontwikkeling zich door. De Voorstad en de Zandweerd breiden zich steeds verder uit op de enken die rondom de stad liggen. Tussen beiden uitbreidingen wordt het Nieuwe Plantsoen als wandelpark aangelegd. Aan de zuidkant wordt na de Woningwet uit 1901 het



Industrieterrein De Mars in Zutphen is op deze luchtfoto uit 2001 op de achtergrond te zien. Aan de overkant van de IJssel zijn de uitbreidingen van De Hoven waar te nemen.

Knutteldorp gebouwd en wordt de Nieuwe Haven aangelegd. Aan die kant van de stad ontstaat daarmee ook het eerste industrieterrein.

In de wederopbouwperiode maakt Deventer een grote groei door en worden de oude enken zo goed als volgebouwd. De Zandweerd krijgt zijn derde uitbreiding, Tuindorp, het Oranjekwartier, het Landsherenkwartier, Keizerslanden en de Rivierenwijk worden gebouwd. In de jaren tachtig wordt bij Colmschate een 'bloemkoolwijk' gebouwd en ontstaat de wijk Borgele. Schalkhaar kent in deze periode ook haar uitbreiding. De haven en het industriepark breiden beiden tevens behoorlijk uit. Vanaf de eeuwwisseling is het met name Colmschate dat nog groei doormaakt door de aanleg van de VINEX-wijk De Vijfhoek en zuidkant van de Holterweg. Langs de A1 worden steeds meer industrieterreinen gebouwd.

De vijf uitbreidingsvlekken van Zutphen

Zutphen heeft als vestingstad tot aan de Vestingwet van 1874 al haar vestingwallen en grachten nog in gebruik. Toch zijn er ook voor het vervallen van de Vestingwet al binnen de vesting veranderingen te zien. Het station wordt binnen de vestingwallen aangelegd en ook de begraafplaats, die na 1829 buiten de bebouwde kom moet komen te liggen, wordt aan de rand van de vestingwallen opgenomen. Rondom Zutphen worden dan nog geen huizen gebouwd. Uitzondering is de wijk De Hoven aan de overkant van de IJssel. Na het vervallen van de Vestingwet wordt aan de noordkant van Zutphen het Coenenpark aangelegd. Dit park is vooroorlogs alweer verdwenen voor de uitbreiding van de haven en het industrieterrein die op deze plek ontstaan. De echte uitbreiding van woonwijken komt wat later op gang in Zutphen dan in andere steden het geval is. De belangrijkste jaren dertigwijk Noordveen wordt aan de noordoostkant van Zutphen gebouwd richting Eefde. Aan de zuidkant van Zutphen wordt de gevangenis gebouwd.

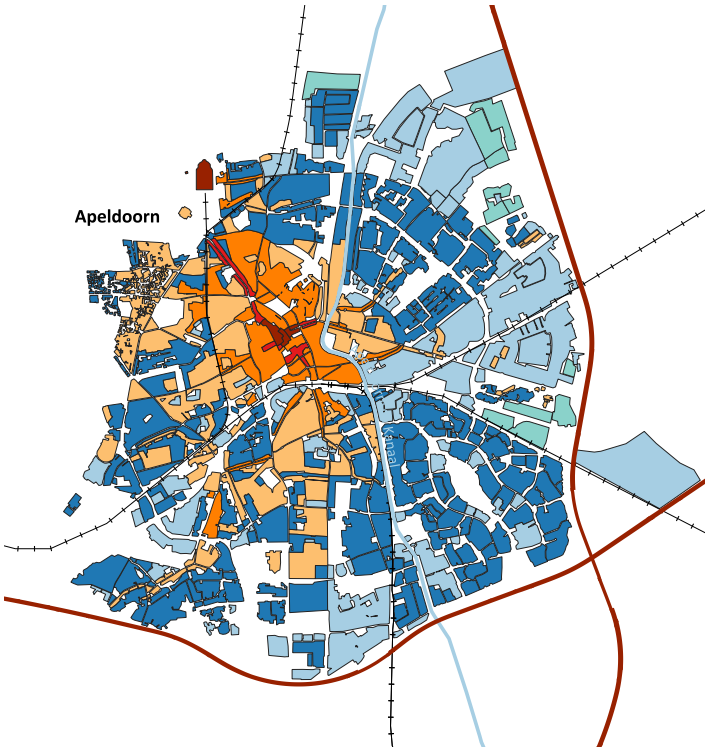
Na de Tweede Wereldoorlog groeit Zutphen verder met de wederopbouwwijk Waterkwartier aan de zuidkant van de stad en wordt de gevangenis door huizen ingesloten. Het is ook in deze periode dat Warnsveld zich sterk uitbreidt en tegen de stad Zutphen aangroeit. Op het industrieterrein De Mars aan de noordkant van de stad komt een extra havenarm te liggen en worden de gronden tussen stad, spoor en Twentekanaal klaargemaakt om de industrie de ruimte te geven. In de jaren tachtig komen de Zuidwijken aan de stad vast te liggen, zowel aan de Zutphense kant als aan de Warnveldse kant. Tegen de eeuwwisseling wordt de wijk De Leesten gebouwd. Dat is een voorloper van de VINEX-gedachte. De laatste grote woonwijk die wordt bijgebouwd is Leestens Oost. Ten zuiden van Zutphen wordt tevens een nieuw industrieterrein Revelhorst gebouwd.



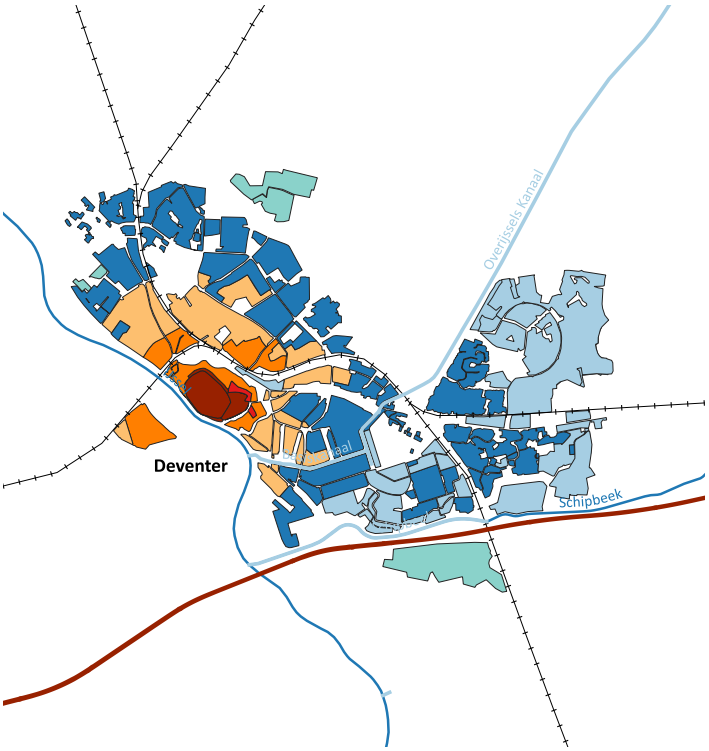
Het station en het Apeldoorns Kanaal worden in Apeldoorn dicht bij elkaar gelegd. De oude enken worden vooroorlogs als eerste volgebouwd.

De ronde stadsvorm van Apeldoorn

Het dorp Apeldoorn maakt pas rond 1900 haar eerste uitbreidingsontwikkeling door. De begraafplaats is wel reeds in de negentiende eeuw buiten het centrum verplaatst, maar na die tijd blijven ontwikkelingen vooralsnog uit. Daar komt verandering in als voor de Eerste Wereldoorlog het Oranjepark wordt aangelegd en de Apeldoornse Enk, de Nieuwe Enk en de Wormensche Enk worden volgebouwd met huizen. Het is een ruim opgezette, planmatige aanpak van dorpsuitbreiding. Tegelijkertijd wordt het station aan de zuidkant van het dorp nabij het Apeldoorns Kanaal gebouwd. Het spoor krijgt een afslag richting paleis Het Loo. In de jaren dertig is Apeldoorn vooral aan het volbouwen en inbreiden van de wijken op de



Uitbreidingskaart Apeldoorn

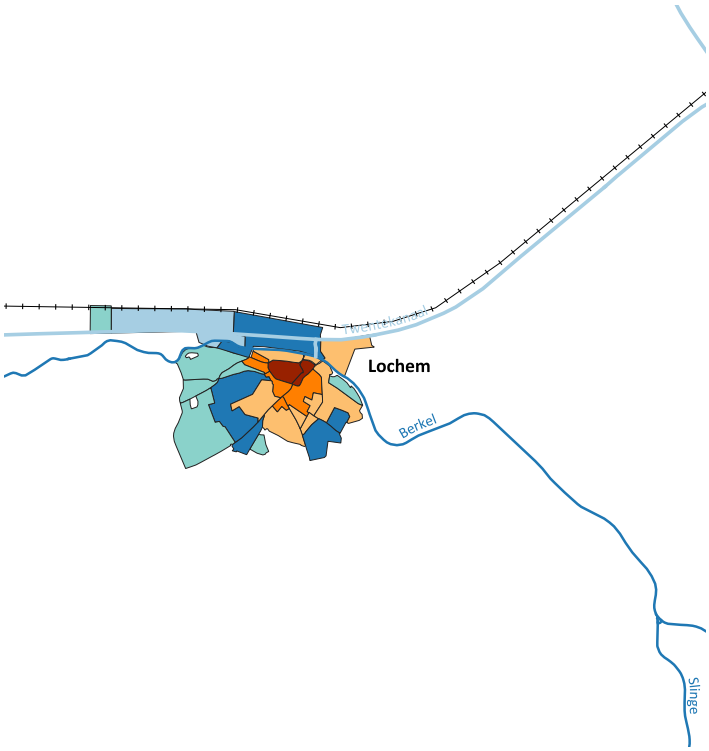


Uitbreidingskaart Deventer

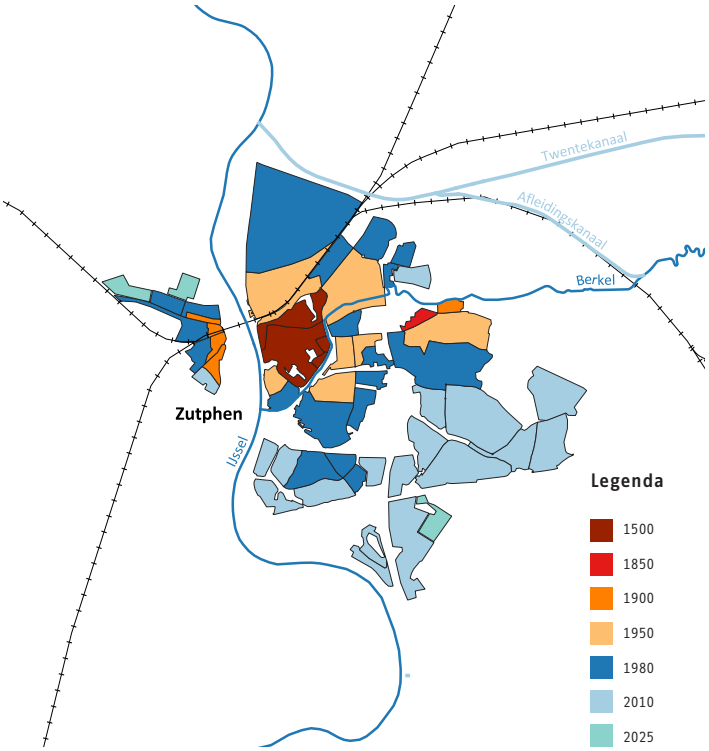
enk. Aan de oostkant van paleis Het Loo wordt de wijk Welgelegen gebouwd. Wat vooral opvalt, is de ruim opgezette aanpak van de stadsvorming. Apeldoorn heeft er de ruimte voor en gebruikt deze ook.

In de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog wordt Wormen aan de zuidkant van Apeldoorn uitgebreid met het Vogelkwartier, het Staatsliedenkwartier, het Componistenkwartier en het Rivierenkwartier. Ook de Westenenk krijgt in deze periode zijn huidige vorm. Deze liggen allemaal te westen van het Apeldoorns Kanaal. De hooggelegen gronden zijn daarmee zo goed als op. De bossen van de Veluwe houden een uitbreiding aan de westkant tegen, waardoor Apeldoorn vanaf de jaren zeventig alleen nog de lage en natte oostkant van de stad op kant. Dat gebeurt ook en in de jaren zeventig en tachtig wordt in de Wormensche Maten de woonwijk De Maten gebouwd. Vanuit de Rijksoverheid wordt Apeldoorn als 'dienstenstad' aangewezen. De Belastingdienst en TNO krijgen bijvoorbeeld belangrijke vestigingen in de stad, maar ook verzekeraars als Centraal Beheer openen een kantoorpand dat voor veel werkgelegenheid zorgt.[78]

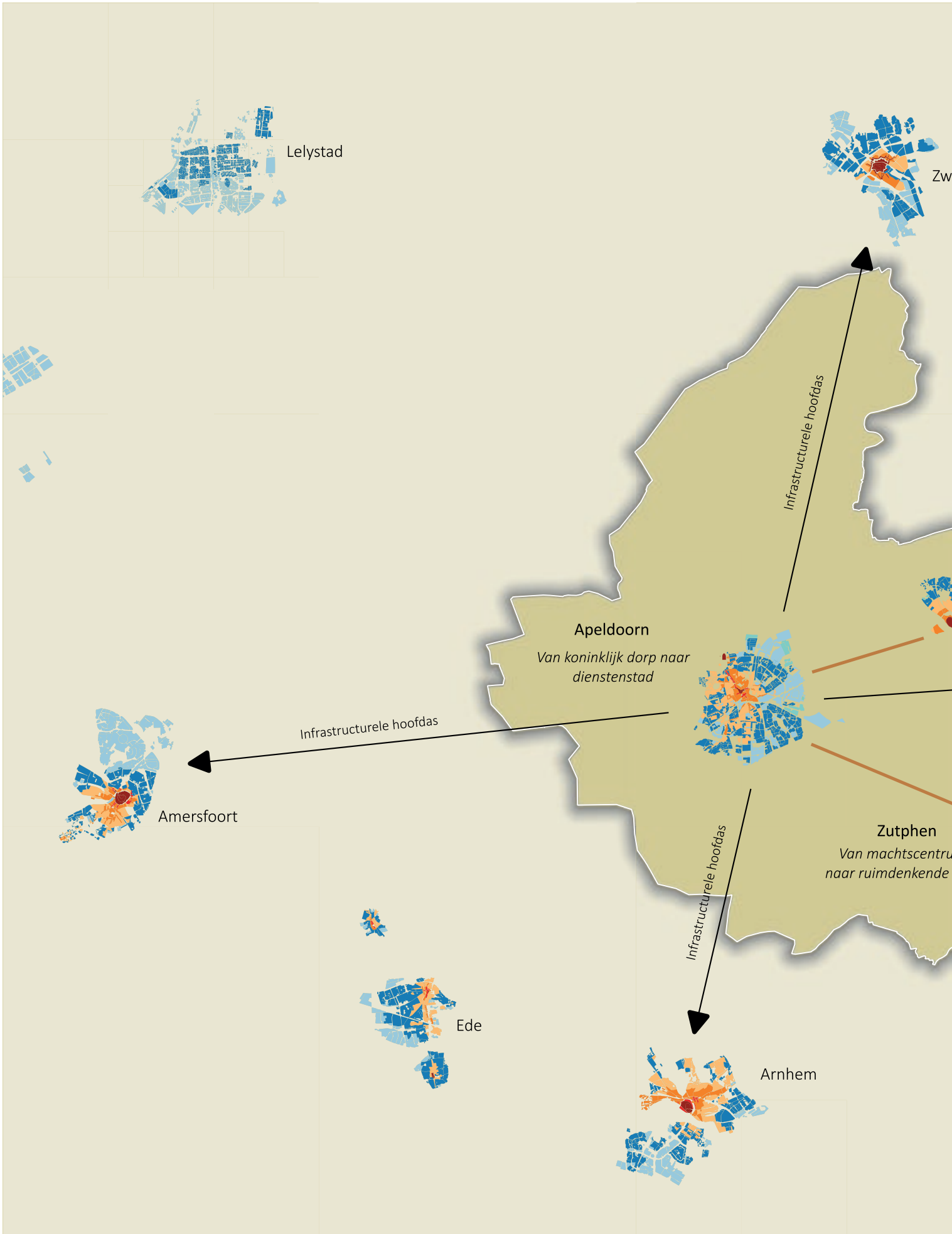
Aan de noordoostkant komen de wijken De Mheen, Anklaar en Zevenhuizen gereed. Apeldoorn is met al deze uitbreidingen een grotere stad geworden dan Deventer en Zutphen. De stad ligt inmiddels grotendeels ingeklemd tussen de A50, de A1 en de bossen van de Veluwe. Op het laatste vrije stuk worden rond de eeuwwisseling aan de A50 de wijken Osseveld, Woudhuis en Schoonlocht (of Osseveld-Oost) gebouwd. Dit is ook de periode dat de industrie in Apeldoorn uitgebreider komt opzetten. Waar voorheen deze zich vooral bij het station en langs het Apeldoorns Kanaal concentreerde, ontstaan vanaf de jaren negentig de industrieterreinen Stadhoudersmolen en Apeldoorn-Noord aan de noordkant langs de A50, aan de zuidkant langs de A1 worden industrieterreinen Brouwersmolen, Malkenschoten en Ecofacterij gebouwd. Na de eeuwwisseling komt de VINEX-wijk Zuidbroek, dat gebouwd wordt in de hooilanden van Apeldoorn en Beemte-Broekland, aan de noordkant te liggen. De ronde stadsvorm van Apeldoorn heeft daarmee in één eeuw gestalte gekregen.



Uitbreidingskaart Lochem

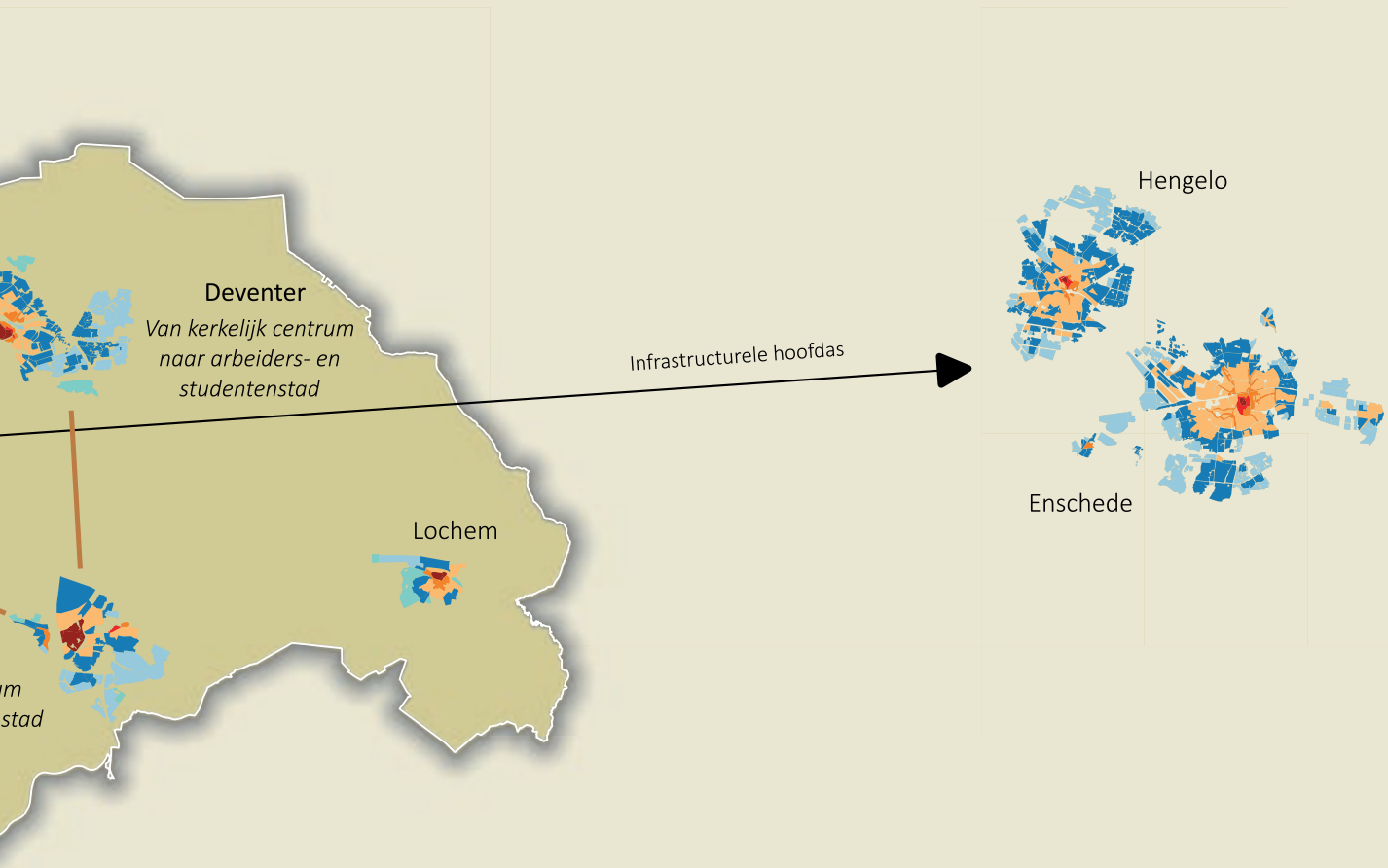


Uitbreidingskaart Zutphen



Stedelijke ontwikkelingskaart

olle


Deventer
Van kerkelijk centrum naar arbeiders- en studentenstad
Infrastructurele hoofdas
Hengelo
Enschede
Lochem
um
stad

Vier wederopbouwmonumenten (Zutphen-Deventer-Epe-Apeldoorn)

De wederopbouwperiode van Nederland na de Tweede Wereldoorlog is een periode waarin nog maar weinig monumenten zijn aangewezen. Al is er sinds ongeveer 2010 een omslag in de waardering van de bouwwerken uit deze periode. In de Regio Stedendriehoek worden in deze tijd de eerste monumenten benoemd. In Zutphen wordt in 2010 het NS-station als Rijksmonument aangewezen. Het station is in 1952 naar ontwerp van ir. H.G.J. Schelling (1888-1978) gebouwd in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen. In Deventer wordt in 2011 het rooms-katholieke Sint Jozefziekenhuis tevens Rijksmonument. Het ziekenhuis wordt in 1953 gebouwd in een van de naoorlogse uitbreidingswijken op basis van een ontwerp van architect ir. J.A. van der Laan (1896-1966). In 2014 worden twee Rijksmonumenten aangewezen in Epe en in Apeldoorn. In Epe betreft het de sobere bosbegraafplaats Norelbos. Deze begraafplaats wordt begin jaren zestig aangelegd en ontworpen door tuinarchitect W.C.J. Boer (1922-1999). In Apeldoorn gaat het om de 'Kweekschool voor kleuteronderwijzeressen'. De kweekschool is gesitueerd in de wijk Driehuizen, in een van de naoorlogse uitbreidingen van Apeldoorn en is een van de laatste ontwerpen van de Apeldoornse architect G.W. van den Beld (1883-1960) en zijn zoon C.M.B. van den Beld (1918-1992).



De zuidkant van de wijk Kerschoten is door de RCE in 2013 benoemd als wederopbouwgebied van nationaal belang. De wijk is tussen 1956 en 1958 gebouwd.

Wederopbouwwijk Kerschoten in Apeldoorn

In 2013 brengt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de ‘Atlas van de Wederopbouw’ uit. Hierin zijn dertig wederopbouw van nationaal belang benoemd zonder dat ze een officiële status krijgen. Eén van de dertig gebieden is het Plan Kerschoten in Apeldoorn. De gemeente Apeldoorn groeit sterk na de Tweede Wereldoorlog. Tussen 1950 en 1958 groeide het aantal inwoners van 85.667 naar ruim 100.000 inwoners. Om de bevolkingsgroei het hoofd te kunnen bieden, kocht de gemeente in 1955 voor stadsuitbreiding een terrein aan de noordkant van de bebouwde kom. Het was het laatste deel van het Loosche Veld, een nat en venig gebied. Kerschoten bestaat uit twee buurten. De zuidelijke buurt is ontworpen door architect David Zuiderhoek (1911-1993), voormalig stadsarchitect van Amersfoort. Het is dit deel dat tot wederopbouwgebied van nationaal belang is benoemd. Zuiderhoek ontwierp de wijk tussen 1956 en 1958 in opdracht van de gemeente in samenwerking met woningbouwverenigingen Ons Huis, St. Joseph en de Goede Woning. Het plan omvatte negenhonderd woningen, een winkelcentrum, één van de eerste moderne bejaardenhuizen van Nederland én een royaal opgezet centraal park. Het plan van Zuiderhoek werd grotendeels uitgevoerd tussen 1958 en 1962. In 2010 kreeg het park de status van gemeentelijk monument.[79]



De bosbegraafplaats Norelbos in Epe is aan het begin van de jaren zestig aangelegd naar een ontwerp van W.C.J. Boer.



De ‘Kweekschool voor kleuteronderwijzeressen’ in Apeldoorn is in 2014 een Rijksmonument geworden. Het gebouw is in 1961 gebouwd.

Lochem in vijf stappen

De stad Lochem wordt na de Tachtigjarige Oorlog niet als vesting aangewezen, waardoor Lochem niet zoals Deventer en Zutphen ingeklemd in haar binnenstad zit. Buiten de muur en de gracht staan er tot het einde van de negentiende eeuw vooral huizen langs de toegangswegen en zijn de enken in gebruik als akkerland. Rondom de stad ligt een krans van moestuinen. Na de wetgeving uit 1829 om begraafplaatsen buiten de bebouwde kom te verplaatsen, wordt een begraafplaats aan de zuidkant van de stad aangelegd. Na 1900 worden er mondjesmaat extra huizen gebouwd langs de toegangswegen en op de enken aan de zuidkant van de stad. In de jaren dertig komt de stadsuitbreiding pas echt op gang. Dat is het moment dat de enk grotendeels wordt volgebouwd met wegen en huizen. Op de Paasberg wordt een watertoren gebouwd om de nieuwe wijken van water te voorzien.

Na de Tweede Wereldoorlog richt de uitbreiding voor de wederopbouw zich op de overgebleven enk aan de westkant. Deze wordt in de jaren zestig en zeventig volgebouwd met de wederopbouwwijk die Zuiderenk gaat heten. Het is ook in deze periode dat aan beide kanten van het Twentekanaal de industrieterreinen Kwinkweerd en Hanzeweg komen te liggen. In de jaren negentig volgt wederom een uitbreiding van de woonwijk Zuiderenk. Deze keer totdat de Barchemse Veengoot is bereikt. Langs de Berkel wordt de woonwijk Berkeloord aan de noordkant uitgebreid. Aan het Twentekanaal breidt de industrie zich uit met industrieterrein De Aalsvoort. Rond en na de eeuwwisseling wordt ten westen van de stad de VINEX-wijk De Molengronden gebouwd.

Ontwikkeling van de grootste dorpen

Naast de ontwikkeling van de steden maken ook de dorpen een ontwikkeling door. Met name naoorlogs worden er veel woningen gebouwd in de wederopbouwwijken. Het maakt dat de dorpen Wapenveld, Heerde, Epe en Vaassen op de Noordoost-Veluwe ook een grote groei doormaken, maar dan op dorpsschaal. Datzelfde geldt voor Twello, dat tussen Apeldoorn en Deventer meegroeit. Maar ook, zij het in mindere mate, voor Uddel aan de westkant van de Regio Stedendriehoek. Op de Zuidwest-Veluwe groeien Eerbeek en Brummen uit tot grote dorpen. In Salland zijn het Diepenveen, Schalkhaar en Bathmen die doorgroeien in hun bewonersaantal. In de Achterhoek blijven veel dorpen juist bescheiden van omvang. Uitzonderingen zijn Gorssel en Eefde die tussen Deventer en Zutphen wel een grotere groei doormaken.



In de wederopbouwperiode breidt Brummen uit op de Brummensche Enk. Deze topografische kaart uit 1970 laat de beginfase van de bouw zien. Het wegenpatroon wordt verder uitgerold.

5. Ontwikkelingen tussen stad en platteland

Met de maakbaarheid van het landschap verandert ook de ontwikkeling tussen de stad en het platteland. Het is de infrastructuur die een enorme rol gaat spelen in het vormgeven van het hedendaagse landschap. Vaak gaat dat op regionaal of zelfs nationaal niveau, zoals de aanleg van spoorwegen en snelwegen. Maar infrastructuur kan ook op lokaal niveau een ontwikkeling aanjagen. Dat is onder meer terug te zien rondom Zutphen. Voor de Tweede Wereldoorlog ligt daar een netwerk aan lokale tramlijnen aangelegd over de openbare wegen. Hierdoor wordt de groei van de stad aangejaagd. Het is bijvoorbeeld een belangrijke reden voor de groei van Eefde. Het is één van de voorbeelden waarbij de infrastructuur de vestingvoorwaarde bepaalt.[80]

Infrastructuur bepaalt de vestigingsvoorwaarde

Met de aanleg van de spoorlijn Arnhem-Zutphen-Deventer-Zwolle (1865-1866) komt er naast de vaarroute over de IJssel en de aangelegde kanalen een goed alternatief voor personen- en goederenvervoer over land tot stand. De twee decennia daarna worden steeds meer steden in Oost-Nederland ontsloten via het spoor. In de Regio Stedendriehoek komt de spoorlijn Amsterdam-Amersfoort-Apeldoorn-Zutphen tussen 1874 en 1876 gereed. Apeldoorn wordt vervolgens ook aangesloten op Deventer (1887-1888) en Zwolle (1887-1889). Deze laatste is inmiddels weer verdwenen. Vanuit Deventer en Zutphen komen er spoorverbindingen richting Ommen, Almelo, Hengelo en Winterswijk.

Voor de Tweede Wereldoorlog worden de doorgaande wegen tussen de steden bestraat. Dat begint al in de negentiende eeuw, maar krijgt een verbeteringsslag op het moment dat gemotoriseerd vervoer over de weg gaat rijden. Elke stad komt daarmee in zijn eigen verharde wegenster te liggen. Apeldoorn heeft bestrate routes naar Hattem, Amersfoort, Arnhem, Zutphen en Deventer. Zutphen heeft verharde routes naar Arnhem, Winterswijk, Lochem en Deventer. Deventer heeft hetzelfde met Holten, Raalte en Zwolle. Lochem met Hengelo, Winterswijk en Doetinchem. Aan de straatweg van Lochem naar Deventer ontstaat het huidige Harfsen. Daarvoor lag Harfsen enkele kilometers zuidelijker en was het meer een buurtschap. Ook het dorp Barchem is grotendeels pas na 1860 ontstaan.[81]

De steden zijn in dit vervoersysteem de knooppunten waar vandaan en waar naartoe wordt gereden. Dat verandert als naoorlogs de snelwegen worden aangelegd. Deze snelwegen lopen juist langs de steden en krijgen afslagen om erop en eraf te gaan. Om zand voor de ophogingen van de snelwegen te winnen worden zandafgravingen geopend. Op die manier ontstaat bij Heerde het Heerderstrand, bij Emst het Emstergat en bij Bussloo de afgraving Het Bussloo. Na het afgraven worden deze plassen als recreatieterreinen ingericht. Tussen Apeldoorn en Markelo wordt in 1972 de A1 aangelegd. Vijf jaar later wordt de A50 geopend tussen Apeldoorn en Hattemerbroek. Dit traject loopt na lang overleggen vanaf de stuwwal, de IJsselvallei door om vervolgens de stuwwal weer op te gaan. Met deze grote, infrastructurele ontwikkelingen in de afgelopen honderdvijftig jaar wordt steeds minder de kwaliteit van het landschap zelf een voorwaarde om te vestigen, maar bepaalt de infrastructuur in grote mate de vestigingsvoorwaarde voor wonen en werken.



Bij de Schobbertsbrug in Vaassen liggen inmiddels twee grote infrastructurele werken bovenop elkaar met het Apeldoorns Kanaal uit 1829 en de A50 uit 1976.



De spoorlijn Arnhem-Zutphen-Deventer-Zwolle uit 1865-1866 zorgt ervoor dat Zutphen en Deventer een directe verbinding met de grote steden in het westen van Nederland krijgen. Op deze foto de spoorwegovergang over het Apeldoorns Kanaal bij Dieren (net buiten de Regio Stedendriehoek).

Recreatie en toerisme

Een andere ontwikkeling die vanaf het einde van de negentiende eeuw komt opzetten is recreatie en toerisme. Door de betere verbindingen in de infrastructuur is de Regio Stedendriehoek een aantrekkelijke regio om naar toe gaan vanuit bijvoorbeeld de steden in de Randstad. De Veluwe is daarbij één van de plekken die wordt bezocht. Wandelen, frisse lucht en rust worden populaire vormen van recreatie. Apeldoorn kan daardoor uitgroeien tot een chique kuuroordachtige bestemming. 'Bosbaden' en kuren zijn populair onder de hogere klasse. Apeldoorn positioneert zich daarmee in deze periode als gezondheidsbestemming. Waarbij Paleis Het Loo als krachtig merk wordt ingezet. Deventer en Zutphen beginnen zich langzaam te profileren met hun rijke middeleeuwse stadsstructuren. Regionale tramlijnen, zoals de stoomtram Zutphen-Emmerik en de Apeldoornsche Boschlijn, maken recreatie toegankelijk voor bredere lagen van de bevolking. Langs de Veluwerand en in dorpen als Beekbergen, Loenen, Voorst en Gorssel worden pensions voor langdurige verblijven gebouwd.

Na de Tweede Wereldoorlog komen vanaf de jaren vijftig campings, bungalowparken en groepsaccommodaties opzetten. Zowel in de Achterhoek, in Salland als op de Veluwe is dat het geval. Het versterkt de rol van de Regio Stedendriehoek als vakantiegebied. Vanaf de jaren vijftig wordt ook pretpark de Julianatoren

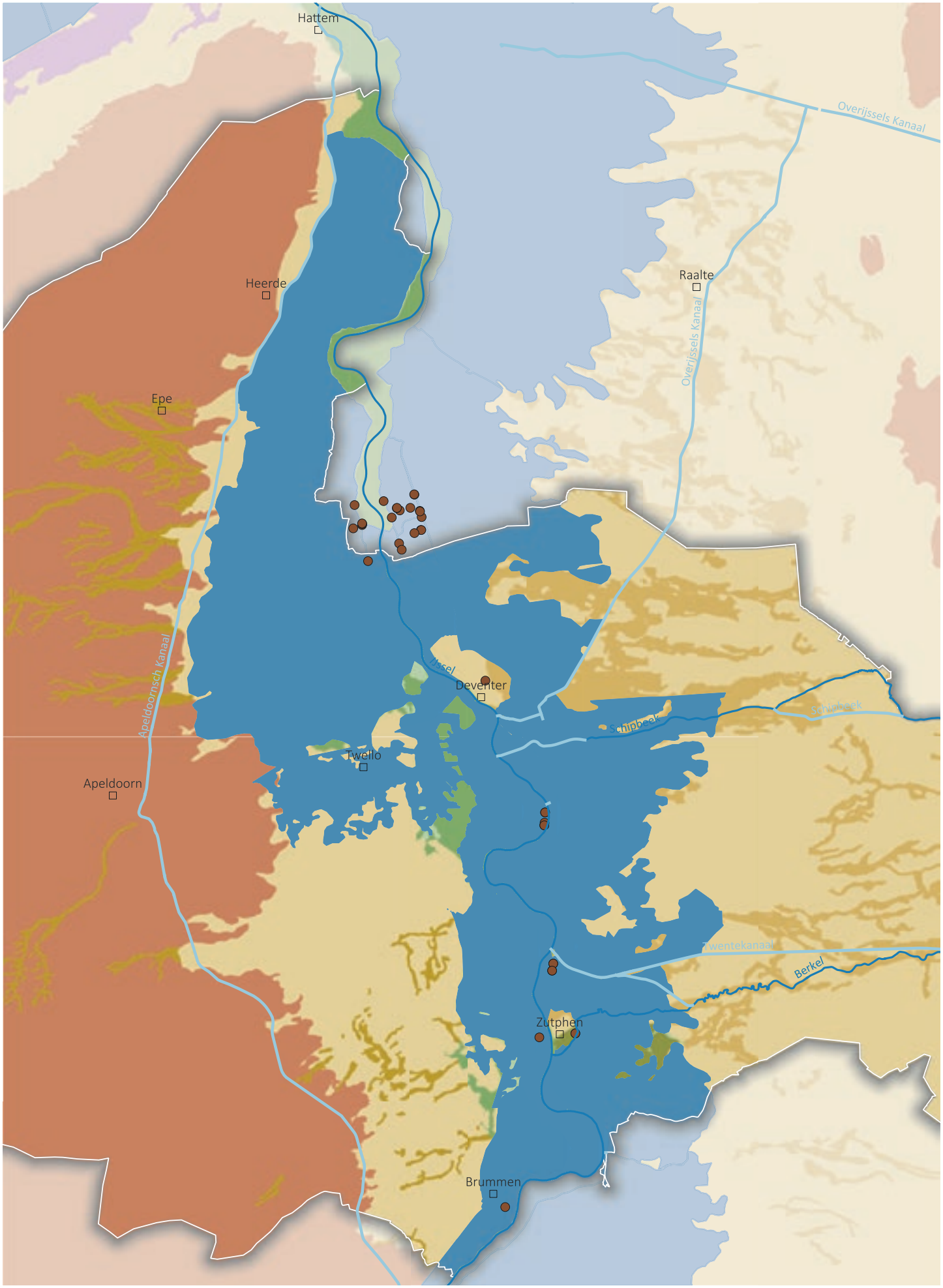
in Apeldoorn steeds uitgebreider om op die manier een groter publiek te trekken. In Apeldoorn wordt in 1971 tevens de Apenheul geopend. Kunstenaarsdorpen zoals Laren en later Gorssel trekken bezoekers vanwege musea, ateliers en galerieën. Vanaf de late twintigste eeuw beginnen de steden Zutphen en Deventer zichzelf expliciet als Hanzesteden te profileren. Deventer ontwikkelt daarnaast evenementen, zoals de Boekenmarkt en het Dickens Festijn, wat grote bezoekersstromen aantrekt. In 2015 versterkt Museum MORE in Gorssel de kunsttoeristische traditie van de Achterhoekse musea en galerieën.

De IJssellinie uit de Koude Oorlog

In het decennium na de Tweede Wereldoorlog is de relatie tussen Oost- en West-Europa tot ver onder het vriespunt gedaald en Nederland, en andere West-Europese landen, houden serieus rekening met een inval door de landen van het Warschaupact. In het diepste geheim wordt daarom tussen 1951 en 1954 een waterlinieplan langs de IJssel uitgevoerd. Deze IJssellinie maakt het mogelijk om het water van de Rijn en Waal bij Arnhem en Nijmegen om te leiden naar de IJssel. Met behulp van ongeveer honderdvijftig waterwerken met caissons, inlaatsluizen en een belangrijke stuw bij landgoed De Haere in Olst, kan het Nederlandse leger een brede strook land tussen Nijmegen en Kampen onder water kunnen zetten en zo een onneembare barrière voor de vijand uit het oosten vormen.[82] Verschillende onderdelen van de IJssellinie, die in 1964 weer werd opgeheven, zijn nog aanwezig. Verreweg de meesten restanten liggen echter buiten de Regio Stedendriehoek. Net buiten de Regio Stedendriehoek is bijvoorbeeld op landgoed De Haere een klein museum ingericht in een voormalige commandobunker en hospitaal.



Eén van de belangrijkste onderdelen van de IJssellinie is de inlaat van het IJsselwater bij landgoed De Haere in Olst. Hiermee kon de wijde omgeving onder water worden gezet. Dit punt ligt net buiten de Regio Stedendriehoek.



Themakaart IJssellinie

INTERMEZZO: DE RELATIE TUSSEN DE MODERNE BEWONERS EN HUN LANDSCHAP IN TIJDSVENSTER 3

Voedselproductie en landschap

In de moderne tijd wordt het areaal aan woeste grond drastisch minder met dank aan de markeverdelingen. Heide wordt omgezet in naaldbossen en landbouwgrond en daarmee neemt ook het aantal schapen langzaam af. Nieuwe gewassen als aardappel, suikerbieten en mais maken hun intrede, wat ten koste gaat van het areaal aan boekweit, spelt en vlas. De fruitteelt kent zijn hoogtijdagen tussen grofweg 1870 en 1960. Rond deze eeuwwisseling zorgt de introductie van kunstmest voor een neergang in de teelt van groenvoeders, zoals knollen, wikke en spurrie. Na de Tweede Wereldoorlog worden met de ruilverkavelingen in Heerde, Twello, Lettele-Okkenbroek, Bathmen, Ruurlo, Warnsveld en Brummen-Voorst, de specialisaties op veeteelt en akkerbouw steeds verder doorgevoerd. Akkers komen meer en meer in dienst te staan van de veehouderij en minder voor humane consumptie. De teelt van voederbieten, mais en gras wint daardoor steeds meer aan terrein. De aantallen melkkoeien, varkens en kippen nemen toe en de mechanisatie en het prikkeldraad maken het mogelijk om het landschap efficiënter in te richten. De kenmerkende roggeakkers op de hogere zandgronden verdwijnen rond de jaren zestig, maar in de decennia die volgen keren er ook weer gewassen voor terug. Asperges, zonnebloemen en zelfs wijnbouw en waterbuffels verschijnen in het landschap van de Regio Stedendriehoek.[83]

Mobiliteit en economische relaties

Sneller transport over waterwegen, spoorwegen en straatwegen zorgen er voor dat vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw levensmiddelen en goederen steeds verder kunnen worden gebracht in dezelfde tijd. De afzetmarkt voor lokale producten wordt daarmee groter zonder dat de houdbaarheid wordt verlengd. Op het moment dat de elektrische koeling wordt uitgevonden, is ook de houdbaarheid geen belemmerende factor meer. De belangrijke regionale afzetmarkt, die steden als Deventer, Zutphen en Lochem hadden, bestaat nog steeds, maar wordt wel minder. Veel Nederlandse en buitenlandse steden zijn nu ook voor voedingsmiddelen binnen bereik gekomen. Om dat te organiseren worden coöperaties opgericht. De spoorwegen zijn er al, maar worden steeds sneller en internationaler. Een nieuwe impuls wordt gegeven door het aanleggen van de A1 en de A50. De Regio Stedendriehoek komt hierdoor in een internationaal transportnetwerk te liggen. De relatie tussen de steden Deventer, Zutphen, Lochem en, inmiddels ook, Apeldoorn en het omliggende landschap verdwijnt hierdoor grotendeels. Voedsel, het omliggende landschap en de steden zijn voor de bewoners van de Regio Stedendriehoek steeds minder met elkaar verbonden. De nieuwe landbouwtechnieken, meststoffen en gewassen zorgen voor een groter overschot aan producten. Het internationale netwerk voert deze overschotten af en voert ander voedsel en goederen aan.

Sociale netwerken

In de twintigste eeuw komt de verzuiling sterker opzetten en dat leidt tot een splitsing van sociale netwerken in de samenleving. De zuil van de eigen kerk is daarmee voor de inwoners van de Regio Stedendriehoek bepalend voor welke school, winkel en bakker ze bezoeken. Tegelijkertijd wordt de wereld groter. Bij Radio Kootwijk op de Veluwe kan zelfs met Nederlands-Indië contact worden gelegd. Met de opkomst van de telefoon worden de afstanden nog kleiner. Na de Tweede Wereldoorlog komen er nieuwe gemeenschappen in dorpen en steden, waaronder Molukkers, Turken, Syriërs en Oekraïners. Door de ontzuiling worden de sociale netwerken steeds weer groter. De verbinding met het landschap komt in deze periode steeds vaker door recreatieve mogelijkheden in het buitengebied en de natuurgebieden. Tegenwoordig lijkt daar voorzichtig een kentering in te komen. Steeds meer lokale boerenbedrijven vinden in de steden Deventer, Zutphen, Lochem en Apeldoorn weer een afzetmarkt.

6. Natuur krijgt een eigen plek in het landschap

Oprichting natuurorganisaties

Met het toenemen van de heideontginningen en de vooruitgang in de landbouw neemt het areaal ‘woeste grond’ en de biodiversiteit steeds verder af. Dat leidt ertoe dat in zowel landelijk als in de provincie verenigingen en stichtingen worden opgericht om gebieden met een hoge natuur- en erfgoedwaarde te behouden voor de toekomst. In 1905 wordt daarvoor landelijk de Vereniging Natuurmonumenten opgericht. In 1929 en 1932 volgen op provinciaal niveau respectievelijk Stichting Het Geldersch Landschap en Het Overijsselsch Landschap. Deze organisaties breiden de laatste eeuw hun bezittingen steeds verder uit. Al moet daarbij worden gezegd dat in het Overijsselse deel van de Regio Stedendriehoek Het Overijsselsch Landschap beperkt gebieden in eigendom heeft. Rondom Deventer is het met name Stichting IJssellandschap dat een groot aantal landgoederen beheert.

Verbod op ontginning van de woeste gronden

Natuur en landbouw komen met de heideontginningen en de vooruitgang in de landbouw steeds meer naast elkaar te staan. Dat valt te zien in de Ruilverkavelingswetten, waarbij er een eigen plek voor natuur in het landschap wordt gezocht en in de opvatting dat woeste gronden met name productief moeten worden. Dat laatste inzicht verandert na de Tweede Wereldoorlog als de regering in 1961 besluit om ‘de omzetting van woeste gronden in landbouwgronden tot het uiterste te beperken, mede ter wille van natuurbescherming en openluchtrecreatie.’ Dat betekent het einde van de ontginning van woeste gronden. In de Regio Stedendriehoek zorgt het ervoor dat de heidevelden op de Veluwe niet meer worden ontgonnen, bij Deventer blijft het Wechelerveld open, het Ampense Veld in de Achterhoek wordt niet verder bebost, de Empesche en Tondensche Heide (nu ‘Landgoederen Brummen’) ten noorden van Hall blijft liggen en de Gorsselsche Heide blijft open. Overigens zullen ook zonder deze wetgeving niet alle genoemde terreinen zijn ontgonnen, maar nu ligt er een verplichting op. Ook Staatsbosbeheer, dat in 1899 is opgericht om de heidevelden te ontginnen, verandert daarmee geleidelijk steeds meer in een natuurorganisatie.

Stichting Marke Gorsselse Heide

De Gorsselsche Heide is één van de heidevelden die ten tijde van het verbod op de ontginning van de woeste gronden in 1961 nog steeds bestaat. Het is van oorsprong een gemeenschappelijk heideveld van de marke Harfsen, maar vanaf het einde van de negentiende eeuw een militair oefenterrein. Met de nieuwe wetgeving worden heidevelden zoals deze beschermt tegen verdere ontginningen. Ook de decennia daarna blijft het een militair oefenterrein. Als in 2009 de Gorsselsche Heide openbaar wordt aanbesteedt, wordt Stichting IJssellandschap de nieuwe eigenaar. De Stichting Marke Gorsselse Heide heeft het gebied in bruikleen van Stichting IJssellandschap. Het is het eerste burgerinitiatief in Nederland dat zelf een natuurgebied beheert en herstelt. Daarmee is de Gorsschelsche Heide na anderhalve eeuw weer in handen van de samenleving gekomen.



De Gorsselsche Heide is één van de heidevelden die ten tijde van het verbod op de ontginning van de woeste gronden in 1961 nog steeds bestaat. Met de nieuwe wetgeving worden heidevelen zoals deze beschermt tegen verdere ontginningen.



In de Cortenoever bij Brummen vallen de gronden langs de IJssel onder de oorspronkelijke Ecologische Hoofdstructuur. In het nieuwe beleid vallen ze ook onder het Gelders Natuurnetwerk.

Ecologische Hoofdstructuur

In de decennia daarna is het vaak nog steeds of natuur of landbouw. In de Landinrichtingsprojecten die vanaf 1985 gaan lopen wordt er wel geprobeerd om er op een integralere manier naar te kijken. Ook bij het uitrollen van de Relatienota, vanaf 1975, wordt in eerste instantie gekeken naar het toevoegen van nieuwe natuur met reservaatgebieden. In tweede instantie wordt onderzocht of landbouwgrond ook een verhoogde natuurwaarde kan krijgen. In 1990 wordt het concept Ecologische Hoofdstructuur geïntroduceerd waarbij natuurgebieden met elkaar worden verbonden, zodat soorten en habitats een zodanige robuustheid hebben dat ze in stand kunnen worden gehouden. De ontwikkeling van de Ecologisch Hoofdstructuur gaat lang goed en in 2000 wordt het natuurbeleid zelfs nog verbreed door ook buiten de aangewezen gronden een impuls te geven aan de natuur.[84]

Natura 2000-gebieden

Parellel daaraan wordt bij de Europese Commissie in 2004 het voorstel gedaan om vanuit Nederland in te zetten op Natura 2000-gebieden. In de Regio Stedendriehoek worden de Veluwe, de uiterwaarden van de IJssel, de ‘Landgoederen Brummen’ en het Stelkampsveld aangewezen als Natura 2000-gebied. Ook deze komen wat betreft robuustheid in de Ecologische Hoofdstructuur te liggen. De lange beleidsperiode tot 2018 zorgt er echter voor dat de doelen van de Ecologische Hoofdstructuur in opeenvolgende regeringen ter discussie kunnen worden gesteld. In 2012 wordt door de Rijksoverheid de Ecologische Hoofdstructuur tot stilstand gebracht. De beoogde robuustheid is daarmee meestal niet behaald en een aantal natuurgebieden, waaronder sommige Natura 2000-gebieden, liggen daardoor versnipperd als zelfstandige plek in het landschap. De Ecologische Hoofdstructuur is daarna in afgeslankte vorm omgedoopt tot Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Stichting IJssellandschap bestaat meer dan 750 jaar

Waar in de Regio Stedendriehoek de meeste natuurgebieden in eigendom zijn van Geldersch Landschap en Kasteelen, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Kroondomein Het Loo of bij particuliere eigenaren, is het rondom Deventer Stichting IJssellandschap die een groot aantal historische landgoederen in eigendom heeft. In de Regio Stedendriehoek zijn dat bijvoorbeeld Het Oostermaat, Rande, De Kranenkamp en de Gorsselse Heide. De stichting is ontstaan vanuit de weldadigheidsorganisatie 'Verenigde Gestichten' uit Deventer. Het vroegste onderdeel van deze organisatie dateert uit 1267 en was een gasthuis ter opvang van armen, zieken, daklozen en vreemdelingen. De Verenigde Gestichten heeft na de Tweede Wereldoorlog veel gronden verkocht ten behoeve van de Deventer stadsuitbreiding. Ze kocht er verder van de stad gelegen landgoederen voor terug. In 1986 wordt de Verenigde Gestichten omgezet in het huidige Stichting IJssellandschap.

Ruimte voor de Rivier

Ruimte voor de Rivier zorgt in het begin van deze eeuw voor een verschuiving in de gangbare denkpatronen door de kostbare, traditionele dijkverhogingen opnieuw te bezien en te verleggen naar het creëren van 'ruimte voor de rivier'. Dat gebeurt door in te zetten op dijkverleggingen, nevengeulen en uiterwaardverlagingen. In 2006 wordt het initiatief om op deze manier overstromingen tegen te gaan door het Nederlandse parlement goedgekeurd. Met de uitvoeringsopgaven moet tegelijkertijd de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied verbeteren. Tussen 2006 en 2019 zijn in het gehele rivierengebied 39 projecten gerealiseerd. De Regio Stedendriehoek nam met vijf projecten langs de IJssel deel aan Ruimte voor de Rivier. Bij Cortenoever en in de Voorsterklei is een dijkverlegging gerealiseerd, bij Deventer zijn twee uiterwaardenverlagingen en tussen Veessen en Wapenveld komt een hoogwatergeul.[85]



Langs de IJssel zijn tussen 2006 en 2019 acht grote Ruimte voor de Rivierprojecten gerealiseerd. Vijf daarvan liggen in de Regio Stedendriehoek. Vanaf 2025 start Ruimte voor de Rivier 2.0.



Natuurontwikkeling langs de IJssel

7. Nieuwe gemeenschappen in steden en dorpen

Gedurende de gehele geschiedenis zien we bevolkingsgroepen de Regio Stedendriehoek binnenkomen en weggaan. Vaak heeft een bevolkingsverschuiving met bezetters of vluchtelingen van een oorlog te maken. Soms zijn het juist economische redenen. Het verschilt overigens of groepen zich echt in de Regio Stedendriehoek vestigen of kortdurend aanwezig zijn. De nieuwe gemeenschappen die ontstaan in steden en dorpen zijn vooral het gevolg van economische vraag en aanbod naar arbeidskrachten en naar vluchtelingen voor oorlogen elders.

Joodse gemeenschappen na de Franse tijd (Deventer-Zutphen-Apeldoorn-Lochem)

Vanaf de Franse tijd (1795-1813) is de Joodse gemeenschap in Nederland niet meer verplicht om zich in Amsterdam te vestigen. Vanaf dat moment worden dan ook in de Oost-Nederlandse steden Joodse gemeenschappen gesticht. Tegelijkertijd komen er vanuit de Duitse vorstendommen tevens Joden naar Nederland, omdat de Joodse gemeenschappen hier zich aan minder regels hoeven te houden. Het is bekend dat in Apeldoorn reeds in de jaren 1770-1780 al enkele uit Duitsland afkomstige Joden zijn gevestigd. In de eeuw daarna groeit de gemeenschap uit en in 1890 wordt een Joodse synagoge ingewijd. Er is dan al reeds een begraafplaats buiten het dorp. Een belangrijk instituut is Het Apeldoornsche Bosch, een psychiatrische inrichting, dat veel Joodse patiënten en personeel heeft. Voor de Tweede Wereldoorlog zijn er in Apeldoorn ongeveer 1.500 Joden geregistreerd, inclusief vluchtelingen en het personeel en de patiënten van Het Apeldoornsche Bosch.[86]

In Lochem is voor de Tweede Wereldoorlog een bloeiende Joodse gemeenschap. Rond 1900 heeft de Joodse gemeente haar grootste omvang met bijna honderdvijftig Joodse inwoners. Buiten de stad lag aan de Zuphenseweg de Joodse begraafplaats. Dat is dan de tweede begraafplaats. Al in 1785 wordt hier een pand als synagoge ingericht. Later wordt in de stad een echte synagoge gebouwd. In Deventer wordt vrijwel direct na de Franse bezetting in 1797 een Joodse gemeente opgericht. Met verschillende begraafplaatsen en meerdere synagogen heeft Deventer een bloeiende Joodse gemeente. Voor het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog heeft de gemeente ongeveer vijfhonderd Joodse leden. Zutphen heeft tevens een bloeiende Joodse gemeenschap en telt voor de Tweede Wereldoorlog ook ongeveer vijfhonderd leden.[87] Ten zuiden van de stad ligt de Joodse begraafplaats en in Zutphen is een synagoge. In de holocaust zijn veel Joodse inwoners vermoord en na de Tweede Wereldoorlog lukt het vaak niet meer om de gemeenschappen voort te zetten.

Opvangkampen in de Eerste Wereldoorlog (Wapenveld-Zutphen-Deventer)

Tijdens de Eerste Wereldoorlog (1914–1918) is Nederland neutraal. Het land heeft wel de verplichting om buitenlandse militairen die de grens oversteken op te vangen. Om dat te organiseren worden verschillende opvangkampen gebouwd. Eén van deze kampen ligt in Wapenveld en heet in de volksmond Opvangkamp Hattem. Het kamp heeft plaats voor duizend Duitse militairen, burgers en vluchtelingen. Er is een postkantoor, werkplaats, theaterhal en een bibliotheek. De Duitse autoriteiten stimuleren vestiging buiten het kamp en lokaal een kamer te huren. In juni 1918 wonen er 650 mensen in het kamp en 550 erbuiten onder de lokale bevolking. Ook in Zutphen worden Duitse militairen opgevangen. Daar gaat het om ongeveer 250 personen. Na het einde van de Eerste Wereldoorlog vertrekken de meeste militairen weer naar Duitsland. Een aantal van hen vestigt zich hier permanent.[88] Vanuit België komt tevens een vluchtelingenstroom opgang van met name burgers. In totaal zullen één miljoen Belgen tijdens de Eerste Wereldoorlog in Nederland verblijven. De grote kampen daarvoor liggen bijvoorbeeld in Nunspeet, Ede en Amersfoort. In de Regio Stedendriehoek is geen kamp, maar in Deventer worden vanaf 1914 enkele honderden Belgische vluchtelingen in de stad opgevangen.[89]

Molukkers na de Tweede Wereldoorlog (Vaassen-Deventer-Eerbeek-Apeldoorn-Teuge-Twello)

Met de onafhankelijkheid van Indonesië trekt Nederland zich na de Tweede Wereldoorlog terug uit Nederlands-Indië. Een groot deel van de Molukse

samenleving heeft in het Nederlandse KNIL-leger gediend en wil een onafhankelijke Republiek der Zuid-Molukken (RMS). Indonesië staat dat niet toe en het zorgt ervoor dat de Molukse KNIL-militairen niet meer veilig zijn in hun land. Nederland mag de Molukse militairen van de rechter niet tegen hun eigen wil op Indonesisch grondgebied demobiliseren. Het voorstel van de Molukkers om naar Nieuw-Guinea, dan nog Nederlands gebied, te worden overgebracht, is voor Indonesië en Nederland onaanvaardbaar. Er wordt geen oplossing gevonden waar alle drie de partijen zich in kunnen vinden. Uiteindelijk besluit de Nederlandse regering de groep tijdelijk naar Nederland over te brengen. Daarom komen in 1951 ongeveer 12.500 Molukkers naar Nederland. Bij aankomst krijgen de ex-KNIL-militairen te horen dat zij uit militaire dienst zijn ontslagen. Pogingen om dit ontslag aan te vechten zijn vergeefs.[90]

Tot een terugkeer naar een onafhankelijke Molukken komt het niet. De Molukse gemeenschap wordt in eerste instantie opgevangen in barakken. Nadat het duidelijk is dat een terugkeer er niet meer in zit, komen er Molukse wijken. In Vaassen woont een grote Molukse gemeenschap in Berkenoord. In Deventer woont een Molukse gemeenschap in Keizerslanden en de Oranjebuurt. Ze vestigen zich hier onder andere, omdat in Deventer werk is in de fabrieken van Thomassen & Drijver en Ankersmit. In Deventer wordt tevens de Maranathakerk gesticht door de Molukse gemeenschap. Ook in Eerbeek komt een Molukse gemeenschap te wonen. In Teuge komt een Molukse gemeenschap te wonen, die later naar Twello verhuisd. In Apeldoorn wordt in 1962 een woonoord gebouwd dat gericht is op terugkeer naar Indonesië. Uiteindelijk migreren diverse families naar Indonesië. Tegelijkertijd kiezen andere Molukkers ervoor om elders in de omgeving te gaan wonen. Hierdoor verliest deze kleine wijk in Zuid grotendeels de Molukse identiteit.[91]

Turken als gastarbeiders (Deventer-Apeldoorn)

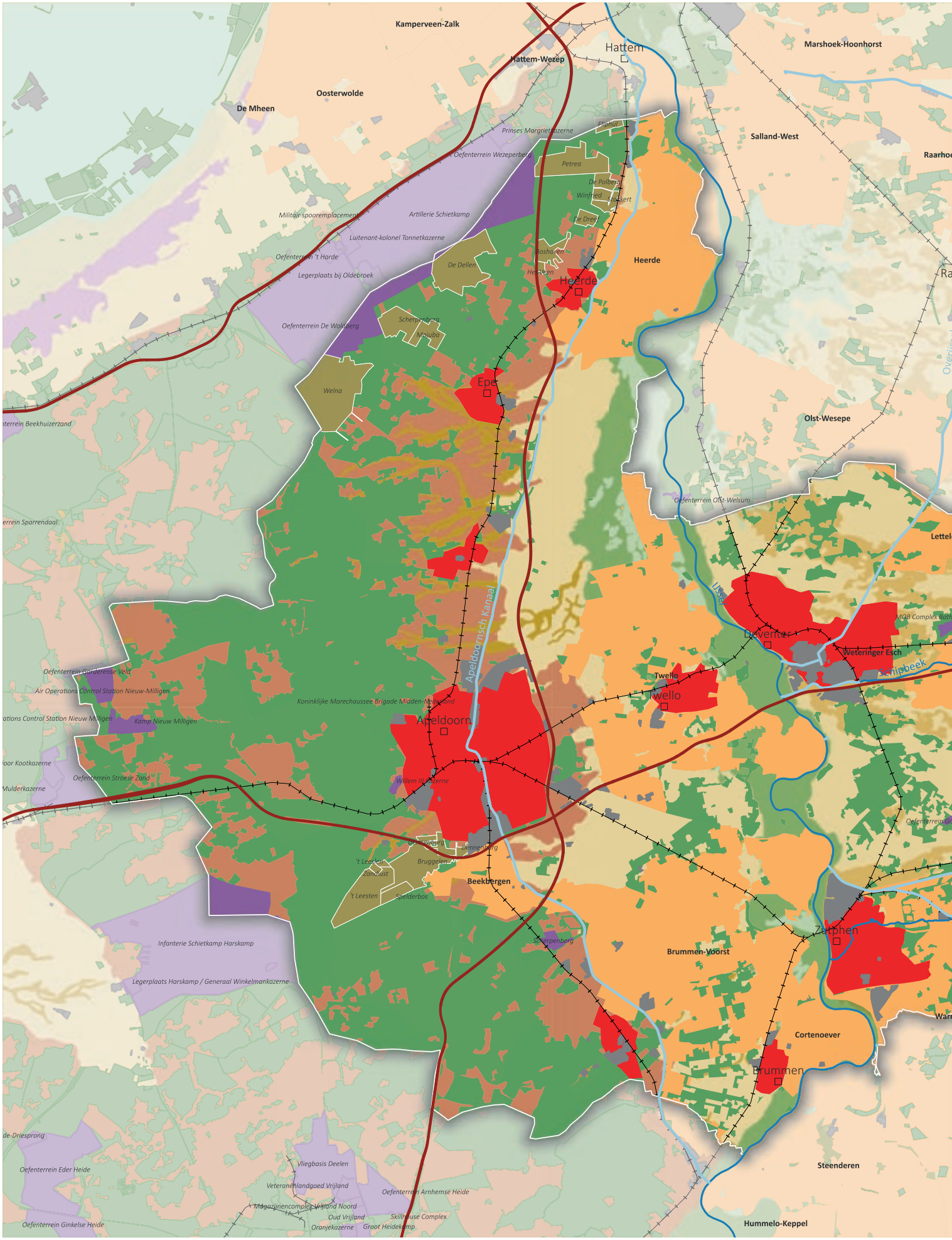
In de jaren vijftig en zestig ontstaat er in Deventer een groot gebrek aan arbeidskrachten. Nadat de stad eerst gastarbeiders uit landen als Spanje, Italië, Joegoslavië en Marokko had aangetrokken, komt er eind jaren zestig een stroom van arbeiders uit Turkije op gang. Aanvankelijk komen ze als tijdelijke krachten, maar later blijft een groot deel van de gemeenschap in Nederland. Begin jaren negentig is er sprake van een sterke groei als gevolg van de gezinshereniging vanuit Turkije. Met bijna 7.000 personen vormt de Turkse gemeenschap in Deventer de grootste groep oorspronkelijke migranten. Naast de eerste generatie is er tegenwoordig ook een tweede en zelfs al een derde generatie.[92] Ook in Apeldoorn is de Turkse gemeenschap de grootste groep migranten. Daar wonen 4.500 personen met een Turkse afkomst (2022).

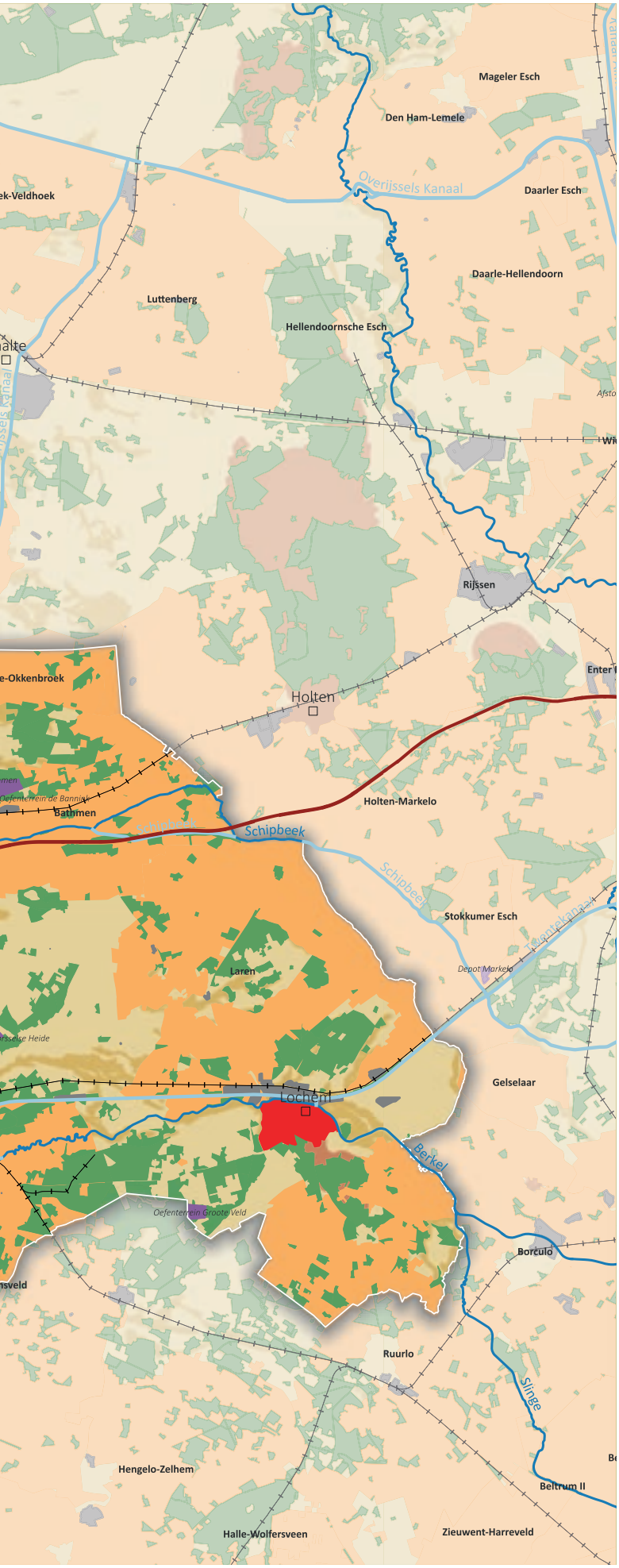
Syriërs als asielzoekers (Apeldoorn-Deventer)

In Syrië breekt in 2011 de burgeroorlog uit. In dat jaar en de opeenvolgende jaren ontvluchten veel Syriërs hun land. Tienduizenden Syriërs komen in Nederland aan. In de periode 2013-2018 is de groei vooral zichtbaar, waarbij 2015 en 2016 de instroom het hoogst is. Tegenwoordig wonen er in Apeldoorn de meeste Syriërs in de Regio Stedendriehoek. In 2022 staan daar bijna 1300 Syriërs geregistreerd. Deventer volgt met 800 Syriërs. Zutphen (380), Lochem (250), Epe (250), Voorst (190), Heerde (150) en Brummen (140) huisvesten ook Syriërs. De gemiddelde leeftijd van de Syrische gemeenschap is vrij laag en bestaat uit veel jonge mannen en vrouwen.[93]

Oekraïense ontheemden (Apeldoorn-Deventer)

Met het uitbreken van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne komt een vluchtelingenstroom richting Europa op. Doordat Oekraïne in Europa ligt zijn de vluchtelingen officieel geen asielzoekers maar ‘ontheemden’. Dat betekent dat ze zich kunnen melden bij de gemeente waar ze willen gaan wonen. Gemeenten maken opvanglocaties voor hen vrij. Apeldoorn heeft in 2025 op verschillende locaties 1.150 opvangplekken gerealiseerd. Deventer heeft bijna 500 opvangplekken. Zutphen heeft honderd opvangplekken en daarnaast nog particuliere opvang.[94] Vooralsnog is de oorlog in Oekraïne niet beëindigd.


Kamperveen-Zalk
Hattem
Hattem-Wezep
Marshoek-Hoonhorst
Oosterwolde
De Mheen
Salland-West
Prinses Margrietkazerne
Oefenterrein Wezeperbeek
Militair spooremplacement
Artillerie Schietkamp
Luitenant-kolonel Tonnetkazerne
Oefenterrein 't Harde
Legerplaats bij Oldebroek
Heerde
De Dellen
Oefenterrein De Wolfsberg
Epe
Welna
Olst-Wesepe
Oefenterrein Olst-Welsum
Apeldoornsch Kanaal
IJssel
Deventer
Weteringer Esch
Schipbeek
Twello
Oefenterrein Gorderense Veld
Air Operations Control Station Nieuw-Milligen
Koninklijke Marechaussee Brigade Midden-Nederland
Kamp Nieuw Milligen
Apeldoorn
Oefenterrein Stroese Zand
Willem III-kazerne
Beekbergen
Infanterie Schietkamp Harskamp
Legerplaats Harskamp / Generaal Winkelmankazerne
Brummen-Voorst
Zutphen
Cortenoever
Brummen
Steenderen
Vliegbasis Deelen
Veteranenlandgoed Vrijland
Oefenterrein Arnhemse Heide
Oefenterrein Eder Heide
Oefenterrein Ginkelse Heide
Hummelo-Keppel



Overzichtskaart tijdsvenster 3: ‘Modern ruimtegebruik als basis’

Legenda

- Stuwwal
- Dalen en laagtes
- Dekzand
- Dekzandlaagtes
- Oeverwallen
- Komklei
- Rivier
- Kanaal
- Spoorweg (incl. verdwenen)
- Snelweg
- Landgoed
- Bebouwd gebied
- Industrieterrein/bedrijventerrein
- Militair oefenterrein
- Bos
- Ruilverkaveling

BRONNEN EN BEELDVERANTWOORDING

Geraadpleegde literatuur

Albers, L.H. (2011). De Deventer landgoederen. Beschrijving en waardering. Deel 1 en 2. Albers Adviezen Historische Parken. Utrecht.

Arnoldussen, S. & E.E. Scheele (2014). 'De Celtic fields van Wekerom. Kleinschalige opgravingen van wallen en velden van een laat-prehistorisch raatakkersysteem.' In: Grondsporen 18. Rijksuniversiteit Groningen.

Bartels, M. (2006). De Deventer wal tegen de Vikingen. Archeologisch en historisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse wal en stadsmuren (850-1900) en een vergelijking met andere vroegmiddeleeuwse omwalde nederzettingen. Rapportages Archeologie Deventer, nummer 18. Deventer.

Beek, R. van, (2009). Reliëf in Tijd en Ruimte. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen. Proefschrift Wageningen Universiteit. Leiden.

Bos, J. & E. de Hullu (2003). 'De Ecologische Hoofdstructuur. Ruggengraat van het Nederlandse natuurbeleid.' In: De Levende Natuur. 104de jaargang, nummer 6.

Bourgeois, Q. (2013). Monuments on the horizon. The formation of the barrow landscape throughout the 3rd and 2nd millennium BC. Sidestone Press Dissertations. Leiden.

Bruning, L. (2012). Integrale kennisagenda archeologie provincie Gelderland. Rivierengebied, Veluwe, Oost-Gelderland. Provincie Gelderland. Arnhem.

Cohen, K.M., Stouthamer, E., Hoek, W.Z., Berendsen, H.J.A., & Kempen, H.F.J. (2009). Zand in banen. Zanddieptekaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel. Provincie Gelderland. Arnhem.

Dierx, J.R., A. Bomers, B. van der Meulen, K.M. Cohen & S.J.M.H. Hulscher (2021). 'Modelling early medieval flood-induced breaching of a coversand ridge in the IJssel valley, Rhine delta, the Netherlands'. In: Geomorphology 393. Elsevier.

Jonge, E. de, H. van Boven en Th.J. Petri (red.) (2007). Veluws water. Tien eeuwen waterbeheer. Matrijs. Utrecht.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek & R.M. van den Berg van Saparoea (2015). Landschappen van Nederland. Geologie, bodem en landgebruik. Wageningen Academic Publishers. Wageningen.

Gorter de Vries, R., Y. IJzerman & W. Zeeman (red.) (2025). Het stromende water van de Veluwe. Grondwater, sprengen en beken, ecologie en de invloed van de mens. Stichting tot behoud van de Veluwse Sprengen en Beken. Vorchten.

Groothedde, M., (2013). Een vorstelijke palts te Zutphen? Macht en prestige op en rond het plein 's-Gravenhof van de Karolingische tijd tot aan de stadsrechtverlening. Proefschrift Universiteit Leiden. Leiden/Zutphen.

Groothedde, M. (2022). 'Het Karolingische en Ottoonse Rijk'. In: Verhoeven, D., M. Gubbels, M. Melenhorst (red.). Verhaal van Gelderland. Boek 1. Gelderland voor het Gelderland werd (tot het jaar 1025). Boom Uitgevers. Amsterdam.

Haartsen, A., (2009). Ontgonnen verleden. Regiobeschrijvingen provincie Gelderland. Ede Bureau Lantschap. Ede.

Haartsen, A. & E. Storms (2009). Ontgonnen verleden. Regiobeschrijvingen provincie Overijssel. Bureau Lantschap. Ede.

Haartsen, A. & M. van Rossem (2010). In Deventer, Landschap en Cultuurhistorie, Deventer.

Haartsen, A & L. Albers (2009). Cultuurhistorische waarden in het buitengebied van de gemeente Deventer. Bijlage bij Lantschapsstudies 96. Bureau Lantschap. Ede.

Horst, M. (2011a). Van hout delen naar aandelen. Landschap, organisatie en beheer van de maalschap van het Gortelsche Bos op de Noordoost-Veluwe (1618-1907). Provincie Gelderland. Arnhem.

Horst, M. (2011b). Gemeente Zutphen. Een historisch-geografische inventarisatie van De Hoven en De Overmarsch. Cultuurland Advies. Wapenveld.

Horst, M., N. Grupstra & J. Nitrauw (2014). Landschapsbiografie Wapenveld. Cultuurhistorie als inspiratiebron voor actuele ruimtelijke opgaven en vrijetijdseconomie. Cultuurland Advies. Wapenveld.

Horst, M. (2015). Vereniging Gortel Niersen. Buurtschappenvisie met uitvoeringsprogramma. Cultuurland Advies. Wapenveld.

Horst, M. (2016). Aan de slag met de Wapenveldse landgoederenzone uit 1850-1950. Landgoederenvisie en uitvoeringsprogramma. Cultuurland Advies. Wapenveld.

Horst, M., A. Venema & S. van den Wittenboer (2023). Gebiedsbiografie Novi-regio Zwolle. Gebiedsbiografie en ontwikkelprincipes. Strootman Landschapsarchitecten. Amsterdam.

Kampherbeek, L., J. Bouwman, A.A.M. Kieskamp & H. Smeenge (2024). LESA Pollense Veen en maatregelenadvies. Coöperatie Bosgroep Midden Nederland. Ede.

Keunen, L. (red.) (2024). Voorst. Een cultuurhistorische atlas van een veelzijdige gemeente tussen Veluwe en IJssel. Stichting Cultuurhistorie Voorst/RAAP. Voorst/Zutphen.

Marsman-Slot, H. (1989). 'Berkelvaart in kaart'. In: Caert-Thresoor. Achtste jaargang, nummer 1.

Menke, H. & H. Renes (2007). Veluwse beken en sprengen. Een uniek landschap. Uitgeverij Matrijs. Utrecht.

Neefjes, J. & Th. Spek (2014). 'Van hoog naar laag. Dynamiek van het nederzettingspatroon op de Noordwest-Veluwe van de Late Prehistorie tot de Volle Middeleeuwen'. In: Historisch-geografisch Tijdschrift. Jaargang 2014, nummer 2.

Neefjes, J. & H. Bleumink (2021). De Veluwe. Landschapsbiografie van Nederlands grootste natuurgebied. Blauwdruk. Wageningen.

Neefjes, J. (2025). 'Zandlandschappen van Midden-Nederland'. In: Th. Spek (red.). Landschappen van Nederland. Handboek voor de geschiedenis van onze leefomgeving. Stichting Matrijs. Utrecht. 150-179

Oosterbaan, N., M. Horst & T. Lodder (2024). Landschapsbiografie Zuid-Salland. Waarom aardkunde, veldnamen, landschapselementen en streekproducten bij elkaar komen. Stichting Landschap Overijssel. Dalfsen.

Pierik, H.J., E. Bregman & K. Cohen (2010). An integrated approach to reconstruct the Saalian glaciation in The Netherlands and NW Germany. Utrecht University. Utrecht.

Raemaekers, D.C.M. (2005). 'Het Vroeg- en Midden-Neolithicum in Noord-, Midden- en West-Nederland'. In: J. Deeben, E. Drenth, M.F. van Oorsouw & L. Verhart. De steentijd van Nederland. Archeologie 11/12. Stichting Archeologie. Deventer.

Spek, Th., F.D. Zeiler & E. Raap (1996). Van de Hunnepe tot de zee. Geschiedenis van het waterschap Salland. IJsselakademie. Kampen.

Spek, T., H. van der Velde, H. Hannink & B. Terlouw (2010). Mens en land in het hart van Salland. Bewonings- en landschapsgeschiedenis van het kerspel Raalte. Stichting Matrijs. Utrecht.

Spek, Th. & S. van den Wittenboer (2025). 'Zandlandschappen van Oost-Nederland'. In: Th. Spek (red.). Landschappen van Nederland. Handboek voor de geschiedenis van onze leefomgeving. Stichting Matrijs. Utrecht.

Spiekhout, D. (2020). Het middeleeuwse kastelenlandschap van het Oversticht. De ontwikkeling van bisschoppelijke burchten, adellijke huizen en versterkingen in relatie tot het landschap en de samenleving in Noordoost-Nederland tussen 1050 en 1450. Stichting Matrijs. Utrecht.

Vedder, J. (2001). Het Apeldoorns Kanaal. Monument van de plattelandsgeschiedenis van de Oost-Veluwe (1800-1850). Uitgeverij Matrijs. Utrecht.

Verhoeven, D., M. Gubbels, M. Melenhorst (red.) (2022). Verhaal van Gelderland. Boek 1. Gelderland voor het Gelderland werd (tot het jaar 1025). Boom Uitgevers. Amsterdam.

Vermeulen, B. & E. Haveman (2008). Bureauonderzoek, grondradar en geomorfologie in het plangebied Bolwerksplas, Worp en Ossenwaard. Rapportages Archeologie Deventer, nr 23. Deventer.

Wiel, R. aan de, (2018). Het Apeldoorns Kanaal. Van transportroute tot klimaatkanaal. Masterscriptie Landschapsgeschiedenis. Rijksuniversiteit Groningen. Apeldoorn.

Willemse, N.W., L.J. Keunen, L.M.P. van Meijel & T. Bouma, 2013. Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn. Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer (RAAP Rapport 2571). RAAP. Weesp.

Willemse, N., L. Keunen & S. Wentink (2018). Archeologie in Overijssel. Provinciale kennisatlas en onderzoeksagenda. Provincie Overijssel. Zwolle.

Zeiler, F.D. (1997). Sporen van de Hanze. Glorie van een gouden eeuw. Waanders Uitgeverij. Zwolle.

Ziel, T. van der & A. Corporaal (2021). Atlas van de IJssel. WBooks. Zwolle.

Beeldverantwoording

- PM

Eindnoten

1 Deze alinea is opgesteld vanuit de 'Toelichting bij uitvraag Gebiedsbiografie' van de Regio Stedendriehoek.

2 Verhoeven, Gubbels & Melenhorst, 2022, 21-23.

3 Busschers & Weerts, 2003. Zie daarvoor het 'Laagpakket van Twello' en het 'Laagpakket van Zutphen'.

4 Jongmans, et al., 2015, 236.

5 Jongmans, et al., 2015, 227; Neefjes, 2021.23-24.

6 Jongmans, et al., 2015, 256-257; Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

7 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

8 Dierx, Bomers, Van der Meulen, Cohen & Hulscher, 2021.

9 Spek, 2010.

10 Neefjes & Bleumink, 2021.

11 Willemse, Keunen & Wentink, 2018, 13; schriftelijke mededeling van E. Eimermann, regionaal archeoloog bij de gemeenten Brummen, Epe, Heerde, Lochem en Voorst.

12 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147; Jongmans, et al., 2015, 544-546.

13 Kampherbeek, Bouwman, Kieskamp en Smeenge, 2024, 32-33.

14 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 74-79.

15 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147; Bruning, 2012, 139; Willemse, Keunen & Wentink, 2018, 14. Verhoeven, Gubbels & Melenhorst, 2022, 37-45.

16 Bruning, 2012, 139; schriftelijke mededeling van E. Eimermann, regionaal archeoloog bij de gemeenten Brummen, Epe, Heerde, Lochem en Voorst.

17 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147; Van Beek, 2009, 362-377. Verhoeven, Gubbels & Melenhorst, 2022, 53-69.

18 Raemaekers, 2005, 275; Willemse, Keunen & Wentink, 2018, 15-16.

19 Schriftelijke mededeling van E. Eimermann, regionaal archeoloog bij de gemeenten Brummen, Epe, Heerde, Lochem en Voorst.

20 Schriftelijke mededeling van E. Eimermann, regionaal archeoloog bij de gemeenten Brummen, Epe, Heerde, Lochem en Voorst.

21 Bourgeois, 2013.

22 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147; Van Beek, 2009, 362-377; Verhoeven, Gubbels & Melenhorst, 2022, 69-84.

23 Bruning, 2012, 140; Arnoldussen & Scheele, 2014.

24 Zie hiervoor ook Verhoeven, Gubbels & Melenhorst, 2022, 100-109; schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

25 Schriftelijke mededeling van E. Eimermann, regionaal archeoloog bij de gemeenten Brummen, Epe, Heerde, Lochem en Voorst.

26 Willemse, Keunen & Wentink, 2018, 17-18.

27 [Anoniem]. (2025). Romeins legerkamp ontdekt op Veluwe buiten de noordgrens van het Rijk. Historiek.

28 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 79-88.

29 Oosterbaan, Horst & Lodder, 2024.

30 Dierx, Bomers, Van der Meulen, Cohen & Hulscher, 2021.

31 Groothedde, 2022, 247-249. Zie ook Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 74-79.

32 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 74-79; schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

33 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 74-79.

34 Spek, Zeiler & Raap, 1996, 55-60.

35 Met dank aan M. Groothedde en C. Zaat van de gemeente Zutphen.

36 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147; Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 89-94.

37 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

38 Schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

39 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

40 Spek et al., 2010; Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

41 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

42 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

43 Groothedde, 2022, 342-346.

44 Groothedde, 2022, 318-324; schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

45 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

46 Horst, 2011.

47 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 95-

108.

48 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

49 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 95-108.

50 Groothedde, 2013, 401-414. Zie ook Groothedde, 2022, 346-355, voor een uitgebreide beschrijving van de Vikingaanval over de IJssel.

51 Met dank aan M. Groothedde en C. Zaat van de gemeente Zutphen.

52 Zeiler, 1997, 12-19.

53 Haartsen & Albers, 2009, 54-56. Vermeulen & Haverman, 2008.

54 Spek, Zeiler & Raap, 1996; Schriftelijke mededeling van M. Groothedde, stadsarcheoloog in de gemeente Zutphen.

55 Keunen, 2024, 173.

56 Horst, Grupstra & Nitrauw, 2014.

57 Spek, Zeiler & Raap, 1996; Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

58 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 79-88.

59 Keunen, 2024, 53-54; schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

60 Oosterbaan, Horst & Lodder, 2024.

61 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

62 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 79-88.

63 Willemse, Keunen, Van Meijel & Bouma, 2013, 79-88. Haartsen & Albers, 2009, 59-61.

64 Marsman-Slot, 1989, 8-11.

65 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

66 Horst, 2016.

67 Albers, 2011.

68 Schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

69 Schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

70 Gorter de Vries, IJzerman & Zeeman (2025); zie ook Menke & Renes (2007).

71 Met dank aan M. Groothedde en C. Zaat van de gemeente Zutphen.

72 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

73 Schriftelijke mededeling van E. Holtman, adviseur ruimtelijke kwaliteit en erfgoed bij de gemeente Voorst.

74 Vedder, 2001. Aan de Wiel, 2018.

75 Haartsen & Albers, 2009, 61.

76 Spek & Van den Wittenboer, 2025, 116-147.

77 Schriftelijke mededeling van M. Groothedde, stadsarcheoloog in de gemeente Zutphen.

78 Schriftelijke mededeling van R. Buiting, adviseur Erfgoed en Ruimte bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

79 Van der Hoeven, 2016, 5-17.

80 Met dank aan M. Groothedde en C. Zaat van de gemeente Zutphen.

81 Schriftelijke mededeling van W. Halfwerk van de gemeente Lochem.

82 Willemse, Keunen & Wentink, 2018, 28.

83 Oosterbaan, Horst & Lodder, 2024.

84 Bos & De Hullu, 2003, 210-215.

85 ruimtevoorderivier.nl

86 joodsapeldoorn.nl

87 jck.nl

88 Horst, 2014.

89 Schriftelijke mededeling van B. Vermeulen, stadsarcheoloog in de gemeente Deventer.

90 venstersmoluksegeschiedenis.nl

91 hetgroteverhaalvanapeldoorn.nl

92 staatvandeventer.nl

93 allecijfers.nl/migratie-nationaliteiten-geboortelanden/syrie

94 apeldoorn.nl; deventer.nl; zutphen.nl