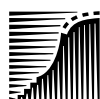


# Ontgonnen Verleden

*Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant*

Adriaan Haartsen



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit



Directie Kennis, juni 2009

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

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

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

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

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

# Voorwoord

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

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

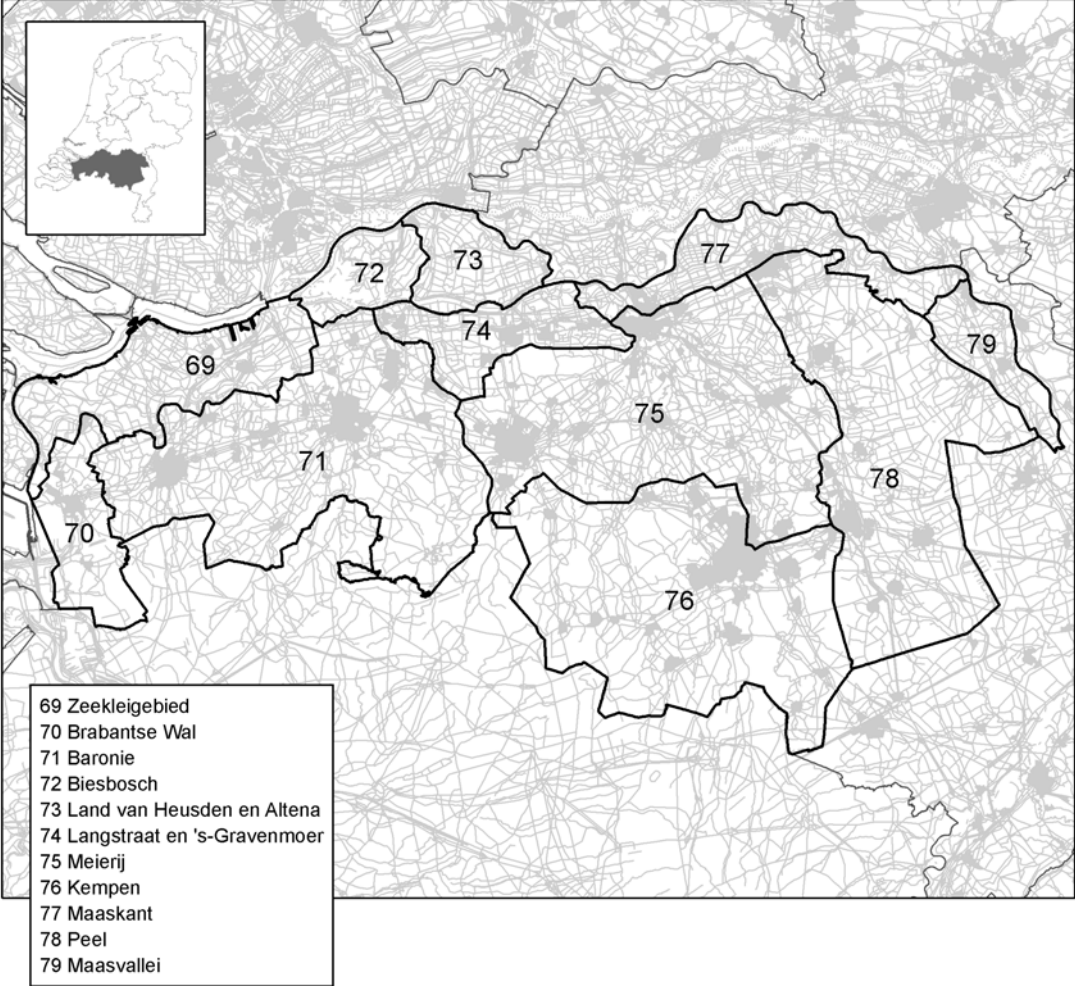
De hoofdstukken over de deelgebieden/regio's schetsen in het kort een karakteristiek per gebied. De cultuurhistorische blikvangers worden gepresenteerd. Voor de fijnproevers volgt hierna een nadere uiteenzetting. De ontwikkeling van het landschap, de bodem en het reliëf, en de bewoningsgeschiedenis worden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

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

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

DE DIRECTEUR DIRECTIE KENNIS  
Dr. J.A. Hoekstra

# Historisch Geografische Regio's in Noord-Brabant





# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
<b>1 Regio 69: Zeekleigebied</b>	<b>11</b>
1.1 Ligging	11
1.2 Karakteristiek	11
1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	12
1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	13
1.5 Specifieke thema's	16
1.6 Historisch-geografische elementen en structuren	19
1.7 Literatuur	21
<b>2 Regio 70: Brabantse Wal</b>	<b>25</b>
2.1 Ligging	25
2.2 Karakteristiek	25
2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	26
2.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	27
2.5 Specifieke thema's	32
2.6 Historisch-geografische elementen en structuren	35
2.7 Literatuur	37
<b>3 Regio 71: Baronie</b>	<b>39</b>
3.1 Ligging	39
3.2 Karakteristiek	39
3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	40
3.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	42
3.5 Specifieke thema's	48
3.6 Historisch-geografische elementen en structuren	51

3.7	Literatuur	55
<b>4</b>	<b>Regio 72: Biesbosch</b>	<b>59</b>
4.1	Ligging	59
4.2	Karakteristiek	59
4.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	60
4.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	60
4.5	Specifieke thema's	64
4.6	Historisch-geografische elementen en structuren	66
4.7	Bronnen	68
<b>5</b>	<b>Regio 73: Land van Heusden en Altena</b>	<b>69</b>
5.1	Ligging	69
5.2	Karakteristiek	69
5.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	70
5.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	71
5.5	Specifieke thema's	75
5.6	Elementen en structuren in het huidige landschap	76
5.7	Literatuur	79
<b>6</b>	<b>Regio 74: Langstraat</b>	<b>81</b>
6.1	Ligging	81
6.2	Karakteristiek	81
6.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	82
6.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	84
6.5	Specifieke thema's	89
6.6	Historisch-geografische elementen en structuren	91
6.7	Literatuur	93
<b>7</b>	<b>Regio 75: Meierij van 's-Hertogenbosch</b>	<b>95</b>
7.1	Ligging	95
7.2	Karakteristiek	96
7.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	96

7.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	97
7.5	Specifieke thema's	105
7.6	Historisch-geografische elementen en structuren	110
7.7	Literatuur	115
<b>8</b>	<b>Regio 76: Kempen</b>	<b>117</b>
8.1	Ligging	117
8.2	Karakteristiek	117
8.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	118
8.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	119
8.5	Specifieke thema's	125
8.6	Historisch-geografische elementen en structuren	127
8.7	Literatuur	130
<b>9</b>	<b>Regio 77: Maaskant</b>	<b>133</b>
9.1	Ligging	133
9.2	Karakteristiek	133
9.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	134
9.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	136
9.5	Specifieke thema's	143
9.6	Historisch-geografische elementen en structuren	145
9.7	Literatuur	148
<b>10</b>	<b>Regio: 78 Peel</b>	<b>149</b>
10.1	Ligging	149
10.2	Karakteristiek	149
10.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	151
10.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	153
10.5	Specifieke thema's	160
10.6	Historisch-geografische elementen en structuren	163
10.7	Bronnen	165

<b>11</b>	<b>Regio 79: Maasvallei</b>	<b>167</b>
11.1	Ligging	167
11.2	Karakteristiek	167
11.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	168
11.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	169
11.5	Specifieke thema's	173
11.6	Historisch-geografische elementen en structuren	174
11.7	Literatuur	176

# Inleiding

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

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

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

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

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

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



# 1 Regio 69: Zeekleigebied



*De Benedensas in de Steenbergsche Vliet. Bron: Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische Waardenkaart.*

## 1.1 Ligging

De begrenzing van het deelgebied Zeekleipolders volgt in het westen en noorden de provinciegrens in de Eendracht, het Volkerak en het Hollands Diep, gaat bij Lage Zwaluwe naar het zuiden tot bij Terheijden en buigt ten westen van deze plaats af naar het westen, waar de grens tussen zand en klei wordt gevolgd. In grote lijnen betekent dit dat de zuidgrens van het deelgebied iets ten zuiden van de Mark loopt tot bij Oud-Gastel. Daar maakt de grens een bocht naar het zuiden om via Steenberg ten zuiden van Nieuw-Vossemeer naar de Eendracht te lopen.

## 1.2 Karakteristiek

Het zeekleigebied bestaat grotendeels uit zeekleipolders en ligt tussen enerzijds het Haringvliet en het Hollandsch Diep en anderzijds de hoger gelegen zandgronden van Zuidwest-Brabant. Qua geschiedenis is het het jongste deel van Brabant en bestaat uit een rijk geschakeerd open polderlandschap waarin de omgang met het water en de strijd met de zee nog duidelijk af te lezen zijn. Dit komt tot uiting in het patroon van de dijken, de voormalige krekens, de verschillen tussen de polders en de onbedijkte gorzen. Het landschap is in hoge mate bepaald, ingericht en vormgegeven door de mens. Dit is

niet alleen te zien aan de wegen, waterlopen en verkaveling van het landelijk gebied, maar ook in de vorm van de dorpen. Door de begroeiing wordt de structuur van het gebied versterkt. De grote open ruimten worden begrensd door bomenrijen op dijken, erfbeplanting bij boerderijen en hier en daar wat dichtere begroeiing van grienden en andere hakhoutbosjes langs de voormalige kreken. Op de buitendijkse gronden herinneren uitgebreide wilgenopstanden aan de vroegere griendcultuur, die hier net als in de Biesbosch tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw van belang is geweest. Het gebied heeft een uitgesproken agrarisch karakter, de steden en dorpen zijn bescheiden van omvang gebleven en de enige duidelijke stedelijke invloed is het omvangrijke industriegebied van de Moerdijk. Het open polderland, waarin de akkerbouw overheerst, gaat in het zuiden, waar de pleistocene dekzanden aan de oppervlakte komen, geleidelijk over in een meer besloten landschap.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- Het dijkenpatroon
- de Stelling van het Hollandsch Diep en het Volkerak,
- de vestingsteden Willemstad en Klundert,
- de sluisbuurten Benedensas, Dintelsas en Bovensas/Blauwe Sluis
- de kleinschalig landschap van Polder het Oudland en landgoed de Dassenberg,
- de karakteristieke voorstraatnederzettingen zoals Fijnaart en Dinteloord,
- de extensief gebruikte Buiten- en Sint-Antoniëgorzen,
- het historisch open karakter



*Fort De Hel bij Willemstad. Bron: Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische Waardenkaart.*

## **1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

### **1.3.1 Pleistoceen**

In het Pleistoceen, de perioden waarin de ijstijden voorkwamen, zijn door de grote rivieren Rijn en Maas in heel Brabant dikke lagen zand en leem afgezet. Tijdens de beide laatste ijstijden zijn deze lagen afgedekt door een pakket van enkele meters zand dat door de wind is neergelegd. Deze zandlaag wordt dekzand genoemd. Het zand is in west-oost lopende ruggen afgezet. Hier en daar werden door windwerking wat hogere heuvels opgeblazen. Sommige daarvan steken nu nog als zandige opduikingen boven de latere kleiafzettingen uit en worden bergen of donken genoemd: Keldonk, Welberg, Hazeldonk. Ten noorden van de lijn Bergen op Zoom – Breda hellen de pleistocene zanden langzaam af.

### **1.3.2 Holoceen**

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd. De temperatuur steeg, het werd vochtiger en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. De zeespiegel, die tijdens de ijstijd ongeveer 100 meter lager lag dan nu, begon te stijgen. Ook op het land werd het natter doordat de grondwaterspiegel steeg. Op plaatsen met een slechte afwatering ontstonden moerassen waarin veenvorming plaatsvond. Deze moerassen breidden zich in de loop der eeuwen over grote oppervlakten uit en bedekten uiteindelijk het grootste deel van het huidige deelgebied. In deze natte omstandigheden verteerden de dode plantenresten niet volledig. Het halfvergane plantaardige materiaal hoopte zich op en vormde in de loop van eeuwen een dikke veenlaag.

Toen de mensen het gebied zo'n duizend jaar geleden gingen ontginnen en inrichten om er te kunnen wonen en werken was het een uitgestrekt veengebied, wellicht met hier en daar een veenmeertje, dat op enkele plaatsen doorsneden werd door een veenriviertje en door de beken die het water van de hogere zandgronden afvoerden, zoals de Dintel.



## 1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van het deelgebied is kort samen te vatten als een langdurige strijd met het water. Lange tijd moest de mens terrein prijsgeven aan de zee en werden dorpen, huizen en landerijen verlaten. Later kon de mens grote delen van het verloren gebied weer terugwinnen op de zee.

De prehistorische bewoning van het gebied is voor het huidige landschap niet van grote betekenis. Zonder twijfel zullen er mensen in het gebied verbleven hebben, maar gaandeweg werden de omstandigheden voor bewoning steeds ongunstiger door het oprukkende moeras. De bewoningssporen van voor die tijd liggen onder een laag klei of zijn door de inbraken van de zee verloren gegaan.

### 1.4.1 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Tot in de Late Middeleeuwen was het deelgebied Zeekleipolders een uitgestrekt veengebied, hier en daar doorsneden door een veenstroompje en door de rivieren die van de hogere zandgronden kwamen en naar de zee stroomden. Na het jaar 1000 gingen de boeren het veen ontginnen. Er is een wezenlijk verschil tussen veenontginning en veenwinning. Bij veenontginning wordt een veengebied geschikt gemaakt om er landbouw te bedrijven. Bij veenwinning wordt het veenpakket geheel of gedeeltelijk afgegraven voor de turfbereiding of de zoutwinning.

Het in cultuur brengen van een veengebied, de veenontginning, gaat onvermijdelijk gepaard met maaiveld daling. Het zakken van het maaiveld wordt veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'. Klink ontstaat wanneer bij een verlaging van de grondwaterspiegel water uit het veen wegstroomt en daardoor het volume van het veen afneemt. Hierdoor daalt het land: het oppervlak zakt als het ware achter het grondwater aan.

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

Veenwinning gebeurde om twee redenen: voor het produceren van brandstof (turf of klot) en voor het zieden van zout. Op grote schaal is in Zuidwest Nederland en het aangrenzende deel van Vlaanderen veen vergraven om de groeiende stedelijke economieën van brandstof te voorzien. Zoutwinning was in de Middeleeuwen eveneens een belangrijke economische activiteit in het kustgebied. De selnering, zoals het ook wel genoemd wordt, was een zeer rendabel bedrijf. De vorm waarin het gebeurde was bijzonder. Waar elders in het Europese kustgebied zout gewonnen wordt door zeewater in zoutpannen te laten verdampen, werd in het Deltagebied zout gewonnen met behulp van veen. Op plaatsen waar zeewater in contact kwam met veen nam het veen een deel van het zout op en werd het lonend om dit zoute veen te gaan gebruiken voor de zoutwinning. Het veen werd daartoe vergraven, gedroogd, nog enkele malen met zeewater overgoten en gedroogd, tot het verzadigd van zout was. Daarna werd het veen verbrand en werd het zout uit de as gewonnen. Aangezien er een omvangrijke bevolking van zout moest worden voorzien had de zoutwinning grote landschappelijke gevolgen. Door het vergraven van de zoute veenlagen nodigde men de zee als het ware uit om verder het land binnen te dringen.

Beide processen – bodemdaling en verving – versterkten elkaar en hebben tot een daling van het oppervlak geleid die soms wel enige meters bedroeg. Het is duidelijk dat dergelijke gebieden hierdoor kwetsbaar ten opzichte van de zee kwamen te liggen. Tal van overstromingsrampen waren dan ook het gevolg.

### Defensieve en offensieve bedijking

Het uitgestrekte veengebied was aanvankelijk, tot in de Late Middeleeuwen, buiten de invloed en de reikwijdte van de zee gebleven. De bodemdaling in het veen, veroorzaakt doordat de boeren het gebied ontgonnen, ontwaterden en er landbouw bedreven, maakte het land echter kwetsbaar voor de inbraken van rivier- en zeewater. Daar kwam nog bij dat er op uitgebreide schaal veenwinning plaatsvond in de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw. In de buurt van Zonzeel werd verveend, net als in de omgeving van Zevenbergen, waar

Vlaamse verveners actief waren. Het is dan ook geen wonder dat, toen de grote inbraken van de zee de landmassa van Zeeland en Zuid-Holland omvormden tot een eilandenrijk, het veenland van het huidige deelgebied Zeekleipolders niet gespaard bleef. Grote delen van het veengebied verdronken, in andere delen werd het veen weggeslagen door de golfwerking of door de uitschurende werking van krekens en geulen. Hier en daar hebben de geulen een opmerkelijk rechthoekige loop. Hier hebben de inbraakgeulen gebruik gemaakt van bestaande vaarten en sloten en de vroegere haakse hoeken uitgesleten en afgerond. We noemen dit verschijnsel wel 'verkreekte waterlopen'.

De overstromingen van de St.-Elizabetsvloed en daarna hebben grote gevolgen gehad. De Grote of Hollandse Waard, die ten noordoosten van de regio lag, ging verloren. Grote delen van het land van Zevenbergen verdronken. De stad zelf en de Hazeldonk bleven als eilanden in het nieuw gevormde waddegebied liggen. In het overstroomde land werden soms alle oudere structuren door de zee opgeruimd, maar hier en daar bleven lijnen in het landschap bestaan, zoals een oude turfvaart ten oosten van Zevenbergen (de huidige Lange Weg). Op sommige plaatsen bleven zelfs structuren als verkaveling gehandhaafd. Historisch geograaf Hans Renes stelt dat er ruwweg een gradatie te zien is van west naar oost. In het westen was de invloed van de zee het grootst en is het oude landschap geheel verloren gegaan. Verder naar het oosten is een zone waarin enkele landschapselementen zijn bewaard, terwijl in het meest oostelijke deel de minste schade is aangericht.

Om zich tegen de overstromingen te beschermen werden dijken aangelegd. Aanvankelijk was het streven erop gericht zoveel mogelijk van de bestaande landbouwgronden te beschermen tegen de overstromingen door het zeewater. We noemen dit defensieve bedijking. In de loop van de tijd waren sommige delen van het nieuwe waddegebied echter zo hoog opgeslibd dat er een kade of dijk omheen gelegd kon worden en de boeren er weer terecht konden om hun bedrijf uit te oefenen. Dit is de offensieve bedijking. Vanaf het midden van de 16<sup>e</sup> eeuw werd het verloren land stukje bij beetje teruggewonnen op de zee. Het initiatief voor het bedijken van een nieuwe polder lag vaak bij één van de grootgrondbezitters in de omgeving, zoals de heren van Breda of de Markiezen van Bergen op Zoom. Deze heren namen vóór de bedijking een landmeter in de arm die het tracé van de dijk bepaalde en die vaak ook een plan voor de wegenstructuur en de verkaveling maakte. Het resultaat was een doordacht en ationeel ingericht landschap, dat vaak in grote lijnen onveranderd is gebleven. De polders Ruigenhil en Prinsenland zijn hier voorbeelden van.

Het gebeurde echter ook wel dat de gorzen in handen kwamen van verschillende kleinere eigenaren. In zo'n geval werd de nieuwe polder minder strak en regelmatig ingericht, zoals het Kerkegors en de Triangelpolder.

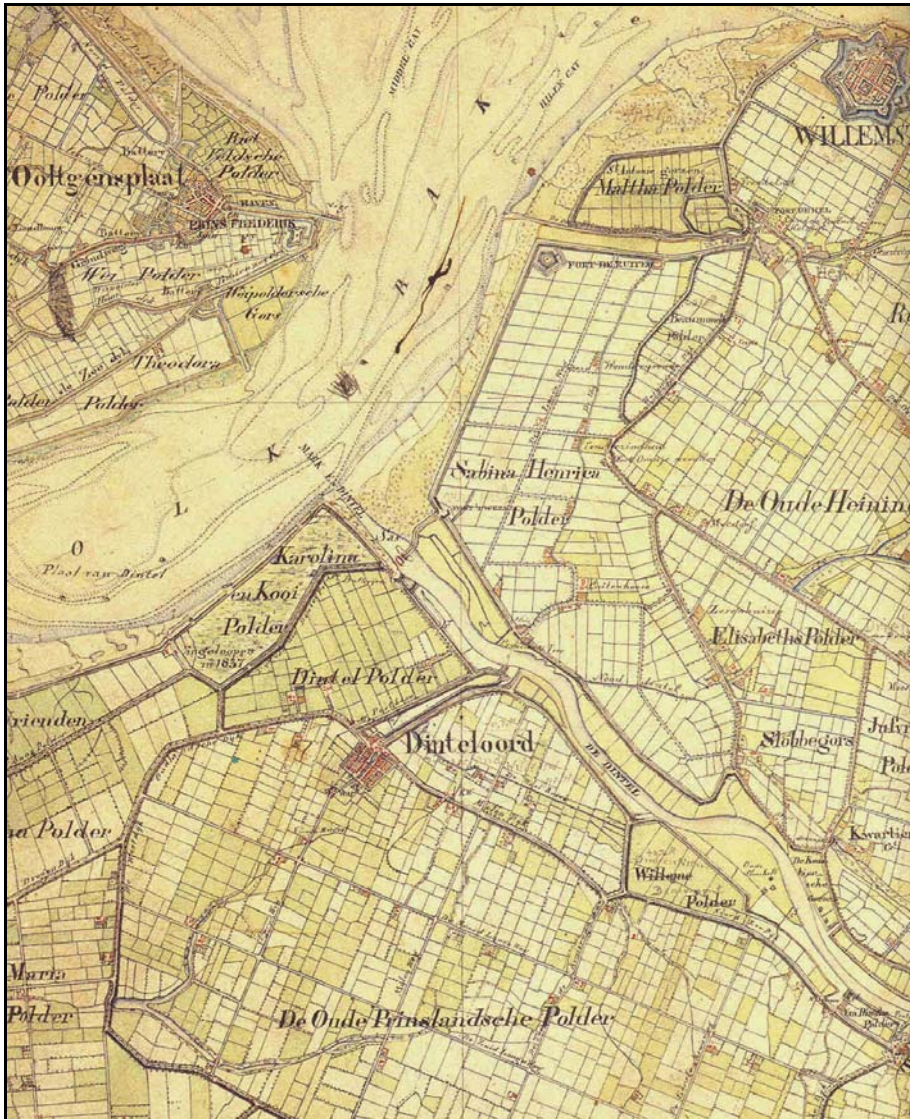
Bij de aanleg van de dijk werd klei gedolven in een zone aan de buitenkant van de dijk. Dit lage land zou wellicht na verloop van tijd wel weer dichtslibben. Kleine krekens werden afgedamd. Soms werden ze dichtgegooid, maar meestal kregen ze een functie in de afwatering van de polder: het waren toch al de laagste plekken in het land. Men kon dan volstaan met een uitwateringssluis in de dam te bouwen en het patroon van sloten en tochten aan te sluiten op de krekens. Behalve de waterlopen werden de wegen aangelegd, meestal in de vorm van een hoofdweg in de lengte van de polder en loodrecht daarop enkele dwarswegen. Aan deze nieuwe wegen en aan de voet van de dijken



*Polder Ruigenhil. Bron: Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische Waardenkaart.*

werden de boerderijen gebouwd. Sommige wegen en dijken zijn onverhard, sommige wegen zijn tot dusverre ontsnapt aan asfaltering en hebben een oude vorm van verharding behouden. Het gaat hierbij om klinkerwegen, kasseiwegen en de vroege betonwegen.

Door de inpolderingsgeschiedenis is er in het huidige landschap een fraaie structuur van grotere en kleinere polders te zien. De polderdijken zijn in veel gevallen bewaard gebleven en vallen door hun hogere ligging en door hun beplanting duidelijk op. Deze structuur en de herkenbaarheid ervan verlenen het Zeekleigebied van Brabant grote cultuurhistorische waarde. De waarde ligt in de herkenbaarheid en gaafheid van het patroon als geheel en de samenhang met bebouwingspatronen en andere ruimtelijke karakteristieken.



Een deel van deelgebied Zeekleipolders op de 'Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden' uit omstreeks 1850. De structuur van het polderlandschap, de dijken en de voormalige kreken komt duidelijk uit het kaartbeeld naar voren. De vesting Willemstad ligt in de polder Ruijgenhil (1564), verder zien we de Malthapolder (19<sup>e</sup> eeuw), de polder De Oude Heiningen (1583), de Elisabethspolder (omstreeks 1650), De Jufvrouwpolder (1615), de Sabina Henricapolder (1787), de Karolina en Kooipolder (1755), De Dintelpolder (1707), de Mariapolder (1650), de Oude Prinslandsche Polder (1605) en de Willemspolder (1649)).

### Landbouw

De zeekleipolders zijn door hun goede waterhuishouding en vruchtbare grond buitengewoon geschikt voor landbouw. Voor het overgrote deel worden de polders

gebruikt voor akkerbouw. Grasland vinden we vooral langs de voormalige kreken, waar het land wat lager ligt. Vaak vinden we hier ook (restanten van) hakhoutbosjes en grienden. In de oudere polders komt een mozaïek van akkers en weilanden voor. De kwelders of gorzen worden extensief gebruikt voor het weiden van vee of hebben een natuurbestemming. Langs de Oostdijk en de Buitendijk ligt een strook buitendijkse gronden bestaande uit extensief grasland, relictten van rietlanden en -kragen, grienden, broekbossen en een enkel griendwerkershuis. Het zijn belangrijke relictten van de vroeger veel uitgebreidere riet- en griendcultuur langs het voormalige getijdengebied aan het Hollandsch Diep. Interessant zijn ook de St.Anthoniegorzen, voormalige buitendijkse, maar thans volledig bedijkte gorzen direct ten noorden van de polder Sabina-Henrica. De gorzen stonden in de negentiende eeuw ook bekend als Malthapolder. De vochtige gronden hebben een aangepast grondgebruik (voornamelijk extensief grasland) en een duidelijk, nagenoeg onveranderde, opstreekende perceelstructuur met een gridpatroon van ontwateringsloten.

Akkerbouw was het belangrijkste aspect van de landbouw in de polders. Voedingsgewassen als graan en aardappels werden er verbouwd, maar ook grondstoffen voor industriële verwerking, zoals vlas (linnen en lijnzaad) en meekrap. Tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw was de teelt van meekrap van belang. Van de wortels werd een rode verfstof gewonnen die werd toegepast in de textielindustrie. De stof werd uit de wortels gewonnen in speciale gebouwen, de meestoven. Hiervan zijn er nog enkele in het gebied bewaard gebleven. Een andere teelt die van invloed is geweest op het landschap in het deelgebied is de suikerbiet. Het verbouwen van suikerbieten kwam in zwang in de Franse tijd, toen de overzeese handel door het 'continentale stelsel' werd geblokkeerd en de invoer van rietsuiker stagneerde. Een alternatief werd gevonden in de suikerbiet. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw kwam de fabrieksmatige winning van suiker uit suikerbieten van de grond. De eerste suikerfabrieken werden opgericht in Stampersgat, Zevenbergen en Steenbergen.

#### **1.4.2 Recente ontwikkelingen**

Door de aanleg van het industriegebied Moerdijk is het gebied ten oosten van Klundert van karakter veranderd. De wegenstructuur in het gebied is aangevuld met verschillende snelwegen die de structuur van het polderland doorsnijden. Verschillende dorpen zijn wat uitgebreid, maar eigenlijk is Zevenbergen de nederzetting die sinds de Tweede Wereldoorlog het meest uitgegroeid is. De vormgeving en inrichting van het landelijke gebied heeft geen grote veranderingen ondergaan.

## **1.5 Specifieke thema's**

### **Kreken, beken en sluizen**

Bij de inpoldering werden kleinere kreken direct afgesloten en binnengedijkt. De grotere bleven nog lange tijd 'open' en stonden onder invloed van de getijdenwerking. In de loop van de 18<sup>e</sup> eeuw werden door kleinere inpolderingen de oeverzones van de kreken bedijkt, zodat de kreken steeds minder ruimte kregen en uiteindelijk geheel verlandden. Dit was natuurlijk niet het geval met de De Mark/Dintel en de Roosendaalse en Steenbergse Vliet, die water van de hogere zandgronden afvoeren. Deze werden in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw gekanaliseerd, ten behoeve van de waterbeheersing en ten behoeve van de scheepvaart. In de Roosendaalse en Steenbergse Vliet werden schut- en spuisluizen gebouwd in 1821-1825 in Benedensas en Bovensas. Langs de beek werd een jaagpad aangelegd om schepen te trekken. In het kader van de Deltawerken werd een nieuwe sluis gebouwd in Benedensas (1981-1987). De sluizen van Dintelsas dateren van 1828.

### **Groene linten in het landschap**

In het open polderlandschap van de Brabantse Zeekleipolders is beplanting buitengewoon belangrijk: het accentueert de openheid en het versterkt de historische structuur van het gebied. Veelal gaat het om dijk-, weg- en laanbeplantingen. Vooral de



iepen hebben een grote cultuurhistorische waarde, maar zijn zeer schaars geworden. Opvallend zijn de soms kilometerslange essenbeplantingen. Op de dijktafsluitingen komen knotwilgen voor en andere inheemse boom- en struiksoorten. Zeer karakteristiek in het kleigebied zijn de krekens, grienden en watergangen die deels een natuurlijke component hebben. Hier vinden we vaak grienden en hakhout. De oevers van de Rietkreek in Nieuw-Vossemeer zijn omgevormd tot een park. Grotere oppervlakten griend zien we alleen bij de Buitengorzen langs het Hollands Diep. De vestingwerken waren vroeger beplant met doornstruiken als meidoorn en sleedoorn. In de huidige situatie zijn daar vaak boomsoorten aan toegevoegd die uit recreatief- of esthetisch oogmerk zijn gekozen.

### **Voorstraatdorpen en dijkdorpen**

De dorpen in de nieuwe polders zijn opgezet volgens hetzelfde grondplan. Loodrecht op de dijk of de weg waar het dorp kwam te liggen werd een brede straat aangelegd: de Voorstraat. Aan het eind, soms ook terzijde van de Voorstraat werd de kerk gebouwd op een rechthoekige, door straten omgeven ruimte. Parallel aan de Voorstraat, waar de meest aanzienlijke huizen werden gebouwd, lagen één of meer Achterstraten. We noemen dit type dorp een polderdorp van het Flakkeese type, of ook wel een voorstraatdorp. Vrijwel alle geplande dorpen zijn varianten op deze basisstructuur, zoals Willemstad, dat vroeger een dorpje met de naam Ruijgenhil was. De oorspronkelijke structuur is in het centrum van de stad nog goed te herkennen. Haaks op de dijk vinden we de Voorstraat met aan het eind ervan de omgrachte Kerkring. Parallel aan de voorstraat liggen twee achterstraten: de Achterstraat en de Groenstraat. Klundert en Dinteloord vormen hierop een variant. Deze dorpen hebben een dubbele voorstraat aan weerskanten van een oude kreek die door het dorp liep. Behalve deze geplande dorpen met hun strakke plattegrond waren er uiteraard ook spontane ontwikkelingen. Op de dijken ontstonden bebouwingslinten, vaak op plaatsen waar twee dijken bij elkaar kwamen. En soms was ook de aanwezigheid van een molen reden voor het ontstaan van een dorpje, zoals Oude Molen en Heensche Molen.

### **Defensie: vestingsteden, forten en schansen**

Door de inpoldering van Fijnaart, Grote Polder en Ruigenhil was er in het midden van de 16<sup>e</sup> eeuw een eiland ontstaan, het Eiland van Klundert, dat door zijn ligging aan grote waterwegen van grote strategische betekenis was. Enkele jaren na het begin van de Tachtigjarige Oorlog werd het eiland door de Geuzen bezet en werd een begin gemaakt met de aanleg van verdedigingswerken. Het dorpje Ruigenhil werd in opdracht van Willem van Oranje omgebouwd tot vestingstad en kreeg een nieuwe naam: Willemstad. Ook Klundert werd versterkt en er werden op het eiland nog tal van andere tijdelijke en permanente verdedigingswerken aangelegd. De vestingwerken van Willemstad bestonden in 1586 uit een omgrachte omwalling met zeven bastions en, aan weerszijden van de haven, twee forten. In dat jaar kreeg de nederzetting naast stadsrechten ook haar nieuwe naam. De huidige plattegrond (een zevenpuntige ster) werd in 1603 verkregen, toen de havenforten tot volledige bastions zijn omgebouwd. Tussen 1725 en 1750 is bij de Landpoortstraat een ravelijn aangelegd, alsmede een tweede gracht en een voorwal. De stad was onderdeel van Zuyder Frontier en Stelling van Hollandsch Diep en Volkerak. Na het vertrek van het garnizoen (1918) en de opheffing van de vesting (1926) is de ontwikkeling van Willemstad gestagneerd. In de Tweede Wereldoorlog hebben de Duitsers enkele luchtafweerpelplaatsen met ondergrondse munitiemagazijnen aangelegd en een tweetal zware kanonkazematten. Een commando- en meetpost completeerde het geheel, dat onderdeel uitmaakte van de Atlantikwall.

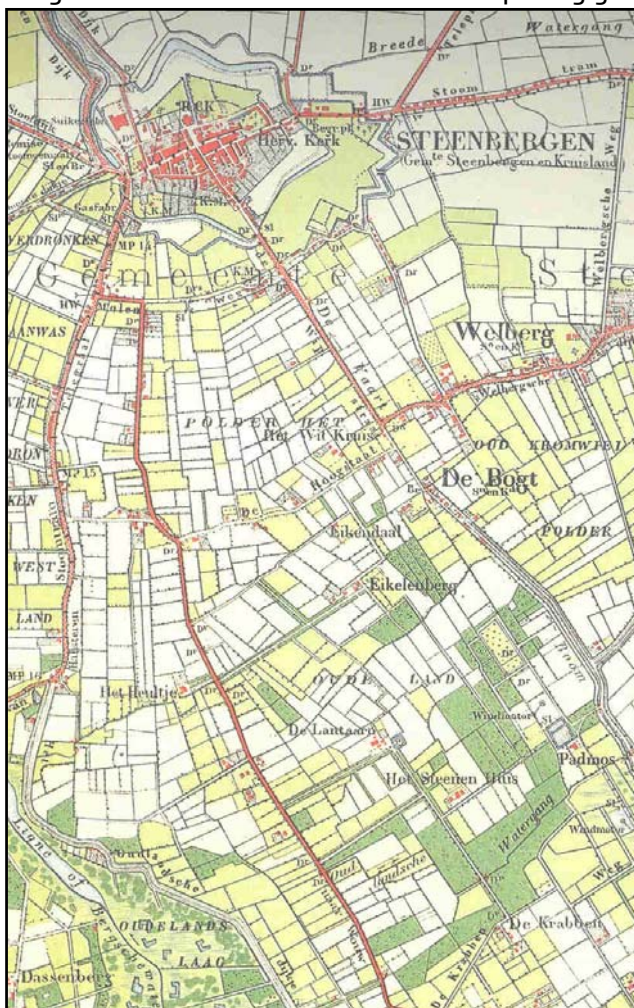
Klundert is net als Willemstad op initiatief van Willem van Oranje wegens de strategische ligging aan de zuidelijke grens van Holland tot vestingnederzetting uitgebouwd. De eerste omwalling uit 1581 werd al in 1586-1588 vervangen door verdedigingswerken die Adriaan Antonisz., de grote vestingbouwer uit Alkmaar, had ontworpen. Tussen 1600 en 1650 werd Klundert verder versterkt: in totaal werden zeven bastions, twee redouten, twee ravelijnen, een voorwal en een voorgracht aangelegd. Na 1750 volgde verval: door de verlanding van de Keenehaven verloor de stad haar scheepvaartverbinding met het Hollandsch Diep. In 1809 werd de vesting opgeheven.

De Polder de Ruigenhil fungeerde tevens als inundatieterrein ten behoeve van de vestingwerken van Willemstad en de Stelling van het Volkerak en Hollandsch Diep. Bij Fort Bovensluis liggen relictten van gewapend betonnen vestingwerken (schuilplaatsen) uit 1914-1918.

### De steden: Zevenbergen en Steenberg

Zevenbergen is ontstaan in de Middeleeuwen en kreeg in de 14<sup>e</sup> eeuw stadsrechten. De stadswallen werden in 1427 op last van Philips van Bourgondië geslecht. Het was een belangrijke havenplaats en was via de Roode Vaart verbonden met de Mark en het Hollands Diep. De plattegrond van de stad is sterk georiënteerd op de in 1971 gedempte haven, en is zo regelmatig dat het lijkt alsof de stad is gesticht, maar mogelijk was ter plaatse reeds een ouder veendorp gesitueerd. Tussen 1300 en 1421 (het jaar van de Sint-Elisabethsvloed) fungeerde Zevenbergen als een belangrijke doorvoerhaven voor turf en zout, onder meer afkomstig uit het oostelijk van de nederzetting gesitueerde Oudland van Zevenbergen. In dit gebied is het oude patroon van lange rechte turfvaarten te herkennen in de loop van de wegen. Bij de St.-Elisabethsvloed van 1421 en de overige overstromingen in de 15<sup>e</sup> eeuw is veel van het resterende veenland in de omgeving van Zevenbergen weggeslagen. Daarvoor in de plaats werd zavel en klei door de zee afgezet. Lange tijd lag de stad als een eiland in een waddenachtige omgeving. Vanaf 1600 werden de gorzen en platen in de omgeving ingepolderd en door boeren in gebruik genomen. Zevenbergen behield haar handelsfunctie, ontwikkelde zich daarnaast als centrum van meekrapverwerking en in de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw vestigde de eerste suikerfabriek zich hier.

Steenbergen is een oud voorbeeld van een voorstraatdorp: het dateert vermoedelijk uit de 13<sup>e</sup> eeuw. Het lag op de uitloper van een dekzandrug en was in die tijd aan drie kanten omgeven door water en moerasland. Al spoedig ging het dorp, net als Zevenbergen, een



*De vesting Steenberg en omgeving, weergegeven op de Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000 van omstreeks 1900. Ten zuiden van Steenberg ligt de Polder het Oude Land (1338) met zijn vrij onregelmatige verkaveling. De Vaart is een oude turfvaart waarmee de turf naar de stapelplaatsen in Steenberg werd vervoerd.*

belangrijke rol spelen als havenplaats voor de verscheping van zout en turf, gewonnen in het zuidelijk van de nederzetting gesitueerde Oudland. In de plattegrond zijn er nog enkele relictten van oude turfvaarten in de stad herkenbaar. In 1319 kreeg Steenberghe stadsrechten en werden de eerste verdedigingswerken gebouwd. Na de St.-Elizabethsvloed is een nieuwe stadsmuur gebouwd; omstreeks 1630 werden de aardwerken en grachten aangebracht die nu nog voor een deel aanwezig zijn. Ook toen de lagere gronden rondom de stad ingepolderd waren behield Steenberghe een strategische positie op de doorgaande landweg van Zeeland naar Holland. Nog in het begin van de negentiende eeuw fungeerde de stad als steunpunt in de Zuiderwaterlinie. De vesting is opgeheven in 1827.

## 1.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- 'verkreekte' waterlopen, zoals de Kruisbeek en de Zegbloksche Watergang ten oosten van Steenberghe en de Kromme Kreek en het Gat van Boslust/Brede Gat in Polder de Ruigenhil
- oudlandpercelering
- onderscheid tussen rationeel ingerichte polders en polders met een onregelmatige indeling
- boerderijen van het West-Brabantse type
- kwelders
- binnengedijkte kreken

### Bosbouw

- diverse hakhoutbosjes en grienden langs voormalige kreken
- Langs de Oostdijk en de Buitendijk tussen Willemstad en Klundert enige griendwerkershuizen.
- Belangrijke relictten van griendcultuur langs het voormalige getijdengebied aan het Hollandsch Diep

### Wonen

- landarbeiders- en dijkwerkerswoningen
- voorstraatsdorpen: Willemstad (Ruigenhil), Klundert, Dinteloord, Fijnaart, Standdaarbuiten, De Heen, Nieuw-Vossemeer
- dijkdorpen: Tonnekreek, Oude Molen, Stadse Dijk, Heijningen, Schans, Boompjesdijk, Stampersgat, Kreek, Stoof, Achterdijk, Noordhoek

### Jacht en visserij

- vissersdorp Noordschans

### Waterstaat

- zeedijken
- dijken langs kreken
- Poldersdijk en wielen (1400-1500), thans polderdijk, gesitueerd tussen St. Maartenspolder en Polder de Hoevensche Beemden
- Haagsedijk met wielen
- Oude Heidijk (oostelijk van Nieuw Vossemeer)
- Boomdijk ten zuidoosten van Steenberghe
- Volkeraksluizen (1970)
- Sluizencomplex Dinkelsas (1828), bestaande uit een schutsluis met rolbrug en een suatiesluis, Dinteloord
- Sluizencomplex (1821-25 en 1981-87), Benedensas bij Steenberghe
- Dijken met Muraltmuren (onder andere Oostdijk/Buitendijk ten oosten van Willemstad, 1926; de noordelijke dijk van de polder Sabina-Henrica Muralt-zeewering (circa 1950),) bestaande uit een gewapend-betonnen opbouw.
- Groenedijk, een oude noord-zuid getraceerde polderdijk (1445), direct ten oosten van Polder Oudland, met breed dijklichaam, gedeeltelijk onverhard wegdek, Steenberghe
- Sluis in de Roode Vaart (2<sup>e</sup> helft 19<sup>e</sup> eeuw), zuidwestelijk van Moerdijk
- Verlaatsheul, sluis in de Bottekreek (1769), Klundert

- Moerdijken
- Sluizencomplex (1822-1823), Bovensas ten oosten van Steenberg
- patroon van polderdijken
- uitwateringssluis Dintelsas (bij Dinteloord)
- uitwateringssluis (1600-1700) en gemaal (20<sup>e</sup> eeuw), Tonnekreek

#### **Defensie**

- Vm fort Sabina Henrica, tot 1913 bekend als fort De Ruyter, aangelegd in de jaren 1810-1811, zuidwestelijk van Willemstad
- Inundatiesluis bij fort Sabina Henrica (1811?)
- Voormalig Fort Hendrik (1626-1627), Steenberg
- Vesting Steenberg
- Restanten fort Zeeland (17<sup>e</sup> eeuw): kronkels in de Binnendijk bij de uitwatering van de Verkorting in de Eendracht, ten noordwesten van Halsteren
- Vm Fort Oranje
- Vm fort De Hel (1812/1884), ten zuiden van Willemstad
- geschutskazemat (circa 1943), Benedensas bij Steenberg
- Vm fort Hollandia (1626), Noordschans ten noorden van Klundert
- relicten van inundatiekanalen (17<sup>e</sup> eeuw) aan de westelijke en oostelijke zijde van de lintbebouwing van Noordschans, ten behoeve van de vestingnederzetting Klundert .
- Elementen van de Atlantikwall (1944-1945): luchtafweeropstelplaatsen met ondergrondse munitiemagazijnen, twee zware kanonkazematten en een commando- en meetpost, Willemstad
- Vm fort (17<sup>e</sup> eeuw), Bovensluis ten oosten van Willemstad
- Vestingwerken Klundert (1585-1588)
- Vm Arsenaal (1793), Willemstad
- Vm Wachthuis (tweede helft 18<sup>e</sup> eeuw), Willemstad
- Kruitmagazijn (1811), Willemstad
- Tankvallen (1940), ten westen van Lage Zwaluwe
- bunkers (1940-45), Willemstad
- Vestingwerken Willemstad (1580-1603)

#### **Delfstofwinning**

- Laaggelegen gronden aan de voormalige 'zeezijde' van dijken als gevolg van kleiwinning
- Enkele veenputten als relict van turfwinning langs de Poldersdijk, tussen Oudenbosch en Zevenbergen

#### **Bedrijvigheid**

- Stellingkorenmolen (1841), Zevenbergen
- Suikerfabriek CSM (1915-16), Zevenbergen
- Stoomtimmerfabriek De Toekomst (1903), Zevenbergen
- Stellingkorenmolen Assumburg (1780), Nieuw-Vossemeer
- scheepswerf (1845) aan de Roode Vaart, Moerdijk
- Stellingkorenmolen d'Orangemolen 1734-35), Willemstad
- Rosmolen/grutterij In den Blaauwen Molen (18<sup>e</sup> eeuw), Willemstad
- Pakhuizen (19<sup>e</sup> eeuw) aan de Bovenkade, Willemstad
- Voormalige meestoven
- Beltkorenmolen (1851), Kladder bij Steenberg
- Korenmolen De Heenske Molen (1714), noordoostelijk van Nieuw Vossemeer
- suikerfabriek Stampersgat
- Vloevelden Suikerfabriek Stampersgat
- Vloevelden Zevenbergen

#### **Verkeer**

- Bloemendaalsche veerhuis (1612), aan de Bloemendaalse Zeedijk ten noordoosten van Zevenbergschen Hoek
- Station (1854), Zevenbergen
- Volkeraksluizen (1970)
- Haven van Dinteloord
- Leursche haven
- De Eendracht
- Schutsluizen Benedensas in de Steenbergse Vliet
- Schutsluizen Bovensas in De Beek en de Roosendaalse Vliet
- Haven van Lage Zwaluwe
- Haven van De Heen
- Insteekhaven Moerdijk (tweede helft 20<sup>e</sup> eeuw)
- Oude haven Moerdijk (omstreeks 1600)



- tramlijn tussen Oud-Gastel en Willemstad (1906 tot 1936-1938)
- kasseiwegen, onder andere Appelaarseweg, Schenkeldijk, Hamseweg, Noordhoeksedijk/ Zevenbergseweg, Huizersdijk
- Watertoren (1952), Stampersgat
- Watertoren (1950), Steenbergen
- Het Gastelse Veerhuis (begin 19<sup>e</sup> eeuw) bij het vroegere veer over de Roosendaalse vliet, westelijk van Oud-Gastel
- Moerdijkbruggen van de A16 (1936/1977) en de spoorlijn Roosendaal-Dordrecht (1868-1871, vernieuwd in 1955), Moerdijk
- Mark-Vlietkanaal
- Haven van Oudenbosch (verbinding met de Mark, 16<sup>e</sup> eeuw)
- Havenbuurt Standdaarbuiten (omstreeks 1530)
- Roode Vaart (Late Middeleeuwen)
- Schutsluizen Roode Vaart
- Schutsluizen Dintelsas (1828)
- Vm getijdhaven van Klundert (in de kreek de Keene)
- Aan de waterzijde van de polderdijk, direct aan het Hollandsch Diep, een voormalige getijdhaven met kleine havenbuurt, Willemstad

#### **Bestuur**

- Mauritshuis of Gouvernementshuis (1623-25), Willemstad
- Raadhuisen: Dinteloord (1830), Willemstad (1587), Klundert (1621)

#### **Religie**

- Geen items

#### **Recreatie/sport**

- Kreekgebouw (1953), Klundert

#### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- Landgoed de Dassenberg, bestaande uit het landhuis, Mariakapel en voormalige boswachterswoning (19<sup>e</sup> eeuw), Steenbergen

#### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- Vm Hervormd Weeshuis (omstreeks 1775), Willemstad

#### **Energievoorziening**

- Geen items

## **1.7 Literatuur**

- Baars, C., 1979. Geschiedenis van de bedijking in het deltagebied. Landbouwkundig Tijdschrift, 91, pp. 29-36.
- Baars, C., 1980-1. Geschiedenis van de dijkbouw in het deltagebied. Landbouwkundig Tijdschrift, 92, pp. 15-23.
- Baars, C., 1980-2. De oorspronkelijke verkaveling van de polders in het deltagebied. Landbouwkundig Tijdschrift, 92, pp. 416-423.
- Bogers, P., 1981. De inpoldering van de Kruislandse polder. Jb. Ghulden Roos, 41, pp. 3-20.
- Bree, G.W.G. van, 1969. De Jufvrouwenpolder onder Fijnaart. P.A.N.B., 7.
- Brekelmans, F.A., 1956. Uit de eerste jaren van Kruisland 1487-1492. In: Jb. Ghulden Roos, 16, pp. 126-129.
- Brokken, H.M., 1982. De voormalig Hollandse gebieden in de provincie Noord-Brabant. Enkele inleidende opmerkingen. In: Holland, 14, pp. 121-127.
- Cerutti, F.F.X., 1939. De heerlijkheid en het dorp Niervaart en de stad Klundert in het verleden. In: Niervaart. Een beschrijving van de ontwikkeling der heerlijkheid Niervaart en van den huidige toestand der Staatsdomeinen. Nijmegen-Utrecht, pp. 1-40.
- Delahaye, A., 1970-2. Heer Jansland gezegd Nieuw Gastel. P.A.N.B., 10.
- Delahaye, A., 1972-1. Heerlijkheid en stad. In: Steenbergen in de middeleeuwen. Gemeente Steenbergen, pp. 12-88,315-318.
- Delahaye, A., 1972-2. De polders van Steenbergen. In: Steenbergen in de Middeleeuwen.

- Gemeente Steenberg, pp. 221-270,340,341.
- Delahaye, A., 1975-1. De polders van het waterschap 'De Striene'. P.A.N.B., 31.
- Delahaye, A., (red.), 1975-2. Gastel, land van abten en markiezen. Gemeente Oud en Nieuw Gaste!.
- Delahaye, A., 1976-1. Nieuw-Vossemeer tot 1809. P.A.N.B.,33.
- Delahaye, A., 1978-1. 'Op den dorps huuse van Princenlant'. P.A.N.B., 41.
- Delahaye, A., 1978-2. De vesting Klundert. P.A.N.B., 42.
- Delahaye, A., 1978-3. De parochie van St. Cornelis te Welberg (Steenbergen), 1928-1978. P.A.N.B., 45.
- Delahaye, A., 1979-1. Heilige Berg, Overdrage, Niervaart en Klundert. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 109-139.
- Delahaye, A., 1979-2. Het kasteel van Zevenbergen. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 337-360.
- Delahaye, A. en J.P.B. Zuurdeeg, 1974. Over de Eendracht tussen Nieuw-Vossemeer en Tholen. P.A.N.B., 26..
- Fockema Andreae, S.J., 1950. De Grote of Zuidhollandse Waard., Studiën over waterschapsgeschiedenis, III. Brill, Leiden.
- Friends-Van Vliet, M.Th., 1979. Zevenbergschen Hoek: een kozerie van een kleine kern. P.A.N.B.,49.
- Gids voor de Baronie van Breda, 1907. Breda.
- Ham, W.A. van, 1967. Westbrabantse dorpsplattegronden. In: Brabantia, XVI, pp. 125-133.
- Ham, W.A. van, 1975-2. Vestingwerken in West-Brabant. In: Brabantia, 24.
- Ham, W.A. van, 1979-2. De vroegste jaren van Fijnaart, alias Vrouw-Jacobsland. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N .B., 50/52, pp. 29-40.
- Ham, W.A. van, 1982-1. Een bijzonder geval van grensverandering, de Meeren en de Droge Mark bij Zevenbergen. In: Holland, 14, pp. 140-148.
- Henderikx, P.A., 1977. De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw. In: K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift, Nieuwe reeks, XI, pp. 407-427.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse Studiën 19.
- Hengel, E.G. van den, 1965. Grondbezit in de Gelderse Polder te Zevenbergen 1574-1609. Bijdr. en Med. Hist. Gen., 79, pp. 335-386.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West- Brabant. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Klep, P.M.M., 1973. Groeidynamiek en stagnatie in een agrarisch grensgebied. De economische ontwikkeling in de Noordantwerpse Kempen en de Baronie van Breda, 1750-1850. Bijdragen tot de geschiedenis van het zuiden van Nederland, XXVI, Tilburg.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Latjes,P.J., 1982. De wording en bestuurlijke indeling van Hollands-Brabants tijdens de jaren 1796-1815. In: Holland, 14, pp. 168-175.
- Leenders, K., 1974-2. De Mark. In: Hage, nr. 12, pp. 5-62.
- Leenders, K., 1978. Nederzettingsonderzoek. In: Brabants Heem, 30, pp. 118-124.
- Leenders, K.A.H.W., 1979/80. De exploitatie van moergronden bij Zevenbergen. In: Jb. Oranjeboom, XXXII/XXXIII, pp. 235-242.
- Leenders, K.A.H.W., 1980-2. Zandpolders. In: Holland, 12, pp. 267,268.
- Leenders, K.A.H.W., 1982-1. Landen water tussen de Bergen. Bijdrage tot de landschapsgeschiedenis van het gebied tussen Geertruidenberg en Zevenbergen. In: Holland, 14, pp. 149-160.
- Leenders, K.A.H.W., 1989. Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Wageningen
- Leenders, K.A.H.W., 1996. Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde; ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400-1350). Zutphen
- Loon, J.B., van, 1966. Grondgebruik in Noord-Brabants zuidwesten in de middeleeuwen. In: Jb.

- Ghulden Roos, pp. 17-144.
- Maris, A., 1942. De vorming van het polderlandschap in Noordwestelijk Noord-Brabant.
- Nispen, C.A.J.L. van en R. Jacobs (red.), 1982. Brabant nabij Holland'sch' Diep. Junior-Kamer Volcke Rack.
- Renes, J., 1985, West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Brabants Heem, Waalre
- Rheineck Leyssius, Th. van, 1938. Geschiedkundige Atlas van Nederland. Tekst bij de bladen 'Holland ten zuiden van het IJ in 1300' (zuidelijk gedeelte) en 'Holland omstreeks den St.-Elizabethsvloed van 1421' (zuidelijk gedeelte). Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Stol, T., 1981. Opkomst en ondergang van de Grote Waard. In: Holland, 13, pp. 129-145.
- Tuinstra, U., 1950. Enige opmerkingen over het zeekleigebied in het noordwesten van Noord-Brabant. TAG., LXVII, pp. 673-683.
- Tuinstra, U., 1951. Bijdrage tot de kennis van holocene landschapsontwikkeling in het noordwesten van Noord-Brabant. Diss. GU, Amsterdam. Wolters, Groningen/Djakarta.
- Vervloet, J.A.J., 1972-1. Het Steenbergse natuurlandschap. In: Steenbergen in de middeleeuwen.
- Gemeente Steenbergen, pp. 89-104,319-324.
- Vervloet, J.A.J., 1972-2. De exploitatie vóór de bedijkingen. In: Steenbergen in de middeleeuwen.
- Gemeente Steenbergen, pp. 105-171,325-336.
- Vriend, H., 1954. De rivier de Mark door de eeuwen heen. In: Jb. Oranjeboom, VII, pp. 81-90.
- Vriend, H., 1961. Flitsen uit het waterstaatsverleden van noord-westelijk Noord-Brabant.
- Deltawerken in de Middeleeuwen. In: Jb. Oranjeboom, XIV, pp. 149-157.
- Winsemius, P., 1982. De Dintel gedicht. Nieuwe spuisbuis bij Dintelsas/1. PT/Civiele techniek, 37, 10, pp. 26-28.



## 2 Regio 70: Brabantse Wal



*De Brabantse Wal, met het dorp Woensdrecht, vormt een scherp contrast met de vlakke laaggelegen polders ten westen ervan.*

### 2.1 Ligging

De Brabantse Wal ligt in het zuidwesten van Noord-Brabant. In het westen volgt de grens het Schelde- Rijnkanaal en de provinciegrens; in het oosten loopt de grens gelijk met de gemeentegrens tussen Bergen op Zoom en Roosendaal. In het noorden vormen Steenberg, de Koevingse Dijk en de Groene Dijk de grens met deelgebied Zeekleipolders.

### 2.2 Karakteristiek

De regio Brabantse Wal wordt gekenmerkt door een grote landschappelijke verscheidenheid. Vanuit de vlakke zeekleipolders in het westelijke deel van de regio rijzen de zandgronden van de Wal hoog op, met voor West-Nederlandse begrippen grote hoogteverschillen. De zeekleipolders zijn open en vlak, de Wal is besloten en laat een mozaïek zien van steden en dorpen, landbouwgronden, landgoederen, heidevelden en bossen. Ten oosten van deze zone ligt een gebied dat vroeger bedekt is geweest met veen. Het veen is vergraven, omgezet in turf en afgevoerd via turfvaarten, waarvan de Zoom de belangrijkste was. In haar huidige verschijningsvorm is het landschap in grote lijnen tot stand gekomen in de periode 1250-1700 (de hogere gronden) en de periode 1600-1900 (de zeekleipolders). Op de hogere gronden zijn verschillende landgoederen en buitenplaatsen gesticht, waaronder de Wouwse Plantage. De landschappelijke verscheidenheid van het deelgebied, die gerelateerd is aan de verschillen in bodemgesteldheid, is goed herkenbaar gebleven.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- de vennen, bossen en heidevelden van het grensoverschrijdende park De Zoom-Kalmthoutse Heide
- de turfvaart bij de Zoom,

- de landgoederen als Zoomland, Wouwse Plantage en het Moretusbos van Ravenhof
- het strategische landschap van de vesting Bergen op Zoom en de linie van Steenbergen naar Bergen op Zoom
- heideontginningen en bossen
- de overgangszone tussen de Wal bij Calfvén en de zeeleipolders
- het open polderlandschap met rationele percelering
- de dijken met muralmuurtjes
- De stad Bergen op Zoom met haar stadsuitleg (1880-1930)
- de Israëlitische begraafplaatsen bij Putte



*De Oude Postbaan bij Putte is een oude verbindingroute tussen Antwerpen en Roosendaal. Langs het pad liggen jonge heideontginningen en bospercelen. De heide is in het begin van de negentiende eeuw verdeeld, uit die tijd stammen de Eerste en Tweede verbindingsweg die de Oude Postbaan kruisen.*

## **2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

De Brabantse Wal is een markante rug op de grens van het Brabants Massief, ook wel het West-Brabantse Zandplateau genoemd. Het reliëf is veroorzaakt door de Schelde, die vroeger westelijk van de Wal stroomde en daarna met een bocht naar het westen afboog, en via de huidige Oosterschelde in zee uitmondde. De Schelde heeft de rand van het plateau aangetast en door deze erosie is de vrij steile rand ontstaan. Later zijn aan de voet van het plateau veenlagen gevormd en is er zeeleij afgezet.

### **2.3.1 Pleistoceen**

De afzettingen op het plateau zijn oude rivierafzettingen uit het begin en het midden van het Pleistoceen, de periode van de ijstijden die 2,5 miljoen jaar geleden begon en duurde tot 10.000 jaar geleden. De rivieren, voorlopers van de Rijn en de Maas, hebben zand- en kleilagen afgezet. De aanwezigheid van deze kleilagen is interessant, omdat de klei op grote schaal is gebruikt door de pottenbakkerijen in Bergen op Zoom en de steenbakkerijen in Halsteren, Ossendrecht en Woensdrecht.

Deze oudere afzettingen zijn vrijwel overal bedekt met dekzanden. Deze zanden werden in de laatste twee ijstijden door de overwegend westelijke wind aangevoerd uit het drooggevalen Scheldedal en de gedeeltelijk drooggevalen Noordzee.

### 2.3.2 Holocene

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd en begon het Holocene, de huidige geologische periode. De temperatuur steeg, het werd vochtiger en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. De zeespiegel, die tijdens de ijstijd ongeveer 100 meter lager lag dan nu, begon te stijgen. Ook op het land werd het natter doordat de grondwaterspiegel steeg. Op plaatsen met een slechte afwatering kwamen moerassen tot ontwikkeling waarin veenvorming plaatsvond. Veen bestaat uit dikke lagen halfverteerd plantaardig materiaal. In het natte milieu verteren de resten van dode planten niet volledig. De laag plantenresten wordt in de loop van de tijd steeds dikker en compacter. De moerassen breidden zich in de loop der eeuwen over grote oppervlakten uit en bedekten uiteindelijk een groot deel van het huidige deelgebied. Alleen de hoogste delen van de Brabantse Wal werden niet door veenlagen bedekt, in de lagere delen van het gebied kon de veenlaag wel enkele meters dik worden.

Het veen aan de oostkant van de regio is vrijwel geheel door de mens vergraven. Ten westen van de Wal, waar ook veen lag, is het land gedaald door het landbouwkundig gebruik (inklinking en oxidatie) en door moeraning. Hierdoor kwam het land zo laag te liggen dat de zee het gebied overstroomde en bewoning lange tijd niet mogelijk was. Pas na 1700 waren de kwelders zo hoog opgeslibd dat er delen bedijkt konden worden. De bodem in deze jonge polders bestaat uit zeeklei. Ten zuidwesten van Bergen op Zoom werd het verloren gegane land niet opnieuw bedijkt. Hier bleef de vorming van gorzen en schorren doorgaan tot de aanleg van het Zoommeer.



*Voormalige kreek in de Hoogerwaardpolder*

## 2.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

### 2.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Tot omstreeks het jaar 1200 was het gebied van de Brabantse Wal spaarzaam bewoond. Het was een uitgestrekt moerasgebied, waar slechts de hoogste delen van het zand bovenuit staken. Ongetwijfeld zijn er in de prehistorie mensen in het gebied geweest, getuige de mesolithische vondsten uit de buurt van Bergen op Zoom. Vondsten uit latere prehistorische perioden ontbreken geheel in West-Brabant. Ook uit de Romeinse tijd, waarin delen van het aangrenzende Zeeland waren bewoond, zijn in de regio Brabantse tot dusverre geen vondsten bekend. De vernatting en de zich steeds verder uitbreidende veenmoerassen maakten bewoning vermoedelijk onmogelijk.

#### 2.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Omstreeks 1200 nam de activiteit van de mens toe. De Schelde had inmiddels contact gekregen met de Honte en waterde via de Westerschelde af naar de zee. Via een geul, De Kreek geheten, stond Bergen op Zoom in verbinding met de Oosterschelde. Het veengebied, dat zich aan weerskanten van deze geul uitstrekte, werd bedijkt in de 13<sup>e</sup> eeuw, maar was waarschijnlijk al geruime tijd eerder ontgonnen en bewoond. In de zandgebieden die niet door veen bedekt waren werden nieuwe ontginningen gerealiseerd vanuit de oudere centra, zoals Bergen op Zoom. Ook werden stukken land ter ontginning uitgegeven aan kloosters, zoals het geval was in Huijbergen. De Wilhelmiëten, die zich hier in 1277 vestigden, hebben grote stukken woeste grond omgevormd tot landbouwgrond.

De zandgronden zijn van nature weinig vruchtbaar. Hier moest flink bemest worden om een goede opbrengst te krijgen. Aanvankelijk zocht men de oplossing in het braakleggen van een deel van het bouwland. Later werd stalmest gebruikt, die vermengd werd met heideplaggen of bosstrooisel, plantaardig materiaal dat onder de houtsingels en de bosjes verzameld werd. De akkers lagen in een brede strook aan de westkant van de zandrug van de Zoom. Het systeem van de plaggenbemesting betekende dat er een evenwicht was tussen de hoeveelheid bouwland, de hoeveelheid grasland (weiland en hooiland) en het areaal heide. De heide was belangrijk in het systeem, omdat men er de koeien en schapen liet grazen. Door het eeuwenlange opbrengen van stalmest werden de akkers langzaam maar zeker opgehoogd en kregen de bijeen liggende akkers een enigszins bolle ligging. Op sommige plaatsen zijn deze open, bolle akkercomplexen te zien. De bodem, die soms wel voor meer dan 1 meter uit opgebracht materiaal bestaat, wordt een es- of enkeerdgrond genoemd. Vroeger dacht men dat de plaggenbemesting al vanaf ongeveer 1200 werd uitgevoerd, maar uit onderzoek is gebleken dat sommige esdekken pas driehonderd jaar oud zijn.

Nu was het niet zo dat er maar onbeperkt schapen op de heidevelden gehouden konden worden, evenmin als er ongelimiteerd plaggen gestoken konden worden. Het gevaar dreigde dat er zandverstuivingen zouden ontstaan, waardoor de heide zelf onbruikbaar werd. Dergelijke verstuivingen, zoals de Borgvlietsche Duinen bij Bergen op Zoom en de Kriekelareduinen bij Putte, kennen we op verschillende plaatsen in de regio Brabantse Wal. Uit de hand gelopen verstuivingen konden de akkers bedreigen. Ook wilde men niet hebben dat er zich nieuwe boeren op de heidevelden gingen vestigen. Om dit allemaal te reguleren werden de rechten en plichten van de inwoners binnen de dorpsgemeenschap of gemeynde bepaald: hoeveel schapen men mocht weiden, hoeveel karrenvrachten plaggen er vanaf gehaald mochten worden, hoeveel turf er gestoken mocht worden, welke bijdrage er geleverd moest worden voor de gemeenschappelijke voorzieningen, zoals de wegen, waterlopen, en zo voort. Na de Franse tijd kwam het eigendom van de gemeenschappelijk gebruikte gronden bij de gemeente.

#### De veenwinning

Belangrijk voor de ontwikkeling van het landschap was de veenwinning. Tot in de Late Middeleeuwen was het deelgebied Brabantse Wal een uitgestrekt veengebied, waar de hogere gronden van de Zoom als eilanden bovenuit staken. Na het jaar 1000 gingen de boeren delen van het veen ontginnen. Er is een wezenlijk verschil tussen veenontginning en veenwinning. Bij veenontginning wordt een veengebied geschikt gemaakt om er landbouw te bedrijven. Het in cultuur brengen van een veengebied, de veenontginning, gaat onvermijdelijk gepaard met maaiveldddaling. Het zakken van het maaiveld wordt veroorzaakt door 'klink' en 'oxidatie'. Klink ontstaat wanneer bij verlaging van de grondwaterspiegel water uit het veen wegsijpelt, waardoor het volume van het veen afneemt. Hierdoor daalt het land: het oppervlak zakt als het ware achter het grondwater aan.

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

Bij veenwinning wordt het veenpakket geheel of gedeeltelijk afgegraven voor de brandstof (turf of klot) of de zoutwinning. Op grote schaal is in Zuidwest Nederland en het aangrenzende deel van Vlaanderen veen vergraven om de groeiende stedelijke economieën van brandstof te voorzien (Leenders, 1989).



### **Zoutwinning of selnering**

In het laaggelegen veengebied ten westen van de Zoom was de bodem aanzienlijk gedaald door het landbouwkundig gebruik. Bovendien werd hier in de Middeleeuwen op grote schaal veen gegraven voor de zoutwinning of selnering. Zoutwinning was in de Middeleeuwen een belangrijke economische activiteit in het kustgebied. Het was een zeer rendabel bedrijf. De vorm waarin het gebeurde was bijzonder. Waar elders in het Europese kustgebied zout gewonnen wordt door zeewater in zoutpannen te laten verdampen, werd in het Deltagebied zout gewonnen met behulp van veen. Op plaatsen waar zeewater in contact kwam met veen nam het veen een deel van het zout op en werd het lonend om dit zoute veen te gaan gebruiken voor de zoutwinning. Het veen werd daartoe vergraven, gedroogd, nog enkele malen met zeewater overgoten en gedroogd, tot het verzadigd van zout was. Daarna werd het veen verbrand en werd het zout uit de as gewonnen. Aangezien er een omvangrijke bevolking van zout moest worden voorzien had de zoutwinning grote landschappelijke gevolgen. Door het vergraven van de zoute veenlagen nodigde men de zee als het ware uit om verder het land binnen te dringen.

Beide processen – bodemdaling en vervening – versterkten elkaar en hebben tot een daling van het oppervlak geleid die soms wel enige meters bedroeg. Het is duidelijk dat dergelijke gebieden hierdoor kwetsbaar ten opzichte van de zee kwamen te liggen. Tal van overstromingsrampen waren dan ook het gevolg. Het land viel ten prooi aan de zee, waarbij verschillende dorpen verloren gingen. Tot in de negentiende eeuw stonden de gorzen en slikken ten zuidwesten van Bergen op Zoom bekend als het 'Verdronken Land van het Marquizaat van Bergen op Zoom'. Pas vanaf de tweede helft van de zeventiende eeuw werden delen van het verloren gegane land opnieuw bepodderd.

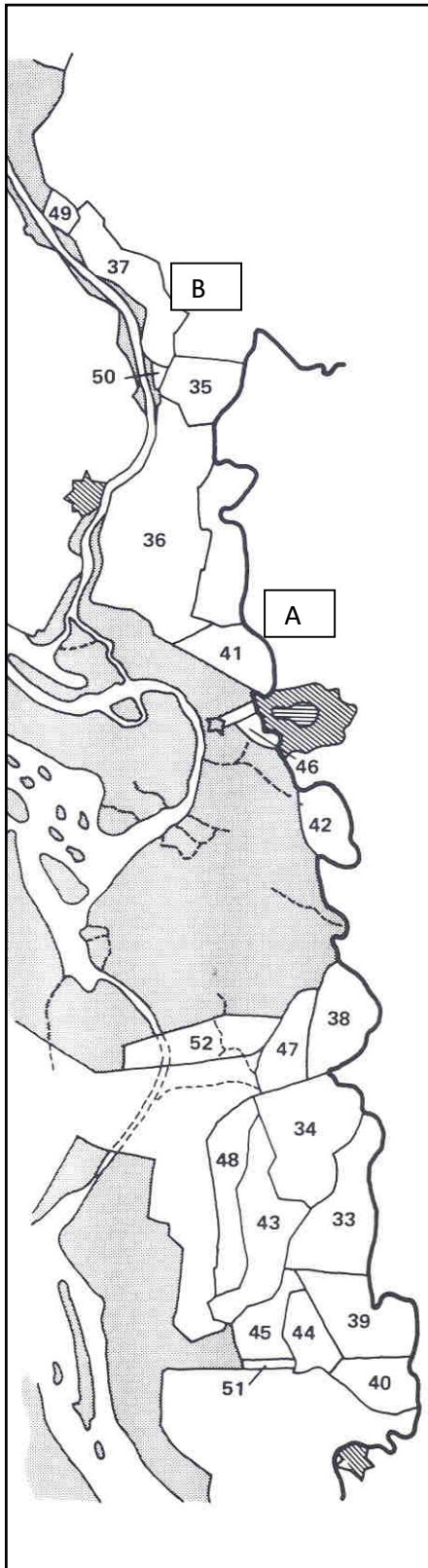
### **Turfwinning**

Het veenland ten oosten van de Zoom maakte een andere ontwikkeling mee. Door het steeds schaarser worden van hout als brandstof en door de opbloei van de steden in Vlaanderen en later ook in Holland, kwam in de 13<sup>e</sup> eeuw een systematische vervening op gang. Er werden turfvaarten aangelegd, waar nodig met een aantal zijvaarten. Het te vervenen land werd met behulp van sloten en greppels drooggelegd en na enige tijd kon de turfgraverij beginnen. De uitgestrekte hoogveengebieden werden vrijwel geheel afgegraven. Doordat de ondergrond hier veel hoger lag dan in het westen kreeg de zee hier geen toegang en kon de grond na afloop van de vervening geschikt worden gemaakt voor de landbouw. Delen veranderden ook in heide of bos. Bij Bergen op Zoom werd de vervening in gang gezet door het graven van de Grebbe (later Moervaart en thans Zoom geheten), om de oostelijk van de stad gelegen venen droog te leggen en de turf af te kunnen voeren. De vaart werd doorgetrokken naar Wouw en Huijbergen en zelfs tot op huidig Belgisch grondgebied. Ten zuiden van Steenbergen lagen twee veengebieden, de Laag en het Oudland, die in de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw vergraven werden. Vermoedelijk was de veenwinning ook de reden voor het stichten van de stad, want Steenbergen ontwikkelde zich als een belangrijke doorvoerhaven van turf. Er werden vaarten gegraven, waarvan de Boomvaart en de Ligne nog aanwezig zijn, om de turf naar Steenbergen af te voeren, van waar het verder verscheept werd.

### **De polders**

Het laaggelegen landschap aan de westkant van de Brabantse Wal is in de loop der eeuwen aan grote veranderingen onderhevig geweest. Ten dele zijn deze veranderingen het gevolg van de verlegging van de Schelde en de rivieren die erin uitkwamen, zoals de Striene en de Eendracht. Ten dele ook heeft de mens de veranderingen zelf veroorzaakt, door de bodemdaling als gevolg van ontginning en veenwinning. De grote overstromingen in 1570 hebben het toenmalige polderlandschap volkomen veranderd. Dorpen gingen verloren, landbouwgronden bleven lange tijd onbruikbaar omdat het dijkherstel op zich liet wachten als gevolg van de oorlogshandelingen in de Tachtigjarige Oorlog. Een deel van de verloren gegane gronden werd opnieuw ingepolderd tijdens het Twaalfjarig Bestand (1609-1621) en na de Vrede van Munster in 1648. Vrijwel al deze polders gingen weer verloren bij overstromingen in 1682. Alleen de polders van Nieuw-Vossemeer, de polder Oud- en Nieuw Beijmoer bij Halsteren en een kleine Stadspolder bij Bergen op

Zoom bleven gespaard. Na 1682 werd de bedijking met succes ter hand genomen en kreeg het polderlandschap langzaam zijn huidige vorm.



*De dijk van de Van der Duijnpolder (1861) ten zuidwesten van Ossendrecht*

**Bedijkt na 1682:**

- 49: Beciuspolder (1869)
- 37: Eendrachtspolder (1698)
- 50: Rampolder (tweede helft 19<sup>e</sup> eeuw)
- 35: Oud Glymespolder (1688)
- 36: Auvergnepolder (1693)
- 41: Theodoruspolder (1786)
- 46: Geertruidapolder (1860)
- 42: Augustapolder (1787)
- 52: Hoogerwaardpolder (1911)
- 47: Caterspolder (1861)
- 38: Prins Carelspolder (1728)
- 34: Zuidpolder van Woensdrecht en Oud Hinkelenoord (1685)
- 33: Noordpolder van Ossedrecht (1685)
- 43: Nieuw Hinkelenoord (1801)
- 48: Van der Duijnpolder (1861)
- 39: Zuidpolder van Ossendrecht (1741)
- 40: Kabeljauwpolder (1768)
- 44: Nieuwe Zuidpolder (1809)
- 45: Vijdtpolder (1860)
- 51: Grenspolder (1892)

**Oudere polders:**

- A: polder Oud en Nieuw Beijmoer (1609)
- B: de polders bij Nieuw-Vossemeer, Nieuwe Heipolder, Mattemburg, Schuddebeurs en Boerengors (1609):

*De polders aan de westkant van de Brabantse Wal*

## Landbouw

De zeekleipolders zijn door hun goede waterhuishouding en vruchtbare grond buitengewoon geschikt voor landbouw. Voor het overgrote deel worden de polders gebruikt voor akkerbouw. Grasland vinden we vooral langs de voormalige kreken, waar het land wat lager ligt. Vaak vinden we hier ook (restanten van) hakhoutbosjes en grienden. In de oudere polders komt een mozaïek van akkers en weilanden voor. Akkerbouw was het belangrijkste aspect van de landbouw in de polders.

Voedinggewassen als graan en aardappels werden er verbouwd, maar ook grondstoffen voor industriële verwerking, zoals vlas (linnen en lijnzaad) en meekrap. Tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw was de teelt van meekrap van belang. Van de wortels werd een rode verfstof gewonnen die werd toegepast in de textielindustrie. De stof werd uit de wortels gewonnen in speciale gebouwen, de meestoven. Hiervan zijn er nog enkele in het gebied bewaard gebleven. Een andere teelt die van invloed is geweest op het landschap in het deelgebied is de suikerbiet. Het verbouwen van suikerbieten kwam in zwang in de Franse tijd, toen de Fransen de overzeese handel verboden en de invoer van rietsuiker stagneerde. Een alternatief werd gevonden in de suikerbiet. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw kwam de fabrieksmatige winning van suiker uit suikerbieten van de grond. De eerste suikerfabrieken werden opgericht in Stampersgat, Zevenbergen en Steenberg.

Ossendrecht was het centrum van de cichoreiteelt en de verwerking daarvan. Cichorei werd onder meer gebruikt als surrogaat voor koffie. De teelt beleefde een hoogtepunt in de Franse tijd, toen er nauwelijks 'echte' koffie aangevoerd kon worden.



*Uitgestrekte graanvelden in de polder Oud Hinkelenoord met de heuvels van de Brabantse Wal op de achtergrond.*

### 2.4.3 Recente ontwikkelingen

Het verschil tussen de drie landschappelijke eenheden, de Zoom, de polders en het voormalige veengebied, is nog altijd goed herkenbaar in het huidige landschap. De eigenlijke Zoom, de hooggelegen zandrug met zijn kleinschalige inrichting, zijn dorpen, bossen en landgoederen, onderscheidt zich duidelijk van de open zeekleipolders met hun verspreide bebouwing en rationele percelering. Het voormalige veengebied ten oosten van de Zoom is een mozaïek van grasland, akkers en kleine bosjes. Door schaalvergroting in de landbouw is het landschap hier echter sterk veranderd: de kleinschalige percelering is vervangen door een rationele blokvormige verkaveling, waarbij veel houtwallen en singels verloren zijn gegaan. Slechts op enkele plekken, zoals de Herlesche heide, is het oorspronkelijke landschap bewaard gebleven. De dorpen waren vanouds wegdorpen, bestaande uit een langgerekte bebouwingsstrook aan beide zijden van de weg. Ze zijn in de loop van de twintigste eeuw vaak wat uitgegroeid, waarbij komvorming is opgetreden.



Een forsere groei heeft Bergen op Zoom meegemaakt: dat is zo uitgebreid dat het bijna aan het eveneens flink gegroeide Halsteren is vastgegroeid. Ten zuiden van de stad hebben Woensdrecht/Hoogerheide en in mindere mate Ossendrecht uitbreidingen ondergaan. In het poldergebied vormen de A4 en de Schelde-Rijnverbinding nieuwe infrastructurele elementen. Het Markiezaatsmeer en sommige kreken in de polders hebben een natuurbestemming gekregen.

## 2.5 Specifieke thema's

### Waterhuishouding

Op de hogere gronden zijn de waterlopen gericht op het afvoeren van het water naar de beken en zeearmen die het gebied omringen. Een deel van het stelsel van waterlopen heeft tot doel gehad het achterliggende veengebied te ontwateren en te ontsluiten, zoals bij de Zoom het geval is.

In het westen van het deelgebied treffen we een imposant kleinschalig polderlandschap aan met een schijnbare wirwar van polderdijkjes. De geschiedenis van de



landwinning is nog heel duidelijk in het landschap te herkennen. Een aantal van de dijkjes is in het begin van de twintigste eeuw verhoogd met zogeheten 'muraltmuurtjes', bestaande uit betonnen elementen.

*Muraltmuurtjes op de Sint Martijnsdijk*



*De Zoom bij Wouwse Plantage*



*Zichtas tussen kasteel Ravenhof en theehuis Gloriëtte*

### Landgoederen, bossen en lanen

Niet alle gronden die door de veenwinning waren vrijgekomen werden omgezet in landbouwgrond. Er werden al heel vroeg uitgestrekte bossen aangelegd, waarbij de heren – later markiezen – van Bergen op Zoom belangrijke initiatiefnemers waren. De bosaanleg op de Wouwse plantage (zie regio Baronie) begon al in 1504. Het grootste deel van de bossen in het deelgebied Brabantse Wal is aangeplant in de 18<sup>e</sup> eeuw, zoals de landgoederen Dassenberg, Zoomland,

Mattemburgh, Le Pavillon en het Moretusbosch van kasteel Ravenhof.

Zoomland is een landschappelijk zeer gevarieerd landgoed, in 1972 gevormd uit een viertal zeventiende-eeuwse landgoederen Goeree, Weltevreden of Klein Gemini, 's Heeren Plantage en Lievenshoven. Grote delen van deze landgoederenreeks zijn na de Tweede Wereldoorlog door de uitbreidingen van Bergen op Zoom bebouwd geraakt. Zoomland is opgebouwd uit productiebos met naaldhout, eikenbossen (hakhout), gras- en bouwland met plaatselijk kleinschalige percelering, lanen, houtwallen, struweelbeplanting, relicten met heide, gefixeerde stuifzandduinen en moerassen. De bij de historische landgoederen horende bebouwing is grotendeels verdwenen, maar veel van de historische ontginningslijnen, patronen en structuren zijn bewaard gebleven. Het noordoostelijk deel is een coulissenlandschap, bestaande uit natte graslanden en beemdgronden, doorsneden door lanen met eiken, laanbeplantingen en singels.

De bossen zijn voor een deel op voormalige heidevelden en stuifzanden aangelegd, deels gaat het om veel ouder bos. Vooral op de reliëfrijke landduinen op de randen van de Brabantse Wal, maar ook wel daarbuiten, komt eeuwenoud hakhout van de zomereik voor met omvangrijke stoven. We noemen de Schoelieberg bij Huijbergen, Vinkenberg bij Woensdrecht, Lindonk (met holle wegen), Kraaijenberg en de Koepel. Soms ligt oud eikenhout verscholen in jongere aanplant zoals bij het Zwarte Duin bij Woensdrecht met zeer omvangrijke stoven tussen de zwarte dennen. De zomereiken worden vergezeld van wilde lijsterbes, sporkehout, berk en als indicatoren van oud bos de adelaarsvaren en eikvaren in de kruidlaag. Bij de jongere bossen valt het veelvuldig gebruik van zeedennen op.



*Toegangshek bij Israëlitische begraafplaats (links) en grenspaal aan de Grensstraat bij Putte*

Bossen in het kleigebied zijn zeldzamer en klein van oppervlakte. Belangwekkend zijn de Maai en het Pottersbos bij Moerstraten. Het zijn oude hakhoutbosjes van gewone es en zwarte els met karakteristieke kruiden in de ondergroei als gewone salomonszegel, grote muur, bosanemoon en gele dovenetel. Plaatselijk komen wilde rozen zoals de Heggenroos voor. Vergelijkbare begroeiing als de bossen hebben de houtwallen van spaartelgen en voormalig hakhout op wallen zoals de Bremberg en de Nieuwe Molen bij Halsteren, de Besterd bij Bergen op Zoom, het gebied rond de Balse Dreef, Klein Molenbeek en de Leemberg bij Ossendrecht. Bijzonder is het houtwallengebiedje bij Zuidgeest (Heimolen) met onder meer de voor Brabant uiterst zeldzame winterlinde (als voormalig hakhout) die hier vermoedelijk inheems is.

### **De Nederlands-Belgische grens en de joodse begraafplaatsen**

In het zuiden grenst de regio aan België. Dat we in de grensstreek zijn is aan in de buurt van Putte aan van alles te merken, zoals aan de grenspalen die na de scheiding van Nederland en België (1839) zijn neergezet. Het dorp strekt zich aan weerskanten van de grens uit. Ook de drie Israëlitische begraafplaatsen ten noorden van Putte hebben met de ligging aan de grens te maken. In het begin van de vorige eeuw werd een verandering in de Belgische wetgeving ingevoerd waardoor het ruimen van graven mogelijk werd. Veel Antwerpse joden besloten daarom hun doden te begraven in Putte. Aan de Noordweg en de Putseweg werden begraafplaatsen aangelegd van de Frechie-stichting (1909), Machsike Hadass (1913) en Sombre Hadass (1920).

### **De steden Steenbergen en Bergen op Zoom**

Bergen op Zoom ligt op een lage plek in de Zoom, zoals de Brabantse Wal ook wel wordt genoemd. De stad kwam tot bloei in de 13<sup>e</sup> eeuw, toen de veengebieden ten oosten van de stad werden ontgonnen. Er werd een afwateringskanaal vanuit dit veengebied gegraven, de Grebbe, dat via Bergen op Zoom afwaterde op de Oosterschelde. In de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw kreeg Bergen op Zoom stadsrechten van de Heer van Breda. De stad ontwikkelde zich tot een handelscentrum waar belangrijke handelsgoederen als wol, laken en meekrap op de markt kwamen. Omstreeks 1330 werd de eerste ommuring gebouwd, waar de Lievevrouwenpoort onderdeel van uitmaakte. In de decennia voor en na 1500 maakte de stad een grote bloeiperiode mee. Er werden prestigieuze bouwprojecten uitgevoerd, zoals de vergroting van de St.-Gertrudiskerk en de bouw van het Markiezenhof, beide in het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw. Ook werd de stad belangrijk uitgebreid toen het havenkwartier binnen de omwalling werd getrokken. Na 1530 nam de betekenis als handelsstad af. Dit had externe oorzaken. De Schelde mondde vroeger via de Oosterschelde in zee uit. De belangrijke scheepvaartroute naar Antwerpen liep dus vlak langs Bergen op Zoom. Bij de vloed van 1530 nam de Westerschelde de rol van monding over en begon de Oosterschelde steeds meer te verzanden. De haven van de stad werd moeilijker bereikbaar.

Bergen op Zoom bleef echter een belangrijke stad, door haar strategische ligging en door haar meekrap- en aardewerkindustrie. In de negentiende eeuw vestigden zich onder meer ijzergieterijen en suikerfabrieken in de stad.

Steenbergen is een voorbeeld van een voorstraatdorp: een planmatig aangelegd dorp waarbij de bebouwing langs een rechte straat, vaak loodrecht op de dijk, is gesitueerd. Het dateert vermoedelijk uit de 13<sup>e</sup> eeuw. Het ligt op de uitloper van een dekzandrug en was in die tijd aan drie kanten omgeven door water en moerasland. Al spoedig ging het dorp een belangrijke rol spelen als havenplaats voor de verscheping van zout en turf, gewonnen in het zuidelijk van de nederzetting gesitueerde Oudland. In de plattegrond zijn nog enkele relictten van oude turfvaarten in de stad herkenbaar. In 1319 kreeg Steenbergen stadsrechten en werden de eerste verdedigingswerken gebouwd. Na de St.-Elizabethsvloed werd een nieuwe stadsmuur gebouwd; omstreeks 1630 werden de aardwerken en grachten aangebracht die nu nog voor een deel aanwezig zijn. Ook toen de lagere gronden ingepolderd waren behield de stad een strategische positie op de doorgaande landweg van Zeeland naar Holland. Nog in het begin van de negentiende eeuw fungeerde de stad als steunpunt in de Zuiderwaterlinie. De vesting is opgeheven in 1827.

### **Defensie**

In 1588 werd de stad Bergen op Zoom belegerd door de Spaanse troepen. Kort daarop werden nieuwe verdedigingswerken aangelegd onder leiding van de befaamde vestingbouwer Adriaan Anthonisz. Een eeuw later werd de veste opnieuw gemoderniseerd, nu volgens plannen van Menno van Coehoorn. De vestingwerken werden in de jaren 1868-1890 ontmanteld, nadat de vesting officieel was opgeheven.

Bij Halsteren werden in de jaren 1628-29 de forten Roovere en Pinsen gebouwd. In het midden van de 18<sup>e</sup> eeuw werden deze forten opgenomen in een verdedigingslinie die van Bergen op Zoom naar Steenbergen liep, de Zuiderwaterlinie. Hiertoe behoorde ook het geheel verdwenen fort Moermond, dat ten zuiden van fort Pinsen lag. De

laaggelegen terreinen aan de oostkant, waaronder de veenontginning De Halsterse Laag, konden als inundatiegebied fungeren. De verdedigingslinie werd in 1827 opgeheven.

## 2.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- klein, rationeel verkavelde polders ten westen van de heuvels van de Wal
- Kleinschalige strookvormige parcelering in het Laag ten noordoosten van Halsteren
- Heideontginningen bij Putte
- Onregelmatige heideparcelering bij Hoogerheide en Zandfort
- Kleinschalige parcelering Polder het Oudland

### Bosbouw

- Percelen hakhout in de Polder het Oudland
- Kleine percelen hakhout langs voormalige kreken
- Kleine percelen productiebos op landgoederen
- Bosplantages in een brede strook in het oostelijke deel van het deelgebied

### Wonen

- 'plaatse'dorp: Ossendrecht
- straatdorpen: Halsteren, Woensdrecht, Hoogerheide, Kladder

### Jacht en visserij

- Vm viskwekerij de Zeezuiper, Bergen op Zoom

### Waterstaat

- de Boemdijk met wielen
- Ligne of Bergsche Water
- De Zoom
- Sint Martijnsdijk (19e eeuw) met Muralmuurtjes (20e eeuw), Ossendrecht
- dijkenpatroon van de jonge zeeleipolders

### Defensie

- Kasteel Halsteren (14e eeuw, afgebrand 1588), thans boerderij Hoeve het Slot (1840), Lepelstraat bij Halsteren
- Kreek De Verkorting werd gebruikt als versperring in 1914-1918: vier experimentele gewapend vestingwerken (betonschuilplaatsen) uit die tijd langs de Boemdijk
- Restanten fort Zeeland (17e eeuw): kronkels in de Binnendijk bij de uitwatering van de Verkorting in de Eendracht, ten noordwesten van Halsteren
- Tankversperring in de Zoom (1943), Bergen op Zoom
- Ligne of Bergsche Water (inundatievaart)
- Vesting Steenbergen
- Militair vliegveld (tweede helft 20e eeuw), Woensdrecht.
- Koningin Wilhelminakazerne (1952), Ossendrecht
- Bunkers (1942), Woensdrecht
- Vm fort Pinsen (1628-29), Halsteren
- Vm fort De Roovere (1628-29), Halsteren
- Vestingwerken Bergen op Zoom. De belangrijkste restanten van de vroeger zeer ingenieuze en uitgebreide verdedigingswerken zijn het ravelijn Op de Zoom (1702) en de 16e eeuwse Waterschans.
- Vm Wilhelminakazerne (1899-1900), Bergen op Zoom
- Klein Arsenaal (1787), Bergen op Zoom
- Vm Provoosthuis (1783), Bergen op Zoom
- Groot Arsenaal (1764), Bergen op Zoom
- Blokstallen (militaire paardenstallen) (18e eeuw), Bergen op Zoom
- Lievevrouwe- of Gevangenpoort (1335), Bergen op Zoom

**Delfstofwinning**

- Zandwingroeve, Ossendrecht
- Veenputten in het Laag, Halsteren

**Bedrijvigheid**

- Beltkorenmolen (1851), Kladder bij Steenberg
- Beltkorenmolen Johanna (1862), Huijbergen
- Beltkorenmolen St.-Anthoniusmolen (1817), Halsteren
- Beltkorenmolen De twee Vrienden (1890), Bergen op Zoom
- Vm Zeepfabriek Adriaan Vermeulen (1907), Bergen op Zoom
- IJzergieterij Rogier, Nerinx en Richter (1882), Bergen op Zoom
- Vm Beiersche Bierbrouwerij Asselbergs-van Heijst & Co (1873), Bergen op Zoom
- Vm Suikerfabriek Suceris de Breda et de Bergen op Zoom (1862), Bergen op Zoom

**Verkeer**

- De Eendracht
- Rijn-Scheldeverbinding
- Kreekraksluizen
- Watertoren (1950), Steenberg
- Klinker- en kasseiwegen
- Boomvaart ten zuiden van Steenberg
- Leidingstraat ten oosten van Bergen op Zoom (tweede helft 20<sup>e</sup> eeuw)
- Filtergebouw van het Waterleidingbedrijf (1899), Bergen op Zoom
- Watertoren (1899), Bergen op Zoom
- Spuihuis (1838) pakhuis en woning van de havenmeester. Bergen op Zoom
- station (1863), Bergen op Zoom
- Oude Postbaan ten noorden van Putte
- Oude Trambaan van de in 1886 opgerichte Stoomstramweg Maatschappij A.B.T. verbond de steden Antwerpen, Bergen op Zoom en Tholen met elkaar. Een deel van het tracé van deze lijn, thans als kaarsrecht getraceerd zandpad bewaard gebleven, bevindt zich tussen Ossendrecht en Calven. Het wordt geaccentueerd door hoogopgaande linden. Ter hoogte van boerderij Calven bevindt zich een voormalige halte van de lijn.
- spoorlijn Roosendaal-Vlissingen (1863)

**Bestuur**

- Grenspalen aan de Belgisch-Nederlandse grens, Putte
- Markiezenhof (1485-1514) Bergen op Zoom
- Gouvernement (huidig aanzien 1771), Bergen op Zoom
- Raadhuisen: Bergen op Zoom (oudste delen 1403), Halsteren (1633), Ossendrecht (1937), Hoogerheide (1918)

**Religie**

- Vm Klooster der Wilhelmiëten (gesticht in de 13<sup>e</sup> eeuw, huidig gebouw oudste delen begin 17<sup>e</sup> eeuw), Huijbergen
- Vm St.-Josefklooster (1926), Bergen op Zoom
- Israëlitische begraafplaatsen Frechie-stichting (1909), Sombre Hadass (1913) en Machsike Hadass (1910), Putte
- Vm synagoge (1832), Bergen op Zoom

**Recreatie/sport**

- Vm zeebad De Duintjes (tussen 1850 en 1950), Bergen op Zoom
- Anton van Duinkerkenpark (1887), aangelegd op de voormalige verdedigingswerken. Bergen op Zoom
- Officierscasino (1934), Bergen op Zoom

**Zorg, onderwijs en cultuur**

- Psychiatrische Inrichting Vrederust (omstreeks 1910), Halsteren
- Algemeen Burger Gasthuis (1880-81), Bergen op Zoom
- St.-Vincentiusstichting (1867), Bergen op Zoom

**Energievoorziening**

- Geen items



#### Landgoederen en buitenplaatsen

- Landhuis De Beek, villa en koetshuis. (1890), Bergen op Zoom.
- Landgoed Dassenberg (19<sup>e</sup> eeuw), zuidelijk van Steenberg
- Buitenplaats de Mattenburgh (1851-54), Woensdrecht.
- Landhuis Le Pavillon (1858), Putte
- Moretusbos, parkbos van kasteel Ravenhof (18<sup>e</sup> eeuws), Putte
- Theehuis Gloriëtte (1768) in het Moretusbos van kasteel Ravenhof, Putte

## 2.7 Literatuur

- Albertinus, Br., 1955. Roosendaal en de turf. In: Jb. Ghulden Roos, 15, pp. 67-78.
- Beekman, A.A., 1925. De naamsafleiding van Bergen op Zoom. T.K.N.A.G., derde serie, XLII, pp.1-8.
- Boeren, P.C., 1965. Van Haviksdonk tot Roosendaal. In: Jb. Ghulden Roos, 25, pp. 65-94.
- Bogers, P., 1981. De inpoldering van de Kruislandse polder. Jb. Ghulden Roos, 41, pp. 3-20.
- Brokken, H.M., 1982. De voormalig Hollandse gebieden in de provincie Noord-Brabant. Enkele inleidende opmerkingen. In: Holland, 14, pp. 121-127.
- Delahaye, A., 1972-1. Heerlijkheid en stad. In: Steenberg in de middeleeuwen. Gemeente Steenberg, pp. 12-88,315-318.
- Delahaye, A., 1972-2. De polders van Steenberg. In: Steenberg in de Middeleeuwen. Gemeente Steenberg, pp. 221-270,340,341.
- Delahaye, A., 1974-2. De parochie van Halsteren tot 1830. P.A.N.B., 28.
- Delahaye, A., 1976-1. Nieuw-Vossemeer tot 1809. P.A.N.B.,33.
- Delahaye, A., 1978-3. De parochie van St. Cornelis te Welberg (Steenberg), 1928-1978. P.A.N.B., 45.
- Delahaye, A., J.P. van Dooren en T. Mooren, 1980. Zeven eeuwen Halsteren. Gemeentebestuur van Halsteren.
- Delahaye, A. en J.P.B. Zuurdeeg, 1974. Over de Eendracht tussen Nieuw-Vossemeer en Tholen. P.A.N.B., 26..
- Erens, M.A., 1941. Roosendaal eene parochie 1510. Jb. Ghulden Roos, 1, pp. 60-68.
- Erens, M.A., 1952. De oorkonden der abdij Tongerlo. III. Tongerlo, 1952.
- Goetschalckx, E.H.P.J. en B. van Doninck. Oorkondeboek der abdij van St. Bernaarts aan de Schelde. Eerste deel 1233-1276.
- Ham, W.A. van, 1966. De bedijking van de Emiliapolder en haar voorgeschiedenis. In: Jb. Oranjeboom, XIX, pp. 158-181.
- Ham, W.A. van, 1967. Westbrabantse dorpsplattegronden. In: Brabantia, XVI, pp. 125-133.
- Ham, W.A. van, 1969. De leengoederen en de leenmannen van de heerlijkheid Stad en Land van Bergen op Zoom. In: Bijdragen tot de geschiedenis inzonderheid van het oud hertogdom Brabant, 3e reeks, jrg.1969, aft. 1-2, pp. 5-90.
- Ham, W.A. van, 1974/75-1. Breda contra Bergen op Zoom: Vijf eeuwen strijd om de grenzen. In: Jb. Oranjeboom, XXVII, pp. 151-185, Jb. Oranjeboom, XXVIII, pp. 95-134.
- Ham, W.A. van, 1975-2. Vestingwerken in West-Brabant. In: Brabantia, 24.
- Ham, W.A. van, 1975-3. Langs de Scheldeoevers. In: Schelde en Rijn verbonden. Tentoonstelling bij gelegenheid van de officiële ingebruikname van de Schelde-Rijnverbinding op 23 september 1975. Markiezenhof Gemeentemuseum Bergen op Zoom, 13 september tot en met 26 oktober 1975.
- Ham, W.A. van, 1976. De Wouwse Plantage vóór 1795. In: Ste. Gertrudisinhout. Gemeentebestuur van Wouw, pp.159-173.
- Ham, W.A. van, 1977-1. De vijf heerlijkheden in de gemeente Woensdrecht. P.A.N.B.,39.
- Ham, W.A. van, 1977-2. De Gageldonkse goederen onder Wouw en Heerle. In: Hage, nr. 21, pp. 30-34.
- Ham, W.A. van, 1977-3. Een onderzoek naar middeleeuws Moerstraten. In: Deze Heerlijkheit Moerstraten. Uitgegeven bij gelegenheid van het 50-jarig bestaan der parochie van Ste Theresia van het Kind Jezus te Moerstraten. 1927-1977. Gemeentebestuur van Wouw, pp. 57-102.
- Ham, W.A. van, 1977-4. De middeleeuwse stadsplattegrond van Bergen op Zoom. In: Studies uit Bergen op Zoom, 2, pp. 15-35.
- Ham, W.A. van, 1978-1. Zuid-Beveland en West-Brabant. In: Historisch Jaarboek voor Zuid- en Noord-Beveland, pp. 83-94.

- Ham, W.A. van, 1978-2. Beschrijving van het Markiezaat van Bergen op Zoom. In: Het Markiezaat van Bergen op Zoom. P.A.N.B., 43, pp. 5-25.
- Ham, W.A. van, 1978-3. Beschrijving van het Markiezaat van Bergen op Zoom. In: Ham, W.A. van en J.H. van Mosselveld. Het Markiezaat van Bergen op Zoom. Tentoonstelling in het Markiezenhof te Bergen op Zoom, 18 maart-5 juni 1978. P.A.N.B., 43, pp. 5-59.
- Ham, W.A. van, 1979-1. Altena onder Wouw: van hoeve tot pompstation, P.A.N.B., 48.
- Ham, W.A. van, 1979-2. De vroegste jaren van Fijnaart, alias Vrouw-Jacobsland. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 29-40.
- Ham, W.A. van, 1979-3. Half Ossendrecht verkocht. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 155-168.
- Ham, W.A. van, 1979-4. Dorp en dorpsleven in Middeleeuws Wouw. In: De heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 315-336.
- Ham, W.A. van, 1980-2. Wouw in de middeleeuwen. In: Woide... die Wouda. Opstellen over de geschiedenis van Wouw. Gemeentebestuur van Wouw, pp. 41-151.
- Ham, W.A. van, 1981. Plaatselijk bestuur en rechtspraak in West-Brabant vóór 1795. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, VII, pp. 31-55.
- Ham, W.A. van, 1982-2. Merck toch hoe sterck. Studies uit Bergen op Zoom, 4.
- Ham, W.A. van, 1983. Moerstraten en het Poortgoed van Steenberg. Ongepubl.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse Studiën 19.
- Hoekstra, T.J., 1969. Verslag van het onderzoek naar de geschiedenis van het kasteel van Halsteren.
- In: Fibula, 10e jrg. no. 1, pp. 1-4. Halsteren 2, in: Fibula, 10e jrg. no. 2, pp. 23-28.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West-Brabant. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Leenders, K.A.H.W., 1980. Zandpolders. In: Holland, 12, pp. 267,268.
- Leenders, K.A.H.W., 1984. Hildemisse. K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift, Nieuwe reeks, XVIII, pp.146-149.
- Leenders, K.A.H.W., 1989. Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Wageningen
- Leenders, K.A.H.W., 1996. Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde; ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demer gebied (400-1350). Zutphen
- Loon, J.B., van, 1966. Grondgebruik in Noord-Brabants zuidwesten in de middeleeuwen. In: Jb.
- Ghulden Roos, pp. 17-144.
- Lootens-De Muynck, M.T., 1977. Het bedolven agrarisch landschap in de Oost-Vlaamse en enkele Zeeuws-Vlaamse polders. Bull. Soc. Belge d'Etudes Geogr., XLVI, pp. 129-152.
- Maris, A., 1942. De vorming van het polderlandschap in Noordwestelijk Noord-Brabant.
- Nispen, C.A.J.L. van en R. Jacobs (red.), 1982. Brabant nabij Holland'sch' Diep. Junior-Kamer Volcke Rack.
- Oosten, M.F. van, 1975. Invloed van de bodemgesteldheid en de waterhuishouding op het agrarische landschap rondom Wouw. Bodemkundige Studies, 12. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Renes, J., 1985, West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Brabants Heem, Waalre
- Vervloet, J.A.J., 1972-1. Het Steenbergse natuurlandschap. In: Steenberg in de middeleeuwen.
- Gemeente Steenberg, pp. 89-104,319-324.
- Vervloet, J.A.J., 1972-2. De exploitatie vóór de bedijkingen. In: Steenberg in de middeleeuwen.
- Gemeente Steenberg, pp. 105-171,325-336.
- Vriend, H., 1961. Flitsen uit het waterstaatsverleden van noord-westelijk Noord-Brabant.
- Deltawerken in de Middeleeuwen. In: Jb. Oranjeboom, XIV, pp. 149-157.

## 3 Regio 71: Baronie



*Zichtlaan van landhuis De Moeren bij Zundert*

### 3.1 Ligging

De begrenzing van de Baronie volgt in het noorden de bodemkundige grens tussen zand en klei, in het oosten wordt de Donge tot aan Riel als grens gebruikt, het laatste stukje loopt over de Regte Heide naar Nieuwkerk. In het zuiden valt de grens samen met de Rijksgrens en in het westen loopt de grens gelijk met de gemeentegrens van Bergen op Zoom/Roosendaal.

### 3.2 Karakteristiek

De Baronie vormt het centraal-westelijke deel van de provincie Noord-Brabant. De afzettingen die aan de oppervlakte liggen bestaan over het algemeen uit pleistocene zanden. In de bodem zijn plaatselijk leemlagen aanwezig. Ten noorden van de lijn Breda – Etten-Leur gaat het zandlandschap over in dat van de kleipolders. Grote delen van het deelgebied, zowel het zandgebied als de huidige kleipolders, waren vroeger bedekt met veen. Hiervan is vrijwel niets meer over: in het gehele gebied hebben tussen de dertiende eeuw en de negentiende eeuw grootschalige verversingen plaatsgevonden. Dit heeft de bewoningsgeschiedenis en de inrichting en vormgeving van het huidige landschap in belangrijke mate bepaald. Op de plaatsen die vanouds boven het veen uitstaken waren in de Vroege Middeleeuwen al landbouwdorpjes ontstaan. Door de verversing nam de bevolking

sterk toe en kwam er ook meer grond beschikbaar om landbouw te bedrijven. Dat wil echter niet zeggen dat het hele gebied door de boeren in gebruik werd genomen. Grote delen bleven 'woest' liggen: heidegronden, broekbossen en vennen. In de loop van de eeuwen werden deze gronden gebruikt om landgoederen en productiebossen aan te leggen. De introductie van de kunstmest rond de vorige eeuwwisseling maakte het mogelijk de resterende heidevelden te ontginnen. Voor een deel werden ze omgevormd tot landbouwgrond, maar er werden ook bossen op aangelegd. En een deel bleef gehandhaafd als heide of zandverstuiving.

### 3.2.1 Cultuurhistorische blikvangers

- verschillen in percelering tussen de middeleeuwse ontginningen, de polders in het noorden en de jongere ontginningen
- de turfvaarten
- het cultuurlandschap rond de halve kransakkernederzetting Castelré
- de Westpolder ten noorden van Etten-Leur,
- de heiderelicten en bossen langs de Chaamse beken
- de landgoederenreeks De Moeren, Wallsteyn, Oude Buissche Heide en de Pannenhoef
- de Wouwse Plantage
- de oude bossen Mastbosch en Liesbosch
- de vestingwerken bij Terheyden
- het stationscomplex Roosendaal
- de grafheuvels en andere archeologisch waardevolle terreinen
- de Heilige Driehoek van Oosterhout
- de historische binnenstad van Breda



*Eikenhakhout op rabatten op het landgoed Wouwse Plantage*

## 3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Het natuurlijke landschap van het deelgebied Baronie is voor het belangrijkste deel gevormd in de twee meest recente geologische perioden, die samen een periode beslaan van tweeënehalf miljoen jaar. De oudste van deze perioden, het Pleistoceen, duurde het langst. Het was de tijd waarin ijstijden en warmere perioden elkaar afwisselden. In grote delen van Brabant is toen door de rivieren Maas en Rijn zand, grind en leem afgezet. Door tektonische bewegingen (verschuivingen langs diepe



breuken in de aardkorst) hebben de Rijn en de Maas hun loop verlegd naar het oosten en noorden.

### **Pleistoceen**

Het deelgebied Baronie maakt deel uit van het Brabants Massief, ook wel het West-Brabantse Zandplateau genoemd. Het plateau is opgebouwd uit zand en kleilagen, oude rivierafzettingen van de voorlopers van de Rijn en de Maas uit het begin en het midden van het Pleistoceen. Kleinere rivieren uit het huidige België, voorlopers van de Mark en Weerij, zetten eveneens lagen klei af. De aanwezigheid van deze kleilagen is interessant, omdat de klei op grote schaal is gebruikt door de steenfabrieken in het gebied. Deze oudere afzettingen zijn vrijwel overal bedekt met dekzanden. Deze zanden werden door de overwegend westelijke wind aangevoerd uit het drooggevalen Scheldedal en de gedeeltelijk drooggevalen Noordzee opgeblazen. Ook het zand in de dalen van de Maas en de Mark verstoof: op enkele plaatsen ontstonden aan het eind van de laatste ijstijd rivierduinen of donken.

### **Holoceen**

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen, de huidige geologische periode. De temperatuur steeg, het werd vochtiger en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. De zeespiegel, die tijdens de ijstijd ongeveer 100 meter lager lag dan nu, begon te stijgen. Ook op het land werd het natter doordat de grondwaterspiegel steeg. Op plaatsen met een slechte afwatering kwamen moerassen tot ontwikkeling waarin veenvorming plaatsvond. Veen bestaat uit dikke lagen halfverteerd plantaardig materiaal. In het natte milieu verteren de resten van dode planten niet volledig. De laag plantenresten wordt in de loop van de tijd steeds dikker en compacter. De moerassen breidden zich in de loop der eeuwen over grote oppervlakten uit. Het is bijna niet voor te stellen, maar het overgrote deel van de Baronie bestond tot het jaar 1000 uit veenmoeras. In de lagere delen van het gebied kon de veenlaag wel enkele meters dik worden. Alleen de hoogste delen werden niet door veenlagen bedekt. De belangrijkste hiervan waren de donken van Roosendaal en Wouw, de dekzandruggen langs de Aa of Weerij, de bovenloop van de Mark, de omgeving van Baarle en enkele plaatsen op de dekzandrug tussen Breda en Gastel, op de huidige grens tussen zand en zeeklei. Het veen is vrijwel geheel door de mens vergraven. Ten noorden van de dekzandrug tussen Breda en Gastel kwam het land daardoor zo laag te liggen dat de zee het gebied overstroomde en een laag zeeklei afzette. Op andere plaatsen veranderde het voormalige veenlandschap in uitgestrekte heidevelden met vennen. Door overbegrazing en het steken van plaggen ontstonden grote zandverstuivingen.



*De Borgvlietsche duinen op het landgoed Wouwsche Plantage*

## 3.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

### 3.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De bewoningsgeschiedenis van het deelgebied gaat terug tot ver in de prehistorie. In en langs het dal van de Weerij bevinden zich jagerskampementen uit het Paleo- en Mesolithicum. Ten zuiden van Rucphen liggen een aantal kampementen van jagers-verzamelaars uit het laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Nederzettingen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn aangetoond in de dalen van de Weerij en de Mark.

Voor het overige is het gebied archeologisch gezien tamelijk leeg. Het was een uitgestrekt moerasgebied, waar slechts de hoogste delen van het zand bovenuit staken. Vondsten uit latere prehistorische perioden ontbreken vrijwel geheel in West-Brabant. De vernatting en de zich steeds verder uitbreidende veenmoerassen maakten bewoning onmogelijk.

### 3.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Omstreeks 1000 nam de activiteit toe. Vanuit de bestaande nederzettingen werd geleidelijk meer landbouwgrond in gebruik genomen. Maar er ontstonden ook nieuw ontgonnen gebieden. Het veengebied ten noorden van de lijn Breda-Gastel is mogelijk in de 11<sup>e</sup> of 12<sup>e</sup> eeuw ontgonnen. In het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw werd een doorgaande dijk aangelegd rondom de Grote Waard, die ten noorden van de Baronie lag. De zuidelijke dijk van deze Waard is nog aanwezig: bij Drimmelen, Hooge en Lage Zwaluwe. Belangrijk voor de ontwikkeling van het landschap was echter vooral de veenwinning.

#### De landbouw

Tot het einde van de Vroege Middeleeuwen was het grootste deel van de Baronie wildernis. Er waren maar weinig terreinen die voor de landbouw geschikt waren. Dergelijke terreinen waren vooral te vinden op de randen van de beekdalen en hier en daar op hoger gelegen plaatsen in het land. Op de kleine stukjes grond werden allerlei gewassen voor eigen gebruik verbouwd. Er vond wisselbouw plaats, dat wil zeggen dat er nieuwe akkers in gebruik werden genomen als de bodem van de oude was uitgeput. In de bossen werd het vee geweid, net als op de graslanden langs de beken. Na het jaar duizend vond een geleidelijke verandering plaats in het agrarische bedrijf. Bovendien kwam er door de verveningen nieuwe landbouwgrond bij. Er werden nieuwe akkers ingericht, die vaak gemeenschappelijk ontgonnen werden en in clusters bij elkaar lagen. De akkers waren echter geen gemeenschappelijk bezit: ze werden door individuele boeren bewerkt. Gemeenschappelijk gebruik was er wel wat betreft de weilanden, bossen en heidevelden.

De akkers lagen in grotere complexen bijeen. Vaak was zo'n akkercomplex in een aantal blokken verdeeld, die op hun beurt in een aantal smalle, lange percelen waren verkaveld. Wat dat betreft is er een overeenkomst met de 'essen' in Oost-Nederland, de enken in de centrale zandgebieden in Nederland en de engen in het rivierengebied. Deze namen komen in Brabant niet voor: de benaming is eenvoudig 'akkers', zoals de Bakkebrugsche Akkers en de Oekelsche Akkers. De buitengrens van een akkercomplex werd vaak gemarkeerd met een aarden wal of dichte beplanting: de wildwal. Deze moest voorkomen dat er vee of wild op de akkers konden komen die de gewassen konden schaden. De graslanden lagen langs de waterlopen, bijvoorbeeld in de dalen van de Aa of Weerij en de Mark. De weidelanden bleven lange tijd onverdeeld en in gemeenschappelijk gebruik, dit in tegenstelling tot de hooilanden, die al vroeg werden verdeeld onder de ingezetenen. Dit leverde de kenmerkende kleine percelen op langs de Aa/Weerij.

De zandgronden zijn van nature weinig vruchtbaar. Hier moest flink bemest worden om een goede opbrengst te krijgen. Het is dan ook geen wonder dat lang niet alle vrijkomende grond na de vervening werd omgezet in landbouwgrond: grote delen werden extensief gebruikt als heide of er sloeg spontaan bos op. Het grootste probleem van de boeren op het zand was het gebrek aan mest. Rogge wil best groeien op zandgrond, maar als je een flinke opbrengst wil hebben moet er bemest

worden. Waar moest men in die tijd, voordat de kunstmest zijn intrede deed, de voedingsstoffen vandaan halen om de akkers te bemesten? Lange tijd kwamen die alleen van de eigen dieren op het bedrijf. Voor de plaggenbemesting paste men een soort wisselbouw toe, waarbij een akker enkele jaren gebruikt werd, om hem vervolgens enkele jaren braak te laten liggen of er grasland van te maken. Na verloop van tijd was de vruchtbaarheid weer op peil en kon er weer een paar jaar graan op geteeld worden. Toen de plaggenbemesting in zwang kwam kon men de akkers permanent gebruiken. De mest van de dieren werd vermengd met strooisel of heideplaggen en dit mengsel werd als bemesting op de akkers gebracht. Op veel plaatsen, zeker in de oudere dorpen, liggen de akkers in clusters – open akkercomplexen – bij elkaar.

Het systeem van de plaggenbemesting betekende dat er een evenwicht was tussen de hoeveelheid bouwland, de hoeveelheid grasland (weiland en hooiland) en het areaal heide. De heide was belangrijk in het systeem. In de eerste plaats omdat men er de koeien en schapen liet grazen. 's Nachts werden de schapen in de schaapskooi opgesloten, en de mest die ze produceerden werd vermengd met heideplaggen. Zo vormde zich een dikke laag mest in de stal, die in het voorjaar naar de akkers op de es werd gebracht, daar werd uitgespreid en door de bodem gewerkt werd. Ook de mest in de potstal van de koeien werd met plaggen vermengd voordat het op de akkers werd uitgereden. Door het eeuwenlange opbrengen van materiaal werden de akkers langzaam maar zeker opgehoogd en kregen de bijeen liggende akkers een enigszins bolle ligging. Op tal van plaatsen zijn deze open, bolle akkercomplexen te zien. De bodem, die soms wel voor meer dan 1 meter uit opgebracht materiaal bestaat, wordt door bodemkundigen een es- of enkeerdgrond genoemd. Waarschijnlijk is deze vorm van bemesting omstreeks 1200 ontstaan. Dat wil echter niet zeggen dat alle bolle akkers in het gebied zo oud zijn: uit onderzoek is gebleken dat de ophoging van sommige akkercomplexen pas zo'n driehonderd jaar geleden begonnen is.

Nu was het niet zo dat er maar onbepert schapen op de heidevelden gehouden konden worden, evenmin als er ongelimiteerd plaggen gestoken konden worden. Het gevaar dreigde dat er zandverstuivingen zouden ontstaan, waardoor de heide zelf onbruikbaar werd. Dergelijke verstuivingen kennen we op verschillende plaatsen in de Baronie. Uit de hand gelopen verstuivingen konden de akkers bedreigen. Ook wilde men niet hebben dat er zich nieuwe boeren op de heidevelden gingen vestigen. Om dit allemaal te reguleren werden de rechten en plichten van de inwoners binnen de dorpsgemeenschap of gemeeynde bepaald: hoeveel schapen men mocht weiden, hoeveel karrenvrachten plaggen er vanaf gehaald mochten worden, hoeveel turf er gestoken mocht worden, welke bijdrage er geleverd moest worden voor de gemeenschappelijke voorzieningen, zoals de wegen, waterlopen, en zo voort. Na de Franse tijd kwam het eigendom van de gemeenschappelijk gebruikte gronden bij de gemeente.

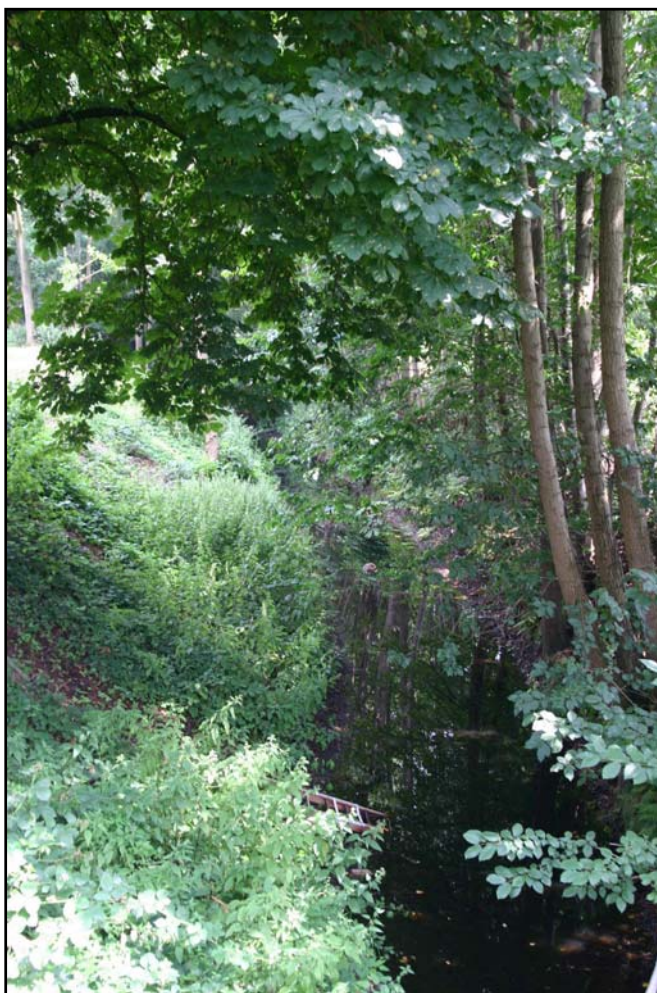
### **De vervening**

Historisch geograaf Karel Leenders heeft berekend dat er in West-Brabant en het aangrenzende deel van België in de grote, planmatig opgezette verveningen in totaal 240 miljoen kubieke meter veen is vergraven, tot turf verwerkt en afgevoerd. In de ruim vijfhonderd jaar dat de vervening duurde was het dus een drukte van belang. Waar de vervening al bezig was waren groepen veenwerkers bezig de turf te steken, te laten drogen en op te tassen. Als de turven droog genoeg waren konden ze in kleine schepen worden geladen, die hun vracht naar het overslagpunt, het turfhoofd, brachten. Deze turfhoofden lagen aan een goed bevaarbaar water, zoals de Mark. Hier werden de turven op grotere schepen geladen en naar hun bestemming vervoerd. Dat waren aanvankelijk de steden in Vlaanderen, maar aan het eind van de Middeleeuwen kwamen ook de Hollandse steden op en werd ook daar veel van de turf naar toe gebracht. Bij sommige van deze overslagplaatsen ontwikkelde zich een groot handelscentrum, zoals Oudenbosch en vooral Roosendaal en Breda. Andere bleven bescheiden van omvang, zoals Terheijden en Leur.

Uiteraard werd er niet overal tegelijk in het veen gewerkt. De vervening ging van noord naar zuid. Eerst werden de venen afgegraven die het makkelijkst te bereiken waren, dus zo dicht mogelijk bij bevaarbaar water. Er werd een kanaal gegraven, soms met

zijkanalen, om het veen te laten drogen en om er later met schepen bij te kunnen komen. Als het veen helemaal weggegraven was moest er een nieuw stuk aangepakt worden. De turfvaart werd een eind doorgetrokken en het werk kon opnieuw beginnen. Op die manier werden de turfvaarten steeds dieper het land ingegraven en ontstonden er verschillende stelsels van turfvaarten, die ieder naar hun eigen overslaghaven liepen. De ondergrond was echter niet vlak, dus moesten er hier en daar kunstgrepen worden gehanteerd om de vaart bevaarbaar te maken. Zandruggen moesten worden doorgraven, zodat de vaart diep kwam te liggen. Het kwam ook voor dat er laagten moesten worden doorkruist, waarbij de vaart verhoogd werd aangelegd. En op sommige plaatsen, waar beken overgestoken moesten worden, werden zelfs aquaducten gebouwd. Met behulp van sluisjes werden de vaarten in panden verdeeld en zorgde men ervoor dat de vaart niet leeg liep, want hoe verder zuidelijk men kwam, hoe hoger het land werd.

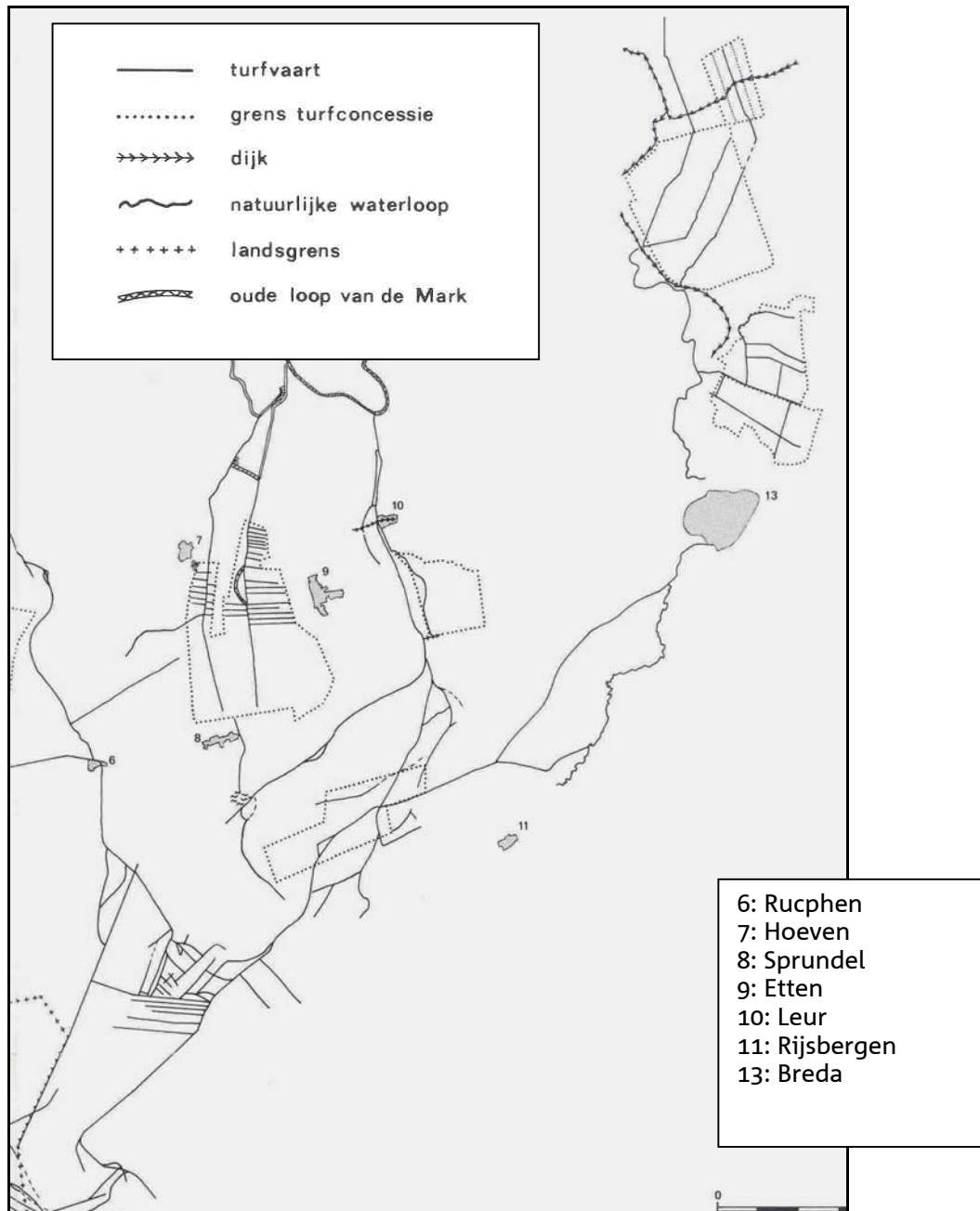
Een deel van het veen kon 'droog' worden gestoken, namelijk het veen dat boven de grondwaterspiegel lag. Onder de grondwaterspiegel moest het veen weggebaggerd worden. Zo kon het gebeuren dat er ten zuiden van Schijf een ruim 200 hectare groot meertje ontstond als gevolg van de turfwinning. Dit meer is in 1865 drooggemalen: de hoogstgelegen droogmakerij in Nederland (ruim 11 meter boven NAP). Tot de meest karakteristieke elementen in de regio behoren de turfvaarten. De Natte of Eldersche Turfvaart bij Roosendaal, de Turfvaart ten zuidoosten van Breda en de Moervaart, tegenwoordig de Zoom geheten, bij Bergen op Zoom zijn kilometers lang en worden begeleid door houtwallen van voormalig hakhout (vooral zomereik en zwarte els) en een meer spontane begroeiing.



*De Zoom in Wouwse Plantage*

Het winnen van turf voor eigen gebruik ging heel anders dan de grootschalige veenwinning. De veenputjes of boerenkuilen waren het resultaat van één dag werk. Je moest wel minstens met zijn tweeën zijn: een om te graven en de ander om de turf aan te pakken en op te stapelen, en om het water uit de put te hozen. Als je de volgende dag terug kwam was de put helemaal vol water gelopen en kon je beter met een nieuwe put beginnen. Deze kleine, individuele turfgraverijen vonden vooral plaats langs de randen van de hoogveengebieden en in kleine geïsoleerd liggende veentjes. Het bereiden van turf was zwaar werk. Zoals gezegd moest men minstens met twee man aan de slag, maar vaker kwam het voor dat er meerdere lieden aan het werk waren in de turfkuil. De manier van verwerken hing sterk af van het grondwater en de plek waar het veen werd gewonnen. Meestal werd de bovenste laag van het veen verwijderd, omdat dit de minst compacte was en er vaak nog zand was bijgemengd. Daarna werden de turven gestoken en naast de put te drogen gelegd. Eerst in kleinere stapels, daarna in grotere meilers waarin de turven 'hol' waren opgetast zodat de wind door de stapels turven kon blazen en er behalve door de zon ook uitdroging door de lucht kon plaatsvinden. Na verloop van enkele weken, afhankelijk van het weer natuurlijk, was de turf droog genoeg geworden om binnengehaald te worden.





Turfvaarten ten westen van Breda. Bron: Renes, 1985.

In de beekdalen en andere natte terreinen gebeurde het anders. Dit waren terreinen die als hooiland of weiland in gebruik waren geweest. Eerst werd de bovenlaag verwijderd en opzij gezet (of in de kuil van het jaar daarvoor gedeponeed). Deze laag was meestal enkele decimeters dik, pas daarna kwam men op de betere veenlagen. Waar mogelijk werden ook hier direct de turven op de vereiste maten gestoken en buiten de kuil te drogen gelegd. Vaak echter moest er een tussenstap worden gezet omdat het veen te nat of te onregelmatig van structuur was. In die gevallen werd het veen uit de put geschept en op een vlak stuk naast de kuil gelegd. Dit noemde men het plein of turfplein. Op het plein werden de klonten gebroken en werd de turfmassa gehomogeniseerd. Soms door de massa te eggen, vaak ook door er met blote voeten doorheen te lopen. Hierbij werd de massa nat gehouden door er voortdurend water uit de turfkuil overheen te gooien. Als de laag op het plein zo'n 15 cm dik was geworden werd de massa gesneden: met een aan een lange steel bevestigd mes of een ijzeren staaf werden voren in de turf getrokken. Daarna liet men de massa drogen, waarbij de bagger met een mes op wiertjes werd gesneden volgens de voren

die men erin aangebracht had. Na ruim een week werden de turven recht op gezet om opnieuw enkele dagen te drogen, daarna werden ze op stapels gezet om na zo'n drie weken droog genoeg te zijn geworden om ze binnen te kunnen halen. Baggerturf werd dit genoemd.

### **Landgoederen en bossen**

Niet alle gronden die door de veenwinning waren vrijgekomen werden omgezet in landbouwgrond. Er werden al heel vroeg uitgestrekte bossen aangelegd, waarbij de heren – later markiezen – van Bergen op Zoom belangrijke initiatiefnemers waren. De bosaanleg op de Wouwsche Plantage begon al in 1504. Het is in een aantal fasen uitgebreid tot de omvang die het landgoed nu heeft. In 1759 werd de geometrische aanleg aangebracht. Het huidige aanzien van het landgoed is in belangrijke mate tot stand gebracht in het midden van de negentiende eeuw. Er werd een buitenhuis gebouwd – het Kasteel – en verschillende dienstwoningen, zoals een boswachterswoning en een jachthuis. Het landgoed heeft prachtige dreven. Befaamd is de stervormige lanenstructuur, hoofdzakelijk beplant met beuken, die dateert uit achttiende eeuw. Vrijwel alle paden zijn onverharde zandwegen, met een enkele grintweg. De overige lanen op de oorspronkelijke Plantage zijn veel ouder (1500-1800) en zijn in een schaakbordpatroon aangelegd.

Bij Roosendaal ligt het Landgoed Visdonk met een groot stelsel van lanen en bospercelen. De beplanting is merendeels uit de negentiende en eerste helft van de twintigste eeuw. Concentraties van landgoederen vinden we bij Ulvenhout (Kasteel Bouvigne, Wolflaar, Anneville en Ijpelaar) en bij Zundert en Een bijzondere plaats bekleden twee bossen bij Breda: het Liesbosch en het Mastbos. Deze bossen waren eigendom van de Nassaus, de heren van Breda. Het Liesbosch wordt al vermeld in de 13<sup>e</sup> eeuw, en het is niet helemaal uitgesloten dat delen ervan altijd bos zijn geweest. Het is een bijzonder bos omdat het, net als het Ulvenhoutse bos, op voedselrijke lemige bodem staat. We vinden er dan ook enorme zomereiken en beuken (tot meer dan 4 meter stamomvang), vogelkers, witte els, haagbeuk en de zeldzame fladderiep en rossige wilg. In de ondergroei komen zeer bijzondere kruiden voor zoals de witte Achtmaal (Wallsteijn, Oude Bossche Heide, De Moeren en Pannenhoef). Vaak zijn de landgoeden multifunctioneel van opzet en bestaan ze naast een aanzienlijk huis met park ook uit productiebossen en landbouwgronden. rapunzel en endemische bramensoorten. Het Mastbos is bijzonder omdat hier voor het eerst in Nederland grove



*Een larikspeerceel in de Chaamse bossen*



*Oude turfvaart op het landgoed de Oude Buisse Heide*

dennen werden geteeld. Graaf Hendrik III van Nassau liet in 1515 twintig zakken dennenzaad uit Neurenberg komen. Het zaad werd in het toenmalige heidegebied gezaaid en sloeg zo goed aan dat het volgende jaar weer een lading zaad werd besteld. De bossen hebben gediend als productiebos en als jachtgebied.

Andere omvangrijke bossen die in de zestiende eeuw werden aangeplant zijn het Ulvenhoutse bos, het Annabos en het Chaambos. Zeer oude grove dennen uit de periode 1700-1825 zijn bewaard gebleven in de Krabbenbosschen bij Effen (Gemeente Breda) en De Krochten bij Zundert. Oude bosfragmenten komen ook voor in de eaccidenteerde landduinen zoals de Vrachelse Heide, Cadettenkamp (Teteringen) en de Boswachterij Dorst met vooral hakhout van zomereik, veelal doorplant met jongere grove den. Adelaarsvaren en eikvaren zijn indicatoren van deze oude bosplaatsen in de kruidlaag. De nattere bossen bestaan meestal uit Canadapopulieren. Plaatselijk zijn restanten van ouder elzenhakhout en wilgenbos bewaard gebleven zoals bij Zwartenberg (Etten-Leur) en de Verloren Hoek en De Berk bij Prinsenbeek, De Krabbenbosschen en De Krochten (Zundert).



*De Nieuwe Dreef op landgoed Wouwsche Plantage*



*De landgoederen Oude Buisse Heide, Wallsteyn en De Moeren zijn als kerngebied opgenomen in de ecologische hoofdstructuur van Nederland*

### **Waterbeheersing**

De afwatering van de Baronie vond vanouds plaats door middel van de beken en kleine rivieren die het water via de Mark en de Dintel naar zee transporteerden. Het afwateringssysteem werd verdicht door de aanleg van turfvaarten en weteringen voor de afvoer van water uit de landbouwgebieden. Lange tijd had de Mark een open verbinding met de zee en was de invloed van eb en vloed tot in Breda merkbaar. Om de lage gronden te beschermen tegen overstromingen zijn langs de Mark dijken aangelegd. Ook vinden we tal van dwarsdijken, zoals de Haagse Dijk ten noorden van Etten-Leur en de Poldersdijk ten noordoosten van Oudenbosch, die zijn aangelegd tussen de dijk van de Mark en de hogere zandgronden ten zuiden daarvan. De vele wielen in de dijken geven aan dat er tal van dijkdoorbraken plaats hebben gehad.



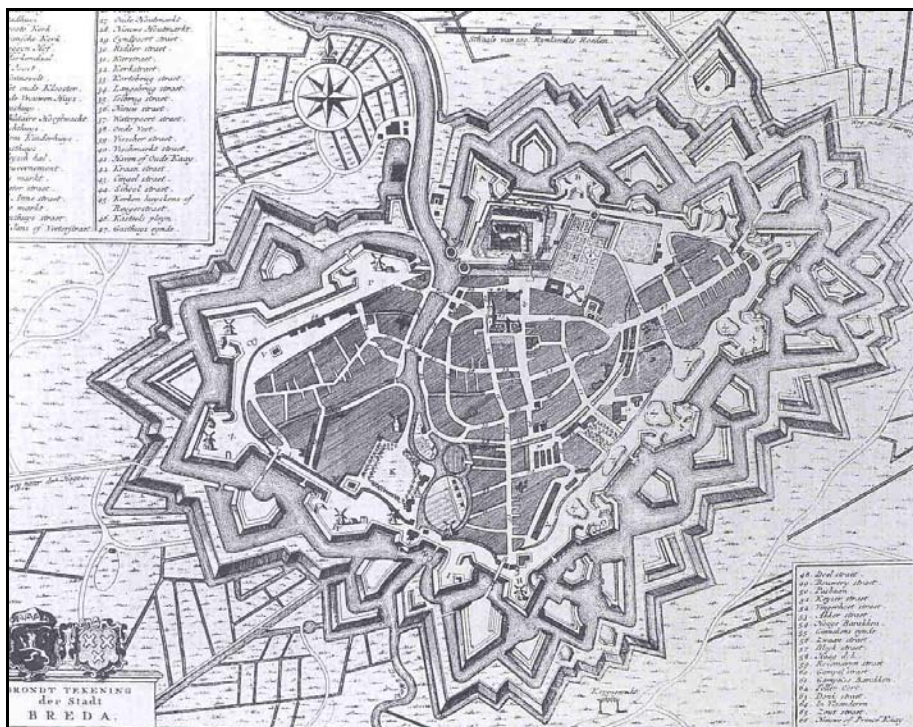
### 3.4.3 Recente ontwikkelingen in het landschap

Na de introductie van de kunstmest hadden de heidevelden geen functie meer in het landbouwsysteem. Na 1900 zijn dan ook tal van jonge heideontginningen uitgevoerd, waarbij nieuwe wegen werden aangelegd en nieuwe boerderijen werden gebouwd. Andere heidevelden, en ook veel stuifzanden, veranderden in bos, vaak in het kader van de werkverschaffing in de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw. Ook de uitvinding van het prikkeldraad had gevolgen voor het landschap. Veel houtwallen en singels verdwenen uit het landschap omdat hun primaire functie, die van veekering, werd overgenomen door paaltjes en draad.

Na de Tweede Wereldoorlog brachten de ruilverkavelingen de nodige veranderingen aan in het landschap. De ontmenging van de traditionele gemengde landbouwbedrijven en de schaalvergroting in de landbouw maakten een efficiënter ingericht platteland noodzakelijk. De keerzijde hiervan was dat belangrijke verschillen tussen de verschillende onderdelen van het landschap minder goed herkenbaar werden. De omgeving van Zundert ontwikkelde zich tot een belangrijk centrum van de boomteelt.

Naast de ontwikkelingen op het platteland zijn ook in de steden en dorpen grote veranderingen opgetreden. Veel dorpen in de Baronie hebben oorlogsschade opgelopen in 1944. De gaten die in de nederzettingen zijn gevallen zijn opgevuld met zogeheten 'wederopbouwarchitectuur'. Opvallender is echter de enorme groei die veel dorpen en steden hebben doorgemaakt. De stad Breda en nabij gelegen dorpen als Prinsenbeek zijn uitgegroeid tot een stedelijke agglomeratie tussen en langs de snelweginfrastructuur. Bestaande natuur- en bosgebieden zijn samengenomen in de groene hoofdstructuur en dienen als geleiding van de verstedelijkte gebieden in de Baronie.

## 3.5 Specifieke thema's



*Defensie: de verdedigingswerken rond Breda*

De vesting Breda in het midden van de achttiende eeuw. Toen deze kaart getekend werd, omstreeks 1740, waren de verdedigingswerken rondom de stad uitgebreid en verbeterd naar plannen van krijgshoofd en vestingbouwer Menno van Coehoorn. De vesting Breda werd opgeheven in 1868 en in de periode tussen 1870 en 1880 werden de verdedigingswerken grotendeels opgeruimd. Bron: Sneep e.a., 1996. Atlas van historische vestingwerken in Noord-Brabant.

De stad Breda lag goed verschanst in haar verdedigingswallen, maar ook in de omgeving zijn versterkingen aangebracht. Voor een deel hebben ze te maken met krijgshandelingen in de Tachtigjarige Oorlog, toen Breda enkele keren belegerd werd en in andere handen overging. De Spinolaschans werd opgeworpen tijdens het beleg van Breda in 1624, in opdracht van de Spaanse veldheer Spinola. De schans ligt ten noorden van de stad, aan de oostelijke zijde van de rivier De Mark bij het dorp Terheijden. In de huidige vorm dateert het werk uit 1639. De schans had als functie verschillende land- en waterwegen tussen Breda en Holland af te sluiten. Het bestaat uit een vierhoekig gebastioneerd fort, voorzien van een natte gracht, grotendeels begroeid met bosschages, eikenhakhout en bomen. Twee kilometer stroomafwaarts aan de Mark ligt de Kleine Schans, die door de Spanjaarden was opgeworpen in 1590 toen de Geuzen Breda hadden veroverd dankzij de list met het turfschip. Door de schans op te werpen probeerden ze de verbindingen tussen Holland en Brabant te verbreken. In 1639 kreeg de schans zijn huidige vorm. Iets ten oosten van de beide schansen ligt nóg een verdedigingswerk: een verdedigingswal van meer dan een kilometer lengte, die nu wordt doorsneden door het Markkanaal. In de tijd van Menno van Coehoorn, die deze 'Linie van de Munnikenhof' in 1701 heeft ontworpen, was dat kanaal er nog niet. De linie werd aangelegd omdat er ter plekke een strook hogere gronden lag die niet onder water gezet kon worden. De verdedigingswerken maakten samen met de linie van Den Hout, ten zuiden van Made onderdeel uit van de vestinglinie De Zuiderfrontier.

### **De dorpen**

De dorpen liggen vaak op de grens van hoog en laag. De boeren gingen uiteraard op de meest gunstige plekken wonen, dicht bij de akkers op de hogere delen en de weilanden en hooilanden in het beekdal. Ook de beschikbaarheid van water was belangrijk. Vandaar dat de (oudere) dorpen op de randen van de beekdalen liggen. De plaats waar de kerk gebouwd werd is van grote invloed geweest op de ontwikkeling van de dorpen in de Baronie. Soms was een nederzetting al zo groot geworden dat de kerk gewoon in het dorp werd neergezet. Vaak was het ook zo dat de kerk op een centrale plek temidden van verschillende buurtschappen gebouwd werd. Dit punt was veelal een eenzame plek midden op de akkers of op de heide. Om de kerk heen vormde zich langzaam een kern van vooral niet-agrarische bebouwing: de boerderijen bleven in de oude buurtschappen staan. Dorpen met een dergelijke structuur worden tiendakkerdorpen genoemd. Een voorbeeld hiervan is Chaam.



*De kerk van Wouwse Plantage*

### **Een bijzonder dorp: Wouwse Plantage**

In Nederland zijn in de 19e eeuw verschillende nieuwe nederzettingen gesticht. De nederzetting Wouwse Plantage is één van deze nieuwe dorpen. Het is eind 19e eeuw gesticht door Constantin Pierre baron de Caters, de toenmalige eigenaar van het landgoed de Wouwse Plantage. De Caters begon in 1869 een steenfabriek aan de rand van zijn landgoed. De leem die gedolven werd bij de fabriek kon hier meteen gebakken worden. De baron wilde dat zijn arbeiders dichtbij de fabriek zouden wonen. Om dit te verwezenlijken maakte de baron het plan om een dorp te stichten. Omstreeks 1870 begon men met de bouw van de huizen en in 1876 werd de kerk gebouwd. Het kan worden beschouwd als een van de oudste industriedorpen van ons land. Het dorp is planmatig van opzet, met een opmerkelijk brede dorpsstraat, de Plantage baan.



### Castelré en Baarle

Het dorp Castelré ligt als een schiereiland in Belgisch gebied, ten oosten van het Belgische dorp Minderhout. Het is een gaaf bewaarde kransakkernederzetting, dat wil zeggen dat de boerderijen vanouds in een krans rondom het akkercomplex liggen. We vinden er oude boerderijen, open akkers, het kronkelende beloop van het Merkske, de bovenloop van de Mark. Ten oosten van het dorp ligt de overgang naar vroeg en later ontgonnen heide. Langs de zuidkant loopt de oude bisdomsgrens Luik – Kamerijk. Langs de noordkant loopt de oude grens van het markgraafschap Antwerpen; rondom loopt de grens Nederland – België.

Een bijzonder staatkundig/juridisch monument vinden we bij Baarle. Baarle valt uiteen in een Nederlands deel, Baarle-Nassau, en een Belgisch deel, Baarle-Hertog. De Belgische gronden liggen als een enclave binnen Nederlands grondgebied, en binnen het Belgische territorium liggen op hun beurt ook weer kleine Nederlandse enclaves. Een merkwaardige lappendeken dus, waarbij de grens soms door de huizen loopt. De enclaves zijn pas in 1995 precies ingemeten en daarbij zijn de grenzen officieel vastgelegd. Dat was tot dan niet het geval!



Het 'schiereiland' Castelré op de Chromotopografische Kaart des Rijks, omstreeks 1900

De enclaves zijn vermoedelijk als staatsrechtelijke uitzonderingsgebiedjes ontstaan in 1198 in een veel ouder cultuurlandschap. Ze ontstonden tijdens de expansie van het hertogdom Brabant in noordelijke richting. De hertogelijke enclaves markeren het bezit van personen en instellingen die al vóór 1198 een band met de Brabantse hertog aangingen. Omstreeks 1198 kreeg de heer van Breda het resterende gebied in leen van de hertog. Zijn nieuwe heerlijkheid vloeyde als het ware om die eerder Brabants geworden plekjes heen. De gebieden met enclaves duiden dus minstens een deel van het cultuurland van rond 1200 aan. Zo blijkt dat ook de hooilanden langs een bovenloop van de rivier De Mark (Het Merkske) toen al verkaveld geweest waren, want ook daar liggen enclaves.

### Stedelijke nederzettingen

Breda ligt op de plek waar de Aa of Weerijns en de Mark bijeen komen. Tot in de zestiende eeuw was de eb- en vloedbeweging op de Mark tot bij Breda merkbaar. De Mark vormde een belangrijke scheepvaartverbinding. In 1190 werd voor het eerst geschreven over het kasteel van de Heren van Breda. Het dorp, dat bij dit kasteel lag, ontwikkelde zich tot een belangrijke handelsnederzetting en kreeg in 1252 stadsrecht. Het was een belangrijke overslagplaats, vooral van turf, en ook de lakenindustrie bevorderde de welvaart. In 1535 werden de oude stadsmuren afgebroken: de stad werd vergroot en er kwamen moderne verdedigingswerken omheen. In 1701 werden deze

volgens de nieuwste inzichten van Menno van Coehoorn verbeterd en uitgebreid. De vesting werd ontmanteld in de jaren '70 van de 19<sup>e</sup> eeuw, waarbij ter plaatse van de verdedigingswerken een singel werd aangelegd en nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen werden ingericht. De stad werd een belangrijk religieus centrum nadat het bisschopszetel was geworden in 1853.

Een kleine stad die ook een belangrijke religieuze functie heeft is Oosterhout. De stad is ontstaan op de vroegere grens van Holland en Brabant en was lange tijd de tweede stad in de Baronie van Breda. Aan de oostkant van de kern ligt de zogeheten Heilige Driehoek. De driehoek wordt gevormd door drie straten (Hoogstraat-Kloosterdreef-Zandheuvel) waaraan drie kloosters staan. Het is een aaneenschakeling van religieuze gebouwen en door muren en hagen omsloten terreinen. Aan noordoostzijde het Norbertinessenklooster Sint-Catharinadal, met een poortgebouw, omgrachte proosdij en een kloosterboerderij. Ten westen hiervan Benedictinessenabdij van Onze Lieve Vrouw met kloostergebouw, neo-gotische kloosterkerk, kloosterboerderij en portiersgebouw. Aan zuidzijde staat de Benedictijnerabdij Sint-Paulus, die bestaat uit een kloostergebouw, kloostertuin, kloosterboerderij, ateliergebouw, gasthuis en kloosterkerk (1955).

Roosendaal is ontstaan op een plek waar in 1268 een kapel werd gebouwd temidden van enkele dicht bij elkaar gelegen gehuchten. Er ontwikkelde zich een handelsnederzetting die van groot belang werd voor de turfhandel. Via turfvaarten werd de turf in kleine schepen aangevoerd naar Roosendaal, waar het werd overgeladen in grotere schepen, die via de Steenbergse en Roosendaalse Vliet de haven bereikten. De turfhandel is ruim vier eeuwen een belangrijke activiteit in Roosendaal geweest.

Ook in Oudenbosch speelde de handel in turf een grote rol. Het is ontstaan als een boerendorp op de grens van zand en klei, maar ontwikkelde zich dankzij de overslag van turf tot een belangrijk handelscentrum, met aan de noordwestelijke zijde langgerekte haven van waaruit de Mark en de Dintel bereikt konden worden. In de periode 1800-1925 kreeg Oudenbosch een nog stedelijker karakter door aanleg van spoorlijn (1844) met stationsgebouw, de komst van de suikerindustrie en vooral door de vestiging van kloosters, instituten, internaten en scholen. Oudenbosch werd een belangrijk katholiek onderwijscentrum met opvallende koepelbasiliek (1865-1892), geïnspireerd op de Romeinse kerken Sint-Pieter en Sint-Jan van Lateranen.

### 3.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

#### Landbouw

- restanten van vloeiveidesystemen ten zuidwesten van Breda
- kleinschalige percelering en open karakter Weimeren en Rooskensdonk (graslandgebieden langs de Mark), ten noorden van Prinsenbeek
- boshoevenederzetting Overa bij Ulvenhout
- dorpsgebied Castelré (open akkercomplex, graslanden langs het Merkske, voormalige heide)
- dorpsgebied Den Hout (Houtsche akkers, bebouwingsstructuur)
- wegenpatroon ten zuiden van Ulicoten
- onregelmatig blokvormige percelering , met veel elzensingels bij Chaam
- kleinschalige strokenverkaveling in het laaggelegen gebied De Moeren en De Vucht ten noorden van Breda
- blokvormige percelering en rechthoekig wegenpatroon in de droogmakerij De Oude Zoek (1865), ten zuiden van Schijf
- waaierverkaveling in de Krijtenburgsche polder en bij Kelsdonk, ten noordwesten van Etten-Leur
- patroon van wegen, waterlopen en percelering bij Zegge, ten noordoosten van Roosendaal
- percelering en bebouwing van de donk Stoof bij Oud Gastel

#### Bosbouw

- Rucphense Bosschen (vanaf 1900)



- Mastbos ten zuiden van Breda
- Liesbosch ten westen van Breda (vanaf 16<sup>e</sup> eeuw)
- Hakhout en broekbos in de bovenloop van de Donge, ten zuiden van Dongen
- Diverse landgoederen, zoals de Oude Buissche Heide bij Achtmaal, Wallsteyn (eind 18<sup>e</sup> eeuw), de Moeren en Pannenhoef (omstreeks 1800) bij Zundert,
- Ulvenhoutse Bos (vanaf 16<sup>e</sup> eeuw)
- Boomkwekerijen Zundert
- Wouwsche Plantage (vanaf 1504), Wouwse Plantage

#### **Wonen**

- markt- of handelsnederzetting: Breda, Leur, Oudenbosch, Roosendaal, Terheijden
- plaatse-nederzetting: Den Hout, Gilze, Molenschot, Oosterhout,
- dijkdorpen: Drimmelen, Hooge Zwaluwe, Lage Zwaluwe
- Hofhuizen: monumentale huizen van de hofhouding van de Nassaus (Heren van Breda) en monumentale huizen rondom een binnenplaats (vanaf de stadsbrand van 1534), Breda
- Slotjes: kasteelachtige herenhuizen (15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw), Oosterhout
- Heideontginningsdorpen: Wouwse Plantage, Sint Willibrord
- Akkerdorp: Teteringen, Wouw
- Beekdalnederzetting: Galder, Goirle,
- straatdorpen: Bosschenhoofd, Chaam, Hoeven, Loon op Zand, Oud-Gastel, Riel, Sprundel, Ulvenhout,
- Baarle-Nassau Grens: woningen voor spoorweg- en douanepersoneel (1905)

#### **Jacht en visserij**

- Jachthuis uit 1843
- Jachthuis (omstreeks 1930), Rucphen
- Visvijver bij Alphen-Oosterwijk
- Visvijvers bij Wernhoutsbrug, ten zuiden van Zundert
- Eendenkooi bij Terheijden

#### **Waterstaat**

- Havendijken ten noorden van Oudenbosch
- St.-Antoinedijk bij Oud Gastel
- Hoge Koedijk bij Oudenbosch
- Dijk tussen de Ribsche Polder en de Prinsenvolder, de oude Zuiddijk van de Grote Waard (13<sup>e</sup> eeuw), westelijk van Drimmelen
- Poldersdijk met wielen ten noordoosten van Oudenbosch
- Haagse dijk met wielen
- Moerdijksche weg met wielen tussen Terheijden en Wagenberg
- Heikantse dijk met wielen bij Made
- Kerkdijk tussen heikant en Hooge Zwaluwe
- Holderbergse Dijk (late Middeleeuwen?), noordelijk van Roosendaal
- resten van een ringdijk rond de droogmakerij De Oude Zoek, ten zuiden van Schijf
- Kades langs de Donge, ten oosten van Oosterhout
- Gastelse Dijk (late Middeleeuwen?), noordelijk van Roosendaal

#### **Defensie**

- Kasteel Gageldonk (grotendeels verwoest in 1573, poorttoren uit 1525 bleef behouden), Breda
- Kasteel Bouvigne (oudste delen 15<sup>e</sup> eeuw), Breda
- Kasteel Loon (gebouwd 14<sup>e</sup> eeuw, huidig aanzien 1777), Loon op Zand
- Kasteel Strijen, ruïne (omstreeks 1300), Oosterhout
- Kleine Schans (1830), Terheijden
- Spinolaschans (1639), Terheijden
- Linie van de Munnikenhof (1701), Terheijden
- vestingwerk Linie van Den Hout (1701) ten zuiden van Made
- Dam van Mendosa (1624) aangelegd in het dal van de Aa of Weerijns in de Krabbebosschen tussen Rijsbergen en Breda
- Kogelvangster Mastbosch, een zes meter hoge en ongeveer vijfhonderd meter lange zanddijk op het militair oefenterrein ten westen van de Galderse weg. Aan de zuidkant van het zandlichaam ligt een langgerekte waterpartij. Breda
- Vm kazerne Prinsbosch (1941-42), Rijen
- Tankvallen ten westen van het dorp (1940). Lage Zwaluwe
- Trip van Zoutlandtkazernecomplex (1913 en 1922-24), Breda
- Seeligkazernecomplex met het Klein Arsenaal (1640) en het Groot Arsenaal (1771), Breda
- Chassékazernecomplex met onder meer de Lange Stallen (1764-65) en diverse gebouwen van omstreeks 1900, Breda

- Hoofdwacht (1766), Breda
- het Kasteel van Breda (oudste vermelding 1190, huidig aanzien 1826-28), Breda

#### **Delfstofwinning**

- vervingresten in De Matjens, ten zuidoosten van Achtmaal
- Veenputten bij Poldersdijk, ten noordoosten van Oudenbosch
- Zandwinning Galderse Meren (tweede helft 20<sup>e</sup> eeuw), Galder
- Kleiwinning bij steenfabriek Wouwse Plantage
- Leemputten van steenfabriek De Vijf Eiken, ten westen van Rijen
- Moergat in de Oude Zoek, zuidelijk van Schijf
- Vm waterwinputten bij camping Zonneland (1886), twee welputten van 20 meter breed en respectievelijk 300 en 600 meter lang. Oostelijk van Nispen

#### **Bedrijvigheid**

- Vm Vleeshal (1614), Breda
- Vismarkt (tweede helft 18<sup>e</sup> eeuw), Breda
- Vm Stoomtimmerfabriek L. Chabot (1912), Breda
- Brouwerij De Drie Hoefijzers (1887), Breda
- Verffabriek Teolin (1935), Breda
- Zeepziederij De Ster (1913), Etten-Leur
- Tomadofabriek (1954-55), Etten-Leur
- Timmerwerkplaats (1885), Oosterhout
- Steenfabriek (1903), Wouwse Plantage
- Vloevelden van de suikerfabrieken (19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw), Roosendaal
- Vm Bierbrouwerij De Gekroonde Bel (1901), Oosterhout
- Leerlooierijen (1880-1890), Riel
- Stellingkorenmolens de Twee Gebroeders (1872), Roosendaal
- Standerdkorenmolen De Hoop (1684), Roosendaal
- Stellingkorenmolen de Bisschopsmolen (1744), Etten-Leur
- Beltkorenmolen De Hoop (1863), Etten-Leur
- Poldermolen annex korenmolen de Zwartenbergse Molen (1889), Etten-Leur
- Standerdkorenmolen De Akkermolen (17<sup>e</sup> eeuw), Zundert
- Beltkorenmolen De Arend (1825), Wouw
- Beltkorenmolen (1850), Nispen
- Stellingkorenmolen De Hoop (1898-99), Breda
- Stellingkorenmolen De Arend (1756), Terheijden
- Beltkorenmolen De Korenbloem (1909), Ulvenhout,
- Beltkorenmolen De Hoop (1840), Sprundel
- Beltkorenmolen De Hoop (1837), Den Hout
- Beltkorenmolen de Heimolen, Bosschenhoofd
- Textielfabriek H. van Puijenbroek (vanaf 1884), Goirle
- Tapijtfabriek Van Besouw (1911 en 1915), Goirle
- Beltkorenmolen Molenstraat (1875), Goirle
- Beltkorenmolen Nieuwe Rielseweg (1898), Goirle
- Beltkorenmolen Hoop doet Leven (1867), Made
- Beltkorenmolen De Hoop (1865), Bavel

#### **Verkeer**

- Haven van Leur (gedempt in 1961), Etten-Leur
- Wilhelminakanaal (1910-1923)
- Wegenpatroon van Made
- Schutsluis in het Wilhelminakanaal, Oosterhout
- Haven Oosterhout (1919)
- Gastelse Veerhuis (eerste helft 19<sup>e</sup> eeuw), Oud-Gastel
- Straatweg Breda-Bergen op Zoom (1810)
- Haven van Roosendaal (Late Middeleeuwen)
- Mark-Vlietkanaal (Late Middeleeuwen), Roosendaal
- Postbaan en Posthoorn in de Rucphense Bosschen
- Watertoren (1924), Etten-Leur
- Noodpompstation voor de drinkwaterleiding (1904), Breda
- Roosendaalse Vaart
- Watertoren (1916-17), Roosendaal
- Pompstation van de waterleiding (1930), Roosendaal
- Markkanaal (1911)
- Sluizencomplex Marksluis (1911?), Oosterhout
- Watertoren Speelhuuslaan (1934), Breda

- Vm watertoren Wilhelminasingel (1894-96), Breda
- Vm station (1867) Baarle-Nassau
- Spoorlijn Tilburg-Turnhout (1867)
- Vm station (1884), Bosschenhoofd
- Vm station (1883), Hooge Zwaluwe
- Langstraatspoorlijn of Halvezolenlijntje (1880)
- Station (1854/1885), Oudenbosch
- Stationscomplex (1904-07), Roosendaal
- Spoorlijn Breda-Roosendaal (1855)
- de Zoom (Moervaart) (1263/1350), tussen Bergen op Zoom en de Belgische grens
- Pagnevaart en Vaartweg (late Middeleeuwen), zuidoostelijk van Oudenbosch
- Oude Turfvaart ten zuiden van Etten-Leur
- Oude Vaart bij Sprundel
- Kibbelvaart ten westen van Etten-Leur
- Laaksche Vaart ten westen van Etten-Leur
- Vliegveld Gilze-Rijen
- Zwarte Dijk, Grote en Kleine Kruisvaart (14<sup>e</sup> eeuw), noordelijk van Breda
- Turfvaart (17<sup>e</sup> eeuw), zuidwestelijk van Breda
- Brandsche Vaart Late Middeleeuwen), Etten-Leur
- Turfhoofd van Leur
- de Rucphensevaart/Vlettevaart (Late Middeleeuwen), tussen Roosendaal en Rucphen
- Deurlechts Vaartje (13<sup>e</sup> eeuw), ten noordwesten van Roosendaal
- Natte of Elderse Turfvaart (1449), ten zuiden van Roosendaal

#### **Bestuur**

- Raadhuisen: Breda (oudste delen 14<sup>e</sup> eeuw), Ginneken (1792), Princenhage (1792), Chaam (1941), Etten-Leur (1776), Goirle (1921), Hooge Zwaluwe (1836), Made (1875), Oosterhout (1620), Oudenbosch (1776), Roosendaal (laat 16<sup>e</sup> eeuw), Zundert (1840), Rijsbergen (1872)
- Vm Stadsteerhuis (1502), Breda
- Vm Gouverneurshuis Justinus van Nassau (omstreeks 1535), Breda
- Vm rechtbank (1892-93), Breda
- Strafinrichting Boschpoort (Koepelgevangenis) (1883-86), Breda
- Vm tuchthuis ( 1774-79), Breda
- Grens Baarle-Nassau en Baarle-Hertog
- Grenspalen bij de Rijsbergerweg, op de grens van Rijsbergen en Breda (1730)
- Grenspalen aan de rijksgrens (na 1839)

#### **Religie**

- Grootsemenarie De Bovendonk (1903-07), Hoeven
- Vm klooster St.-Franciscus van Sales (1890), Goirle
- Norbertinessenklooster St.-Catharinadal (oudste delen omstreeks 1400), Oosterhout
- Onze Lieve Vrouweabdij (1911), Oosterhout
- St.-Paulusabdij (1906), Oosterhout
- Processiepark met Mariabeeld en Lourdesgrot (1925), Sint Willibrord
- Vm klooster van de zusters van Roosendaal (1850)
- Vm refugium van de abdij Tongerlo (1762), Roosendaal
- Franciscanessenklooster Mariadal (1934), Roosendaal
- St.-Josephklooster (1909-10), Roosendaal
- Trappistenabdij Maria Toevlucht (omstreeks 1900), Zundert
- Klooster Huize St.-Anna (begin 19<sup>e</sup> eeuw), Zundert
- Gesticht St.-Frans (1871), Breda
- Kapucijnenklooster (1887-89), Breda
- Vm klooster St.-Catharinadal (begin 16<sup>e</sup> eeuw), Breda

#### **Recreatie/sport**

- Sterrenbos bij Trappistenklooster ten oosten van Schijf
- Openluchtwembad Zonneland. In 1924 werd de waterwinning in de waterwinputten bij Nispen gestaakt en in 1931 werden de waterpartijen ingericht als zwembad voor mensen uit Roosendaal en Nispen. In de winter deed het voormalig waterbekken ook dienst als ijsbaan. Dit duurde tot 1967
- Emile van Loonpark (1883), Roosendaal
- Burgemeester Coenenpark (1932-34), Roosendaal
- Park Valkenberg (16<sup>e</sup> eeuw, huidige aanleg 1887), Breda
- Wilhelminapark (1892-94), Breda

#### **Landgoederen/buitenplaatsen**

- Landgoed Wolfslaar (17<sup>e</sup> eeuw), Ulvenhout
- Koetshuis kasteel de Nobelaer of Bruininkhuizen (laat 17<sup>e</sup> eeuw), Etten-Leur
- Buitenplaats Luchtenburg (17<sup>e</sup> eeuw), Ulvenhout,
- Buitenplaats Hondsdonk (1795), Ulvenhout,
- Buitenplaats Anneville (midden 19<sup>e</sup> eeuw), Ulvenhout,
- Het Kasteel (1845/1896), Wouwse Plantage
- Buitenplaats De Moeren (1818), Zundert
- Buitenplaats Wallsteyn (1810), Zundert
- Landgoed Oude Buissche Heide (begin 19<sup>e</sup> eeuw), Achtmaal
- Landgoed Visdonk (19<sup>e</sup> eeuw), Roosendaal
- Buitenplaats Huis te Roosendaal (1830), Roosendaal
- Park Huis te Roosendaal (18<sup>e</sup> –20<sup>e</sup> eeuw), Roosendaal
- Buitenplaats Rustenburg (omstreeks 1790), Teteringen
- Buitenplaats Laanzicht (omstreeks 1790/1870), Teteringen
- Landhuis Vakenberg (1887), Gilze
- Landhuis Gilzeweg 2 (begin 19<sup>e</sup> eeuw), Chaam
- Landhuis De Blauwe Kamer (1921), Breda
- Landhuis Ulvenhoutselaan 12 (1875), Breda
- Landhuis Wolfslaar (1862), Breda
- Landhuis Lindenburg (1858), Breda
- Landhuis Valkrust (laat-achttiende eeuw), Breda
- Landhuis de Burgst ( 1790), Breda
- landhuis Weilust (1787), Breda
- Landhuis Zoudtland (1785), Breda
- Landhuis Vrederust (1792), Breda

#### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- St.-Jozefinstituut of 't Withof (1650/19<sup>e</sup> eeuw), Etten-Leur
- Huize St.-Anthonius (1893), Etten-Leur
- St.-Paulushofje (1681), Etten-Leur
- Instituut Saint-Louis (1865-66), Oudenbosch
- Vm kloosterinternaat St.-Anna (1837), Oudenbosch
- Collegium Berchmannium (1835), Oudenbosch
- Vm Burgerweeshuis (oudste delen 16<sup>e</sup> eeuw), Breda
- Vm St.-Ignatiusziekenhuis (1922-23), Breda
- Vm Gasthuis of Oudemannenhuis (gesticht 1246, oudste delen 17<sup>e</sup> eeuw), Breda
- Begijnhof (17<sup>e</sup> eeuw en 1836-38), Breda

#### **Energievoorziening**

- Benzinstation 34 (1934), Breda

### **3.7 Literatuur**

- Albertinus, Br., 1955. Roosendaal en de turf. In: Jb. Ghulden Roos, 15, pp. 67-78.
- Boeren, P.C., 1965. Van Haviksdonk tot Roosendaal. In: Jb. Ghulden Roos, 25, pp. 65-94.
- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Brekelmans, F.A., 1957. De Hazeldonkse Aard te Rijsbergen. In: Jaarboek Oranjeboom. X, pp. 53-65.
- Brekelmans, F.A., 1965. De Belgische enclaves in Nederland; bijdragen tot de rechtsgeschiedenis van Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. Bijdragen tot de geschiedenis van het Zuiden van Nederland, IV. Tilburg.
- Brekelmans, F.A., 1969. De stedelijke ontwikkeling van Breda. In: Bull. KNOB, 68, afl. 3, pp.51-65.
- Broeders, J.M.H., 1978. Uit de geschiedenis van de Sint-Jansbasiliek te Oosterhout. In: Jb. Oranjeboom, XXXI, pp. 19-86.
- Caspers, Thijs, 1999. Het Mastbos. Abcoude

- Cerutti, F.F.X., 1956-1972. Middeleeuwse rechtsbronnen van Stad en Heerlijkheid Breda. Deel 1 (1956). Rechtsbronnen tot 1405. Deel 2 (1972). In: Oud-Vaderlandsche Rechtsbronnen. Derde Reeks. No. 17. Utrecht.
- Delahaye, A., 1970-1. De drie heerlijkheden van Zundert. P.A.N.B., 9.
- Delahaye, A., 1974-1. De oude kerk van Klein-Zundert. Met rapport over de opgraving door de Archeologische Werkgroep 'De Raamberg', P.A.N.B., 27.
- Delahaye, A., 1976-2. Uit de oude geschiedenis van Rijsbergen. Deel I. P.A.N.B., 34.
- Delahaye, A., 1978-1. 'Op den dorps huuse van Princenlant'. P.A.N.B., 41.
- Delahaye, A., 1979-3. De oorsprong van de boomkwekerij te Zundert. In: De Heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 361-375.
- Dirven, H., 1978. De gebouwen op het grondgebied van de vroegere Heerlijkheid Gageldonk-Hambroek van 1800 tot heden. In: Hage, nr. 22, pp. 3-76.
- Dirven, H., 1981/82. Geschiedenis van Princenhage en Prinsenbeek. Deel IV. Geschiedenis van Princenhage-Prinsenbeek 1648-1794 of De Hage als heerlijkheid in het Generaliteitsland Brabant of Hage tijdens de reformatie. In: Hage, nrs. 31-35.
- Edelman, C.H. en A.W. Edelman-Vlam, 1960. Een bijdrage tot de ontginningsgeschiedenis van de zuidelijke zandgronden. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, I. Stichting 'Brabants Heem', Oisterwijk, pp. 29-50.
- Erens, A., 1928/29. De oorkonden van het Norbertinessenklooster St. Catharinadal te Breda-Oosterhout. Tongerlo.
- Erens, M.A., 1941. Roosendaal eene parochie 1510. Jb. Ghulden Roos, 1, pp. 60-68.
- Erens, M.A., 1952. De oorkonden der abdij Tongerlo. III. Tongerlo, 1952.
- Gids voor de Baronie van Breda, 1907. Breda.
- Gommers, J.W.A., 1938. De oorsprong van Rijsbergen. In: Sinte Geertruydsbronnen, 15, pp. 142-149.
- Goor, Th.E. van, 1744. Beschrijving van stad en lande van Breda. 's-Gravenhage.
- Ham, W.A. van, 1974/75-1. Breda contra Bergen op Zoom: Vijf eeuwen strijd om de grenzen. In: Jb. Oranjeboom, XXVII, pp. 151-185, Jb. Oranjeboom, XXVIII, pp. 95-134.
- Ham, W.A. van, 1975-2. Vestingwerken in West-Brabant. In: Brabantia, 24.
- Ham, W.A. van, 1976. De Wouwse Plantage vóór 1795. In: Ste. Gertrudisinhout. Gemeentebestuur van Wouw, pp. 159-173.
- Ham, W.A. van, 1977-2. De Gageldonkse goederen onder Wouw en Heerle. In: Hage, nr. 21, pp. 30-34.
- Ham, W.A. van, 1977-3. Een onderzoek naar middeleeuws Moerstraten. In: Deze Heerlijkheit Moerstraten. Uitgegeven bij gelegenheid van het 50-jarig bestaan der parochie van Ste Theresia van het Kind Jezus te Moerstraten. 1927-1977. Gemeentebestuur van Wouw, pp. 57-102.
- Ham, W.A. van, 1979-4. Dorp en dorpsleven in Middeleeuws Wouw. In: De heren XVII van Nassau Brabant. P.A.N.B., 50/52, pp. 315-336.
- Ham, W.A. van, 1980-2. Wouw in de middeleeuwen. In: Woide... die Wouda. Opstellen over de geschiedenis van Wouw. Gemeentebestuur van Wouw, pp. 41-151.
- Ham, W.A. van, 1981. Plaatselijk bestuur en rechtspraak in West-Brabant vóór 1795. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, VII, pp. 31-55.
- Hezemans, H., 1956. De Posthoorn bij Rucphen, kruispunt van belangrijke oude wegen. In: Brabants Heem, VIII, pp. 33-42, 54-66.
- Hoeven, H. van der, 1920. Bijdragen tot de kennis der geschiedenis van Zundert en Wernhout. Zundert.
- Juten, G.E.A., 1936-1. Valkenberg. In: De parochiën in het bisdom Breda. Dekenaat Bergen op Zoom, p. 126.
- Juten, G.E.A., 1936-2. Valkenberg een onbekende en verdwenen parochie. Taxandria, pp. 30-32.
- Juten, W., 1927. Ettensche turfstekers naar Parijs. Taxandria, 34, pp. 153-155.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West-Brabant. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Kappelhof, T., 1976. Het beleg van Breda door Spinola 1624/1625. In: Hage, nr. 17, pp. 27-42.
- Klep, P.M.M., 1973. Groeidynamiek en stagnatie in een agrarisch grensgebied. De economische ontwikkeling in de Noordantwerpse Kempen en de Baronie van Breda, 1750-1850. Bijdragen tot de geschiedenis van het zuiden van Nederland, XXVI, Tilburg.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist

- Leenders, K.A.H.W., 1971. Gemene gronden in Princenhage. In: Hage, nr. 3, pp. 5-45.
- Leenders, K.A.H.W., 1974-1. De Haagse Beemden in ruimer verband. In: Hage, nr. 10, pp. 52-62.
- Leenders, K.A.H.W., 1974-2. De Mark. In: Hage, nr. 12, pp. 5-62.
- Leenders, K.A.H.W., 1974-3. Nieuw licht op Terheijden's historie. In: Jb. Oranjeboom, XXVII, pp. 1-31.
- Leenders, K.A.H.W., 1977. Gageldonk. In: Hage, nr. 21, pp. 3-84.
- Leenders, K.A.H.W., 1978. Nederzettingsonderzoek. In: Brabants Heem, 30, pp. 118-124.
- Leenders, K.A.H.W., 1979. De nederzettingen van Princenhage. In: Hage, nr. 25, pp. 3-79.
- Leenders, K.A.H. W., 1980. Etten en de turf. Bijdragen tot de geschiedenis van Etten-Leur, 1.
- Stichting Heemkundekring 'Jan uten Houte', Etten-Leur.
- Leenders, K.A.H.W., 1982-2. Princenhage: een dorp met twee namen. Naamkunde, 14, pp. 220-230.
- Leenders, K.A.H.W., 1989. Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Wageningen
- Leenders, K.A.H.W., 1996. Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde; ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400-1350). Zutphen
- Leenders, K. A. H. W., 1999. Cultuurhistorisch overzicht van het ruilverkavelingsgebied Baarle-Nassau. Deel 1: tekst; deel 2: kaarten. Den Haag,
- Leenders, K. en H. Dirven, 1973. Burgst. In: Hage, nr. 9, pp. 4-72.
- Ludwig, H.A., 1981. Het Liesbos in de loop der eeuwen. In: Ned. Bosbouw tijdschrift, 53.
- Mosselveld, J .H. van, 1973. De Schansen te Terheijden. In: Jb. Oranjeboom, XXVI, pp. 32-41.
- Oosten, M.F. van, 1975. Invloed van de bodemgesteldheid en de waterhuishouding op het agrarische landschap rondom Wouw. Bodemkundige Studies, 12. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Renes, J., 1979. Het kultuurlandschap in Etten-Leur en Rucphen. Ongepubliceerde scriptie Geogr. Inst., Utrecht.
- Renes, J., 1985, West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Brabants Heem, Waalre
- Schreurs, A.F.A., 1947. Het kerkdorp St. Willebrord (Het Heike). Een sociaal geografische en criminologische studie. Diss. RU., Utrecht.
- Stolte, B.H., 1965. Overzicht van de geschiedenis van Roosendaal en Nispen. In: Jb. Ghulden Roos, 25.
- Vervloet, J.A.J., 1982-1. Aanvullend historisch-geografisch onderzoek ruilverkaveling Zundert.
- Stichting voor Bodemkartering, rapport nr. 1637, Wageningen.
- Vervloet, J.A.J. en A.D.M. Veldhorst, 1979. Cultuurhistorisch onderzoek ruilverkaveling Baarle-Nassau. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, rapport nr. 1398.
- Voogd, H., 1953. Romeins Aalburg. In: Brabants Heem, V, pp. 110-113.
- Voogd, H., 1955. Romeinse woongronden in het Land van Heusden en Altena. In: Westerheem, 4, pp. 86-91.
- Voogd, H., 1959. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Rijswijk. In: Brabants Heem, XI, pp. 69-73.
- Voogd, H., 1961-1. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Giessen. In: Brabants Heem, XIII, pp. 80-85.
- Voogd, H., 1961-2. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Uitwijk. In: Brabants Heem, XIII, pp. 111-115.
- Vriend, H., 1954. De rivier de Mark door de eeuwen heen. In: Jb. Oranjeboom, VII, pp. 81-90.
- Vriend, H., 1961. Flitsen uit het waterstaatsverleden van noord-westelijk Noord-Brabant.
- Deltawerken in de Middeleeuwen. In: Jb. Oranjeboom, XIV, pp. 149-157.
- Winsemius, P., 1982. De Dintel gedicht. Nieuwe spuibus bij Dintelsas/1. PT/Civiele techniek, 37, 10, pp. 26-28.
- Zanden, J.L. van, 1985. De economische ontwikkeling van de Nederlandse landbouw in de negentiende eeuw 1800-1914. Hes, Utrecht

- Zoetnulder, S.H.A.M., 1952. Honderd jaren Oost-Brabants bedrijfsleven 1852-1952, Gedenkboek Kamer van koophandel en fabrieken voor Noord-Brabant te Eindhoven.
- Zonneveld, I.S., 1960. De Brabantse Biesbosch. Een studie van bodem en vegetatie van een zoetwatergetijdendelta. Bodemkundige Studies, 4, Wageningen.



## 4 Regio 72: Biesbosch



*Wilgen in de Biesbosch.*

### 4.1 Ligging

De Biesbosch ligt in het noordwesten van de provincie Noord-Brabant. De noordelijke en westelijke begrenzing wordt gevormd door de Nieuwe Merwede, de zuidelijke door de Bergsche Maas en de Amer. In het oosten wordt de grens bepaald door het dijkencluster de Schenkeldijk, De Kildijk, de Kerkweg en de Buitendijk. Omwille van de landschappelijke gelijkheid is ook het gebied tussen Lage Zwaluwe en Drimmelen, het zogenaamde Gat van de Ham, bij de Biesbosch gerekend.

### 4.2 Karakteristiek

De Biesbosch bestaat uit een uitgestrekt landschap van kreken, platen, schorren, dijken en poldertjes. Het gebied heeft zijn huidige voorkomen vooral in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw gekregen. In het noorden vinden we polders en wordt het beeld door de landbouw bepaald. De polders zijn voor een deel aangedijkt (tegen het Land van Heusden en Altena aan), het merendeel is echter ontstaan tussen 1860 en 1930 als bedijking van hoog opgeslibde schorren. De percelering in de polders is rationeel. De percelen bestaan uit vrij grote rechthoekige blokken. In het zuidelijke deel overheerst het halfnatuurlijke landschap van geulen, platen, gorzen en wilgenbossen. Voor een deel zijn deze bossen het restant van de oude griendcultuur. Door de Deltawerken is het oorspronkelijke getijverschil teruggebracht tot enkele decimeters.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- kreken (killen en gaten), zowel binnendijks als buitendijks
- wielen
- grienden en griendwerkersketen
- kleine polders
- grote boerderijen
- vestingwerken
- eendenkooien
- rietvelden

## 4.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

### 4.3.1 3.1 Pleistoceen

In het Pleistoceen, de periode van de ijstijden, zijn afzettinen van de (voorlopers van) de Maas en Rijn afgezet. Deze afzettingen bevinden zich op grote diepte en zijn voor het huidige landschap niet van belang. Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, was een deel van Nederland bedekt met landijs. Het ijs bereikte de huidige regio Biesbosch niet. De ijsbedekking had wel tot gevolg dat er tussen de hogere zandgronden (het Brabants Massief of Brabants Plateau) en het ijsfront een breed dal ontstond waarin de huidige rivieren Maas, Waal en Merwede gingen stromen.

### 4.3.2 Holoceen

De Biesbosch was vroeger een uitgestrekt veen- en kleigebied, doorsneden door grote (Maas en Merwede) en kleinere rivieren. Het gebied maakt onderdeel uit van de delta van Rijn en Maas. Duizenden jaren lang hebben de Rijn en Maas zand en vooral klei aangevoerd. Wanneer een rivier bij hoge waterstanden buiten haar oevers treedt, worden de zwaarste deeltjes (het zand) het eerst afgezet terwijl de kleinste deeltjes (de klei) bezinken op plaatsen waar het water minder snel stroomt of zelfs stil blijft staan. Zo ontstonden stroken zandige en kleiige afzettingen langs de nog onbedijkte grotere rivieren: de oeverwallen. Verder bij de rivier vandaan kon men laagten vinden met veen of zware klei aan de oppervlakte: de kommen.

De natuurlijke ontwikkeling van het gebied werd in de Middeleeuwen onderbroken doordat het gebied werd ontgonnen en in de 13<sup>e</sup> eeuw werd bedijkt. De huidige Biesbosch was toen onderdeel van de Grote of Zuid-Hollandsche Waard. De dijkdoorbraken en overstromingen van 1421, tijdens de St-Elizabethsvloed, maakten een eind aan de bewoning in het westelijke deel van de waard.

Het gebied bleef eeuwen lang onder invloed van eb en vloed staan. De veenlagen in de bodem werden uitgeschuurd en verwijderd door de erosie van de krekens en geulen – voor zover ze al niet eerder door de mensen waren afgegraven voor de zoutwinning (moertering of selnering genaamd). Behalve erosie vond ook sedimentatie plaats en ontstonden er tussen de krekens zandige platen en kleiige schorren of gorzen.

## 4.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

### 4.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Over mogelijke bewoning voor de Middeleeuwen is niets bekend. Door de overstromingen na de St-Elizabethsvloed zijn eventuele bewoningssporen uitgewist of bedekt met een laag klei.

### 4.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Vanaf het jaar 1000 is het gebied van de huidige Biesbosch in cultuur gebracht. Het was een uitgestrekt veengebied, doorsneden door grote en kleine rivieren. Het gebied werd in cultuur gebracht en er lagen enkele tientallen dorpen in het hele gebied van de Groote Waard. Door het landbouwkundig gebruik en de ontwatering van de veenbodem moesten de mensen zich door kaden en dijken gaan beschermen tegen hoog water. Aanvankelijk werden dijkes rondom de verschillende dorpsgebieden gelegd, later werden doorgaande dijken langs de grote rivieren opgeworpen. De aanleg van doorgaande dijken langs de grote rivieren was een grote ingreep in het landschap. Niet alleen werden de dijken zelf opgeworpen, maar om verschillende onderdelen met elkaar te verbinden moesten tal van kleinere stromen worden afgedamd. Heel ingrijpend waren de werkzaamheden in de Grote of Zuid-Hollandse Waard, waar de Dubbel, de Alm, de Werken en de Oude Maas werden afgedamd. Vaak werden sluizen in de dammen gelegd en kregen de binnengedijkte wateren een functie in de afwatering van het gebied. Na de teloorgang van de Grote Waard bleef

de Biesbosch lange tijd als een waddengebied liggen. In de loop van de negentiende eeuw zijn delen van het gebied ingepolderd en hebben er zich boeren gevestigd.

### **De Grote Waard**

De Grote of Zuid-Hollandse Waard strekte zich uit van Vlijmen en de (nu afgedamde) Maas in het oosten tot Strijen en Maasdam in het westen, een lengte van meer dan 40 km. In het noorden werd de waard begrensd door de Merwede, in het zuiden door de veengronden aan de rand van het Brabantse dekzandgebied. Op initiatief van de graven van Holland werd een dijkkring rondom dit grote gebied aangelegd in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw. De huidige regio Biesbosch was destijds Hollandse gebied. Behalve de dijken langs de rivieren kwam er een dijk in de Langstraat (de Heidijk of Hollandse dijk) van Vlijmen naar Geertruidenberg en de Gemeenlandsdijk van Geertruidenberg naar Lage Zwaluwe en vandaar verder naar het westen. Het verhaal is bekend: bij de St-Elizabethsvloed in 1421 braken de door verschillende oorzaken verzwakte dijken van de Grote

Waard. Door de oorlogsomstandigheden (het was de tijd van de Hoekse en Kabeljauwse twisten) en bestuurlijke onmacht liet het herstel van de dijken te lang op zich wachten en waren er zulke diepe krekens en geulen uitgeschuurd dat de Grote Waard niet meer te redden was. Een deel van de waard werd niet meer bedijkt en bleef als een uitgestrekt getijdengebied buitendijks: de geulen, killen en platen van de Biesbosch. Het bijzondere van de Biesbosch is dat, in tegenstelling tot het Waddengebied, het water dat bij vloed in het gebied doordrong zoet of brak was. Het water van de grote rivieren werd opgestuwd door het zeewater verder in het westen en zo ontstond een uniek zoetwatergetijdengebied met uitgestrekte rietvelden en wilgenbossen.

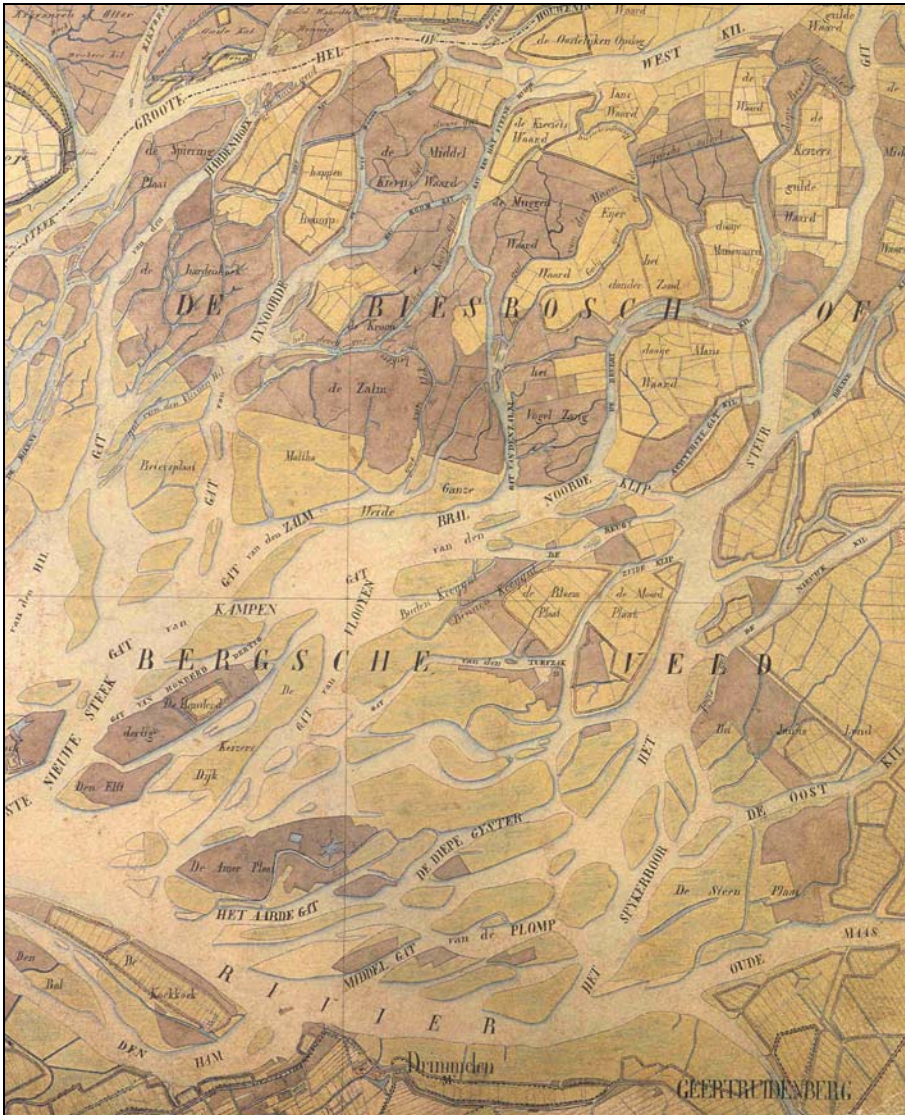
Het westelijke deel werd later bij de bedijkingen van de Hoeksche Waard getrokken. In het oosten, het land van Heusden en het Land van Altena, had de overstroming minder schade aangericht. Deze landen kregen een nieuwe dijk aan de westzijde, waardoor het oostelijke deel van de Grote Waard weer een gesloten dijkkring had.

In de loop der tijden slibden delen van het buitendijks gelegen gebied zo hoog op dat ze weer door de mens in gebruik konden worden genomen. Hoge platen werden van kades voorzien en aanvankelijk vooral als weiland of hooiland gebruikt. Op terpen tegen de kades werden huizen en bedrijfsgebouwen neergezet. In grote lijnen is dat van oost naar west gebeurd. Omstreeks 1642 werden de kwelders tussen de Bakkerskil en de oude Korndijk van het Land van Heusden en Altena bedijkt. Dit gebied, dat ten oosten van het deelgebied Biesbosch ligt, wordt het 'Nieuwland van Altena' genoemd. In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> en de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn delen van de Biesbosch bedijkt en in landbouwkundig gebruik genomen.



*Het gat van de Noorderklip, waarschijnlijk ooit een bedding van de Maas.*





Het oostelijke deel van de Biesbosch op de Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit omstreeks 1850. In grijs zijn de toenmalige grienden aangegeven. Verder valt het onderscheid op tussen de kleine polders en de onbedijkte gorzen. In de tijd dat deze kaart werd gemaakt moesten de werkzaamheden aan de Merwede en de aanleg van de Bergsche Maas nog beginnen. Bron: Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel 1 West-Nederland 1839-1859. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Opmerkelijk is de structuur van aaneengesloten, kleine polders met een rationele percelering en met grote boerderijcomplexen. De boerderijen kregen vaak 'koninklijke' namen, zoals de Koning Willem II hoeve, Kroonprinshoeve en Koningin Wilhelminahoeve.

Gaandeweg heeft enige schaalvergroting geleid tot grotere omringdijken waarbij sommige oudere dijkes zijn vergraven.

Tussen Drimmelen en Lage Zwaluwe werd aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw het Gat van Den Ham afgesloten en werden de platen De Koekkoek en Den Bol verbonden met het vasteland. Ook hier verschenen enkele nieuwe boerderijen.



*De Koningin Sophiahoeve in de Polder de Kroon en de Zalm, met op de achtergrond de bossen langs de kreek Het Boomgat*

#### **4.4.3 Recente ontwikkelingen**

Sommige polders zijn in het recente verleden van landbouwgebied tot natuurgebied omgevormd, zoals de Polder Matha. Tussen 2007 en 2015 worden nog meer polders omgezet in natuurgebied, dit in het kader van de projecten Ruimte voor de Rivier en Deltanatuur.

Sommige andere polders kregen de functie van spaarbekken ten behoeve van de drinkwaterbereiding. In de tweede helft van de vorige eeuw verslechterde de waterkwaliteit van de Rijn. Rotterdam haalde vroeger zijn drinkwater uit de Merwede, waardoor de kwaliteit van het drinkwater ook steeds slechter werd. Daarom werd besloten enkele spaarbekkens aan te leggen om het veel schonere Maaswater op te slaan en dit water voor de drinkwatervoorziening van Rotterdam te gebruiken. In de Biesbosch zijn drie spaarbekkens aangelegd: Petrusplaat, Honderd en Dertig en De Gijster. De bekkens zijn genoemd naar de polders waarin ze liggen; de spaarbekkens functioneren vanaf 1973.



*De Polder Malthe, vroeger landbouwgebied, is in 1996 in bezit van het Staatsbosbeheer gekomen. Het gebied heeft zich ontwikkeld tot een rijk natuurgebied met tal van water- en moerasvogels, zoals de grote en kleine zilverreiger.*



*De Petrusplaat, een van de drie spaarbekkens in de Biesbosch.*



## 4.5 Specifieke thema's

### Grienden



*De Griendwerker, beeld bij het Biesboschmuseum*

Voor zover bekend zijn de eerste grienden in de Biesbosch aangelegd in de 16<sup>e</sup> eeuw. Ze waren nuttig voor het vangen en vasthouden van slib, maar het belangrijkste was toch de productie van wilgentenen en – takken. De tenen waren belangrijk voor de mandenmakerij, de takken hadden diverse toepassingen. Voor een deel werden ze gebruikt als boerengeriefhout, bijvoorbeeld om hekken te vlechten, of zelfs hele schuren. Men maakte er ook hoepels van, die gebruikt werden om tonnen te maken. En tenslotte werden de takken gebruikt in de dijkenbouw.

De grienden werden aangelegd in het buitendijkse gebied. Op de wat hoger gelegen kwelders, hier gorzen of platen genoemd, werden de wilgenakkers aangelegd. Er werden greppels gegraven voor de afwatering. Met de grond uit de greppels werden lage ruggen gemaakt, rabatten, waar de wilgen op geplant werden. Griendwerkers verbleven heel de week in het gebied. Het was een zwaar en slecht betaald

beroep, de griendwerkers werden per gehakte bos hout uitbetaald. In het begin aten en sliepen zij in een zogenaamde schrankkeet, een bouwsel van wilgentenen

en riet. Later werden werkgevers door de overheid verplicht deze onderkomens te vervangen door houten en stenen keten en woonarken. De door de mens aangelegde grienden, ook wel de plantages van de Biesbosch genoemd, werden in de eerste helft van de twintigste eeuw economisch steeds minder rendabel. De vraag naar wilgenhout nam af door het gebruik van andere verpakkingsmiddelen.

In Lage Zwaluwe zijn aan de Industriestraat diverse griendwerkerswerkplaatsen te vinden. Nergens in de provincie is een dergelijk beeld van deze bedrijfstak zo samenhangend bewaard gebleven.

### Rietteelt

In de lagere delen van de Biesbosch, zoals in de oeverzones van de geulen en kreken, kon geen wilgenbos tot ontwikkeling komen. Hier ontstonden uitgestrekte rietlanden. Het brakke water en de matig voedselrijke bodem zorgden voor een goede kwaliteit riet, zeer geschikt als dakbedekking en om schermen te maken voor afscheiding. De kooiker had nogal wat riet nodig voor de schermen bij de vangpijpen van zijn eendenkooi. Maar verder werd het vooral gebruikt voor dakbedekking. Tot diep in de Middeleeuwen waren de meeste huizen, ook in de steden, van hout gemaakt en hadden rieten – soms ook strooien – daken. Door het grote brandgevaar werden de huizen in de steden geleidelijk vervangen door stenen huizen met pannen daken. Op het platteland daarentegen bleef het riet nog lang een favoriete en goedkope vorm van dakbedekking.

In de winter, als er verder buiten op het land niet zo veel te doen was, werd het riet gemaaid. Liefst als het flink gevoren had: dan kon het riet worden gemaaid en afgevoerd zonder dat je moeizaam tot je knieën – of nog dieper – in het water hoefde te staan. Op de hogere plekken van het land werd het riet in grote bossen gebonden en per schip vervoerd. Het was een belangrijk handelsgewas, zoals onder meer blijkt uit de in de jaren 1355-1358 opgestelde tarievenlijsten van de Hollandse grafelijke tolleren van Woudrichem en Ammers en uit de tolboekhouding van Dordrecht uit 1380-1385.

### Defensie

De aanleg van de Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie hing direct samen met de overvloedige aanwezigheid van water in het studiegebied. De linies zijn aangelegd om Holland te beschermen tegen aanvallers uit het zuiden en oosten. De Oude Hollandse Waterlinie (16<sup>e</sup> - 17<sup>e</sup> eeuw) bestond uit een aantal vestingsteden, forten en inundatiegebieden, terreinen die in geval van nood onder water gezet konden worden. De linie sloot aan op het van nature al zeer onherbergzame gebied van de Biesbosch. Verdedigingswerken werden er toen nog niet aangelegd. Het aansluitende



deel van het Land van Heusden en Altena was inundatiegebied. Ook de vesting Woudrichem maakte deel uit van de linie.

Bij de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (19<sup>e</sup> - 20<sup>e</sup> eeuw) werden tal van nieuwe verdedigingswerken aangelegd en zijn de inundatiegebieden ten opzichte van de oude linie op veel plaatsen verkleind. Dit om schade aan de landerijen zo beperkt mogelijk te houden. De linie bestond uit een uitgekiend systeem van versterkte steden, forten, batterijen, magazijnen, defensiedijken en inundatiegebieden.

In het kader van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (19<sup>e</sup> - 20<sup>e</sup> eeuw) werden in de Biesbosch twee forten aangelegd.

- Werk aan de Bakkerskil. Het fort is gebouwd in de jaren 1877-1879 ter vervanging van een 30 jaar eerder gebouwd fort dat iets zuidelijker lag. Het fort diende ter afsluiting van de Schenkeldijk en ter verdediging van de inundatiesluis in de Groenendijk. Dit is een waaiersluis die gebouwd is in 1815.
- Fort aan het Steurgat. Aan de voet van de Merwedebandijk werd in 1881-1882 een fort gebouwd ter verdediging van de bandijk en de rivier zelf. Het fort is verbouwd tot luxe wooneenheden, de ophaalbrug is gereconstrueerd. De houten fortwachterswoning is nog aanwezig.

Wat het beheer van de grote rivieren betreft waren er in het verleden drie majeure problemen: de verdeling van het water tussen Rijn, Waal en IJssel, de toestand van het winterbed en de verschillende punten waar de rivieren samenvloeiden.

Ten behoeve van de verdeling van het water over de verschillende rivieren zijn met name in de 18<sup>e</sup> eeuw bij Pannerden werken uitgevoerd, zoals het Pannerdens Kanaal en het Bijlands Kanaal, waardoor onder normale omstandigheden de Waal 6/9, de Lek 2/9 en de IJssel 1/9 van het water krijgt. Deze verdeling is nog steeds van kracht.



*Inlaatsluis met verdedigingsgangen in de dijk tussen het Werk aan de Bakkerskil en het dorpje Kille*



*Nieuwe appartementen in het Fort aan het Steurgat met houten fortwachterswoning*

De beide andere problemen vergden een grondige aanpak, waar echter lange tijd op gestudeerd is. De toestand van de rivieren en de wijze waarop deze werden beheerd droeg bij aan de wateroverlast: op veel plaatsen in de rivieren belemmerden zandbanken, kribben en bossen in de uiterwaarden een vlotte waterafvoer. In de winter en het vroege voorjaar konden zich ijsbarrières vormen die voor opstuwung van het rivierwater en uiteindelijk tot dijkdoorbraken konden leiden.

Daarnaast was ook de loop van de rivieren niet optimaal: op een aantal plaatsen stonden de rivieren met elkaar in verbinding, waardoor hoge waterstanden konden ontstaan waartegen de dijken niet bestand waren. Zo kon bij Heerwaarden het water van de Waal bij hoge waterstanden via een drietal overlaten in de Maas stromen. Bij Gorinchem veroorzaakte de samenvloeiing van de Maas en de Waal veel problemen. Deze samenvloeiing was al in de Vroege Middeleeuwen tot stand gekomen toen de Maas bij Heusden een noordelijke koers nam en de oude bedding (het Oude Maasje in het Land van Heusden en Altena) verliet. Diverse plannen werden gemaakt voor nieuwe riviermonden, afdammen van rivieren en het aanleggen van overlaatsystemen. Men zocht de oplossing in eerste instantie in de zijwaartse afleiding van het teveel aan rivierwater met behulp van overlaten. Bij hoog water op de Maas kon bij Beers water binnendijks worden ingelaten, dat via de laaggelegen gronden parallel aan de rivier naar

het westen stroomde (de Beerse Overlaat of Beerse Maas genaamd). Bij 's-Hertogenbosch kon het water weer terugstromen in het bed van de Maas, althans als de waterstand ter plaatse dat toestond. Het gebeurde ook nogal eens dat het water van de Maas (en de Waal) bij 's-Hertogenbosch juist het land in liep en de lage gronden daar langdurig blank zette. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd bij Heusden de Baardwijkse overlaat gerealiseerd, waarmee het overtollige water naar de Biesbosch kon worden afgevoerd (Van de Ven e.a., 1993: 136-139). In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd het systeem van de Beerse Maas verbeterd door bossen te kappen en singels en houtwallen te verwijderen.

Afdoende waren deze maatregelen echter niet. In opdracht van minister-president Thorbecke zetten Ferrand en Van der Kun de noodzakelijke verbeteringen aan het riviersysteem op papier. Deze behelsden onder meer normalisering van de rivieren, systematische verbetering van de rivierdijken, aanleg van de Nieuwe Merwede en scheiding van de Maas en de Waal bij Heerewaarden.

In 1864 werd begonnen met werkzaamheden aan de Merwede. Door aaneensluiting en verbreding van een aantal killen werd in de Biesbosch een nieuwe rivierarm gevormd die de naam Nieuwe Merwede kreeg. De nieuwe rivierloop met de bandijk aan de zuidkant ervan kwam gereed in 1884. De loop van de oude Merwede werd verbeterd ten behoeve van de scheepvaart.

Hiermee waren de problemen van de samenvloeiing van Maas en Waal bij Woudrichem echter nog niet opgelost. Er werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt door een 24 km lange nieuwe rivierloop te graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg – de Bergsche Maas. Via de genormaliseerde en verbrede Amer kon het water van de Maas naar het Hollandsch Diep stromen. De oude loop van de Maas werd ten westen van Ammerzoden afgedamd; tegelijkertijd werden de overlaten bij Heerewaarden gedicht door de aanleg van de Heerewaardense Afsluitdijk. De werkzaamheden aan de Bergse Maas duurden van 1887 tot 1904.

## 4.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- rietteelt langs de geulen en kreken
- rationele percelering
- kleine polders
- grote (domein)boerderijen en boerderijcomplexen

### Bosbouw

- De grootste oppervlakte grienden vinden we in het zuiden van de Biesbosch. In het noorden liggen ze vooral langs de (binnengedijkte) kreken.
- Op enkele plaatsen zijn griendketen bewaard gebleven.

### Wonen

- dijknederzetting: Lage Zwaluwe
- Werkendam (Late Middeleeuwen)
- Vissersdorp: Hank (16<sup>e</sup> eeuw)
- Verspreide bewoning, hier en daar op terpen

### Jacht en visserij

- Door de vele kreken en geulen was de Biesbosch een buitengewoon visrijk gebied, waar vele vissers hun werk vonden. Veel vissers woonden in Hank.
- Eendenkooirelict Vischplaat
- Eendenkooi Hofmansplaat

**Waterstaat**

- terpen
- wielen. Op veel plaatsen in het gebied vinden we de resten van doorbraken van dijken en kaden.
- Schenkeldijk-Nieuwendijk-Buitendijk (omstreeks 1640)
- Dijkenpatroon van kleine polders (19<sup>e</sup> –20<sup>e</sup> eeuw)
- Bandijk langs de Nieuwe Merwede (1864-1884)
- Bergsche Maas (1887-1904)
- Nieuwe Merwede (1864-1884)
- Buitendijk tussen Lage Zwaluwe en Drimmelen (omstreeks 1900)
- Oude zeedijken tussen Lage Zwaluwe en Drimmelen (Late Middeleeuwen)

**Defensie**

- Kasteel De Werken. Bij de overstroming van 1421 zijn behalve huizen en boerderijen ook verschillende kastelen verloren gegaan. Van huis De Werken (12<sup>e</sup> eeuws) is de fundering teruggevonden. Bij de aanleg van een nieuwe provinciale weg heeft men in de zomer van 1975 de fundamenten gevonden van een middeleeuwse kasteeltoren. Mogelijk dat ook elders in het gebied resten van de bewoning van voor de St.-Elizabethsvloed in de bodem aanwezig zijn.
- Werk aan de Bakkerskil (1877-1879)
- inundatiesluis in de Groenendijk (1815).
- Fort aan het Steurgat (1881-1882) met houten fortwachterswoning

**Delfstofwinning**

- Drinkwaterspaarbekkens: Petrusplaat, De Gijster en Honderd en Dertig (1973)

**Bedrijvigheid**

- Havenbuurt Lage Zwaluwe. Aan het noordelijk einde van de lintbebouwing wordt het beeld bepaald door de haven en de voormalige veerstoep met een bijbehorende bebouwing: werkplaatsen voor ambacht en nijverheid, horeca, detailhandel en arbeiderswoningen. Zeer bijzonder is de reeks van griendwerkerswerkplaatsen aan de Industriestraat. Nergens in de provincie is een dergelijk beeld van deze bedrijfstak zo samenhangend bewaard gebleven.

**Verkeer**

- Haven van Hoge Zwaluwe (Middeleeuws, eind 19<sup>e</sup> eeuw)
- Schutsluis Werkendam
- Spieringsluis
- Pompstations en bedrijfsgebouwen Waterleidingbedrijf Brabantse Biesbosch (2e helft 20<sup>e</sup> eeuw)
- Spaarbekkens drinkwatervoorziening (2e helft 20<sup>e</sup> eeuw)

**Bestuur**

- raadhuis: Werkendam (1849)
- Vroeger maakte de hele Biesbosch deel uit van het graafschap Holland. Tegenwoordig vormt de Nieuwe Merwede de grens tussen Noord-Brabant en Zuid-Holland.

**Religie**

- Geen items

**Recreatie/sport**

- Geen items

**Zorg, onderwijs en cultuur**

- Ongeveer twaalf kilometer ten zuidwesten van Werkendam ligt het Biesboschmuseum

**Energievoorziening**

- Geen items

**Buitenplaatsen en landgoederen**

- geen items

## 4.7 Bronnen

### Literatuur

- Baars, C., 1979. Geschiedenis van de bedijking in het deltagebied. *Landbouwkundig Tijdschrift*, 91, pp. 29-36.
- Baars, C., 1980-1. Geschiedenis van de dijkbouw in het deltagebied. *Landbouwkundig Tijdschrift*, 92, pp. 15-23.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. *Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap*. Hoorn/Wageningen.
- Barends, S. e.a., 2000 (8). *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Blink, H., 1892. *Nederland en zijne bewoners. Handboek der Aardrijkskunde en Volkenkunde van Nederland*. Amsterdam.
- Bont, C.H.M. de, et al., 2000. *Aardkundige en cultuurhistorische landschappen van de Biesbosch*. Alterra-rapport 121, RIZA-rapport 2000.053, Wageningen.
- Brokken, H.M., 1982. De voormalig Hollandse gebieden in de provincie Noord-Brabant. Enkele inleidende opmerkingen. In: *Holland*, 14, pp. 121-127.
- Cools, R.H.A., 1948. *Strijd om den grond in het lage Nederland. Het proces van bedijking, inpoldering en droogmaking sinds de vroegste tijden*. Rotterdam/'s-Gravenhage.
- Driessen, A.M.A.J., 1994. Watersnood tussen Maas en Waal. Overstromingsrampen in het rivierengebied tussen 1780 en 1810. Zutphen.
- Fockema Andreae, S.J., 1950. *De Grote of Zuidhollandse Waard., Studiën over waterschapsgeschiedenis*, III. Brill, Leiden.
- *Ham, Willem van der*, 2003. *De Grote Waard, geschiedenis van een Hollands landschap*. Rotterdam
- Henderikx, P.A., 1977. De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw. In: *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift, Nieuwe reeks*, XI, pp. 407-427.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. *Hollandse Studiën* 19.
- Hingman, J.H., 1885. De Maas en de dijken van den Zuid-Hollandschen Waard in 1421. 's-Gravenhage.
- Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meijerink (red), 1996. *1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen*. Utrecht.
- Joode, Ton de & Peter Bernard, 1989. *De mens en het water. Bruggen, sluizen en kanalen in Nederland en België*. Weert.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West-Brabant. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meijerink & Ronald Stenvert, 1997. *Monumenten in Nederland*. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Landmeter, F., 1938. De Brabantsche Biesbosch en de afsluitingsplannen. *T.K.N.A.G., Tweede reeks*, LV, pp. 355-396.
- Latjes, P.J., 1982. De wording en bestuurlijke indeling van Hollands-Brabants tijdens de jaren 1796-1815. In: *Holland*, 14, pp. 168-175.
- Renes, J., 1985. *West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek*. Brabants Heem, Waalre
- Rheineck Leyssius, Th. van, 1938. *Geschiedkundige Atlas van Nederland. Tekst bij de bladen 'Holland ten zuiden van het IJ in 1300' (zuidelijk gedeelte) en 'Holland omstreeks den St.-Elizabethsvloed van 1421' (zuidelijk gedeelte)*. Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Schönhage, H.A., 1940. *De Brabantse Biesbosch en zijn bewoners*. Diss. Univ. van Amsterdam.
- Schuiling, R., 1915. *Nederland. Handboek der aardrijkskunde*. Zwolle.
- Stol, T., 1981. Opkomst en ondergang van de Grote Waard. In: *Holland*, 13, pp. 129-145.
- Ven, G.P. van de, 1993. *Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Utrecht.
- Vink, T., 1954. *De rivierstreek*. Baarn.
- Werther, Hans, 1996. *Biesbosch Panorama*. Raamsdonksveer
- Will, Chris, 2002. *Sterk Water. De Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Utrecht.
- Zonneveld, I.S., 1960. *De Brabantse Biesbosch. Een studie van bodem en vegetatie van een zoetwatergetijdendelta*. Bodemkundige Studies, 4, Wageningen.

### Internet

[www.biesbosch.nu/gebiedenframe.htm](http://www.biesbosch.nu/gebiedenframe.htm)

## 5 Regio 73: Land van Heusden en Altena



*De haven van Heusden met een van de herbouwde stadsmolens*

### 5.1 Ligging

Het Land van Heusden en Altena ligt in het noorden van de provincie Noord-Brabant. Het gebied wordt in het westen begrensd door het noord-zuid lopende dijksysteem van de Schenkeldijk, de Kildijk, de Kerkweg en de Buitendijk, in het noorden door de Boven-Merwede en de Afgedamde Maas. In het zuiden volgt de grens in grote lijnen de Bergsche Maas.

### 5.2 Karakteristiek

Het Land van Heusden en Altena vormt de overgang van het rivierengebied in het oosten naar het veen- en zeekleigebied in het westen. In het grootste deel van het gebied wordt de inrichting van het landschap bepaald door de rivieren Maas en Merwede. Op de oeverwallen van de rivieren, op enkele donken (zandopduikingen) en op de stroomruggen van enkele fossiele rivierlopen zijn de stadjes en dorpen ontstaan; in de lager gelegen komgebieden in het oosten van het gebied ontbreekt de bebouwing grotendeels. De hoger gelegen delen van het land worden vanouds gebruikt als akkers en boomgaarden, de natte komgebieden zijn grotendeels als grasland in gebruik. Ook vinden we er twee eendenkooien en een aantal grienden. Het westelijke deel van het gebied heeft lange tijd onder invloed van eb en vloed gestaan en is vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw ingepolderd. De bebouwing was hier vanouds geconcentreerd

op de dijken, in Hank en Nieuwendijk is in de vorige eeuw rondom de kerk een dorpskom ontstaan. De boerderijen staan op de dijken, enkele liggen verspreid in het land aan de polderwegen.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- onregelmatige percelering op de oeverwal van de Afgedamde Maas
- het onderscheid tussen de vrij besloten oeverwallen en stroomruggen en de openheid van de komgebieden
- de markante dijkstructuur met aangelegde buitendijkse gorzen en uiterwaarden en typische nederzettingen langs de Afgedamde Maas en de Nieuwe Merwede
- de Bergsche Maas: de nieuwe, door de mens aangelegde monding van de Maas in het Hollands Diep
- de Nieuwe Hollandse Waterlinie met haar forten (o.a. Fort aan de Uppelsche Dijk), inundatieterrainen, kazematten en schootsvelden
- de vestingstad Woudrichem
- bijzondere archeologische monumenten zoals de Altenahoeve bij Almkerk en het kasteelterrein van Dussen.

## **5.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

### **5.3.1 Pleistoceen**

Op enkele plaatsen komen donken voor, pleistocene zandduinen die door de wind zijn gevormd tijdens de laatste ijstijd, toen het gebied een breed, zandig rivierdal was waar de grote rivieren, de voorlopers van de Maas en de Merwede, doorheen stroomden. De donken liggen onder meer bij Almkerk en Uitwijk.

### **5.3.2 Holoceen**

Na afloop van de laatste ijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, veranderde het klimaat. Het werd warmer en vochtiger en er ontstond een gesloten bosgebied in het huidige Land van Heusden en Altena. In de loop der eeuwen steeg de zeespiegel en werd het natter. Er vormde zich een uitgestrekt veen- en kleigebied, doorsneden door grote (Maas en Merwede) en kleinere rivieren. Het gebied maakt onderdeel uit van de delta van Rijn en Maas. Duizenden jaren lang hebben de Rijn en Maas zand en vooral klei aangevoerd. Wanneer een rivier bij hoge waterstanden buiten haar oevers treedt, worden de zwaarste deeltjes (het zand) het eerst afgezet terwijl de kleinste deeltjes (de klei) bezinken op plaatsen waar het water minder snel stroomt of zelfs stil blijft staan. Zo ontstonden stroken zandige en kleiige afzettingen langs de nog onbedijkte grotere rivieren: de oeverwallen.

#### **Oeverwallen en kommen**

In natuurlijke omstandigheden hebben meanderende rivieren een tamelijk smalle bedding. Bij een grote aanvoer van water treedt de rivier al snel buiten zijn oevers. Daar verliest het water snelheid waardoor de grootste en zwaarste korrels het eerst worden neergelegd. Hierdoor ontstaan er direct langs de rivier twee lage, zandige ruggen: de oeverwallen. Verder bij de rivier vandaan liggen de komgebieden: lager gelegen terreingedeelten met veen of zware klei aan de oppervlakte. Beide oeverwallen en de bedding van een rivier worden samen ook wel een stroomrug genoemd.

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

Zo heeft de Maas in de Middeleeuwen haar loop verlegd. Voordien stroomde de rivier vanaf Heusden in westelijke richting, maar op een gegeven moment werd de meander ten noorden van Heusden afgesneden. Een tijdlang fungeerde de Alm als belangrijkste afvoer van het Maaswater, maar omstreeks 1275 verlegde de rivier haar hoofdstroom in noordwestelijke richting, om bij Woudrichem samen te komen met de Waal en als Merwede door te stromen. Deze loop kennen we nu nog als de Afgedamde Maas.

Kleinere rivieren in het gebied waren de Werken, de Alm en de Dussen. Bij de aanleg van de dijk rondom de Grote Waard heeft men deze riviertjes afgedamd, net als de oude loop van de Maas.

### **Veevorming**

Ten westen van het deelgebied lagen ten tijde van de ontginning uitgestrekte veenmoerassen. Veen is een grondsoort die ontstaat doordat plantenresten afsterven, maar als gevolg van de hoge grondwaterstand niet vergaan. Het plantaardig materiaal hoopt zich dan op. Wanneer er genoeg neerslag valt om de vegetatie van moerasplanten en verschillende veenmossoorten in stand te houden kunnen er in de loop der eeuwen dikke veenlagen ontstaan. Waarschijnlijk was ook het westelijke deel van het Land van Heusden en Altena bedekt met een veenlaag. Anders is de ligging van het middeleeuwse dorp Babyloñienbroek niet te verklaren. Het is het enige dorp dat niet op een stroomrug of donk ligt en waarschijnlijk is het ontstaan op de oevers van een oud veenstroompje. Iets ten noorden van het dorp ligt de stroomrug van een fossiele rivier, die kennelijk bij de ontginning niet in het terrein zichtbaar was. Als dat wel het geval zou zijn geweest had men daar de boerderijen wel gebouwd, maar kennelijk was de veenlaag zo dik dat men de stroomrug niet kon zien. De veenlaag is overigens vrijwel geheel verdwenen door het landbouwkundig gebruik en wellicht door erosie tijdens en na de St.-Elizabethsvloed van 1421. Met uitzondering van een gebied ten oosten van Almkerk komt er geen veen voor in de bodem van het Land van Heusden en Altena. De bovengrond bestaat over het algemeen uit klei.

## **5.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis**

### **5.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd**

In archeologisch opzicht is er niet veel van het Land van Heusden en Altena bekend. Enkele schaarse vondsten duiden erop dat er in de prehistorie bewoning van het gebied heeft plaatsgevonden. Meer vondstmateriaal is bekend uit de Romeinse tijd. Op diverse plaatsen zijn bewoningssporen uit deze periode gevonden, onder meer in Aalburg. Mogelijk is het gebied nadien verlaten, tot de mensen de regio in de Middeleeuwen opnieuw gingen ontginnen.

### **5.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

De eerste geschreven berichten over het Land van Heusden en Altena dateren uit de negende eeuw. In die tijd vond er bewoning in het gebied plaats, waarbij men ongetwijfeld is gaan wonen op de oeverwallen van de rivieren en de donken, de pleistocene rivierduinen die een eindje boven het maaiveld uitstaken. De tamelijk onregelmatige percelering op de oeverwallen en stroomruggen duidt op een ontginning in de Vroege Middeleeuwen.

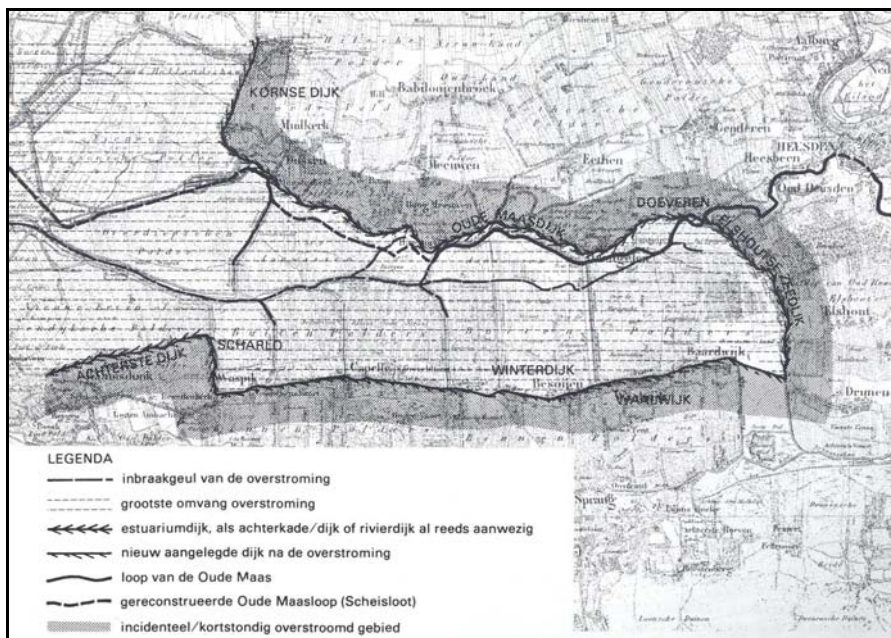
Door de zeespiegelstijging en door bodemdaling op plaatsen waar veen in de bodem zit begon men na het jaar 1000 last te krijgen van het buitenwater. Aanvankelijk heeft men zich hiertegen verdedigd door dijkjes rondom de dorpen aan te leggen, maar toen dit niet meer afdoende bleek werden doorgaande dijken langs de rivieren aangelegd. Dit was een grote ingreep in het landschap. Niet alleen werden de dijken zelf opgeworpen, maar om verschillende onderdelen met elkaar te verbinden moesten tal van kleinere stromen worden afgedamd. Zeer ingrijpend waren de werkzaamheden in de Grote of Zuid-Hollandse Waard, waar de Dubbel, de Alm, de Werken en de Oude Maas werden afgedamd. Vaak werden sluizen in de dammen gelegd en kregen de binnengedijkte wateren een functie in de afwatering van het gebied. Het huidige Land van Heusden en Altena maakte vroeger deel uit van de Grote Waard.



## De Grote Waard

Deze waard strekte zich uit van Vlijmen en de (nu afgedamde) Maas in het oosten tot Strijen en Maasdam in het westen, een lengte van meer dan 40 km. In het noorden werd de waard begrensd door de Merwede, in het zuiden door de veengronden aan de rand van het Brabantse dekzandgebied. Op initiatief van de graven van Holland werd een dijkkring rondom dit grote gebied aangelegd in de 13<sup>e</sup> eeuw. Behalve de dijken langs de rivieren kwam er een dijk in de Langstraat (de Heidijk of Hollandse dijk) van Vlijmen naar Geertruidenberg en de Gemeenelandsdijk van Geertruidenberg naar Lage Zwaluwe en vandaar verder naar het westen. Het verhaal is bekend: bij de St-Elizabetsvloed in 1421 braken de door verschillende oorzaken verzwakte dijken van de Grote Waard. Door de oorlogsomstandigheden en bestuurlijke onmacht liet het herstel van de dijken te lang op zich wachten en waren er zulke diepe krekens en geulen uitgeschuurd dat de Grote Waard als geheel niet meer te redden was. Een deel van de waard werd niet meer bedijkt en bleef als een uitgestrekt getijdengebied buitendijks: de geulen, killen en platen van de Biesbosch. Het westelijke deel werd later bij de bedijkingen van de Hoeksche Waard getrokken. In het oosten, het land van Heusden en het Land van Altena, had de overstroming minder schade aangericht. Deze landen kregen een nieuwe dijk aan de westzijde, de Kornse Dijk, waardoor het oostelijke deel van de Grote Waard weer een gesloten dijkkring had.

In de loop der tijden werden ook delen van het buitendijks gelegen gebied ingepolderd en door boeren in gebruik genomen. In grote lijnen is dat van oost naar west gebeurd. Omstreeks 1642 werden de kwelders tussen de Bakkerskil en de oude Korndijk van het Land van Heusden en Altena bedijkt. In dit 'Nieuwland van Altena' ontstonden drie nieuwe polders: de Uppelse polder, de Nieuwe Doornse polder en de Emmikhovense polder. De Schenkeldijk (de huidige Buitenkade) was de grens tussen beide laatstgenoemde polders. De boerderijen werden gebouwd aan de dijken van de polders; op plaatsen waar sluisen in de dijk lagen ontstond een verdichting in de bebouwing (Hank, Nieuwendijk). De percelering in de nieuwe polders was nogal onregelmatig: stroken en blokken lagen in een merkwaardige mozaïek door elkaar. Bij ruilverkaveling in de tweede helft van de twintigste eeuw is een rationele verkaveling aangebracht en zijn verschillende nieuwe boerderijen gebouwd.



Dijken in het Land van Heusden en Altena ten noorden van de Oude Maas na 1421. Bron: De Bont, 1993.

## De landbouw

In het 'oude' deel van het Land van Heusden en Altena is de oorspronkelijke inrichting bepaald door de ligging van oeverwallen en kommen. De nederzettingen liggen op de oeverwallen van bestaande en de stroomruggen van verdwenen rivieren. Behalve voor

de bebouwing werden deze hogere gronden gebruikt als akkers en boomgaarden. Soms lagen de akkers in grote complexen bijeen, die in het rivierengebied engen worden genoemd. De eng bij Uitwijk is hier een mooi voorbeeld van. De percelering van de hogere gronden was vroeger vrij onregelmatig blokvormig en vormde een duidelijk contrast met de vrij regelmatige strookvormige percelering van de komgebieden. In de lagere delen lag het accent vooral op wei- en hooiland. De natste delen waren in gebruik als griend en er lagen ook verschillende eendenkooien, vooral in het venige komgebied ten oosten van Almkerk. Zoals gezegd vormt het dorpje Babiloniënbroek een uitzondering. Dit dorp is ontstaan langs een inmiddels verdwenen veenstroompje in de tijd dat in dit deel van de Grote Waard, waarvan het Land van Heusden en Altena toen nog deel uitmaakte, bedekt was met een laag veen. Toen deze veenlaag door het agrarisch gebruik na verloop van tijd verdween bleek iets ten noorden van het dorp een stroomrug van een oude rivier te liggen. Op de kaarten van 1850 en 1900 zien we dan ook dat de akkers van de dorpen Babiloniënbroek, Muilkerk en Dussen niet bij de boerderijen, maar een eind verderop in het land liggen.



*Babiloniënbroek en Hill zijn veenontginningen uit de tijd dat dit deel van het Land van Heusden en Altena nog bedekt was met een laag veen. De akkers van de dorpen, en ook van Dussen, liggen een eind bij de boerderijen vandaan op een fossiele stroomrug, die tevoorschijn kwam toen de veenlaag door oxidatie als gevolg van landbouwkundig gebruik was verdwenen. Bron: Chromotopografische Kaart des Rijks, omstreeks 1900.*

### **Defensie: de vestingsteden Woudrichem en Heusden en de Nieuwe Hollandse Waterlinie**

Woudrichem is ontstaan in de Vroege Middeleeuwen op de oeverwal van de Waal. Het groeide uit tot een handelsnederzetting en kreeg extra strategische betekenis toen de Maas in de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw haar stroom verlegde en juist bij Woudrichem samenvloede met de Waal. Tussen 1300 en 1400 verrezen er wallen en andere vestingwerken. Volgens het Oud- Nederlands stelsel is in 1584 een nieuwe versterking rond de stad aangelegd naar plannen van Adriaan Anthonisz. Grote delen van de vroegere middeleeuwse stad werden hiervoor gesloopt. In de huidige vorm dateren de vestingwerken uit 1698: ze bestaan uit een onregelmatige vierhoek met gebogen rivierfront en een natte gracht. Nog steeds bepalen deze vestingwerken het aanzien van de stad, met grachten en wallen met hun markante, zeer steile profiel, benadrukt door de hoog opgaande vestingbeplanting. Vanaf 1672 was Woudrichem een steunpunt in de Oude Hollandse Waterlinie. Na 1816 speelde de vesting een rol in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het strategisch belang lag, in samenspel met kasteel Loevestein aan de andere zijde van de Afgedamde Maas en het aan de noordelijke oever van de Boven-Merwede gelegen vestingstadje Gorinchem, in de afsluiting van de vaarwegen



*De vestingstad Woudrichem*



*De Veerpoort of Waterpoort van Heusden*

over Maas, Waal en Merwede. Pas in de jaren '50 van de vorige eeuw werd de vestingstatus opgeheven.

In de 12<sup>e</sup> eeuw werd het kasteel van de heren van Heusden gebouwd, ter plaatse van een tol op de Maas. Bij het kasteel verrees een nederzetting die in de 13<sup>e</sup> eeuw stadsrechten kreeg. In de 14<sup>e</sup> eeuw werden stadsmuren en – poorten gebouwd. De vesting Heusden werd gemoderniseerd eind 16<sup>e</sup> en begin 17<sup>e</sup> eeuw met aardwerken en grachten rondom de stad. Er werden onder meer acht bastions en zes ravelijnen aangelegd. Heusden maakte deel uit van de Oude Hollandse Waterlinie, maar werd niet opgenomen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het verloor de vestingstatus in 1816.

In het kader van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is in de tweede helft van de negentiende eeuw begonnen met de aanleg van het zuidelijke deel van de linie, bestaande uit een serie inundatiegebieden met de benodigde sluisen en keringen, op de accessen voorzien van vestingwerken. Accessen zijn terreinen die niet onder water gezet konden worden, zoals de dijken. In het Land van Heusden en Altena werden de volgende verdedigingswerken aangelegd (Chris Will, 2002).

Fort aan de Uppelsche Dijk (Fort Altena). Het fort werd aangelegd in de periode 1840-1850 ter verdediging van de Uppelsche Dijk en de weg Gorinchem-Breda. In de jaren 1878-1880 werd het fort ingrijpend verbouwd en uitgebreid. Door egalisatie van de aardwerken en door verbreding van de weg (A27) door het fort is de cultuurhistorische betekenis verminderd.

Werk aan de Bakkerskil. Het fort is gebouwd in de jaren 1877-1879 ter vervanging van een 30 jaar eerder gebouwd fort dat iets zuidelijker lag. Het fort diende ter afsluiting van de Schenkeldijk en ter verdediging van de inundatiesluis in de Groenendijk. Dit is een waaiersluis die gebouwd is in 1815.

De inundatiesluis in de Groenendijk, een waaiersluis uit 1815, bedoeld voor het inlaten van water in de te inunderen gebieden Werk bij Giessen (1878-1881), aardwerk dat onderdeel uitmaakte van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Dit systeem werd verder uitgebouwd in 1939-1940 met gewapend betonnen kazematten en schuilplaatsen. In het geval van Woudrichem en de forten geldt dat de langdurige status als vestingwerk (tot 1953) elke vorm van permanente stenen bebouwing direct bij of in het schootsveld tot na de Tweede Wereldoorlog belemmerd heeft.

### **5.4.3 Recente ontwikkelingen**

In het kader van de ruilverkaveling 'Land van Heusden en Altena' zijn verschillende plattelandswegen aangelegd, zijn de percelen vergroot en zijn diverse nieuwe boerderijen op nieuwe locaties buiten de bestaande dorpen gebouwd. Door deze maatregelen is het onderscheid tussen de wat onregelmatige percelering op de oeverwallen en de langgerekte strokenverkaveling in de kommen voor een deel verloren gegaan. In het kader van de ruilverkaveling hebben de laagste delen van de kommen een natuurbestemming gekregen.



Na de Tweede Wereldoorlog zijn verschillende kernen flink uitgebreid. Vooral Werkendam is fors gegroeid nadat de vestingstatus in 1953 werd opgeheven.

## 5.5 Specifieke thema's

### Eendenkooien

In de lage delen van de komgebieden (het Uitwijksche Veld en het Pompeveld) vinden we eendenkooien en grienden. Een eendenkooi bestaat uit een vijver, de kooiplas, en één of meer vangpijpen. Het geheel wordt omgeven door het kooibos. Eendenkooien zijn vanginrichtingen voor wilde eenden en andere eendachtigen, zoals talingen en pijlstaarten. Vanouds is aan eendenkooien het zogeheten recht van afpaling verbonden. Dit houdt in dat er binnen een cirkel met een bepaalde straal – vaak zo'n 600 à 700 meter, soms meer – geen handelingen mogen worden verricht die de rust in de kooi kunnen verstoren.

### Grienden

Grienden zijn stukken land, beplant met wilgen, die periodiek worden afgezet. We kennen twee soorten grienden: de snijgrienden, waar de uitlopers jaarlijks worden afgesneden, en de hakgrienden, die om de drie á vier worden afgezet. Voor zover bekend zijn de eerste grienden aangelegd in de Biesbosch (zestiende eeuw) en in de uiterwaarden langs de grote rivieren. Op het hoogtepunt van de griendcultuur werden ook binnendijks, in de natste delen van de polders, grienden aangelegd. De tenen waren belangrijk voor de mandenmakerij, de takken hadden diverse toepassingen: voor een deel werden ze gebruikt als boerengeriefhout, bijvoorbeeld om hekken te vluchten, of zelfs hele woningen en schuren. Ook de 'koven', schuilplaatsen voor het vee, waren uit dit soort vlechtwerk opgetrokken. Verder werden ze gebruikt voor tonnen, en in de dijkenbouw. Bij de aanleg van glooiende dijken werd het talud van de dijk dat onder water lag beschermd door matten van wilgenhout, die de klei op zijn plaats hielden.

Grienden bestaan uit dicht op elkaar staande wilgenstoven, ook wel stobben, stommels of struiken genoemd. De uitlopers van deze stoven worden ieder jaar of om de paar jaar afgesneden of gehakt. Het uiterlijk van de griend is dus afhankelijk van de omloopsnelheid en het tijdstip waarop de griend het laatst is afgezet. Doordat ze hun functie verloren hebben zijn tal van grienden na de oorlog niet meer onderhouden, waardoor sommigen zijn uitgroeid tot ondoordringbare wilgenbossen, of ingeplant met populieren.

### Rivierbeheer

Eeuwenlang zorgde de gebrekkige afvoer van de grote rivieren voor wateroverlast in het westelijke deel van de delta. Wat de grote rivieren betreft waren er drie majeure problemen: de verdeling van het water tussen Rijn, Waal en IJssel, de toestand van het winterbed en de verschillende punten waar rivieren samenvloeien.

Ten behoeve van de verdeling van het water over de verschillende rivieren zijn met name in de 18<sup>e</sup> eeuw bij Pannerden werken uitgevoerd, zoals het Pannerdens Kanaal en het Bijlands Kanaal, waardoor onder normale omstandigheden de Waal 6/9, de Lek 2/9 en de IJssel 1/9 van het water krijgt. Deze verdeling is nog steeds van kracht.

De beide andere problemen vergden een grondige aanpak, waar echter lange tijd op gestudeerd is. De toestand van de rivieren en de wijze waarop deze werden beheerd droeg bij aan de wateroverlast: op veel plaatsen in de rivieren belemmerden zandbanken, kribben en bossen in de uiterwaarden een vlotte waterafvoer. In de winter en het vroege voorjaar konden zich ijsbarrières vormen die voor opstuwning van het rivierwater en uiteindelijk tot dijkdoorbraken konden leiden.

Daarnaast was ook de loop van de rivieren niet optimaal: op een aantal plaatsen stonden de rivieren met elkaar in verbinding, waardoor hoge waterstanden konden ontstaan waartegen de dijken niet bestand waren. Zo kon bij Heerewaarden het water van de Waal bij hoge waterstanden via een drietal overlaten in de Maas stromen. Bij Gorinchem veroorzaakte de samenvloeiing van de Maas en de Waal veel problemen. Diverse

plannen werden gemaakt voor nieuwe riviermonden, afdammen van rivieren en het aanleggen van overlaatsystemen.

Men zocht de oplossing in eerste instantie in de zijwaartse afleiding van hoog rivierwater met behulp van overlaten. Bij hoog water op de Maas kon bij Beers water binnendijs worden ingelaten, dat via de laaggelegen gronden parallel aan de rivier naar het westen stroomde (de Beerse Overlaat of Beerse Maas genaamd). Bij 's-Hertogenbosch kon het water weer terugstromen in het bed van de Maas, althans als de waterstand ter plaatse dat toestond. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd bij Heusden de Baardwijkse overlaat gerealiseerd, waarmee het overtollige water naar de Biesbosch kon worden afgevoerd. Afdoende waren deze maatregelen echter niet. In opdracht van minister-president Thorbecke zetten Ferrand en Van der Kun omstreeks 1850 de noodzakelijke verbeteringen aan het riviersysteem op papier. Deze behelsden onder meer normalisering van de rivieren, systematische verbetering van de rivierdijken, aanleg van de Nieuwe Merwede en scheiding van de Maas en de Waal bij Heerewaarden.



*Uiterwaarden  
van de  
Bergsche  
Maas. Foto*

*Dolf Bekius.*

In 1864 werd begonnen met werkzaamheden aan de Merwede. Door aaneensluiting en verbreding van een aantal killen werd in de Biesbosch een nieuwe rivierarm gevormd die de naam Nieuwe Merwede kreeg. De loop van de oude Merwede werd verbeterd ten behoeve van de scheepvaart.

Hiermee waren de problemen van de samenvloeiing van Maas en Waal bij Woudrichem echter nog niet opgelost. Er werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt door een 24 km lang kanaal te graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg – de Bergsche Maas. Via de genormaliseerde en verbrede Amer kon het water van de Maas naar het Hollandsch Diep stromen. De oude loop van de Maas werd ten westen van Ammerzoden afgedamd; tegelijkertijd werden de overlaten bij Heerewaarden gedicht door de aanleg van de Heerewaardense Afsluitdijk. De werkzaamheden aan de Bergsche Maas duurden van 1887 tot 1904. De nieuw gegraven rivier is een bijzonder cultuurhistorisch monument. Bij de aanleg heeft men de bedding niet recht gegraven, maar van flauwe bochten voorzien. Dit heeft te maken met het feit dat de bedding dan minder snel verzandt. Bovendien zijn er, net als bij een 'echte' rivier, uiterwaarden aangelegd.

## **5.6 Elementen en structuren in het huidige landschap**

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

**Landbouw**

- Kleinschalige percelering in de Genderense en Heesbeense uiterwaarden
- Percelering en bebouwing van Uitwijk/Eng
- T-Boerderijen
- Dwarsdeelboerderijen

**Bosbouw**

- grienden

**Wonen**

- dijkdorpen. Nieuwendijk, Korn
- Donkdorp: Almkerk, Uitwijk
- Oeverwalnederzetting: Andel, Almkerk, Eethen, Giessen, Rijswijk, , Waardhuizen, Meeuwen, Veen, Wijk, Aalburg
- Straatdorp: Babiloniënbroek
- Damnederzetting. Werkendam is ontstaan op de plaats waar de Werken is afgedamd. Het oudste deel van het dorp is de plek waar de Vissersdijk en de Merwededijk (Werkense Dijk) bij elkaar komen.

**Jacht en visserij**

- Eendenkooi in het Pompveld ten zuiden van Andel
- Eendenkooien en kooirestanten in het Uitwijkse Veld

**Waterstaat**

- huisterpen (onder meer in Babiloniënbroek, Uppelse Hoek)
- Bergsche Maas met dijken en uiterwaarden
- Hoge Maasdijk langs de Afgedamde Maas
- Schenkeldijk ten noorden van Dussen
- Kornse dijk, aangelegd in 1461 voor de terugwinning van land, dat verloren gegaan was bij de Sint-Elisabethsvloed in 1421
- Buitendijk/Nieuwendijk/Schenkeldijk (1646)
- weteringen
- gemalen
- achterdijken ten zuiden van Andel (Zwaanheuvelse Dijk en Achterdijk)
- zijdwendes (onder andere de Genderense Dijk)
- Mosterdijk (1422)
- Kornse Dijk (1461)
- Oudendijk (Late Middeleeuwen?)
- Dijk Woudrichem-Werkendam (15<sup>e</sup> eeuw)
- Zandwijkse molen (1699). Poldermolen (wipwatermolen met scheprad), Almkerk
- Poldermolen van Uitwijk
- Oude Doornse molen (begin 18<sup>e</sup> eeuw), Poldermolen (Achtkante houten grondzeiler met scheprad), Almkerk
- Uppelse molen (omstreeks 1700), Poldermolen (wipwatermolen met scheprad), Almkerk
- Poldermolen de Noordeveldse Molen of Nieuwe Molen (1795), (wipwatermolen met scheprad), Dussen
- Poldermolen De Zuidhollandse Molen (1791), achtkante bovenkruier in Hank
- Molenstomp van de poldermolen van het Johannisseland, Sleeuwijk
- Windmotor (omstreeks 1910), Genderen
- Stoomgemaal De Drie Sluizen (1902-1904), Nieuwendijk
- Kornse of Vierbansboezem bij de Kornse Sluis (omstreeks 1461)
- Oud-Doornse boezem bij de Doornse sluis (omstreeks 1461)
- De Zevenbansboezem tussen Gantelwijk en De Werken (omstreeks 1461)
- De Werkense boezem (omstreeks 1461)
- Muraltmuren uit circa 1925 langs de Kildijk, Kerkweg en een gedeelte van de Rijksweg. Zuidelijk van Werkendam
- Noorderafwateringskanaal (1887-1894), parallel aan de Bergsche Maas
- wielen: ter plaatse van de boerderij Dijk- en Wielzicht (aan de Kornse Dijk) het relict van een wiel, waar de dijk omheen slingert



### **Defensie**

- Kasteelterrein Altena (12<sup>e</sup> eeuw), nu 18<sup>e</sup> eeuwse boerderij, Almkerk
- Kasteel Dussen (van oorsprong eerste helft 14<sup>e</sup> eeuw, huidig voorkomen deels 17<sup>e</sup> eeuw), Dussen
- Kasteel Meeuwen, thans boerderij (1937) op de plaats van de vroegere voorburcht. De omgrachting en de fundamenten van het in 1355 gebouwde kasteel zijn gedeeltelijk aanwezig
- Het Slot (oorsprong vermoedelijk 14<sup>e</sup> eeuw, huidig aanzien 1760), Rijswijk
- Fort aan de Uppelsche Dijk, ook wel Fort Altena genoemd (1878-1880) Werkendam
- Werk aan de Bakkerskil (1877-1879), Werkendam
- Inundatiesluis in de Groenendijk. Dit is een waaiersluis die gebouwd is in 1815. Werkendam
- Werk bij Giessen (1878-1881), aardwerk dat onderdeel uitmaakte van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, Giessen
- De groepsschuilplaatsen van gewapend beton, in 1939-1940 gebouwd als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De kazematten zijn aan de oostelijke zijde van de dijk gebouwd, in de directe nabijheid van en vaak tussen woonhuizen en erfbebouwing. De dijk fungeerde als westelijke inundatiekade van het inundatieterrein van polder De Oude Ban. Oudendijk ten westen van Woudrichem
- Vestingwerken Heusden. Resten van het kasteel (12<sup>e</sup> eeuw), delen van stadsmuur en stadspoorten (14<sup>e</sup> eeuw), aardwerken en grachten rondom de stad (eind 16<sup>e</sup> en begin 17<sup>e</sup> eeuw)
- Vm Arsenaal (1851), Woudrichem
- Vm kazerne (1854), Woudrichem
- Vestingwerken Woudrichem. In de huidige vorm dateren de vestingwerken uit 1698.

### **Delfstofwinning**

- Zandwinning in de uiterwaarden van de Afgedamde Maas bij Veen

### **Bedrijvigheid**

- Korenmolen, grondzeiler (1740), Meeuwen
- Stellingkorenmolen De Hoop (1838), Veen
- Stellingkorenmolen De Twee Gebroeders (1872), Wijk en Aalburg
- Windmolens in Heusden (reconstructies van oude industrie- en korenmolens op grond van de situatie in 1649)
- Visbank (1796), Heusden
- Griendwerkershuizen, Werkendam

### **Verkeer**

- Wilhelminasluis (1900-1904), Giessen
- Watertoren (1949), Uppel bij Almkerk
- Vm veerhuis (1825), Andel
- Loskades aan de Bergsche Maas
- Haven van Sleeuwijk
- Haven van Oudendijk
- Ten noorden van Sleeuwijk ligt het restant een door de genie aangelegd bruggehoofd van een Baileybrug over de Boven-Merwede uit 1945
- Haven van Hank
- Heusdens Kanaal (omstreeks 1825)
- Havens Werkendam: in de periode 1800-1900 ontwikkelt zich de haven met activiteiten rond de scheepsbouw, aan- en afvoer van griendhout en visserij. Vóór 1914 werd een deel van de haven gedempt. In 1957 volgde de rest. Een sluiswachtershuis en een havenhuis uit omstreeks 1880 wijzen nog op de havenactiviteiten.

### **Bestuur**

- Raadhuizen: Almkerk (1895), Eethen (1938), Heusden (1955-56), Werkendam (1849), Woudrichem (1592).
- Gouverneurshuis (1592/1733/19<sup>e</sup> eeuw), Heusden
- grenspalen (1786) tussen de heemraadschappen Oudland van Altena en Den Hoogen Maasdijk van de Stad en Land van Heusden. De palen staan aan de Hoge Maasdijk tussen Veen en Andel
- Grenspaal (1785), bij de Wijkse Poort in Heusden
- Vm rechthuis (17<sup>e</sup> eeuw, huidig voorkomen 19<sup>e</sup> eeuw), Almkerk

**Religie**

- Naast de kerken in het gebied geen bijzondere items

**Recreatie/sport**

- geen items

**Landgoederen en buitenplaatsen**

- Huis Babiloniënbroek (oudste delen 15<sup>e</sup> eeuw/1609)

**Zorg, onderwijs en cultuur**

- Geen items

**Energievoorziening**

- Geen items

## 5.7 Literatuur

- Avonds, P. en H.M. Brokken, 1975. Heusden tussen Brabant en Holland (1317-1357). In: *Varia historica Brabantica IV. 's-Hertogenbosch, 1975*, pp. 1-95.
- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Bont, C.H.M. de (red), 2000. Aardkundige en cultuurhistorische landschappen van de Biesbosch. Wageningen
- Brokken, H.M., 1982. De voormalig Hollandse gebieden in de provincie Noord-Brabant. Enkele inleidende opmerkingen. In: *Holland, 14*, pp. 121-127.
- Fockema Andreae, S.J., 1950. De Grote of Zuidhollandse Waard., *Studiën over waterschapsgeschiedenis*, III. Brill, Leiden.
- Hardenberg, H., 1953. Land van Heusden en Altena. Toponymische gegevens. In: *Brabantia, 2*, pp. 18-24.
- Henderikx, P.A., 1977. De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw. In: K.N.A.G. *Geografisch Tijdschrift, Nieuwe reeks, XI*, pp. 407-427.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. *Hollandse Studiën 19*.
- Hingman, J.H., 1885. De Maas en de dijken van den Zuid-Hollandschen Waard in 1421. 's-Gravenhage.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West-Brabant. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Latjes, P.J., 1982. De wording en bestuurlijke indeling van Hollands-Brabants tijdens de jaren 1796-1815. In: *Holland, 14*, pp. 168-175.
- Modderman, P.J.R., 1953-1. Land van Heusden en Altena. Het oudheidkundig onderzoek van de oude woongronden. In: *Brabantia, 2*, pp. 3-12.
- Modderman, P.J.R., 1953-2. Land van Heusden en Altena. Oudheidkundige vindplaatsen volgens de gemeenten. In: *Brabantia 2*, pp. 13-17.
- Renaud, J.G.N., 1953. Land van Heusden en Altena. Kastelen in het Land van Altena en het overige gebied tussen de Maasarmen. In: *Brabantia, 2*, pp. 25-48.
- Renes, J., 1985. West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Brabants Heem, Waalre
- Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Leeuwarden/Maastricht
- Rentenaar, R., 1965. Overmate ten zuiden van de Oude Maas in de middeleeuwen. In: *Historiunculae*, pp. 130-141.
- Rheineck Leyssius, Th. van, 1938. *Geschiedkundige Atlas van Nederland*. Tekst bij de bladen 'Holland ten zuiden van het IJ in 1300' (zuidelijk gedeelte) en 'Holland omstreeks den St.-Elizabetsvloed van 1421' (zuidelijk gedeelte). Nijhoff, 's-Gravenhage.

- Smits, Bjorn, Dolf Bekius en Annika Hesselink, 2003. Cultuurhistorie en aardkunde van het Benedenrivierengebied. Inventarisatie en waardering van het oostelijke deel. RIZA rapport 2003.025
- Sonneveld, F., 1958. Bodemkartering en daarop afgestemde landbouwkundige onderzoeken in het Land van Heusden en Altena. Diss. Wageningen. Staatsuitg., 's-Gravenhage.
- Stol, T., 1981. Opkomst en ondergang van de Grote Waard. In: Holland, 13, pp. 129-145.
- Tuinstra, U., 1950. Enige opmerkingen over het zeeleigebied in het noordwesten van Noord-Brabant. TAG., LXVII, pp. 673-683.
- Tuinstra, U., 1951. Bijdrage tot de kennis van holocene landschapontwikkeling in het noordwesten van Noord-Brabant. Diss. GU, Amsterdam. Wolters, Groningen/Djakarta.
- Voogd, H., 1953. Romeins Aalburg. In: Brabants Heem, V, pp. 110-113.
- Voogd, H., 1955. Romeinse woongronden in het Land van Heusden en Altena. In: Westerheem, 4, pp. 86-91.
- Voogd, H., 1959. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Rijswijk. In: Brabants Heem, XI, pp. 69-73.
- Voogd, H., 1961-1. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Giessen. In: Brabants Heem, XIII, pp. 80-85.
- Voogd, H., 1961-2. Geschiedkundige bijdragen uit het Land van Heusden en Altena. De bouwgeschiedenis van de kerk te Uitwijk. In: Brabants Heem, XIII, pp. 111-115.

## 6 Regio 74: Langstraat



*Wiel (doorbraakkolk) langs de Zeedijk tussen Doeveren en Elshout.  
Foto Dolf Bekius*

### 6.1 Ligging

Deelgebied Langstraat ligt ten westen van 's-Hertogenbosch. De Bergsche Maas vormt de noordgrens. In het oosten is de oude dijk tussen Hedikhuizen en Vlijmen de grens met deelgebied Maaskant. In het westen wordt vanaf Geertruidenberg de Donge als grens aangehouden, dan het bebouwingslint van Dongen en de oude weg van Moerstraat naar Loon op Zand. Vandaar wordt de noordelijke rand van de Loonse en Drunense Duinen als zuidgrens genomen. Heusden is door de aanleg van de Bergsche Maas ten zuiden van dit riviergedeelte komen te liggen, hoewel het eigenlijk bij het Land van Heusden en Altena hoort. Deze stad is daarom in beide regiobeschrijvingen opgenomen.

### 6.2 Karakteristiek

De Langstraat is gelegen op het kruispunt van de drie grote landschappelijke eenheden in Brabant: zeekleigebied, rivierengebied en zandgebied. Vanaf omstreeks 1000 is het gebied ontgonnen. Het was toen een uitgestrekt veengebied, waar wellicht alleen de zandgronden bij Drunen bovenuit staken. Het veen is grotendeels verdwenen, maar het landschap draagt nog steeds de kenmerken van een veenontginningslandschap. We zien dit ook tegenwoordig nog terug in de vele

straatdorpen en de lange, strookvormige percelen. Het noordelijke deel van het 'Eiland van Heusden' (het gebied gelegen tussen de Elshoutse Zeedijk, de Oude Maasdijk bij Hedikhuizen en de Bergsche Maas) maakt deel uit van het rivierenlandschap en is in landschappelijk opzicht vergelijkbaar met de Maaskant. In het zuiden gaat het veenontginningslandschap over in het zandlandschap. Ten zuiden van Kaatsheuvel is die overgang geleidelijk, ten zuiden van Waalwijk is de overgang naar de Loonse en Drunense duinen zeer abrupt.

Belangrijkste dragers zijn de lintbebouwing van oude en jongere dorpen, de dijken en kades en de vele vaarten in het gebied. Het stadje Heusden neemt een heel eigen plaats in. Uiteraard hoort de stad historisch gezien tot het Land van Heusden en Altena. Door de aanleg van de Bergsche Maas is het echter van het laatstgenoemde gebied afgesneden. We hebben de beschrijving van Heusden zowel in deelgebied Langstraat als in deelgebied Land van Heusden en Altena opgenomen.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- De kleinschalige percelering ten zuiden van Capelle en Labbevat
- 's-Gravenmoer - Nieuwe Vaart met ontginningen
- Het bebouwingslint van Vrijhoeve en Sprang
- De Bergsche Maas met haar zomerdijken, uiterwaarden en winterdijken
- De Elshoutse Zeedijk met de vele wielen
- Heidijk
- De Baardwijkse overlaat
- De kerk van Raamsdonk (met achterkade)
- De vestingstad Heusden
- Het vroegere Halvezolenlijntje met de bruggen over de Moerputten en de Baardwijkse overlaat



*De middeleeuwse kerk van Raamsdonk*

## **6.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

### **6.3.1 Pleistoceen**

Tijdens de laatste drie ijstijden werd het noorden van ons land twee keer met landijs bedekt. In het zuiden was geen sprake van een landijsbedekking, hier was het landschap tijdens de ijstijden te vergelijken met een poolwoestijn, of in nattere perioden, met een toendra. Door de wind werden zand- en lemlagen afgezet. In deze periode ontstond het zwakgolvende dekzandlandschap dat we ook nu nog aantreffen

op de zandgronden van de Langstraat en het aangrenzende deel van de Meierij. De dekzanden zijn in brede ruggen afgezet, die ongeveer dezelfde richting hebben als de overheersende windrichting tijdens de afzetting, namelijk westzuidwest-oostnoordoost. De rug van Loon op Zand naar 's-Hertogenbosch, ten zuiden van het deelgebied Langstraat, heeft ook deze oriëntatie.

Ten noorden van deze hogere dekzanden lag de brede riviervlakte van de Maas en de Rijn. Tijdens de ijstijden waren dit vlechtende rivieren, bestaande uit rivierlopen die voortdurend nieuwe beddingen namen, die zich vertakten en weer bij elkaar kwamen. De afzettingen van de rivieren in deze tijd bestonden vooral uit zand. In droge perioden kon dit zand in de riviervlakte door de wind tot duinen worden opgewaaid. Soms waren deze duinen zo hoog dat ze later niet meer door rivierafzettingen zijn bedekt. Dergelijke zandige heuvels, omringd door jongere afzettingen, worden donken genoemd. We vinden ze onder andere bij Geertruidenberg, Raamsdonk en Drunen.

### 6.3.2 Holocene

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd. De temperatuur steeg en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. De Maas veranderde van een vlechtende rivier in een meanderende. In de overstromingsvlakte werden leem- en kleilagen afgezet. Langs de oevers van de rivier ontstonden de wat hoger gelegen oeverwallen, verder bij de rivier vandaan lagen de komgebieden. Verder naar het westen was het zo nat dat er uitgestrekte moerassen ontstonden waarin veenlagen werden gevormd. Dit veenmoeras breidde zich in de loop der eeuwen ook uit over de zandgebieden ten zuiden van de Maas. Omstreeks het jaar 1000 was vrijwel de hele Langstraat bedekt was met veen.



*Het Oude Maasje bij Doeveren*

In de Vroege Middeleeuwen stroomde de Maas van Hedikhuizen in westelijke richting en volgde daarbij zo ongeveer de loop van de Bergsche Maas. In de 12<sup>e</sup> eeuw verlegde de Maas haar loop vanaf Heusden in noordoostelijke richting. Vanaf Veen stroomde de Maas via de oude bedding van de rivier de Alm naar Almkerk en vandaar verder naar het zuidwesten. Deze situatie duurde tot halverwege de 13<sup>e</sup> eeuw, toen de Maas bij Neer-Andel opnieuw haar bedding verlegde en zich bij Woudrichem met de Waal verenigde tot Merwede.

De beide oude beddingen van de Maas, het Oude Maasje en de Alm, werden afgedamd in het kader van de ontginningen en de waterbeheersing van de Grote Waard. Door de overstromingen tijdens en na de St.-Elizabetsvloed is van de oude bedding van de Maas weinig meer terug te vinden. Op enkele plaatsen is wel een natuurlijke waterloop in het landschap te zien die de naam Oude Maasje draagt, maar



volgens recente inzichten gaat het hier om een oude inbraakgeul, de Kille, die men later deze naam heeft gegeven.

## 6.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

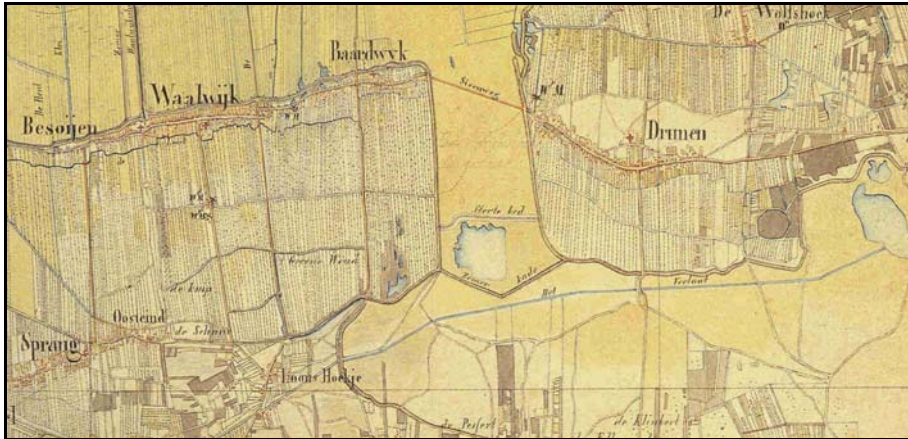
Op verschillende plaatsen in de Langstraat zijn prehistorische vondsten gedaan. In Dongen en Geertruidenberg bijvoorbeeld zijn gebruiksvoorwerpen uit de Jonge Steentijd, de Bronstijd en de IJertijd gevonden. Vondsten uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen zijn schaars. Vermoedelijk was het toen zo nat in grote delen van de Langstraat dat permanente bewoning vrijwel nergens plaats kon vinden.

### 6.4.1 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

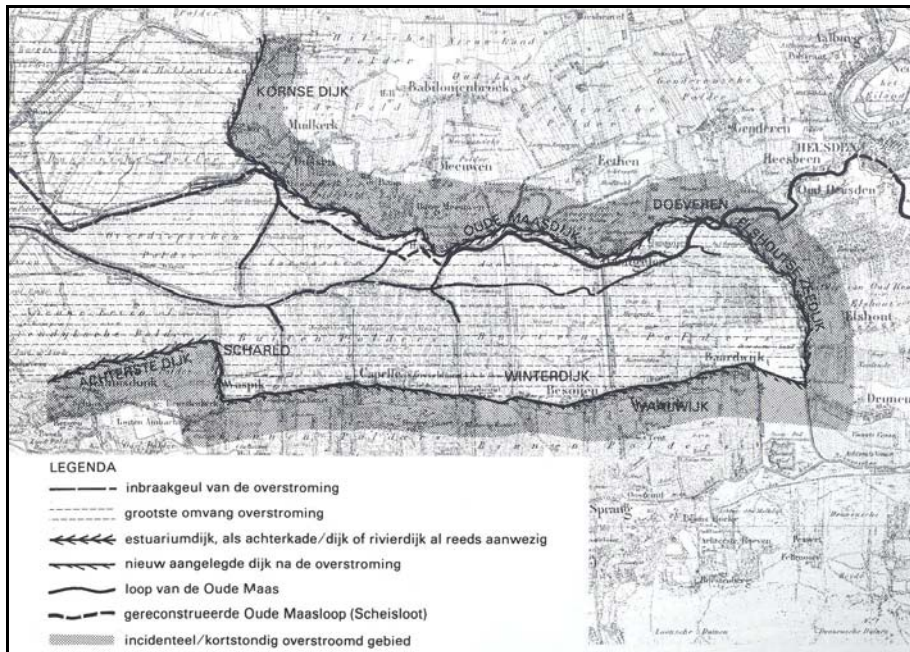
Pas na het jaar 1000 is het gebied ontgonnen en door de boeren in gebruik genomen. De veengebieden van de Langstraat zijn volgens het bekende stramien van de veenontginningen ingericht: een ontginningsbasis met loodrecht daarop lange strookvormige percelen. Aan het eind werd een kade aangelegd om het water uit het nog niet ontgonnen deel van het veen tegen te houden. Aan de zijkant van een ontginningsblok of dorpsgebied werd een zijkade of zijdwende aangelegd om het water van de burens te keren. Als ontginningsbasis heeft de oeverwal van de Oude Maas gediend. Van hieruit werden lange smalle percelen naar het zuiden uitgezet, in een nog veel fijnmaziger patroon dan we elders in veengebieden aantreffen. De ontginning van het veengebied werd aangemoedigd door de landheer, dat was in die tijd de Graaf van Holland. Vaak sloten groepen ontginners een contract af met de graaf waarin de voorwaarden werden vastgelegd. Dit wordt een cope genoemd, en de inrichting van een stuk veengebied op grond van zo'n contract staat bekend als een cope-ontginning. Verschillende delen van het veengebied van de graaf – onder andere 's-Gravenmoer – werden in de 14<sup>e</sup> eeuw ter ontginning uitgegeven. Ook Sprang is een cope-ontginning uit de 14<sup>e</sup> eeuw.

Veen is echter een lastige substantie om op te boeren. De veenbodem bestaat voor een groot deel uit water. Door het graven van sloten wordt dit water aan het veen onttrokken en klinkt in. Bovendien komt er door de uitdroging en de bodembewerking veel meer lucht in de bodem, waardoor de onverteerde plantenresten, waaruit het veen bestaat, onder invloed van de zuurstof uit de lucht worden omgezet (oxidatie). Door de inklinking en oxidatie van het veen daalde de bodem op de plaatsen waar het meest intensief geboerd werd: dichtbij de boerderijen. Na verloop van tijd werd het daar zo nat dat de bewoners gedwongen waren de oorspronkelijke ontginningsas te verlaten en hun boerderijen een eind naar het zuiden te verplaatsen. Uiteindelijk 'schoof' het hele langgerekte dorp naar het zuiden. De dorpen behielden echter hun langgerekte vorm. Op de kaart van 1850 worden Drunen, Baardwijk, Waalwijk, Sprang, Capelle, Waspik en Raamsdonk gekenmerkt door smalle kilometerslange bewoningslinten waar de boerderijen en de andere huizen stonden. Loodrecht daarop staan de smalle percelen, ten noorden van de dorpen steevast als grasland in gebruik, aan de zuidkant als grasland of bouwland.

Het verschijnsel van de verplaatste dorpen is mooi te zien in Raamsdonk. Dit dorp is enkele keren verschoven. Al in de 13<sup>e</sup> eeuw stonden de boerderijen niet meer op de oorspronkelijke ontginningsbasis, maar aan de achterkade, die hier Achterste Dijk heet. In de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw werd hier een kerk gebouwd, waarvan de toren bewaard is gebleven. Het dorp zelf, dat bestond uit boerderijen die uit hout en ander vergankelijk materiaal waren opgetrokken, schoof opnieuw naar het zuiden. Het enige stenen gebouw in het dorp – de kerk – bleef echter op zijn oorspronkelijke plaats staan, met het kerkhof aan de Achterste Dijk. De kerk van Raamsdonk ligt nu bijna een kilometer ten noorden van het bebouwingslint Bergenstraat/Schansstraat. Of de dorpen in de Langstraat als gevolg van de St.-Elizabetsvloed naar het zuiden zijn opgeschoven, zoals wel wordt beweerd, wordt door sommige onderzoekers betwijfeld. Waarschijnlijk was het verplaatsen van de dorpen, ten gevolge van de bodemdaling en veenwinning, al voor die tijd gaande.



Kenmerkend voor de Langstraat zijn de langgerekte dorpen en de loodrecht daarop staande lange, smalle percelen. Tussen Baardwijk en Drunen is een laagte in de dekzandrug, die werd gebruikt in het systeem van de Beerse Maas (de Baardwijkse Overlaat). Fragment van de 'Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden' uit omstreeks 1850.



De gereconstrueerde loop van de Oude Maas en de dijken in de Langstraat en het Land van Heusden en Altena. Bron: De Bont, 1993.

### De Grote Waard en de St.-Elizabethsvloed

Door de daling van de bodem en door het wispelturige gedrag van de Maas moest men na de ontginning dijken gaan aanleggen om het gevaar van overstromingen tegen te gaan. Ieder dorp had wel zijn eigen dijken en kades, maar voor een effectieve bescherming tegen overstromingen waren maatregelen met een bovenlokaal karakter nodig. Rondom grotere gebieden werd een dijkring aangelegd en onderhouden. Binnen het gebied werden maatregelen genomen voor de beheersing van het binnenwater. Hierbij fungeerde de landsheer vaak als initiatiefnemer. Dat was ook het geval met de Grote of Zuid-Hollandse Waard.

Deze waard strekte zich uit van Vlijmen en de Afgedamde Maas in het oosten tot Strijen en Maasdam in het westen, een lengte van meer dan 40 km. In het noorden werd de waard begrensd door de Merwede, in het zuiden door de veengronden aan de rand van het Brabantse dekzandgebied. Op initiatief van de graven van Holland

werd een dijkkring rondom dit grote gebied aangelegd in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw. Behalve de dijken langs de rivieren kwam er een dijk in de Langstraat (de Heidijk of Hollandse dijk) van Vlijmen naar Geertruidenberg en de Gemenelandsdijk van Geertruidenberg naar Lage Zwaluwe en vandaar verder naar het westen. Het verhaal is bekend: bij de St.-Elizabethsvloed in 1421 braken de door verschillende oorzaken verzwakte dijken van de Grote Waard. Door de oorlogsomstandigheden en bestuurlijke onmacht liet het herstel van de dijken te lang op zich wachten en waren er zulke diepe krekens en geulen uitgeschuurd dat de Grote Waard niet meer te redden was. Een deel van de waard werd niet meer bedijkt en bleef als een uitgestrekt getijdengebied buitendijks: de geulen, killen en platen van de Biesbosch. Het westelijke deel werd later bij de bedijkingen van de Hoeksche Waard getrokken. In het oosten, het land van Heusden en het Land van Altena, had de overstroming minder schade aangericht. Deze landen kregen een nieuwe dijk aan de westzijde, waardoor het oostelijke deel van de Grote Waard weer een gesloten dijkkring had. De dorpen in de Langstraat hadden ook veel te lijden van de overstromingen. Van Raamsdonk en Waalwijk is bekend dat ze werden verwoest. De Achterste Dijk en de doorgaande dijk van Waspik naar Baardwijk fungeerde als nieuwe zeekering. Ten noorden hiervan lag de brede inbraakgeul van de Kille. Hier werd klei afgezet, de kwelders slibden steeds hoger op en werden weer door de boeren van de aangrenzende dorpen in gebruik genomen. De oude sloten werden uitgediept en de oude percelering (en de oude eigendomsverhouding) werd gereconstrueerd.

### **Landbouw**

Grote open akkercomplexen, zoals in de Baronie en de Meierij, zijn er niet in de Langstraat, met uitzondering van het akkercomplex van Drunen. Toch zien we op de bodemkaart aanzienlijke oppervlakten waar enkeerdgronden (gronden met een dikke opgebrachte bovenlaag) voorkomen, hetgeen duidt op een eeuwenlange plaggenbemesting. Dit heeft te maken met het feit dat de smalle percelen op de flanken van de dekzanden afwisselend als bouwland en grasland werden gebruikt. De bouwlanden werden bemest door een mengsel van dierlijke mest, heideplaggen en strooisel op het land te brengen. Hierdoor kreeg dit gehele gebied in de loop van de tijd een dikke enkeerdlaag.

Kenmerkend voor het gebied waren vroeger de langgerekte dorpslinten, de buitengewoon smalle percelen en de vele vaarten en weteringen die het water naar het Oude Maasje afvoerden. Opmerkelijk is dat sommige van deze watergangen een sluis hadden, andere stonden in open verbinding met de rivier. Deze watergangen waren dan wel van kaden voorzien om overstroming vanuit het Oude Maasje te voorkomen. Veel van deze watergangen heten 'vaart', omdat ze vroeger een transportfunctie hebben gehad. Bij Labbegeat, Capelle en Waspik zijn de vaarten naar het zuiden doorgetrokken. Zij zijn gegraven om de laaggelegen moerasgebieden te ontginnen, vermoedelijk in de Nieuwe tijd, en zijn aanleiding geweest voor het ontstaan van een drietal bebouwingslinten (Willemkens Vaart, Nieuwe Vaart en Hooge Vaart) die noord-zuid lopen, in tegenstelling tot de oost-west richting van de oudere dorpen.

Doordat de dorpen in de Langstraat naar het zuiden werden opgeschoven ontstond er tussen de oorspronkelijke ontginningsas langs de Oude Maas en de nieuwe dorpslinten een uitgestrekt gebied dat te laag lag voor akkerbouw, maar dat wel als weiland en hooiland werd gebruikt. Al vroeg was de landbouw in de Langstraat georiënteerd op de veehouderij. Dit is de reden waarom juist de Langstraat zich heeft ontwikkeld als centrum van leerlooierijen en schoenenindustrie. Bovendien leverde het eikenhakhout uit de bossen en houtwallen in het zuiden van het gebied een belangrijke grondstof voor de leerlooierij: de run (gemalen eikenschors).

### **Turfwinning**

Al in de 14<sup>e</sup> eeuw was er in de Grote Waard veen gewonnen, voor brandstof en voor de zoutwinning. Deze afgraving van de veenlagen verzwakte de dijken en was één van de oorzaken van het teloor gaan van de Grote Waard. Meer naar het zuiden, aan weerskanten van de Donge, lagen uitgestrekte veengebieden die pas in de 16<sup>e</sup> eeuw werden afgegraven. Via de Donge en de 's-Gravenmoerse Vaart werd de turf afgevoerd uit het veengebied ten oosten van de Donge. In 's-Gravenmoer ging de turfwinning als

volgt: een perceel werd in twee of drie stroken verdeeld. Van een van de stroken werd de laag van 20 centimeter klei, die hier tijdens en na de St.-Elizabethsvloed was afgezet, weggegraven en op de strook ernaast gezet. De bovenste laag van het veen, waar ook nog klei in zat, kon men niet voor de turfwinning gebruiken, net als de onderste laag, waar te veel zand in zat. In beide gevallen zou de turf te veel as bevatten en niet geschikt zijn om te verkopen. Als het voor turf bruikbare veen was weggespit werden de bovenlaag van het veen en de klei teruggestort en kon men het perceel weer voor landbouw gebruiken.

### **Dijken en wielen**

Vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw zijn er dijken aangelegd in de Langstraat. Door de bouw van dijken werden de regelmatig jaarlijks terugkerende overstromingen uit het gebied geweerd. Maar als een dijk het begaf waren de gevolgen veel ernstiger dan in de onbedijkte situatie het geval was. En dat gebeurde nog al eens, gezien de grote aantallen wielen in het gebied. De Zeedijk van Doeveren naar Elshout spant de kroon: het is een aaneenschakeling van wielen langs deze dijk! Bij dijkdoorbraken zijn door de kracht van het water kolkgedaten, zogenaamde wielen, gevormd. Het materiaal uit dergelijke wielen werd achter het doorbraakgat als een waaier afgezet, de zogenaamde overslaggronden. De wielen waren vaak te diep om gedempt te worden, daarom werd de nieuwe dijk om het wiel heen gelegd. Als de wielen buitengedijkt werden en deel gingen uitmaken van de uiterwaarden, werden deze snel opgevuld met klei en zandlaagjes. Binnengedijkte wielen vulden slechts langzaam op en zijn daarom nog steeds goed herkenbaar in het landschap.



*De Zeedijk, een oude zijdwende, bij Doeveren*

### **Baardwijkse Overlaat**

Een bijzonder fenomeen is de Baardwijkse Overlaat, die vroeger deel uitmaakte van het stelsel van de Beerse Maas. In de Late Middeleeuwen werd de wateroverlast in het stroomgebied van de Maas een steeds groter probleem. De lage delen van het gebied werden regelmatig overstroomd door het hoge water op de Maas. Er werden steeds meer rivierdijken aangelegd om de polders tegen overstromingen te beschermen, het eerst in de laagst gelegen gebieden. Hierdoor kregen de bovenstrooms gelegen gebieden te kampen met extra wateroverlast. We zien dan ook dat de bedijking van de rivieren van west naar oost, dus van beneden naar boven, heeft plaatsgevonden. In de loop van de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw werd de doorgaande bedijking van de Maas gerealiseerd. Telkens als er een stuk dijk langs de Maas was aangelegd werd er een dwarsdijk gelegd naar de hogere zandgronden. Deze dwarsdijken worden ook wel zijdijken of zijdwendes genoemd. Maar de aanleg van de dijk was geen definitieve oplossing: de grilligheid van de Maas zelf en de verbindingen tussen de Waal en de Maas bij Heerewaarden, waardoor water uit de Waal in de Maas kon stromen, en het samenvloeien van de Maas en de Waal bij Woudrichem bleven voor problemen zorgen. Om deze reden werd in de 16<sup>e</sup> eeuw het systeem van de Beerse Maas ingesteld. Bij topafvoer van de Maas kon een deel van het water in de buurt van Cuijk (de Beerse Overlaat) het binnendijkse gebied instromen. Op enige afstand van de Maas stroomde dit



water (of Beerse Maas genaamd) over de laagstgelegen binnendijkse gronden naar het westen, om bij 's-Hertogenbosch, via de Bokhovense Overlaat, weer in de Maas terecht te komen. Althans als de waterstand ter plaatse dat toestond. Het gebeurde ook nogal eens dat het water van de Maas bij 's-Hertogenbosch juist het land in liep en de lage gronden daar langdurig blank zette. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd bij Heusden de Baardwijkse overlaat gerealiseerd, waarmee het overtollige water via het Oude Maasje naar de Biesbosch kon worden afgevoerd (Van de Ven e.a., 1993: 136-139). In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd het systeem van de Beerse Maas verbeterd door bossen te kappen en singels en houtwallen te verwijderen. Een verdere verbetering was de aanleg van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen omstreeks 1900, waardoor het water van de lage gronden bij 's-Hertogenbosch sneller naar de (toen net gegraven) Bergsche Maas kon worden afgevoerd. Nadat bovenstrooms nog diverse bochten in de Maas werden afgesneden en de Maas met behulp van stuwen werd gereguleerd was de situatie zodanig verbeterd dat de Beerse Overlaat in 1942 kon worden opgeheven.



*De Baardwijkse Overlaat. Foto Dolf Bekiu*



*Dijk en uiterwaarden van de Bergsche Maas. Foto Dolf Bekius*

### **De Bergsche Maas**

In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw werden er diverse plannen gemaakt voor een verbetering van de waterhuishouding van de benedenrivieren. In opdracht van minister-president Thorbecke zetten Ferrand en Van der Kun de noodzakelijke verbeteringen aan het riviersysteem op papier. Deze behelsden onder meer normalisering van de rivieren, systematische verbetering van de rivierdijken, aanleg van de Nieuwe Merwede en de scheiding van de Maas en de Waal. Dit laatste was van groot belang voor de landschapontwikkeling van de Langstraat. Er werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt door een 24 km lang kanaal te graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg, de Bergsche Maas. Via de genormaliseerde en verbrede Amer kon het water van de Maas naar het Hollandsch Diep stromen. De oude loop van de Maas werd ten westen van Ammerzoden afgedamd; tegelijkertijd werden de overlaten bij Heerewaarden gedicht door de aanleg van de Heerewaardense Afsluitdijk. De werkzaamheden aan de Bergsche Maas duurden van 1887 tot 1904. Het bijzondere van de Bergsche Maas is dat we hier van doen hebben met geheel door de mens aangelegd deel van een rivier. Net als bij een 'echte' rivier zijn er zomerdijken, uiterwaarden en winterdijken aangebracht. Binnendijs liggen langs de winterdijken afwateringskanalen: aan de noordkant het Noorderafwateringskanaal en aan de zuidkant het Zuiderkanaal, dat uitkomt in het Oude Maasje. De Afwateringskanalen zijn aangelegd om het overtollige water af te voeren van de polders die door de aanleg van de Bergsche Maas werden doorsneden. Bij de Bergsche Maas valt verder nog op dat men de bedding niet recht heeft gegraven, maar met flauwe bochten. Dit is gedaan omdat een rivier met een licht kronkelende bedding meer sediment kan transporteren dan bij een rechte bedding het geval is. De bedding slijbt hierdoor minder snel dicht.

#### **6.4.2 Recente ontwikkelingen in het landschap**

In het landschap van de Langstraat zijn in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw grote veranderingen opgetreden. Samen met de betere regulering van de Maas zijn verbeteringen

aangebracht in de afwatering van het gebied. De aanleg van nieuwe waterlopen en de bouw van gemalen hebben hieraan bijgedragen. Ter verbetering van de agrarische productieomstandigheden zijn diverse ruilverkavelingen uitgevoerd. Hierbij is niet altijd even oordeelkundig met de landschappelijke kwaliteiten van het gebied omgegaan.

Ook de steden en dorpen zijn sterk veranderd. Tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw was de weg van Raamsdonksveer naar Vlijmen de draad die de verschillende dorpen aan elkaar reeg. Deze dorpen bestonden uit langgerekte linten huizen en boerderijen aan weerskanten van de weg. Deze dorpen zijn na de Tweede Wereldoorlog zo uitgebreid dat ze nu een langgerekte stedelijke gordel vormen die zich van Geertruidenberg tot 's-Hertogenbosch uitstrekt. Door de groei is de oorspronkelijke structuur van deze oude (veen)nederzettingen over het algemeen niet duidelijk meer te herkennen, behalve aan het feit dat de meeste oude bebouwing langs de oude bebouwingsas te vinden is.

## 6.5 Specifieke thema's

### Leerlooierijen en schoenfabrieken

Doordat de dorpen in de Langstraat naar het zuiden werden opgeschoven ontstond er tussen de oorspronkelijke ontginningsas langs de Oude Maas en de nieuwe dorpslinten een uitgestrekt gebied dat te laag lag voor akkerbouw, maar dat wel als weiland en hooiland werd gebruikt. Al vroeg is de landbouw in de Langstraat dan ook georiënteerd geweest op de veeteelt. Dit is de reden waarom juist de Langstraat zich heeft ontwikkeld als centrum van leerlooierijen en schoenenindustrie. Bovendien leverde het eikenhakhout uit de bossen en houtwallen in het zuiden van het gebied een belangrijke grondstof voor de leerlooierij: de run (gemalen eikenschors). Tot het eind van de negentiende eeuw was het looien een nevenactiviteit van de boeren. Eerst werden de huiden goed schoongemaakt en van haar en vleesresten ontdaan. Dan pas begon het eigenlijke looiingsproces in grote ronde of vierkante eikenhouten kuipen. De diameter van deze looibakken bedroeg 1 à 2,5 meter, de hoogte 1 à 1,5 meter. Voor de productie van zoolleer werd de run tussen de huiden gelegd en looiwater toegevoegd. Ten gevolge van de chemische inwerking van de run veranderde de huid in leer. Om het half jaar werd nieuwe run aan het leer toegevoegd. Dit looiproces kon 1,5 à 2 jaar in beslag nemen. Voor de productie van bovenleer werden dierlijke vetten en oliën toegevoegd om het leer soepel te maken. Tot in de eerste helft van de 20e eeuw was het eikenhakhout van belang als looistof. Daarna kwamen er kunstmatige middelen op de markt die het looiproces aanzienlijk versnelden.

In de negentiende eeuw veranderde de huisnijverheid in een industriële activiteit. Verschillende leerlooierijen en schoenfabrieken werden opgericht in de Langstraat, zoals de Van Haarenfabrieken in Baardwijk. Voor een goede afzet van de producten zorgde de spoorlijn (1890) tussen Geertruidenberg en 's-Hertogenbosch, in de volksmond het 'Halvezolenlijntje' genoemd. Treinen rijden er inmiddels niet meer, maar het tracé is op veel plaatsen te zien.

### Eendenkooien

In het deelgebied liggen verschillende eendenkooien, zoals in de hooibroeken bij Heusden. Eendenkooien zijn een oorspronkelijk Nederlandse vinding van tenminste 700 jaar geleden. Het zijn vanginrichtingen voor wilde eenden en andere eendachtigen, zoals talingen en pijlstaarten. Een eendenkooi bestaat uit een plas water met bos er omheen, aangelegd op een rustige plek in een water(vogel)rijk gebied. De oppervlakte is gemiddeld 1 à 2 ha. Rondom de meestal rechthoekige kooiplas liggen 4 tot 6 vangpijpen. Het geheel is omgeven door een aarden wal. Vanouds is aan eendenkooien het zogeheten recht van afpaling verbonden. Dit houdt in dat er binnen een cirkel met een bepaalde straal – vaak zo'n 600 à 700 meter, soms meer – geen handelingen mogen worden verricht die de rust in de kooi kunnen verstoren. Om het recht van afpaling te behouden moeten de kooien 'vangklaar' zijn: ze moeten in een zodanige onderhoudstoestand verkeren dat het mogelijk is om eenden of eendachtigen te vangen.



Het vangen van de eenden is een vorm van lokjacht, het is een uniek samenspel van de kooiker met zijn tamme staleenden, de kooikerhond, een smeulende turf en wat voer. Naast het vangen omvat het kooibedrijf het beheer en onderhoud van de eendenkooi, kooiplas, kooibos, vangpijpen, de zorg voor de tamme eenden en de kooihond.

### **Verplaatste dorpen**

Verschillende nederzettingen in de Langstraat zijn in de loop der tijden naar het zuiden verplaatst. Waalwijk is hiervan een voorbeeld. Het dorp ontstond op de oeverwal van de Oude Maas en schoof, parallel aan de rivierloop, naar het zuiden, het veengebied in. Waalwijk, aan de Brabantse kant van de grens gelegen, kreeg in 1303 stadsrechten. De stedelijke ontwikkeling is echter beperkt gebleven. De St.-Elizabetsvloed verwoestte het stadje grotendeels, dat in de loop van de 15<sup>e</sup> eeuw weer werd opgebouwd. In het overstromde gebied werd een laag vruchtbare klei afgezet. Waalwijk kwam zo op de grens van klei en veen te liggen. Het veen verdween in de loop van de eeuwen door oxidatie en turfwinning, zodat nu het zand aan de oppervlakte ligt. De vruchtbare graslanden in het noorden en de eikenbossen in het zuiden vormden een gunstige combinatie voor het ontstaan van leerlooierijen en leerverwerkende industrie. In de twintigste eeuw is Waalwijk sterk uitgebreid. Voor die tijd was de bebouwing beperkt tot een dubbel lint aan de Grotestraat, dat aan de oostkant overging in het lint van Baardwijk en in het westen in de lintbebouwing van Besoyen.

### **De steden: Geertruidenberg en Heusden**

Geertruidenberg was een belangrijke grensstad van het graafschap Holland. Pas in 1814 kwam de stad bij Noord-Brabant. In 1213 kreeg Geertruidenberg stadsrechten en het recht om jaarmarkten te houden. De handelsstad verloor aan betekenis door de concurrentie van Dordrecht en door de ondergang van de Grote Waard. In de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw werden de vestingwerken van de stad gemoderniseerd; na de afscheiding van België kreeg de stad opnieuw strategische betekenis en maakte het als garnizoens-stad een nieuwe bloeiperiode mee. Haar vestingstatus verloor de stad in 1919.



*Het kruithuis in het noordelijke bastion van Geertruidenberg*



*De Wijkse Poort in Heusden*

In de 12<sup>e</sup> eeuw werd het kasteel van de heren van Heusden gebouwd, op de plaats van een tol op de Maas. Bij het kasteel verrees een nederzetting die in de 13<sup>e</sup> eeuw stadsrechten kreeg. In de 14<sup>e</sup> eeuw werden stadsmuren en – poorten gebouwd. De vesting Heusden werd gemoderniseerd eind 16<sup>e</sup> en begin 17<sup>e</sup> eeuw met aardwerken en grachten rondom de stad. Er werden onder meer acht bastions en zes ravelijnen aangelegd. Heusden maakte deel uit van de Oude Hollandse Waterlinie, maar werd niet opgenomen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het verloor de vestingstatus in 1816.

## 6.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- Kleinschalige strookvormige percelering bij Haarsteeg
- Singellandschap bij 's-Gravenmoer
- Kleinschalige strookvormige percelering bij Waspik en Sprang-Capelle
- Boerderijen van het Langstraatse type (onder andere in Raamsdonk, Sprang,
- Kortgevelboerderijen (onder andere in Haarsteeg, )
- kleinschalige percelering in de uiterwaarden langs de Bergsche Maas tussen Raamsdonksveer en Heusden: Overdiepsche uiterwaard, Capelse Uiterwaard, en Gansooiense uiterwaard.
- 'afgesneden' polders tussen het Oude Maasje en de Bergsche Maas: Overdiepse polder bij Waspik en De Waarden bij Drongelen

### Bosbouw

- Hakhout in het dal van de Donge bij Dongen
- Grienden in de laaggelegen terreinen in de Binnenpolder van Capelle, bij het Lange Wiel in de Baardwijkse Overlaat en in de hooibroeken tussen Elshout en Heusden.

### Wonen

- Donken: Geertruidenberg, Raamsdonk, Dongen, Drunen
- Veenkoloniën: 's-Gravenmoer, Klein Dongen, Vaart, De Moer
- Vaartdorpen: Nieuwe Vaart
- Oeverwalnederzettingen: Hedikhuizen, Heesbeen, Heusden
- Straatdorpen, dijkdorpen: Capelle, Waspik, Kaatsheuvel, Elshout, Sprang, Vlijmen, Haarsteeg, Vrijhoeve-Capelle

### Jacht en visserij

- Vishal (1772), Geertruidenberg
- eendenkooi bij Capelle
- eendenkooien in de Rijskampen tussen 's-Hertogenbosch en Cromvoirt
- eendenkooi in de Hooibroeken ten zuiden van Heusden
- eendenkooi in de Oud-Heusdense weiden ten zuiden van Heusden

### Waterstaat

- Bergsche Maas met zomerdijken, uiterwaarden en winterdijken
- Zuiderkanaal
- Zuiderafwateringskanaal
- Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen
- Hoge Maasdijk tussen Hedikhuizen en Haarsteeg
- Haarsteegswiel
- Zeedijk Haarsteeg-Vlijmen
- Baardwijkse Overlaat
- Waspiksedijk-Hoofdstraat-Winterdijk
- Achterste dijk bij Waspik en Raamsdonksveer
- Gemaal met machinistenwoning (1901), Raamsdonksveer
- Rijksstoomgemaal (1896-98) en uitwateringssluis in het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen, Waalwijk
- Heidijk ten zuiden van Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen
- Het Nieuwe Wiel in de Heidijk bij Nieuwkuijk
- Zeedijk Doeveren-Drunen
- Wielen in de Zeedijk

**Defensie**

- Vestingwerken Heusden. Resten van het kasteel (12<sup>e</sup> eeuw), delen van stadsmuur en stadspoorten (14<sup>e</sup> eeuw), aardwerken en grachten rondom de stad (eind 16<sup>e</sup> en begin 17<sup>e</sup> eeuw)
- Lunet aan de oostkant van de Donge, ter verdediging van de weg Gorinchem-Breda en een sluis in de Donge (1837-39), Raamsdonksveer
- Vm Arsenaal (1771-77), Geertruidenberg
- Vm Hoofdwacht (1791), Geertruidenberg
- Vm Marktkazerne (1826), Geertruidenberg
- Vm Kruitmagazijn 'Cachot' (1838), Geertruidenberg
- Vm Wachthuis (1836), Geertruidenberg
- Vm Garnizoensbakkerij (19<sup>e</sup> eeuw), Geertruidenberg
- Vestingwerken (1834-1838), Geertruidenberg
- Werk achter de Hoge Maasdijk (1860-63), Hedikhuizen
- Inundatiesluis (1862-63), Hedikhuizen

**Delfstofwinning**

- Turfvaarten bij 's-Gravenmoer
- De Moerputten bij Vlijmen en 's-Hertogenbosch
- Zandwinplassen tussen Drunen en Waalwijk
- Zandwinplas bij Capelle

**Bedrijvigheid**

- Stellingkorenmolen Koningin Wilhelmina (1893), Dongen
- Stellingkorenmolen De Eendragt (1870), Vrijhoeve-Capelle
- Stellingkorenmolen 'De Onvermoeide' (1890), Raamsdonksveer
- Beltkorenmolen (1842), Drunen
- Windmolens in Heusden (reconstructies van oude industrie- en korenmolens op grond van de situatie in 1649)
- Standerdkorenmolen Dije Sprancke (1747), Sprang
- Schoenenfabriek J.A. Ligtenberg en schoenenfabriek Smits en Compagnie (eind 19<sup>e</sup> en begin 20<sup>e</sup> eeuw), Dongen
- Fabriek van Looiextracten Tanin (1916), Dongen
- Vm leerlooierij Waalwijksche Chromleiderfabriek (1915), Waalwijk
- Vm Koninklijke Stoomschoenenfabriek (1877 en 1910), Waalwijk
- Pakhuizen aan de Gedempte Haven (eind 19<sup>e</sup> eeuw), Waalwijk
- Vm coöperatieve zuivelfabriek DeToekomst (1909), Vrijhoeve-Capelle
- Leerlooierijen (19<sup>e</sup> en begin 20<sup>e</sup> eeuw) in Dongen, waaronder de vm leerlooierij Hessels, nu museum

**Verkeer**

- Tracé Halvezolenlijntje (1890)
- Wilhelminakanaal/Kanaal naar de Amer
- Haven Geertruidenberg
- Kerkvaart
- Veerhuis Overdiepse Polder
- Watertoren (1925), Raamsdonksveer
- Watertoren (1923), Dongen
- Spoorbruggen over de Baardwijkse Overlaat (1886-1890)
- Dongense Vaart (1563)
- 's-Gravenmoerse Vaart (16<sup>e</sup> eeuw)
- Oude Vaartje (13<sup>e</sup> eeuw?)
- Straatweg Breda-Gorinchem (1811-12)
- Spoorbrug over het Afwateringskanaal (1885)
- Heusdens Kanaal (omstreeks 1825)
- Waalwijkse haven
- Capelse Haven

**Bestuur**

- Grenspaal (1785) aan de Meerdijk in Nieuwkuijk, op de grens van het Land van Heusden en het Land van Altena. Vroeger lag hier tevens de grens tussen Brabant en Holland.
- Grenspaal (1785), bij de Wijkse Poort in Heusden
- Raadhuisen: Drunen (1939-40), 's-Gravenmoer (1909), Heusden (1955-56), Vlijmen (1870), Waalwijk (1931-32), Geertruidenberg (1520-1532)

**Religie**

- Vm klooster St.-Gertrudis (1906), Haarsteeg
- Synagoge (1874), Geertruidenberg
- Cisterciënzer abdij Mariënkroon (1910/1934), gelegen op de plek van het laatmiddeleeuwse kasteel Onsenoort, Nieuwkuijk
- Franciscanessenklooster (midden 19<sup>e</sup> eeuw), Dongen

**Recreatie/sport**

- Roeivijver Drunen
- Ijsbaan Kaatsheuvel
- Ijsbaan Haarsteeg

**Landgoederen en buitenplaatsen**

- Huis Zuidewijn (oudste delen 16<sup>e</sup> eeuw), Vrijhoeve-Capelle I
- Kasteel d'Oultremont (in aanleg 15<sup>e</sup> eeuws, huidig aanzien 1875), onderdeel van het recreatiepark 'Land van Ooit', Nieuwkuijk

**Zorg, onderwijs en cultuur**

- Vm Weeshuis (vanaf 1483), Geertruidenberg
- Oudemannen en -vrouwenhuis (1775-78), Geertruidenberg
- Museum voor de leer- en schoenindustrie (voormalige leerlooierij Hessels), Dongen

**Energievoorziening**

- Dongecentrale (1919), Geertruidenberg

## 6.7 Literatuur

- Avonds, P. en H.M. Brokken, 1975. Heusden tussen Brabant en Holland (1317-1357). In: *Varia historica Brabantica IV*. 's-Hertogenbosch, 1975, pp. 1-95.
- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Brokken, H.M., 1982. De voormalig Hollandse gebieden in de provincie Noord-Brabant. Enkele inleidende opmerkingen. In: *Holland*, 14, pp. 121-127.
- Fockema Andreae, S.J., 1950. *De Grote of Zuidhollandse Waard*. Studiën over waterschapsgeschiedenis, III. Brill, Leiden.
- Henderikx, P.A., 1977. De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw. In: *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift*, Nieuwe reeks, XI, pp. 407-427.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. *Hollandse Studiën* 19.
- Hingman, J.H., 1885. *De Maas en de dijken van den Zuid-Hollandschen Waard in 1421*. 's-Gravenhage.
- Kanters, H.L., A.M. van den Akker en G.G.L. Steur, 1978. *De bodemgesteldheid en de bodemgeschiktheid van West-Brabant*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, Rapport nr. 1301.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. *Monumenten in Nederland*. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Latjes, P.J., 1982. De wording en bestuurlijke indeling van Hollands-Brabants tijdens de jaren 1796-1815. In: *Holland*, 14, pp. 168-175.
- Leenders, K.A.H.W., 1982-1. Landen water tussen de Bergen. Bijdrage tot de landschapsgeschiedenis van het gebied tussen Geertruidenberg en Zevenbergen. In: *Holland*, 14, pp. 149-160.
- Leenders, K.A.H.W., 1989. Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Wageningen
- Leenders, K.A.H.W., 1996. Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde; ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400-1350). Zutphen
- Lenselink, W.H., 1975. Een derde Hollands burggraafschap? Het kastelein- en schoutschap van Geertruidenberg. In: *Jb. Oranjeboom*, XXVIII, pp. 39-55.
- Renes, J., 1985. *West-Brabant, Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek*. Brabants Heem, Waalre

- Rentenaar, R., 1965. Overmate ten zuiden van de Oude Maas in de middeleeuwen. In: *Historiunculæ*, pp. 130-141.
- Rheineck Leyssius, Th. van, 1938. *Geschiedkundige Atlas van Nederland*. Tekst bij de bladen 'Holland ten zuiden van het IJ in 1300' (zuidelijk gedeelte) en 'Holland omstreeks den St.-Elizabetsvloed van 1421' (zuidelijk gedeelte). Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Smits, Bjorn, Dolf Bekius en Annika Hesselink, 2003. *Cultuurhistorie en aardkunde van het Benedenrivierengebied*. Inventarisatie en waardering van het oostelijke deel. RIZA rapport 2003.025
- Stol, T., 1981. Opkomst en ondergang van de Grote Waard. In: *Holland*, 13, pp. 129-145.

## 7 Regio 75: Meierij van 's-Hertogenbosch



*Binnenterrein van het voormalige fort De Pettelaar in het Bossche Broek*

### 7.1 Ligging

De Meierij bestaat uit het centrale zandgebied van Brabant, globaal gelegen tussen Eindhoven, Tilburg en 's-Hertogenbosch, waarbij Eindhoven buiten het gebied ligt en de beide andere steden er binnen liggen. Ten noorden van Oss en 's-Hertogenbosch is de overgang naar het rivierenlandschap van de Maaskant. De oostelijke grens met deelgebied Peel ligt globaal op de lijn Uden-Gemert. In het zuiden is de grens met het deelgebied de Kempen arbitrair. Het landschap in de beide deelgebieden gaat geleidelijk in elkaar over en ook op historische gronden is een duidelijke grens niet te trekken. Immers, het deelgebied Kempen behoorde vroeger ook tot de Meierij. We hebben op pragmatische gronden de grens grotendeels bij het Wilhelminakanaal gelegd, waarbij in aanmerking moet worden genomen dat hierdoor dorpsgebieden als die van Best en Oirschot op de grens van de beide deelgebieden liggen. In het noordwesten vormt de zandrug van Loon op Zand naar 's-Hertogenbosch de overgang naar het deelgebied Langstraat. De Loonse en Drunense duinen zijn bij het deelgebied Meierij genomen. Ten westen van Tilburg ligt het deelgebied Baronie.



## 7.2 Karakteristiek

Het gebied Meierij omvat het noordelijke (benedenstrooms gelegen) deel van de stroomgebieden van de Dommel en de Aa. Het is landschap waar dekzandruggen, lager gelegen beekdalen en broekgebieden elkaar afwisselen. De bewoningsgeschiedenis en de inrichting van het gebied zijn in hoge mate geënt op de natuurlijke terreingesteldheid. Vanouds waren de randen van de beekdalen en de dekzandruggen de meest geschikte plek voor bewoning. De beekdalen zelf en de uitgestrekte broekgebieden waren te nat om te wonen of om akkerbouw te bedrijven, deze terreinen werden gebruikt al weide of hooiland, op de natste plekken werden bossen op rabatten aangelegd. De hogere delen van het dekzandlandschap daarentegen waren weer te droog en te onvruchtbaar: daar bevonden zich vroeger uitgestrekte heidevelden, bossen en stuifzanden. Een en ander had tot gevolg dat het agrarische landschap over het algemeen heel kleinschalig was. De beekdalen waren heel besloten. De percelen waren er klein en vrijwel allemaal omgeven door opgaande beplanting. De oude akkercomplexen waren wat grotere, open ruimten in deze besloten wereld. De heidevelden vormden hiermee een groot contrast: dit waren zeer grote, open gebieden, met hier en daar opslag van bomen en struiken en elders grote vennen, zoals we nu nog in onder meer de Kampina kunnen zien. In de negentiende en twintigste eeuw zijn veel van de 'woeste gronden', de heidevelden en de broekgebieden, omgezet in landbouwgrond. Nieuwe boerderijen werden gebouwd op plaatsen die tot dan onbewoond waren geweest. Bovendien breidden de steden en dorpen in het gebied zich in de twintigste eeuw sterk uit. Door de achteruitgang van de populierenteelt en de introductie van het prikkeldraad, waardoor de perceelrandbegroeiing zijn functie als veekering verloor, is de kleinschaligheid van de beekdalen op veel plaatsen verloren gegaan. Dit proces werd versterkt door de uitvoering van ruilverkavelingen in de tweede helft van de twintigste eeuw. Hierdoor zijn de markante verschillen tussen de hoge zandgronden, de oude cultuurgebieden en de beekdalen voor een deel verloren gegaan. Bijzondere aspecten van het cultuurlandschap van de Meierij zijn de kastelen en buitenplaatsen, zoals in de buurt van Vught en Berlicum.

### Cultuurhistorische blikvangers

- grote open akkercomplexen
- graslanden in de beekdalen en de broekontginningen
- verplaatste dorpen
- heidevelden en zandverstuivingen, zoals de Loonse en Drunense Duinen en de Kampina
- het kleinschalige populierenlandschap van Schijndel en Sint Oedenrode
- de watermolens
- het militaire landschap bij 's-Hertogenbosch
- het Bossche Broek
- kastelen en buitenplaatsen
- industrieel erfgoed van Tilburg
- de stad 's-Hertogenbosch
- de Brand met zijn langgerekte percelen
- de Zuid-Willemsvaart en Wilhelminakanaal

## 7.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Het reliëf in Noord-Brabant is mede gevormd door tektonische bewegingen, verschuivingen van de aardkorst langs breuken. Het gebied ten oosten van de Meierij is in de loop van de tijden omhoog gekomen, dit wordt de Peelhorst genoemd. De Meierij zelf ligt in een dalingsgebied, dat door geologen de Centrale Slenk wordt genoemd. De grens tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk wordt gevormd door de Peelrandbreuk. In de loop van miljoenen jaren hebben zich heel wat bewegingen voorgedaan langs deze breuk, die doorloopt tot diep in de ondergrond. Toch is er aan

de oppervlakte niet zo veel van te zien, omdat de Maas in de laagte afzettingen heeft neergelegd die de hoogteverschillen grotendeels hebben weggewerkt.

### **7.3.1 Pleistoceen**

In het Pleistoceen wisselden ijstijden en warmere perioden elkaar af. In grote delen van Brabant is toen door de voorlopers van de Maas en de Rijn zand, grind en leem afgezet. De Maas stroomde vroeger door de Centrale Slenk waar Eindhoven en 's-Hertogenbosch in liggen. Door bewegingen langs de breuken van de Peelhorst en de Slenk van Venlo schoof de Maas zo'n 400.000 jaar naar het oosten en kwam in haar huidige dal te liggen.

Gedurende het Pleistoceen zijn er verschillende ijstijden geweest. In deze koude perioden heerste er in Brabant een poolklimaat. Vegetatie was er niet of nauwelijks en door de westenwinden werd een pakket zand afgezet, dekzand genaamd. Het zand ligt hier en daar in brede ruggen. Het landschap van de Meierij bestaat uit een afwisseling van dekzandruggen, lager gelegen beekdalen en broekgebieden. De meeste dekzandruggen lopen min of meer oost-west. Voor de afwatering van centraal Brabant is de brede rug ten zuiden van de Maas van groot belang. Deze loopt van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch, wordt daar even onderbroken, en loopt verder van Rosmalen naar Oss. Het oppervlak in Brabant helt af in noordelijke richting: bij de Belgische grens ligt het land op een hoogte van 35 meter, terwijl de polders ten noorden van 's-Hertogenbosch slechts een paar meter boven NAP liggen. De beken en rivieren, zoals de Dommel, de Beerze en de Reusel, volgen de algemene helling van het terrein en lopen dus globaal van zuid naar noord. Al het water moet echter door de nauwe doorgang bij 's-Hertogenbosch om de Maas te bereiken. Ten zuiden van 's-Hertogenbosch, bij Halder, komt de Essche Stroom uit in de Dommel. Bij 's-Hertogenbosch voegt de Aa zich er bij en via de Dieze wordt al dit water afgevoerd naar de Maas. Het is dan ook geen wonder dat de laaggelegen gebieden rondom 's-Hertogenbosch vroeger veel last hadden van wateroverlast.

### **7.3.2 Holoceen**

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen, de geologische periode waarin we nu nog zitten. De temperatuur steeg, het werd vochtiger en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. Door de stijging van de grondwaterspiegel kwamen op plaatsen met een slechte afwatering moerassen tot ontwikkeling waarin veenvorming plaatsvond. Veenvorming bestaat uit dikke lagen halfverteerd plantaardig materiaal. In het natte milieu verteren de resten van dode planten niet volledig. De laag plantenresten wordt in de loop van de tijd steeds dikker en compacter. Uitgestrekte veenmoerassen zoals in De Peel zijn in de Meierij niet tot ontwikkeling gekomen, de veenvorming beperkte zich tot kleinere gebieden, die later vaak geheel of gedeeltelijk zijn uitgegraven voor de turfwinning.

In de beekdalen hebben de rivieren leem- en zandlaagjes afgezet.

## **7.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis**

### **7.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd**

Op verschillende plaatsen in de Meierij zijn gebruiksvoorwerpen en bewoningssporen van mensen gevonden die hier in de prehistorie hebben verbleven. Deze oudste Brabanders, die met jagen, vissen en voedsel verzamelen aan de kost moesten komen, hebben weinig zichtbare sporen in het landschap achtergelaten. Dit veranderde toen de landbouw zijn intrede deed. Men ging boerderijen bouwen en akkers aanleggen op de meest geschikte plekken, meestal op de flanken van de dekzandruggen. Er werden stukken bos gerooid of platgebrand en de eerste uitgebreide heidevelden en stuifzanden dateren al van omstreeks 1000 voor Chr. Uit de Bronstijd en de IJzertijd dateren onder meer de grafheuvels op de Rechte Heide bij Goirle en de resten van boerderijen die bij St.-Oedenrode zijn opgegraven.

In de Romeinse tijd werd er op vrij uitgebreide schaal gewoond in het gebied. Langs de Dommel zijn op verschillende plaatsen vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, vaak met dakpannen en geïmporteerd aardewerk. Ook in het stroomgebied van de Essche Stroom zijn veel archeologische vondsten gedaan.

Bij Halder, waar de Dommel en de Essche Stroom bij elkaar komen, heeft een handelsnederzetting gelegen. Bij Esch zijn zeven grafheuvels uit de Romeinse tijd gevonden en in het midden van de vorige eeuw opgegraven. Een van de grafheuvels is gereconstrueerd en kan worden bezichtigd in het Noord-Brabants Museum te 's-Hertogenbosch. Ten noordoosten van Heesakker is door Professor Edelman van Stichting voor Bodemkartering in de jaren 1950 een Romeinse veenbrug of veenweg ontdekt: een pad van houten planken of palen dat door het moerassige gebied van het Helvoirtse Broek liep en hogere punten in het landschap verbond. Transport vond waarschijnlijk ook over water plaats.



*Het Romeinse beeldje van de god Bacchus, opgegraven in Esch. Bron: Van Es, 1972*

#### **7.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

Toen de Romeinen zich omstreeks 400 verder naar het zuiden terugtrokken liep de bevolking in Brabant, en dus ook in de Meierij, sterk terug. Veel akkers en weilanden veranderden in bos, totdat er zich in de Middeleeuwen opnieuw mensen gingen vestigen. Hoe de ontginning van het gebied precies in zijn werk is gegaan is nog niet bekend. Uitgestrekte nederzettingen waren er in die tijd nog niet, vaak gaat het om zogeheten domeinen: een hoofdboerderij waar een lokale heer woonde met enkele hiertoe behorende hoeven. In een oude akte van omstreeks 700 staat dat er drie van deze domeinen worden geschonken aan Willibrord. Ze lagen op de plek waar nu Sint Michielsgestel en Gemonde liggen. Tal van dorpen en buurtschappen in de Meierij waren al in de Vroege Middeleeuwen bewoond. Vanuit deze oude bewoningskernen zijn delen van de wildernis ontgonnen. In sommige gevallen betreft dit ontginningen die tot stand kwamen in de 9<sup>e</sup> tot de 11<sup>e</sup> eeuw; ze worden wel oude domeingoederen genoemd. Vaak zijn deze grote landbouwbedrijven later gesplitst en vormden ze de kern van sommige huidige buurtschappen. Voorbeelden van oude domeingoederen zijn Wolfswinkel, Vressel en Ten Hulst bij St.-Oedenrode.

Gaandeweg kwamen er steeds meer mensen te wonen in de Meierij. De beste landbouwgronden waren al in gebruik en men ging ook meer marginale delen van het gebied ontginnen, vaak in georganiseerd verband. In het landschap zien we deze gebieden terug als complexen van lange strookvormige percelen. Deze ontginningen werden gestimuleerd door de hertogen van Brabant, die zich in de twaalfde en dertiende eeuw tot machtige landheren hadden ontwikkeld. Zij bevorderden groepen boeren om woeste gronden te gaan ontginnen, zoals in de buurt van Gemonde en Schijndel. Hoe meer boeren, hoe meer belasting de hertog kon innen. Ook verschillende kloosters waren actief met ontginningen.

Kort na 1300 verleende of verkocht de hertog het gemeenschappelijk gebruiksrecht van de resterende "woeste" gronden aan de inwoners van de streek. Daarbij zag hij zelf af van het recht nog delen van die gronden te verkopen: dat recht ging in feite over op de gezamenlijke inwoners van de verschillende gemeenten.



*Gedeelte van de Meierij, weergegeven op de 'Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden' uit omstreeks 1850. De beken kronkelen door hun dalen, waar graslanden, moerassige broekgebieden en hakhoutbosjes liggen. De percelen zijn klein en onregelmatig, en met puntjes is aangegeven dat de perceelsranden uit houtsingels bestaan. Op de grens van de beekdalen en de hogere gronden liggen de dorpen. De grote akkercomplexen vallen op doordat er – althans op de kaart – geen percelen zijn onderscheiden. De akkercomplexen waren in kleine, smalle percelen verdeeld die door middel van paaltjes of stenen van elkaar gescheiden waren.*

Behalve deze georganiseerde ontginningen gebeurde het echter ook regelmatig dat de boeren in de dorpen zelf stukken bos of veengrond gingen ontginnen om het als landbouwgrond te gebruiken. Soms werden er nieuwe boerderijen gebouwd, maar vaak werden de percelen vanuit de oude woonplaatsen benut als extensief hooiland of weiland. Het gebied De Mortelen tussen Boxtel en Oirschot is een mooi voorbeeld van een kleinschalig middeleeuws landschap met een afwisseling van graslanden, bossen en voormalige heideveldjes.

In de dertiende eeuw vond een omslag in de bedrijfsvoering plaats. De kleine individuele dorpsakkertjes maakten plaats voor grote open akkercomplexen. Soms het dit tot gevolg dat de boeren het dorp verlieten en een nieuwe boerderij bouwden aan de rand van de akkers. Vaak bleef de kerk, als enige stenen gebouw, op de oude plek staan. Voorbeelden van verplaatste dorpen zijn Haaren, Liempde en Nuenen.

Met het ontstaan van de grote akkercomplexen deed ook de plaggenbemesting zijn intrede. Om de opbrengst van de voedselarme zandgronden te vergroten moest er bemest worden. Vóór de plaggenbemesting paste men een soort wisselbouw toe, waarbij een akker enkele jaren gebruikt werd, om hem vervolgens enkele jaren braak te laten liggen of er grasland van te maken. Na verloop van tijd was de vruchtbaarheid weer op peil en kon er weer een paar jaar graan op geteeld worden. Toen de plaggenbemesting in zwang kwam kon men de akkers permanent gebruiken. De mest van de dieren werd vermengd met bosstrooisel of heideplaggen en dit mengsel werd als bemesting op de akkers gebracht.

Het systeem van de plaggenbemesting betekende dat er een delicaat evenwicht was tussen de hoeveelheid bouwland, de hoeveelheid grasland (weiland en hooiland) en het areaal heide. Een moeilijkheid voor de boeren in de Meierij was het geringe areaal grasland: de beekdalen waren weliswaar breed, maar ze waren op de meeste plaatsen te nat om ze intensief als weiland of hooiland te gebruiken. De heide was belangrijk in het systeem. In de eerste plaats omdat men er de koeien en schapen liet grazen. 's Nachts werden de schapen in de schaapskooi opgesloten, en de mest die ze produceerden werd vermengd met heideplaggen. Zo vormde zich een dikke laag mest



in de stal, die in het voorjaar naar de akkers op de es werd gebracht, daar werd uitgespreid en door de bodem gewerkt werd. Ook de mest in de potstal van de koeien werd met plaggen vermengd voordat het op de akkers werd uitgereden. Door het eeuwenlange opbrengen van materiaal werden de akkers langzaam maar zeker opgehoogd en kregen de bijeen liggende akkers een enigszins bolle ligging. Op tal van plaatsen zijn deze open, bolle akkercomplexen te zien. De bodem, die soms wel voor meer dan 1 meter uit opgebracht materiaal bestaat, wordt een es- of enkeerdgrond genoemd. Vroeger dacht men dat de plaggenbemesting al vanaf ongeveer 1200 werd uitgevoerd, maar uit onderzoek is gebleken dat niet alle esdekken zo oud zijn: sommige zijn pas driehonderd jaar oud.



*Het kleinschalige landschap van De Mortelen*

### **Bebossing en heideontginningen**

Vanaf ongeveer 1800, soms al wat eerder, zijn delen van de heide omgezet in bos, waarbij vooral dennen werden aangeplant. We vinden deze oudere bossen vooral bij Vught en tussen Boxtel en Schijndel. Ook het Veldersbosch, ten zuiden van Boxtel, is zo'n oud bos, met een prachtige stervormige padenstructuur (bij het centrale punt, 'De Negen Dreven' komen een aantal van deze kaarsrechte paden bij elkaar). Aan het einde van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw veranderde het Brabantse landschap echter drastisch van karakter. Door gebruik van kunstmest en stedelijk afval voor de bemesting van de akkers werd het potstalsysteem verlaten en verloren de heidevelden hun oorspronkelijke functie voor de landbouw. Op de uitgestrekte heidevelden zorgden landbouwontginningen en uitgebreide bebossingprojecten voor een landschappelijke ommekeer. In de provincie Noord-Brabant werd tussen 1860 en 1930 circa 90.000 hectare woeste gronden ontgonnen. In 1961, toen de overheid besloot verder geen heidevelden en moerassen meer te ontginnen, was er nog ongeveer 17.000 hectare aan woeste grond over. Grote delen van de vroegere heide zijn ontgonnen tot landbouwgrond, zoals de Kleine Oisterwijkse Heide en de Schijndelse Heide.



*Rechte wegen en twintigste-eeuwse boerderijen op de voormalige Kleine Oisterwijkse Heide*

Andere delen van de heide veranderden in bos. Er vond natuurlijke opslag van bos plaats doordat de begrazing door schapen verminderde of geheel verdween. Belangrijker was echter de invloed van uitgebreide bebossingsprojecten, die vooral in de jaren '30 werden uitgevoerd. Vaak gebeurde dit in het kader van de werkverschaffing. De bossen dienden voor het vastleggen van de stuifzanden, maar uiteraard vooral voor de productie van hout. Er werden veel naaldbomen aangeplant voor gebruik in de mijnen. Vooral dennen zijn hier heel geschikt voor, omdat dennenhout flink gaat kraken als het onder druk komt te staan, zodat een dreigende instorting van een mijngang tijdig kon worden opgemerkt. Het meest uitgestrekte heide- en stuifzandgebied, de Loonse en Drunense Duinen, is in deze periode grotendeels bebost; in een deel van het gebied zijn nog actieve stuifzanden aanwezig. Op de Kampina is het landschap van vennen, droge en natte heidevelden goed bewaard gebleven.



*De Huisvennen in natuurgebied Kampina*

### **Kastelen en buitenplaatsen**

In de Meierij kunnen we een keur aan deftige huizen aantreffen. Enkele middeleeuwse kastelen zijn bewaard gebleven. In het stroomgebied van de Essche Stroom bijvoorbeeld zijn maar liefst (de restanten van) acht omgrachte kastelen te vinden: Oud-Herlaer, Nieuw-Herlaer, Haanwijk, Durendaal, Ter Borch, Maurick, Stapelen en Nemerlaer. Nog veel rijker is het gebied aan landgoederen, buitenplaatsen en statige villa's, vooral in de omgeving van 's-Hertogenbosch. De oudere buitenplaatsen zijn vaak niet in een keer als zodanig gebouwd. Het begon er meestal mee dat een rijke stadsbewoner een boerderij in het landelijk gebied kocht en in de zomermaanden een tijdje in één of meer kamers op de boerderij verbleef. Een volgende stap in de ontwikkeling was dat er een speciaal gedeelte aan de boerderij werd gebouwd. Hiervan is in Kasteren, bij Liempde, een mooi voorbeeld te zien: het Groot Duifhuis. Tenslotte werd de hele boerderij verbouwd tot herenhuis en kreeg de boer met zijn gezin een plek in de bijgebouwen.



Landgoed Eikenhorst bij Boxtel



De landgoederen en buitenplaatsen uit de negentiende en twintigste eeuw zijn meestal wel in een keer aangelegd. Ze liggen vaak op vroegere heidevelden die hun functie voor de boeren verloren hadden door de komst van kunstmest. Tussen Boxtel en Vught liggen verschillende van deze jonge landgoederen en buitenplaatsen, zoals Dommeloord (ook wel Wilhelminapark genoemd), De Oude Hondenberg, Sparrenrijk, Beukenhorst, Halse Barrier en Eikenhorst.

### Waterstaat

Naarmate de ontginning van de heidevelden en broekgronden vorderde werden de verschillen in afvoer van de beken en rivieren steeds groter. De wateren, die vroeger ongestoord meanderden, konden de toevloed van water niet meer verwerken. Terwijl voorheen alleen in de winter midden- en benedenstrooms inundaties optraden, trad er na de grootste ontginningen vooral benedenstrooms wateroverlast op, en niet altijd in de winter. Daar er geen overkoepelend orgaan bestond, kwamen de meeste initiatieven met betrekking tot het waterbeheer aanvankelijk van particulieren.

Teneinde de algehele afwateringssituatie in het gebied te verbeteren en geschillen te voorkomen werd in 1863 Waterschap De Dommel opgericht.

Veel beken werden rechtgetrokken en kregen een grotere afvoercapaciteit. Tussen 1875 en 1886 werden vele verbeteringen aan de diverse riviertjes en beken in het stroomgebied van de Dommel en zijn zijtakken uitgevoerd. De werkzaamheden betroffen vooral het afsnijden van meanders, het plaatsen van stuwen en het verruimen van het stroombed. Hierdoor kwam een einde aan de jaarlijkse overstromingen en konden moerassige broekgebieden worden ontgonnen en als grasland worden gebruikt. In 1918 werd bijvoorbeeld het Helvoirtse Broek drooggelegd, waarmee 250 ha grasland aan het landbouwareaal werd toegevoegd. De bouw van stuwen betekende wel het einde van de scheepvaart, bijvoorbeeld op de Essche Stroom.

Waterschap de Aa is pas omstreeks 1925 opgericht. De Aa en delen van de zijbeken werden genormaliseerd in de jaren '30.

Bij de verbeteringswerken begon men altijd bij de monding van de rivier en werkte vanaf daar stroomopwaarts. Zou men bovenstrooms starten met de werkzaamheden dan zou er benedenstrooms veel wateroverlast ontstaan. De meest ingrijpende verbeteringen werden echter uitgevoerd in de jaren '60 van de vorige eeuw.

Onderstaande kaart laat de normalisering van de Voorste Stroom bij Oisterwijk zien. Dergelijke ingrepen zijn in veel beken uitgevoerd, veelal in het kader van ruilverkavelingen.



*Verbeteringen van de Voorste Stroom bij Oisterwijk in de jaren '60 van de vorige eeuw. Bron: archief Waterschap de Dommel, Boxtel.*

Een ander groot probleem waarmee de waterlopen in de loop van de tijd te kampen kregen was vervuiling als gevolg van industrialisatie en urbanisatie. Door de lozing van vervuild water verslechterde de waterkwaliteit. Vooral in het stroomgebied van de Essche Stroom had men te kampen met grote hoeveelheden afvalwater, afkomstig van de textielnijverheid in Goirle en Tilburg en de leerfabrieken in Oisterwijk. De vervuilingen waren dermate schadelijk dat de gemeente Tilburg in 1915 als gevolg van de zogenaamde 'Voorste Stroomarresten' aan de oeverbewoners een schadevergoeding moest betalen. Uiteindelijk had dit tot gevolg dat de gemeente Tilburg een rioolwaterzuiveringsinstallatie bouwde, die in 1937 in gebruik werd

genomen. Voorheen werd het water veelal voorgezuiverd door middel van vloeiveiden, die ten noorden van de stad Tilburg liggen.

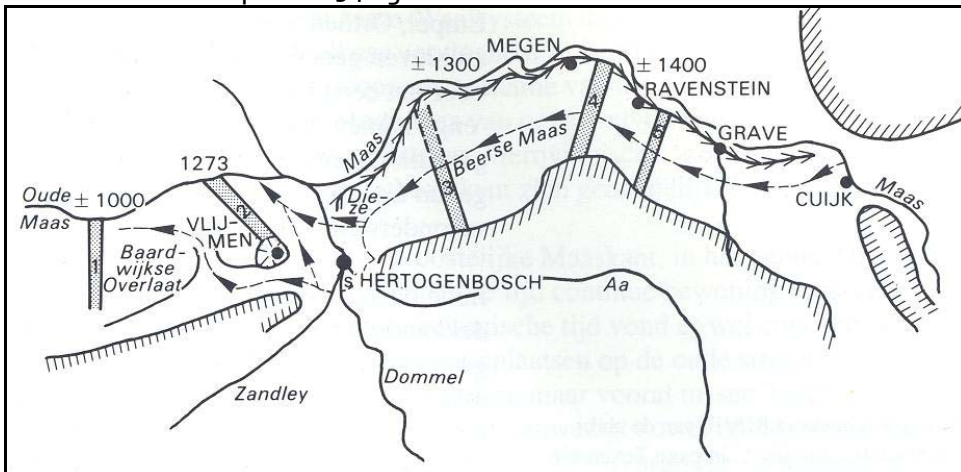
In het dal van de Aa maakte de aanleg van de Zuid-Willemsvaart en aanpassingen in het watersysteem noodzakelijk. Op verschillende plaatsen kruist de Zuid-Willemsvaart zijbeken van de Aa, zoals de Goorloop en de Biezenloop, of de rivier de Aa zelf. Op deze plaatsen zijn duikers of sifons aangebracht. Een van de oudste sifons ligt vlak bij de uitmonding van het Eindhovensch Kanaal in de Zuid-Willemsvaart. Op twee plaatsen, bij Stipdonk beneden sluis 9 en bij Beek en Donk beneden sluis 6 werd een verbinding gemaakt tussen het kanaal en de naastgelegen rivier de Aa. De Aa heeft hier naast zijn waterafvoerende functie ook de taak gekregen om het kanaalwater op peil te houden, door water aan te voeren of juist af te nemen.

De problemen waar het waterschap zich thans voor geplaatst ziet zijn uiterst ingewikkeld. Aan de ene kant speelt nog steeds, en eigenlijk nog veel sterker, het probleem van de versnelde afvoer van neerslagwater. Dit heeft te maken met de uitbreiding van steden en dorpen. De oppervlakte verharding: wegen en huizen, is sterk toegenomen waardoor het water minder kans krijgt om in de bodem te dringen, maar door het riool wordt afgevoerd en binnen de kortste keren in de beek terecht komt. De beken hebben moeite de grote golven af te voeren en hebben de neiging de lage delen van hun loop te overstroomden. De Essche Stroom bijvoorbeeld trad nog in 1995 buiten zijn oevers en overstroomde grote delen van het dal in de buurt van Esch en Haaren. Er worden door het waterschap verschillende maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat het water langer in het gebied onderweg is en dus wat geleidelijker in de beken en rivieren terecht komt dan nu het geval is. De berging van het overtollige water, door hermeandering van beken of door het inrichten van retentiegebieden, is een belangrijk punt voor ruimtelijke planning.



*Overstromingen kwamen niet alleen vroeger voor. In 1995 trad de Essche Stroom buiten haar oevers en veroorzaakte flink wat wateroverlast, onder andere in Esch. De kaden langs de Essche Stroom zijn te zien als dunne groene lijntjes. Foto: Waterschap De Dommel.*

Uitgebreide werkzaamheden werden rond de vorige eeuwwisseling ten zuiden van 's-Hertogenbosch uitgevoerd om de waterhuishouding te verbeteren. Lange tijd maakten de lage gronden rond de stad deel uit van het systeem van de Beerse Maas. In de Late Middeleeuwen werd de wateroverlast een steeds groter probleem. De laaggelegen gebieden rondom 's-Hertogenbosch werden regelmatig overstromd als gevolg van hoog water op de Maas. De Brabantse beken, die bij de stad samenstromden en hun water via de Dieze moesten lozen op de Maas, konden hun water niet meer kwijt en overstromden de Bossche Broek en andere lage polders. Maar ook de Maas zelf zorgde voor overlast, mede door de verbindingen tussen de Waal en de Maas bij Heerewaarden. Om deze reden werd in de 16<sup>e</sup> eeuw het systeem van de Beerse Maas ingesteld. Bij topafvoer van de Maas kon een deel van het water in de buurt van Cuijk het binnendijkse gebied instromen. Op enige afstand van de Maas stroomde dit water (de Beerse Maas genaamd) over de laagstgelegen binnendijkse gronden naar het westen, om bij 's-Hertogenbosch, via de Bokhovense Overlaat, weer in de Maas terecht te komen, althans als de waterstand ter plaatse dat toestond. Het gebeurde ook nogal eens dat het water van de Maas bij 's-Hertogenbosch juist het land in liep en de lage gronden daar langdurig blank zette. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd bij Heusden de Baardwijkse overlaat gerealiseerd, waarmee het overtollige water naar de Biesbosch kon worden afgevoerd. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd het systeem van de Beerse Maas verbeterd door bossen te kappen en singels en houtwallen te verwijderen. Verdere verbeteringen konden pas worden uitgevoerd nadat de vestingstatus van 's-Hertogenbosch was opgeheven. Omstreeks 1900 is het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen aangelegd. Overigens is de Beerse Overlaat pas in 1942 gesloten.



Het stelsel van de Beerse Maas bij 's-Hertogenbosch. Bron: De Bont, 1993

### 7.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog is een verdere schaalvergroting in de landbouw opgetreden. De gemengde bedrijven, met een gemiddelde grootte van zo'n 10 hectare, konden uiteindelijk niet overleven. Ontmenging van de gemengde bedrijfsvorm, specialisatie in melkveehouderij, kippen- en varkensfokkerij en vergroting van de bedrijven was het antwoord van de boerenbedrijven in de Meierij op de schaalvergroting die zich in het hele land in de landbouwsector voordeed. De bedrijfsvoering raakte steeds meer los van de grond, extra veevoer werd van elders aangevoerd. De resterende grond kwam grotendeels in dienst te staan van de veehouderij; traditionele landbouwgewassen verdwenen uit het bouwplan om plaats te maken voor 'nieuwe' gewassen als maïs.

Grote delen van het agrarische landschap werden opnieuw ingericht en vormgegeven in het kader van ruilverkavelingen. De smalle, vaak strookvormige percelen werden vervangen door grotere blokvormige kavels; de verspreid gelegen percelen van de boeren werden geconcentreerd. Nieuwe boerderijen werden gebouwd op plaatsen waar tot dan nooit boerderijen hadden gestaan.

De schaalvergroting ging onder meer ten koste van de fijnmazige structuur van elzensingels die het landschap in de beekdalten tenminste 200 jaar hadden bepaald.

Ook veel van de voor dit gebied zo kenmerkende populierenbosjes en rijen populieren langs percelen verdwenen. Veel van de 'voorpootrechten', het recht van grondeigenaars om op de aangrenzende gemeentegrond populieren te planten, werden in het kader van ruilverkaveling afgekocht. De visueel-ruimtelijke verschillen tussen de oude bouwlanden op de uitgestrekte open akkercomplexen, de heidevelden en het grasland verdwenen vrijwel geheel. De laaggelegen graslandgebieden werden even open als de akkercomplexen. Ook in het bodemgebruik verdwenen de verschillen grotendeels. Door de aanpassingen in de waterhuishouding kon ook in de vanouds nattere terreinen akkerbouw of maïsteelt plaatsvinden. Ingrijpende veranderingen in de waterhuishouding werden uitgevoerd in de jaren '60 van de vorige eeuw. Dergelijke ingrepen werden overal in de beken en rivieren van de Meierij uitgevoerd, veelal in het kader van ruilverkavelingen. Ook de ontwikkeling van steden en dorpen veroorzaakte de nodige landschappelijke veranderingen. Het meest in het oog springend is de ontwikkeling van 's-Hertogenbosch, Oisterwijk en Tilburg. Ook veel dorpen in het gebied zijn de afgelopen eeuw sterk uitgebreid.

## 7.5 Specifieke thema's

### Populieren en klompen

Populieren werden aangeplant voor de houtteelt, maar ze hadden ook betekenis voor de waterhuis-houding. De bomen onttrekken namelijk veel water aan de bodem, waardoor de aangrenzende percelen droger worden. Grote delen van de Meierij worden gekenmerkt door een kleinschalig landschap met kleine bosjes en rijen populieren langs de wegen en kavelgrenzen. Dit heeft te maken met het aloude 'voorpootrecht', het recht om bomen te planten op gemeenschappelijke gronden die aan je eigen land grensden. De inwoners van Oirschot hadden dit recht bijvoorbeeld al in 1447 verworven. Zij mochten bomen planten op de gemeynte in een 14 meter brede strook langs hun land. Op een gegeven moment werd dit recht omgezet in een plicht!

Op plaatsen waar geen voorpootrecht van kracht was werd de houtproductie van regeringswege opgelegd. In 1696 werd het Reglement op het beplanten van de Meierij vastgesteld. Geëist werd dat een ieder die land onder de ploeg had jaarlijks vóór 30 april langs zijn erf een reeks kuilen zou graven. In de loop van de zomer moest gecontroleerd worden of ieder zijn werk gedaan had. In november moesten in die kuilen bomen, bij voorkeur eiken of beuken, geplant worden. Op natte gronden moest in het voorjaar geplant worden. Het pootsel moest verstrekt worden door kwekerijen die speciaal daarvoor door de 'gemeente' moesten worden aangelegd. Mede hierdoor werd de houtteelt in de Meierij steeds belangrijker. Gaandeweg werden steeds meer populieren aangeplant. Sommige delen ontwikkelden zich tot echte populierenlandschappen. De bomen werden vooral langs de wegen en op perceelgrenzen gepoot. Daarnaast waren er ook speciale bomenakkertjes. De teelt kon uiteraard alleen gedijen als het gekweekte hout ook geld opleverde ter aanvulling van het karige inkomen van de boer.

De populieren dienden vooral om klompen van te maken; wellicht kon men de takken gebruiken als geriefhout, maar erg stevig is het hout van de populier niet. In ieder geval konden de takken en het afval van de klompenmaker in de potkachel verstoekt worden. De klompenmakerij nam in Brabant een geweldige vlucht in de 19<sup>e</sup> en het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. In 1819 waren er 282 klompenmakerijen, in 1859 was dit aantal opgelopen tot 654, in 1889 maar liefst 738! Kerngebied van de



*Populierenbos langs de Dommel bij Halder*



klompenmakerij, en dus ook van de populierenteelt, werd gevormd door de Meerij, en met name de gemeenten St.-Oedenrode, Schijndel, Veghel, Liempde, Best en Boxtel. De grote hoeveelheden geproduceerde klompen konden via 's-Hertogenbosch eenvoudig "geëxporteerd" worden naar Holland en elders.

### Verdedigingswerken bij 's-Hertogenbosch



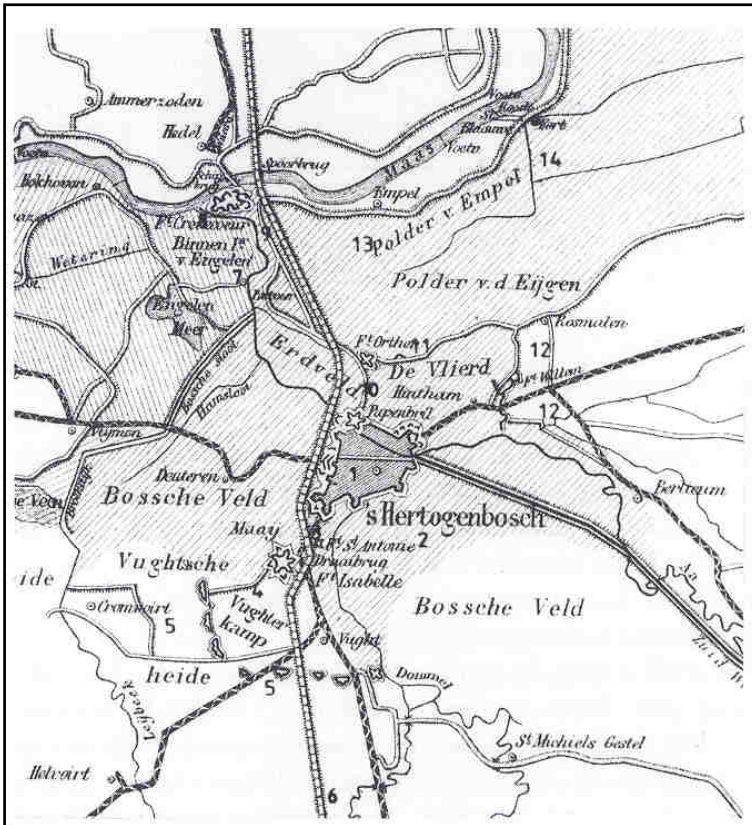
*De citadel van 's-Hertogenbosch. Foto Waterschap Aa en Maas/Luchtsteun Nederland*

Door de strategische ligging is 's-Hertogenbosch vanaf de stichting een belangrijk militair steunpunt geweest. Eerst van de Hertogen van Brabant, in de Tachtigjarige Oorlog aanvankelijk van de Spanjaarden. Na de verovering van de stad door Frederik Hendrik werd de stad een bolwerk van de Staatse troepen. De stad is gebouwd op een zandopduiking die te midden van lagere gronden ligt. Bij de stad is de brede dekzandrug van Drunen naar Oss onderbroken. De rivieren Dommel, Essche Stroom en Aa stromen naar deze laagte toe, komen in of bij de stad bij elkaar en monden als Dieze uit in de Maas. Er was dus voldoende water voorhanden om de gronden rondom de stad onder water te zetten, zoals ook gebeurde bij het beleg van Frederik Hendrik in 1629. Om de Spanjaarden uit de stad te verdrijven werden de rivieren buiten de stad om geleid en moest het inundatiegebied rond de stad door Leeghwater worden drooggemalen voordat de stad kon worden ingenomen.

Na de inname van de stad werd 's-Hertogenbosch verder versterkt, onder andere door de aanleg van de citadel (1639). De verdediging van de stad besloeg in de loop der eeuwen een steeds grotere kring. Ten zuiden van de stad werd fort Isabella gebouwd, ten noorden ervan lagen de forten Crèvecoeur, Orthen en Engelen. De verdedigingswerken waren een belangrijk onderdeel van de Zuidelijke Waterlinie of het 'Zuidelijk Frontier' in de periode 1700-1900.

Verder naar het zuiden werden aarden verdedigingswerken aangebracht. In 1838, tijdens de vrijheids-oorlog van België, werd een tijdelijk legerkamp voor vijftigduizend militairen aangelegd op de heide tussen Den Bosch en Boxtel. Men vreesde in die tijd een aanval van het Belgische leger, als vergelding voor de Tiendaagse Veldtocht die het Nederlandse leger had uitgevoerd in 1831. Het kamp werd in het noorden gedekt doordat het dal van de Essche Stroom geïnundeerd (onder water gezet) kon worden, aan de zuidkant legde men een kring van verdedigingswerken aan. Van twee werken ten noordwesten van Boxtel zijn nog resten bewaard gebleven. In de jaren 1844-1848 werd een definitief kamp gebouwd bij Vught. Dit kamp werd verdedigd door een serie van acht lunetten, tezamen de 'Stelling van Vught' vormend. Lunetten zijn kleine verdedigingswerken met twee muren of aarden wallen die in een punt uitkomen. De achterkant (in militaire termen spreekt men van een 'keel') is open. In de punt was

een verhoging waar het geschut opgesteld kon worden. De stelling van Vught is nog vrijwel geheel in het landschap herkenbaar. Een van de lunetten ligt aan de linkeroever van de Dommel, een eindje stroomafwaarts van Halder. In 1870, tijdens de Frans-Duitse oorlog, is de linie voor het laatst in staat van verdediging gebracht. In 1874 is de vesting 's-Hertogenbosch officieel opgeheven en zijn de verdedigingswerken voor een deel geslecht. Ook de werken bij Esch en Boxtel en de Stelling van Vught verloren toen hun militaire betekenis. In 1943 werd het voorterrein van drie lunetten door de Duitse bezetters ingericht als doorgangskamp van gevangenen, Kamp Vught. Veel gevangenen hebben de dood gevonden op het fusilladerterrein van lunet 2.



- De verdedigingswerken bij 's-Hertogenbosch.*
- 1: de vesting van de stad met de citadel;
  - 2: de Pettelaarse schans;
  - 3: het fort St.-Anthonie;
  - 4: het fort Isabella;
  - 5: de stelling Vught met acht lunetten;
  - 6: de redoutes tussen Esch en Boxtel;
  - 7: het fort Engelen;
  - 8: het fort Crèvecoeur;
  - 9: de batterijen bij de spoorbrug over de Maas naar Hedel;
  - 10: het fort Orthen;
  - 11: de redoute te Herven;
  - 12: de Stelling Hintham;
  - 13: de Empelse schans;
  - 14 het fort Blauwe Sluis.

*Bron: Sneep e.a., 1996. Atlas van de historische vestingwerken in Nederland. Noord Brabant*



*De vlakke, laaggelegen gronden bij Den Bosch, zoals het Bossche Broek, konden in geval van nood onder water gezet worden.*





Lunet 1 van de Stelling van Vught

### Infrastructuur

Doorgaande landwegen waren tot het begin van de twintigste eeuw schaars. De belangrijkste noord-zuidverbinding was de in 1742 verharde steenweg tussen 's-Hertogenbosch en Eindhoven. Tussen 1819 en 1840 kwam de oost-westverbinding Breda-Tilburg-'s-Hertogenbosch-Grave tot stand.

Van groot belang voor de economische ontwikkeling was de aanleg van kanalen en spoorwegen. In 1623 gaven Helmond en Den Bosch gezamenlijk opdracht aan jhr. Marcus van Gerwen om de Aa tussen beide steden voor de scheepvaart te verbeteren. Vooral de afvoer van turf met platte schuiten naar Den Bosch was van belang. In het kader van de verbeteringswerken werd een houten sluis bij Aarle-Rixtel gebouwd, maar deze bood weinig soulaas. Hoewel het rijk in 1798 beloofde bij te dragen in de kosten van het verbeteren van de bevaarbaarheid van de Aa, ook ten zuiden van Helmond, is het er nooit van gekomen. Het plan werd ingehaald door het besluit de Zuid-Willemsvaart te graven.

Van 1822 tot 1826 werd er gewerkt aan de Zuid-Willemsvaart. Het was één van de grote infrastructurele projecten van koning Willem I om het land na de Franse tijd nieuwe economische impulsen te geven. Het nieuwe kanaal verbond de steden 's-Hertogenbosch en Maastricht en had een lengte van ruim 120 kilometer. Er werden 21 sluisen gebouwd om de hoogteverschillen te overbruggen. De Maas was in die tijd nog geen betrouwbare vaarverbinding: verschillende maanden in het jaar stond het peil in de rivier te laag om er te kunnen varen. In 1923 werd het Wilhelminakanaal gegraven. Dit kanaal verbindt de Zuid-Willemsvaart met de Bergsche Maas in Geertruidenberg.



De Zuid-Willemsvaart vlak bij Sluis nr. 1 in 's-Hertogenbosch

Vanaf de jaren '60 van de negentiende eeuw kwam het spoorwegnetwerk tot stand. De eerste spoorlijn in de Meierij was de lijn Breda-Tilburg (1863), die in 1866 doorgetrokken werd via Boxtel naar Eindhoven. Het traject 's-Hertogenbosch-Boxtel kwam gereed in 1868. De verbinding met Utrecht kwam tot stand in 1870, toen de spoorbrug tussen Hedel en 's-Hertogenbosch gereed was gekomen. Een befaamde spoorlijn was het 'Halve Zolenlijntje' door de Langstraat uit 1890.

### De steden

Omstreeks 1200 stichtte de hertog van Brabant enkele steden, dat wil zeggen dat hij reeds bestaande dorpen stadsrechten gaf, die zich vervolgens tot een stedelijk centrum konden ontwikkelen. In de Meierij kregen 's-Hertogenbosch (1195), Oisterwijk (1230) en Sint-Oedenrode (1232) stadsrechten van de hertog, Boxtel ontving de rechten van de Heer van Boxtel. 's-Hertogenbosch heeft zich al in de Middeleeuwen tot een belangrijke stad ontwikkeld. Tilburg mocht zich pas vanaf het begin van de negentiende eeuw stad noemen.

De twee grote steden in het gebied, 's-Hertogenbosch en Tilburg, hebben een totaal verschillende geschiedenis. 's-Hertogenbosch is ontstaan als een dorpje op een zandrug in het mondingsgebied van de Aa, de Dommel en de Essche Stroom in de Maas. De Hertog van Brabant verleende het in 1195 stadsrechten en de stad ontwikkelde zich tot een bestuurlijk en kerkelijk centrum. Door haar gunstige ligging aan zowel water- als landwegen werd het een belangrijke handelsstad.



*De Spinhuiswal in 's-Hertogenbosch*

Tilburg is veel ouder dan 's-Hertogenbosch, want het is al genoemd in een schenkingsakte uit 709. Het is echter pas in de negentiende eeuw een 'echte' stad geworden toen Lodewijk Napoleon Tilburg in 1809 stadsrechten gaf. In 1840 telde deze nieuwe stad bijna 2000 inwoners, terwijl er in de buurtschappen er omheen nog eens ruim 11.000 mensen woonden. Vanaf het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw ontwikkelden Tilburg en omgeving zich tot het belangrijkste wolcentrum van ons land. Aanvankelijk was de wolbewerking beperkt tot de huisnijverheid, in de loop van de negentiende eeuw echter werd de productie steeds meer fabrieksmatig en grootschalig aangepakt. Gaandeweg zijn Tilburg en de buurtschappen aan elkaar gegroeid tot een merkwaardig stedelijk gebied. De oorspronkelijke buurtschappen waaruit de stad is gevormd zijn nog goed te herkennen. Er verschenen grote aantallen fabrieksgebouwen waarvan er nog maar enkele bewaard zijn gebleven. Een verdere impuls aan de groei van de stad was de ontwikkeling van de infrastructuur. De aanleg van wegen en spoorwegen in de tweede helft van de negentiende eeuw en het Wilhelminakanaal in 1919-1923 maakten van Tilburg een goed bereikbare stad. Omstreeks 1900 was Tilburg zelfs de grootste stad van Brabant, maar werd spoedig voorbijgestreefd door Eindhoven. Door de instorting van de textielindustrie zijn veel van de vroegere fabrieksterreinen omgevormd tot woonwijken. Onlangs is de gemeente uitgebreid met Udenhout en Berkel-Enschot. De gemeente telt nu ruim 185.000 inwoners.

Door de goedkope arbeidskrachten en door de aanleg van kanalen en (spoor)wegen werden aan het eind van de negentiende eeuw tal van bedrijven gevestigd in de Meierij. Verspreid in het landelijke gebied werden ondernemingen gevestigd, onder andere sigarenfabrieken en textielindustrie. Langs de Zuid-Willemsvaart, met name bij Veghel, kwam een concentratie van bedrijvigheid tot ontwikkeling. In kleinere steden kon zich specifieke bedrijvigheid ontwikkelen. In de oude stad Oisterwijk waren dat met name leerlooierijen, meubel- en schoenfabrieken.

### **Natuur**

Ondanks de landbouwontginningen en de bebossingen bleven aanzienlijke delen van de vroegere woeste gronden gespaard als natuurterrein, maar ook daar vonden veranderingen plaats. Doordat opeens niet meer alle mineralen en voedingsstoffen werden afgevoerd veranderde de vegetatie. Dit proces werd versterkt door de voedselrijke neerslag, die in deze extreem arme en schrale situaties uiteraard sterke effecten had. Sommige delen van de heidevelden kregen te maken met opslag van bomen en struiken, andere hadden te kampen met een sterke vergrassing.



*Grote grazers langs de Kleine Aa, waar in het kader van natuurontwikkeling de oude meanders weer zijn aangelegd.*

De natuurbeschermingsorganisaties beheren grote delen van deze natuurgebieden: de Loonse en Drunense Duinen, de Oisterwijkse Bossen en Vennen, de Kampina en De Mortelen. Zij voeren een zodanig beheer dat de vroegere rijkdom van flora en fauna weer tot ontwikkeling kan komen en de kleinschaligheid in oude cultuurlandschappen versterkt wordt, zoals in De Mortelen.

Een deel van de Meierij is door de regering aangewezen als nationaal landschap Het Groene Woud. Met deze titel investeert de overheid, samen met de natuurbeschermingsorganisaties, in de bescherming en verdere ontwikkeling van natuur en landschap in dit waardevolle gebied. Ook voor de landbouw is plaats binnen het nationale landschap, duurzame landbouw die van belang is om de variatie van het nationale landschap als geheel te behouden. De aanwijzing als nationaal landschap is belangrijk om tegenwicht te vormen tegen de steeds grotere druk uit de stedelijke gebieden in de omgeving en om betere mogelijkheden te creëren om zaken als versnippering van natuur, milieuvervuiling en verdroging te bestrijden.

## **7.6 Historisch-geografische elementen en structuren**

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

### **Landbouw**

- Brabanthallen (vroegere veemarkthallen, 1929-31), 's-Hertogenbosch
- Tongerloose Hoeve bij Tilburg, vroegere boerderij van de norbertijnse abdij van Tongerlo. Zeventiende eeuwse boerderij met diverse bijgebouwen, waaronder een tiendschuur.
- Vlaamse schuren
- Hoekgevelboerderijen, onder andere in Den Dungen
- moderne heideontginningen, zoals de Rechte heide onder Schijnsel en de Jekschotse Heide
- Grote open akkercomplexen, onder andere in Liempde en Haaren

### **Bosbouw**

- Grootschalige bebossing (eind 19<sup>e</sup> en eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw) van voormalige heidevelden, bijvoorbeeld op de Kampina en in de Loonse en Drunense Duinen
- populierenteelt in vrijwel het hele gebied van de Meierij, vooral bij Sint-Oedenrode, Liempde en Schijndel
- Restanten van broekbossen in beekdalen en voormalige broekgebieden
- Diverse bebossingen op landgoederen, zoals de Baest en het Veldersbosch (18<sup>e</sup> en begin 19<sup>e</sup> eeuw)

### **Wonen**

- marktplaatsen, zoals Boxtel, Oirschot, Oisterwijk, Sint-Oedenrode, Schijndel
- beekdalnederzettingen: Erp, Goirle, Haaren, Heeswijk, Dinther, Helvoirt, Lieshout, Eerschot
- akkerdorpen: Esch, Liempde,
- plaatse: Nistelrode,
- heidedorpen: Vinkel, Mariaheide (18<sup>e</sup> eeuw) bij Veghel
- straatdorpen: Loon op Zand,
- Industriewijken: Ruysdaelstraat (1918), Van Mierisstraat (1920) en Vogelplein (1921-23) in Tilburg; Batadorp (1934-1939), Best

### **Jacht en visserij**

- Het Hooghuis, jachthuis met boswachterswoning (1896), Oisterwijk
- Jachtslot Haanwijk (1649), Sint-Michielsgestel
- Duiventoren (1661), Liempde
- Kasteel Nemelaer (voormalig jachtslot, 1357), Haaren

### **Waterstaat**

- Hekels (sluizen): Grote Hekel, Kruisbroedershekel en St.-Cornelishekel (in oorsprong 16<sup>e</sup> eeuws), 's-Hertogenbosch
- Kantoor Rijkswaterstaat (1932), 's-Hertogenbosch
- Dommeldijken
- Groote Wetering/Barrièrewetering
- Kanalisatie van de Aa, de Dommel en de Essche Stroom (omstreeks 1900)
- Wiel in de Dommeldijk bij Vught
- Wielen in de keerdijk bij Den Dungen
- Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen (1900)
- stelsel van keerdijken ten zuiden van het Bossche Broek

### **Defensie**

- Kasteel Maurick (Late Middeleeuwen, herbouwd begin 16<sup>e</sup> eeuw), Vught
- Kasteel Loon op Zand (in oorsprong 13<sup>e</sup> eeuws, huidig gebouw va1777), Loon op Zand
- Kasteel Seldensate (Late Middeleeuwen, poortgebouw eind 15<sup>e</sup> eeuw), Middelrode
- Kasteel Stapelen (13<sup>e</sup> eeuw), Boxtel
- Kasteel Nieuw Herlaer (omstreeks 1400, huidige aanzien eind 18<sup>e</sup> eeuw), Sint-Michielsgestel
- Kasteel Ruwenberg (oudste vermelding begin 15<sup>e</sup> eeuw, huidige voorkomen deels uit de 16<sup>e</sup> eeuw), Sint-Michielsgestel
- Kasteel Henkenshage (oorsprong midden 14<sup>e</sup> eeuw, herbouwd in 1603. Huidig aanzien omstreeks 1850), Sint-Oedenrode
- Kasteel Dommelrode (oorsprong 16<sup>e</sup> eeuw, oudste delen 1605), Nijnsel bij Sint-Oedenrode
- Kasteel Heeswijk (gesticht begin 12<sup>e</sup> eeuw)
- Kasteel Zwijsbergen (gebouwd eind 16<sup>e</sup> eeuw op de plaats van een middeleeuwse versterkte hoeve), Helvoirt
- Lunetten bij Vught (1844-1848). In totaal zijn er acht lunetten aangelegd ten westen en zuiden van fort Isabella, die tezamen de 'stelling van Vught' vormden. De drie westelijke lunetten zijn goed bewaard gebleven, delen van de overige zijn als waterpartijen in het dorp te zien.
- Isabellakazerne (1915-17). Toen fort Isabella als vesting was opgeheven werd op het binnenterrein een kazerne gebouwd.
- Kamp Vught. In 1943 werd het voorterrein van de drie lunetten door de Duitse bezetters ingericht

als doorgangskamp van gevangenen

- Bastions (eind 16<sup>e</sup> – begin 17<sup>e</sup> eeuw), 's-Hertogenbosch
- Kruithuis (1617-1621), 's-Hertogenbosch
- Pettelaarse Schans (1623), 's-Hertogenbosch
- Fort Crèvecoeur (omstreeks 1600), 's-Hertogenbosch
- Inundatiesluis bij fort Crèvecoeur (1860), 's-Hertogenbosch
- Fort Orthen (begin 17<sup>e</sup> eeuw), 's-Hertogenbosch
- Vm Lancierskazerne (1842), Tilburg
- Vm Kromhoutkazerne (1913), Tilburg
- Citadel (1639), 's-Hertogenbosch
- Fort Isabella (1617), Vught
- stadsmuren en poorten van 's-Hertogenbosch (13<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw)

#### **Delfstofwinning**

- zandwinplassen De IJzeren Man bij Vught (omstreeks 1900), de IJzeren Vrouw, Oosterplas, Meerse Plas, Zuiderplas (20<sup>e</sup> eeuw) in en bij 's-Hertogenbosch
- zandwinplassen bij Goirle (onder andere bij de Beekse Bergen), (20<sup>e</sup> eeuw)
- Leemkuilen bij Haaren
- Moerkuilen ten oosten van Sint-Oedenrode

#### **Bedrijvigheid**

- Watermolen op de Beerze (oorsprong 1545, huidig aanzien 1868), Spoorдонк
- Beltkorenmolen Vogelensang (1819), Lieshout
- Beltkorenmolen De Leest (1862), Lieshout
- Standerdkorenmolen (omstreeks 1550, enkele keren verbouwd en verplaatst), Nistelrode
- Beltkorenmolen Windlust (1820), Vorstenbosch
- Vm bierbrouwerij De Valk (begin 19<sup>e</sup> eeuw), Oisterwijk
- Pakhuis Het Molenhuis (omstreeks 1870), Oisterwijk
- Vm sigarenfabriek De Huifkar (1895), Oisterwijk
- Leerfabriek Koninklijke Verenigde Leder BV (1900 en 1925), Oisterwijk
- Stellingkorenmolen De Hoop (1895), Oisterwijk
- Bierbrouwerij Bavaria (1719), Lieshout
- Stellingkorenmolen Zeldenrust (1860), Oss
- Stellingkorenmolen Nieuw Leven (1866), Oss
- Exportslagerij Zwanenberg en Hartog (omstreeks 1916), Oss
- Vm margarinefabriek Van den Bergh (1888), Oss
- Standerdkorenmolen(1732), Rosmalen
- Beltkorenmolen De Genenberg (1841), Sint-Michiëlsgestel
- Vm sigarenfabriek (1908), Sint-Oedenrode
- Vm coöperatieve zuivelfabriek St.-Oda (1916), Sint-Oedenrode
- Vm Wattenkapokfabriek Gebr Van den Bergh (later Bergoss, 1919), Oss
- Vm margarinefabriek Jurgens (1912), Oss
- Machinefabriek Grasso (1911), 's-Hertogenbosch
- Fabriek Koudijs-Wouda (1908), 's-Hertogenbosch
- Vm Sigarenfabriek Goulmy & Baar (1897-98 en 1907-08), 's-Hertogenbosch
- Textielabriek H. van Puijenbroek (1884), Goirle
- Vlasspinnerij (1908), Goirle
- Tapijtfabriek Van Besouw (1884), Goirle
- Vm wollenstoffenfabriek C. Mommers & Co, thans textielmuseum (1877), Tilburg
- Vm wollenstoffenfabriek BeKa (1904), Tilburg
- Katoenfabriek Gebr. Deen (1862), Tilburg
- Textielabriek H. van Puijenbroek (1895), Tilburg
- Wollen Dekensfabriek AaBe (1929), Tilburg
- Vm stoomketelfabriek (1884), Tilburg
- Vm wijnpakhuis Monopole (1894), Tilburg
- Vm Steenhouwerij L..Petit (1910), Tilburg
- Vm zuivelfabriek (1913), Tilburg
- Centrale werkplaats van de Staatsspoorwegen (1867), Tilburg
- Vm brouwerij fam Smits, later klooster (1821), Veghel
- Stoomwasserij De Lelie (1911), Veghel
- NCB-complex aan de Oude Haven (1915), Veghel
- Beltkorenmolen Catharina (1837), Schijndel
- Beltkorenmolen Pegstukken (1845), Schijndel
- Kaarsenfabriek Bolsius (vanaf 1911), Schijndel
- Beltkorenmolen Molenstraat (1875), Goirle
- Beltkorenmolen Nieuwe Rielseweg (1898), Goirle



- Brouwershuis (1889), Haaren
- Vm leerlooierij (19<sup>e</sup> eeuw), Haaren
- Standerdkorenmolen De Vlijt ( 1681, verplaatst), Geffen
- Standerdkorenmolen Zeldenrust (1621, verplaatst), Geffen
- Beltkorenmolen De Pelikaan (1864), Den Dungen
- Vm leerlooierij (1874), Den Dungen
- Vm damastweverij (1850), Boxtel
- Vm brouwerij Het Anker (17<sup>e</sup> eeuw), Boxtel

#### **Verkeer, infrastructuur**

- Steenweg 's-Hertogenbosch-Grave (1823-25)
- Steenweg 's-Hertogenbosch -Eindhoven (1742-1818)
- Spoorweg Boxtel-Wesel (1874)
- Zuid-Willemsvaart (1822-1826)
- Wilhelminakanaal (1910-1923)
- Havens Tilburg (omstreeks 1925)
- Burgemeester Delenkanaal (bij Oss,1968)
- Station (1863), Oisterwijk
- Binnendieze en haven (late Middeleeuwen), 's-Hertogenbosch
- Stationsoverkapping (1896), 's-Hertogenbosch
- Spoorbrug over de Maas (1867-70), 's-Hertogenbosch
- Vm spoorbrug van het Halve Zolenlijntje (1886-90), 's-Hertogenbosch
- Spoorlijn Tilburg- 's-Hertogenbosch (1863)
- Spoorlijn Utrecht-'s-Hertogenbosch (1870)
- Spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven (1866-67)
- Spoorlijn door de Langstraat (het Halve Zolenlijntje, 1890),
- Spoorlijn 's-Hertogenbosch-Nijmegen (1872)
- Oude Haven (begin 19<sup>e</sup> eeuw) Veghel
- Veerhuis Het Vaantje aan de Dommel (17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw), Sint-Michielsgestel
- Watertoren (1897), Tilburg
- Watertoren (1935), Oss
- Watertoren (1885-86), 's-Hertogenbosch
- Station (1863), Boxtel

#### **Bestuur**

- Paleis-raadhuis (1847-1849), Tilburg
- Provinciehuis (1966-71), 's-Hertogenbosch
- Paleis van Justitie (1914, 1949-50), 's-Hertogenbosch
- Vm Rijksarchief (1881-83), 's-Hertogenbosch
- Huis van Bewaring (1812), 's-Hertogenbosch
- Vm Provinciale Griffie (1898-1908), 's-Hertogenbosch
- Vm Gouvernement (1768-70), 's-Hertogenbosch
- Commandement (Jeroen Boschhuis), na 1629 de woning van de bevelhebber van het Staatse leger (1500, verbouwd 1764)
- Grenspaal tussen Boxtel en St.-Michielsgestel (1879), Gemonde
- Voormalig kantongerecht (1907-08), Oirschot
- raadhuisen: Berghem (1930), Berkel-Enschot (1826 en 1926), Berlicum (1843), Boxtel (1936), Erp (1791), Nuland (1938), Goirle (1921), Heeswijk (1915), Dinther (1939), Helvoirt (1792), 's-Hertogenbosch (Late Middeleeuwen, 17<sup>e</sup> eeuw), Liempde (1787), Nistelrode (1938), Heesch (1839/1940), Oisterwijk (1899), Sint-Michielsgestel (1792), Son (1780), Udenhout (1849-50), Veghel (1874-77), Vught (vm raadhuis 1770, vm raadhuis 1898, huidig raadhuis 1901), Cromvoirt (1899)

#### **Religie**

- Karmelietessenklooster Blijendaal (17<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Israelitische begraafplaats (1800-1900), Oirschot
- Israelitische begraafplaats (1800-1900), Geffen
- Israelitische begraafplaats (1761), Oisterwijk
- Vm synagoge (1873-74), Tilburg
- Israelitische begraafplaats (1889), Oss
- Israelitische begraafplaats 1855, met een Metaarhuis (Reinigingshuis) uit 1880, Tilburg
- Processiepark Pater Donders (omstreeks 1930), Tilburg
- Vm synagoge (1831), Oss
- Synagoge (1959), Oss
- Vm synagoge (1865), Veghel
- St.-Ceciliahuis (1901), Zijtaart bij Veghel
- St.-Nicolaashuis (1912) Mariaheide bij Veghel

- Klooster van de Congregatie van de Zusters van Liefde (1833), Tilburg
- Kapucijnenklooster (1880-82), Tilburg
- Klooster van de Missionarissen van het Heilige Hart (1889-90), Tilburg
- Clarissenklooster (1890), Tilburg
- Klooster van de Zusters Ursulinen (1903), Tilburg
- Vm St.-Petrusklooster (1905), Udenhout
- Vm klooster St.-Franciscus van Sales (1890), Goirle
- Klooster Nazareth (begin 20<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Norbertijnerabdij (oudste vermelding eind 12<sup>e</sup> eeuw als buitenhof van de abdij van Berne, huidige gebouwen 16<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuws), Heeswijk-Dinther
- Processiebos en Lourdesgrot (1935) in Mariahout, bij Lieshout
- Zusterklooster (1933), Vorstenbosch
- Processiepark en Kapel Onze Lieve Vrouwe van de Heilige Eik (1854), Spoorдонк
- St.-Janskerk (vanaf circa 1250), 's-Hertogenbosch
- Bisschoppelijk Paleis (1769 en 1776), 's-Hertogenbosch
- Klooster (1887), Liempde
- Vm klooster der Paters Redemptoristen (1854-55), 's-Hertogenbosch
- Vm Clarissenklooster (circa 1872), 's-Hertogenbosch
- Kapucijnenklooster (1896-97), 's-Hertogenbosch
- Franciscanessenklooster (1897-1900), 's-Hertogenbosch
- poortgebouw vm klooster van de Zusters van Orthen (15<sup>e</sup> eeuw), 's-Hertogenbosch
- Vm klooster van de Zusters van de Choorstraat (omstreeks 1850), 's-Hertogenbosch
- Vm klooster van de congregatie van St.-Aloysius (1895), 's-Hertogenbosch
- Vm klooster aan de Nemiusstraat (1929), 's-Hertogenbosch
- Zwanenbroedershuis (1846-47), 's-Hertogenbosch
- Vm Birginitessenklooster Coudewater (gesticht in 1434, huidige gebouwen deels 16<sup>e</sup> eeuw), Rosmalen. Thans psychiatrisch ziekenhuis
- Vm St.-Jozefklooster (1868-70), Schijndel
- Klooster van de Zusters Franciscanessen (1869-72), Veghel
- Vm Franciscanenklooster (begin 20<sup>e</sup> eeuw), Haaren
- Huize Karmel of Huis Gerra (1853), Haaren
- Heilige Hartbeeld, Best
- Klooster (circa 1850), Geffen
- Klooster (1918), Nuland
- Kerkheuvel met RK kerk St.-Petrus' Stoel (15<sup>e</sup> eeuw) en processiepark (begin 20<sup>e</sup> eeuw) vanwege het Heilig Bloedwonder, Boxtel
- St.-Ursulaklooster (1911), Boxtel
- Klooster Sancta Monica (1895), Esch
- Cunerakapel (1631), gebouwd vanwege de Cuneradevotie, Kaathoven bij Berlicum
- Klooster Onze Lieve Vrouwe van Koningshoeven (1891-94), Berkel-Enschot
- Klooster Onze Lieve Vrouwe van Koningsoord (1933-1937), Berkel-Enschot
- Zusterklooster Berghem (1883-84)

#### **Recreatie/sport/buitenplaatsen**

- De Efteling (vanaf 1933), Kaatsheuvel
- Baselaarspark (1885), aangelegd op het bastion Baselaar, 's-Hertogenbosch
- Recreatiegebied Pettelaarse Plas (bij de Pettelaarse Schans, 1960), 's-Hertogenbosch
- Zwembad Oost (1931-32), Tilburg

#### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- Landhuis de Hondenberg (begin 19<sup>e</sup> eeuw, verbouwd 1910), Oisterwijk
- Landhuis Strijdhoeve (1740-60), Udenhout
- Landhuis Zegenwerp (in aanleg Late Middeleeuwen, huidig voorkomen 19<sup>e</sup> eeuws), Sint-Michielsgestel
- Kasteelpark Henkenshage (aanleg Springer, begin 20<sup>e</sup> eeuw), Sint-Oedenrode
- Huize Voorburg, thans psychiatrische instelling (1772), Vught
- Rondom de kern van het dorp Vught staan diverse landhuizen uit de 19<sup>e</sup> en het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw.
- Landhuis en park Veldersbos (1878)
- Sterrenbos Veldersbos (omstreeks 1850)
- Landhuis/boerderij Vinkeloord (1958), Maliskamp bij Rosmalen
- Landgoed Baest. In de 16<sup>e</sup> eeuw bezit van de abdij van Tongeren, werd overgedragen aan het bisdom 's-Hertogenbosch. Landhuis De Baest gebouwd in 1854. Diverse pachtboerderijen horen bij het landgoed.
- Landhuis Zuiderbosch (1875), Hintham
- Kasteel Bijsterveld (1775), Oirschot

- Huis Twijnmeer ((begin 19<sup>e</sup> eeuw), Gemonde
- Landgoed Assendelft (poortgebouw omstreeks 1500)
- Huize Vredendaal (1821, gebouwd op de kelders van een 16<sup>e</sup> eeuwse huis Beekveld), Berlicum
- Landgoed De Wamberg (gesticht omstreeks 1560), Berlicum
- Huize Veebeek (1842, gebouwd na afbraak van een ouder huis uit de 17<sup>e</sup> eeuw), Berlicum
- Landgoed Seldensate (diverse perioden), Middelrode

#### Zorg, onderwijs en cultuur

- Jan Daemsgasthuis of Huize Groenberg (1613), Oirschot
- Latijnse School (16<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Museum De vier Quartieren (1690), Oirschot
- Vm Grootseminarie Haarendael (1836-39), Haaren
- Vm Klein Seminarie Beekvliet, nu bejaardenhuis (1905-07), Sint-Michielsgestel
- Vm kloosterinternaat Regina Coeli (1903-1908), Vught
- Vm kloosterinternaat Mariaoord (1910), Vught
- St.-Paulusgasthuis (gesticht 1434, huidig aanzien midden 19<sup>e</sup> eeuw)
- St.-Ignatius Liefdegesticht (bejaardenhuis, 1842), Tilburg
- Textielschool (1878), Tilburg
- Hogere Textielschool (1930), Tilburg
- Doveninstituut (1908-10), Sint-Michielsgestel
- Monument Pieter Breugel (1926), Breugel
- Vm Nicolaasgesticht (1883), Oss
- Huize Assisië (Zwakzinnigeninstituut, 1903), Haaren
- Noordbrabants Museum (1768-70), gehuisvest in het vm Gouvernement, 's-Hertogenbosch
- Ziekenhuis St.-Johannes de Deo (1914), 's-Hertogenbosch
- Groot Ziekengasthuis (16<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw), 's-Hertogenbosch
- Ziekenhuis Reinier van Arkel (1838), 's-Hertogenbosch
- Vm Oudemannen en Oudevrouwenhuis (1824), 's-Hertogenbosch
- Gasthuis Magdalena van der Stappen (1646), Boxtel

#### Energievoorziening

- Transformatorhuisje (1925), Tilburg
- Steenkool- en gasfabriek DEMA (1911), Kaatsheuvel

## 7.7 Literatuur

- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Bossenbroek, Ph., J.T. Hermans, J.A.H. Smits, J.T. Vorstermans & F.S. van Westreenen, 1996. Het land van Peel en Maas. Natuurgebieden in Zuidoost-Nederland. Roermond
- Crijns, A.H. & F.W.J. Kriellaars (1987), Het gemengde landbouwbedrijf op de zandgronden in Noord-Brabant 1800-1885. Serie: Bijdragen tot de geschiedenis van het zuiden van Nederland, Tilburg.
- Dam, B. van, 1972. Oud-Brabants dorpsleven, Kulturhistorische verkenningen in de Kempen deel IV, Stichting Brabants Heem, Oisterwijk
- Edelman, C.H. en A.W. Edelman-Vlam, 1960. Een bijdrage tot de ontginningsgeschiedenis van de zuidelijke zandgronden. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, I. Stichting 'Brabants Heem', Oisterwijk, pp. 29-50.
- Erens, M.A., 1952. De oorkonden der abdij Tongerlo. III. Tongerlo, 1952.
- Iterson, W.J.D. van, 1868, Schets van de landhuishouding der Meijerij, Van Heusden, 's-Hertogenbosch
- Jong, Piet de & Piet Pulles, 2003. Landschap met karakter. Een tijdsbeeld van de Meijerij. Boxtel Kappelhof, A.C.M. (1985), Ontginningen in de Meijerij van 's-Hertogenbosch 1655-1792. In: Noordbrabants Historisch Jaarboek 2, p.199-216.
- Knoop, A. en G. Merkelbach, 1983. Van heide tot kerkdorp. De voorgeschiedenis van Mariahout, Lieshout door de eeuwen heen nr. 1, Lieshout
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Leenders, K.A.H.W., 1994. Het Schijndelse cultuurlandschap. Een detailstudie. Schijndel
- Leenders, K.A.H.W. (1995), Cultuur-historisch overzicht van het deelgebied Zijaart-Vressel van de ruilverkaveling Sint-Oedenrode. Den Haag.

- Leenders, K.A.H.W. (1997), Cultuur-historisch overzicht van het deelgebied Liempde-Nijnsel van de ruilverkaveling Sint-Oedenrode. Den Haag.
- Leenders, K.A.H.W. (1998), Cultuur-historisch overzicht van het deelgebied Schijndel van de ruilverkaveling Sint-Oedenrode. Den Haag.
- Meurkens, P., 1985. Bevolking, economie en cultuur van het oude Kempenland, Stichting Eicha, Bergeyk
- Mourik, J.M. van (1989), Ondiepe ontginningen in het Dommeldal bij Sint-Oedenrode. In: Geografisch Tijdschrift N.R. 23 (5), pp.353-358, Amsterdam.
- Renes, J., J.W. Bloemink, R.J.W.M. Gruben & O. Odé (1997), Cultuurhistorie en beheer; een voorbeeldstudie naar het gewenste beheer van archeologische, bouwhistorische en historisch geografische objecten aan de hand van 's-Hertogenbosch en omgeving. Wageningen.
- Thissen, P.H.M., 1993. Heideontginning en modernisering , in het bijzonder in drie Brabantse Peelgemeenten 1850-1940. Utrecht
- Tijn, Th. van, 1982. Geschiedenis als bron van inzicht in de maatschappelijke structuur van Noord-Brabant. Het platteland van de Meierij in de 19e en 20e eeuw, in: Plaatsbepaling van het historisch onderzoek betreffende Noord-Brabant binnen de geschiedenis van Nederland, pp.123-133
- Velthoven, H. van, 1935-1938, Stad en Meierij van 's-Hertogenbosch, 2 delen, Amsterdam
- Vercauteren, F.E.M., 1956. De aanleg van de straatweg 's-Hertogenbosch-Best als deel van de verbinding met Luik (1740-1745). Bijdragen tot de sociale en economische geschiedenis van het zuiden van Nederland, IV. Nijmegen.
- Zoetnulder, S.H.A.M., 1952. Honderd jaren Oost-Brabants bedrijfsleven 1852-1952, Gedenkboek Kamer van koophandel en fabrieken voor Noord-Brabant te Eindhoven, Eindhoven
- Sneep, J., J.P.C.M. van Hoof, G.J.L. Koolhof & S.H. Poppema, 1996. Atlas van de historische vestingwerken in Nederland. Noord-Brabant. Zutphen

## 8 Regio 76: Kempen



*De kerk en het marktplein van Oirschot*

### 8.1 Ligging

Het deelgebied Kempen omvat de stad Eindhoven met het landelijke gebied dat er in een ruime schil omheen ligt. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de Peel, in het zuiden en zuidwesten door de rijksgrens met België. In het noorden gaat het landschap van de Kempen geleidelijk over in dat van de Meijerij van Den Bosch. Als grens is hier gekozen voor de lijn Hilvarenbeek-Wilhelminakanaal-Oirschot-Best-Son en Breugel-Helmond. In landschappelijk opzicht liggen de historische kernen van Oirschot en Best precies op de grens tussen Kempen en Meierij. Ook de grens met regio De Peel is niet scherp te trekken, vandaar dat Helmond en omgeving in beide regiobeschrijvingen is opgenomen.

### 8.2 Karakteristiek

Het landschap van de Kempen bestaat uit een zwak golvend dekzandlandschap dat doorsneden wordt door een aantal beken. Van oost naar west komen we de volgende beekdalen tegen: het dal van de Aa (waarin de Zuid-Willemsvaart ligt), de Kleine Aa, de Kleine Dommel/Rul/Groote Aa, de Tongelreep, de Dommel/Keersop, de Run, de Kleine Beerze, de Groote Beerze, de Reusel en tenslotte, helemaal in het westen van het gebied, de Roodloop of het Spruitenstroompje. Tussen de beekdalen liggen de wat hoger gelegen dekzandruggen of – plateaus, waar zich vroeger, voor de grote ontginningen in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw, uitgestrekte ‘woeste’ gronden bevonden: heidevelden, vennen en



kleine hoogveentjes. De dorpen met hun grote akkercomplexen lagen over het algemeen op de grens van de beekdalen en de hogere gronden.

In het huidige landschap is de landschappelijke geleiding niet overal meer te herkennen.

De ontginning van de broekgebieden en heidevelden en de bouw van nieuwe boerderijen en ontginningsdorpen bracht een verandering van het oude

bewoningspatroon met zich mee: men was niet meer gebonden aan de oude nederzettingen aan de randen van de beekdalen en kon zich vestigen in het vanouds onbewoonde middengebied. De beekdalen veranderden door cultuurtechnische ingrepen van zeer kleinschalige weiden en hooilanden in open maïsakkers.

Er heeft als het ware een omkering van het landschapsbeeld plaatsgevonden. Vroeger waren de laaggelegen gebieden zeer besloten van karakter door de vele singels langs de smalle percelen. De hogere gronden waren voor een belangrijk deel open van karakter. In de huidige situatie zijn de lager gelegen delen vrij open, terwijl de hogere gronden door de bebossing en door een toename van huizen, boerderijen en erfbeplanting veel meer een besloten karakter hebben gekregen.

### **Cultuurhistorische blikvangers**

- De oude dorpen op de randen van beekdalen en hogere zandgronden
- De grote open akkercomplexen
- De heidevelden en uitgestrekte bossen op de hogere zandgronden
- De jonge heide- en broekontginningen
- De verplaatste dorpen, te herkennen aan de kerk of de oude kerkplaats buiten het dorp
- De 'jonge' landgoederen als de Utrecht, Gorp en Rovert en de Valkenhorst
- Vloeiweiden en visvijvers
- Langgevelboerderijen
- Watermolens
- Fabriekswijken of -dorpen, zoals Batadorp, Drentsdorp, Philipsdorp, Budel Dorplein
- Industrieel erfgoed, geconcentreerd in Eindhoven en Helmond, en verder verspreid in het hele gebied
- Grafheuvellandschappen Toterfout-Halfmijl (bij Veldhoven) en Huismeer (bij Knegsel)

## **8.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

### **Horsten en slenken**

Het deelgebied de Kempen maakt deel uit van een dalingsgebied dat het oostelijke deel van Noord-Brabant doorsnijdt. Dit gebied wordt door geologen de Centrale Slenk genoemd en wordt aan weerskanten door breuken begrensd. Aan de oostkant ligt de Peelrandbreuk, aan de westkant vinden we de Feldebiss (hier ook wel de storing van Valkenswaard genoemd). Het zijn breukzones in de aardkorst waarlangs al miljoenen jaren verschuivingen plaatsvinden.

De bewegingen langs de breukvlakken zijn niet altijd even heftig geweest, maar de laatste paar miljoen jaar daalt de Centrale Slenk ten opzichte van zijn omgeving met een tempo van gemiddeld zo'n 0,3 mm per jaar. Toch is de slenk nauwelijks te zien in het terrein. Dit komt omdat de hoogteverschillen voortdurend zijn weggewerkt door afzettingen van rivieren en door de wind.

### **8.3.1 Pleistoceen**

Tijdens de laatste drie ijstijden werd het noorden van ons land twee keer met landijs bedekt. In het zuiden was geen sprake van een landijsbedekking, hier was het landschap te vergelijken met een poolwoestijn, of in nattere perioden, met een toendra. Door de wind werden zand- en lemlagen afgezet. In deze periode ontstond het zwakgolvende dekzandlandschap dat we ook nu nog aantreffen op de hoger gelegen zandgronden van de Kempen.

In deze tijd ontstond ook de brede, west-oost lopende dekzandrug die wel bekend staat als de Midden-Brabantse rug. Ten noorden van Son en Breugel stroomt de Dommel door deze rug. De rug vormde een belemmering voor de afwatering in noordelijke richting.

Door de stuwing en doordat bij Eindhoven een aantal bovenlopen van de Dommel bij elkaar komen, traden de beken veelvuldig buiten hun oevers en zetten in de dalen een laag sediment af. Deze afzetting vond ook nog na de laatste ijstijd, in het Holoceen plaats.

### **8.3.2 Holoceen**

Na afloop van de laatste ijstijd werd het klimaat warmer en vochtiger. De beken gingen meanderen en zetten leem af in de beekdalen. Op natte plekken van het beekdal en in afgesneden meanders van de beek ontstond broekveen, dat hier en daar aan de oevers van de beek kan worden teruggevonden.

In de vennen en laagtes van het dekzandgebied ontstonden moerassen waarin zich eveneens veen kon gaan vormen.

De - aanvankelijk geïsoleerde - veentjes groeiden naar elkaar toe en bedekten uiteindelijk flinke oppervlakten van de Kempen. De venen kregen echter niet de dikte en de uitgestrektheid als in de Peel. Toch waren er verschillende gebieden waar de veenlagen weggegraven werden voor de turfproductie. Een van de grotere veengebieden was het gebied ten oosten van Valkenswaard, de Turfbergsche Heide. Veel toponiemen in het gebied - namen met 'torf', 'veen' en 'pelt' - geven aan dat grote delen van het gebied waren bedekt met veen.

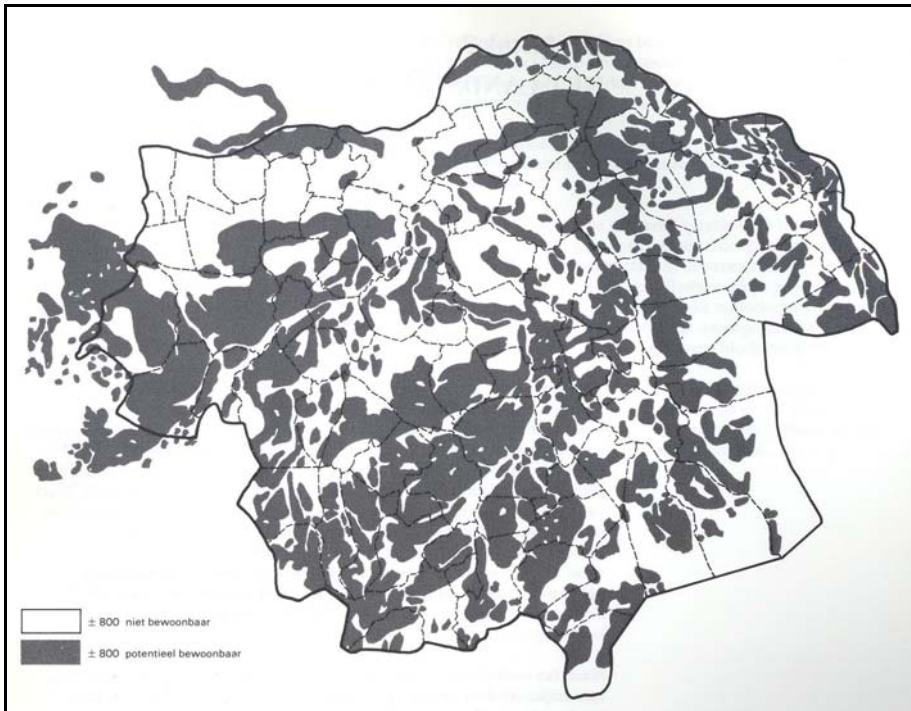
Samenvattend kunnen we stellen dat, voordat de mens zich uitvoerig en indringend met de inrichting van het gebied ging bezighouden, het landschap van de Kempen voorgesteld kan worden als een uitgestrekt licht golvend landschap, dat bestond uit een afwisseling van dekzandruggen, beekdalen en grotere en kleinere hoogveentjes. De beekdalen bestonden uit broekbos, een nat bos van elzen, essen en wilgen op een venige bodem. De hogere, droge delen van het terrein waren ingenomen door eiken-berkenbos, en daar waar het natter was kon men grote open veengebieden en natte heidevelden verwachten, met hier en daar vennen (veenmeertjes).

## **8.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis**

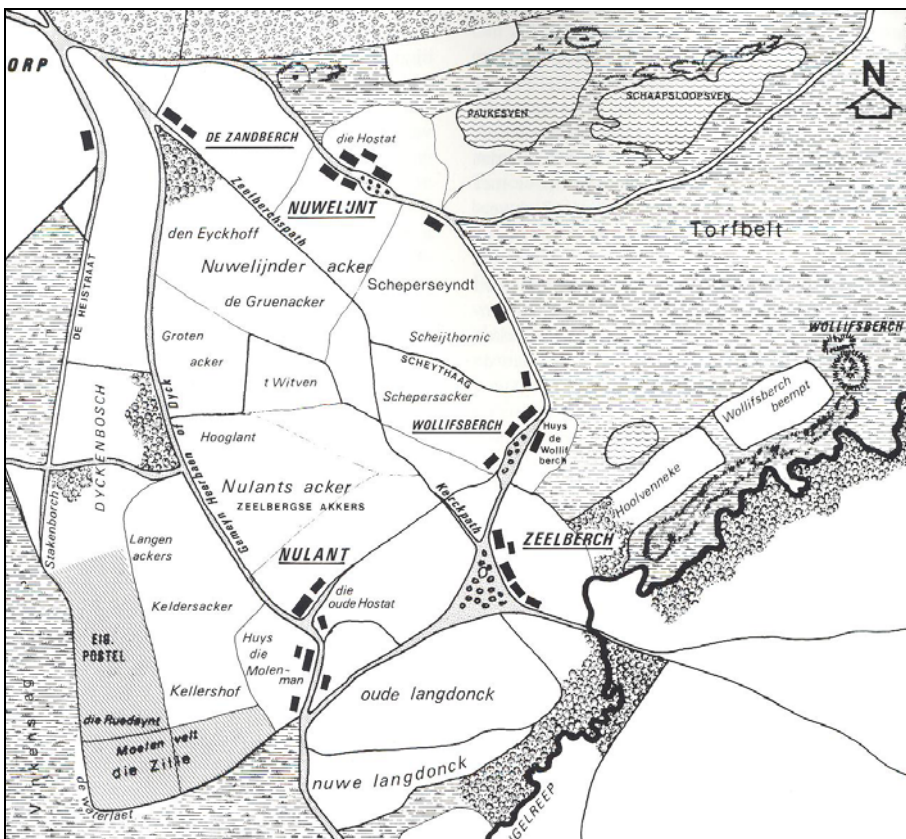
### **8.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd**

De bewoningsgeschiedenis van het deelgebied gaat terug tot ver in de prehistorie. Vooral na de Tweede Wereldoorlog is de kennis van de prehistorie van de Kempen belangrijk toegenomen. Uit opgravingen en uit losse vondsten is duidelijk geworden dat dit deel van Brabant een lange bewoningsgeschiedenis kent. Doordat er in de loop der tijden voortdurend veranderingen in terreingesteldheid optraden, met name door vernatting en veenontwikkeling, waren ook de gebieden die voor bewoning in aanmerking kwamen aan verandering onderhevig. In het Neolithicum, de Jonge Steentijd vond er voor het eerst landbouw in het gebied plaats. Sindsdien is de invloed van de mens op het landschap steeds groter geworden. In de Bronstijd komt dat tot uiting in de uitbreiding van de heidevelden ten koste van het oorspronkelijke bos en in de aanleg van grafvelden. Bijzondere grafheuvellandschappen zijn te vinden bij Toterfout-Halfmijl bij Veldhoven en Huismeer bij Knegsel.

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat de randen van de beekdalen veelal het meest aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Maar hier en daar zijn ook sporen teruggevonden van tijdelijke of permanente vestiging op sommige hogere delen van het terrein, zoals het gebied van de Leenderheide. De locatiekeuze in het verleden werd sterk beïnvloed door de landschappelijke omstandigheden ter plaatse (droge voeten) en de aanwezigheid van water. De vondsten van bodemsporen en gebruiksvoorwerpen uit verschillende perioden van de prehistorie bevestigen dat het gebied niet zo onaantrekkelijk is geweest voor de prehistorische mens als lange tijd gedacht werd. Bijzondere aandacht verdienen de oude wegenstructuur en vooral de voordes, de plaatsen waar oude paden de beken kruisten en men de beek kon oversteken. In de Romeinse tijd zijn op tal van plaatsen resten van bewoning aangetroffen, meestal op de overgang van de beekdalen naar de hogere gronden (De Bont, 1993). In Hoogeloon bijvoorbeeld, in de gemeente Bladel, is een Romeinse villa opgegraven.



Omstreeks het jaar 800 waren grote delen van oostelijk Noord-Brabant niet geschikt voor bewoning, doordat het er te droog of te nat (moerassig) was. Bron: De Bont, 1993.



Reconstructie van het landschap van omstreeks 1500 bij de buurtschappen Zeelberg en Nuland ten zuiden van Valkenswaard. De akkercomplexen liggen ingesloten in woeste gronden. Bron: J. Bots en H. Mélotte, 1977. Van Wedert tot Valkenswaard.

#### **8.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

Na de Romeinse tijd nam de bewoning in de Kempen af en nam het bos weer bezit van de vroegere akkers en weilanden. In de Vroege Middeleeuwen, de tijd van Karel de Grote, komen de eerste vermeldingen van Brabantse dorpen voor in akten van kloosters. Ook op naamkundige gronden mag worden aangenomen dat er verschillende dorpen zijn gesticht in deze periode. In de eeuwen er na komen steeds meer dorpen tot ontwikkeling. Dat wil echter niet zeggen dat ze altijd op dezelfde plaats hebben gelegen. Kenmerkend voor de Brabantse zandgronden, en wel in het bijzonder van de Kempen, is het verschijnsel van de verplaatste dorpen ( zie hoofdstuk 5: eenzame kerken en ploatsen).

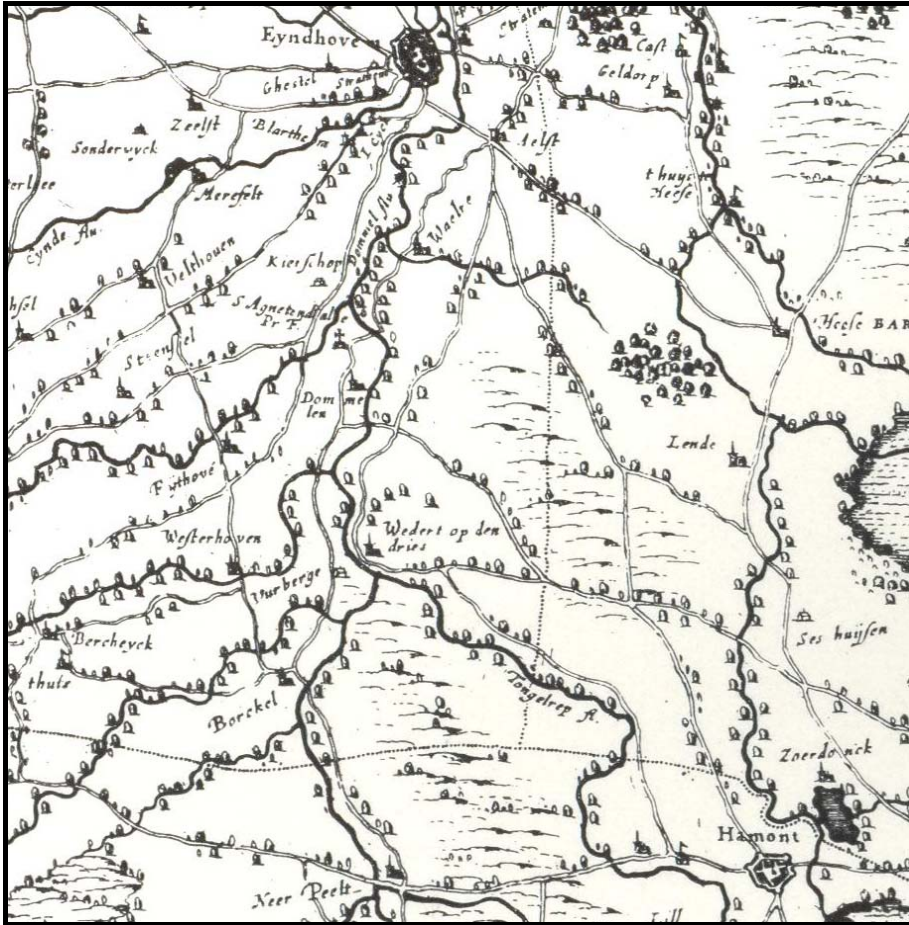
#### **Akkers, weiland en heide**

Op de zandgebieden was het moeilijk boeren. Het grootste probleem, voordat de kunstmest zijn intrede deed, was het gebrek aan mest. Rogge wil best groeien op zandgrond, maar als je een flinke opbrengst wil hebben moet er bemest worden. Waar moest men in die tijd, voordat de kunstmest zijn intrede deed, de voedingsstoffen vandaan halen om de akkers te bemesten? Lange tijd kwamen die van de eigen dieren op het bedrijf. Het Brabantse boerenbedrijf was een besloten onderneming waarbij de nutriënten die het bedrijf verlieten (meestal in de vorm van rogge die verkocht werd) aangevuld moesten worden met nutriënten die via de neerslag of door de beek werden aangevoerd. En dat was niet veel, want de neerslag was vroeger lang niet zo rijk aan voedingsstoffen dan tegenwoordig het geval is.

De akkers werden bemest met een mengsel van stalmest, bosstrooisel en heideplaggen. Dit betekende dat er een delicaat evenwicht was tussen de hoeveelheid bouwland, de hoeveelheid grasland (weiland en hooiland) en het areaal heide. Een extra moeilijkheid voor de boeren in de Kempen was het geringe areaal grasland: de beekdalen waren klein, en vaak ook nog te nat om als weiland of hooiland te gebruiken. Tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw werden grote delen van de beekdalen dan ook gebruikt als hakhoutbossen. De heide was belangrijk in het systeem. In de eerste plaats omdat men er de koeien en schapen liet grazen. 's Nachts werden de schapen in de schaapskooi opgesloten, en de mest die ze produceerden werd vermengd met heideplaggen. Zo vormde zich een dikke laag mest in de stal, die in het voorjaar naar de akkers op de es werd gebracht, daar werd uitgespreid en door de bodem gewerkt werd. Ook de mest in de potstal van de koeien werd met plaggen vermengd voordat het op de akkers werd uitgereden. Nu was het niet zo dat er maar onbepaald schapen op de heidevelden gehouden konden worden, evenmin als er ongelimiteerd plaggen gestoken konden worden. Het gevaar dreigde dat er zandverstuivingen zouden ontstaan, waardoor de heide zelf onbruikbaar werd. Dergelijke verstuivingen kennen we op verschillende plaatsen in de Kempen. Uit de hand gelopen verstuivingen konden de akkers bedreigen. Ook wilde men niet hebben dat er zich nieuwe boeren op de heidevelden gingen vestigen. Om dit allemaal te reguleren werden de rechten en plichten van de inwoners binnen de dorpsgemeenschap of gemeynde bepaald: hoeveel schapen men mocht weiden, hoeveel karrenvrachten plaggen er vanaf gehaald mochten worden, hoeveel turf er gestoken mocht worden, welke bijdrage er geleverd moest worden voor de gemeenschappelijke voorzieningen, zoals de wegen, waterlopen, en zo voort. Na de Franse tijd kwam het eigendom van de gemeenschappelijk gebruikte gronden bij de gemeente.

Er waren maar weinig geschikte plaatsen voor weiland en hooiland in de Kempen. De beekdalen waren smal en vaak zo nat dat ze niet geschikt waren als grasland. Door de aanleg van rabattenbossen probeerden de boeren zoveel mogelijk rendement uit deze gronden te halen.





*Kaart van Henricus Hondius, 1638. De kaart van Hondius is een van de oudste kaarten van dit deel van Brabant. Erg nauwkeurig is het kaartbeeld niet: de loop van de beken klopt in veel gevallen niet en de ligging van de dorpen is lang niet altijd correct. De kaart geeft echter wel een aardig beeld van de leegte, de geringe bevolkingsdichtheid van het huidige onderzoeksgebied. Naast de steden Eindhoven en Hamont (België) zijn alleen enkele kerkdorpen als Leende, Heeze, Waalre en Aalst op de kaart aangegeven. De dorpen liggen op de flanken van de beekdalen, op de grens van akkers en grasland.*



*Hakhout op rabatten langs de Tongelreep. De natte beekdalen waren soms alleen maar geschikt als hakhout van elzen en wilgen op rabatten. Rabatten zijn brede, wat verhoogd aangelegde stroken land die begrensd worden door greppels. Op deze rabatten zien we op diverse plaatsen de 'stoven', de stronken die ontstonden doordat de uitlopers van de bomen geregeld, om de paar jaar, werden afgezet. Na het kappen konden de stoven weer opnieuw uitlopen.*





*Kasteel Heeze. Foto: Rijksdienst voor de Monumentenzorg*

### **Landgoederen**

In de Kempen komen veel landgoederen voor. Sommige hebben een geschiedenis die teruggaat tot in de Middeleeuwen, andere zijn pas in de negentiende of twintigste eeuw ontstaan. Een zeer oud landgoed is Landgoed Heeze. Leende en Heeze vormden samen met Zesgehuchten een heerlijkheid die van 1285 tot 1615 tot het bezit van de heer van Horn behoorde. In 1203 wordt voor het eerst melding gemaakt van een kasteel te Heeze. Het huidige gebouw dateert voor een belangrijk deel uit de zeventiende eeuw en is ontworpen door de architect Pieter Post. In 1760 kwamen het kasteel en de uitgebreide landerijen in bezit van Jan baron van Tuyll van Serooskerken. De familie van Tuyll van Serooskerken heeft het landgoed tot in de twintigste eeuw in bezit gehad. Aanvankelijk bestond het landgoed uit het hele gebied tussen Heeze en de Tongelreep en strekte zich in het zuiden uit tot aan de grens. In 1843 is een deel van de landerijen verkocht aan de trappisten van de Achelse Kluis. In 1901 erfde Samuel John van Tuyll van Serooskerken het goed, dat toen nog een oppervlakte van maar liefst 5000 ha besloeg. Het was deze baron die het westelijke deel van het landgoed in liet richten voor de visteelt (zie hoofdstuk 5: vloeivelden en visvijvers).

Aan het eind van de 19e eeuw zijn in de buurt van Esbeek enkele grote landgoederen aangelegd: landgoed De Utrecht en landgoed Gorp en Rovert. Landgoed De Utrecht heeft zijn naam te danken aan de levensverzekeringsmaatschappij De Utrecht die aan op de grens van Nederland en België een groot ontginningsproject ondernam als geldbelegging. De maatschappij kocht grote heidevelden, die hun functie voor de boeren verloren hadden en ging er bos aanplanten. Het landgoed Gorp en Rovert ligt in een grensgebied tussen Goirle, Hilvarenbeek en het Belgische Poppel. Het beslaat een oppervlakte van ruim 1200 ha en omvat loofbossen, naaldbossen, cultuurgronden, heide, vennen langs de bovenloop van de Rovertse Leij. Op het landgoed liggen vier grote vijvers: het Bankven, Haneven, Biesbosch en Papschot. Centraal op het landgoed liggen het 'kasteeltje' en een grote modelboerderij. De gebouwen liggen in een parkachtig gedeelte dat de Warande wordt genoemd. Dit park is rond 1770 aangelegd door de toenmalige eigenaar Cornelis Bles. Het kasteeltje is in 1860 gebouwd als jachthuis. Eugène de Zerezo, die het landgoed Gorp toen bezat, heeft het aanzienlijk uitgebreid tot de omvang die het nu nog heeft.

### **Heideontginningen**

Het landschap in de Kempen veranderde drastisch in de eerste decennia van de twintigste eeuw. Veel beken werden rechtgetrokken en kregen een grotere afvoercapaciteit. In de beekdalen zette het proces van de ontginning en de verdichting in de vorm van perceelsrandbegroeiing aanvankelijk nog door. Op de uitgestrekte heidevelden zorgden landbouwontginningen en uitgebreide bebossingsprojecten voor een landschappelijke ommekeer.

Het oude landbouwsysteem veranderde rond de vorige eeuwwisseling danig van karakter. Door de komst van kunstmest en afval uit de steden werd het potstalsysteem verlaten en verloren de heidevelden hun functie voor de landbouw. Een deel van de heidevelden veranderde in landbouwgrond, zowel in het beekdal als op de hogere

gronden er buiten. In de eerste decennia van de vorige eeuw is het areaal vloeiveiden nog verder toegenomen. Niet alle heidevelden waren echter geschikt om te bevoeien, en door de komst van kunstmest was men voor de aanvoer van voedingsstoffen voor de gewassen ook niet meer afhankelijk van de bevoeiingsystemen. Grote delen van de vroeger zo uitgestrekte heidevelden werden ontgonnen en omgezet in landbouwgrond.

Ook de introductie van een andere vinding, het prikkeldraad, had gevolgen voor het landschap. Waar men vroeger voor goede perceelsscheidingen was aangewezen op goed onderhouden singels of houtwallen, kon men nu volstaan met een aantal paaltjes en een rol prikkeldraad. Opmerkelijk is dat al in het begin van de vorige eeuw op de achteruitgang van het karakteristieke landschap werd gewezen, en wel door pater Van den Elsen uit Gemert. Van den Elsen was voorman van de Noord-Brabantse Christelijke Boerenbond van 1896 tot omstreeks 1920. Hagen, houtwallen, singels en bosjes moesten volgens hem behouden blijven omdat ze de band tussen de boer en zijn land bevestigden. Het slopen van dergelijke elementen zou maar leiden tot een materialistisch landschap en zou een stimulans zijn voor vanuit de stad geïnitieerde zedenverwildering! Maar ook voor de zangvogels en als beschutting voor het vee zag hij het nut van singels, hagen en houtwallen in. In dezelfde periode mengde zich een andere geestelijke in het debat: kapelaan, later pastoor H.W. Roes uit Deurne. Deze schreef in 1913 het volgende: *“heggen is jammer van de plaats! Hout brengt niets op! Er uit er mee, met al die eiken- en elzenheggen”*.

### **Bebossing**

Het grootste deel van de heidevelden veranderde echter in bos. Er vond natuurlijke opslag van bos plaats doordat de begrazing door schapen verminderde of geheel verdween. Belangrijker was echter de invloed van uitgebreide bebossingsprojecten, die vooral in de jaren '30 werden uitgevoerd. Vaak gebeurde dit in het kader van de werkverschaffing. De bossen dienden voor het vastleggen van de stuifzanden, maar uiteraard vooral voor de productie van hout. Er werden veel naaldbomen aangeplant voor gebruik in de mijnen. Vooral dennen zijn hier heel geschikt voor, omdat dennenhout flink gaat kraken als het onder druk komt te staan, zodat een dreigende instorting van een mijngang tijdig kon worden opgemerkt. Op de gronden van landgoed Heeze zijn de eerste bebossingen al gerealiseerd aan het einde van de negentiende eeuw. In deze periode werden ook tal van nieuwe landgoederen op voormalige heideterreinen gesticht, zoals de Utrecht en de Rovert. Ook hier was bosbouw één van de belangrijkste vormen van bodemgebruik.

Een ander deel van de uitgestrekte heidevelden bleef gespaard als natuurterrein, maar ook daar vonden veranderingen plaats. Doordat opeens niet meer alle mineralen en voedingsstoffen werden afgevoerd veranderde de vegetatie. Dit proces werd versterkt door de voedselrijke neerslag, die in deze extreem arme en schrale situaties uiteraard sterke effecten had. Sommige delen van de heidevelden kregen te maken met opslag van bomen en struiken, andere hadden te kampen met een sterke vergrassing.

### **Industrialisatie en stedelijke ontwikkeling**

Tot in het midden van de negentiende eeuw was het gebied van de Kempen een van de dunst bevolkte delen van het land. De grootste kern, Eindhoven, telde in 1840 nog geen 2500 inwoners. In Helmond woonden ongeveer 2000 mensen. Nu zijn dat er respectievelijk 200.000 en 75.000. Aangetrokken door de goedkope arbeidskrachten en door de aanleg van kanalen en spoorwegen werden aan het eind van de negentiende eeuw tal van bedrijven gevestigd in de Kempen. Verspreid in het landelijke gebied kwamen verschillende sigarenfabrieken, textielindustrie vestigde zich vooral in Helmond en Philips kwam in Eindhoven terecht. Tegenwoordig is de agglomeratie Eindhoven-Helmond een vrijwel aaneengesloten stedelijk gebied dat een grote oppervlakte van de Kempen inneemt. Door de snelle ontwikkeling van de werkgelegenheid gingen verschillende bedrijven in de eerste decennia van de vorige eeuw wijken of hele dorpen voor hun werknemers bouwen, zoals Batadorp in Best, Philipsdorp in Eindhoven en Hemelrijk en Klaverhof in Helmond.

### 4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog is een verdere schaalvergroting in de landbouw opgetreden. De gemengde bedrijven, met een gemiddelde grootte van zo'n 10 hectare, konden uiteindelijk niet overleven. Ontmenging van de gemengde bedrijfsvorm, specialisatie in melkveehouderij, kippen- en varkensfokkerij en vergroting van de bedrijven was het antwoord van de boerenbedrijven in de Kempen op de schaalvergroting die zich in het hele land in de landbouwsector voordeed. De bedrijfsvoering raakte steeds meer los van de grond, extra veevoer werd van elders aangevoerd. De resterende grond kwam grotendeels in dienst te staan van de veehouderij; traditionele landbouwgewassen verdwenen uit het bouwplan om plaats te maken voor 'nieuwe' producten als maïs.

Grote delen van het agrarische landschap werden opnieuw ingericht en vormgegeven in het kader van ruilverkavelingen. De smalle, vaak strookvormige percelen werden vervangen door grotere blokvormige kavels; de verspreid gelegen percelen van de boeren werden geconcentreerd. Nieuwe boerderijen werden gebouwd op plaatsen waar tot dan nooit boerderijen hadden gestaan.

De schaalvergroting ging ten koste van de fijnmazige structuur van elzensingels die het landschap in de beekdalen tenminste 200 jaar hadden bepaald. De visueel-ruimtelijke verschillen tussen de oude bouwlanden op de uitgestrekte open akkercomplexen en het grasland verdwenen vrijwel geheel. De laaggelegen graslandgebieden werden even open als de akkercomplexen. Ook in het bodemgebruik verdwenen de verschillen grotendeels. Door de aanpassingen in de waterhuishouding kon ook in de vanouds nattere terreinen akkerbouw plaatsvinden.

## 8.5 Specifieke thema's

### Valkeniers

Waalre, Leende en vooral Valkenswaard waren vroeger het centrum van het valkerijbedrijf. Eeuwenlang is de valkerij een belangrijke activiteit en bron van inkomsten geweest. De valken werden gebruikt door de adel voor de jachtsport. De jacht met behulp van deze dieren, met name slechtvalken, gold als een bron van vermaak voor de heer en zijn gevolg. Er was aan de verschillende hoven van Europa een grote vraag naar goed afgerichte valken.

Dat er op de heidevelden van Valkenswaard en Leende zo'n merkwaardige bedrijfstak kon ontstaan had te maken met het vrije jachtrecht: de inwoners hadden het recht om de 'kleine' jacht uit te oefenen – het grotere wild was voor de heer. Het vangen van wilde slechtvalken was een ingewikkelde bezigheid, waarbij de vanger zelf, een klapekster, houten lokvogels en een duif als prooi voor de te vangen valk aan te pas kwamen. De valkenier gebruikte een tobhut (valkenvanghut) om de dieren te verschalken. De valken werden op de heidevelden in de omgeving gevangen, maar jongelui uit de dorpen trokken ook ver Europa in (IJsland, Scandinavië, Rusland) om daar slechtvalken te vangen.

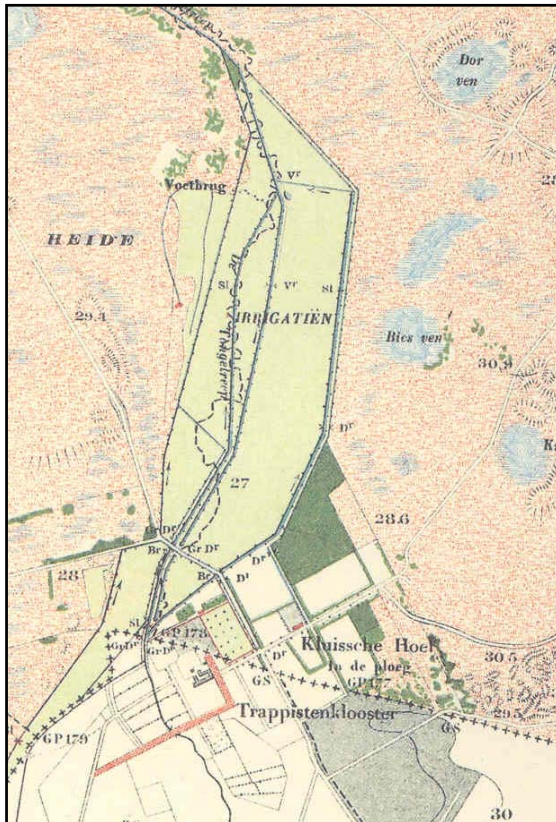
Als de dieren gevangen waren werden ze afgericht om naast hun normale prooidieren ook grotere vogels, zoals reigers, te slaan. Op de Grote Heide, in de buurt van de Achelse Kluis heeft Staatsbosbeheer een reconstructie van een tobhut gemaakt.

### Vloeiweiden en visvijvers

Aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw werden in de Kempen en in het aangrenzende deel van België vloeiweiden aangelegd. Vloeiweiden of vloeivelden zijn laaggelegen gronden, vaak delen van beekdalen, die periodiek onder water werden gezet, waarbij het gras kon profiteren van de voedingsstoffen in het water en in de slib. In België, juist ten zuiden van het plangebied, lagen grote vloei-systemen in de bovenlopen van de Dommel en de Tongelreep. Voor de bevoeiing werd gebruik gemaakt van voedselrijk en tamelijk kalkrijk water uit het kanaal Bocholt-Herentals. Hierdoor kregen de beken in de Kempen extra water te verwerken. Dit leidde enerzijds tot wateroverlast, waarover in de negentiende eeuw nogal eens werd geklaagd. Anderzijds maakte men van de nood een deugd door zelf ook bevoeiingssystemen aan te leggen. Voor de

bevloeiing maakte men gebruik van gegraven waterlopen met een gering verval, die voedselrijk water aan de beek onttrokken om de graslanden te bevloeien en te bemesten. Uiteindelijk kwam het water weer in de beek terecht. We noemen dit stelsel van hoog in het landschap liggende waterlopen het systeem van de 'opgeleide beken'. In het dal van de Tongelreep werden aan het einde van de negentiende eeuw door de paters van de Achelse Kluis vloeiveiden aangelegd.

Vanuit de 'opgeleide beken', de hooggelegen aanvoersloten liet men het water over de graslanden stromen. Met behulp van duikers kon het water naar andere percelen worden geleid tot het uiteindelijk weer in de beek terecht kwam. Door de duikers dicht te maken bleef het water op het veld staan en konden het slib en andere voedingsstoffen af worden gegeven aan de bodem en de begroeiing. De Witsloot, die het water voor de vloeiveiden aanvoerde, werd aan de westkant van de Tongelreep. De aanvoersloten van de vloeisystemen werden later gebruikt voor wateraanvoer naar de visvijvers in de buurt van Luyksgestel en Valkenswaard. De vijvers bij Valkenswaard zijn het meest uitgestrekt en liggen in het dal van de Tongelreep. Via een zeer ingenieus netwerk van inlaatwerken, aanvoerkanaltjes en overloopjes werden de verschillende vijvers voortdurend van vers water voorzien.



*Op de 'Chromotopografische Kaart des Rijks' van 1898 zien we dat laaggelegen delen van het dal van de Tongelreep, ten zuiden van Valkenswaard, van een vloeisysteem zijn voorzien dat als 'irrigatiën' op de kaart is gezet. De bevloeiingswerken zijn deels door de monniken van de Achelse Kluis uitgevoerd.*

## De steden

Helmond is ontstaan bij een uithof van het norbertijnenklooster Floreffe (België). In 1241 werd Helmond vermeld als stad en werden de stadswallen opgeworpen. Omstreeks 1500 werd het kasteel gebouwd. De stad maakte een bloeiperiode door tot in de zeventiende eeuw, toen een langdurige periode van verval en armoede aanbrak. Door de aanleg van de Zuid-Willemsvaart kreeg de stad nieuwe impulsen. De textielindustrie, voortgekomen uit de kleinschalige linnennijverheid, en de metaalindustrie werden de belangrijkste dragers van de Helmondse economie.

Eindhoven kreeg stadsrechten in 1232 van de hertog van Brabant. In de veertiende eeuw werd de stad versterkt en werd een kasteel gebouwd. De versterkingen zijn op bevel van de Spanjaarden geslecht en het kasteel werd in 1676 gesloopt. lange tijd speelde Eindhoven geen rol van betekenis, tot het betere verbindingen kreeg met de omgeving. In

1818 werd de steenweg tussen Lik en 's\_Hertogenbosch aangelegd. In 1846 werd het Eindhovens Kanaal gegraven naar de Zuid-Willemsvaart, en in 1866 volgde de aansluiting op het Nederlandse spoorwegennet. De textiel- en sigarenindustrie kreeg versterking toen in 1891 de Zaltbommelse kruidenier Philips in Eindhoven een gloeilampenfabriek vestigde. De 'Lichtstad' was een feit. Na de Tweede Wereldoorlog vormden de vele Philipsfabrieken, Van Doorne's Autofabrieken (DAF) en de in 1955 opgericht Technische Universiteit belangrijke bronnen van werkgelegenheid.

## 8.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- Op verschillende plaatsen in het gebied zijn de grote, ietwat bol liggende akkercomplexen goed te herkennen.
- Restanten van vloeiveidesystemen in het dal van de Tongelreep en ten oosten van Luyksgestel
- Landgoed Baest. In de 16<sup>e</sup> eeuw bezit van de abdij van Tongeren, werd overgedragen aan het bisdom Den Bosch. Landhuis De Baest gebouwd in 1854. Diverse pachtboerderijen horen bij het landgoed.

### Bosbouw

- Landgoed Gorp en Rovers (begin 20<sup>e</sup> eeuw), Hilvarenbeek
- Relicten van broekbossen en hakhoutbossen op rabatten in beekdalen, onder meer in het dal van de Tongelreep
- Boswachterswoning Oranjebond van Orde (1905) Esbeek
- Landgoed Oranjebond van Orde (1905)
- houtvesterswoning en brandtoren van De Utrecht (1905), Esbeek
- Landgoed De Utrecht (1896), Esbeek

### Wonen

- marktdorpen: Valkenswaard, Budel, Eersel, Hilvarenbeek, Oirschot, Son
- villaparken: Tongelre in Eindhoven (vanaf 1910)
- akkerdorpen: Diessen, Baarschot, Esbeek, Hilvarenbeek, Hooge Mierde, Hoogeloon, Riethoven
- tiendakkerdorpen: Bladel, Eersel, Oostelbeers, Reusel, Wintelre
- fabrieksdorpen en wijken: Batadorp (1934-39) in Best, Budel-Dorplein (vanaf 1892), Philipsdorp (vanaf 1909), Hemelrijk in Helmond (1922-24), Klaverhof in Helmond (1927-28),
- tuindorpen: het Witte Dorp (1937-1938) Eindhoven
- Plaatsen: Riel bij Eindhoven, Strabrecht bij Heeze, Hulsel bij Lage Mierde, Middelbeers, Het Broek bij Mierlo, verschillende buurtschappen van Nuenen, Straten bij Oirschot, Loon bij Waalre
- gezellenhuizen, bestemd voor alleenstaande fabrieksarbeiders (omstreeks 1930), Eindhoven
- Opmerkelijk zijn de oude, vaak statige Teutenhuizen, waar de Teuten, een gilde van rondreizende kooplieden, zich 's winters terugtrokken. In de lente verlieten zij hun huis weer om hun handelswaren in het Noorden aan de man te brengen.
- vermoedelijke teutenhuizen Hof van Holland (1734) en Kerkstraat 5, Maarheeze
- teutenhuis (1722) Bergeijk
- straatdorpen: Duizel, Luyksgestel,
- beekdalnederzettingen Bergeijk, Geldrop, Heeze, Leende, Leenderstrijp, Breugel

### Jacht en visserij

- Jachthuis (1900) Hilvarenbeek
- Jagershuis Gorp en Rovers (1870), Hilvarenbeek
- Tobhut op de Groote Heide ten westen van Soerendonk
- Valkenierswoningen, Valkenswaard
- Visvijvers Waalre (omstreeks 1900)
- Visvijvers Luyksgestel (vanaf 1900)
- Visvijvers Valkenswaard (vanaf 1900)

### Waterstaat

- normalisering van de beken (vanaf 1880)
- Sluizen in de Zuid-Willemsvaart (1822-1826)
- sluiscomplex (1923-1929) bij Wilhelminakanaal in Diessen



**Defensie**

- Kasteel Geldrop (14<sup>e</sup> eeuw), Geldrop
- Kasteel Heeze (omstreeks 1200), Heeze
- Kazematten langs de Zuid-Willemsvaart, onderdeel van de Peel-Raamstelling
- Kasteel Helmond (omstreeks 1400)
- Militaire begraafplaats (1945-1950), Mierlo
- Bunker met manschappenverblijven (1942) ten noorden van Valkenswaard
- Constant Rebecquekazerne (1939) Eindhoven
- Marechausseekazerne (1910) Eindhoven - Stratum
- voormalige marechausseekazerne (1824) Eindhoven
- Kasteel Cranendonk (1270, verwoest in 1673), Soerendonk
- kasteel Croy (15<sup>e</sup> eeuw) Aarle-Rixtel

**Delfstofwinning**

- waterwinning en transportleiding op landgoed Gorp en Rovert

**Bedrijvigheid**

- Linnenweverij Gebr. Van Agt (1870), Geldrop
- Wollendekenfabriek De Wit (1913), Geldrop
- Wollenstoffenfabriek A.van den Heuvel en Zn, gebouwencomplex vanaf 1863, Geldrop
- Sigarenfabriek Cigar Works Jamaica (1900), Lage Mierde
- Standerdkorenmolen (1640) Mierlo
- Beltkorenmolen De Elderse Molen (1851)
- Sigarenfabriek Karel I (1928-1937), Reusel
- beltkorenmolen De Grenswachter Luyksgestel
- Watermolen de Waalrese Molen op de Dommel (eerste vermelding 1350), Riethoven
- beltkorenmolen De Deen (1839), Luyksgestel
- standerdkorenmolen Den Evert (1543/1738), Someren
- beltkorenmolen (1853), Someren
- Ronde korenmolen grondzeiler (1897), Hapert
- beltkorenmolen (1843), Geldrop
- beltkorenmolen Annemie (1891) in Acht bij Eindhoven
- Philipsgebouwen (diverse fabrieks- en kantoorpanden), Eindhoven
- Dommelse watermolen (eerste vermelding 14<sup>e</sup> eeuw), Valkenswaard
- Venbergse watermolen (eerste vermelding 1227), Valkenswaard
- Beltkorenmolen (1867-69), Borkel-Schaft
- Beltkorenmolen (1858) in Zeelst bij Veldhoven
- Beltkorenmolen De Adriaan (1906), Meerveldhoven bij Veldhoven
- Dommelsche Bierbrouwerij (begin 20<sup>e</sup> eeuw), Valkenswaard
- Collse molen (watermolen, eerste vermelding 1337), Nuenen
- Gennep Watermolen (oudste vermelding 1249), Eindhoven
- Waaggebouw (1907) Eindhoven
- Kempische Zinkfabriek (1892), Budel-Dorplein
- Fabriekspanden katoenfabriek J.A. Raymakers (vanaf 1840), Kanaaldijk Helmond
- Fabriekspanden katoendrukkerij Vlisco (1911), Helmond
- Fabriekspanden Cacaofabriek NV Helm (1894), Helmond
- Melkfabriek (1910), Westerhoven bij Bergeijk
- Zuivelfabriek St.-Pancratius (1916), Hoogeloon, met sierelementen ontleend aan kasteelbouw
- Beltkorenmolen De Roosdonk (1887), Nuenen
- De Opwettense watermolen (oudste vermelding 1335, huidige situatie 18<sup>e</sup> eeuw) op de Klein Dommel bij Nuenen
- Vm Linnenfabriek Swane (1861), Waalre
- Vm linnenweverij Van Dijk (1891), Waalre
- Vm sigarenfabriek (1912), Waalre
- Beltkorenmolen (1905), Aalst
- Vm Brouwerij De Gouden Leeuw (1890), Vesseem
- Brouwerij De Kroon (1773), Oirschot
- Voormalige leerlooierij (eind 19<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Stoelen- en meubelfabriek Teurlincx en Meyers (eind 19<sup>e</sup>-begin 20<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Stellingkorenmolen De Korenaar (1857), Oirschot
- Beltkorenmolen Jacobus (1893), Vesseem
- beltkorenmolen St-Victor, Heeze
- beltkorenmolen Janzona (1937) in Budel-Schoot

- beltkorenmolen Zeldenrust (1869) in Budel
- beltkorenmolen Nooitgedacht (1846) in Budel
- Stoomzuivelfabriek (1916) in Bladel
- Batafabriek (1933) in Best Korenmolen (18<sup>e</sup> eeuw) Bergeijk
- Weverij De Ploeg (1956-57) Bergeijk
- klokkengieterij Petit en Fritsen Aarle-Rixtel

#### **Verkeer**

- Zuid-Willemsvaart (1822-1826)
- Wilhelminakanaal (1910-1923)
- spoorweg Eindhoven-Boxtel-Den Bosch (1866-67)
- steenweg Eindhoven-Luik (1818)
- spoorweg Eindhoven-Venlo (1866)
- tramlijn Eindhoven –Hasselt (1897)
- luchthavengebouw Welschap (1936), Eindhoven
- Station Eindhoven (1956), Eindhoven
- Stationsgebouw van tramwegmaatschappij De Meijerij (1897)
- Stationsgebouw Geldrop, overkapping (1912-13)
- Eindhovens kanaal (1846)
- steenweg Den Bosch-Eindhoven (1742-1818)
- Watertoren (1970, Eindhoven)

#### **Bestuur**

- Grenspaal tussen Budel en Budel- Dorplein
- Gevangenis (1900) Budel Dorplein
- Raadhuisen: Diessen (1880) , Bergeijk (1923), Aarle-Rixtel (1855), Eindhoven (1869), Geldrop (1870), Heeze (1954), Hilvarenbeek (1950), Luyksgestel (1931-32), Mierlo (1806), Nuenen (1874), Oirschot (1513), Riethoven (1932), Son (1780), Vessem (1898), Waalre (1929),
- Voormalig kantongerecht (1907-08), Oirschot
- Voormalig kantongerecht (1906), Helmond
- Gietijzeren grenspaal bij landgoed Gorp en De Rovert, Hilvarenbeek
- Grenspalen in Maarheeze (rijksgrens uit 1843, grenpalen van landgoed Cranendonk uit onder meer 1765)
- Rechthuis (1734) in Nuenen
- Schepenhuis (1771) Budel
- Voormalige Arrondissementsrechtbank (1841-1843) Eindhoven

#### **Religie**

- Grafheuvels van Toterfout-Halfmijl (Bronstijd)
- Kerkhof ten zuidoosten van Knegsel, op de plaats van de oude, in 1790 verdwenen kerk waar de kern van het dorp in de 17<sup>e</sup> eeuw heeft gelegen. In 1688 werd het dorp naar de huidige locatie verplaatst.
- Kerkhof, buurtschap ten zuiden van Heeze, ter plaatse van een verdwenen kerk uit de 13<sup>e</sup> eeuw
- Israelitische begraafplaats met metaarhuis (tweede helft 19<sup>e</sup> eeuw),
- Karmelietessenklooster Blijendaal (17<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Israelitische begraafplaats (1800-1900), Oirschot
- Vm klooster St.-Barbara (1909), Waalre
- Vm klooster Wilgefortis (1911-13), Waalre
- Klooster Nazareth (begin 20<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Klooster van de Zusters Clarissen (1904), Helmond
- Augustijnerklooster Mariënhage (15<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw), Eindhoven
- Heilige Hartbeeld, Best
- Processiepark Weebosch (1949) bij Bergeijk
- Broederhuis Providentia (1915), Sterksel
- Vm klooster van de Zusters van Liefde (1880), Stiphout
- klokkenhuis Bergeijk
- Klooster van het Kostbaar Bloed Aarle-Rixtel
- Hagelkruis aan de Laarweg in Aarle-Rixtel
- Waterstaatkerk (1844-1846) Onze Lieve Vrouwe'presentatie in Aarle-Rixtel

#### **Recreatie/sport**

- Wandelpark Den Elzent (1884-1886), Eindhoven

#### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- landgoed De Utrecht (ca 1880)
- kasteel Eckart (17<sup>e</sup> eeuw), Eindhoven
- landgoed Valkenhorst (19<sup>e</sup> eeuw), Leende
- landgoed Oranjebond van Orde (1905), Esbeek
- landgoed Baest (13<sup>e</sup> eeuw), Middelbeers
- Het 'Kasteel' op Landgoed Gorp en Rovert (1849), bij Hilvarenbeek
- Kasteel Bijsterveld (1775), Oirschot

#### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- Streekmuseum Eindhoven (1917-1918), voormalige St.-Anthonius van Paduakerk
- Van Abbemuseum (1933-36) Eindhoven
- Evoluon (1962-1966) Eindhoven
- Technische Universiteit (vanaf 1955)

- Stoombierbrouwerij De Valk (1884), nu DAF-museum, Eindhoven
- Kasteel Eckart (oudste delen 17<sup>e</sup> eeuws), Eindhoven
- Ziekenhuis De Grote Beek (1918), Eindhoven
- Internaat Eikenburg (1895), Eindhoven
- Van Goghmonument (1932) en standbeeld (1984), Nuenen
- Jan Daemsgasthuis of Huize Groenberg (1613), Oirschot
- Latijnse School (16<sup>e</sup> eeuw), Oirschot
- Museum De vier Quartieren (1690), Oirschot
- Monument Pieter Breugel (1926), Breugel
- Hotel St.-Jozef (1896-98) Budel Dorplein

#### **Energievoorziening**

- Geen items

## **8.7 Literatuur**

- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Bossenbroek, Ph., J.T. Hermans, J.A.H. Smits, J.T. Vorstermans & F.S. van Westreenen, 1996. Het land van Peel en Maas. Natuurgebieden in Zuidoost-Nederland. Roermond
- Bots, J. en H. Mélotte, 1977. Van Wedert tot Valkenswaard.
- Dam, B. van, 1972. Oud-Brabants dorpsleven, Kulturhistorische verkenningen in de Kempen deel IV, Stichting Brabants Heem, Oisterwijk
- Dussart, F., 1946. Structure agraire et paysages ruraux dans la commune de Bakel (Brabant septentrional). In: Ts. Belg. Ver. Aardr. Studies, 16, pp. 104-179.
- Edelman, C.H. en A.W. Edelman-Vlam, 1960. Een bijdrage tot de ontginningsgeschiedenis van de zuidelijke zandgronden. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, I. Stichting 'Brabants Heem', Oisterwijk, pp. 29-50.
- Egelie, E.F., 1955. De ontsluiting van de Peelstreek, in: M. Kemp (red.), Het land van de Peel. Maastricht
- Erens, M.A., 1952. De oorkonden der abdij Tongerlo. III. Tongerlo, 1952.
- Hoeymakers, Sj., 1976. Het gouden dorp (Gedenkboek vijftig jaar parochie St. Jan Evangelist te Elsendorp), Elsendorp
- Jong, Piet de & Piet Pulles, 2003. Landschap met karakter. Een tijdsbeeld van de Meierij. Boxtel
- Kakebeeke, A.D., 1975-1. Cursus prehistorie en geschiedenis van de omgeving van Eindhoven.
- Gemeentearchief Eindhoven (4e druk).
- Kakebeeke, A.D., 1975-2. Ons gebied tijdens het hertogdom Brabant. In: Mandos, H. en A.D.
- Kakebeeke. De Acht Zaligheden. Oude kern van de Kempen. Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem, XII, pp. 353-369.
- Kemenade, K. van, 1989. De ploeg door de heide. In: J. van Helvoirt (red.), Esbeek, niet van gisteren, Gedenkboek bij gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de R.K.Parochie H. Adrianus Esbeek, Werkgroep Heemkunde Esbeek, pp. 225-234.
- Klaver, I.C.M., 1979. Ontginningen in de Peel, Verslag van een onderzoek naar de ontginningsgeschiedenis van de Peel en de rol van de Nederlandse

Heidemaatschappij daarin, Publicatie van de Vakgroep Fysische Geografie en Kartografie nr. I, Geografisch en Planologisch Instituut, Katholieke Universiteit Nijmegen

- Knoop, A. en G. Merkelbach, 1983. Van heide tot kerkdorp. De voorgeschiedenis van Mariahout, Lieshout door de eeuwen heen nr. 1, Lieshout
- Kockx, A., 1981, Ontginningen in de voormalige gemeente Oerle (In het begin van deze eeuw), Campinia II, pp. 95-101
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Meurkens, P., 1985. Bevolking, economie en cultuur van het oude Kempenland, Stichting Eicha, Bergeyk
- Munckhof, P. van den, 1993. Reconstructie van de Oude Peel aan de hand van kaart- en archiefmateriaal. In: G. van Wirdum, 1993. Ecosysteemvisie Hoogvenen: 49-57. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Oirschot, Anton van (red), 1963. 'Heeze', een heerlijkheid in Brabant. Heemkundekring 'De heerlijkheid Heeze-Leende.
- Oorschot, J.P.M. van, 1982. Eindhoven, Een samenleving in verandering (2 delen), Gemeente Eindhoven, Eindhoven
- Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Leeuwarden/Maastricht
- Thissen, P.H.M., 1989, Veranderende landbouw, veranderend landschap, Ontginning, bebossing en ruilverkaveling in de voormalige gemeente Lierop, 1880-heden, in: T. Maas (red.), Lierop, 'n beeld van een dorp, Rabobank Lierop, Lierop
- Thissen, P.H.M., 1993. Heideontginning en modernisering , in het bijzonder in drie Brabantse Peelgemeenten 1850-1940. Utrecht
- Tijn, Th. van, 1982. Geschiedenis als bron van inzicht in de maatschappelijke structuur van Noord-Brabant. Het platteland van de Meierij in de 19e en 20e eeuw, in: Plaatsbepaling van het historisch onderzoek betreffende Noord-Brabant binnen de geschiedenis van Nederland, pp.123-133
- Velthoven, H. van, 1935-1938, Stad en Meierij van 's-Hertogenbosch, 2 delen, Amsterdam
- Vercauteren, F.E.M., 1956. De aanleg van de straatweg 's-Hertogenbosch-Best als deel van de verbinding met Luik (1740-1745). Bijdragen tot de sociale en economische geschiedenis van het zuiden van Nederland, IV. Nijmegen.
- Zoetnulder, S.H.A.M., 1952. Honderd jaren Oost-Brabants bedrijfsleven 1852-1952, Gedenkboek Kamer van koophandel en fabrieken voor Noord-Brabant te Eindhoven, Eindhoven





## 9 Regio 77: Maaskant



*De restanten van het oude stoomgemaal op de Roode Wetering bij Gewande*

### 9.1 Ligging

De Maaskant omvat een strook land tussen de Maas en de dekzandruggen die van 's-Hertogenbosch naar Oss en vandaar naar het zuidoosten lopen. Bij Cuijk ligt de grens met deelgebied Maasvallei, in het westen vormt de Hoge Maasdijk de grens met deelgebied Langstraat. De stad 's-Hertogenbosch, waarvan het oude centrum op een dekzandrug ligt, heeft zich in de vorige eeuw sterk naar het noorden uitgebreid en beslaat nu ook een deel van de Maaskant. Voor de beschrijving van de cultuurhistorische waarden van de stad wordt verwezen naar de beschrijving van deelgebied De Meierij.

### 9.2 Karakteristiek

Het deelgebied Maaskant maakt deel uit van het Midden-Nederlandse rivierengebied. Stroomopwaarts van Cuijk ligt de Maas in het dal dat de rivier er de afgelopen duizenden jaren heeft uitgeslepen. Stroomafwaarts begint de delta van de beide grote rivieren, de Maas en de Rijn. In dit gebied zijn, ten noorden van de hogere zandgronden, in het Holoceen zavel, zand en klei afgezet. Voor Brabantse begrippen is het een tamelijk vlak gebied, waar subtiele hoogteverschillen voorkomen die het verschil hebben gemaakt tussen bewoonbare en niet bewoonbare gebieden. De hogere delen bestaan uit de oeverwallen van de Maas en oude rivierduinen, donken, die geïsoleerd temidden van jongere rivierafzettingen liggen. De lagere delen zijn de

komgebieden: laaggelegen, vlakke terreinen op enige afstand van de rivier. Door deze kommen stroomde vroeger, bij hoge waterstanden op de Maas, een parallelrivier: de Beerse Maas. Het water uit de Maas stroomde bij Cuijk het land binnen om vervolgens een brede, traag stromende rivier te vormen naar 's-Hertogenbosch. Hierdoor was het lange tijd niet mogelijk om in deze komgebieden huizen te bouwen of akkers aan te leggen. De komgebieden werden extensief gebruikt als hooi- of weiland, als griend of als eendenkooi. Veel opgaande bomen trof men echter niet aan in de loop van deze Beerse Maas, omdat bossen de doorstroming van het water belemmerden. De boerderijen, dorpen en steden, boomgaarden en akkers lagen op de donken en de stroomruggen langs de Maas. Er was dus vanouds een groot verschil in visueel-landschappelijk opzicht tussen de vrij besloten oeverwallen en donken, de zeer open komgebieden en de besloten landschappen met elzen- en meidoornsingels en populierenbeplanting op de flanken van de dekzandruggen in het zuiden.

#### 9.2.1 Cultuurhistorische blikvangers

- Oude Maasmeanders (Hedikhuizense Maas, Ossermeer, Lange Vliet bij Megen, Keent) met de dijken en dijkrestanten
- De (oude en nieuwe) Maasdijken en de vele wielen
- Vestingsteden Grave en Ravenstein
- Oeverwallen met historische dorpen zoals Megen, Lith, Maren, Kessel, Dieden en Demen
- Beerse Maas met dwarsdijken en historische bebouwing op terpen in de open komgebieden
- De middeleeuwse weteringen, zoals de Hertogswetering en de Roode Wetering.
- Eendenkooien
- De stuwen en sluizencomplexen in de Maas bij Lith en Grave



*De Maasdijk bij Teeffelen.*

### 9.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Het natuurlijke landschap van het deelgebied Maasvallei is voor het belangrijkste deel gevormd in de twee meest recente geologische perioden, die samen een periode beslaan van tweeënehalf miljoen jaar. De oudste van deze perioden, het Pleistoceen, duurde het langst. Het was de tijd waarin ijstijden en warmere perioden elkaar afwisselden. In grote delen van Brabant is toen door de rivieren Maas en Rijn zand, grind en leem afgezet. Ook de Rijn heeft een tijdlang door het oostelijke deel van de provincie gestroomd. Door tektonische bewegingen (verschuivingen langs diepe breuken in de aardkorst) heeft de Rijn zijn loop verlegd naar het oosten. Hetzelfde gebeurde met de Maas. Deze stroomde vroeger westelijker dan nu, door de

Centrale Slenk waar Eindhoven en 's-Hertogenbosch in liggen. Door bewegingen langs de breuken van de Peelhorst en de Slenk van Venlo schoof de Maas zo'n 400.000 jaar geleden naar het oosten en kwam ongeveer op haar huidige plek te liggen.

### 9.3.1 Pleistoceen

Tijdens de laatste drie ijstijden werd het noorden van ons land twee keer met landijs bedekt. In het zuiden was geen sprake van een landijsbedekking, hier was het landschap tijdens de ijstijden te vergelijken met een poolwoestijn, of in nattere perioden, met een toendra. Door de wind werden zand- en leemlagen afgezet. In deze periode ontstond het zwakgolvende dekzandlandschap dat we ook nu nog aantreffen op de hoger gelegen zandgronden van de Meierij en de Peel. De dekzanden zijn in brede ruggen afgezet, die ongeveer dezelfde richting hebben als de overheersende windrichting tijdens de afzetting, namelijk westzuidwest-oostnoordoost. De rug van 's-Hertogenbosch naar Oss, aan de zuidkant van de regio, heeft ook deze oriëntatie. Ten noorden van deze hogere dekzanden lag de brede riviervlakte van de Maas en de Rijn. Tijdens de ijstijden waren dit vlechtende rivieren, bestaande uit rivierlopen die voortdurend nieuwe beddingen namen, die zich vertakten en weer bij elkaar kwamen. De afzettingen van de rivieren in deze tijd bestonden vooral uit zand. In droge perioden kon dit zand in de riviervlakte door de wind tot duinen worden opgewaaid. Soms waren deze duinen zo hoog dat ze later niet meer door rivierafzettingen zijn bedekt. Dergelijke zandige heuvels, omringd door jongere afzettingen, worden donken genoemd.

In het oosten van de regio, tussen Gassel en Cuijk, liggen oudere afzettingen van de Maas aan de oppervlakte. Het zijn zand- en grindlagen (hier en daar vinden we ook dunne kleilagen) die in de laatste fase van het Pleistoceen zijn afgezet, toen de Maas nog een vlechtend patroon kende en voordat de rivier zich aan het eind van de laatste ijstijd ging insnijden en haar huidige dal vormde. Het landschap bestaat hier uit langgerekte plateaus die van elkaar gescheiden worden door vrij diepe geulen.

### 9.3.2 Holoceen

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd. De temperatuur steeg en al spoedig werd de open, vrijwel boomloze vlakte een gesloten bos. De Maas veranderde van een vlechtende rivier in een meanderende. In de overstromingsvlakte werden leem- en kleilagen afgezet. In het westen van het deelgebied, in de uitgestrekte komgebieden ten noordwesten en noordoosten van 's-Hertogenbosch begonnen zich op plaatsen met een slechte afwatering moerassen te ontwikkelen waarin veenvorming plaatsvond.

In de natuurlijke toestand hebben meanderende rivieren een tamelijk smalle bedding. Bij een grote aanvoer van water treedt de rivier al snel buiten haar oevers. Daar verliest het water snelheid waardoor de grootste en zwaarste korrels het eerst worden neergelegd. Hierdoor ontstaan er direct langs de rivier twee lage, zandige ruggen: de oeverwallen. Verder bij de rivier vandaan liggen de komgebieden: lager gelegen terreingedeelten met veen of zware klei aan de oppervlakte. Beide oeverwallen en de bedding van een rivier worden samen ook wel een stroomrug genoemd.

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

Zo liep de Maas omstreeks 900 aan de zuidkant van Empel 't Slot. Tussen Macharen en Oss ligt het Ossermeer, ook een restant van een oude bedding van de Maas. In de Romeinse tijd stroomde de Maas, of in ieder geval een belangrijke tak van de rivier, van Batenburg naar Dieden, Haren, Macharen en, via de Ossermeer in de richting van Teeffelen. Het is niet helemaal duidelijk wanneer de Maas en oude bedding verlaten

heeft en haar huidige loop heeft gekregen, waarschijnlijk gebeurde dit in de Vroege Middeleeuwen.

In het rivierengebied is een verdeling tussen oost en west te maken. In het oosten vinden we veel fossiele stroomruggen en zijn de kommen vrij klein. In het westen zijn de kommen veel groter (zoals bijvoorbeeld de Polder Van Eigen en Empel) en hebben een dunne veenlaag in het centrum. De scheidslijn tussen oost en west ligt ongeveer op de lijn Oss-Teeffelen.

## 9.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

### 9.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

De hoger gelegen gronden in de buurt van de rivier zijn vanouds aantrekkelijke woonplaatsen geweest. Bij baggerwerkzaamheden in de Koornwaard, zijn gebruiksvoorwerpen te voorschijn gekomen van mensen uit het Oud-Paleolithicum (zo'n 200.000 jaar geleden) en het Midden-Paleolithicum (100.000 tot 35.000 jaar geleden). Ook op andere plaatsen zijn dergelijke zeer oude vondsten gedaan. Op tal van plaatsen zijn bewoningssporen gevonden uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Bij Teeffelen bijvoorbeeld hebben archeologen onderzoek gedaan waaruit bleek dat het dorp vanaf zo'n 500 jaar voor Chr. bewoond is geweest. De vele archeologische vondsten wijzen er op dat V er op uitgebreide schaal bewoning heeft plaatsgehad in de IJzertijd en de Romeinse tijd. Bij Empel, in het westelijke deel van de regio, zijn de resten van een Romeinse tempel gevonden. Opgravingen in Cuijk hebben diverse woonhuizen en ateliers aan het licht gebracht en er zijn zelfs resten gevonden van Romeinse brug over de Maas. Na de Romeinse tijd is de bevolking in aantal teruggelopen, hoewel het gebied in die tijd niet geheel verlaten is geweest.

### 9.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

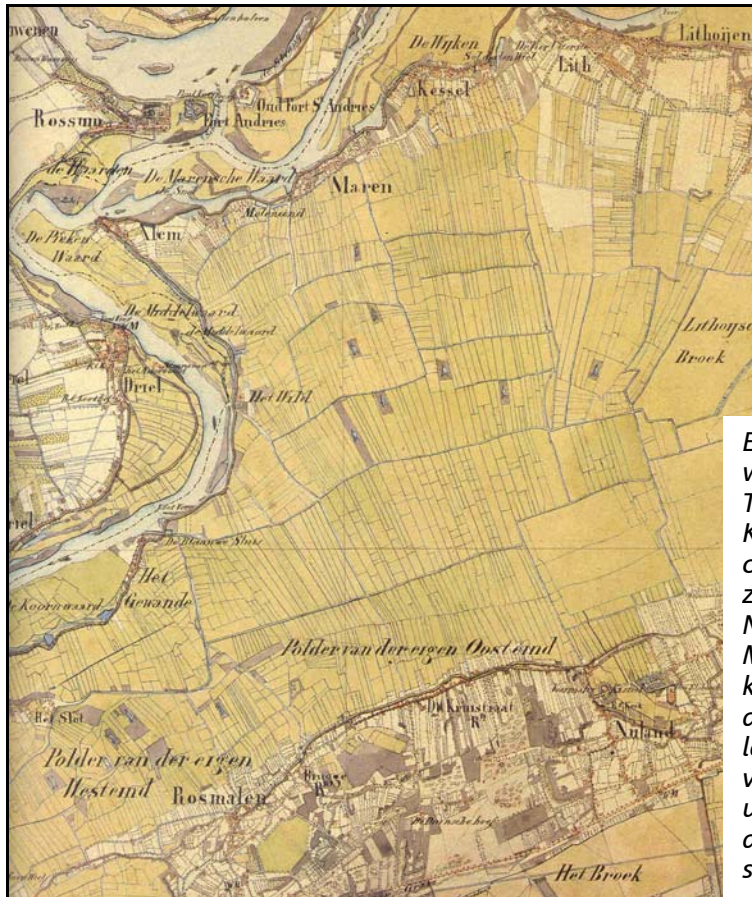
In de Karolingische tijd, zo ongeveer tussen 700 en 1000, waren vrijwel alle huidige dorpen in de Maaskant bewoond. Dit sluit aan op wat we van andere delen van het rivierengebied weten, zoals het Land van Maas en Waal en de Bommelerwaard ten noorden van de Maas. De bewoning in deze periode is gebonden aan de hogere gronden, dus de oeverwallen van de Maas, de oude stroomruggen van vroegere Maaslopen, de donken en de flanken van de dekzandruggen in het zuiden van het gebied.

Op doorwaadbare plaatsen aan de Maas ontstonden handelsnederzettingen en havenplaatsen, zoals Lith, Ravenstein, Grave en Cuijk. Lith wordt als havenplaats al genoemd in 968.

### Landbouw

De hoogteligging en de waterstaatkundige omstandigheden waren bepalend voor het bodemgebruik. De boerderijen lagen – een enkele hoeve op een terp uitgezonderd – op de hogere delen van het land: de oeverwallen, de donken en de flanken van het dekzand. Op deze hogere gronden lagen vanouds ook de akkers en de boomgaarden. De uiterwaarden waren over het algemeen in gebruik als grasland, hier werden paarden en koeien geweid. Op enkele plaatsen waren de uiterwaarden zo hoog opgeslibd dat er akkerbouw mogelijk was. Een mooi voorbeeld hiervan is de Koornwaard ten noorden van Empel. De lagere delen van het binnendijkse terrein lagen vanwege de Beerse Maas en de jaarlijkse overstromingen die daarmee gepaard gingen allemaal in gras: weiland en vooral hooiland. Door het grote areaal grasland lag het accent van de landbouw vooral op de veeteelt. Het is dan ook geen wonder dat Oss het centrum werd van (export)slachterijen en vleesverwerkende industrie. Ook de farmaceutische industrie van Organon is hiermee verbonden: hier werd het slachtafval verwerkt voor de productie van geneesmiddelen.

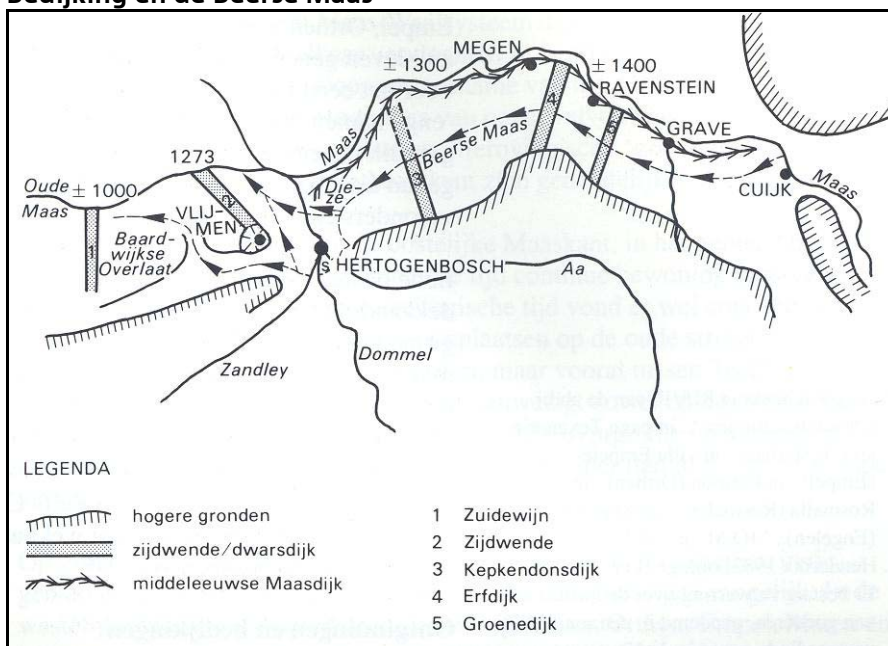




Een deel van de Maaskant, weergegeven op de 'Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden' uit omstreeks 1850. Tussen de zandgronden van Rosmalen en Nuland en de oeverwal van de Maas ligt een uitgestrekt komgebied, de huidige Polder van den Eigen en Empel. Boerderijen, laat staan dorpen ontbreken hier volledig omdat het gebied deel uitmaakte van de Beerse Maas en dus regelmatig onder water stond.

Pas nadat de Beerse Maas werd gesloten konden de laaggelegen binnendijkse gronden intensiever worden gebruikt. Diverse ruilverkavelingen zijn in het gebied uitgevoerd, waarbij percelen bijeen werden gevoegd, nieuwe boerderijen werden gebouwd en de waterhuishouding werd geoptimaliseerd.

### Bedijking en de Beerse Maas



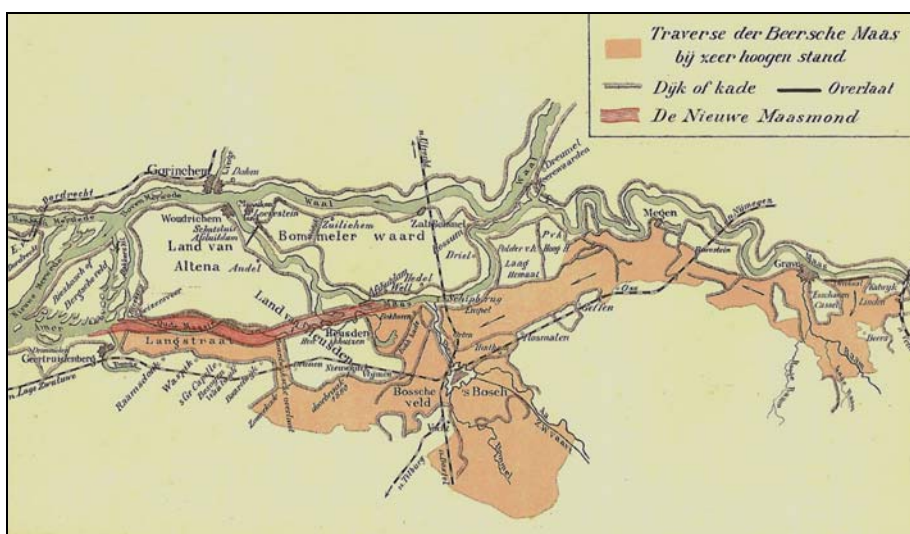
1. Zuidewijn
2. Hooge Maasdijk
3. Kepkendonsdijk
4. Groenedijk
5. Erfdijk

Het stelsel van de Beerse Maas en de zijdwenden. Bron: De Bont, 1993

In de Late Middeleeuwen werd de wateroverlast een steeds groter probleem. De lage delen van de Maaskant werden regelmatig overstroomd door het hoge water op de Maas. Bovendien werden stroomafwaarts steeds meer rivierdijken aangelegd om de polders daar tegen overstromingen te beschermen. Door de opstuwing die hiervan het gevolg was kregen de bovenstrooms gelegen gebieden te kampen met extra wateroverlast. We zien dan ook dat de bedijking van de Maas van west naar oost, dus van beneden naar boven, heeft plaatsgevonden. De Bont (1993) veronderstelt dat de bedijking in het westelijke deel van de Maaskant al in de twaalfde eeuw tot stand is gekomen, maar daar zijn geen aanwijzingen voor. Uit de akte uit 1309, waarin wordt gesproken over heemraden van de polder van Den Eigen en van een uitwateringssluis, mogen we afleiden dat de dijk bij Empel en Gewande toen al bestond. Er zijn echter aanwijzingen dat de bedijking van de Maas en het daaraan gekoppelde intensievere gebruik van de laaggelegen gronden van de Maaskant al eerder tot stand was gekomen. In 1286 schonk de hertog van Brabant namelijk broekgronden aan de inwoners van Oss, Berchem en Duren. In een oorkonde van 1303 wordt gewag gemaakt van het onderhoud van weteringen in de nieuwe ontginning Gement, tussen Duurenseind en Berchem. De ontginning van deze laaggelegen gronden maakt het aannemelijk dat er toen al een dijk langs de Maas was.

Telkens als er een stuk dijk langs de Maas was aangelegd werd er een dwarsdijk gelegd naar de hogere zandgronden, zoals de Kepkendonksdijk, de Groenendijk en wellicht ook de Erfdijk. Deze dwarsdijken worden ook wel zijdijken of zijdwendes genoemd. De Groenendijk wordt genoemd in 1331, de Erfdijk bij Herpen was in 1332 aanwezig. In het midden van de veertiende eeuw was de hele Maas van de Dieze tot Grave bedijkt, gezien een oorkonde van de Hertog van Brabant uit 1360.

Maar de aanleg van de dijk was geen definitieve oplossing: de grilligheid van de Maas zelf en de verbindingen tussen de Waal en de Maas bij Heerewaarden bleven voor problemen zorgen. Om deze reden werd het systeem van de Beerse Maas ingesteld. Bij topafvoer van de Maas kon een deel van het water in de buurt van Cuijk het binnendijkse gebied instromen. Op enige afstand van de Maas stroomde dit water (de Beerse Overlaat of Beerse Maas genaamd) over de laagstgelegen binnendijkse gronden naar het westen, om bij 's-Hertogenbosch, via de Bokhovense Overlaat, weer in de Maas terecht te komen, althans als de waterstand ter plaatse dat toestond. Het gebeurde ook nogal eens dat het water van de Maas (en de Waal) bij 's-Hertogenbosch juist het land in liep en de lage gronden daar langdurig blank zette. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd bij Heusden de Baardwijkse overlaat gerealiseerd, waarmee het overtollige water naar de Biesbosch kon worden afgevoerd. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd het systeem van de Beerse Maas verbeterd door bossen te kappen en singels en houtwallen te verwijderen. Pas in de 20<sup>e</sup> eeuw werd de situatie van de Maas zodanig verbeterd dat de Beerse Overlaat in 1942 kon worden gesloten.



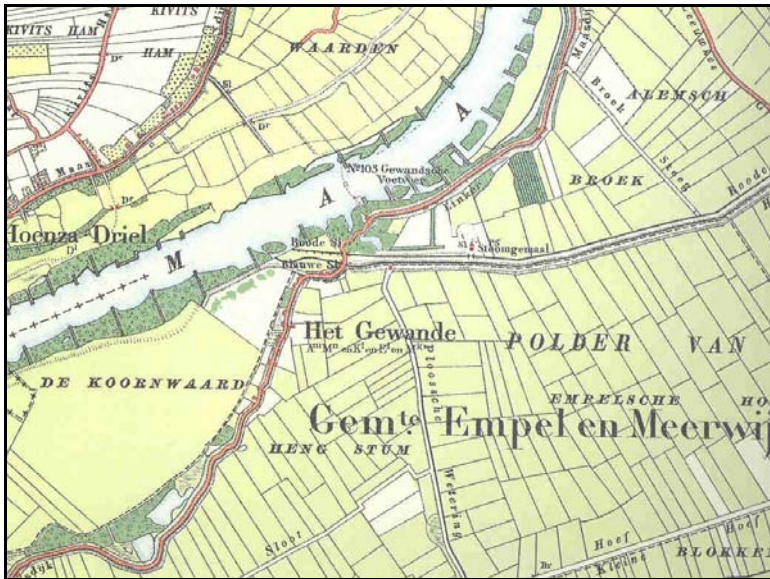
De Beerse Maas. Bron: R. Schuiling, 1915. Nederland. Handboek der aardrijkskunde.



Het kaartje van Schuiling laat duidelijk zien wat de effecten van de Beerse Maas waren. Het water stroomde over de beide overlaten bij Cuijk het land in en liep tussen de hoge gronden van Beers en het rivierduin van Gassel-Escharen door naar het noordwesten. Hier voegde het water van de Raam zich bij het Maaswater. De Binnepolder van Velp was door kaden omringd en lag te midden van het overstromingswater. Verder naar het westen beschermde de Erfdijk het dorpsgebied van Herpen. Ten noorden daarvan lagen de Deursensche en Huisselingsche kade en de Dennenburgsche Dam, die ervoor zorgden dat het gebied van Ravenstein, Deursen, Dieden en Dennenburg droog bleef. Rondom de polder van Haren lag een kade. Megen en Macharen liggen op donken en overstromden niet, maar de dorpen lagen geïsoleerd in de watervlakte. Oude inwoners van Macharen kunnen zich de situatie nog herinneren. Het dorp Oijen werd beschermd door de Oijensche Zeedijk tussen kasteel Oijen en de buurtschap Driehuizen. Bij Teeffelen lagen verschillende kades: de Teeffelsche Kade, de Ossche Kade en de Polderkade. Dankzij de kades langs de Hertogswetering konden de polders van het Hoog Hemaal en het Laag Hemaal normaal gesproken droog blijven; het water stroomde door een brede laagte tussen de Hertogswetering en de hoge gronden van de dekzandrug Rosmalen-Oss. Ten westen van Gewande en Rosmalen kwam het Maaswater in het laaggelegen gebied rond 's-Hertogenbosch. Omdat ook de Dommel en de Aa hun water niet op de Maas konden afvoeren, konden hier uitgestrekte gebieden onder water komen te staan. Via de Bokhovensche Kade en overlaten in de zomer-kades van de Polder van Bokhoven en de Geldersche Waarden kon het water terugstromen in de Maas en dan via de gewone bedding worden afgevoerd naar de Merwede. Vaak waren de waterstanden op de Maas bij Bokhoven echter te hoog en moest het water van de Beerse Maas zijn weg binnendijs vervolgen via het Bossche Veld naar de Baardwijkse overlaat, om vandaar via de laaggelegen gronden van de Langstraat naar de Biesbosch te stromen. Het land van Heusden lag als een schiereiland in het water, beschermd door een dijkkring waar de Hooge Maasdijk, de Heidijk en de Elshoutsche Zeedijk deel van uitmaken. Aan de zuidkant van het Bossche Veld lagen kades om de dorpen Vught en Cromvoirt (de Cromvoirtsche Bandijk) te beschermen. Op verschillende plaatsen lagen in de traverse van de Beerse Maas dwarsdijken, die ervoor zorgden dat het stroomgebied gecompartmenteerd werd. De Groendijk is hier een voorbeeld van. Deze dijken waren de plek waar vaak ruzies tussen de bewoners van aangrenzende gebieden ontstonden. De mensen uit de ondergelopen gebieden wilden hun water zo snel mogelijk kwijt en probeerden de dijk door te steken, terwijl de lieden stroomafwaarts dat uiteraard probeerden te verhinderen. Vaak moest de marechaussee er aan te pas komen om de partijen uit elkaar te houden.

Een belangrijke verbetering was de scheiding van Maas en Waal in 1904. Door de aanleg van de Bergsche Maas kreeg de Maas een eigen uitmonding in het Hollandsch Diep, en door de bouw van de Heerewaardense Afsluitdijk werd een eind gemaakt aan de overlaten tussen de Maas en de Waal. Dit betekende echter nog niet het eind van de Beerse Maas. Pas toen in het kader van de Maaswerken de Maas werd gereguleerd en er verschillende grote meanders waren doorgraven was de afvoer van de Maas zodanig verbeterd dat de Beerse overlaat kon worden afgesloten. Dit gebeurde in 1942.

De regelmatig terugkerende overstromingen in de traverse van de Beers Maas leidden tot verschillende waterstaatkundige maatregelen. In de eerste plaats moesten dorpsgebieden langs de traverse worden beschermd door dijken, zoals de Erfdijk bij Herpen en de dijken in het Land van Ravenstein. In de tweede plaats moesten in de bestaande dijken voorzieningen worden getroffen om het water weer snel kwijt te raken. Zo lag er bij Meerwijk een overlaat om het water uit de polder Empel en Meerwijk weer terug in de Maas te laten stromen.



*Verschillende weteringen komen bij Gewande bijeen om hun water via spuisluisen op de Maas te lozen. Chromotopografische Kaart des Rijks, omstreeks 1900.*

### **De beheersing van het binnenwater**

Gewande is een laag punt in het gebied van de Maaskant. Van heinde en verre stroomt het water hier naar toe om te worden geloosd op de Maas. Vier weteringen komen hier bij elkaar: de Hertogswetering, de Roode Wetering, de Hoefgraaf en de Nieuwe Vliet. Bovendien staan er vier gemalen en een uitwateringssluis op een steenworp van elkaar.

De Hertogswetering begint bij Grave en loopt door de laagste delen van het terrein langs Herpen, Macharen en Teeffelen naar Gewande, waar het water op de Maas wordt geloosd. Vanouds lag het uitwateringspunt bij de Blauwe Sluis, sinds 1979 bij het nieuwe gemaal Gewande.

De wetering is in het begin van de veertiende eeuw gegraven op last van de Hertog van Brabant, ter verbetering van de afwatering van het laaggelegen komgebied tussen Grave en Macharen. Vroeger liep het water van de Maashorst en van de dorpen op de oeverwal van de Maas naar het komgebied en stroomde vandaar naar het westen. Nadat de doorgaande bedijking van de Maas tot stand was gekomen nam de wateroverlast in dit komgebied toe. Op initiatief van de hertog werd een wetering aangelegd door de laagste delen van de Maaskant om het water af te voeren. Hier en daar werden oude beddingen van de Maas in de wetering opgenomen, zoals de Ossermeer. Mogelijk dat ook bij Gewande een oude Maasbedding lag. Via een houten uitwateringssluis bij Gewande werd het water in de Maas geloosd. In 1768 werd de houten sluis vervangen door een stenen sluis, de Blauwe Sluis. Om het water op een zo hoog mogelijk niveau te houden ligt de wetering ten westen van Oss in kaden.

De polders in het westelijke, lager gelegen deel van de Maaskant konden hun water niet lozen op de Hertogswetering. Het gebied tussen Teeffelen en Het Wild, de polder het Laag Hemaal ten noorden van de Hertogswetering, waterde af via de Roode Wetering. Over een afstand van ruim vijf kilometer lopen de Roode Wetering en de Hertogswetering parallel, gescheiden door een kade. Zo'n situatie is heel bijzonder en wordt een *capreton* genoemd. De Roode Wetering heeft een veel lager niveau dan de Hertogswetering: het verschil bedraagt ongeveer twee meter. Waar de Hertogswetering over het algemeen zijn water via vrije lozing op de Maas kwijt kon raken, moest men bij de Roode Wetering al vroeg met bemaling gaan werken. Al in 1534 stond er een windmolen om het water in de wetering op te malen voordat het via de (verdwenen) Roode Sluis op de Maas kon worden geloosd. De molen stond ter plaatse van het oude stoomgemaal. Waterschap Laag Hemaal besloot een stoomgemaal te bouwen ter vervanging van de in 1863 afgebrande poldermolen op de Roode Wetering. Via de Roode Sluis werd het opgemaal water afgevoerd naar de Maas. Het was een van de oudere stoomgemalen in Nederland. In 1868 al bleek de capaciteit te klein en werd het gemaal van een tweede scheprad voorzien. In 1922 werd het stoomgemaal omgebouwd tot dieselgemaal.

De ligging van het voormalige stoomgemaal is opmerkelijk, zo'n 600 meter van de dijk. Dit had te maken met het feit dat er vroeger bij de uitmonding een fort lag, onderdeel van de Zuider Waterlinie. Rondom zo'n fort lagen de zogeheten 'verboden kringen', denkbeeldige cirkels die zoveel mogelijk opengehouden werden om een vrij schootsveld te behouden. Stenen gebouwen mochten niet binnen 600 meter van het fort worden gebouwd, vandaar dat het gemaal een eind landinwaarts moest worden gebouwd. In 1925 werd het fort geslecht en de opvolger van het oude gemaal, gemaal Caners, kon wel aan de dijk worden gebouwd. In 1934 is het oude gemaal buiten werking gesteld.

Het gebied tussen Geffen en Rosmalen ten zuiden van de Hertogswetering (de Polder van der Eigen) waterde af via de Hoefgraaf. Het water liep in westelijke richting en kwam via de Ploossche Wetering en de Ploossche Sluis in de Dieze terecht. Tussen Gewande en de Dieze, ten noorden van de Polder van den Eigen, lag de Polder Empel en Meerwijk, die ook op de Dieze afwaterde. Omstreeks 1930 werd de waterhuishouding van de beide polders herzien. In het kader hiervan kreeg de Hoefgraaf een aftakking naar het noorden en is het Hertogsgemaal bij Gewande gebouwd. Dit gemaal sloeg het water van de Hoefgraaf uit op de Maas en kon zo nodig ook de Hertogswetering bemalen. Een ander deel van het water uit de polders werd uitgeslagen door een stoomgemaal aan de Dieskant. In 1942 zijn de beide waterschappen samengevoegd tot het waterschap De Polder van der Eigen en Empel, dat in 1973 opging in waterschap De Maaskant.

In het kader van de ruilverkaveling Maasland-West (1950-1962) is de waterbeheersing in de Polder van der Eigen en Empel opnieuw veranderd. Al het polderwater werd naar Gewande geleid, waarvoor een nieuwe wetering, de Nieuwe Vliet, werd gegraven. Deze werd verbonden met de Hoefgraaf. Er is in 1955 een nieuw gemaal gebouwd, gemaal Ploegmakers, en een oude inlaatsluis uit 1907 werd omgebouwd tot uitwateringssluis. Het gemaal en de sluis zijn afgebroken toen gemaal Gewande in gebruik werd genomen.



*Gemaal Gewande en de Hertogswetering. Op de voorgrond de veel lager gelegen Roode Wetering, waarvan het water met een sifon onder de Hertogswetering door wordt geleid.*

Vanaf 1955 werkten er dus drie gemalen bij Gewande: gemaal Caners op de Roode Wetering, gemaal Ploegmakers op de Hoefgraaf/Nieuwe Vliet en het Hertogsgemaal op de Hertogswetering, elk met een eigen uitwateringssluis. Deze sluizen vormden een veiligheidsrisico, de drie gemalen een kostenpost en bovendien bleken de gemalen tezamen een te kleine capaciteit te hebben. In de jaren '60 besloot men de gemalen te vervangen door één nieuw gemaal. Het gemaal Gewande werd op een nieuwe plek gebouwd en er moesten de nodige werkzaamheden verricht worden om

de weteringen, die verschillende niveaus hebben, er op aan te sluiten. Twee weteringen lopen naar het gemaal: de hoge Hertogswetering en de lage wetering, waarop de Roode Wetering, de Hoefgraaf en de Nieuwe Vliet uitkomen. Het water van de Roode Wetering wordt onder de Hertogswetering door geleid. In de Nieuwe Vliet en de Hoefgraaf zijn stuwen geplaatst omdat zij een hoger peil hebben dan de Roode Wetering. In 1978 begon de bouw van het nieuwe gemaal, dat op 31 mei 1979 officieel in gebruik werd genomen.

### **Verbeteringen aan de Maas**

In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw werden er plannen gemaakt voor een verbetering van de waterhuishouding van de benedenrivieren. In opdracht van minister-president Thorbecke zetten Ferrand en Van der Kun de noodzakelijke verbeteringen aan het riviersysteem op papier. Deze behelsden onder meer normalisering van de rivieren, systematische verbetering van de rivierdijken, aanleg van de Nieuwe Merwede en scheiding van de Maas en de Waal bij Heerewaarden.

In 1850 werd in het mondingsgebied van Maas en Waal begonnen met werkzaamheden aan de Merwede. Door aaneensluiting en verbreding van een aantal killen werd in de Biesbosch een nieuwe rivierarm gevormd die de naam Nieuwe Merwede kreeg. Hiermee waren de problemen van de samenvloeiing van Maas en Waal bij Woudrichem echter nog niet opgelost. Er werd een nieuwe monding van de Maas gemaakt door een 24 km lang kanaal te graven tussen Ammerzoden en Geertruidenberg, de Bergsche Maas. Via de genormaliseerde en verbrede Amer kon het water van de Maas naar het Hollandsch Diep stromen. De oude loop van de Maas werd ten westen van Ammerzoden afgedamd; tegelijkertijd werden de overlaten bij Heerewaarden gedicht door de aanleg van de Heerewaardense Afsluitdijk. De werkzaamheden aan de Bergsche Maas duurden van 1887 tot 1904. Toen de Maas haar nieuwe monding had gekregen werd verder nagedacht over de verbetering van de rivier. Enerzijds was er nog steeds het gevaar van overstromingen, zodat de Beerse Maas voorlopig nog niet gesloten kon worden. Anderzijds was de bevaarbaarheid van de Maas in de zomermaanden een probleem. Een goede bevaarbaarheid was nodig voor het transport van kolen uit de Limburgse mijnen. In 1913 werd een wet aangenomen om de Maas te verbeteren. Er werd voorzien in de aanleg van stuwen en schutsluizen in het traject tussen Maastricht en Grave en het afsnijden van bochten bij onder andere Boxmeer en Grave. De werkzaamheden zijn uitgevoerd tussen 1918 en 1929. Overstromingen in 1926 in de Maaskant en in het Land van Maas en Waal maakten duidelijk dat ook in het riviervak tussen Grave en Heerewaarden verbeteringen aan de Maas nodig waren. Er werden tien bochten afgesneden, waarbij de lengte van de rivier tot de helft werd teruggebracht. Bij Alem, Lith, Lithoijen, Macharen, Megen, Demen, Neerloon en Keent zijn grote meanders doorsneden en kreeg de Maas een nieuwe bedding. Het betekende tevens dat er (in 1958) een grenscorrectie moest worden uitgevoerd tussen Gelderland en Noord-Brabant omdat Gelderse gebieden aan de 'Brabantse' kant van de Maas terecht kwamen en andersom. Toen de werken waren uitgevoerd kon de Beerse overlaat in 1942 worden gesloten.

### **9.4.3 Recente ontwikkelingen**

Nadat de Beerse Maas in 1942 werd gesloten konden de laaggelegen binnendijkse gronden intensiever worden gebruikt. De vele ruilverkavelingen die in het gebied zijn uitgevoerd hebben een betere agrarische exploitatie mogelijk gemaakt. Er werden nieuwe wegen aangelegd, grotere percelen gevormd en nieuwe boerderijen gebouwd. Erfbeplanting, wegbeplanting en kleine bosjes zorgden voor enige verdichting van het landschap. Tegelijkertijd verdween het singellandschap op de flanken van de dekzandruggen vrijwel geheel en werden ook de vele meidoornsingels in de uiterwaarden voor een groot deel verwijderd. Het landschap verloor dus een belangrijk deel van zijn visueel-landschappelijke verscheidenheid.

De meeste steden en dorpen hebben een bescheiden uitbreiding gekend. Een uitzondering hierop vormt Oss, dat na de Tweede Wereldoorlog explosief is uitgebreid.

## 9.5 Specifieke thema's

### Eendenkooien

In het komgebied van de Polder van den Eigen en Empel liggen verschillende eendenkooien en enkele restanten van vroegere kooien. Eendenkooien zijn een oorspronkelijk Nederlandse vinding van tenminste 700 jaar geleden. Het zijn vanginrichtingen voor wilde eenden en andere eendachtigen, zoals talingen en pijlstaarten. Een eendenkooi bestaat uit een plas water met bos er omheen, aangelegd op een rustige plek in een water(vogel)rijk gebied. De oppervlakte is gemiddeld 1 à 2 ha. Rondom de meestal rechthoekige kooiplas liggen 4 tot 6 vangpijpen. Het geheel is omgeven door een aarden wal. Vanouds is aan eendenkooien het zogeheten recht van afpaling verbonden. Dit houdt in dat er binnen een cirkel met een bepaalde straal – vaak zo'n 600 à 700 meter, soms meer – geen handelingen mogen worden verricht die de rust in de kooi kunnen verstoren. Om het recht van afpaling te behouden moeten de kooien 'vangklaar' zijn: ze moeten in een zodanige onderhoudstoestand verkeren dat het mogelijk is om eenden of eendachtigen te vangen.

Het vangen van de eenden is een vorm van lokjacht, het is een uniek samenspel van de kooiker met zijn tamme staleenden, de kooikerhond, een smeulende turf en wat voer. Naast het vangen omvat het kooibedrijf het beheer en onderhoud van de eendenkooi, kooiplas, kooibos, vangpijpen, de zorg voor de tamme eenden en de kooihond.

### Defensie

Op verschillende plaatsen in de regio Maaskant zijn in de Middeleeuwen kastelen verrezen, zoals kasteel Bokhoven en kasteel De Tongelaar (eerste vermelding 1292 als versterkt huis van de heren van Cuijk) in Gassel. Het eerste kasteel van Oijen is gebouwd in 1361. In het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw werd het gesloopt. Aan het eind van die eeuw werd op de voorburcht een nieuw kasteel gebouwd, dat op zijn beurt goeddeels werd gesloopt in 1837. De restanten die men spaarde werden verbouwd tot woonhuis en boerderij. Het kasteel van Ravenstein is aangelegd in 1360.



*Kasteel Oijen*

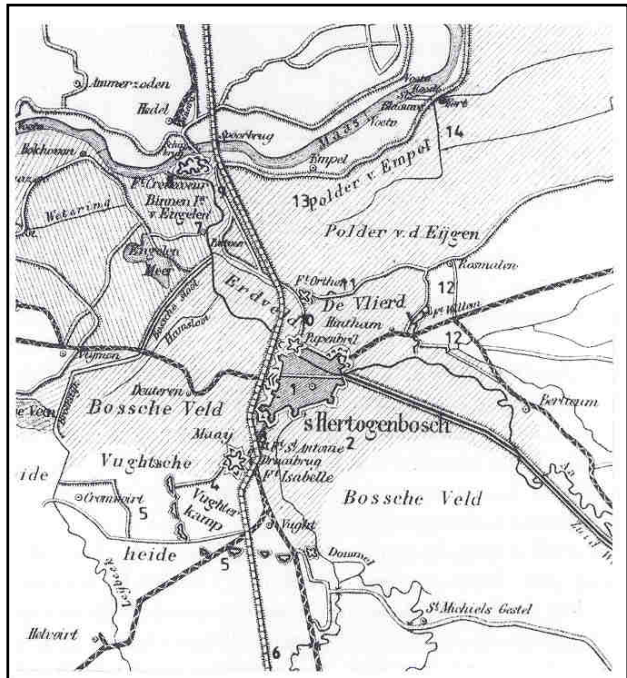
Door de strategische ligging is 's-Hertogenbosch vanaf de stichting een belangrijk militair steunpunt geweest. Eerst van de Hertogen van Brabant, in de Tachtigjarige Oorlog aanvankelijk van de Spanjaarden. Na de verovering van de stad door Frederik Hendrik werd de stad een bolwerk van de Staatse troepen.



### De verdedigingswerken bij 's-Hertogenbosch.

- 1: de vesting van de stad met de citadel;
- 2: de Pettelaarse schans;
- 3: het fort St.-Anthonie;
- 4: het fort Isabella;
- 5: de stelling Vught met acht lunetten;
- 6: de redoutes tussen Esch en Boxtel;
- 7: het fort Engelen;
- 8: het fort Crèvecoeur;
- 9: de batterijen bij de spoorbrug over de Maas naar Hedel;
- 10: het fort Orthen;
- 11: de redoute te Hervens;
- 12: de Stelling Hintham;
- 13: de Empelse schans; 14 het fort Blauwe Sluis.

Bron: Sneep e.a., 1996. Atlas van de historische vestingwerken in Nederland. Noord Brabant



De laaggelegen gronden om de stad heen konden onder water gezet worden om belegering door vijandelijk troepen moeilijk te maken. De verdediging van de stad besloeg in de loop der eeuwen een steeds grotere kring. In de Middeleeuwen kon men volstaan met een stadsmuur en versterkte toegangspoorten. In de 17<sup>e</sup> eeuw kreeg de stad een citadel en werden bolwerken aangelegd. Ten noorden van de stad verschenen fort Engelen en fort Crèvecoeur. De verdedigingswerken waren een belangrijk onderdeel van de Zuidelijke Waterlinie of het 'Zuidelijk Frontier' in de periode 1700-1900. In 1870, tijdens de Frans-Duitse oorlog, is deze linie voor het laatst in staat van verdediging gebracht; in 1922 werd ze officieel opgeheven. In 1874 is de vesting 's-Hertogenbosch opgeheven en zijn de verdedigingswerken voor een deel geslecht.

### De steden

De stad Oss, die in 1399 stadsrechten verkregen had, ontwikkelde zich in de Middeleeuwen tot een belangrijk centrum van laken- en linnenhandel. In de negentiende eeuw werd het een centrum voor de verwerking van landbouwproducten. Oss lag ten zuiden van de uitgestrekte polders van de Maaskant, waar het accent op de veehouderij lag. De handel in vlees en boter bloeide er en er werden verschillende zuivelfabrieken gesticht. Ook verschenen er exportslachterijen, margarinefabrieken en producenten van vleeswaren.

Megen lag vroeger midden tussen twee meanders van de Maas. Het werd de hoofdplaats van het Graafschap Meegen. Het kasteel van de graven lag aan de westkant van de nederzetting, die in 1357 stadsrechten kreeg. Vlak daarna werden verdedigingswerken aangelegd, bestaande uit een omwalling en enkele poorten.

Grave is in de 12<sup>e</sup> eeuw gesticht door de heren van Cuijk. De stad lag aan de Maas en aan de belangrijke handelsweg van Nijmegen naar 's-Hertogenbosch. In de 13<sup>e</sup> eeuw kreeg het een ommuring. De strategische ligging van de stad, temidden van lage gronden die onder water gezet konden worden, komt onder meer tot uiting in de strijd die hier in de Tachtigjarige Oorlog en in het Rampjaar (1672) is gestreden. Bij beschietingen om de Fransen te verdrijven werd het kasteel van Grave verwoest en later niet meer opgebouwd. In het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw werden de verdedigingswerken opnieuw verbeterd; in 1874 werd de vesting Grave officieel opgeheven.

In 1360 sloopte Walraven van Valkenburg zijn kasteel in Herpen en bouwde een nieuw kasteel aan de Maas. De nederzetting die zich ontwikkelde kreeg in 1380 stadsrechten en werd naar Walraven genoemd: Ravenstein. De stad kreeg een ommuring en drie stadspoorten. Deze verdedigingswerken werden in 1543 op last van Keizer Karel V gesloopt. Toen de stad in 1610 in handen van de Republiek viel werd de stad opnieuw versterkt. De verdedigingswerken werden ontmanteld in 1672.



*Kanon op het Oranjebolwerk in Ravenstein.*

## 9.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### **Landbouw**

- Koornwaard
- ruilverkavelingslandschap in de polders ten zuiden van Lith en Maren-Kessel
- T-boerderijen (onder andere bij Beers, Maren-Kessel, Huisseling)
- donknederzetting met afwijkende verkaveling Haren
- polder Keent in de oude meander van de Maas
- (restanten van) opstreekende percelering aan de flanken van de hogere zandgronden

### **Bosbouw**

- grienden in natuurgebied Zooislagen

### **Wonen**

- terpen: Henriëttewaard, Kruisstraat (onder andere boerderij 'De Terp'), Engelen (buurtschap Terp)
- havenplaatsen: Lith,
- Oeverwalnederzettingen: Lith, Kessel, Maren, Neerloon, Bokhoven, Dieden, Demen, Neerlangel, Empel, Overlangel, Linden, Katwijk, Lithoijen, Megen, Macharen, Oijen, Ravenstein, Velp
- Empel-Slot: grotendeels nieuw dorp, gebouwd vanaf 1946, rond een centraal gelegen driehoekig plein. Het dorp werd gebouwd nadat de kern van Empel, iets meer naar het noordwesten gelegen, in de oorlog was verwoest.
- Grave, in de 12<sup>e</sup> eeuw gestichte stad met een planmatige, rechthoekige aanleg die in het huidige stratenpatroon nog te zien is.
- Straatdorpen: Herpen, Reek
- donken: Haren, Macharen, Herpen, Huisseling, Deursen-Dennenburg, Engelen, Gassel, Teeffelen, Huisseling
- dijkdorpen: Oud-Empel

### **Jacht en visserij**

- Eendenkooi Haarsteeg
- Eendenkooi Engelen
- Eendenkooi Empel (tussen de A59 en de Noorderplas)
- Eendenkooien en voormalige kooien in de polder bij Lith en Maren-Kessel
- Vm eendenkooi bij Macharen

#### **Waterstaat**

- Banddijk van de Maas (13<sup>e</sup> eeuw)
- dwarsdijk met wielen bij Haren (Waterstraat)
- Erfdijk met Wielen bij Herpen
- Stuw en schutsluizen (1926-29), Grave/Nederasselt
- Oude Maasdijk met wielen
- Roode Wetering
- Stoofwetering ten westen van Grave
- Velpse sluis ten westen van Grave
- Schutsluis Macharen
- Van Sasse gemaal op de Raam. Elektrisch gemaal (1928-29), Grave
- Teeffelense Wetering
- stuwen en schutsluizen in de Maas (1936-37), Lith
- Teeffelense sluis
- Lithse aanvoersloot
- Spuisluis Crèvecoeur
- Vm schutsluis Crèvecoeur
- Schutsluis Gekanaliseerde Dieze
- Gekanaliseerde Dieze
- Sluizencomplex bij Gewande
- Beerse Maas (vanaf 16<sup>e</sup> eeuw)
- Hooge Weg (zuidelijk van Grave, rond 1900)
- HertogsweteringMaasdijk
- De Wiel bij Beers

#### **Defensie**

- Kasteelterrein Bokhoven (in aanleg Late Middeleeuwen), ruïne en toegangspoort omstreeks 1500. Bokhoven
- Kasteel De Tongelaar (eerste vermelding 1292 als versterkt huis van de heren van Cuijk; huidige huis deels 15<sup>e</sup> eeuws), Gassel
- Kasteelterrein Oijen. Het eerste kasteel van Oijen is gebouwd in 1361. In het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw werd het gesloopt. Aan het eind van die eeuw werd op de voorburcht een nieuw kasteel gebouwd, dat op zijn beurt goeddeels werd gesloopt in 1837. De restanten die men spaarde werden verbouwd tot woonhuis en boerderij.
- Kasteelse Poort, voorburcht van het kasteel van Ravenstein (aangelegd in 1360, grotendeels gesloopt in 1818, huidige bebouwing 1522-26), Ravenstein
- Maaspoort (1522-26), Ravenstein
- Delen van Middeleeuwse stadsmuur (14<sup>e</sup> eeuw), Grave
- Verdedigingswerken (bastions en vestinggrachten, 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw), Grave
- Vm Hoofdwacht (17<sup>e</sup> eeuw), Grave
- Vm Corps de Garde (18<sup>e</sup> eeuw), Grave
- Vm kazerne Het Noorderblok (1825), Grave
- Maaspoort (herbouwd in 1994), Grave
- Hampoort (1688), Grave
- Brugkazemat (1936), Katwijk
- Gevangentoren (14<sup>e</sup> eeuw, herbouwd in 1581), Grave
- Kasteel Meerwijk (in aanleg Late Middeleeuwen?, verbouwd tot landhuis 1846), aan de Dieze bij Engelen
- Verdwenen blokhuizen bij Engelen en Blauwe Sluis (Gewande)
- Kasteel Ooijen
- Fort Crèvecoeur (1600)
- Fort Engelen (1629)

#### **Delfstofwinning**

- waterwinning bij Macharen
- zandwinning Koornwaard
- kleiwinning Steenfabriek De Geldersewaard
- zandwinning Noorderplas
- zandwinning Engelermeer
- zandwinning Rosmalense Plas
- zandwinning Ertveldplas
- zandwinning Lithse Ham
- zandwinning KraaijenBergsche Plassen tussen Linden en Gassel

### **Bedrijvigheid**

- Stellingkorenmolen Zeldenrust (1860), Oss
- Stellingkorenmolen Nieuw Leven (1866), Oss
- Exportslagerij Zwanenberg en Hartog (omstreeks 1916), Oss
- Vm margarinefabriek Van den Bergh (1888), Oss
- Vm Wattenkapokfabriek Gebr Van den Bergh (later Bergoss, 1919), Oss
- Vm margarinefabriek Jurgens (1912), Oss
- Stellingkorenmolen, een achtkante bovenkruier, (1869, westelijk van Katwijk
- Beltkorenmolen Zeldenrust (omstreeks 1800), Lith
- Stoomzuivelfabriek De Maaskant (1918), Lith
- Beltkorenmolen De Hellemlen of De Witte Molen (1832), Reek
- Stellingkorenmolen Desiré (1872), Megen
- Bierbrouwerij (Nieuwstraat 2, 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw), Ravenstein
- Bierbrouwerij Huis de Oranjeboom (1885), Ravenstein
- Bierbrouwerij De Gerstaar (1858), Ravenstein
- Pakhuis NCB (1915), Ravenstein
- Stellingkorenmolen De Nijverheid (1857), Ravenstein
- Vm Orgelbouwwerkplaats (1789), Reek
- Beltkorenmolen Bergzicht (1808), Gassel
- Stellingkorenmolen Stella Polaris (Maasdijk 76), Dieden

### **Verkeer**

- Burgemeester Delenkanaal (1968), Oss
- Jachthaven Grave
- Oude Haven (1841-44), Grave
- Edithbrug: Spoorbrug over de Maas (1872), Ravenstein
- Vm veerhuis (1870), Bokhoven
- Gietijzeren wegwijzer (laat 19e eeuw), Reek
- Maasbrug (1925-29), Grave
- Spoorbrug over de Maas bij Katwijk (179-83), Katwijk
- Haven van Cuijk

### **Bestuur**

- Raadhuisen: Beers (1915), Berghem (1930), Empel-Slot (1950), Engelen (1844), Grave (oudste delen omstreeks 1420), Escharen (1876), Katwijk en Linden (1876), Lithoijen (1906), Maren-Kessel (1901), Ravenstein (1739, herbouw 1980)

### **Religie**

- Resten van tempel (Romeinse tijd), Empel
- Augustinessenklooster Soeterbeeck (1733/1907/1913), Deursen-Dennenburg
- H.H. Antonius en Rochuskapel, gesticht als pestkapel (1745-47), Deursen-Dennenburg
- Franciscanerklooster St.-Anthonius van Padua (ouste delen midden 17<sup>e</sup> eeuw), Megen
- Clarissenklooster St.-Jozeph'sberg (1721), op de voorburcht van het vroegere kasteel van Megen
- Klooster Bethlehem van de zusters Franciscanessen Penitenten (oudste delen van het complex stammen uit 1520), Haren bij Megen
- Vm Klooster St.-Elizabeth (1828), Reek
- Klooster St. Jozeph, (1918), Reek
- Kapucijnenklooster Emmaüs (1718 en 1733), Velp
- Vm klooster St.-Alphonsis (1858), Velp
- Vm synagoge (1871), Grave
- Vm Franciscanessenklooster (1885), Lithoijen
- Vm Zusterklooster, nu bejaardenhuis (1883-84). Berghem

### **Recreatie/sport**

- Geen items

### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- geen items

### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- Latijnse school (gesticht 1645, huidige gebouw 1884), Megen
- Vm Seminarie Mariëndaal, thans instituut voor geestelijk gehandicapten de Binckhof (1862-65), Velp
- Monument Maria, Hoge Hertogin van Brabant (1947), Grave
- Vm Catharinagasthuis (gesticht in 1290, herbouwd in huide stijl 1835), Grave
- Vm Hospicium Christianae Bene Ficientias Sacrum, ook wel 'Blindeninstituut De Wijnberg genoemd (1931), Grave

- Vm Rijks Psychiatrische Inrichting (1895), Grave. De inrichting is gebouwd op de plaats van het vroegere kasteel (omstreeks 1840) van de heren van Cuijk.

#### **Energievoorziening**

- Waterkrachtcentrale Lith
- Aardgasstation bij Ravenstein

## **9.7 Literatuur**

- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Buskens, H.B.M., 1947. De verplaatsing van het dorp Empel. Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw 28: 7-9.
- Cunen, J., 1932. Geschiedenis van Oss; met inventaris van de gemeente-archieven. Oss.
- Diepen, D. van, 1954. De bodemgesteldheid van de Maaskant. Wageningen.
- Essink, H.B.M., 1969. Het Land van Cuyk tussen 20 April 1308 en 31 December 1839. Een bijdrage tot de landbouwgeschiedenis. Grave.
- Heessel, J. B. van, 1977. Tweeduizend jaar Uden. Geschiedkundige bijzonderheden over de heerlijkheid Uden en het land van Ravenstein. 's-Hertogenbosch.
- Henderikx, P.A., 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse Studiën 19.
- Hendrikx, J.A, 1977. Natuurpark 'De Maashorst'; landschapsplan voor de ontwikkeling van natuurschoon en recreatie. Den Dungen.
- Hendrikx, J.A., 2003. Traditionele boerderijen in Noord-Brabant. Liempde/Zaltbommel
- Jong van den Brand, J.J. de, 1980. Uit het land mijner vaderen; Teeffelen. Oss.
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Liebergen, L. van, 1971. Megen van nederzetting tot graafschap. Megen.
- Peters, C.E.H.M. en P.H.M. Thissen, 1987, De Oplouse en Boekelse Peel, Landschappelijke differentiatie als resultaat van verschillen vormen van jonge heideontginning, Historisch-Geografisch Tijdschrift 5, pp. 133-144
- Sneep, J., J.P.C.M. van Hoof, G.J.L. Koolhof & S.H. Poppema, 1996. Atlas van de historische vestingwerken in Nederland. Noord-Brabant. Zutphen
- Steegh, A.W.A.T., 1978. Dorpen in Brabant. In: Dorpen in Brabant. Noordbrabants Museum 12
- mei - 9 juli 1978. 's-Hertogenbosch, p. 4-30.
- Tijn, Th. van, 1982. Geschiedenis als bron van inzicht in de maatschappelijke structuur van Noord-Brabant. Het platteland van de Meierij in de 19e en 20e eeuw, in: Plaatsbepaling van het historisch onderzoek betreffende Noord-Brabant binnen de geschiedenis van Nederland, pp.123-133
- Velthoven, H. van, 1935-1938, Stad en Meierij van 's-Hertogenbosch, 2 delen, Amsterdam
- Ven, G.P. van de, 1993. Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.
- Ven, F.J.M. van de, 1975. Vierduizend jaar Oss. Berlicum.



## 10 Regio: 78 Peel



*Het jonge ontginningslandschap van de Grootte Peel ten noordoosten van Deurne*

### 10.1 Ligging

Het gebied Peel omvat de voormalige woeste gronden van de Peel, die als een groot, aaneengesloten complex het hart van het gebied vormen, en de omliggende dorpen en buurtschappen die gebruik maakten van deze gronden.

In het westen hebben we de grens van het deelgebied getrokken bij de dorpsgebieden van Someren, Deurne, Gemert, Uden en Nistelrode. In het noorden is de lijn Heesch-Schajjk-Reek ongeveer de grens tussen het zand en de rivierkleiafzettingen van de Maas. De oostelijke begrenzing wordt gevormd door de lijn van de oude nederzettingen die gebruik maakten van de woeste gronden: Sint Anthonis, Wanroy, Oploo en Overloon. In het zuiden en zuidoosten vormt de provinciegrens tevens de grens van de regio.

### 10.2 Karakteristiek

De Brabantse Peel bestaat uit een kern waar vroeger het uitgestrekte, 100.000 hectare grote veenmoeras van de Peel lag. Lange tijd vormde dit ondoordringbare veengebied een barrière tussen de Kempen en de Meierij van Den Bosch aan de westkant en de dorpen van de Maasvallei in het oosten. Rondom de Peel vinden we een ring van dorpen die al in de Middeleeuwen zijn ontstaan. Het waren agrarische dorpen, met grote akkercomplexen en vrij weinig weilanden. De uitgestrekte heidevelden brachten specifieke vormen van bedrijvigheid met zich mee (imkerij, kleinschalige lakennijverheid). Sommige dorpen groeiden mede hierdoor uit tot dorpen met

stedelijke kenmerken, zoals Gemert. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. In de loop van de afgelopen 1000 jaar werd er vanuit deze dorpen steeds verder geknabbeld aan de randen van het veen.

Dit proces raakte in een stroomversnelling door de systematische, grootschalige veenwinning die inzette nadat de gebroeders Van der Griendt de exploitatie van het veen ter hand gingen nemen. In 1853 zetten zij een onderneming op, de Maatschappij Helenaveen, aan het eind van de eeuw gevolgd door de Maatschappij Griendtsveen. Ook de gemeente Deurne zette een veenbedrijf op. De vervening werd in de hand gewerkt doordat de aanleg van kanalen en spoorwegen een efficiënte afvoer van de turf mogelijk maakte. De activiteiten hadden tot gevolg dat centraal in het Peelgebied dorpen ontstonden, zoals Helenaveen in het Brabantse en Griendtsveen en IJsselsteyn in het Limburgse deel. Ook kleinere ondernemers gingen zich met de turfgraverij bezighouden. Het resultaat was dat het veen in bijna een eeuw vrijwel geheel werd afgegraven. De vrijkomende grond werd geschikt gemaakt voor de landbouw of voor bosaanleg. Kleine restanten van het veengebied werden niet vergraven en zijn thans in beheer als natuurgebied.



*Legakker en gedeeltelijk afgegraven veengrond in de Deurnese Peel ten noorden van Deurne*

Niet alleen afgegraven veengrond, maar ook vroegere heideterreinen zijn rond de vorige eeuwwisseling omgezet in bouwland. Hierbij speelde het gebruik van kunstmest, vanaf het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw, een belangrijke rol. Nog in de jaren '60 van de vorige eeuw zijn heidevelden in landbouwgrond omgezet. Behalve in landbouwgrond werden delen van de voormalige woeste gronden omgezet in bossen, voor een deel productiebossen om stouthout te produceren voor de Limburgse kolenmijnen. Binnen de kring van middeleeuwse dorpen rond de Peel verscheen een rij dorpen die rondom de vorige eeuwwisseling zijn ontstaan, zoals Venhorst, Rips en Odiliapeel.

Met het in cultuur nemen van deze 'woeste gronden' werd ook de waterhuishouding steeds verder gereguleerd. Vroeger werkte het Peelgebied als een grote spons, waar het neerslagwater opgeslagen werd in het enorme moeras en heel geleidelijk, via de beekjes die in het veen ontsprongen, werd afgevoerd naar de Maas of de beken in centraal Brabant. Door de vervening en de ontginning verdween deze sponswerking en moesten er voorzieningen worden getroffen om het overtollige neerslagwater adequaat af te voeren. Bestaande beken werden rechtgetrokken en nieuwe waterlopen werden gegraven.

Nog eenmaal zou van de ondoordringbaarheid van het moerasgebied gebruik worden gemaakt. Dit gebeurde in de jaren 1939-1940, toen de Peel-Raamstelling werd

aangelegd. Dit was een verdedigingslinie van Grave tot de Belgische grens, die dwars door de Peel heen liep.

#### **Cultuurhistorische blikvangers**

- het samenhangende en relatief gave oude cultuurlandschap van de Goorloop bij Croy, met landgoederen Croy en Warande, bolle akkers, oude kerkdorpen Aarle, Stiphout (deels in Meierij)
- de jonge ontginningen met de jonge ontginningsdorpen ten zuidoosten van Uden. Een mooi voorbeeld is Odiliapeel
- lange rechte wegen in de jonge ontginningen, vaak beplant met zomereiken
- de veenkolonie Helenaveen .
- uitgestrekte beboste heideontginningen, zoals de Stippelberg, de Schaikse Heide en de Reekse Heide
- de Peel-Raamstelling met bijbehorende verdedigingswerken en loodrecht op het kanaal georiënteerde laanbeplantingen.
- het Grand Canal du Nord: de Noordervaart.
- jonge landgoedontginningen: Groote Slink-Bunthorst, Stippelberg, Cleefs Wit-De Sijp, met jonge landbouwontginningen Elsendorp en De Rips
- de vele kloosters in het gebied, met name in en in de omgeving van Uden.

### **10.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

Het natuurlijke landschap van de Peel is voor het belangrijkste deel gevormd in de twee meest recente geologische perioden (Pleistoceen en Holoceen), die samen een periode beslaan van tweeëneenhalf miljoen jaar. Voor een deel heeft het landschap van de Peel echter wortels die verder teruggaan in de tijd. Dit heeft te maken met tektoniek.

#### **10.3.1 Tektoniek**

Het reliëf in het oosten van Brabant is mede gevormd door tektonische bewegingen, verschuivingen van de aardkorst langs breuken. Het gedeelte waar de Peel ligt (de Peelhorst) is in de loop van de tijden omhoog gekomen. Ten oosten en ten westen daarvan liggen dalingsgebieden, geologen noemen dit slenken. Ten oosten van de Peelhorst ligt de Slenk van Venlo. De breuk die hiervan de begrenzing vormt is in het terrein niet te zien. De slenk is weliswaar in de loop der tijden behoorlijk gedaald, maar de Maas heeft in de laagte afzettingen neergelegd die het hoogteverschil grotendeels hebben weggewerkt. Ten westen van de Peel ligt de Peelrandbreuk, die de grens vormt tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk. De Peelrandbreuk is op sommige plaatsen, zoals bij Bakel, in het terrein te zien. Het merkwaardige feit heeft zich voorgedaan dat de gronden ten oosten van de breuk, op de hoger gelegen Peelhorst dus, natter waren dan die ten westen ervan. Dit komt doordat de breukzone zelf vrij ondoorlatend is. Door de bewegingen van aardlagen langs het breukvlak zijn lemige en kleiige afzettingen als het ware uitgesmeerd over het breukvlak. Hierdoor zijn oost-west gerichte grondwaterbewegingen nauwelijks mogelijk. De lagen aan de oostkant van de breuk hellen af in westelijke richting. Het water stroomt dus ondergronds naar het westen en komt dan bij de Peelrandbreuk, waar het niet verder kan. Het gevolg is dat er in de zone oostelijk van de breuk een sterke kwel optreedt en de gronden vanouds heel nat waren. Ten westen van de breuk trad veel minder kwel op en waren de gronden, hoewel lager gelegen, veel droger. Het fenomeen van de kwel door opstuwning langs de breuk wordt spreng, spreng of wijst genoemd. We spreken hier dan ook van wijstverschijnselen. De kwel in de zone langs de breuk was niet overal even sterk. Er waren tal van relatief kleine gebieden waar een sterke kwel optrad; op andere plaatsen was niet of in veel mindere mate sprake van dit verschijnsel. Door ingrepen in de waterhuishouding in de tweede helft van de vorige eeuw manifesteren de wijstverschijnselen zich tegenwoordig veel minder duidelijk dan vroeger het geval was.

### 10.3.2 Pleistoceen

Het Pleistoceen was de tijd waarin ijstijden en warmere perioden elkaar afwisselden. In grote delen van Brabant is toen door de rivieren Maas en Rijn zand, grind en leem afgezet. De Rijn heeft een tijdlang door het oostelijke deel van de provincie gestroomd. Door tektonische bewegingen (verschuivingen langs diepe breuken in de aardkorst) heeft de Rijn zijn loop verlegd naar het oosten. Hetzelfde gebeurde met de Maas. Deze stroomde vroeger verder westelijk, door de Centrale Slenk waar Eindhoven in ligt. Door bewegingen langs de breuken van de Peelhorst en de Slenk van Venlo schoof de Maas zo'n 400.000 jaar geleden naar het oosten en kwam ongeveer op haar huidige plek te liggen. Gedurende de laatste ijstijd was ons land niet bedekt met landijs. Welk heerste er in de koudere perioden een toendraklimaat. Vegetatie was er niet of nauwelijks. Door de wind werd een laag dekzand afgezet, dat hier en daar in de vorm van duinen of dekzandruggen werd neergelegd. Elders ontstonden laagten doordat het zand werd uitgeblazen. Het resultaat was een golvend zandlandschap met lage dekzandruggen en lager gelegen delen. Aan de randen, met name op de flank van het Maasdal, ontstonden kleine smeltwaterdalen.

### 10.3.3 Holoceen

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd. De temperatuur steeg en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte zich in een gesloten bos. Op plaatsen met een slechte afwatering op de Peelhorst begonnen zich moerassen te ontwikkelen waarin veenvorming plaatsvond. Deze moerassen breidden zich in de loop der eeuwen over grote oppervlakten uit en leidden uiteindelijk tot het uitgebreide hoogveengebied van de Peel.

#### **Veen, veen en nog eens veen**

Het veengebied van de Peel besloeg voor de grootscheepse veenontginningen een oppervlakte van meer dan 100.000 ha. Een deel hiervan is bewaard gebleven en worden nu beheerd als natuurgebied: de Grootte Peel, de Deurnese Peel en, in Limburg, de Mariapeel. Bodemkundigen hebben ontdekt dat de dikke veenlagen niet allemaal van dezelfde samenstelling zijn. Dit komt omdat de milieuomstandigheden tijdens het eeuwenlange proces van veenvorming veranderen. In het begin van het Holoceen bestond het gebied van de Peel uit een zwak golvend dekzandgebied met hier en daar ondiepe meertjes. Vanuit deze meertjes is de veenvorming begonnen. Kort gezegd komt de ontwikkeling van een ondiepe plas tot een hoogveen op het volgende neer. In ondiepe meertjes kan riet gaan groeien. Riet produceert jaarlijks een grote hoeveelheid dode plantenresten. Na verloop van tijd ontstaat er een dikke laag halfverteerde plantenresten: rietveen. Op plaatsen waar het water ondieper is ontstaat een vegetatie met tal van zeggesoorten. Op den duur komt hier zeggeveen tot ontwikkeling. De veenlaag wordt dikker en dikker en aan het oppervlak komen nattere en drogere plekken voor. Op de droge plaatsen kunnen bomen ontkiemen. Als de bodem voedselarm is zullen dat over het algemeen vooral berken zijn, op voedselrijkere plaatsen doen elzen het beter. De dode bomen zorgen voor een laag bosveen. Het totale veenpakket kan zo dik worden dat er gebieden zijn die geïsoleerd raken van het voedselrijke rivierwater. De planten zijn dan voor hun voedingsstoffen alleen op het regenwater aangewezen. Onder dergelijke voedselarme omstandigheden kunnen maar weinig planten groeien. Planten die optimaal aan deze extreme situaties zijn aangepast zijn de verschillende soorten veenmossen. Het zijn planten die in hoogvenen voorkomen en daar dikke veenpakketten kunnen vormen. Maar het veenpakket groeide niet alleen in de hoogte. Aan de randen van het veenmoeras werd het steeds natter, zodat de veenvorming ook daar kon plaatsvinden. Op deze manier breidden de aanvankelijk geïsoleerde veentjes zich steeds verder uit tot ze contact met elkaar kregen en grote oppervlakten met veen bedekt werden. Soms verdwenen hele bossen onder het veen, doordat het milieu voor de bomen te nat en te zuur werd. De resten van deze bomen (kienhout wordt het genoemd) zijn terug te vinden in de onderste veenlagen.



*Detail van een kaart van het oostelijke deel van Noord-Brabant met de Peel, gemaakt door Henricus Hondius, 1634*

Geleidelijk breidde het veenmoeras, dat zijn oorsprong had op de Peelhorst, zich uit tot in de Centrale Slenk, in het gebied ten zuiden van Deurne. Het veen heeft kunnen ontwikkelen tot de mens het ging ontwateren en delen van het veen afgroef ten behoeve van de turfwinning. Langs de randen van het uitgestrekte veenmoeras waren de hogere delen begroeid met eiken-berkenbos, in de lagere delen kon men elzenbroek en - langs de beekdalen – elzen-essenbos aantreffen.

## **10.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis**

### **10.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd**

De bewoningsgeschiedenis van het deelgebied gaat terug tot ver in de prehistorie. Op verschillende plaatsen zijn werktuigen gevonden van mensen die in de laatste delen van het Pleistoceen en de daarop volgende perioden van het Holoceen in het gebied hebben verbleven. Het betreft jagers-verzamelaars uit de Oude Steentijd en de Midden Steentijd. De eerste aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid dateren zelfs van voor de laatste ijstijd. Het gaat hier om een vuistbijl uit het Midden-Paleolithicum, die bij de Heibloem (gemeente Gemert-Bakel) is gevonden. Veel uitgebreider is de vindplaats van Laat-Paleolitische gebruiksvoorwerpen bij Milheeze. Het is één van de belangrijkste vindplaatsen uit deze periode in heel Noord-Brabant. De vondsten zijn gedaan bij een vennetje aan de Bakelse Dijk, ten noordoosten van het dorp. De archeologen hebben opgemaakt dat we hier te maken hebben met een omvangrijke vuursteenwerkplaats. De vele pijlpunten, mesjes, schrapers en dergelijke, samen met de halfproducten en de vuursteenresten – het afval – wijzen erop dat men hier wapens en gebruiksvoorwerpen produceerde.

Duidelijke aanwijzingen voor bewoning in de IJzertijd en de Romeinse tijd zijn bijvoorbeeld in Bakel en Deurne gevonden. In het centrum van Bakel zijn Romeinse munten aangetroffen. Ook in Deurne zijn vondsten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd gedaan. Archeologen van de Vrije Universiteit van Amsterdam hebben op het toekomstig industrieterrein bij de Grote Bottel in Deurne sporen van boerderijen en stallen gevonden. In totaal zijn tot nu toe de resten van vijftien boerderijen gevonden,



afkomstig uit verschillende tijden. De betrokken archeologen spreken van een belangrijke vondst voor de Zuid-Nederlandse archeologie.

#### **10.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

Door het uitdijende veengebied werden de mogelijkheden voor bewoning in het Peelgebied steeds ongunstiger. Bewoning vond plaats op enige afstand van het veen. In de Middeleeuwen werd de Peel omringd door een krans van dorpen. Aan de westkant waren dat onder meer Someren, Asten, Liessel, Deurne, Milheeze, Bakel, Gemert, Handel, Boekel, Volkel, Uden, Zeeland en Nistelrode. Aan de noordkant wordt het Peelgebied afgesloten door het dorpje Schaik, gelegen in een klein beekdal waarin nu de Munsche Wetering loopt. Ten oosten van het Brabantse deel liggen de middeleeuwse dorpen Mill, Wanrooij, St.-Anthonis, Oploo en Overloon. Deze dorpen lagen als een geïsoleerde strook cultuurland temidden van de woeste gronden: de Peel in het westen en uitgestrekte broekbossen en heidevelden in het oosten, die zich uitstrekten tot aan de dorpen van de Maasvallei. Binnen de laatstgenoemde woeste gronden lagen nog twee geïsoleerde dorpen, namelijk Haps en Rijkevoort.

Recente opgravingen in Milheeze hebben aangetoond dat het dorp al in de Vroege Middeleeuwen bewoond was. Het Archeologisch Centrum Eindhoven startte eind april 2005 met een onderzoek aan de Rooiweg-Kapelakker. Ruim duizend scherven en sporen zijn er gevonden, waaronder een heel bijzondere vondst: een stukje glaskraal van 2,5 centimeter groot uit de Merovingische tijd.

Ook een karrenspoor uit de tijd van 1050-1200 was duidelijk te zien bij de afgraving. Dit karrenspoor was een van de weinige doorgangswegen door de Peel naar het oosten, richting Venray. Heel opmerkelijk was de ontdekking van een houten versterking uit de negende tot de twaalfde eeuw. Het gaat om een met palen omheinde plek met misschien een poortgebouw aan de noordzijde. In het zuiden van Nederland is slechts op één andere plaats zo'n versterkt 'dorp' gevonden, namelijk in de Eindhovense wijk Blixembosch.

In de loop van de Middeleeuwen is het aantal inwoners toegenomen en het gebruik van het gebied geïntensiveerd. De huidige dorpen kwamen tot ontwikkeling en daarnaast ontstonden tal van kleinere buurtschappen. Vaak kwam zo'n buurtschap voort uit een belangrijke hoeve van een adellijke familie of omdat er een molen werd gebouwd.



*De buurtschap Molenhof bij Bakel is ontstaan bij een watermolen op de Kawaise Loop*

#### **Agrarische ontwikkeling**

Het middeleeuwse cultuurlandschap aan de randen van de Peel bestond uit akkerlanden en graslanden rondom de oude dorpen. De akkers lagen over het algemeen op de hogere, goed ontwaterde, delen van de beekdalhellingen. Er waren

zowel individuele kampongtingingen, oorspronkelijk omgeven door houtwallen of heggen, als aaneengesloten open akkercomplexen of velden. Voorbeelden hiervan zijn het Heikantsveld bij Overloon en het Groot Dorperveld en het Haagse Veld bij Merselo. De velden werden door zandpaden gesplitst in kleinere onderdelen, die op hun beurt gewoonlijk een strookvormige verkaveling kenden.

De graslanden bevonden zich hoofdzakelijk in de beekdalen. De natste delen van de graslanden werden benut als hooiland, terwijl de beter ontwaterde graslanden dienst deden als weidegrond. Aanvankelijk werden de graslanden gemeenschappelijk benut, maar in een later stadium zijn ze opgedeeld onder de rechthebbenden. Toen zijn ze verdeeld in lange smalle percelen, die wel medenverkaveling genoemd wordt. Langs de Loobeek is zo'n medenverkaveling nog goed herkenbaar.

De niet ontgonnen, woeste gronden werden extensief gebruikt. Zo werd in de bossen gejaagd en vee geweid en deed het hout dienst als bouw materiaal en brandstof. Ten behoeve van de brandstof-voorziening werd ook op kleine schaal turf afgegraven in de veengebieden. Voorts werden bos- en heideplaggen gestoken waarmee de vruchtbaarheid van de akkerlanden op peil werd gehouden.



*Gemert is één van de dorpen die in een kring om de Peel heen liggen. Gemert heeft zich ontwikkeld in de schaduw van het kasteel van de heren van Gemert, dat al in de 12<sup>e</sup> eeuw genoemd wordt. In de 15<sup>e</sup> eeuw kwam de heerlijkheid Gemert in handen van de Duitse Orde, die de bouw van het huidige kasteel ter hand namen.*

In de zandgebieden van Brabant was het moeilijk boeren. Het grootste probleem, voordat de kunstmest zijn intrede deed, was het gebrek aan mest. Rogge wil best groeien op zandgrond, maar als je een flinke opbrengst wil hebben moet er bemest worden. Aardappelen, die in de 18<sup>e</sup> eeuw hun intrede deden in de bedrijfsvoering, hadden nog meer mest nodig. Waar moest men in die tijd de voedingsstoffen vandaan halen om de akkers te bemesten? Lange tijd kwamen die van de eigen dieren op het bedrijf. Dit betekende dat er een delicaat evenwicht was tussen de hoeveelheid bouwland, de hoeveelheid grasland (weiland en hooiland) en het areaal heide. De heide was belangrijk in het systeem. In de eerste plaats omdat men er de schapen liet grazen. 's Nachts werden de schapen in een omheinde ruimte opgesloten, en de mest die ze produceerden werd vermengd met heideplaggen en strooisel. Zo vormde zich een dikke laag mest, die in het voorjaar naar de akkers op de es werd gebracht, daar werd uitgespreid en door de bodem gewerkt werd. Niet alle boeren in het Brabantse zandgebied hadden echter schapen. De meeste mest werd geproduceerd door koeien, waarvoor een speciaal potstalsysteem was ontwikkeld. De koeien werden zoveel mogelijk op stal gehouden. Een of twee keer per dag mochten ze eruit om te grazen op de graslanden of op de al geogste akkers.

Het strooisel werd verzameld in de minder drukke tijden op de boerderij. De boerin verzamelde blad en ander materiaal van het erf, de mannelijke krachten gingen heideplaggen steken op de heidevelden. Nu was het niet zo dat er maar onbeperkt schapen op de heidevelden gehouden konden worden, evenmin als er ongelimiteerd plaggen gestoken konden worden. Het gevaar dreigde dat er zandverstuivingen

zouden ontstaan, waardoor de heide zelf onbruikbaar werd en die mogelijk ook de bouwlanden konden bedreigen. Ook wilde men niet hebben dat er zich nieuwe boeren op de heidevelden gingen vestigen. Om dit allemaal te reguleren zijn in de loop van de Middeleeuwen organisaties ontstaan, die in Brabant bekend staan als gemeynt of gemeynde. Binnen het gebied van de gemeynt werden de rechten en plichten van de inwoners bepaald: hoeveel schapen men mocht weiden, hoeveel karrenvrachten plaggen er van de gemeenschappelijke heidevelden gehaald mochten worden, hoeveel turf er gestoken mocht worden, welke bijdrage er geleverd moest worden voor de gemeenschappelijke voorzieningen, zoals de wegen, waterlopen, de akkerwal en zo voort.

Overigens bleven de gemeenschappelijke gronden in het bezit van de landsheer, eerst de Hertog van Brabant, later de Staten Generaal. Men mocht het gebied gebruiken om schapen te weiden, plaggen te steken, bijen te houden, turf te steken, enzovoort. Ontginnen en het aanplanten van bos was verboden. Pas in de Franse tijd kwamen de gemeenschappelijke gronden in het bezit van de gemeenten.

Behalve plaggen en brandstof leverden de woeste gronden nog enkele andere producten. De heidestruiken werden gebruikt voor het maken van bezems en borstels, er werd leem gegraven voor de vloer in de boerderij. Maar de belangrijkste functie was en bleef het leveren van plaggen voor het gebruik in de potstal. Tot dit landbouwsysteem door de komst van kunstmest en afval uit de steden in enkele decennia, rond de vorige eeuwwisseling, danig veranderde. De gemeenschappelijke heidevelden werden verkocht, nieuwe boerderijen werden gebouwd en een deel van de heidevelden veranderde in landbouwgrond.

### **Turf uit de Peel**

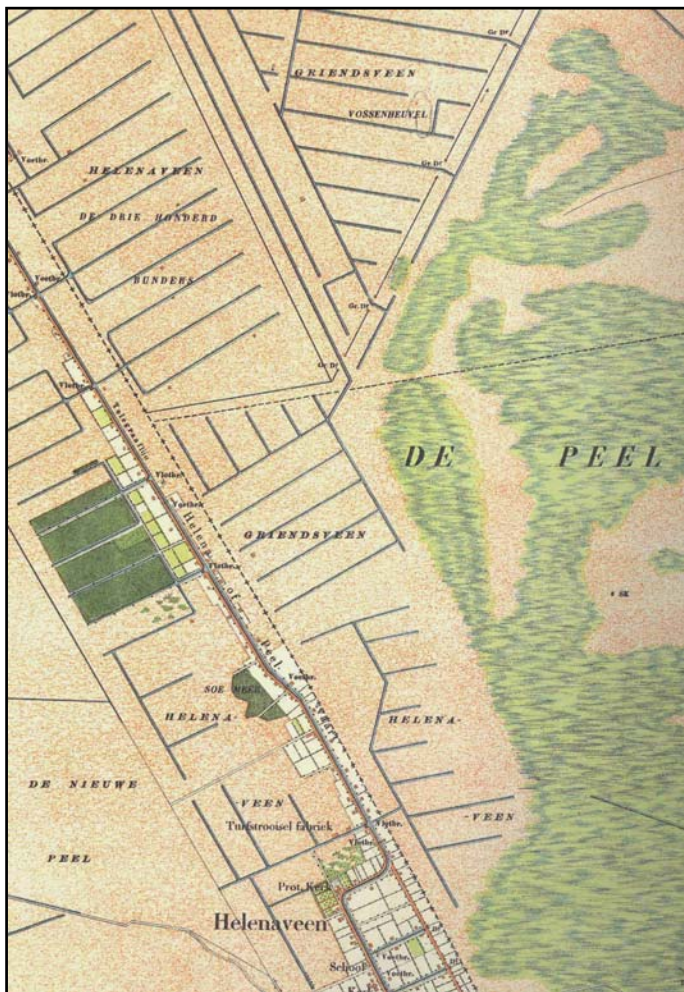
De grootschalige verving van de Peel kwam pas in de negentiende eeuw op gang. Voor die tijd werd er op kleine schaal door de boeren turf gestoken. Dit ging door tot in de jaren '60 van de twintigste eeuw. De veenputjes of boerenkuilen waren het resultaat van één dag werk. Je moest wel minstens met zijn tweeën zijn: een om te graven en de ander om de turf aan te pakken en op te stapelen, en om af en toe het water uit de put te hozen. Als je de volgende dag terug kwam was de put helemaal vol water gelopen en kon je beter met een nieuwe put beginnen. Deze kleine, individuele turfgraverijen vonden vooral plaats langs de randen van de hoogveengebieden en in kleine geïsoleerd liggende veentjes. Het bereiden van turf was zwaar werk. Zoals gezegd moest men minstens met twee man aan de slag, maar vaker kwam het voor dat er meerdere lieden aan het werk waren in de turfkuil. De manier van verwerken hing sterk af van het grondwater en de plek waar het veen werd gewonnen. Meestal werd de bovenste laag van het veen verwijderd, omdat dit de minst compacte was en er soms ook nog zand was bijgemengd. Daarna werden de turven gestoken en naast de put te drogen gelegd. Eerst in kleinere stapels, daarna in grotere meilers waarin de turven 'hol' waren opgetast zodat de wind door de stapels turven kon blazen en er behalve door de zon ook uitdroging door de lucht kon plaatsvinden. Na verloop van enkele weken, afhankelijk van het weer natuurlijk, was de turf droog genoeg geworden om binnengehaald te worden. Vaak ook werden de stapels afgedekt en haalde men de turf pas in de loop van de winter op.

### **Grootschalige veenwinning**

Door het steeds schaarser worden van hout als brandstof en door de opbloei van de steden kwam vanaf de Middeleeuwen een systematische verving op gang. De Peel bleef lang onaangetast, al-thans voor de grootschalige georganiseerde ververs. Dit had vooral te maken met het feit dat men de turf moeilijk kon afvoeren. Hierin kwam verandering toen de Zuid-Willemsvaart werd aangelegd (1822-1826). Hierop werd de in de provincie Limburg gelegen Noordervaart aangesloten, een kanaal waaraan al in de tijd van Napoleon was begonnen. Het Grand Canal du Nord werd dit toen genoemd, en het was de bedoeling een verbinding tussen de Rijn en de Schelde te maken. Dit kanaal is niet helemaal voltooid, maar delen van het tracé konden wel gebruikt worden voor de openlegging van het moeilijk bereikbare gebied van de Peel. De Noordervaart werd omstreeks 1850 bevaarbaar gemaakt, en dit was het startsein voor de gebroeders Van der Griendt. Zij kochten een lap veengrond van de gemeente



Deurne en begonnen met de exploitatie van het veen. Vanuit de Noordervaart werd een kanaal gegraven, de Helenavaart om de Peel te ontsluiten en de turf af te voeren. De bovenlaag van het veen, die niet zo geschikt is voor brandstof, werd verwerkt in de turfstrooiselfabriek van de Maatschappij Helenaveen, die aan de vaart werd gebouwd.



*De veenontginning Helenaveen, weergegeven op de Chromo-topografische Kaart des Rijks uit omstreeks 1900.*

De Helenavaart was tegen het einde van 1853 al vrijwel voltooid en twee jaar later was de vervening in volle gang. De vervening werd zeer systematisch aangepakt. Het hoofdkanaal werd elk jaar verlengd en de zijkanalen (de wijken) werden volgens een nieuw drietand-systeem gegraven. Op die manier kon de turf snel worden afgevoerd en verliep de afwatering zonder veel problemen. Langs de vaart, waar het veen al was weggegraven, ontstond er ruimte voor woningen. Voor de directie, de veenbaas en de opzichter werden stenen huizen gebouwd. De arbeiderswoningen waren in eerste instantie plaggenhutten, afgedekt met stro of riet. Pas later kregen ook de arbeiders stenen woningen. De familie Van de Griendt droeg niet alleen zorg voor huisvesting van hun arbeiders, maar ook voor andere voorzieningen, zoals gezondheidszorg, een Rooms-katholieke kerk en een ruimte voor Hervormde kerkdiensten, een schoolgebouw en winkels. Door de grote invloed van het bedrijf op Helenaveen kan deze nederzetting met recht een company-town (bedrijfsdorp) genoemd worden

In 1885 werd de maatschappij Griendtsveen opgericht, die zich vooral richtte op de turfwinning in het Limburgse deel van de Peel. Vanaf 1876 was er nog een speler op de markt, het Gemeentelijke Veenbedrijf van Deurne. Voor de afvoer van de Deurnse turf werd een aparte vaart aangelegd, het Kanaal van Deurne, dat ook naar de Noordervaart liep. Maar het kanaal werd ook in noordelijke richting doorgetrokken, naar de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Op de plaats waar de Helenavaart, het Kanaal van Deurne en de spoorlijn bij elkaar komen werd een losplaats ingericht om de turf per spoor te kunnen vervoeren. In het noordelijke deel van het Peelgebied vervulde de

spoorlijn Boxtel-Wesel dezelfde functie. Waar vroeger de boeren de turf slechts met karrevrachten uit de Peel haalden verdween de turf nu met wagon- en scheepsladingen.



*Een turfpersmachine in het veenmuseum van Bargercompascuum (Drenthe)*

Aanvankelijk was de turfbereiding geheel handwerk. Naderhand werd dit proces aanzienlijk vereenvoudigd door gebruik te maken van met stoommachines aangedreven persmachines, waarin de turf werd gemengd en in lange repen werd geperst, die door een werknemer (die de 'beul' werd genoemd!) op de gewenste lengte werden afgesneden.

De veengronden die nog niet waren verveend werden extensief gebruikt om schapen te weiden of om boekweit te verbouwen. De bovenste laag van het veen werd in brand gestoken en in de overblijvende aslaag werd boekweit gezaaid.

De uitgestrekte hoogveengebieden werden in enkele decennia vrijwel geheel afgegraven. In de jaren '20 en '30 van de twintigste eeuw kwam een einde aan de grootscheepse verveening van de Peel. Turf had het definitief verloren van steenkool. De Deurnese Peel bevat naast onvergraven veen ook terreinen waar al een deel van het veen weggegraven is. Hier is de verveening dus halverwege blijven steken, waarna de natuur haar gang weer mocht gaan. Enkele forse veencomplexen zijn bewaard gebleven en worden nu als natuurgebied beheerd.

### **Ontginningen in de 19<sup>e</sup> en de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw**

De grond waar het veen was verwijderd werd geschikt gemaakt als bos of landbouwgrond. Grote plantages met naaldhout werden omstreeks de vorige eeuwwisseling ingericht. Er was in die tijd veel hout nodig voor de winning van een andere brandstof: de steenkool. Het hout werd gebruikt om de mijngangen te stutten. In andere delen van de Peel waar grootschalige veenwinning plaats vond zijn de afgeveende gronden omgezet in landbouwgrond. De onderste veenlaag, die door de bijmenging van zand niet geschikt was als brandstof, werd losgespit en vermengd met de bolster of bonkaarde, de bovenste laag van het veen. Deze bolster was door zijn weinig compacte structuur evenmin geschikt voor turf. De gronden die op deze wijze ontstonden noemen we dalgrond. De omvorming tot landbouwgrond was in het belang van zowel de ondernemer als van de vaste groep arbeiders. De ondernemer kon de grond aan de arbeiders verpachten en de arbeiders hadden ook buiten het vrij korte turfseizoen (grofweg van april tot september) inkomsten uit werk. De bemesting van de dalgronden vond plaats met huisvuil uit Den Bosch en Maastricht, dat de turfschepen als retourvracht meenamen. Tarwe, rogge, klaver en vlas werden verbouwd. Een onafzienbare veenvlakte maakte in een eeuw tijd plaats voor een bijna even weids jong ontginningslandschap: grote open ruimtes, slechts hier en daar onderbroken door een ijl bewoningslint of losstaande boerderijen.

### **Bebossing**

Aan de randen van het hoogveen lagen uitgestrekte heidevelden. Deze werden in de loop van de negentiende eeuw verdeeld tussen de verschillende gemeenten. Aanvankelijk had dit geen grote gevolgen voor het gebruik ervan: men bleef er zijn schapen weiden en plaggen steken, althans voor zover het gemeentegronden betrof.



Veel gronden werden echter aan het eind van de negentiende eeuw verkocht aan particulieren. De percelen die in particuliere handen kwamen werden ontgonnen. Bij deze ontginningen speelde de Heidemaatschappij een belangrijke rol. Vaak waren eerdere pogingen tot ontginning op een mislukking uitgelopen, omdat de slechte afwatering (en de gedaalde landbouwprijzen omstreeks 1880) een rendabele exploitatie hadden bemoeilijkt. Bij de ontginningen waarbij de Heidemaatschappij was betrokken werd eerst de hoogteligging en de bodemgesteldheid bestudeerd voordat met tot de werkzaamheden overging. Er werden ontwateringsloten gegraven en wegen aangelegd, de bodem werd bewerkt, waarbij oerbanken werden gebroken. Vooral deze aandacht voor de ontwatering en de bodembewerking weken af van de tot die tijd gangbare praktijk. Vervolgens werden de percelen ingeplant met bos of – in de jaren '20 en '30 – gereed gemaakt als landbouwgrond. Voor de bospercelen gebruikte men een- of tweejarige boompjes, grotendeels grove den. Langs de randen van de percelen en langs de wegen werden loofbomen geplant, meestal berk. In de percelen zelf werden dennen gezaaid, waarna na acht à tien jaar een dunning werd uitgevoerd. Vervolgens werd er om de twee of drie jaar gedund. Bij elke dunning werd het bos geschoond en het strooisel verwijderd.

### De landbouw in de twintigste eeuw

Door de komst van de kunstmest veranderde het landbouwsysteem. De heidevelden hadden opeens geen betekenis meer voor de boeren. Ook de introductie van een andere vinding, het prikkeldraad, had gevolgen voor het landschap. Waar men vroeger voor effectieve perceelsscheidingen was aangewezen op goed onderhouden singels of houtwallen, kon men nu volstaan met een aantal paaltjes en een rol prikkeldraad. Opmerkelijk is dat al in het begin van de vorige eeuw op de achteruitgang van het karakteristieke landschap werd gewezen, en wel door pastoor Van den Elsen uit Gemert. Van den Elsen was voorman van de Noord-Brabantse Christelijke Boerenbond van 1896 tot omstreeks 1920. Hagen, houtwallen, singels en bosjes moesten volgens hem behouden blijven omdat ze de band tussen de boer en zijn land bevestigden. Het slopen van dergelijke elementen zou maar leiden tot een materialistisch landschap en zou een stimulans zijn voor vanuit de stad geïnitieerde zedenverwildering! Maar ook voor de zangvogels en als beschutting voor het vee zag hij het nut van singels, hagen en houtwallen in. In dezelfde periode mengde een andere geestelijke uit de Peel zich in het debat: kapelaan, later pastoor H.W. Roes uit Deurne. Deze schreef in 1913 het volgende: *“heggen is jammer van de plaats! Hout brengt niets op! Er uit er mee, met al die eiken- en elzenheggen”*.



*Beeld van de 'boeren-apostel' pastoor Van den Elsen bij de kerk in Gemert*



*Houtwal van een akkercomplex bij Bakel. Houtwallen en singels waren onderwerp van een felle polemiek tussen twee landbouwvoormannen uit de Peel: pater Van den Elsen en pater Roest.*

### 10.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog zijn twee ontwikkelingen van grote invloed op het landschap van de regio geweest. In de eerste plaats de schaalvergroting in de landbouw. De gemengde bedrijven, met een gemiddelde grootte van zo'n 10 hectare, konden uiteindelijk niet overleven. Ontmenging van het gemengde bedrijf, specialisatie in melkveehouderij, kippen- en varkensfokkerij en vergroting van de bedrijven was het antwoord op de schaalvergroting die zich in het hele land in de landbouwsector voordeed. De bedrijfsvoering raakte steeds meer los van de grond, extra veevoer werd van elders aangevoerd. De resterende grond kwam grotendeels in dienst te staan van de veehouderij; traditionele landbouwgewassen verdwenen uit het bouwplan om plaats te maken voor 'nieuwe' producten als maïs.

Grote delen van het agrarische landschap werden opnieuw ingericht en vormgegeven in het kader van ruilverkavelingen. De smalle, vaak strookvormige percelen werden vervangen door grotere blokvormige kavels; de verspreid gelegen percelen van de boeren werden geconcentreerd. Er werden nieuwe boerderijen gebouwd, op plaatsen waar tot dan toe nooit boerderijen hadden gestaan.

De schaalvergroting die in de kleinschalige beekdallandschappen langs de Peel plaatsvond ging ten koste van de fijnmazige structuur van elzensingels die het landschap daar zo'n 200 jaar hadden bepaald. De visueel-ruimtelijke verschillen tussen de oude bouwlanden op de akkercomplexen en het grasland verdwenen vrijwel geheel. De laaggelegen graslandgebieden werden even open als de akkercomplexen. Ook in het bodemgebruik verdwenen de verschillen grotendeels. Door de aanpassingen in de waterhuishouding kon ook in de lagere delen van het gebied akkerbouw plaatsvinden, waar deze terreinen voorheen eigenlijk uitsluitend als grasland gebruikt kon worden. In de tweede plaats heeft de groei van de dorpen een belangrijk stempel op het landschap gedrukt. De oude kernen van de dorpen worden omgeven door een schil van nieuwbouwwijken die vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw zijn gerealiseerd. Voor een belangrijk deel zijn de nieuwe wijken aangelegd op de oude akkercomplexen.



*Het landschap van de Peel: rechte wegen en waterlopen en boerderijen met grote varkensstallen.*

Delen van de Peel kregen de afgelopen decennia de bestemming van natuurgebied. Er werden maatregelen genomen om verontreinigingen uit het natuurgebied te weren en om het grondwaterpeil op te zetten, zodat ontwikkeling van aan natte omstandigheden gebonden natuurwaarden mogelijk werd.

## 10.5 Specifieke thema's

### Defensie: de Peel-Raamstelling

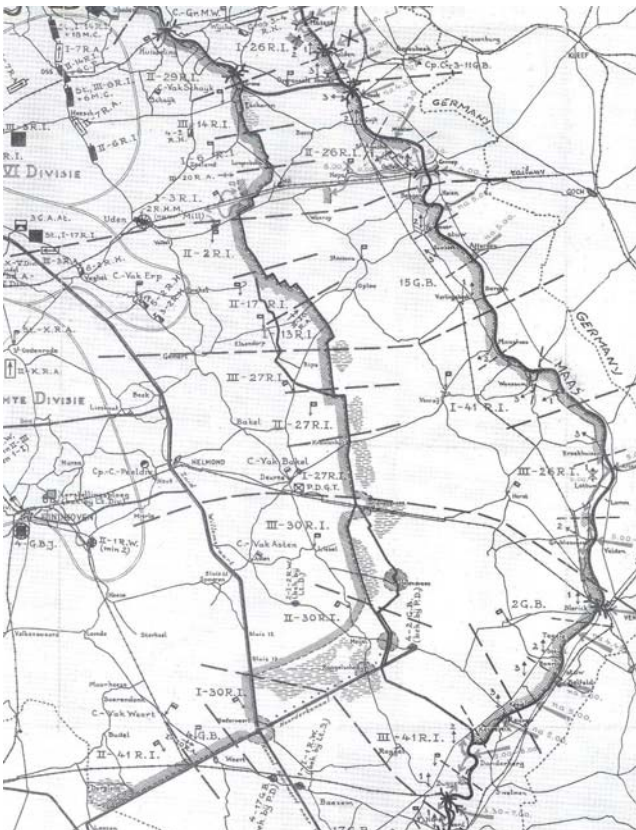
In de jaren '30 van de vorige eeuw werd de Peel-Raamstelling aangelegd als verdediging tegen Duitse aanvallen. Er werd een verdedigingslinie aangelegd tussen Grave en Budel-Dorplein. De linie bestaat uit een veertig kilometer lange tankgracht, het Peelkanaal, ook wel Defensiekanaal genoemd.



*Een van de kazematten langs het Peelkanaal bij Mill.*

Met behulp van stuwen werd het kanaal in verschillende panden verdeeld. Aan weerskanten van het kanaal bracht men prikkeldraadversperringen aan. Aan de westkant van het kanaal wierp men een wal op; tussen de wal en het kanaal lagen de geschutstellingen. Er werden kleinere batterijen gebouwd met een tussenafstand van ongeveer 200 meter (de zogeheten S-kazematten of stekelvarkens, zoals ze in de volksmond heten). Op enkele plaatsen werden grotere kazematten van gewapend beton gebouwd voor zware mitrailleurs, de B-kazematten, en kazematten met een gietstalen koepel, ook voorzien van een zware mitrailleur (G-kazematten). In totaal werden er in 1939-1940 maar liefst 383 kazematten gebouwd! In de lagere terreingedeelten van de linie, zoals in het dal van de Raam ten zuiden van Grave, konden terreinen onder water gezet worden. Door de afwatering te blokkeren liepen de verschillende segmenten vanzelf vol met water. Op andere plaatsen werd gebruik gemaakt van in die tijd nog niet ontgonnen gedeelten van de Peel. Daar waar hogere ruggen in het terrein lagen die niet onder water gezet konden worden werden extra verdedigingsmaatregelen genomen. Dit was het geval bij Mill en bij Meijel. Bij Mill is op 10 en 11 mei 1940 zwaar gevochten tussen de

Nederlandse en Duitse troepen. Het Spoorwegmonument bij Mill herinnert hieraan.



*Kaart van de Peel-Raamstelling. Bron: J. Sneep e.a., 1996.*

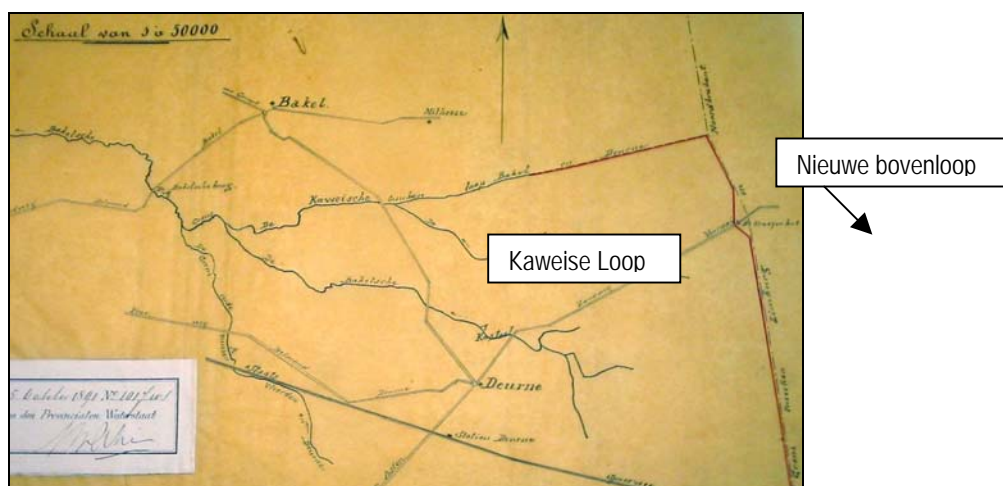


### Landbouw: vloeisystemen of vloeiveiden

In de zandgebieden van Brabant zijn sinds de Late Middeleeuwen zogenaamde vloeiveiden aangelegd in de beekdalen. Dit zijn hooilanden waar de boeren in de winter of het vroege voorjaar enige tijd voedsel- en slibrijk beekwater over lieten stromen. Het beekwater kon verzuring van de gronden tegengaan en belangrijke voedingsstoffen achterlaten. In de tijd voor de introductie van de kunstmest was dit een belangrijke manier van bemesting. Tevens werd de bovengrond door de bevoeiing opgewarmd waardoor de grasgroei eerder op gang kon komen. Het bevoeien van de weiden gebeurde 'wild', dat wil zeggen door natuurlijke overstromingen, of kunstmatig, waarbij beken werden opgestuwd en het water over het weiland werd geleid. Hiervoor werden stelsels van stuwen, duikers en waterlopen aangelegd, en de hooilanden waren meestal omrand door kades. Doel van het bevoeien was de verhoging van de opbrengsten: het was niet uitzonderlijk dat driemaal per jaar gehooid kon worden.

### Waterhuishouding: normalisering van beken

Een belangrijke ingreep in het landschap was de normalisatie van de beken, die in de eerste helft van de twintigste eeuw werd uitgevoerd. Voor die tijd waren de laaggelegen gronden zeer nat en stonden ze geregeld onder water omdat de beken de grote aanvoer van water uit de pas uitgevoerde ontginningen aan de randen van de Peel niet konden verwerken. Daarnaast zijn veel beken verlengd in de richting van het vroegere veengebied ten behoeve van de afwatering van de nieuwe ontginningen.



Kaartje uit 1891, waarop in rood aangegeven het verlengen van de bovenloop van de Kawaise Loop bij Milheeze. Provinciaal Archief, Provinciaal Bestuur nr 17, inventarisnummer 6638. Later zou de benedenloop van de beek, die vroeger de 'Kromme Aa' heette, worden rechtgetrokken.

### Watermolens

Aan de oostzijde worden de terreinen van de beide kastelen van Deurne begrensd door de Bakelse Aa of Vlier die een ten zuiden van het Haageind gelegen watermolen aandrijft. Het is nu een dubbele watermolen. Het bakstenen tot woning verbouwde molengebouw met de nok haaks op de beek draagt het jaartal 1631, maar zou pas uit 1690 dateren. De watermolen werd in 1816 buiten werking gesteld en werd aan het eind van de 20e eeuw hersteld en weer in gebruik genomen.

In Oploo vinden we een watermolen en een windmolen op een steenworp van elkaar. De watermolen staat op de Oploosche Molenbeek en was een wintermolen, omdat de beek lang niet altijd genoeg water voerde, zeker niet in droge zomers, om de molen te laten draaien. Daarom werden de molenstenen soms ook door paarden aangedreven (rosmolen). De molen in Oploo wordt al genoemd in 1479. De oudste bouwdelen van het huidige gebouw dateren van 1725, toen de heren van Steenhuys

de molen vernieuwden. De molen functioneerde tot in het begin van de twintigste eeuw als oliemolen. De molen en de molenstuw zijn gerestaureerd omstreeks 1995. In 1800 is de windmolen de Korenbloem geplaatst die in 1747 in Den Dungen is gebouwd.



*De sluis en het molengebouw van de watermolen in Oploo.*

## 10.6 Historisch-geografische elementen en structuren

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

### Landbouw

- open akkercomplexen bij de middeleeuwse dorpen aan de randen van de Peel
- dorpen met een plaatse, zoals Rijkevoort, Sint Anthonis
- Kleinschalige percelering van de graslanden in de beekdalen, onder andere bij Schaijk
- heide- en broekontginningen uit de negentiende en twintigste eeuw: rationele percelering en moderne boerderijen
- Asten: boerderijen uit de wederopbouwperiode aan de Bergweg en de Meijelseweg.
- Mill: proefstation voor pluimveemesterij Canteclaer
- Grote ontginningsboerderijen aan de Helenavaart. Onder meer de Wilhelminahoeve (1908) en de Willem III-hoeve (1913) in Helenaveen.

### Bosbouw

- Verschillende landgoederen uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw
- Grote boscomplexen, zoals de Stippelberg, de Schaijkse Heide en de Reekse heide

### Wonen

- Liessel: langgerekt dorp op een zandrug langs de Astense Aa. Oudste vermelding 14<sup>e</sup> eeuw. Door Liessel liep de enige weg door de Peel die Roermond en Deurne met elkaar verbond. In 1516 werd een blokhuis gebouwd ter verdediging van de weg.
- Beekdalnederzettingen, zoals Haps, Schaijk, Oploo, Ledeaeker
- Ontginningen met een losse structuur, zoals Vianen
- Planmatige ontginningsdorpen: Venhorst, Laarboom, Westerleek, Odiliapeel
- Bijzondere huizen: Deurne, museum De Wieger (gebouwd in 1922)
- De veenkolonie Helenaveen

### Waterstaat

- Dijk van de Beerse Maas ten zuiden van Grave
- Peel- of Defensiekanaal
- Afleidingskanaal



- Rechtgetrokken beken aan de randen van de Peel

### **Jacht en visserij**

Geen items

### **Defensie**

- kazematten van de Peel-Raamstelling
- Peel- of defensiekanaal met stuwen (1939)
- Inundatiekades, bijvoorbeeld in het dal van de Raam bij Mill
- Luchtwachtstoren, Oploo, gebouwd in 1950
- Vliegveld Volkel, aangelegd in 1942.
- Spoorwegmonument bij Mill. Een deel van de vroegere spoorbaan met aspergeversperring op de plaats waar op 10 mei 1940 een Duitse pantsertrein ontspoorde.
- Oploo: omgrachting van kasteel Bekenstein, met bewaard gebleven 16<sup>e</sup> eeuwse kasteelboerderij.
- Kasteel Aldendriel in Mill. 15<sup>e</sup> eeuwse kasteel, het omgrachte huidige huis met oudste bouwdelen uit de zestiende eeuw. Een tweede gracht loopt om het hele complex met voorhof en poortgebouw.
- Kasteel Gemert: omgrachte burcht met voorburcht (begin 15<sup>e</sup> eeuw)
- Deurne: Klein Kasteel. Woontoren van de heren van Deurne, in aanleg 14<sup>e</sup> eeuw. Toren, stalgebouw uit 18<sup>e</sup> eeuw, woonhuis uit de 19<sup>e</sup> eeuw liggen binnen de omgrachting.
- Deurne: Groot Kasteel, gebouwd midden 15<sup>e</sup> eeuw, in 1944 grotendeels verwoest. Rondom de ruïne ligt een brede gracht
- kasteel van Asten. Gebouwd in de 16<sup>e</sup> eeuw, grotendeels verwoest in 1944. De dubbele omgrachting is bewaard gebleven.

### **Delfstofwinning**

- veenwinningslandschappen in de Deurnse Peel en Grote Peel
- systeem van kanalen en wijken
- Helenavaart en Kanaal van Deurne
- zandwinning De Clarinet bij Deurne, ontstaan ten behoeve van de spoorlijn Eindhoven Venlo.
- Kleiput De Brink ten zuiden van Deurne ten behoeve van de steenfabriek

### **Bedrijvigheid**

- Helenaveen: turfstrooiselfabriek (1881) met dienstwoningen, gebouwd door de NV Maatschappij Helenaveen.
- Milheeze: achtkante beltkorenmolen Laurentia, gekocht Zuid-Holland en in 1890 hier geplaatst.
- Oploo: combinatie van watermolen en windmolen. De watermolen staat op de Oploosche Molenbeek en was een wintermolen, omdat de beek lang niet altijd genoeg water voerde, zeker niet in droge zomers, om de molen te laten draaien. De oudste bouwdelen van het huidige gebouw dateren van 1725. In 1800 is de windmolen de Korenbloem geplaatst die in 1747 in Den Dungen is gebouwd.
- Watermolen van het Klein Kasteel in Deurne
- Uden: gesloten standerkorenmolen uit 1811, verplaatst in 1910.
- Volkel: gesloten Standerdkorenmolen uit 1753, herbouwd in 1983.
- Sint Hubert: beltkorenmolen De Heimolen (1868)
- Rijkevoort: stellingkorenmolen Luctor et Emergo (1901)
- Schaijk: beltkorenmolen De Onderneming (1888, herbouwd in 1971)
- Zeeland: beltkorenmolens aan de Oude Molenstraat (1832) en aan de Kerkstraat (1883); achtkante stellingkorenmolen in het gehucht Oventje, ten zuiden van Zeeland.
- Wanroij: gesloten standerkorenmolen (1811, herbouwd in 1978)
- Vlierden: beltkorenmolen (1844) met molenhuis (1767)
- Liessel: korenmolen de Volksvriend (1903)
- Haps, zeskante beltkorenmolen Maria (1812)
- Gemert: beltkorenmolen De Volksvriend (1887)
- Gemert: stellingkorenmolen De Bijenkorf, in 1695 in Zaandam gebouwd en in 1908 in Gemert neergezet.
- korenmolens (windmolens) in Deurne: Veldstraat 29 (1890) en Maria Antoinette (Zeilbergsestraat 98). Deze molen was oorspronkelijk een Zuid-Hollandse achtkante poldermolen en werd hier in 1893 geplaatst.
- watermolen op de Vlier (Haageinde 62) in Deurne
- korenmolen St.-Willebrordus in Bakel (1752, in 1893 verplaatst)
- korenmolen Asten (Molenstraat). Voormalige heerlijke molen van de Heren van Asten. De windmolen draagt de inscriptie 1506, de molenkast dateert uit de 18<sup>e</sup> eeuw.

### **Verkeer**

- oude doorgang door de Peel: de weg van Deurne naar Roermond
- Helenavaart (1853)
- Kanaal van Deurne (1876)

- spoorlijn Boxtel-Wesel (1872)
- voormalig station Mill (1872) aan de spoorlijn Boxtel-Wesel
- vm station De Halte aan de spoorlijn Eindhoven-Venlo, Griendtsveen

#### **Bestuur**

- Dinghuis, Deurne. Dit gebouw, dat behoorde bij het Groot Kasteel, fungeerde als rechthuis tot aan de Franse tijd. Oudste delen uit de 16<sup>e</sup> eeuw.

#### **Religie**

- Handel: processiepark bij de R.K. kerk van Maria Hemelvaart. Het park is aangelegd tussen 1902 en 1920.
- Handel: Kapucijnenklooster (1849-1850)
- Milheeze: klooster Mariaoord (1938)
- Laarboom: rondom een Dominicanenklooster (omstreeks 1870) ontstond een ontginningsdorp. Het klooster werd na zware stormschade herbouwd in 1926.
- Vlieden: Kloostergebouw Huize de Vliert (1906)
- Uden: was in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw een katholieke enclave. In die tijd zijn er verschillende kloosters gebouwd: Birgittinessenklooster Maria Refugie (1714-1719) op de plaats van het vroegere kasteel Vorstenburg, Kruisherenklooster (18<sup>e</sup> eeuws, huidige gebouw 1904-1905. Het Franciscanessenklooster is gevestigd in een voormalige pastorie uit 1882; het klooster met retraitshuis ten westen van Uden dateert uit 1913-1914.
- St.-Anthonis: klooster St.-Anthonius Abt (1896/1935)
- Ommel. Processiepark Genadeoord (1905) met calvarieberg en Lourdesgrot (1933). Het dorp Ommel ontstond bij een in 1539 gesticht klooster. Het werd een belangrijk bedevaartsoord.
- Deurne: voormalige kloosters, adressen Visser 25 (1896) en Blasiusstraat 4 (1915)
- Asten: klooster van de Paters van het Heilig Hart (1928-1929)
- Asten: klooster van de Filles de Notre Dame (1870/1910)

#### **Recreatie/sport**

- Park bij Huize Bronlaak, ontwerp van L.A. Springer en aangelegd tussen 1910 en 1917.

#### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- Museum De Wieger, Deurne (gebouwd 1922)
- Voormalige Latijnse school in Gemert. Neorenaissancegebouw uit 1887-1891.
- Huize Padua te Boekel, oudste delen als kluis gebouwd (1742) door Daniël de Brouwer, vanaf 1832 worden hier psychiatrische patiënten verpleegd.

#### **Energievoorziening**

Geen items

#### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- Landgoed De Stippelberg (1893)
- Landgoederen: onder andere De Groote Slink (nu Huize Bronlaak) en De Bunthorst bij Oploo, aangelegd omstreeks 1910.

## **10.7 Bronnen**

- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Bossenbroek, Ph., J.T. Hermans, J.A.H. Smits, J.T. Vorstermans & F.S. van Westreenen, 1996. Het land van Peel en Maas. Natuurgebieden in Zuidoost-Nederland. Roermond
- Brand, M.P.J. van den (1983) Lief en leed in en over de oude Peel. Venray
- Coolen, W.A., 1892, Overzicht der ontginningen van heidegronden door de gemeente Helvoort 1846-1890, Tijdschrift der Nederlandsche Heidemaatschappij 4, pp. 3'35
- Coppens, N.L., 1980, Odiliapeel 60 jaar ontginning 50 jaar parochie, z.pl.
- Dilling, K., 1920, De Peelstreek, Een Nederlandsch gebied voor landverhuizing en voedselproductie, Nederlandsche Heidemaatschappij, Wageningen
- Dussart, F., 1946. Structure agraire et paysages ruraux dans la commune de Bakel (Brabant septentrional). In: Ts. Belg. Ver. Aardr. Studies, 16, pp. 104-179.
- Edelman, C.H. en A.W. Edelman-Vlam, 1960. Een bijdrage tot de ontginningsgeschiedenis van de zuidelijke zandgronden. In: Kulturhistorische Verkenningen in de Kempen, I. Stichting 'Brabants Heem', Oisterwijk

- Egelie, E.F., 1955. De ontsluiting van de Peelstreek, in: M. Kemp (red.), Het land van de Peel. Maastricht
- Hoeymakers, Sj., 1976, Het gouden dorp (Gedenkboek vijftig jaar parochie St. Jan Evangelist te Elsendorp), Elsendorp
- Hoeymakers, Sj., 1984, De Van Ophovens en jaegers als ontginners, Elsendorp
- Hoeymakers, Sj., 1985, De grondwerkers, Een vergeten groep peelpioniers, Gemerts Heem 27, pp. 14-19
- Hoeymakers, Sj., 1986, Houtvesterij De Peel, Bijdragen tot de geschiedenis van Gemert nr. 12, Heemkundekring 'De Kommanderij Gemert'
- Hollenberg, P. en C.E.H.M. Peters, 1980, Ontginningen in de Noordbrabantse Peel in de 19e eeuw, Bijdragen tot de geschiedenis van het zuiden van Nederland nr. 67, Stichting Zuidelijk Historisch Contact, Tilburg
- Joosten, J.H.J. & T.W.M. Bakker, 1987. De Groote Peel in verleden, heden en toekomst. Rapport nr 88-4.
- Klaver, I.C.M., 1979, Ontginningen in de Peel, Verslag van een onderzoek naar de ontginningsgeschiedenis van de Peel en de rol van de Nederlandse Heidemaatschappij daarin, Publicatie van de Vakgroep Fysische Geografie en Kartografie nr. I, Geografisch en Planologisch Instituut, Katholieke Universiteit Nijmegen
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist
- Lambrechtsen, C.I., 1928, Het bijzonder waterschap "Wegschap de Peel", Tijdschrift voor economische geografie 7, pp. 221-223
- Meurkens, P., 1985. Bevolking, economie en cultuur van het oude Kempenland, Stichting Eicha, Bergeyk
- Munckhof, P. van den, 1993. Reconstructie van de Oude Peel aan de hand van kaart- en archiefmateriaal. In: G. van Wirdum, 1993. Ecosysteemvisie Hoogvenen: 49-57. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Oskam, J.M., 1986. Van woeste grond tot ontgonnen gebied, in: Vijftig jaar samen, Protestantse gemeenschap in de noordelijke Peel, Busselke nr.9, Heemkundekring 'De Kommanderij Gemert', Gemert
- Orten, A., 1976. De status van de Gemertse Peel tot 1800, in: Sj. Hoeymakers, Het gouden dorp, Elsendorp, pp. 27-33
- Orten, A. 1980. De Gemertse Peel van 1434 tot 1871, Gemert Heem 22, pp. 15-21
- Peters, C.E.H.M. en P.H.M. Thissen, 1987, De Oploose en Boekelse Peel, Landschappelijke differentiatie als resultaat van verschillen vormen van jonge heide-ontginning, Historisch-Geografisch Tijdschrift 5, pp. 133-144
- Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Leeuwarden/Maastricht
- Schönhage, H.A., 1938. Helenaveen. Sociografie van een ontginning in de Peel. in: Tijdschrift voor Economische Geografie. 29e jaargang, n° 6. pp. 125-142.
- Sneep, J., J.P.C.M. van Hoof, G.J.L. Koolhof & S.H. Poppema, 1996. Atlas van de historische vestingwerken in Nederland. Noord-Brabant. Zutphen
- Thissen, P.H.M., 1989, Veranderende landbouw, veranderend landschap, Ontginning, bebossing en ruilverkaveling in de voormalige gemeente Lierop, 1880-heden, in: T. Maas (red.), Lierop, 'n beeld van een dorp, Rabobank Lierop, Lierop
- Thissen, P.H.M., 1993. Heideontginning en modernisering, in het bijzonder in drie Brabantse Peelgemeenten 1850-1940. Utrecht

## 11 Regio 79: Maasvallei



*Veerstoep en hoogwaterkanaal van de vroegere veerpont bij St.-Agatha*

### 11.1 Ligging

Regio Maasvallei ligt in het noordoosten van de provincie Noord-Brabant. De Maas vormt de oostelijke begrenzing, in het westen volgt de grens ongeveer de loop van de Raam en, verder naar het zuiden, de rijksweg A 73. De noordgrens ligt bij Cuijk.

### 11.2 Karakteristiek

Het gebied ligt tussen de Maas en de Peel. Het kan in enkele smalle, langgerekte zones worden verdeeld. In de eerste plaats de Maas zelf, met de overstromingsvlakte langs de rivier. Verder bij de rivier vandaan vinden we de Maasterrassen, een overgangzone die bestaat uit dekzanden die doorsneden worden door oude Maasmeanders en kleine beekdalen. De derde zone betreft de hogere zandgronden, die vroeger bestonden uit heidevelden, moerassen en veengebieden. De inrichting en het gebruik van het gebied door de mens sluiten nauw aan op deze oorspronkelijke terreingesteldheid. In de overstromingsvlakte vinden we graslanden, met als perceelsscheidingen de fraaie Maasheggen. De dorpen liggen in een rij op enige afstand van de rivier op de terrassen die de Maas in het verleden heeft gevormd. Deze gronden zijn wat hoger gelegen zodat hier geen gevaar voor overstromingen te duchten was. Deze zone werd vanouds gebruikt als akkerland. Vaak lagen de akkers in grotere complexen bij elkaar. De beekdalen, die het terrassenlandschap doorsnijden, zijn vaak nog als grasland in gebruik. Op de hogere

gronden waren tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw uitgestrekte heidevelden en natte broekgebieden te vinden. De grootste verandering heeft er plaatsgevonden in deze voormalige woeste gronden, die in de loop van de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw zijn ontgonnen en tot landbouwgrond en bos zijn omgevormd. Daarnaast hebben de ontwikkeling van de infrastructuur en de uitbreiding van de dorpen tot gevolg gehad dat de verschillende landschapseenheden wat minder duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn en een deel van hun essentiële kwaliteiten zijn kwijtgeraakt.

#### **11.2.1 Cultuurhistorische blikvangers**

- De Maasheggen
- Kastelen en kasteelterreinen
- Romeinse vindplaatsen
- Beerse Overlaat
- Gekanaliseerde beken

### **11.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap**

Het natuurlijke landschap van het deelgebied Maasvallei is voor het belangrijkste deel gevormd in de twee meest recente geologische perioden, die samen een periode beslaan van tweeënehalf miljoen jaar. De oudste van deze perioden, het Pleistoceen, duurde het langst. Het was de tijd waarin ijstijden en warmere perioden elkaar afwisselden. In grote delen van Brabant is toen door de rivieren Maas en Rijn zand, grind en leem afgezet. De Rijn heeft een tijdlang door het oostelijke deel van de provincie gestroomd. Door tektonische bewegingen (verschuivingen langs diepe breuken in de aardkorst) in Duitsland heeft de Rijn zijn loop verlegd naar het oosten. Hetzelfde gebeurde met de Maas. Deze stroomde vroeger verder westelijk, door de Centrale Slenk waar Eindhoven in ligt. Door bewegingen langs de breuken van de Peelhorst en de Slenk van Venlo schoof de Maas zo'n 400.000 jaar geleden naar het oosten en kwam ongeveer op haar huidige plek te liggen.

#### **11.3.1 Pleistoceen**

De afzettingen die de Rijn en de Maas lang geleden hebben afgezet hielden af naar het noorden. Bij Maashees liggen ze op een hoogte van 18 meter, bij Boxmeer rond de 15 meter en bij Cuijk op ongeveer 12 meter. Toen de Maas in haar huidige dal ging stromen moeten we ons het toenmalige landschap voorstellen als een vrij vlak plateau waarin de Maas een bochtige bedding heeft uitgeslepen. De Maas heeft zich in de laatste ijstijd ingesneden in haar oude bedding en heeft daarbij verschillende meanders afgesneden. Deze oude meanders vormen nu terrassen die enkele meters boven het huidige stroombed van de rivier liggen. Dat de rivier niet altijd op zijn huidige plek heeft gelegen kunnen we zien aan verschillende fossiele meanders, zoals De Vilt bij Beugen. We kunnen dus drie niveaus onderscheiden: het hoogterras (het oude plateau gevormd door de Maas- en Rijnafzettingen), het middenterras (de oude pleistocene meanders) en het laagterras (de huidige overstromingsvlakte). De overgangen tussen de verschillende niveaus hebben soms – voor Nederlandse begrippen – tamelijk steile randen.

Doordat de Maas op een lager niveau kwam te liggen konden ook de zijbeken, die het water uit het Peelgebied afvoerden, zich insnijden. Vandaar dat het middenterras van de Maas niet alleen door oude Maasmeanders, maar ook door de zijbeekjes als de Molenbeek en de Oeffeltsche Raam, is aangesneden. De Vierlingsbeek volgt de oude Maasloop tussen Maashees en Vierlingsbeek, de Oeffeltse Raam (op oude kaarten als Vildsche Graaf aangeduid) loopt door de oude meander tussen Beugen en Oeffelt. In de laatste koude periode van het Pleistoceen is een laag dekzand afgezet, die meestal niet dikker is dan 1 à 2 meter. Ook is hier en daar wat löss afgezet, maar niet zo uitgebreid als in Limburg en de aangrenzende delen van België en Duitsland het geval is. In het Maasdal ontstonden hier en daar zandverstuivingen waardoor rivierduinen zijn ontstaan. We vinden deze rivierduinen op uitgebreide schaal aan de



oostkant van de Maas (in Limburg), maar enkele kleinere complexen liggen in het deelgebied Maasvallei: de Groeningse Bergen en de Vortumsche Bergen.

### **11.3.2 Holocene**

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de laatste ijstijd. De temperatuur steeg en al spoedig veranderde de open, vrijwel boomloze vlakte in een gesloten bos. De Maas veranderde van een vlechtende rivier in een meanderende. In de overstromingsvlakte werden leem- en kleilagen afgezet. In het westen van het gebied begonnen zich op plaatsen met een slechte afwatering moerassen te ontwikkelen waarin veenvorming plaatsvond. Deze moerassen breidden zich in de loop der eeuwen over grote oppervlakten uit en leidden uiteindelijk tot het uitgebreide hoogveengebied van de Peel.

## **11.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis**

### **11.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd**

De bewoningsgeschiedenis van het deelgebied gaat terug tot ver in de prehistorie. Op tal van plaatsen, vooral op de Maasterrassen, zijn bewoningssporen en grafvelden uit verschillende archeologische perioden gevonden. Bij Haps is een urnenveld gevonden uit de IJzertijd. Zichtbare landschapselementen als grafheuvels zijn niet bekend in het gebied. De oudste relicten dateren uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. In de Romeinse tijd liep een belangrijke weg ten westen van de Maas van Tongeren naar Cuijk, waar via een oversteekplaats en later zelfs een stenen brug de Maas overgestoken kon worden om naar Nijmegen te gaan. Het tracé van de N 610 volgt dat van de Romeinse weg voor een belangrijk deel. Na afloop van de Romeinse tijd nam de bevolking op veel plaatsen in ons land sterk af of verdween geheel. Of dat ook in het deelgebied Maasvallei het geval was is niet bekend. Het is echter onwaarschijnlijk dat het rijk geschakeerde gebied met droge en natte, voedselarme en vruchtbare gronden lang onbewoond is geweest. Verondersteld wordt dat in ieder geval de oudste kerkdorpen, Beugen en Boxmeer, al in de Vroege Middeleeuwen bestonden.

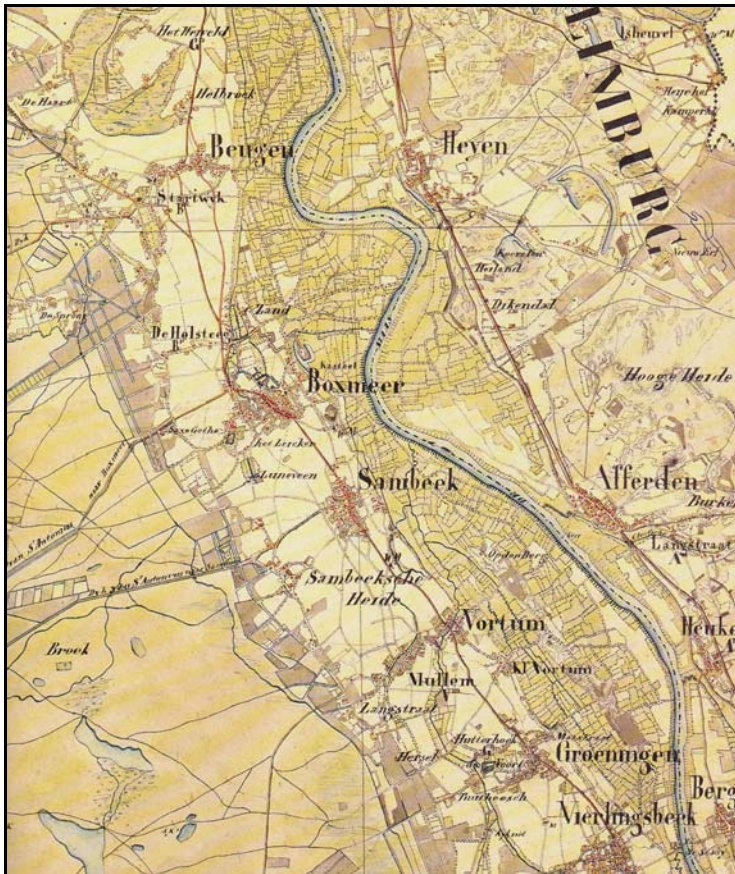
### **11.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

Bij de inrichting en het gebruik van het gebied in de Middeleeuwen heeft de mens zich uiteraard laten leiden door de mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood. Op de Maasterrassen kwamen de meeste dorpen tot ontwikkeling. Hier vinden we ook de grote akkercomplexen. Enkele dorpen liggen in de dalen van zijbeken, die uit het Peelgebied naar de Maas lopen. Mooie voorbeelden hiervan zijn Vortum-Mullem, Groeninge en Holthees. De lager gelegen delen van het gebied, de landen langs de Maas die geregeld bij hoog water werden overstroomd, waren minder aantrekkelijk om te wonen en nog steeds vinden we hier geen bebouwing. Ook voor bouwland was het risico van overstroming te groot, maar de vruchtbare gronden waren van groot belang voor de boeren als weiland en hooiland. De befaamde Maasheggen, brede singels op de perceelsscheidingen, fungeerden als veekering en dienden tevens om zoveel mogelijk slib uit het overstromingswater op te vangen. Kenmerkend ook zijn de omhaagde zandwegen en zandpaden, de solitaire (knot)-bomen en de drinkpoelen voor het vee. In het zuiden van de overstromingsvlakte van de Maas liggen de rivierduinen van de Groeningse en Vortumsche Bergen. Deze zandopduikingen zijn begroeid met bos, restanten van de hakhoutcultuur zijn nog terug te vinden in de vorm van fors uitgroeide stoven.

Het cultuurlandschap van de Maasterrassen is fraai te zien tussen Boxmeer en Vierlingsbeek. De terrassen worden hier doorsneden door verschillende beekdalen. De beken hebben dalen uitgesleten die enkele meters lager liggen dan het oppervlak van de terrassen, waardoor deze als het ware als eilanden in het landschap liggen. De terrassen zijn over het algemeen in gebruik als bouwland (we vinden er de afgelopen decennia ook steeds meer boomkwekerijen), in grote complexen bij elkaar. In de dalen overheerst grasland. Tussen Boxmeer en Vierlingsbeek vinden we achtereenvolgens de

volgende akkercomplexen: Boxmeersche Veld, Mullemsche Veld, Vortumsche Veld en Groeningsche Veld.

In het zuidoosten van het deelgebied, in de buurt van Maashees en Holthees, is een kleinschalig landschap aanwezig dat een afwisseling vertoont van oude akkers (nu deels omgezet in grasland) en kleine loofhoutbosjes. Dit betreft veelal doorgeschoten, kleinschalige bosjes met hakhout van eiken, ouder dan 1840.

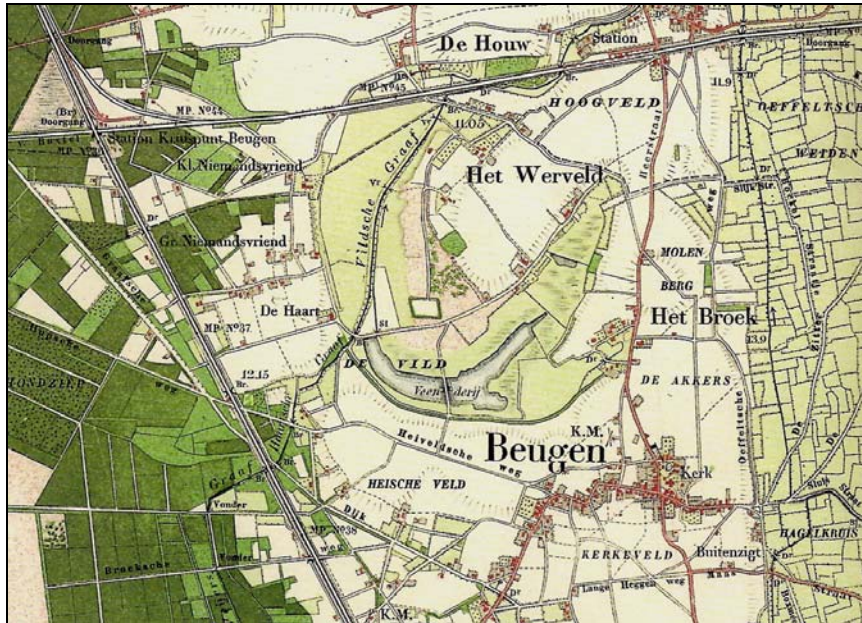


*Een deel van het deelgebied Maasvallei op de 'Militaire en Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden', uit omstreeks 1850. Opvallende is de zonering van het gebied in smalle stroken evenwijdig aan de Maas. Langs de Maas zien we de graslanden met de Maasheggen en de beboste rivierduinen van Groeningen en Vortum. Ten westen hiervan liggen de Maasterrassen met de dorpen en de akkercomplexen, doorsneden door verschillende beken. Vervolgens een smalle zone met bossen en enkele jonge heidedorpen, zoals Startwijk, Langstraat en Sambeeksche Heide. Ten westen van de bosstrook strekten de 'woeste gronden' zich uit.*

Ten westen van de zone met de dorpen en de akkercomplexen strekten zich de woeste gronden uit. Het was een uitgestrekt gebied van heidevelden, die geleidelijk overgingen in natte broekbossen en vervolgens in het veenmoeras van de Peel. Slechts enkele kleinere dorpen, zoals Overloon, Sint-Anthonis en Haps, lagen als kleine cultuureilanden in de wildernis. De boeren gebruikten het heide- en veenland om hun schapen te weiden en om er strooisel te winnen voor de potstallen. Ook werd er turf gestoken, net als trouwens hier en daar in oude Maasmeanders, waar een veenlaag tot ontwikkeling was gekomen.

### **Heideontginning en bebossing**

Vermoedelijk is door verdroging en kleinschalige turfwinning de strook met droge heidevelden in de loop der tijden groter geworden en konden delen ervan gebruikt worden voor bosaanleg. In ieder geval zien we dat op de kaart van 1850 al aanzienlijke oppervlakten bos zijn aangegeven. Bij de grootscheepse ontginningen van de woeste gronden rond de vorige eeuwwisseling zijn de nog resterende heidevelden en broekgebieden omgezet in landbouwgrond en – nog meer – bospercelen. De heidevelden hadden eeuwenlang een belangrijke functies in het landbouwbedrijf. De vruchtbaarheid van de akkers werd op peil gehouden door koeienmest uit de potstal en schapenmest van de schapen die op de uitgestrekte heidevelden graasden. De mest werd gemengd met bosstrooisel en heideplaggen. Toen de kunstmest zijn intrede deed, aan het eind van de negentiende eeuw, verloren de heidevelden hun betekenis voor de boeren. Grote delen werden ontgonnen tot nieuwe landbouwgrond, terwijl ook nieuwe bossen werden ingeplant. Het hout uit deze bossen, voornamelijk naaldhout, werd onder meer gebruikt in de kolenmijnen van Zuid-Limburg.



*De oude meander van de Maas tussen Beugen en Oeffelt op de Chromotopografische Kaart des Rijks, omstreeks 1900. In de verlaten bedding is een laag veen gevormd die tussen 1880 en 1940 deels is weggegraven. Tussen de hogere gronden en de Maas ligt een deel van het Maasheggengebied dat goed bewaard is gebleven.*

### Waterstaat

De middeleeuwse bedijking van de Maas liep ongeveer tot Cuijk. Verder stroomopwaarts was tot voor kort geen dijk: het dijkgedeelte tussen Cuijk en Boxmeer is pas omstreeks 1995 aangelegd. Stroomopwaarts van Boxmeer ligt geen dijk: hier vormen de zandgronden van de Maasterrassen de waterkering.

In de regio ligt een deel van de Beerse overlaat, ook wel de Beerse Maas genoemd. De Beerse overlaat was een ingenieus systeem om hoog water van de Maas via laaggelegen gronden parallel aan de rivier naar het westen te laten stromen, om dijkdoorbraken en overstromingen verder stroomafwaarts te voorkomen. Een verlaagd deel van de dijk bij Cuijk was één van de plaatsen waar de Maas bij hoog water kon overstromen. Het water liep via laaggelegen terreingedeelten via Beers naar het westen (zie voor meer informatie de beschrijving bij regio Maaskant). De Beerse overlaat werd in 1942 gesloten, onder andere doordat er uitgebreide werken aan de Maas zijn uitgevoerd, zoals de Maaskanalisatie in de jaren '20 van de vorige eeuw. Hiervoor zijn enkele meanders bij Boxmeer afgesneden en werden de stuw en schutsluizen bij Sambeek aangelegd.

Naarmate de ontginningen van de broekgebieden en heidevelden ten oosten van de Peel vorderden werden steeds meer maatregelen genomen om de waterafvoer uit dit gebied te verbeteren. Verschillende nieuwe waterlopen werden aangelegd, zoals de Sambeeksche Uitwatering en het Afleidingskanaal, dat tevens bedoeld was om het teveel aan water uit het Peelkanaal af te voeren. Op andere plaatsen werden bestaande beken rechtgetrokken en ruimer gedimensioneerd. Voorbeelden hiervan zijn de Oeffeltsche Raam en de St.-Jansbeek.

De watermolen van Vierlingsbeek wordt al genoemd in oude documenten uit de vijftiende eeuw. Diverse keren is de molen ver- en herbouwd. Het grote molenhuis dateerde uit de zeventiende of achttiende eeuw. In 1944 werd het molenhuis door de Duitsers verwoest. Het enige dat resteerde waren het schoepenrad en een molensteen. Het schoepenrad is in 1970 gerestaureerd; plannen om het molenhuis te herbouwen zijn niet gerealiseerd. In plaats daarvan is een afdak neergezet met een oud maalwerk, dat door het rad kan worden aangedreven.

De onderslagmolen van Vierlingsbeek ligt op een markante plek in het landschap, namelijk op de rand van een oude, pleistocene meander van de Maas. De



Vierlingsbeek heeft zich in het terras boven de meander ingesneden. Er was ter plaatse van de molen dus een flink hoogteverschil waardoor het water van de beek de molen kon aandrijven. In het Maasdal zijn verschillende molens op soortgelijke plaatsen aanwezig (geweest), zoals de nog bestaande Holtmuelen in het Limburgse Geijsteren.



*De watermolen van Vierlingsbeek*

### **Infrastructuur**

De westelijke Maasoever was al in de Romeinse tijd een belangrijke doorgangsroute tussen Maastricht en Nijmegen. De weg liep over de hogere gronden parallel aan de Maas. Op enkele plaatsen in de regio Maasvallei is deze weg bij opgravingen teruggevonden. Bij Cuijk was een doorwaadbare plaats waar de Maas (bij laag water) kon worden overgestoken. In de vierde eeuw werd hier een stenen brug over de rivier aangelegd. In de Middeleeuwen bleef deze weg de belangrijkste verbindingroute. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd de weg verhard. Min of meer loodrecht op deze weg langs de Maas stonden de (in de 19<sup>e</sup> eeuw nog onverharde) doorgaande wegen ('dijken') naar Overloon, Oploo, St.-Anthonis en Rijkevoort. In de 19<sup>e</sup> eeuw werd de weg van Boxmeer naar Grave (Graafse Dijk) verbeterd en verhard.

De overige wegen hadden een lokaal karakter en dienden om vee en landbouwproducten van en naar het land te vervoeren.

De spoorlijn Boxtel-Wesel werd aangelegd in 1873 en maakte deel uit van de verbinding tussen het Ruhrgebied en de Rijnmond. De lijn zelf is al geruime tijd buitengebruik, maar de spoordijk en verschillende spoorgebouwen herinneren nog aan de vroegere functie. In 1882 werd de spoorlijn Nijmegen-Venlo geopend. Hierdoor ontstond spoorwegkruispunt Beugen, een van de weinige plaatsen in ons land waar spoorwegen elkaar kruisen.



*Spoordijk bij Beugen van de lijn Boxtel-Wesel*

### **11.4.3 Recente ontwikkelingen**

Het landschap van omstreeks 1900, dus voordat de ingrijpende ontwikkelingen van de vorige eeuw plaatsvonden, werd gekenmerkt door de grote samenhang tussen de oorspronkelijke terreingesteldheid en de inrichting door de mens. De ontginning van de woeste gronden, de verplaatsing van boerderijen van de dorpen naar de open ruimte, de stedelijke en infrastructurele ontwikkeling hebben het landschap duidelijk beïnvloed. Toch is de hoofdstructuur van het gebied nog goed te herkennen en zijn er gebieden

waar de oorspronkelijke kenmerken goed bewaard zijn gebleven. Van buitengewone betekenis is het Maasheggengebied in de Maasuitwaarden, één van de meest herkenbare en uitzonderlijke landschappen in de provincie. Kenmerkend zijn de kleinschalige graslandpercelen op vruchtbare rivierkleigronden, gescheiden door dichte heggen (veelal meidoorn), die tot omstreeks 1925-1940 gebruikt werden als veekeringen en ook als zodanig onderhouden werden. Na de Tweede Wereldoorlog is het onderhoud aan de heggen vaak achterwege gebleven en groeiden de heggen sterk uit. Op sommige plaatsen vonden de boeren dat de begroeiing teveel plaats innam en teveel schaduw veroorzaakte en werden de heggen vervangen door een raster. In deze gebieden, zoals ten westen van Veerstraat bij St. Agatha, de Malders-Horndonken bij Vierlingsbeek; en de Waerd bij Maashees, vinden we slechts relictten van het vroegere heggenlandschap. Op de meeste plaatsen is het Maasheggengebied echter buitengewoon goed behouden.

Plaatselijk is de historische openheid gedeeltelijk verloren gegaan: op het Boxmeersche Veld is aan de noordelijke zijde een woonwijk gebouwd en ten noorden van Vortum-Mullem vinden we kleinschalige industrie. Ook de verspreid voorkomende boomkwekerijen hebben de openheid hier en daar beïnvloed.

## 11.5 Specifieke thema's

### Maasheggen

In de uiterwaarden van de Maas ligt het bijzondere landschap van de Maasheggen. Het is een kleinschalig gebied waar de graslandpercelen van elkaar gescheiden zijn door forse houtsingels, die voor een groot deel uit meidoorns en andere doornstruiken bestaan. Ze dienden als veekering, terwijl de boeren er ook brandhout en geriefhout uit haalden. Bovendien werkten ze als slibvang: als de Maas haar uiterwaarden overstroomde zorgden de singels ervoor dat de stroomsnelheid van het water verminderde en er vruchtbaar slib kon bezinken. De heggen behielden hun functie tot de komst van het prikkeldraad in de jaren '20 van de vorige eeuw. Daarna, en vooral na de Tweede Wereldoorlog is het onderhoud aan de heggen vaak achterwege gebleven en groeiden de heggen sterk uit. Op sommige plaatsen vonden de boeren dat de begroeiing teveel plaats



innam en teveel schaduw veroorzaakte en werden de heggen vervangen door een raster. In deze gebieden, zoals in de Malders-Horndonken bij Vierlingsbeek en de Waerd bij Maashees, vinden we slechts relictten van het vroegere heggenlandschap.

*Het Maasheggenlandschap bij St.-Agatha*

### Het ontginningsdorp Stevensbeek



Stevensbeek is een jonge heideontginning. De oorsprong van het dorp is de modelboerderij N.V. Lactaria, die in 1910 op de grens van Sambeeksche Heide en Vierlingsbeeksche Heide werd gesticht.

*Stevensbeek. Bron: Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische Waardenkaart*



De modelboerderij werd opgezet als een grote melkveehouderij. De gronden, in totaal 725 ha heide, werden van de gemeente gekocht. Het moderne boerderijcomplex bestond uit stallen met gierkelders en twee grote landbouwschuren, een kleine zuivelfabriek en enkele dienstwoningen. Toen Lactaria omstreeks 1925 failliet ging, is het grondbezit opgesplitst. De grootschalig verkavelde, open graslanden kwamen in verschillende handen, waardoor een schaalverkleining in de verkaveling optrad. Het gebouw kreeg door grote inspanningen van burgemeester Stevens een nieuwe bestemming als klooster Maria Regina, waarbij een van de stallen verbouwd werd tot kerk. Bij dit klooster werd in 1934 een dorp gesticht, Stevensbeek. Dit modeldorp, ontworpen door de Nederlandsche Heide Maatschappij, heeft een driehoekig, door linden omzoomd plein. In 1935 vestigde zich hier een tweede klooster. De boerderijen liggen buiten het dorp.

### **Kastelen en landgoederen**

Ten zuiden van Vierlingsbeek ligt het kasteelterrein van Makken met waardevolle oude solitaire bomen. De grachten en de 17<sup>e</sup> eeuwse voorburch herinneren nog aan het middeleeuwse kasteel. Ter plaatse van herenboerderij 'De Barendonk' heeft vroeger ook een kasteel gestaan: er zijn sporen van een grachtenstructuur. Het is omgevormd tot een landgoed en vormt één geheel met het aangrenzende Ossenbroek. De beide oude landgoederen, gesitueerd op hogere gronden langs de Raam, bestaan uit gemengd productiebos, bouwland en grasland, vijvers en waterpartijen, houtwallen en hout-singels, alles door lanen doorsneden. Delen van de aanleg gaan ten minste terug tot voor 1840, vermoedelijk tot voor 1500. de lanen zijn beplant met plataan, eik, paardekastanje en beuk en versterken het landgoedkarakter.



*Kasteel Boxmeer.*

Ten noordoosten van Boxmeer ligt kasteel Boxmeer. Het werd in de dertiende eeuw gesticht in een meanderbocht van de Maas. Het kasteel liep schade op bij belegeringen in 1577 en 1583. In de zeventiende eeuw volgde herstel en in 1782 kreeg het kasteel zijn huidige karakter, doordat er een nieuwe vleugel werd aangebouwd in barokstijl. De oude Maasarm, Het Meer geheten, maakte deel uit van de omgrachting. De grachten zijn gedempt, een deel van Het Meer is bewaard gebleven. Aan de oostkant van het kasteel ligt de Maasdijk, aangelegd in de jaren '30 van de vorige eeuw in het kader van de Maaswerken.

## **11.6 Historisch-geografische elementen en structuren**

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

### **Landbouw**

- Maasheggen in de overstromingsvlakte van de Maas, onregelmatige percelering
- Grote akkercomplexen op de Maasterrassen
- Graslanden in de laagten (beekdalen en fossiele meanders), kleinschalige en onregelmatige percelering, vaak voorzien van perceelrandbegroeiing.
- Jong ontginningslandschap in het westelijke deel van het gebied, op de overgang naar de Peel

### **Bosbouw**

- Bebossing van de rivierduinen bij Vortum en Groeningen (voor 1850)
- Op verschillende plaatsen in het gebied vinden we restanten van hakhout, zowel op overhoekjes langs de akkers (vaak eikenhakhout) als in de lagere delen van het gebied.
- Smalle boszone (voor 1850) tussen de broekgebieden en heidevelden in het westen en de landbouwgronden op de Maasterrassen. Regelmatige percelering
- Uitbreiding van de bosbouw aansluitend aan de boszone van 1850 in het kader van de jonge ontginningen aan het eind van de 19<sup>e</sup> en de eerste helft van de twintigste eeuw.

### **Wonen**

- Vanouds overheerste de lintbebouwing in het gebied. Dorpen als Groeningen, Vortem-Mullem, Maashees en Holthees getuigen daar nu nog van.
- In de kerkdorpen Vierlingsbeek, Sambeek, Boxmeer en de stad Cuijk was in het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw al komvorming opgetreden
- Verspreide bebouwing kwam in de 19<sup>e</sup> eeuw vooral voor in het heidedorp Vianen en verder in kleinere clusters als Sambeeksche Heide, Langstraat en de Hattert. De verspreide bebouwing is in de 20<sup>e</sup> eeuw toegenomen door nieuwbouw van boerderijen en andere woningen in het buitengebied

### **Jacht en visserij**

- Jachthuis op landgoed Ossenbroek

### **Waterstaat**

- Maasdijk. Vanaf Boxmeer tot Cuijk (en verder naar het westen) ligt de Maasdijk, waarvan de aanleg vermoedelijk dateert uit de 14<sup>e</sup> eeuw. Stroomopwaarts van Boxmeer ligt geen dijk: hier vormen de zandgronden van de Maasterrassen de waterkering.
- Beerse overlaat. Een verlaagd deel van de dijk bij Cuijk was één van de plaatsen waar de Maas bij hoog water kon overstromen. Het water liep via laaggelegen terreingedeelten via Beers naar het westen.
- Beeknormalisatie. Naarmate de ontginningen van de broekgebieden en heidevelden ten oosten van de Peel vorderden werden steeds meer maatregelen genomen om de waterafvoer uit dit gebied te verbeteren. Verschillende nieuwe waterlopen werden aangelegd, zoals de Samsbeeksche Uitwatering. Op andere plaatsen werden bestaande beken rechtgetrokken en ruimer gedimensioneerd. Voorbeelden hiervan zijn de Molenbeek, de Oeffeltsche Raam en de St.-Jansbeek.
- Maaskanalatie in de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw. Dit leidde tot het afsnijden van meanders bij Boxmeer en tot de stuw en schutsluizen bij Sambeek.

### **Defensie**

- In Cuijk zijn resten gevonden van een Romeins castellum.
- In Cuijk lag het kasteel van de Heren van Cuijk, dat in 1133 door de graaf van Holland werd verwoest
- Van kasteel Makken resteert de omgrachting en een deel van de voorburch. Het hoofdgebouw werd gesloopt in 1802.
- Ten oosten van Vierlingsbeek (Staaijweg) liggen twee kazematten, onderdeel van de Maaslinie. Ze zijn gebouwd in 1939-1940
- Het kasteel van Boxmeer is gebouwd in de 13<sup>e</sup> eeuw. Voor de slotgracht werd gebruik gemaakt van een oude Maasmeander.

### **Delfstofwinning**

- Zandwininput (omstreeks 1875) bij spoorwegkruising ten westen van Oeffelt
- Veewinning in de fossiele Maasmeander tussen Beugen en Oeffelt
- Kleiwinning voor de steenfabriek ten westen van Oeffelt

### **Bedrijvigheid**

- Marktplaats in Boxmeer (verbreding van de Steenstraat)
- Korenmolen 'Jan van Cuijk' aan het Hagelkruis in Cuijk
- Korenmolen 'De Vooruitgang' (1913) aan de Molenstraat in Oeffelt
- Beltkorenmolen 'Maria' (1866) aan de Molenstraat in Beugen
- Watermolen Vierlingsbeek

#### **Verkeer**

- Oude Romeinse weg over de hogere gronden, parallel aan de Maas. Op enkele plaatsen is deze weg bij opgravingen teruggevonden
- Bij Cuijk werd in de vierde eeuw een stenen brug over de Maas aangelegd
- In de Middeleeuwen bleef deze weg de belangrijkste verbindingroute. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw werd de weg verhard. Min of meer loodrecht op deze weg langs de Maas stonden de (in de 19<sup>e</sup> eeuw nog onverharde ) doorgaande wegen ('Dijken') naar Overloon, Oploo, St.-Anthonis en Rijkevoort.
- In de 19<sup>e</sup> eeuw werd de weg van Boxmeer naar Grave (Graafse Dijk) verbeterd en verhard
- De overige wegen hadden een lokaal karakter en dienden om vee en landbouwproducten van en naar het land te vervoeren.
- De spoorlijn Boxtel-Wesel werd aangelegd in 1873 en maakte deel uit van de verbinding tussen het Ruhrgebied en Rijnmond. De lijn zelf is al geruime tijd buitengebruik, maar de spoordijk en verschillende spoorgebouwen herinneren nog aan de vroegere functie.
- In 1882 werd de spoorlijn Nijmegen-Venlo geopend. In hetzelfde jaar werden de stationsgebouwen van Cuijk en Boxmeer gebouwd.

#### **Bestuur**

- Grenspaal tussen Noord-Brabant en Limburg bij de St.-Willibrorduskapel bij Geijsteren
- Het kantongerecht, dat tevens diende als Huis van Bewaring, in Boxmeer is gebouwd in 1863.

#### **Religie**

- urnenvelden (IJzertijd), Haps
- St.-Willibrordusput op de grens Hothees-Geijsteren.
- De laatgotische St-Petruskerk in Boxmeer staat op de plek van oudere voorgangers. De kerk werd na oorlogsschade herbouwd volgens het oude grondplan.
- Vanaf 1400 werd Boxmeer een belangrijk bedevaartcentrum, dit naar aanleiding van het 'Heilige Bloedwonder'
- Het Karmelietenklooster aan de Steenstraat in Boxmeer is gebouwd in 1652. Ook de voormalige kloosters De Wijer (De Raetsingel) en het Karmelietessenklooster (Dr. Peelenstraat) dateren uit de 17<sup>e</sup> eeuw.
- Het kruisherenklooster St.-Agatha, op een oeverwal van de Maas ten zuiden van Cuijk, dateert uit de 14<sup>e</sup> eeuw. Het klooster is vele malen beschadigd en vernieuwd, onder andere na de Tweede Wereldoorlog.
- Voormalig klooster van de Zusters Monialen Redemptoristinnen in Sambeek (1874)
- Klooster St.-Anna in Sambeek (1910)
- Israelitische begraafplaats in Vierlingsbeek, aangelegd omstreeks 1790 voor de joden uit het Land van Cuijk.
- Onze Lieve Vrouwekapel in Holthees (15<sup>e</sup> eeuw)
- Kapel van de H.H. Antonius Abt en Nicolaas in Groeningen (15<sup>e</sup> eeuw)
- Sambeek: toren van de Middeleeuwse kerk (1486-1532) met kerkgebouw uit 1953 en pastorie uit 1880

#### **Recreatie/sport**

- Geen items.

#### **Landgoederen en buitenplaatsen**

- Geen items

#### **Zorg, onderwijs en cultuur**

- Het voormalige Aloysiusgesticht in Cuijk werd gebouwd in 1887.

#### **Energievoorziening**

- Geen items

## **11.7 Literatuur**

- Beurden, A.E van, 1934. Schetsen van de geschiedenis van Boxmeer. Boxmeer.
- Bont, Chr. de, 1993. Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden en Oost-Brabant. Stichting Brabants Heem, Waalre
- Bossenbroek, Ph., J.T. Hermans, J.A.H. Smits, J.T. Vorstermans & F.S. van Westreenen, 1996. Het land van Peel en Maas. Natuurgebieden in Zuidoost-Nederland. Roermond

- Diepen, D. van, 1971. De ontwikkeling van het oude cultuurlandschap in het zuidoostelijke gedeelte van de Brabantse Peel. Boor en Spade 17: 150-176.
- Egelie, E.F., 1955. De ontsluiting van de Peelstreek, in: M. Kemp (red.), Het land van de Peel. Maastricht
- Klaver, I.C.M., 1979, Ontginningen in de Peel, Verslag van een onderzoek naar de ontginningsgeschiedenis van de Peel en de rol van de Nederlandse Heidemaatschappij daarin, Publicatie van de Vakgroep Fysische Geografie en Kartografie nr. I, Geografisch en Planologisch Instituut, Katholieke Universiteit Nijmegen
- Kolman, Chris, Ben Olde Meierink & Ronald Stenvert, 1997. Monumenten in Nederland. Noord-Brabant. Zwolle/Zeist