

# Hoe de grutto verdween uit het Geelbroek



Een studie naar oude en nieuwe conflicten in een oud  
agrarisch landschap en een nieuw natuurgebied

door

*Wytse Sikkema*

RUG, Juli 2019



rijksuniversiteit  
groningen

# Hoe de grutto verdween uit het Geelbroek

*Een studie naar oude en nieuwe conflicten in een oud  
agrarisch landschap en een nieuw natuurgebied*

**Auteur:**

Drs. W. (Wytse) Sikkema

**1<sup>e</sup> Begeleider:**

Dr. M. (Mans) Schepers, Rijksuniversiteit Groningen

**Tweede lezer:**

Prof. dr. ir. M. (Theo) Spek, Rijksuniversiteit Groningen

**Plaats en datum:**

Eldersloo, juli 2019

**Omslag:**

(Achtergrond) Detail Pijnackerkaart 1634 met Geelbrouck

(Voorgrond) Grutto, foto Noorderbreedte

**Contactinformatie:**

Inhoudelijk en illustraties: [wytse\\_sikkema@hotmail.com](mailto:wytse_sikkema@hotmail.com)

## Voorwoord

Toen ik in 2004 in Eldersloo kwam wonen ging ik de omgeving verkennen, zoals ik dat overal doe na weer een verhuizing. Al gauw viel me het hoge bosje op, dat je vanaf Café Popken in Ekehaar kon zien, in de verte, in het verlengde van de ruimsloot. Struinend langs de ruimsloot vond ik het bosje, en ik was diep onder de indruk van de torenhoge elzen die met hun brede wortelstelsels in het ondiepe water stonden. Het deed me denken aan Louisiana, in de Verenigde Staten waar ik net vandaan kwam. Later vond ik uit dat dit het Bloemendaalbosje in het Geelbroek was. Heel veel later kwam het Geelbroek weer ter sprake, toen de vernattingsplannen voor het Geelbroek werden gepubliceerd en de bewoners van Ekehaar, Geelbroek en Eleveld zich openlijk en terecht zorgen gingen maken over de geplande veranderingen in hun leefomgeving. Toch kwam het als een verrassing (maar wel een plezierige!) toen ik de kans kreeg mijn afstudeerscriptie Landschapsgeschiedenis te schrijven over het Geelbroek. Pas tijdens het schrijven van deze scriptie ging ik me realiseren hoe lang en gevarieerd de geschiedenis is van dit vrij onbekende en daardoor onbeminde stukje Drenthe. Ik hoop dat de lezer, net zoals ik, gefascineerd zal raken door de vele aspecten van dit unieke gebied, en nog even de kans krijgt ervan te genieten voordat het op de schop gaat voor alweer een nieuw Drents natuurgebied.

Voor het schrijven van deze studie ben ik heel wat mensen dank verschuldigd. In de eerste plaats mijn vrouw, die mij de ruimte en de rust gaf om aan deze studie te werken, terwijl zij naar de golfbaan of de bridgeclub ging; Theo Spek, die het onderwerp Geelbroek suggereerde; Mans Schepers, die de zware taak had de eerste versies van de hoofdstukken te lezen en te corrigeren en van suggesties te voorzien; Wolter Winter van Staatsbosbeheer die zo vriendelijk was mij rond te leiden in zijn werkgebied en zijn grote voorraad van kennis met mij te delen; Arjan van Lubek en Rients Hofstra van Prolander, voor discussies en het gebruik van hun kaarten en documenten; de medewerkers van het Drents Archief, die vrijgevig waren met advies en scans van originele akten.

Speciale dank gaat naar Bernhard Hanskamp, die mij vanaf het begin heeft gestimuleerd en zijn enorme en veelzijdige kennis met mij deelde van de ontwikkelingen van het Drentse platteland in de laatste helft van de vorige eeuw. Ook mocht ik gebruik maken van de vele originele documenten die hij nog heeft betreffende de ruilverkavelingen Hooghalen, Laaghalen en Rolde. Bernhard zette mij ook op het spoor van het artikeltje van G. Stoit, waarin zoveel van de vroege historie van het Geelbroek uit de doeken wordt gedaan. Victor Modderkolk wordt bedankt voor de biografische gegevens over zijn vader Freek, die een centrale rol heeft gespeeld bij de inrichting van het Drentsche Aa gebied.

Dan zijn er de (oud-) boeren, met wie ik het voorrecht had te praten over de ontwikkelingen rond Geelbroek: Jannes Suichies, Jan Vrijs, Jan Ubels, Evert Smeenge en Harm Meertens. Hun kennis van de geschiedenis, het landschap, de landbouw en de flora en fauna van het Geelbroek is ongeëvenaard, en deze bron van kennis wordt veel te weinig aangewend bij de herinrichting van nieuwe landschappen. Te vaak worden boeren weggezet als onkundig of bevooroordeeld, terwijl juist zij de meeste kennis en ervaring hebben van de landstreek waarin zij dagelijks wonen en werken.

En dan moet ik natuurlijk ook ons hondje Puck bedanken, want door hem af en toe uit te laten zat ik niet te lang achter elkaar achter de computer aan deze scriptie te werken.

## Inhoudsopgave

### Abstract

#### 1 Inleiding en vraagstelling

1.1 Maatschappelijke aanleiding (korte terugblik, ontstane problemen)

1.2 Stand van het onderzoek

1.3 Doel van het onderzoek

1.4 Probleemstelling

1.5 Afbakening van het onderzoek

1.5.1 Studiegebied, Inleiding

1.5.2 Het grote Geelbroek *sensu lato*

1.5.3 Het huidige Geelbroek *sensu stricto*

1.5.4 Historische afbakening

1.5.5 Thematische afbakening

1.6 Onderzoeksthema's en onderzoeksvragen

#### 2 De Ondergrond

2.1 Inleiding

2.2 De diepere geologie

2.3 De ondiepe ondergrond, geomorfologie

2.4 Bodem en veenvorming

2.5 Hydrologie

#### 3 Het landschap in verandering

3.1 Het natuurlijke landschap vóór het ingrijpen van de mens

3.2 Het half-natuurlijke landschap tot en met de middeleeuwen

3.3 Archeologische sporen in het Geelbroek

3.4 Het verdwijnen van de bossen tijdens en na de middeleeuwen

3.5 De boermarken (of het ontbreken daarvan) in het Geelbroek

3.6 De kloosters van Ruinen, Assen en Bunne en hun rol bij de ontginningen in het Geelbroek

3.7 Relatie met Eleveld

3.8 Ingrepen in de waterhuishouding

3.8.1 Leidijken

3.8.2 Vloeiweiden

3.8.3 Onderhoud van de watergangen en de rol van het waterschap

3.9 Het verdwijnen van het veen

3.10 Samenvatting Hoofdstuk 3

#### 4 Het landeigendom en landgebruik

4.1 Prelude: het oude compascuum

4.2 De Markescheiding en al zijn problemen

4.3 De eigendomsverhoudingen aan het begin van de 19e eeuw

4.4 Waardering en gebruik van de landerijen in 1832 aan de hand van HISGIS

4.5 Toponymie

4.6 De 20e eeuw, ontginning en ruilverkaveling

**4.7** Vraaggesprek met dhr. J. Suichies, Rolde, 27 Maart 2019

**4.8** Nabeschouwing, verdeeldheid en versnippering

## **5 Het natuurlijke cultuurlandschap**

**5.1** De mythe van de natuur

**5.2** Kernvraag: Wat verstaan wij onder natuur?

**5.3** Het Veenweidelandschap als belangrijk half-natuurlijk landschap

**5.4** Waardering van de Natuur in Drenthe vanaf het eind van de 19e eeuw

**5.5** Het Stroomdallandschap Drentse Aa en plannen tot behoud daarvan (het “gedachtenplan”)

**5.6** Natura 2000, wat was het doel, is dat doel nagekomen?

**5.7** Veranderingen in flora en fauna in de 2e helft van de 20e eeuw

**5.8** Vogels als indicatoren van verandering

**5.9** Herinrichtingsplan Geelbroek

**5.10** Vergelijking met andere nieuwe natuurgebieden

**5.11** Keukentafelgesprek met Jan en Hillie Vrijs, Ekehaar

**5.12** Terugblik Hoofdstuk 5, De Natuur

## **6 Synthese, conclusies en aanbevelingen**

**6.1** Overzicht

**6.2** Analyse

**6.3** Veranderend spanningsveld natuur – landbouw – landschap

**6.4** Conclusies

**6.5** Aanbevelingen Discussie

**6.5.1** Aanbevelingen

**6.5.2** Veranderende inzichten landbouw en natuur

**6.5.3** Wat had dit voor het Geelbroek kunnen betekenen?

**6.6** Eindconclusie

## **Bronnen**

- Websites
- Kaarten
- Literatuur

**APPENDIX II:** Lijst van eigenaren 1832

**APPENDIX II:** Plankaart Prolander 2018

**APPENDIX III:** Hoogtekaart Geelbroek Prolander 2018

**APPENDIX IV:** Plannen voor de waterhuishouding Prolander 2018

Alle kaarten hebben het Noorden boven tenzij anders vermeld.

Alle figuren zijn van de auteur tenzij anders vermeld

## Abstract

In this study the ancient history and present day troubles around the Geelbroek are investigated. The Geelbroek ( "Yellow Brook") is a slight depression just south of Assen, capital town of Drenthe in the Northern Netherlands. The depression is formed by three small tributaries of the Drentsche Aa river system, which forms the back-bone of the Drentsche Aa National Park. Today most of the area is owned by the State Forestry Service (SBB) and there are firm plans to turn this ancient agricultural land into a nature reserve, with the additional purpose of water retention. In the Geelbroek an interesting pattern of old meadows and pastures is preserved that is worth protecting for the future.

The Geelbroek is known as a proverbially remote and soggy part of Drenthe. The absence of archaeological remains (abundantly present elsewhere in Drenthe) indicates that already in prehistoric times the area was scarcely visited and never permanently settled. Currently Geelbroek is a small hamlet, but old maps indicate it once was a fairly large wooded region without settlements.

During the Roman era Drenthe was fairly densely populated, witness the many celtic fields dating from that period. After the collapse of the Roman Empire, the population declined and forests took over large parts of the country. Also Geelbroek area was covered by Oak forests on the higher grounds and Alder woodland in the river valleys.

After the Saxon occupation of Drenthe small towns of only one or two farms each arose on the higher ground north, east and south of the Geelbroek; towns like Amen, Ekehaar, Anreep and Witten. No doubt these farmers already grazed their livestock in the relatively fertile bottomlands of the Geelbroek. Under the rule of the bishop of Utrecht the Geelbroek was declared a *compascuum*, where the farmers were supposed to have common and peaceful use of the pastureland. However, under pressure of the growing medieval population, the size of the herds grew and conflicts arose between the various towns surrounding the Broek about the use of the forests and the valleys. These conflicts are well documented thanks to the many records of court cases that have been preserved. It was only in the 18<sup>th</sup> century that borderlines between the towns ("marks") were finally drawn and indicated with ditches, stakes and stones. Many of these borderlines persist today. In spite of the efforts of the "marks" the forests were largely cleared and heathland started to occupy a large part of the region.

Tax maps from the 17<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> century show a very fragmented ownership of small parcels of land in the Geelbroek. Only the heathland is still common land. Farmers from surrounding towns have managed to acquire small fields in the bottomlands of the small brooks. This strong division of ownership continued into the 20<sup>th</sup> century and made decision-making a very slow and difficult process. The land reorganisations ("ruilverkavelingen") were a painfully slow process thanks to the great many landowners involved. Also, during the second half of the 20<sup>th</sup> century the conflict between farmers and land-reformers escalated when large tracts of land, mainly the valleys of the Drentsche Aa, were declared nature reserve. In spite of the farmer's protests, large areas were eventually set aside as nature reserves and today they constitute the core of the Drentsche Aa national park. The Geelbroek is also part of the European Natura 2000-organisation, but this offers only limited protection.

Today there are plans to turn a large part of the Geelbroek back into nature. This is in line with the strategy of the Dutch government to reach environmental goals by buying up farmland and turning it into "new nature" of questionable value. In view of recent changes in the perception of the relationship nature-landscape-farming this strategy seems outdated and it might be better to look for more sustainable ways to maintain this old landscape, e.g. through nature-inclusive farming.

# Hoofdstuk 1: Inleiding en vraagstelling

## 1.1 Maatschappelijke aanleiding

*"Waar gaaj hen, vao? Wij gaot hen Geelbroek, lilkers vangen"*

Oud Drents gezegde<sup>1</sup>

Het is nu al weer meer dan 50 jaar geleden dat het *"Gedachtenplan Stroomdallandschap Drentsche Aa"*<sup>2</sup> werd gepubliceerd. Deze publicatie heeft een verregaande invloed op het landschap van Noord-Drenthe gehad, uiteindelijk uitmondend in het Nationale Park en het Nationale Landschap van de Drentsche Aa. Dit is ook de tijd van ingrijpende veranderingen op het platteland, de ruilverkavelingen en de modernisering van het boerenbedrijf, die een blijvend stempel op het Nederlandse platteland hebben gedrukt<sup>3</sup>. Het is ook een tijd dat we aan de vooravond staan van noodzakelijke veranderingen in de relatie landbouw-natuur, waarin een omslag onvermijdelijk lijkt om zowel een levensvatbare landbouw als natuur te behouden in het propvolle landschap van ons kleine landje. Kan deze omslag ook van belang zijn in het kleine Geelbroek?

Het is nu een goed moment om even stil te staan bij wat er is bereikt en wat er is misgegaan. Het Geelbroek, een van de brongebieden van de Drentsche Aa en Natura 2000-gebied, is een geschikt gebied om deze ontwikkelingen in de landbouw, het landschap en de natuur te toetsen. Daarnaast heeft het Geelbroek ook zijn eigen kenmerken, geschiedenis en uitdagingen, die uitnodigen tot een diepgaandere evaluatie.

Het Geelbroek is een fascinerend gebiedje, vlak bij Assen en toch afgelegen en vrij onbekend (fig. 1.1). Het is bekend bij fietsers, maar het hart van het Geelbroek (*"Het Broek"*) is niet vanaf de weg te zien. Vanuit de trein is zijn de weitjes en bosjes te zien, maar dan moet je goed opletten want je bent er doorheen voor je er erg in hebt. Misschien wel door zijn afgelegen ligging zijn tot nu toe veel ontwikkelingen aan het Geelbroek voorbij gegaan. Maar daar dreigt nu verandering in te komen door nieuwe plannen voor natuur en recreatie.



Figuur 1.1 De ligging en essentie van het studiegebied Geelbroek, zoals aangegeven op een oude schoolkaart, namelijk de beekdalen met en zonder veen. Ook de TT baan ligt in het grote Geelbroek!

<sup>1</sup> Naarding, 1959

<sup>2</sup> Modderkolk et al., 1965

<sup>3</sup> Mak, 1997

Het stroomgebied van de Drentsche Aa mag zich verheugen in een toenemende belangstelling. Deze belangstelling komt van verschillende kanten, waarvan de belangrijkste zijn:

- Natuuraanleg
- Recreatie
- Landbouw
- Waterberging
- Cultuurhistorie

Het ligt voor de hand dat deze belangstellingen niet altijd harmonisch samengaan, waardoor er een spanningsveld kan (en inderdaad is) ontstaan tussen de verschillende belanghebbende groepen in het Drentse Aa gebied (zie o.a. fig. 6.2). In het Geelbroek, onderwerp van deze studie én onderdeel van het Drentsche Aa gebied, is deze spanning tot uiting gekomen bij de planning van de “vernatting” van het gebied, en eerder al bij de geplande ruilverkavelingen Rolde, Hooghalen en Laaghalen. Terwijl Staatsbosbeheer, de provincie Drenthe en het Waterschap Hunze en Aa’s kansen zien om natuur en landschap te herstellen door het omhoog brengen van de grondwaterspiegel, zien omwonenden en agrariërs dit als een bedreiging van hun woonklimaat en bedrijfsvoering<sup>4</sup>. Dit mondt vaak uit in een langdurige impasse, waarin de status-quo wordt gehandhaafd en waarvan de natuur uiteindelijk de dupe is.

Of hier inderdaad sprake is van een conflict, en hoe dit conflict is ontstaan in de laatste decennia, of misschien wel eeuwen, is onderwerp van deze studie. Daarbij komen langlopende natuurlijke en maatschappelijke processen aan de orde die het landschap en de natuur van het Geelbroek hebben gevormd. Wat hier door verschillende partijen met natuur wordt bedoeld zal in een volgende sectie worden uitgediept.

De veranderingen die plaatshebben passen ook in de huidige landelijke discussie over hoe we in Nederland met de natuur (denken te moeten) omgaan. Een recent, dramatisch voorbeeld van hoe de mythe van de natuur kan ontaarden in juist het tegenovergestelde van het beoogde doel wordt geleverd door de recente gebeurtenissen in de Oostvaardersplassen<sup>5</sup>, waar de strategie van niet ingrijpen in de natuur leidde tot op grote schaal afsterven van grote grazers en verschraling van het landschap.

In veel opzichten (geologisch, geomorfologisch, historisch) is het Geelbroek te vergelijken met de Mieden in Noordoost Fryslân<sup>6</sup>, een uitgestrekte venige laagte omringd door Pleistocene hogere gronden waar kwel en veenvorming een belangrijke rol speelden. De problematiek die nu in het Geelbroek speelt werd daar jaren geleden al aangepakt, door het een groot deel van het oude agrarische land in de Mieden aan te wijzen als natuurgebied, met desastreuze gevolgen voor het karakteristieke open landschap en de ooit zo rijke weidevogelstand (fig. 5.27).

---

<sup>4</sup> Prolander, 2018

<sup>5</sup> <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/oostvaardersplassen-beheer>

<sup>6</sup> Brinkkemper et al., 2009



## 1.2 Stand van het onderzoek

Het Geelbroek is een afgelegen streek en in veel onderzoeken speelt het dan ook een marginale rol. In landelijke onderzoeken naar flora en fauna heeft het wel meegedaan en daardoor hebben we wel enig inzicht in de veranderingen in de stand van planten, dieren, en vogels in het bijzonder. Een vogelwerkgroep uit Rolde heeft vanaf de 80er jaren regelmatig vogeltellingen verricht in het Geelbroek en daarmee een schat van goed gedocumenteerde gegevens verzameld over de meest kritieke periode, namelijk de transitie van boerenland naar natuurgebied.

In de 60er jaren, toen ruilverkavelingen de orde van de dag waren, gingen er steeds meer stemmen op om (gedeelten van) de vallei van de Drentsche Aa te behoeden voor grootschalige “normalisatie” ten behoeve van de moderne landbouw. Dit mondde in 1965 uit in het zogenaamde “*Gedachtenplan Stroomdallandschap Drentsche Aa*”<sup>7</sup>, uitgevoerd onder redactie van Staatsbosbeheer. In dit inmiddels klassieke document worden de natuurlijke en landschappelijke waarden van het Drentsche Aa gebied in detail beschreven; het Geelbroek is echter een heel perifeer gebied binnen dit plan. Het “*Gedachtenplan*” beschrijft het gebied nog als een bij uitstek agrarisch gebied met een hoge natuur- en landschappelijke waarde. Het “*Gedachtenplan*” vormde de basis voor het beschermde *Stroomdallandschap Drentsche Aa*, dat later uitmondde in het *Nationale Park Drentsche Aa*. In het “*Gedachtenplan*” wordt een uitvoerige inventarisatie gedaan van de natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het Drentsche Aa gebied. Deze inventarisatie levert dan ook een uitstekend ijkpunt voor de stand van zaken in de 60er jaren, vóórdát er grote ingrepen plaats vonden. Het Geelbroek lag buiten het nationale park (maar wel binnen het Stroomdallandschap en het nationale landschap van de Drentsche Aa).



Figuur 1.2 Uitzicht op het dorpje Geelbroek, met het Bloemendaalbosje op de achtergrond

Al zeker sinds 1972 is er sprake van de ruilverkavelingen Hooghalen en Laaghalen. Het Geelbroek ligt in het uiterste noorden van deze geplande ruilverkavelingsblokken. Al in een vroeg stadium werden de (toen nog) lage en natte weilandjes van het Geelbroek aangemerkt als potentieel waardevol vogelbroedgebied (weidevogelreservaat). Over deze ruilverkavelingen is bijna een halve eeuw geredekaveld zonder dat er een spade in de grond werd gestoken. Bernhard Hanskamp en Hans Dekker schreven een aardig boekje<sup>8</sup> over de moeizame totstandkoming ervan. Voor deze

<sup>7</sup> Modderkolk et al., 1965

<sup>8</sup> Hanskamp en Dekker, 2015

ruilverkavelingen zijn ook ecologische onderzoeken en aanbevelingen gedaan die een goed beeld geven van de veranderende houding ten opzichte van de natuur<sup>9</sup>.

De eeuwenlange twisten over de gebruiksrechten in het onverdeelde Geelbroek zijn heel aardig samengevat door G. Stoit in *Ons Waardeel*, nummer 1, 1984<sup>10</sup>. Hij heeft daarvoor gebruik gemaakt van de vele gerechtelijke stukken die bewaard zijn gebleven in het Drents Archief.

In 2004 werd de *Landschapsvisie Drentsche Aa*<sup>11</sup> gepubliceerd, gevolgd door een update in 2015, de *Landschapsvisie 2.0 Drentsche Aa*<sup>12</sup>. Beide publicaties waren bedoeld om een kader te geven aan de geplande ontwikkelingen van natuur, landschap, landbouw en recreatie in het Drentsche Aa gebied, met nadruk op de beekdalen. Beide publicaties, in opdracht van de Provincie Drenthe, geven een uitstekend overzicht van het hele Drentsche Aa gebied inclusief het Geelbroek, zowel van de fysieke, natuur- en cultuur-historische wordingsgeschiedenis als toekomstplannen voor de inrichting van het gebied. De plannen voor het Geelbroek zijn niet in detail uitgewerkt.

In zijn dissertatie van 2004 onderzocht Theo Spek<sup>13</sup> allerlei aspecten van het Drentse esdorpenlandschap en wist aan de hand van vele bronnen (archieven, grondboringen, palaeobotanie) de middeleeuwse landschappen van Drenthe goeddeels te reconstrueren. Een van zijn belangrijkste conclusies was dat de Drentse maatschappij lang niet zo autarkisch en in-zichzelf gekeerd was als traditioneel wordt aangenomen. Drenthe deed wel degelijk mee in allerlei handelsnetwerken van agrarische producten die zich vanaf de middeleeuwen ontwikkelden. Ook geeft hij nieuwe inzichten in de opbouw van de essen van de Drentse esdorpen.

Ook de scriptie van Erik van den Berg "*Bossen van de Drentsche Aa*"<sup>14</sup> moet zeker genoemd worden. Naast de ontwikkeling van de bossen in het Drentsche Aa gebied besteedt hij een heel hoofdstuk aan een reconstructie van de vroege geschiedenis van het Geelbroek en de evolutie/verdwijning van bos in het betreffende gebied. Daarbij komen ook de eerste conflicten aan de orde tussen verschillende dorpen over beweiding van de groenlanden van het Geelbroek ("compascuum").

Een groot deel van het huidige Geelbroek is een Natura-2000 gebied: een natuurgebied, onderdeel van een Europees netwerk van waardevolle natuurgebieden dat door Europese regelgeving wordt beschermd. De aanwijzing tot Natura-2000 en de bijbehorende beschermende maatregelen worden o.a. beschreven in Adema en Dekker<sup>15</sup>, waarin zij ook al aangeven dat beschermingsmaatregelen kunnen conflicteren en niet altijd het gewenste resultaat hebben. Op websites van de Provincie Drenthe en het Rijk is veel informatie te vinden over Natura 2000-gebieden. Het blijkt dat de Europese bescherming maar een klein deel van het gebied betreft.

De hydrologie van het Geelbroek gebied wordt o.a. uitvoerig beschreven in Vroon en Kiestra<sup>16</sup>, uitgevoerd in het kader van de geplande vernatting van het Geelbroek.

---

<sup>9</sup> Natuurbeschermingsraad, 1990

<sup>10</sup> Stoit, 1984, p 1-9

<sup>11</sup> Strootman, 2004

<sup>12</sup> Strootman, 2017

<sup>13</sup> Spek, 2004

<sup>14</sup> Van den Berg, 2015

<sup>15</sup> Adema en Dekker, pp 137-139

<sup>16</sup> Vroon en E. Kiestra, 2014

Een breed overzicht van de totstandkoming van het Drentsche Aa landschap, gezien vanuit verschillende perspectieven, werd door Theo Spek et al. (red.) gepubliceerd in de indrukwekkende *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*<sup>17</sup> van 2015. Ook het Geelbroek wordt hier verschillende keren in genoemd.

Tot slot is er het uitstekend gedocumenteerde en geïllustreerde Prolander rapport *Inrichtingsplan Geelbroek 2018*<sup>18</sup>, dat veel waardevolle informatie samenvat over landschap, natuur en de toekomstplannen van het Geelbroek. Voor deze herinrichting werden opnieuw ecologische, hydrologische en archeologische studies uitgevoerd.

### 1.3 Doel van het onderzoek

Sinds de totstandkoming van het “Stroomdallandschap van de Drentsche Aa” en de oprichting van het Nationale Park Drentsche Aa is er veel gebeurd in het Drentsche Aa gebied, met het doel het bedreigde landschap, met zijn rijke natuur en cultuurhistorie, te behouden. De vraag is, hebben al deze “beschermende” maatregelen hun doel bereikt of zijn ze aan het doel voorbijgeschoten? Het Geelbroek, onderdeel van het Stroomdallandschap Drentsche Aa, levert een representatieve en goed gedocumenteerde casus waarmee we deze natuur- en landschapsontwikkelingen kunnen testen.

### 1.4 Probleemstelling

De kernvraag waarmee we ons bezighouden in deze studie is:

**Kunnen we aan de hand van historische data vaststellen dat de cultuurhistorische erfenis van het stroomdallandschap, in het bijzonder die van het Geelbroek, wordt bedreigd door de aanleg van nieuwe natuur?**

Tevens:

- Hoe beïnvloedt de lange geschiedenis van het Geelbroek de problemen die vandaag spelen bij de natuur en de problemen rond de herinrichting van het gebied?
- Wat kunnen we nog leren van het verleden voor een gebalanceerd advies over de herinrichting van het gebied?

### 1.5 Afbakening van het onderzoek

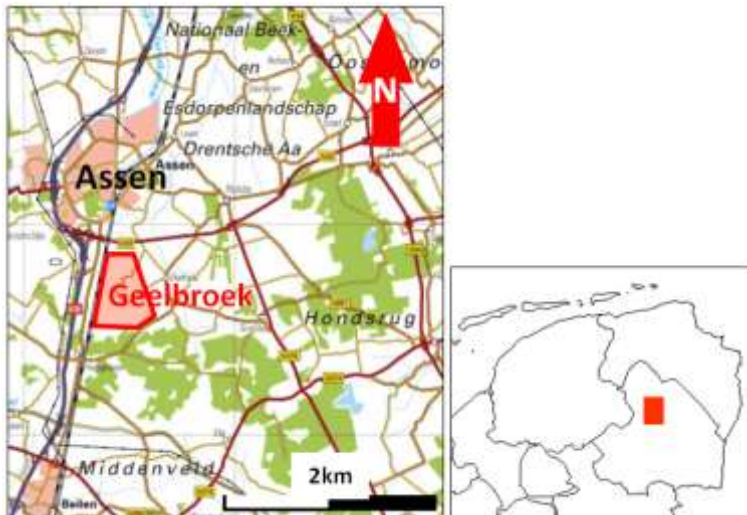
#### 1.5.1 Studiegebied, inleiding

Deze studie richt zich op het Geelbroek, een streek in Drenthe net ten zuiden van Assen (fig. 1.3). Tegenwoordig is Geelbroek een gehucht in de uiterste zuidwesthoek van de gemeente Aa en Hunze, in de vroegere gemeente Rolde; vroeger was de locatie minder precies omschreven en ging het meer om een landstreek.

---

<sup>17</sup> Spek et al., 2015

<sup>18</sup> Van den Brink, 2018



Figuur 1.3 Locatiekaartje van het onderzoeksgebied, rondom het tegenwoordige gehucht Geelbroek, net ten zuiden van Assen

De naam Geelbroek refereerde in het verleden niet naar dit kleine dorpje (dat nog niet eens bestond), maar naar de bredere streek eromheen. Oorkonden waarin het *Geelbroeck* wordt genoemd betreffen vaak het westelijke gedeelte wat nu buiten het Geelbroek valt (westelijk van de tegenwoordige spoorlijn). Op de kaart van Sanson uit 1696<sup>19</sup> is Geelbrouck aangegeven als een beboste landstreek, niet als dorp (fig. 1.4).



Figuur 1.4 De beboste streek Geelbrouck op de Kaart van Sanson, 1696 (kleuren toegevoegd), waarschijnlijk toch overgenomen van Pijnacker 1634

Deze streek kenmerkte zich door de eeuwen heen door zijn afgelegen en ruige karakter, die in Drenthe zelfs spreekwoordelijk was, want de Drentsche Volksalmanak meldt in 1844 het volgende:

*Geelbroek: Een woeste plaats vol kreupelhout, tusschen Beilen en Assen; de koeien, die aldaar te grazen gaan, dragen bellen aan de hals, ten einde heur spoor te kunnen ontdekken, indien ze in 't kreupelhout mochten verdwalen*

*Iemand naar Geelbroek verwenschen = iemand niets goeds gunnen. (Hem naar de Mookerheide willen zenden.)*<sup>20</sup>

In het verre verleden was het al niet veel anders, zoals we zullen zien.

De oude dorpsgebieden of gemeentes in Noord-Nederland hebben vaak een hoofdeinde en een voeteneinde. Het hoofdeinde is de plek waar het dorp of de gemeente in de middeleeuwen is

<sup>19</sup> Sanson, *Kaart van Over-Yssel, Sallant, Twente en Drenthe*, Parijs 1696

<sup>20</sup> Lesturgeon, 1843, p 150

ontstaan, terwijl met het voeteneinde wordt bedoeld het meest afgelegen, minst vruchtbare gedeelte dat het laatst in cultuur is gebracht. Niet zelden wordt dit voeteneinde gevormd door een hoogveengebied, waar verschillende dorpsgebieden, marken of gemeentegrenzen samenkomen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij Kuikhorne (Friesland) waar 4 gemeentes op een punt uitkomen<sup>21</sup> (fig. 1.5a), of De Kiel in Drenthe, waar maar liefst 7 gemeentes op een taartpunt uitliepen (fig. 1.5b).



Figuur 1.5 Kruispunten van gemeentegrenzen in afgelegen streken: Kuikhorne (a) op het kruispunt van gemeenten in NO Fryslân<sup>22</sup> en De Kiel (b) in Drenthe<sup>23</sup>

Gebieden als deze zijn vaak omgeven door mythen en legenden; denk maar aan het verhaal van de rovers (later reuzen) Ellert en Brammert die de heide bij Schoonoord onveilig maakten<sup>24</sup>.

Ook het oude Geelbroek lag op een vergelijkbare manier aan het voeteneinde van verschillende gemeentes en dorpsgebieden/marken: op de grens van de dingspelen Rolde en Beilen; op de grens van de dorpsgebieden/marken van Halen (Hoog- en Laag-) in het zuiden; Witten (Assen), Anreep, Deurze in het noorden en Amen in het oosten. Daarmee had het Geelbroek ook het karakter van een afgelegen grensstreek waar vaak over werd getwist maar waar weinig definitieve beslissingen werden genomen; daar was het te onbelangrijk voor<sup>25</sup>. Dit gebakkelei duurt voort tot in de 21<sup>e</sup> eeuw, met de nog steeds niet afgesloten discussie rond ruilverkaveling en vernatting van het Geelbroek.

<sup>21</sup> De Langen, 1992, pp 78-79

<sup>22</sup> <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/2010-P02-Fryslan-basisbeeld.jpg>

<sup>23</sup> Suringar, 1866

<sup>24</sup> <https://kunst-en-cultuur.infonu.nl/taal/139869-ellert-en-brammert-een-drentse-sage.html>

<sup>25</sup> Stoit, 1984, pp 1-11



Figuur 1.6 De afgelegen ligging van het Geelbroek op een kruispunt van gemeente- en markegrenzen, a) op de Provinciale kaart van Drenthe<sup>26</sup>; b) op de kaart van Marken in Drenthe in 1832<sup>27</sup> (HISGIS)

Dat er toch veel over het afgelegen Geelbroek werd getwist had te maken met de weiderechten in deze relatief grazige streek, waar boeren uit alle omgevende boermarken wel een graantje van mee wilden pikken. Vergeleken met de zandgronden van de omringende oude dorpen waren de beekdalen relatief vruchtbaar. Ook de uitgestrekte bossen die hier ooit voorkwamen moeten een economische aantrekkingskracht hebben gehad, gezien het aantal rechtszaken dat er in de middeleeuwen over is gevoerd.

### 1.5.2 Het grote Geelbroek *sensu lato*

Het gebied dat wij nu Geelbroek noemen is gekrompen in de loop van vele eeuwen<sup>28</sup>. Waar het nu alleen nog maar het dorpsgebied van het huidige Geelbroek betreft (en een klein stukje Assen), werd er vroeger een veel grotere streek mee bedoeld (zie kaart Sanson<sup>29</sup>). Dit wordt ook duidelijk uit een aantal oorkondes die zijn bewaard waarin conflicten over begrazing door koeien en schapen worden beschreven<sup>30</sup>. Uit de oorkondes blijkt bijvoorbeeld dat het stroomgebied van het Anreper Diepje (stroomopwaarts ook wel Haler Sloot genoemd) ook deel uit maakte van het betwiste Geelbroek. Op een kaartje uit 1719 is dat enigszins herkenbaar<sup>31</sup>.

Wat wel duidelijk is dat het oude Geelbroek ooit een uitgestrekt niemandsland was, ver van de toen nog uiterst dun bevolkte wereld. Het was gelegen op de grens van het golvende oude Drentse landschap met zijn bossen, heide en es-dorpen op de hogere gronden, en de onmetelijke uitgestrektheid van de Smildiger venen, die zich van Witten en Halen westwaarts uitstrekten tot diep in Friesland<sup>32</sup>.

<sup>26</sup> Suringar, 1866

<sup>27</sup> HISGIS, Drenthe, Kaartlaag Marken

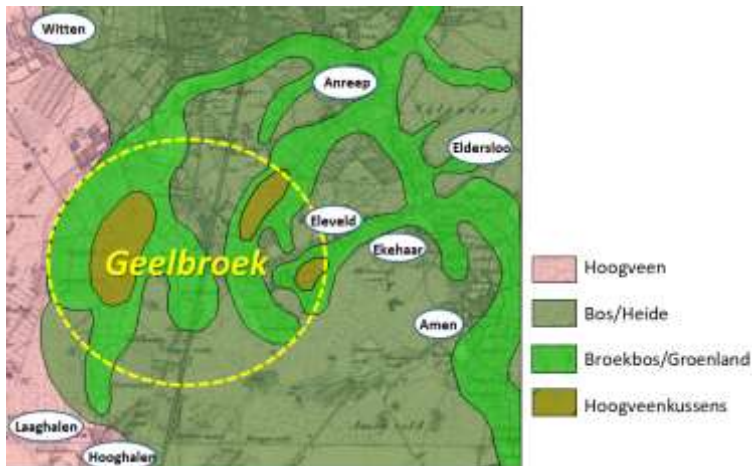
<sup>28</sup> Van den Berg, 2015, p 94

<sup>29</sup> Sanson, 1696

<sup>30</sup> Stoit 1984, p 1

<sup>31</sup> Stoit 1984, p 11

<sup>32</sup> Pynacker, 1695



Figuur 1.7 Eerste poging tot reconstructie van het vroegmiddeleeuwse Geelbroek, gelegen tussen de verschillende kleine esdorpen (Achtergrond TMK)

Het Geelbroek lag tussen dorpsgebieden die al in de vroege middeleeuwen bestonden. Dit waren heel kleine nederzettingen, van 1 of 2 boerderijen (Amen, Eleveld, Eldersloo, Ekehaar), tot 5-10 boerderijen (Hoog- en Laaghalen, Deurze, Witten, Anreep). Hoog- en Laaghalen vielen onder de invloedssfeer van het grotere kerkdorp Beilen, terwijl de anderen hoorden bij het kerspel Rolde, in die tijd het bestuurlijke centrum van Drenthe. Assen was in deze tijd, voor de stichting van het klooster, nog niet meer dan 1 erf op de grens van Witten en Rolde<sup>33</sup>.

Het grote Geelbroek is relatief vlak, waardoor het slecht afwatert. Het gebied werd doorsneden door enkele beekjes, die door de iets lager gelegen gedeelten stroomden, waarschijnlijk glaciële smeltwaterdalen. Deze vinden we nu nog terug als het Anreper Diepje/Witterdiep, de Noordelijke (1<sup>e</sup>) Ruimsloot en de Zuidelijke (2<sup>e</sup>) Ruimsloot. Langs deze beekjes lagen broekbossen en ook groenlanden waar de boeren hun vee konden laten grazen. Door de slechte afwatering van het vlakke land kon hier en daar stagnatie van de waterafvoer optreden, zodat er lokaal kleine hoogveenkussens konden ontstaan in de bovenlopen van de beken (fig. 1.7)<sup>34</sup>.

De hogere gronden werden ingenomen door uitgestrekte bossen en heidevelden. De begrazingsdruk was nog niet zodanig dat er al veel heide was ontstaan; de sterke groei van de heidevelden onder druk van de schaapskudden moest nog beginnen. De dorpjes met hun essen lagen in het algemeen dichtbij de overgang bos-beekdal, zodat de boeren toegang hadden tot de verschillende “resources”. Zo lang de bevolkingsdruk erg laag was, was er geen aanleiding tot conflicten rondom begrazing en gebruik van het bos<sup>35</sup>.

Dit *Geelbroek s.l.* was het decor waartegen latere ontwikkelingen zich afspeelden.

### 1.5.3 Het huidige Geelbroek *sensu stricto*

Deze studie zal zich vooral richten op dat deel van het Geelbroek dat ten oosten van de spoorlijn Assen-Beilen ligt (fig. 1.8). Het valt ongeveer samen met het dorpsgebied van het tegenwoordige

<sup>33</sup> Noomen, 1993, p 102

<sup>34</sup> Spek 2004, p 11

<sup>35</sup> Smeenge en Van den Berg, 2015, p 247

gehucht Geelbroek. Daarnaast omvat het ook nog het deel van het Geelbroek dat nu in de gemeente Assen valt (ten westen van de ruimsloot) en een klein deel in de gemeente Midden Drenthe (Amer Boschstuk); deze gebieden zijn genetisch sterk verwant aan het Geelbroek. Het ontginningsblok van de *Het Broek*, aan de oostgrens begrensd door de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (kaart), wordt ook vaak als *Geelbroek* aangegeven op kaarten. Om verwarring met Geelbroek te voorkomen zullen we dit blok “Het Broek” blijven noemen. Het oostelijke gedeelte, langs de 2<sup>e</sup> ruimsloot, zullen we het “*Bolderbroek*” noemen, een naam die op de TMK wordt gebruikt.

Wanneer we in deze studie van “Het Geelbroek” spreken, wordt het studiegebied ten oosten van de spoorlijn bedoeld, tenzij anders aangegeven. Wanneer we het over “Geelbroek” hebben wordt het dorpje Geelbroek bedoeld. Een speciale plaats wordt ingenomen door het rechthoekige weidegebiedje “Het Broek”, wat vroeger ook wel met Geelbroeck werd aangeduid (fig. 1.8).



Figuur 1.8 Begrenzing van het studiegebied Geelbroek s.s. (rood gestippeld) op de topografische kaart van 2001. 1 blok = 1 km. Geelbroek is het gehucht in het midden.

Geelbroek is tegenwoordig een klein gehucht met slechts 4 boerderij-achtige huizen. De Kroniek van de Broekstreek<sup>36</sup> beschrijft het als volgt:

### Geelbroek

“In 1444 vermeld als Gelebroeck; broek = moerasbos, moerassig land. Toponymisch is de naam verwant aan de naburige dorpen Eleveld (gele veld), Rolde (rood bos) en Grolloo (groen bos). Bij het begin van het kadaster zo rond 1832 was er geen vaste bewoning op Geelbroek. In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw verschaften eekschillers afkomstig van de Veluwe zich huisvesting op Geelbroek. In die tijd werden er ook twee woningen gebouwd door landeigenaars zowel uit Amen als uit Deurze. Zij zullen deze woningen gebouwd hebben voor hun knechten, die daarmee als het ware op hun werk kwamen te wonen. Ook enkele anderen bouwden er een arbeidersboerderijtje, waardoor er een nederzetting ontstond met op zijn hoogtepunt zeven huizen.”

<sup>36</sup> Koekoek, 2009, p 273



De eerste boerderijtjes zijn dus pas in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw gebouwd; daarvoor was er eigenlijk geen permanente bewoning in Geelbroek. Wel hebben er hier en daar in het meest woeste gedeelte van het Geelbroek nog enkele arbeiderswoninkjes gestaan. Er woonden dus geen grondeigenaren *in* het gebied.

Het terrein rond Geelbroek was tot voor kort vlak en zompig. Vanouds is het alleen maar weiland en hooiland, met wat struweel en bosjes; bouwland kwam hier eigenlijk niet voor<sup>37</sup>. Alleen op het iets hoger liggende Ronde Veldje vond af en toe wat akkerbouw plaats. Op de bonnekaart van 1900 wordt ook veel heide aangegeven. De afwatering van het gebied wordt verzorgd door de twee ruimsloten die het gebied zijn karakter geven. Een ruimsloot is een gekanaliseerd beekje; in Drenthe komen deze vanouds veel voor en wordt het een Ruum of Ruumpie genoemd. Bij het aanleggen van een ruimsloot werd de bedding van het veenstroompje vaak verlegd naar de rand van het beekdal, zodat het hele beekdal in 1 keer over de hele breedte verkaveld kon worden (fig. 5.14). Het betreft hier de *Eerste Ruimsloot*, die het westelijke deel van het studiegebied afwatert en naar het noorden stroomt; en de *Tweede Ruimsloot*, die het oostelijke gedeelte draineert (zie kaartje) en bij Ekehaar in de Aa uitmondt (fig. 1.9).



Figuur 1.9 *Gezicht op de vernieuwde 2<sup>e</sup> Ruimsloot, naar het oosten gezien. Het ruige Bolderbroek, onderdeel van het Geelbroek, ligt links, de herverkavelde velden van het Ekehaarder Veld rechts.*

Beide stroompjes ontspringen in een oud hoogveengebied: de Eerste Ruimsloot in de *Het Broek* en de Tweede Ruimsloot in het *Bolderbroek*; het hoogveen is reeds lang verdwenen. Beide gebiedjes hebben een sterk eigen karakter, waar later nog uitgebreid op teruggekomen zal worden. De ruimsloten spelen een belangrijke rol in het verhaal van Geelbroek.

Binnen het studiegebied vinden we verder nog het ruige *Amer Boschstuk*, een vrij vlak weidegebied in het zuidwesten, en het *Ronde Veldje*, een centraal en hooggelegen rond voormalig heideveldje, dat sinds het midden van de vorige eeuw ook in cultuur is gebracht. De zandweg rond het Ronde Veldje, de *Binnenweg*, heeft een rol gespeeld bij de ontsluiting van het Bolderbroek.

Verder zijn de twee bosjes nog van belang. Eén bosje in het Amer Boschstuk (zie kaartje) bestaat uit een oude pingoruïne, dichtgegroeid met veen en elzenbos, een mooi voorbeeld van een *broekbos*. Het heeft nog gave sporen van vervening. Het tweede bosje, dat ook een belangrijke rol in dit verhaal speelt, is het *Bloemendaalbosje*; naar zijn vorm ook wel de *Peerdekop* genoemd. Het Bloemendaalbosje (fig. 1.10) was een elzenmoerasbos, maar als gevolg van sterke verdroging is het

<sup>37</sup> Huegeninkaart 1829

nu een hoog opgaand gemengd loofbos met de hoogste bomen uit de wijde omgeving. Een deel van de discussie rond verdroging spitst zich toe op dit speciale bosje.



Figuur 1.10 *Oude foto (2005) van het Bloemendaalbosje toen het nog nat was(a) en een recente foto waarop te zien is dat het bosje is verdroogd.*

Het gehucht Geelbroek wordt in het noordoosten begrensd door het dorpsgebied van Eleveld, ook een klein boerengehucht. Toch hebben de twee dorpjes historisch gezien heel weinig gemeen: Eleveld is een typisch Drentse 1-2 hoeve esdorp nederzetting met een eigen karakter, terwijl het naburige Geelbroek een totaal andere, geheel onafhankelijke ontwikkeling heeft doorgemaakt.

#### 1.5.4 Historische afbakening

Het Geelbroek heeft een lange geschiedenis achter zich; de situatie zoals wij die nu aantreffen heeft zijn wortels in de middeleeuwen. De ontwikkelingen in de middeleeuwen en de vroegmoderne tijd waren rond 1800 min-of-meer voltooid en het bezit en gebruik zoals we dat bijvoorbeeld zien in het Kadaster van 1832 zijn nu nog gemakkelijk terug te vinden in het landschap. Maar in die eigendomssituatie vinden we ook de sporen terug van de vroegere strijd om het Geelbroek. Pas sinds de grootschalige grondaankoop door Staatsbosbeheer vanaf 1970 is een einde gekomen aan de traditionele bezitsverhoudingen in het Geelbroek, maar de verkaveling ligt er nu nog net zo bij als 200 jaar geleden.

Omdat er vanaf 1800 goede kaarten en andere gegevens beschikbaar zijn, zal deze studie zich vooral bezighouden met de ontwikkelingen in landgebruik en eigendom sinds 1800 (ijkpunt Kadaster 1832). Toch valt er niet aan te ontkomen ook de vroegere geschiedenis kort te behandelen, omdat ook die zijn sporen heeft achtergelaten op de huidige situatie in het onderzoeksgebied.

Drenthe is niet een streek die vooroploopt met ontwikkelingen. Misschien juist daardoor zijn er nog zoveel tastbare herinneringen aan het verre verleden bewaard gebleven. Maar toch ontkwam ook deze provincie niet aan de veranderingen die zich in de 20<sup>e</sup> eeuw in een steeds hoger tempo voordeden op het gebied van landbouw, stedenbouw en demografie; veranderingen die werden aangestuurd vanuit Den Haag of Brussel, maar ook door de provincie en die er voor zorgden dat het karakter van het Drentse platteland totaal en voorgoed zou veranderen<sup>38</sup>. Bovendien gaan deze van buitenaf opgelegde veranderingen nu nog steeds door, waardoor het toekomstige landschap nu al

<sup>38</sup> Hanskamp, 2012

onder druk staat. Dit is een van de drijfveren van dit onderzoek: in hoeverre zijn deze toekomstige ontwikkelingen nog te beïnvloeden/bij te sturen?

### 1.5.5 Thematische afbakening

Het thema van dit onderzoek is het spanningsveld boeren-natuur-landschap dat zich tegenwoordig manifesteert bij herinrichtingsplannen van/voor agrarische natuurgebieden, maar dat wortels heeft die heel ver teruggaan in de tijd. Tegenwoordig komt het o.a. tot uiting in de tegenstelling landbouwers-Staatsbosbeheer bij het plan voor de vernatting van het Geelbroek<sup>39</sup>. Dit spanningsveld is een onderdeel van een veel groter geheel van trends binnen natuur- en landschapsbeheer aan het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarbij de dreiging van klimaatsverandering op de achtergrond een

belangrijke rol meespeelt. Centraal hierin staat de vraag wat verstaan wordt onder natuur en hoe verschillende partijen vaak tegenovergestelde ideeën hebben over “de natuur” en hoe haar te beschermen.



Figuur 1.11 *Het spanningsveld Landbouw-Natuur-Landschap, waarbij iedere partij zijn doelstellingen nastreeft ten koste van een “ideale” middenpositie, maar wat is de ideale middenpositie? Vrij naar Spek, 2019<sup>40</sup>*

In figuur 1.11 is het spanningsveld geïllustreerd tussen de belangrijkste belanghebbende entiteiten. Iedere belanghebbende wil het liefst zijn eigen belang zoveel mogelijk realiseren, waarbij de ideale toestand, de cirkel in het midden, wordt verstoord. Maar wat is de ideale toestand? In de volgende secties zal dit verder worden uitgediept.

## 1.6 Onderzoeksthema's en onderzoeksvragen

De volgende thema's zullen aan de orde komen:

- Bezitsreconstructie: Heeft het grondbezit invloed gehad op de ontwikkeling van het land?
- Natuur op boerenland: Was er inderdaad een grote rijkdom aan natuur op het boerenland? Tot wanneer en wanneer/waarom is de omslag gekomen? Waarom zoveel pitrus en op andere plaatsen helemaal niet? (interviews)
- Definitie van natuur: Wat verstaan verschillende partijen onder natuur?
- Verdroging versus vernatting: Wat is het en wat zijn de oorzaken en gevolgen?
- Natuur-inclusief boeren: Is er een vorm van beheer denkbaar waarbij natuur en landschap worden beschermd en tegelijkertijd winst wordt gemaakt?
- Hoe staan de inwoners tegenover de problemen en de geplande oplossingen?

<sup>39</sup> Van den Brink, 2018

<sup>40</sup> Spek, 2019

## Hoofdstuk 2: De ondergrond

### 2.1 Inleiding

Om een goed beeld te krijgen van het landschap en zijn ontstaansgeschiedenis is het goed om even stil te staan bij de ondergrond van het Geelbroek gebied. De ondergrond kan zeer globaal worden gesplitst in de diepere ondergrond (tot +/- 3km diep) en de ondiepe ondergrond (tot +/- 100 m diep). De diepe ondergrond speelt geen rol van betekenis in het Geelbroek landschap (op andere plaatsen in het Drentse Aa gebied is dat wel het geval). In de ondiepe ondergrond spelen zich de processen af die het landschap en de bodem zijn oppervlakkige vorm en samenstelling geven. In Drenthe, en dus in het Geelbroek, hebben vooral de laatste 3 ijstijden daarbij een grote rol gespeeld.

### 2.2 De diepere geologie

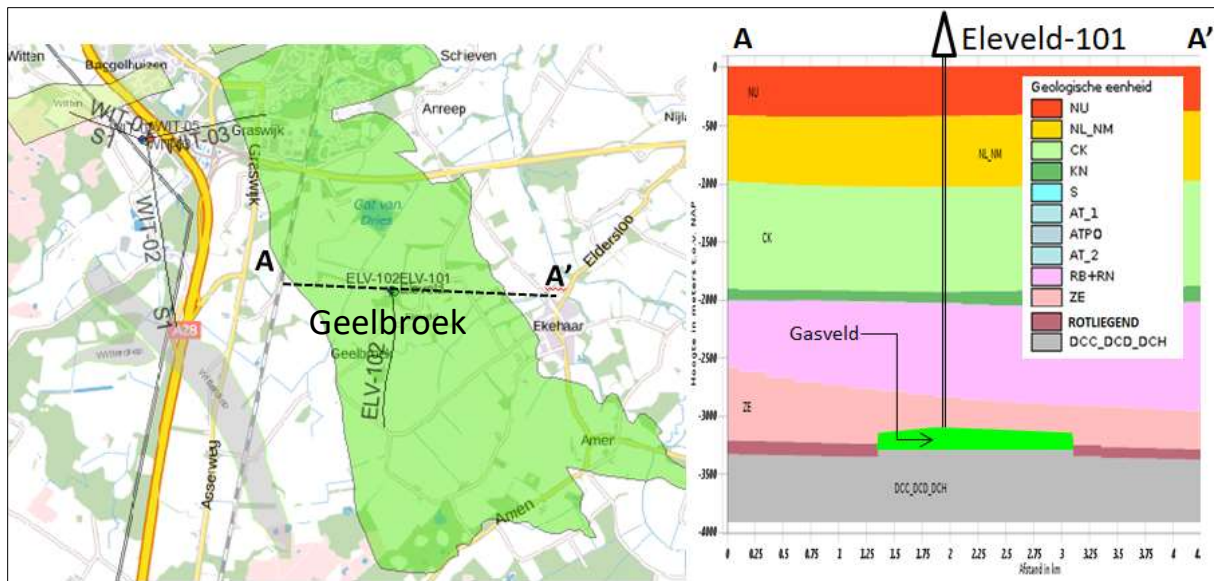
In de diepere ondergrond vinden we de oudere geologische afzettingen, vanaf het Carboon tot en met het Kwartair. Als we naar een geologische doorsnede van het gebied kijken zien we dat de ondergrond bijzonder vlak en eentonig gelaagd is; er komen bijvoorbeeld geen sterke anticlines, breuken of zoutkoepels voor die in andere delen van Drenthe wel een rol spelen. Ook zijn er geen belangrijke breuken die zich aan de oppervlakte manifesteren. Wel kan de zeer langzame beweging van het steenzout hebben bijgedragen aan de vorming van de laagte ten zuiden van Assen waarin het Geelbroek ligt<sup>41</sup>.

Wat ook wel van enig belang is dat er zich een gasveld onder het gebied bevindt, namelijk het Eleveld gasveld, dat al vele jaren in productie is (fig. 2.1)<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> Bregman, 2015, pp 22-25

<sup>42</sup> Bron: TNO, nlog.nl



Figuur 2.1 Kaartje(NLOG.nl) en west-oost geologische sectie A-A' door het Eleveld gasveld (NLOG.nl). Het gasveld ligt op 3200 m diepte in zandsteen behorend tot het Rotliegend. (DINOloket<sup>43</sup>)

De effecten van het Eleveld gasveld beperken zich tot enkele lichte aardbevingen in het verleden en een bodemdaling van enkele centimeters (die in het niet valt bij de vele decimeters bodemdaling door verdroging en oxidatie van het veen). Daarnaast is er een onopvallende gasproductielocatie op de grens van Eleveld en Geelbroek (fig. 2.2). De gaslocatie zorgt wel voor enige bezorgdheid bij de bewoners over de bodemdaling.



Figuur 2.2 Gaslocatie en boorbeitel in Eleveld, stille getuigen van activiteiten op grote diepte onder Geelbroek

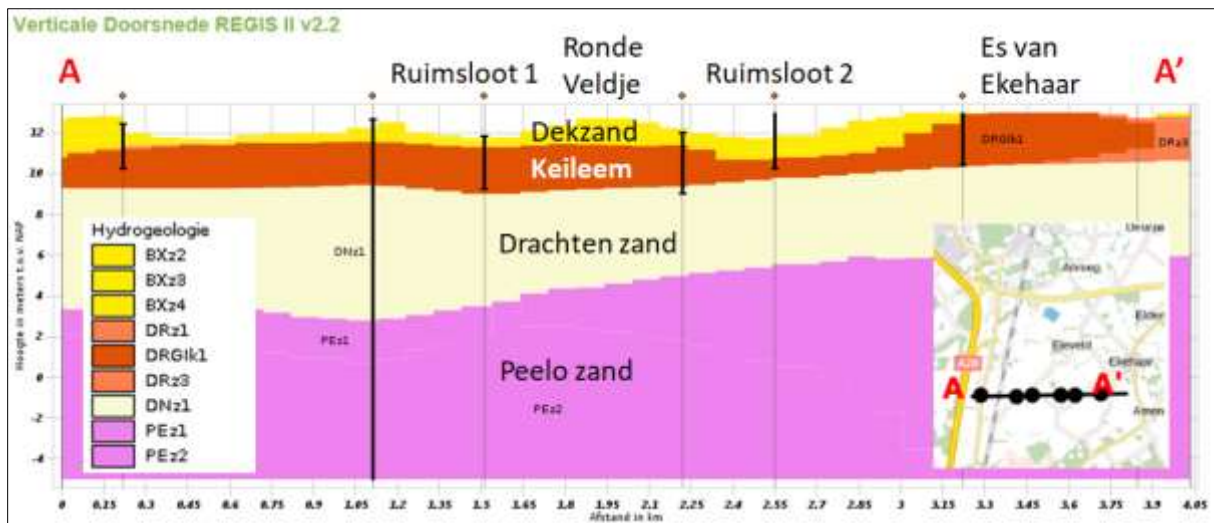
### 2.3 De ondiepe ondergrond, geomorfologie

De uiterlijke vorm van het landschap en de processen die daarbij een rol spelen, wordt beschreven door de geomorfologie. In Drenthe, dus ook in het Geelbroek, wordt de geomorfologie voor een groot deel bepaald door de geologische processen gedurende de laatste drie ijstijden<sup>44</sup>, het Elsterien (Elster IJstijd, 475-410 kj), het Saalien (Saale IJstijd, 370-130 kj) en het Weichselien (Weichsel IJstijd, 116-12kj). Deze ijstijden hebben belangrijke zichtbare sporen achtergelaten in de bovenste

<sup>43</sup> Bron: [www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/](http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/) DGM diep v4.0

<sup>44</sup> Bregman et al., 2015, pp 24-42

honderden meters van de ondergrond (fig. 2.3). De tunneldalen uit de Elster hebben zich honderden meters diep ingesneden en zijn opgevuld met Peelo Zand PEz en Potklei.



Figuur 2.3 West-oost sectie door het studiegebied, met de dikke watervoerende Peelo PE (Elster ijstijd) en Drachten DN (Saale ijstijd) zanden en de ondoorlatende keileem van de Drenthe DRGI (Saale) formatie, afgedekt door de Weichsel dekzanden BX<sup>45</sup>. Geen Potklei! (Bron: DINOloket)

De west-oost sectie door het Geelbroek (fig. 2.3) geeft een goede indruk van de opbouw van de ondiepe ondergrond. Als eerste heeft de Elster ijstijd een dik pakket van Peelo zanden (PEz1,2) achtergelaten. Dit licht kalkige zandpakket varieert van enkele tientallen m tot enkele 100en meters dikte in de zogenaamde *tunneldalen* die Noord-Drenthe doorsnijden<sup>46</sup>. Ook onder Ekehaar komt zo'n diep tunneldal voor. De *Potklei* (PEK1), ook een Elster afzetting, komt volgens de DINO-loket gegevens vooral voor in het noordelijke gedeelte van het studiegebied. Daar waar de Potklei voorkomt is de grondwatercirculatie vaak verstoord door de ondoorlatendheid van deze afzetting, resulterend in moerassige omstandigheden.

De warme perioden tussen de ijstijden (*Holsteinien*, *Eemien*) hebben voor zover bekend geen sporen in het Geelbroekgebied achtergelaten (Tabel 2.1).

Periode	Ouderdom	Sporen
Holoceen	12 kj-heden	Warme tijd, eerste sporen moderne mens
Weichselien	116-12 kj	Koud en droog, dekzand, pingoruïnes, Mammoeten, Neanderthalers
Eemien	130-115 kj	Warme periode, klei in het Hunzedal
Saalien	370-130 kj	Stuifzand (Drachten fm.), ijsbedekking, keileem (Gieten fm.), zwerfstenen, stuwwallen, smeltwaterdalen
Holsteinien	410-370 kj	Warme periode
Elsterien	475-410 kj	Landijs, tunneldalen, potklei, Peelo zand

Tabel 2.1: Overzicht van de belangrijkste ijstijden en interglacialen, naar Bregman 2015 (1 kj = 1000 jaar)

<sup>45</sup> DINOloket.nl

<sup>46</sup> Bregman et al., 2015, p 27

Afzettingen uit de Saale ijstijd komen in het hele gebied voor. Op de Peelo zanden en Potklei ligt eerst het Drachten zand (DNz1), een formatie van mooi schoon, permeabel zand, afgezet als stuifzand in de Saale ijstijd, voordat de Saale ijskap het noorden van Nederland bedekte. De Drachten formatie komt lokaal voor rondom Assen en zorgt voor een extra, goed watervoeren pakket bovenop de Peelo Formatie. Daaroverheen heeft het Saale ijs een pakket van keileem (DRG1k1) afgezet, met een variabele dikte van 0.5 tot 2 m (fig. 2.5). In deze keileem komen geweldige zwerfstenen voor die af en toe bij bouwwerkzaamheden aan de oppervlakte komen (fig. 2.4).



Figuur 2.4 Een flinke zwerfsteen in Eleveld, bewijs voor de nabijheid van keileemafzettingen uit de Saale ijstijd

Tijdens en na het afsmelten van de Saale ijskap ontstonden er in heel Drenthe diepe smeltwaterdalen, waaronder die van het Anreper Diep en het Amer Diep, maar ook die van de twee ruimsloten (oorspronkelijk beken) van het Geelbroek. In de diepere smeltwaterdalen, o.a. de 2<sup>e</sup> Ruimsloot, is de keileem grotendeels geërodeerd, maar in mindere mate in de 1<sup>e</sup> Ruimsloot. De smeltwatergeul van de 2<sup>e</sup> Ruimsloot is opgevuld met een dik pakket van stuifzand (Boxtel formatie, BXz1-3, zie ook fig. 2.15, Kwel). Na de Saale ijstijd bleef er een komvormig gebied over ten zuiden van Assen, waarin het latere Geelbroek zou ontstaan (Appendix III) .



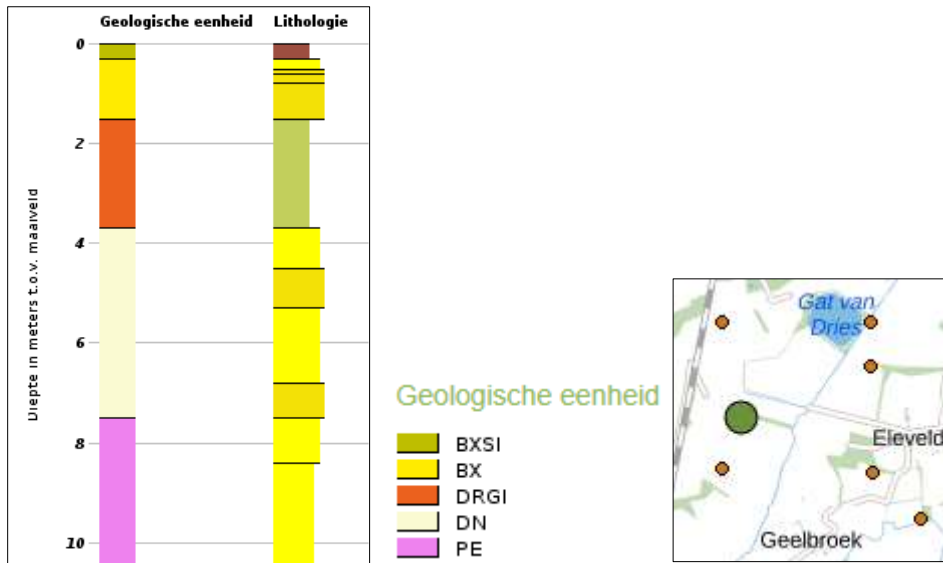
Figuur 2.5 Diktekaart Keileem Geelbroek, waarop de zien is dat de essen van Eleveld en Ekehaar op keileembulten liggen. In de 2<sup>e</sup> Ruimsloot is de keileem grotendeels geërodeerd. De kaart is gebaseerd op weinig meetpunten en heeft daardoor weinig betrouwbaar detail. (Bron: Geoportaal Drenthe).

Keileem komt vooral nog voor op de hogere delen, waarop ook de essen van Eleveld en Ekehaar zijn gelegen. Omdat keileem slecht doorlatend is, heeft het invloed op de kwelwaterstromen. Het is wel erg vruchtbaar, dus keileemhoogten zijn altijd al aantrekkelijke vestigingsplaatsen geweest (Eleveld, Ekehaar). In de beekdalen is de keileem dunner als gevolg van erosie en soms helemaal afwezig, maar door de gebrekkige kartering is het beeld hiervan onvolledig en kan er op onverwachte plaatsen toch nog diepe kwel optreden<sup>47</sup>.

De laatste ijstijd, het Weichselien, heeft zijn sporen vooral achtergelaten als dekzand (Formatie van Boxtel, BXz), dat over het hele gebied voorkomt in een dikte variërend van enkele decimeters tot enkele meters op de dekzandkoppen zoals het Ronde Veldje. Het dekzand is minder vruchtbaar dan de keileem, dus ook minder aantrekkelijk als eerste vestigingsplaats. Op de rand van de beekdalen

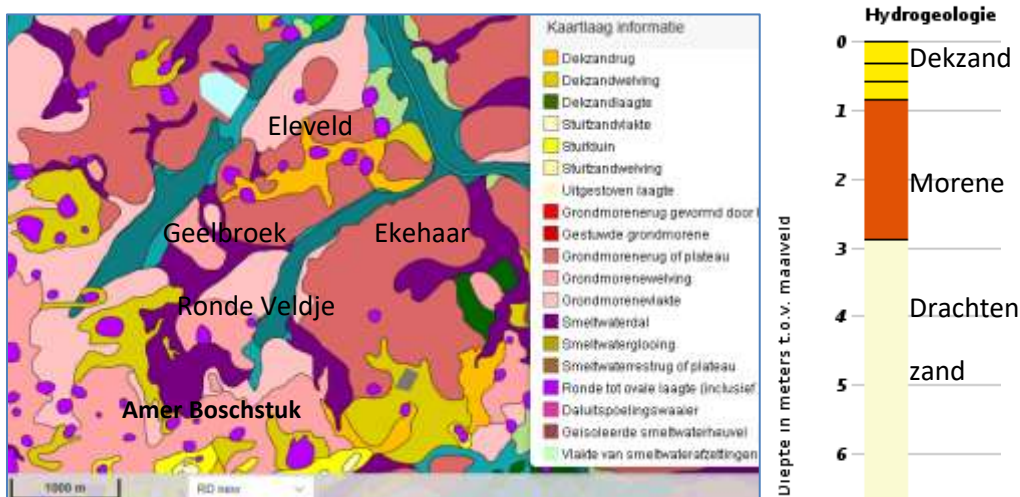
<sup>47</sup> Vroon en Kiestra, 2014, p 17

van het Geelbroek komen slechts twee pingoruïnes voor, gevormd in de laatste koude periode van de Weichsel ijstijd. Die in het Amer Boschstuk is goed gedocumenteerd door een boring (fig. 2.6)<sup>48</sup>.



Figuur 2.6 Boring in het Amer Boschstuk, met formaties uit de laatste drie ijstijden BXSI = veen, BX = dekzand, DRGI = keileem, DN = Drachten zand, PE = Peelo zand (Bron: DINOLoket)

De ijstijdafzettingen en de smeltwaterdalen vormen samen het komvormige reliëf waar het latere landschap zich op heeft gevormd. Op de geomorfologische kaart is het ijstijdenlandschap met zijn grondmorene (keileemkoppen) en smeltwaterdalen goed te herkennen (fig. 2.7). Juist op de keileemkoppen werd ook het dikste dekzand afgezet, zoals op het Ronde Veldje. De smeltwaterdalen van de ruimsloten zijn nog maar voor een klein deel met veen opgevuld. Zowel Ekehaar als Eleveld zijn op oude grondmoreneruggen gelegen, een gunstige locatie voor de aanleg van een es (fig. 2.7). De enige opvallende ronde hoogte in Geelbroek is het Ronde Veldje, een grondmorenewelving bedekt door een 1 m dikke laag dekzand.



Figuur 2.7 Geomorfologische kaart van Geelbroek en omgeving, waarop de beekdalen tussen de keileem (grondmorene) ruggen mooi te zien zijn. Boring Ronde Veldje is ernaast aangegeven (Bron: Geoportaal Drenthe, DINOLoket).

<sup>48</sup> DINOLoket.nl, DGM v 2.2



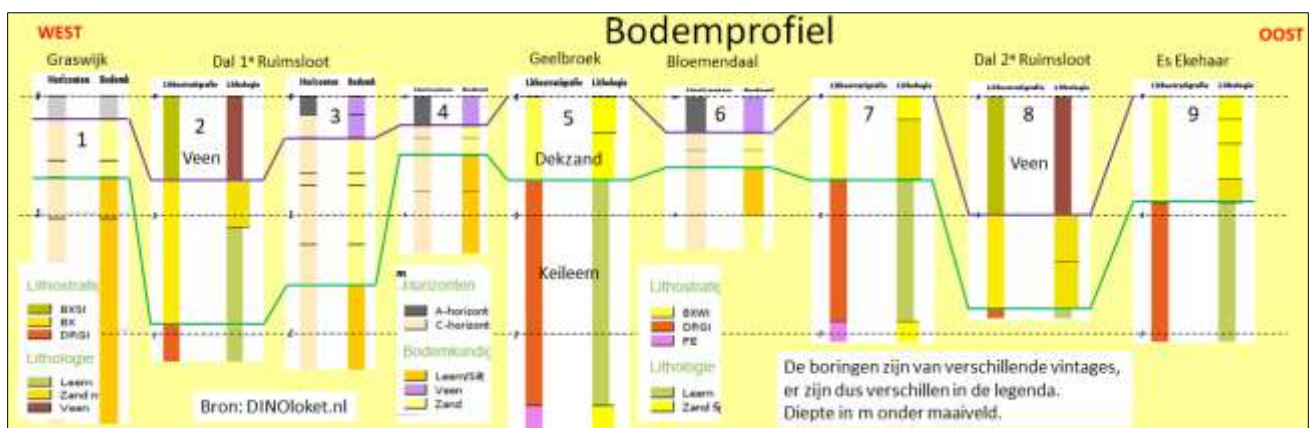
Na de ijstijden hebben er zich rond Geelbroek geen grote zandverstuivingen voorgedaan. Dit was wel het geval net ten zuiden van het studiegebied, op het grondgebied van Hooghalen, waar uitgestrekte duinvelden en uitwaaiingskommen voorkomen. Zandverstuivingen kunnen verschillende ouderdommen hebben maar zijn bijna altijd het gevolg van overexploitatie van heide, en in mindere mate bos (overbegrazing, afplaggen, houtkap). Waarschijnlijk was er in het Geelbroek niet genoeg begrazingsdruk en was het land te nat om zandverstuivingen te veroorzaken.

## 2.4 Bodem en veenvorming

Een grote onbekende op de noordelijke Pleistocene zandgronden is altijd: hoeveel veen lag er? Was het laagveen of hoogveen? Gedurende het Holoceen breidde de veenbedekking van Noord-Nederland zich sterk uit<sup>49</sup>, totdat de glaciale ondergrond rond 800 AD grotendeels was bedekt door een dikke laag hoogveen, met laagveen in de beekdalen en andere depressies. Het toponiem "Broek", wat hier veel voorkomt, suggereert het voorkomen van elzen/berkenbos op een drassige (venige) ondergrond, veelal in of langs beekdalen.

Noordwest-Drenthe en het zuidoosten van Friesland was duizenden jaren bedekt door een zee van hoogveen, waar hier en daar wat eilandjes van zand en keileem uitstaken<sup>50</sup>. De precieze verspreiding van het hoogveen is moeilijk te reconstrueren, maar het is duidelijk dat vooral de smeltwaterdalen waren opgevuld met laagveen en later ook lokaal met hoogveen, dat de neiging had het omgevende land op te kruipen. De vroegere veenbedekking is in veel gevallen nog terug te vinden als moerige gronden op de bodemkaart, naast echt veen en veraard veen in de beekdalen en depressies (fig. 2.9).

In het algemeen blijkt het dat de verspreiding van veen altijd groter is dan in eerste instantie verwacht. Het is dus goed mogelijk dat de hele Broekstreek bedekt was door een veenkussen/broekbos, waar alleen hier en daar wat glaciale eilandjes uitstaken waar de dorpjes op waren gevestigd: Witten, Eleveld, Ekehaar, Amen. In andere delen van Noord-Nederland zien we vergelijkbare situaties: rondom de Burgumermar en rond Oosterwolde liggen kleine esdorpjes in een (voormalige) zee van hoogveen<sup>51</sup>.



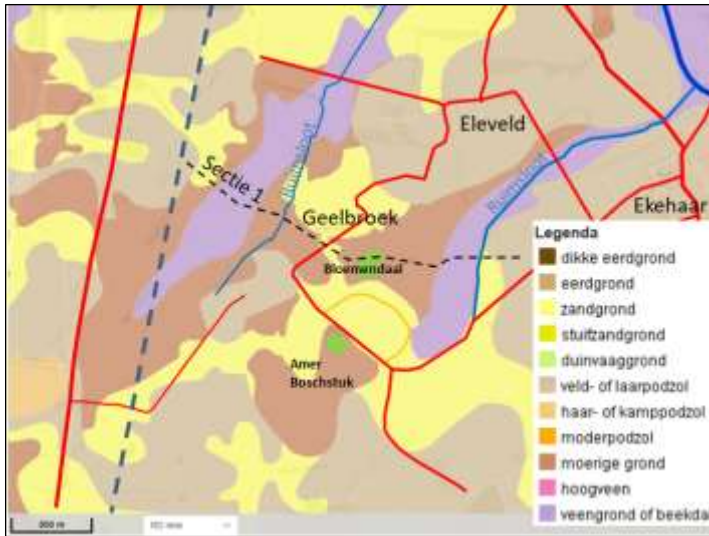
Figuur 2.8 West-oost bodemprofiel (Sectie 1) gebaseerd op grondboringen, met resten van veen in de beekdalen van de ruimsloten (Bron: DINOloket, REGIS II)

<sup>49</sup> Vos, 2011, p 20

<sup>50</sup> Vos, 2011, pp 66-69

<sup>51</sup> Wiersma, 2015, pp 12-15

Op het bodemprofiel (fig. 2.8) is te zien dat in de beekdalen nog wat veen voorkomt; in hoeverre dit ook de overige zandgrond heeft bedekt is onzeker.



Figuur 2.9 Bodemkaart Geelbroek met locatie van Sectie 1. Buiten de venige beekdalen overwegend moerige grond (oud veen), zand en eerdgrond (Bron: Geoportaal Drenthe)

Op de bodemkaart (fig. 2.9) zien we dat de bodem rond Geelbroek wordt overheerst door veen-gerelateerde gronden, ook al is het veen zelf grotendeels verdwenen<sup>52</sup>. In de beekdalen zelf vinden we *veengrond* of

*beekdalgrond*, terwijl een grotere oppervlakte daaromheen wordt ingenomen door *moerige grond*.

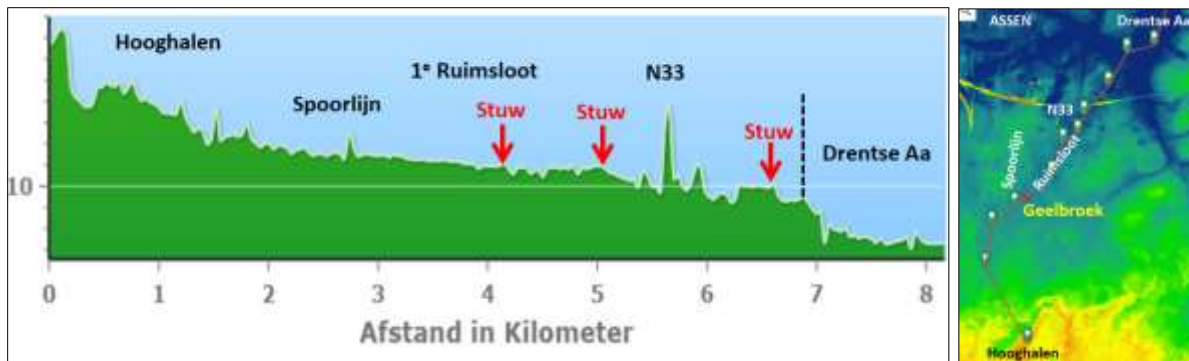
We mogen aannemen dat deze moerige grond een overblijfsel is van vroegere veenbedekking in de beekdalen. In het *Bloemendaalbosje*, een broekbosje, ligt nog ongeveer een halve meter sterk veraard veen. Ook eromheen vinden we slechts “veraard veen”, dus zand en keileem met een kleine moerige fractie overgebleven van het veen.

Het eigenlijke veenpakket is grotendeels verdwenen door verdroging, inklinking en oxidatie. Alleen in de pingoruïne in het Amer Boschstuk ligt nog een metersdik pakket veen, aangetoond met een boring, ook al is het gedeeltelijk uitgeveend. In de diepste delen van de smeltwaterdalen van de ruimsloten ligt ook nog een aanzienlijk restant van de vroegere veenbedekking, tot maximaal 1 m dik veen. Hoe het veen weer is verdwenen onder menselijke invloed komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

## 2.5 Hydrologie

Het Geelbroek is het stroomgebied van drie bovenstroompjes van de Drentsche Aa: het Anreper Diep en de twee ruimsloten. De twee ruimsloten zijn eigenlijk twee gekanaliseerde zijtakken van de Drentsche Aa, die door de oude smeltwaterdalen lopen. In de loop der tijd zijn ze omgelegd en gekanaliseerd.

<sup>52</sup> Bakker en Grootjans, 2015, p 441



Figuur 2.10 Lengteprofiel langs de 1<sup>e</sup> Ruimsloot, van Hooghalen tot aan de Drentse Aa bij Assen (Bron: AHN.nl).

Het hoogteprofiel langs de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (fig. 2.10) laat een vrijwel perfect rivierlengteprofiel zien, slechts hier en daar verstoord door stuwen in de beek, bijvoorbeeld net ten zuiden van de N33. De gradiënt verandert plotseling waar de beek in de Aa uitkomt, die een langer, minder steil profiel heeft. Op fig. 2.11 is mooi te zien hoe de ruimsloot een perfecte zijtak van de Drentsche Aa is.



Figuur 2.11 Lengteprofiel van Ruimsloot-Drentse Aa van Hooghalen tot aan Zuidlaren. De Drentse Aa heeft een vlakker profiel dan de zijtak, de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (Bron: AHN.nl).

Hoewel het Geelbroekgebied in het algemeen vrij vlak is (11-13 m + NAP), kunnen we aan de hand van AHN.nl toch nog wel wat onderscheid maken:

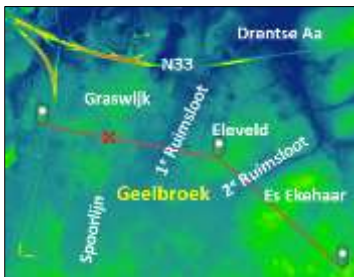
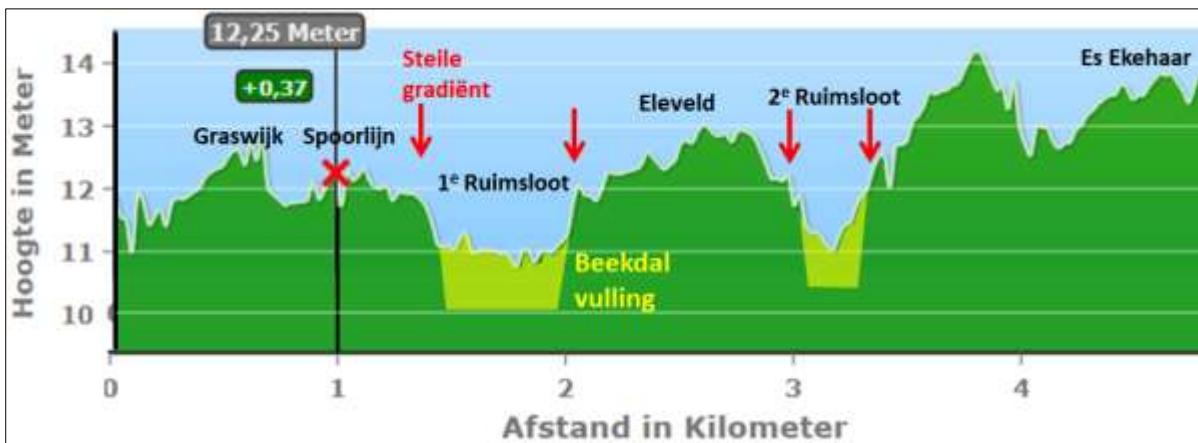
- 1) De hogere Pleistocene gronden zijn vrij reliëf-rijk, o.a. dankzij het voorkomen van pingo-ruïnes en uitblazingskommen
- 2) De dal-bodems zijn vrij vlak, ingevuld met dekzand, veen en beekafzettingen
- 3) Tussen de hogere gronden en de beekdalen zit vaak een vrij steile gradiënt, met een hoogteverschil van 80-100 cm over korte afstand (figs. 2.12, 2.13).

Aan de hand van de gesignaleerde steile gradiënt is het mogelijk een vrij scherpe grens te trekken tussen de vroegere broekbossen in de beekdalen en de eikenbossen op de hogere gronden. Deze verdeling komt vrij nauwkeurig overeen met de grens tussen heide en madelanden op de 19<sup>e</sup>-eeuwse kaarten. Ook het grondgebied van Eleveld is afgebakend door deze steile gradiënt (figs. 2.12, 2.13).



Figuur 2.12 Uitzicht vanuit het beekdal naar de plotseling oprijzende hogere Pleistocene grond van Graswijk (lichtgroen); zo is de scherpe grens van het beekdal goed te zien.

De gangbare theorie is dat de beekdalen zijn ingesleten door smeltwaterstromen aan het eind van de Saale ijstijd en vervolgens weer grotendeels zijn opgevuld met zandige afzettingen. Dit zou betekenen dat de keileem in de beekdalen dunner moet zijn dan daarbuiten. De bestaande keileemdiktekaarten zijn te grof om dit te kunnen aantonen (fig. 2.5), maar in grote lijnen gaat dit wel op.



Figuur 2.13 Hoogteprofiel dwars op de twee ruimsloten en over Eleveld. De hogere Pleistocene gronden hebben een meer pokdalig karakter, o.a. door pingoruïnes. De invulling van de beekdalen is schematisch aangegeven (geel). De randen van de beekdalen hebben een steile gradiënt. (Bron: AHN.nl)

Drenthe heeft een neerslagoverschot<sup>53</sup> en dit overschot moet afgevoerd worden. Door de hoogteverschillen in het gebied treden er grondwaterstromen op<sup>54</sup>. Regenwater zijgt in en stroomt als ondiep, zuur grondwater vanaf de omringende keileemhoogtes van Hooghalen, Amen, Ekehaar, Eleveld en Graswijk naar de laaggelegen geulen van de ruimsloten. In de laagtes treedt het grondwater weer aan de oppervlakte, een verschijnsel dat bekend staat als kwel. Opwellend kwelwater is vaak te herkennen aan de oranje (ijzerrijke) algen en neerslag in de sloten, vooral in het voorjaar (fig. 2.14).

<sup>53</sup> Van den Brink, 2010, p 17

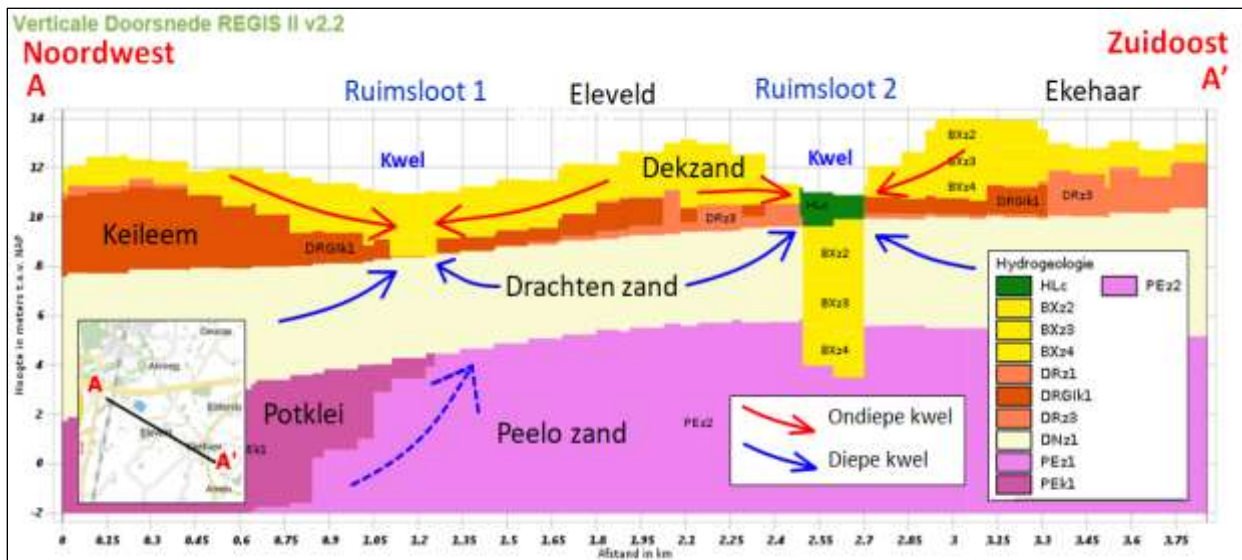
<sup>54</sup> Makaske et al., 2015, p 58-59



Figuur 2.14 Sloopje met ondiep kwelwater (1m breed) waarin algen samen met ijzeroxide voor de rode aanslag zorgen

Men onderscheidt vaak diepe kwel (van onder de keileem, mineraalrijk, kalkrijk) en ondiepe kwel (boven de keileem, mineraalarm, zuur). Het Peelo zand is bijvoorbeeld kalkig en draagt daardoor bij tot meer basisch of mineraalrijk kwelwater<sup>55</sup>. Omdat in vrijwel het hele gebied de keileemlaag aanwezig is hebben we

hier vooral met ondiepe kwel te maken. Alleen in de diepste gedeeltes van de ruimsloten ontbreekt de keileem en kan ook diepe kwel optreden (fig. 2.15). Door hun verschillende mineraalsamenstelling hebben diepe en ondiepe kwel hun eigen kenmerkende plantengemeenschappen. In gebieden met nog actieve kwel staat het grondwaterpeil min-of-meer gelijk aan het maaiveld, waardoor deze percelen “plas-dras” (fries: splis) staan, ideale omstandigheden voor foeragerende weidevogels.

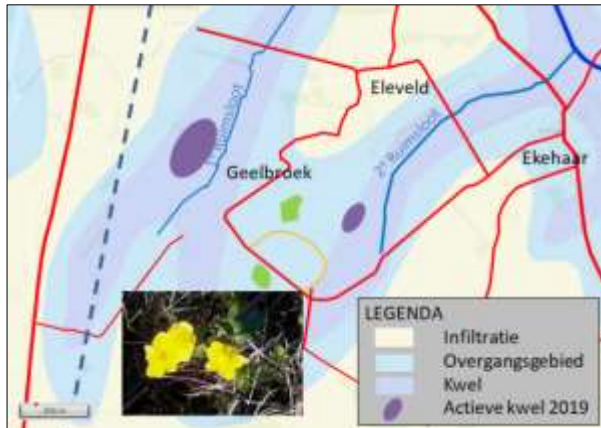


Figuur 2.15 Schematische dwarsdoorsnede(Sectie 2) met diepe en ondiepe grondwater kwelstromen. De Drachten Formatie ligt boven de Potklei en zorgt voor goede doorstroming van kalkrijk dieper grondwater. (Bron: DINOloket).

Moderne, diepe ontwatering heeft de kwelwaterstromen verstoord, waardoor het mineraalrijke water niet meer tot aan de plantenwortels toe kan komen, omdat het al via de sloten wordt opgevangen en afgevoerd<sup>56</sup>. Daardoor verdwijnen de typische kwelwaterplantengemeenschappen. In het volgende hoofdstuk zal dieper op de effecten van kwel worden ingegaan.

<sup>55</sup> Grootjans, 2015, p 63

<sup>56</sup> Bakker en Grootjans, 2015, p 441



Figuur 2.16 Kwel in het Geelbroek. In de beide bosjes kwam tot voor kort een typische kwel-vegetatie voor met Waterviolier. Dit is een zeer globale kaart, die bijvoorbeeld geen rekening houdt met gaten in de keileem. Alleen in het paarse gedeelte werd in 2019 nog kwel geconstateerd (Bron: Geoportaal Drenthe)

De kaart met kwel in het Geelbroek (fig. 2.16) illustreert dat een groot deel van het Geelbroek wordt (werd?) gedomineerd door kwel. Dit in tegenstelling tot de hoger gelegen oude dorpen, waar infiltratie belangrijker is. Het is heel waarschijnlijk dat juist het voorkomen van veel kwelwater in het verleden heeft geleid tot het unieke, zompige (onbegaanbare!) karakter van de streek, met zijn kenmerkende flora en fauna. Juist in de gebieden met diepe kwel komen ook de relatief vruchtbare broeklanden voor, eeuwenlang betwist als weidegronden maar te nat als hooiland. In het droge voorjaar van 2019 werd alleen in een klein gedeelte van de Het Broek nog actieve kwel aangetroffen (fig. 2.16), aangegeven door het voorkomen van Dotterbloemen en Watersnippen (fig. 2.17).



Figuur 2.17 Dotterbloem, een betrouwbare indicator voor kwel

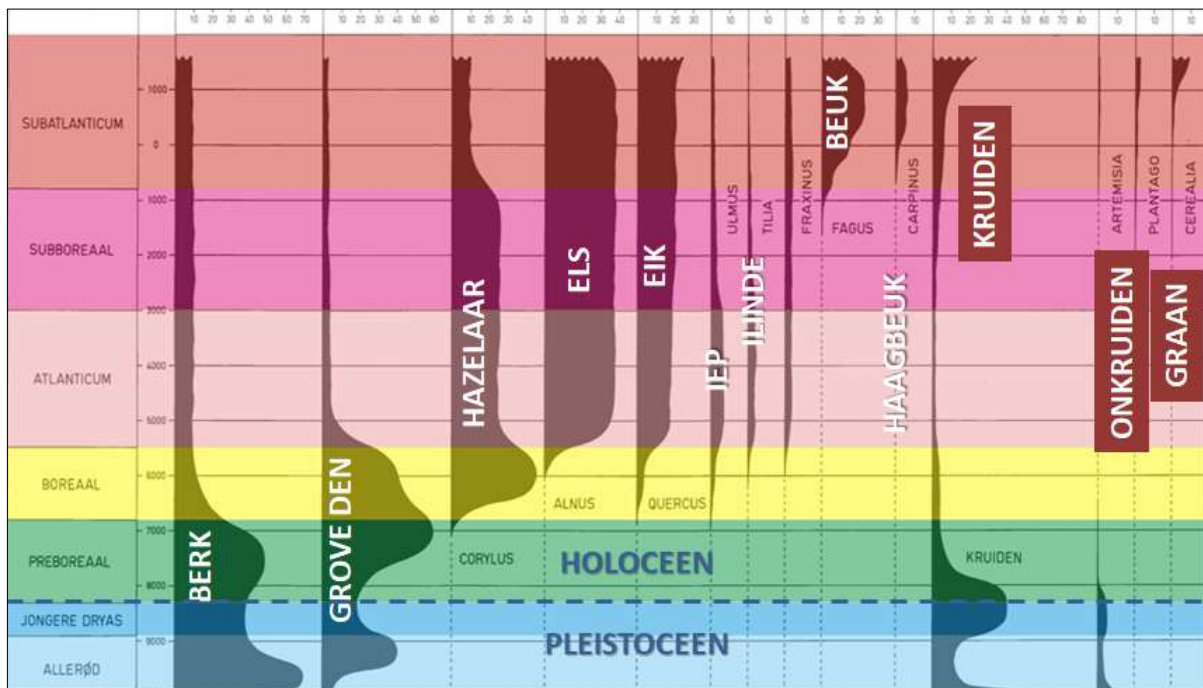
**Tussenconclusies Hoofdstuk 2:** De ondergrond van het Geelbroek heeft enkele karakteristieken die de natuur en cultuurhistorie van het gebied mede hebben bepaald:

- Erg vlak, komvormig gebied met slechte afwatering (keileem, potklei)
- Drassig door voorkomen van zure én mineraalrijke kwel
- Overheersend areaal van slecht toegankelijke beekdalen met broekbos en veen
- Klein areaal van hogere pleistocene gronden
- Voorkomen van diepe kwel, waardoor er toch aantrekkelijke (vruchtbare) weidegronden konden ontstaan

## Hoofdstuk 3: Het landschap in verandering

### 3.1 Het natuurlijke landschap vóór het ingrijpen van de mens

Na de laatste ijstijd, zo'n 12.000 jaar geleden, raakte het glaciële landschap al snel weer begroeid. Uit gereconstrueerde de pollendiagrammen (vaak uit pingoruïnes) kunnen we concluderen dat dit op de hogere zandgronden in een vrij vaste sequentie plaats vond, die we overal in Noord-Nederland terug



vinden<sup>57 58 59</sup> (fig. 3.0).

Figuur 3.0 *Vergemeneerd pollendiagram voor Noord-Nederland, met de opeenvolging van de belangrijkste bomen en planten gedurende het Holocene (naar Berendsen, 1998, p 137)*

In de eerste millennia na de ijstijd was het landschap nog koud en vrij open, met berk, heide, brem en andere kruid-achtigen en struikgewas, ideaal voor rendierjagers en te vergelijken met het tegenwoordige landschap van Noord-Siberië. Na +/- 8000 BC (Preboreaal) veranderde de begroeiing geleidelijk onder invloed van het opwarmende klimaat (Tabel 3.1).

<sup>57</sup> Grootjans 2015, p 64

<sup>58</sup> Brinkkemper et al., 2009, p 39

<sup>59</sup> Berendsen 1998, p 137

Jaren v. – n. Chr.	Klimaat periode	Vegetatie	Archeologische onderverdeling	Cultuur sporen
1500-2000	Subatlanticum	Heide, Eik, Grove Den, Landbouwgewassen	Nieuwe tijd	Kloosters, steden, grote heidevelden, grote ontginningen, nieuwe bossen
800-1500		Sterke toename Rogge, heide, onkruid	Middeleeuwen	Esdorpen, essen, maden, eerste grote heidevelden
400-800		Terugkeer bos, Rogge	“Dark ages”	Saksen, ontstaan loo-dorpen, nog geen vaste woonplaats
0-400 AD		Beuk, Haagbeuk, Walnoot, granen	Romeinse tijd	Celtic Fields, grafheuvels
800-0 BC			IJzertijd	
2000-800	Subboreaal	Landbouwgewassen, akkeronkruiden, Beuk, Taxus, Linde, Iep, Hazelaar	Bronstijd	Grafheuvels, bronzen bijlen
3800-2000		Eerste graan, Weegbree in Löss, bos in Drenthe	Nieuwe Steentijd	Trechterbekers, Hunebedden, Klokbekers
5400-3800				Swifterbant, stenen werktuigen
7000-5400	Vroeg Atlanticum	Eik, Els, Linde, Iep, Klimop, Hulst,	Vroeg-Midden Steentijd	Rendierjagers, jachtkampen vuurstenen
8000-7000	Boreaal	Den, Els, Linde, Hazelaar		
10.000-8000	Preboreaal	Berk, Grove Den, Populier, Hazelaar		

**Tabel 3.1** Opeenvolging van vegetaties en culturen in het Holoceen van Drenthe (Vereenvoudigd naar De Mieden, p 39, Spek 2015, p 64, Berendsen 1998, p 135, 137). Van de archeologische en culturele sporen vinden we in het Geelbroek weinig terug.

In het Preboreaal en het Boreaal (10.000-7000 v. Chr.) zien we eerst een dominantie van Kraaiheide, Berk en Grove Den, met mindere aantallen van Eik, Iep, Hazelaar en Linde.

In het relatief warme en vochtige Atlanticum<sup>60</sup> (7000-3800 BC) bereikt de bosgroei een climax, met dichte bossen van overheersend Eik, Iep en Linde op de iets drogere gronden, en Berk en Els op de wat nattere gronden (Elzenbroekbossen op meer basische gronden en Berken op de arme, zuurdere gronden, afhankelijk van de aanvoer van baserijk grondwater of kwel). Dit is het dichte Atlantische woud dat grote delen van Nederland bedekte vóórdát de invloed van de mens zich deed gelden. Dit bos kunnen we het beste vergelijken met de dichtste delen van het oerwoud van Bialowieza zoals die in het oosten van Polen zijn bewaard (fig. 3.1a).



Figuur 3.1 Oorspronkelijke bossen in Drenthe: a: Eiken-Linden Oerbos van Bialowieza (Bron: WWF.eu) b: Voorbeeld Elzenbroekbos (Eernewoude)

Het is niet duidelijk hoe open het bos was; waarschijnlijk was het een mozaïek van dichter en minder dichte begroeiing. Uit botvondsten elders in Drenthe weten we dat er grote grazers voorkwamen

<sup>60</sup> Berendsen 1998, p 130



(oeros, eland, wisent, wild rund, zwijnen), maar of die het bos overal halfopen konden houden is de vraag. Totdat de landbouwende mens zijn intrede deed was Drenthe dus bedekt met uitgestrekte wouden, met overheersend eiken-lindebossen op de wat hogere, drogere gronden en berken-elzenbroekbossen op de flanken van de beekdalen, die zelf met vooral zeggeveen waren gevuld (fig. 3.2).



Figuur 3.2 *Berkenbroekbos, zeggeveen en open water in het Bargerveen, illustratief voor de begroeiing in de beekdalen (Bron: [www.DeHondsrug.nl](http://www.DeHondsrug.nl))*

Stijging van de zeespiegel ging onverminderd voort in het Holoceen, zij het met een iets lagere snelheid na 4000 jaar BC. De kustlijn sloot zich<sup>61</sup> en samen met de zeespiegelstijging had dit tot gevolg dat de afwatering van beken en rivieren slechter werd en dat de grondwaterspiegel omhoog kwam. Onder deze stagnerende omstandigheden, en mogelijk in samenhang met klimaatverslechtering na het Atlanticum (daling temperatuur, minder neerslag), begon er zich op grote schaal veen te vormen<sup>62, 63</sup>. Vanuit de laagste delen begon veen de hogere Pleistocene gronden op te kruipen, waardoor in de loop van duizenden jaren grote gedeelten van de Pleistocene zandgebieden onbegaanbaar en ontoegankelijk werden. Alleen de hoogste delen van de Pleistocene zandgronden staken nog boven het veen uit en waren geschikt voor menselijke bewoning, als ze al toegankelijk waren. Deze veengroei ging door tot aan +/- 800 AD; vanaf die tijd begon de mens aan de randen te knabbelen met agrarische veenontginningen en andere activiteiten, waardoor de oppervlakte aan veen weer af begon te nemen.

<sup>61</sup> TNO, <http://www.natuurinformatie.nl/ndb.mcp/natuurdatabase.nl/i000413.html>

<sup>62</sup> Vos 2012, p 20

<sup>63</sup> Berendsen 1998, p 150

### 3.2 Het half-natuurlijke landschap tot en met de middeleeuwen

In de loop van het Atlanticum deed ook de mens zijn invloed gelden. Voor die tijd hadden jagers het gebied ook wel bezocht (en mogelijk beïnvloed), maar zij lieten geen sporen achter behalve een enkel jachtkamp met wat resten van vuurstenen werktuigen. Vanaf ongeveer 5000 BC begonnen de mensen van de Swifterbantcultuur ook op kleine schaal landbouw te beoefenen, maar hun sporen zijn zeer schaars in Drenthe<sup>64</sup>. Het waren vooral de Hunebedbouwers van de Trechterbekercultuur (4000-2700 v. Chr.<sup>65</sup>) die hun stempel op Drenthe hebben gedrukt door het aanleggen van akkertjes en grafmonumenten. Het Trechterbekervolk moet al een goed georganiseerde landbouwmaatschappij zijn geweest, want het bouwen van hunebedden kon alleen door een grote groep mensen gebeuren, die genoeg reserves aan tijd en voedsel hadden om zich zulke inspanningen te kunnen veroorloven. Bovendien wijst het voorkomen van hunebedden en de wijdverspreide trechterbekers ook op boven-regionale culturele en commerciële verbanden. Zo'n goed georganiseerde agrarische samenleving moet een grote invloed op het landschap hebben gehad, door het kappen of verbranden van bossen, de aanleg van akkers en het weiden van vee. Opeenvolgende golven van Bronstijdboeren en IJertijdboeren zullen vergelijkbare effecten op het landschap hebben gehad, waarbij het altijd onduidelijk is of er een hiaat tussen de verschillende cultuurgolven is geweest waarin het bos zich kon herstellen (fig. 3.3, 3.4).

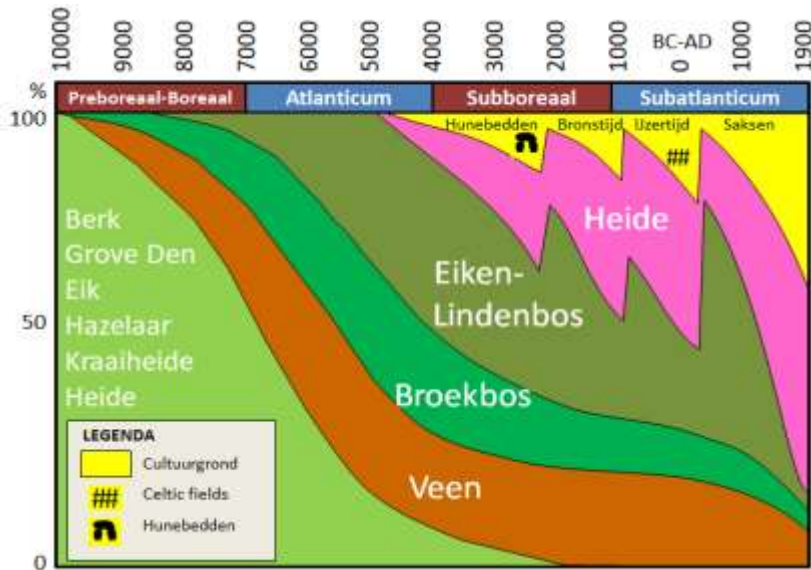


Figuur 3.3 Het Econo-stratigrafisch principe gaat ervan uit dat culturen cyclisch zijn, vaak gescheiden door een crisis. De crisistijd is bijna altijd een slecht bewaard of slecht gedocumenteerd hiaat en gaat meestal gepaard met een terugval in de bevolking. Voorbeelden zijn het einde van de Romeinse tijd, maar ook de middeleeuwse pestepidemie, de 30-jarige oorlog, de val van Antwerpen etc. Wat op de ene plaats een crisis is kan ergens anders juist tot grotere bloei leiden. Naar analogie met Sequence Stratigrafie<sup>66</sup>

<sup>64</sup> Van der Sanden, 2018, p 124

<sup>65</sup> Sake W. Jager, 2015, pp 141-147

<sup>66</sup> Kendall and Tucker, 2010



Figuur 3.4 *Veranderingen in vegetatie en grondgebruik in Drenthe gedurende het Holoceen. De hiaten in bewoning (met snelle uitbreiding bos) zijn altijd slecht gedocumenteerd.*

De landbouw die door de eerste boeren werd geïntroduceerd had in eerste instantie een verrijking van de natuur tot gevolg. Naast

het natuurlijke boslandschap ontstond er een “half-natuurlijk landschap”<sup>67</sup> waarin het nieuwe cultuurland voor een toename van de diversiteit aan biotopen zorgde: bosranden, akkers, velden, akkerranden, begraasde bossen, erven. Daardoor nam de biodiversiteit ook zeker toe, denk maar aan weidevogels, akkeronkruiden en huismussen. In het begin zal dit effect vrij klein zijn geweest, maar aan het einde van de IJzertijd was een groot deel van de bewoonbare zandgronden al omgezet in zo’n half-natuurlijk landschap (o.a. celtic fields). Verdergaande intensivering van de landbouw kan weer het tegenovergestelde effect hebben door over-exploitatie, resulterend in verarming van de biodiversiteit en culminerend in ontbossing, heidevelden en zandverstuivingen.

### 3.3 Archeologische sporen in het Geelbroek

Om te kijken of de bovengeschetste ontwikkelingen van het landschap ook in het Geelbroek zijn opgetreden kunnen we naar de archeologische overblijfselen kijken. De provincie Drenthe is zeer rijk aan archeologische monumenten en vindplaatsen, die we ruwweg kunnen groeperen in steentijd, bronstijd, ijzertijd en post-romeinse (Saksische) periodes. Van iedere periode is vrij precies de verspreiding van de vondsten in kaart gebracht<sup>68,69</sup>. Voor ons studiegebied lijkt dat tot een verrassende conclusie te leiden.

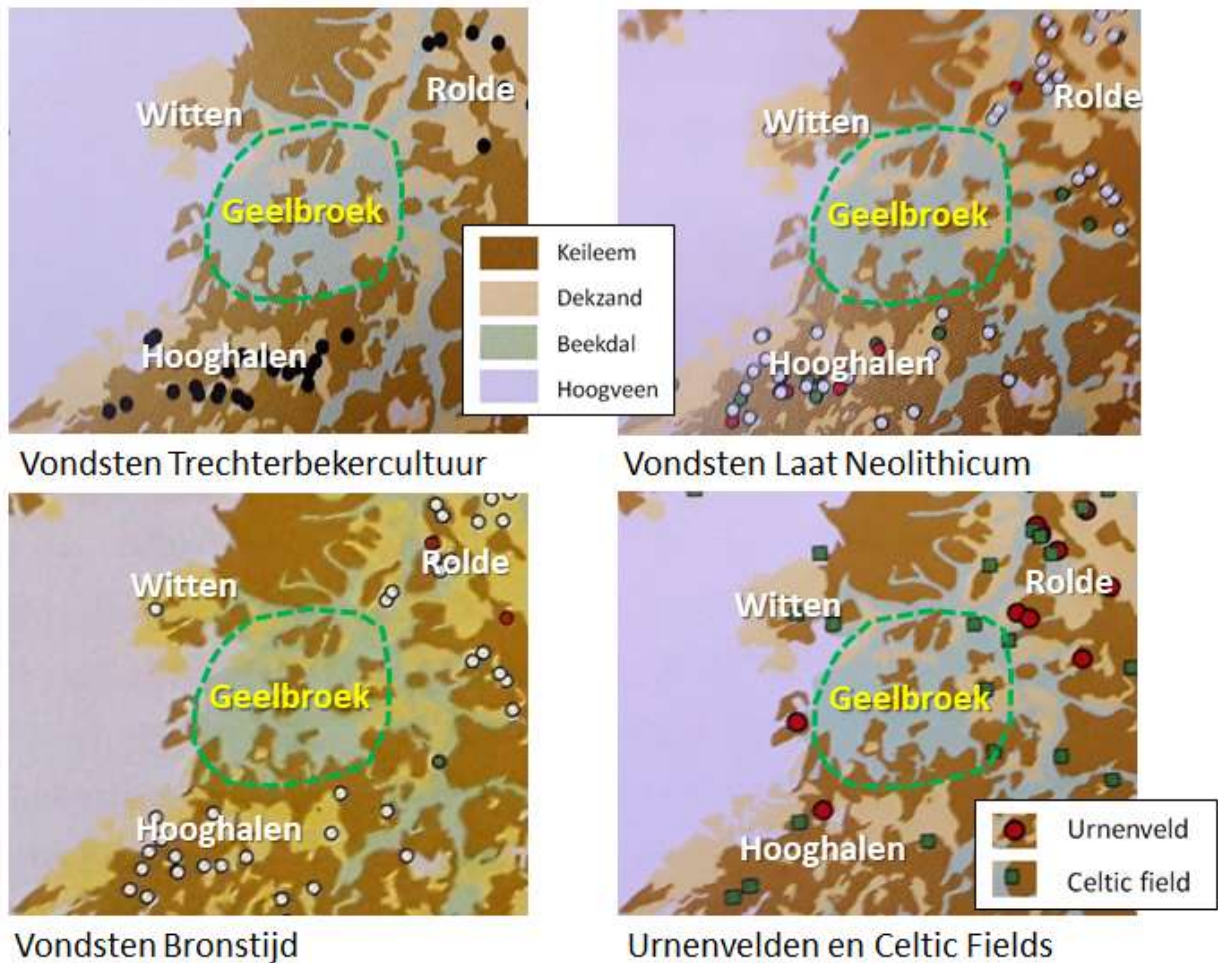
Vondsten uit de Midden-Steentijd, toen Drenthe nog niet dicht bebost of bedekt met veen was, komen vrijwel overal voor. De rendierjagers lieten overal hun sporen achter in de vorm van hun vuurstenen werktuigen en haardplaatsen. Vooral de hellingen van de beekdalen, zoals het Amerdiep bij Eldersloo, waren aantrekkelijk (Gerke Holtrop, pers. comm.). In het Geelbroek kunnen deze vindplaatsen nog door veen zijn bedekt, maar verkennend onderzoek voor de herinrichting heeft heel weinig opgeleverd<sup>70</sup>.

<sup>67</sup> Schouten 2005, p 222, p 237

<sup>68</sup> Van der Sanden 2018, p 133, p 144

<sup>69</sup> Spek, 2004, pp 136-139

<sup>70</sup> Boekema, Y.; Boon, H., 2010, p 1

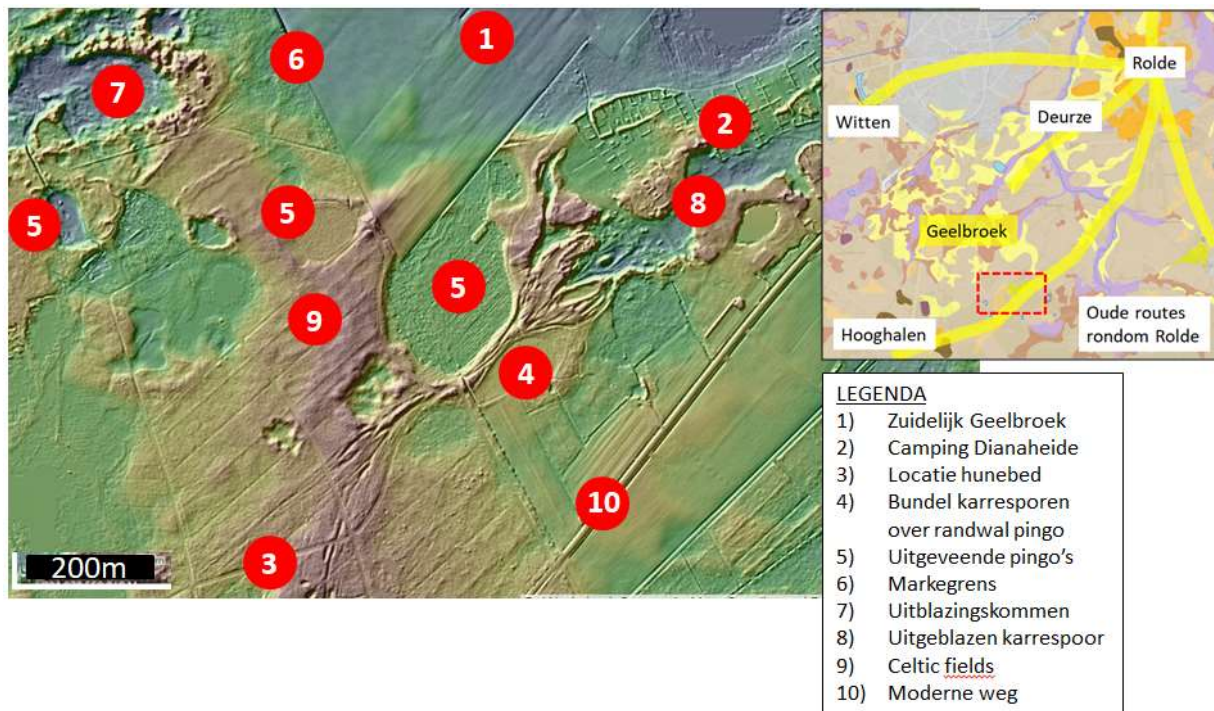


Figuur 3.5 Verspreiding van archeologische vondsten uit verschillende perioden in het Geelbroek tegen de achtergrond van de bodemkaart. De beekdalen van het Geelbroek bevatten zeer weinig vondsten, terwijl de hoge keileem/dekzandruggen rijk zijn aan vondsten (naar Spek, 2004, pp 136-139)

In de oude nederzettingen rondom het Geelbroek (Witten, Eleveld, Eldersloo, Ekehaar, Hoog- en Laaghalen) zijn ook veelvuldige vondsten gedaan uit jongere perioden. Hooghalen is bijvoorbeeld rijk aan Celtic fields en grafheuvels en er hebben ook een aantal hunebedden gelegen (fig. 3.6). In het algemeen is de oude route Rolde – Hooghalen zeer rijk aan archeologische vondsten. Maar ook Witten, Ekehaar, Eldersloo<sup>71</sup> en Amen zijn rijk aan archeologische overblijfselen. Des te opvallender is het dat er in het Geelbroek bijna geen archeologische resten zijn gevonden uit de hunebedtijd en jonger<sup>72</sup>; dit zegt wel iets over de slechte toegankelijkheid en/of de onaantrekkelijkheid van het gebied.

<sup>71</sup> Van der Sanden en Van Vilsteren, 1993, p 38

<sup>72</sup> Boekema, Y.; Boon, H., 2010, p 1



Figuur 3.6 Archeologische rijkdom rondom Dianaheide (Hooghalen), langs de oude route Rolde-Hooghalen net ten zuiden van Geelbroek, op AHN.nl. Door verschil in gebruik van de grond aan weerszijden is de markegrens (en de grens van de ruilverkaveling) duidelijk zichtbaar!

Wijst dit erop dat al in de tijd van de Hunebedbouwers het Geelbroekgebied onaantrekkelijk of ontoegankelijk was, of om een andere reden niet permanent werd bewoond? Het lijkt er wel op. Hoe dan ook, reeds duizenden jaren geleden vermeden de mensen het Geelbroek en waren er geen permanente nederzettingen. Hooguit werden de eikenbossen en beekdalen gebruikt voor extensieve beweiding en het winnen van eikels en wintervoer, maar het gebied was, door de natte beekdalen, te zompig en te ontoegankelijk om er permanent in te wonen.

### 3.4 Het verdwijnen van de bossen tijdens en na de middeleeuwen

Na het uiteenvallen van het Romeinse rijk trad er in Noord-Nederland een sterke terugval op in de bevolkingsdichtheid langs de kusten en in het binnenland. Verslechtering van het klimaat en een versnelde transgressie kan hierbij een rol hebben gespeeld. In het terpengebied zijn aanwijzingen voor een bewoningshiaat van ongeveer 350-450 AD; in Drenthe lijkt er een iets grotere continuïteit te zijn geweest<sup>73</sup>. De uitgestrekte complexen van celtic fields in Drenthe raakten weer overgroeid met bos en binnen een paar eeuwen herstelden de bossen zich en raakte Drenthe wederom bedekt door eikenbossen op de hogere gronden en broekbossen in de lagere, natte delen. Zelfs de bekendste "oude" Drentse bossen als Norger Holt (fig. 3.7) en Amer Holt, maar ook de Speulder en Spriedler bossen op de Veluwe liggen op Celtic fields! Bovendien vinden we onder veel van de

<sup>73</sup> Nieuwhof, 2016, p 94 e.v.

Drentse essen een bruine bosgrond (loo-podzol<sup>74</sup>) die er op wijst dat de oudste essen in een bosmilieu zijn aangelegd<sup>75</sup>.



Figuur 3.7 *Het Norger Holt, een van de oudste bossen van Drenthe, met mogelijke sporen van Celtic Field, een voorbeeld van een zeer oud bos dat toch op celtic fields is gegroeid (Bron: AHN.nl),*

Pas met de komst van de Saksen, rond 400-500 AD, kwam hier weer verandering in. De Saksen brachten een nieuwe, wijdverbreide nederzettingvorm met zich mee, de loo-hoeven. Het gaat hier om groepen semi-nomadische Saksische boeren die een nieuwe woonplaats zochten en een geschikte plek voor hun vee om te grazen (een loo of bosweide<sup>76</sup>) en om hun akkers aan te leggen. In de open plekken op de hogere gronden van Oost-Nederland vonden ze zo'n nieuwe woonplaats, niet toevalligerwijze op de gunstigste plaatsen waar ook al vorige bevolkingsgroepen hadden gewoond. Maar veel van de oude celtic fields werden niet opnieuw in gebruik genomen en liggen nu nog steeds op afgelegen plaatsen als het Noordenveld van Zeijen en de bossen van Hooghalen.



Figuur 3.8 *Reconstructie van het graf van een Germaanse krijger, Noord-Brabant, ná de Romeinse tijd. Ook in Drenthe zijn enkele graven uit deze tijd bekend (uit Van Ginkel en Verhart, 2013).*

In hoeverre de nog aanwezige Drentse bevolking werd geïntegreerd of uitgemoord is een nog niet uitgemaakte zaak. De bijgiften van veel wapens in de weinige graven uit deze tijd geven de indruk van een nogal martiaal ingestelde cultuur (fig. 3.8)<sup>77</sup>. Deze Saksische krijgers zullen geen moeite hebben gehad met het vermoorden van de mannen en het tot slaaf nemen van de vrouwen en kinderen.

Bij hun "Landnám"<sup>78</sup> maakten de Saksen gebruik van de oude nog bestaande routes over de hoogste delen van Drenthe, de Hondsrug, de Rolder Rug en een aftakking vanaf Rolde naar Zuidwest-Drenthe, waarlangs we de meeste en grootste Saksische dorpen aantreffen. Niet toevallig waren dit, als voorheen, vaak de flanken van de keileemruggen, waar de grond het makkelijkst was te bewerken en waar er makkelijke toegang tot het beekdal was. Wat de onderliggende reden was voor de "verhuizing" van

<sup>74</sup> K. Bouwer, 1985, p 104

<sup>75</sup> Smeenge en Van den Berg, 2015, pp 247-253

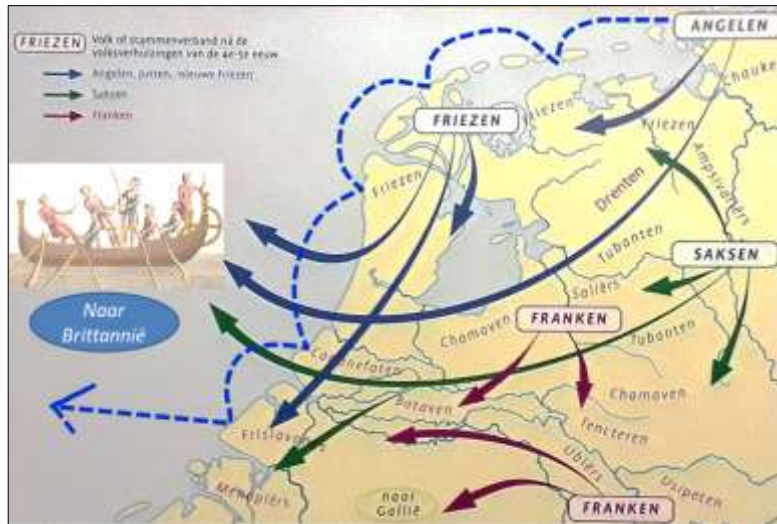
<sup>76</sup> Spek 2015, p 167

<sup>77</sup> Van Ginkel en Verhart, 2013, pp 214-222

<sup>78</sup> *Landnámabók*, IJslands verslag van de vestiging van Noormannen op IJsland

deze groepen Saksen is niet duidelijk; we weten dat deze tijd van de “Grote Volksverhuizing” er een was van grote onrust in West-Europa<sup>79</sup>. Het zou zo gegaan kunnen zijn zoals bij de Goten, een ander Germaans volk op de vlucht<sup>80</sup>:

*(als reactie op de aanvallende Hunnen)...waren de verbijsterde Goten op de vlucht geslagen, hadden hun huisraad op hun wagens geladen en waren zo met hun vrouwen en kinderen en het overgebleven vee op mars gegaan.*



Figuur 3.9 “Volksverhuizingen” in 4<sup>e</sup> – 5<sup>e</sup> eeuw in Nederland. De over-land route van de Angelen die hier wordt gesuggereerd wordt geblokkeerd door de uitgestrekte venen en is niet realistisch. In plaats daarvan migreerden zij waarschijnlijk met bootjes. Naar de Bosatlas van de Nederlandse geschiedenis, p 75 (stippellijn toegevoegd)

De migratie van de vee-houdende Saksen rond 500 AD (fig. 3.9) is te vergelijken met de 19<sup>e</sup>-eeuwse *Grote Trek* van de Zuid-Afrikaanse boeren die ook nieuwe weidegronden zochten om te ontkomen aan de heerschappij van de Britten (fig. 3.10). Ook zij trokken met hun ossenkarren en kudden naar nieuwe woonplaatsen en stichtten daar nieuwe nederzettingen met kenmerkende toponiemen (*kopje, pan, fontein, vlei*).



Figuur 3.10 De Grote Trek van Zuid-Afrikaanse Boeren in de 19<sup>e</sup> eeuw, analoog met de migratie van de Saksen in de 5<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> eeuw (Bron: [www.roodepoortnorthsider.co.za/288863](http://www.roodepoortnorthsider.co.za/288863))

<sup>79</sup> Beukers et al., 2011, p 75

<sup>80</sup> Barbero, 2007, p 47

De verspreiding van de loo-nederzettingen in het oosten van Nederland wijst erop dat dit in een golfbeweging vanuit het oosten gebeurde (via Twente of Achterhoek, waar geen veen-barrières lagen). Tegelijkertijd arriveerden de Angelsaksen met hun bootjes via de Noordzee in de Friese kuststreken en namen daar de bestaande (maar ook ontvolkte?<sup>81</sup>) terpen en wierden over als “nieuwe Friezen”. Ergens in de veengebieden van Noord-Drenthe ontmoetten deze twee culturen elkaar<sup>82</sup>. Deze vroegmiddeleeuwse migraties kunnen voor een deel worden gereconstrueerd aan de hand van linguïstiek en toponymie, daarnaast aan de hand van hun kenmerkende keramiek<sup>83</sup>.

Het veelvuldig voorkomen van –loo namen wijst erop dat de Saksen meteen al (per familie of clan- of stamverband) een territorium innamen. Dit betekent niet dat ze binnen dit territorium al een vaste woonplaats hadden; waarschijnlijk moesten ze hun boerderijen regelmatig verplaatsen<sup>84</sup>. De –loo naam verwijst dan ook meer naar het grondgebruik (loo = liggen = herkauwen?) en minder naar de woonlocatie. De territoria waren meestal begrensd door beekjes, met het voordeel dat hierover makkelijk afspraken waren te maken en dat binnen ieder territorium verschillende hulpbronnen (van laag naar hoog, nat naar droog, broekbos naar eikenbos, weide naar akker) beschikbaar waren. Deze territoria waren de voorlopers van de latere esdorpen en boermarken zoals we die nu nog steeds in Drenthe vinden.

In de buurt van het Geelbroek waren Rolde (Roodloo) en Grolloo (Groenloo) de grote (stamverband?) nederzettingen; daaromheen ontstonden, ieder op hun eigen hoogte, de kleinere (1-familie?) nederzettingen van Witten, Anreep, Amelte, Amen, Eldersloo, Ekehaar, Eleveld en Halen. Al deze namen zijn te herleiden tot Saksische toponiemen. Het is goed mogelijk dat deze verdeling van grote-kleine nederzettingen de Saksische standen edelen-vrijen-halfvrijen en onvrijen (*nobilis, liberi, liti, servi*)<sup>85 86</sup> reflecteert: de hoofdman (edele) woont in het hoofddorp met zijn entourage, enkele vrije boeren krijgen de grond voor de kleinere nederzettingen daaromheen, een bekend patroon in Drenthe. Slaven of horigen hebben ze allemaal; de half-vrijen zijn te vergelijken met de latere keuters. Enkele namen van Saksische edelen zijn overgeleverd in schenkingsregisters en andere kerkelijke documenten<sup>87</sup>: Uffo van Uffelte, Theodgrim, Aldgrim en Ricfrid uit Arlo (Tynaarlo?). Ook de meeste van de dorpsnamen eindigend op –inge zullen wel teruggaan op mannennamen.

Logischerwijze zijn de hoofddorpen als machtscentrum ook de centra van de latere kerkstichting. In hoeverre deze hoofdmannen ook vazallen waren van een “Saksische koning” is niet bekend. De meeste koningen die hier hun gezag wilden uitoefenen werden een kopje kleiner gemaakt, een lot dat ook de latere bisschoppen niet werd bespaard<sup>88</sup>.

Alleen het zompige Geelbroek werd, net als in de vorige perioden, niet gekoloniseerd en hier vinden we dus ook geen esdorpje. De enige hoogte die daarvoor in aanmerking kwam, de Mekelhorst (hierover later meer), was te klein en te ontoegankelijk voor een permanente nederzetting.

<sup>81</sup> Boelens, 1951, p 219-249

<sup>82</sup> Van der Sanden, 2018, p 237-241

<sup>83</sup> Idem, p 218

<sup>84</sup> Spek 2015, p 186

<sup>85</sup> Dirk Otten, 2012, p 49

<sup>86</sup> Blok, 1985, p 155 e.v.

<sup>87</sup> Blok, 1985, pp 147-151

<sup>88</sup> Tromp, 1995, p 174 e.v.



Misschien was de gewilde vruchtbare, lemige ondergrond ook niet in voldoende mate aanwezig voor een levensvatbare nederzetting<sup>89</sup>. Daardoor kon het bos zich in de Broekstreek lang handhaven.

De stabiliteit die het gevolg was van de bisschoppelijke overheersing zorgde voor snel groeiende middeleeuwse bevolking; dit legde een toenemende druk op de bossen<sup>90</sup>. In de eerste plaats moest de bevolking worden gevoed en dus werden er nieuwe akkers aangelegd ten koste van het bos, maar er was ook een toenemende vraag naar hout (scheepsbouw) en landbouwproducten (ossen, wol, zuivel) van buiten het gewest. En natuurlijk had men zelf bouw materiaal nodig. Daarnaast moesten ook nog eens belastingen (tot wel 1/3 van de opbrengst, in natura, dus meestal in mudden rogge) betaald worden aan de verschillende landheren, de bisschop en zijn vazallen. De druk op de cultuurgrond en de omgevende bossen werd dus snel groter en dit leidde makkelijk tot geschillen. Zo klaagt ene Jan Koyter uit Amen in 1575, in een typisch stukje Drentse goorspraak:

*Jan Koyter claecht over de Ekeharinger gebroederen dat sy hem syn eckelschaer in Geelbroek ontbruijcken, dat hem na luyt segel ende brieff thokompt. Antwoirden de Ekeharinger gebroederen dat sy ontkennen Koyter idts te ontbruijcken und dat sy blyven by hoer rustelyck en vredelijck gebruyck over de dartich ende XL jaeren...<sup>91</sup>*

Gebaseerd op de bisschoppelijke administratie en het aantal waardelen in een marke kunnen we schatten dat het aantal mensen in Drenthe tussen 1000 en 1300 ongeveer verdubbelde<sup>92</sup> (Tabel 3.2). In het Rolder Dingspil nam het aantal hoeven toe van 37 in 944 naar 109 in 1612, gebaseerd op de schultmudden en ploegschatting<sup>93</sup>. De cijfers voor 944 moeten met een flinke marge van onzekerheid worden beschouwd<sup>94</sup>, gezien de onzekerheid over het aantal mensen dat op een hoeve woonde. Bengtsson geeft een levendige beschrijving van de stichting van een Vikinghoeve in Skåne rond 1000AD en het grote aantal mensen dat er woonde<sup>95</sup>; dit zal in Drenthe niet veel anders zijn geweest.

Schatting bevolkingstoename	1000 AD*	1300 AD**	1000 AD*	1300 AD**
Aantal erven	Erven	Erven	Personen	Personen
Rolde	10	21	80	168
Amen	2	5	16	40
Deurze Nijlande Eldersloo	4	8	32	64
Hooghalen	3	9	24	72
Balloo	9	16	72	128
Grolloo	16	19	128	152
Totaal aantal rond Geelbroek	44	78	352	624
* Schuld mudden				
** Waardelen				

**Tabel 3.2** Schatting van de toename van de bevolking rondom het Geelbroek 1000-1300 aan de hand van bisschoppelijke belastingen en waardelen in de marken. De aanname van 8 personen op één erf is misschien conservatief; er woonden rond 1000 AD waarschijnlijk samen met de boerenfamilie veel slaven, horigen of andere dienstmeiden en -knechten op één hoeve.

<sup>89</sup> Spek, 2004a, p 11-12

<sup>90</sup> Website Geheugen van Drenthe

<sup>91</sup> De Blécourt, 1939, pp 237-238

<sup>92</sup> Spek, 2015, p 190

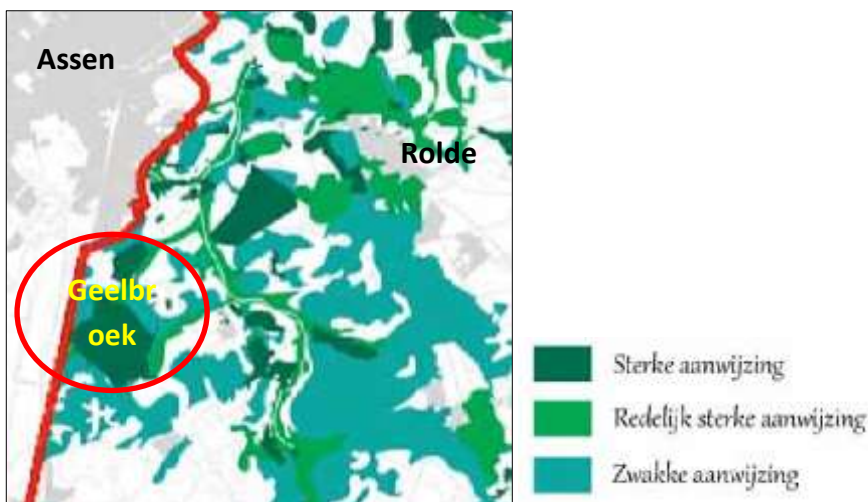
<sup>93</sup> Gerding, en Van der Meer, p 43

<sup>94</sup> Noomen, 1993, p 99

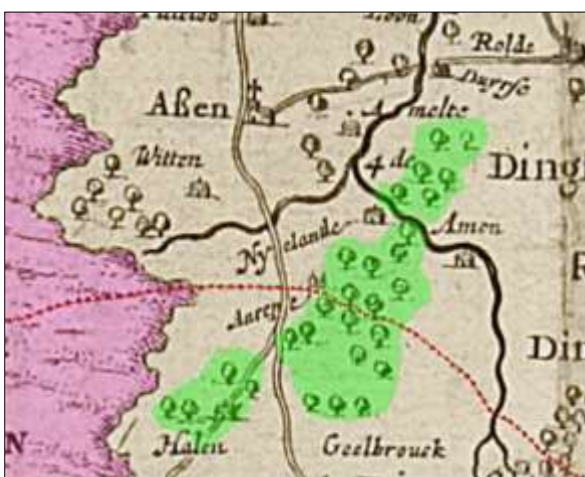
<sup>95</sup> Bengtsson, pp 245-252

Deze toename had in de eerste plaats tot gevolg dat het landbouwareaal moest worden uitgebreid en de opbrengst verbeterd. Juist in deze tijd breidden de Drentse essen sterk uit<sup>96</sup>. Dit ging vooral ten koste van de bossen op de lichtere grond en de beekdalen (het hoogveen was nog steeds vrijwel ontoegankelijk). Daarnaast moest het vrij arme zandige bouwland bemest worden, in het begin met strooisel uit de bossen, later met heideplaggen. Het bosoppervlak kromp daardoor in een versnellend tempo en het overblijvende bos stond onder steeds grotere druk door intensiever gebruik. Zonder beschermende maatregelen zou er na 1500 geen bos meer zijn overgebleven. Deels kon de behoefte aan hout worden opgevangen door het toenemende aantal houtwallen tussen de weiden en akkers.

Volgens een schatting van Erik van de Berg<sup>97</sup> in zijn studie naar bossen in het Drentse Aa gebied moet het Geelbroek in de vroege middeleeuwen voor minstens 60 % met gemengd eikenbos zijn bedekt. Hij houdt hier nog weinig rekening met de beekdalen, die naast elzenbroekbos waarschijnlijk waren gevuld met zeggeveen en zeggemoeras<sup>98</sup>. Hoe dan ook, in de volle middeleeuwen werd het Geelbroek in hoog tempo ontgonnen door boeren (en kloosterlingen) uit de omliggende marken, zodat het eikenbos- en broekbosareaal snel afnam.



Figuur 3.11 Waarschijnlijkheid van bosbedekking in het Geelbroek volgens Erik vd Berg. Minstens 60% zou in de vroege middeleeuwen zijn bedekt met bos (naar vd Berg, 2015).



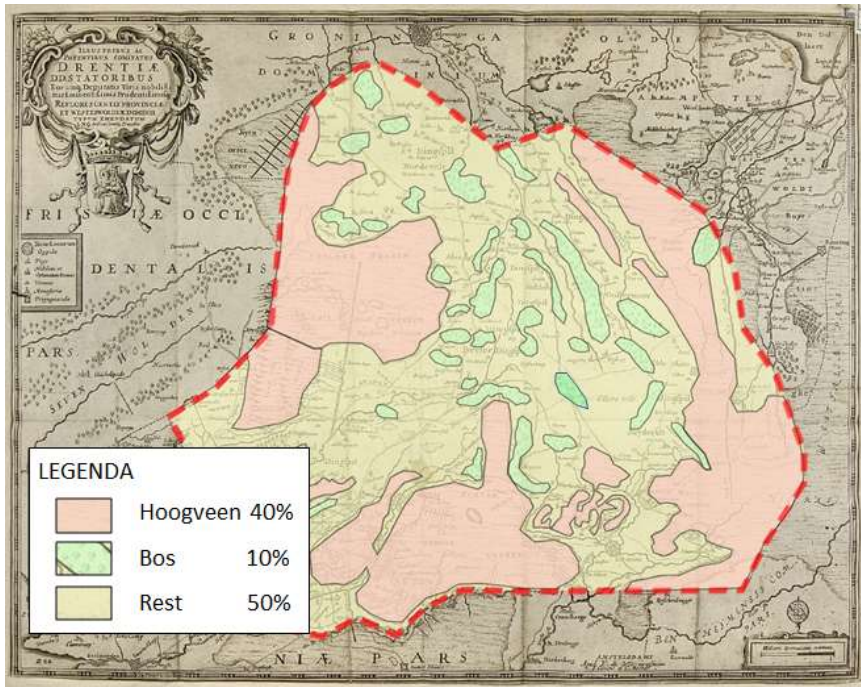
Figuur 3.12 Bossen tussen Rolde, Assen en Hooghalen op de kaart van Pijnacker, 1634 (kleur toegevoegd). De bosverdeling komt vrij goed overeen met de kaart van Van den Berg, fig. 3.11 (De weg Assen-Beilen volgt ongeveer de huidige spoorlijn). De omstreden dingspilgrens tussen Beilen en Rolde is in rood aangegeven.

<sup>96</sup> Spek, 2015a, p 189-191

<sup>97</sup> Van den Berg, p 49

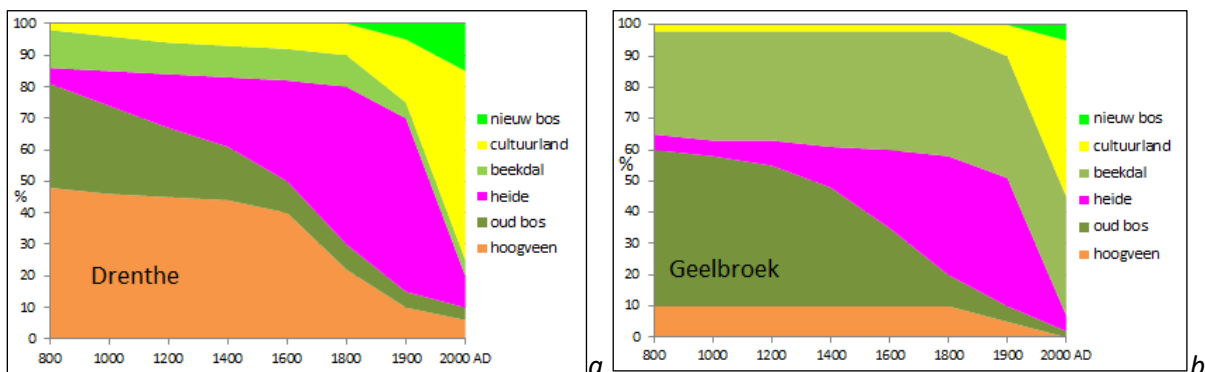
<sup>98</sup> Idem, p 51

Op de bekende Pijnacker kaart uit 1634<sup>99</sup> (fig. 3.12) is het overgebleven bos duidelijk aangegeven. Het is niet zeker hoe betrouwbaar deze kartering is, maar hij geeft zeker een indruk van de kaalslag die er in Drenthe dan al heeft plaatsgevonden. De verspreiding van het beboste Geelbroeck komt goed overeen met latere kaarten, o.a. die van Van den Berg.



Figuur 3.13 Kaart van Drenthe van Cornelis Pijnacker (1634) met daarop ingetekend de goed herkenbare landschapstypen. Reeds rond 1700 was een groot deel van de oude Drentse bossen verdwenen tot er minder dan 10% van het totale areaal van over was. Ten zuiden van Assen is nog een flink bosgebied aangegeven, het Geelbroek.

Op de kaart van Pijnacker kunnen we zien dat al rond 1600 het bos areaal was gekrompen tot minder dan 10% van de totale oppervlakte van het gewest Drenthe (fig. 3.13). Nog steeds bestond zo'n 40% van de oppervlakte uit hoogveen; de grote veenontginningen moesten nog beginnen. De rest, 50%, bestond vooral uit heide, beekdalen en cultuurgrond (essen).

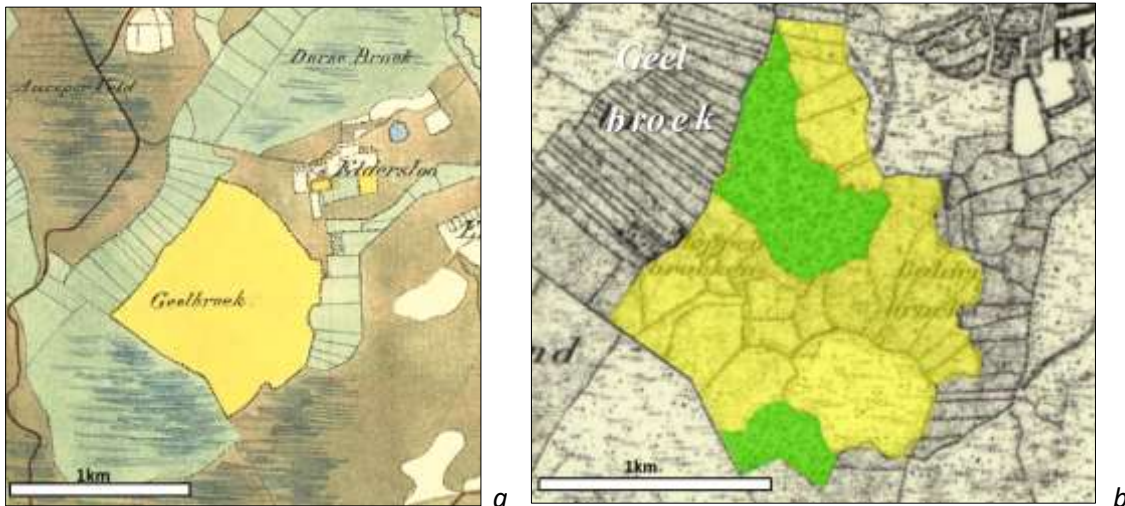


Figuur 3.14 Veranderend vegetatie en landgebruik in Drenthe 800-2000AD: toename heide ten koste van de bossen, sterke toename cultuurgrond na 1900, sterke afname hoogveen o.i.v. afgravingen en ontginning vanaf 1600 (a). In de beekdalen van het Geelbroek komen vooral veel broekbossen voor die als weide en hooiland in gebruik worden genomen (b).

In fig. 3.14a is een poging gedaan de trends in het veranderende landgebruik in Drenthe te reconstrueren vanaf de vroege middeleeuwen. Opvallend zijn: 1) de geleidelijke afname van oud bos, 2) de snelle toename van heide, voornamelijk ten koste van het bos, 3) de snelle afname van het

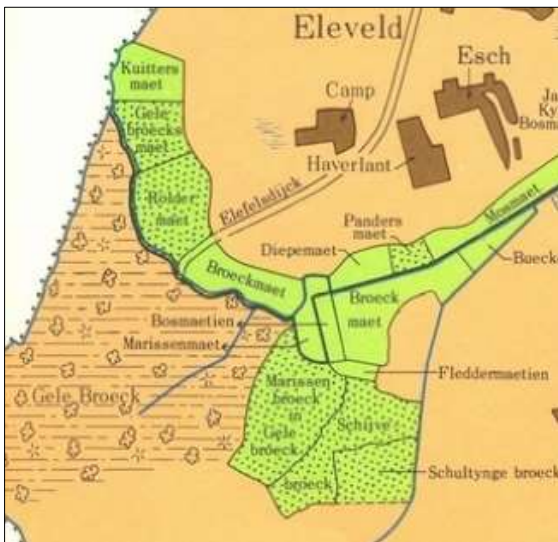
<sup>99</sup> Pijnacker, 1634

hoogveen door afgraving/ontginning na 1600 en de sterke toename van cultuurgrond door ontginningen na 1900. Voor het Geelbroek is een vergelijkbare grafiek te schetsen, al ontbreekt daar het hoogveen grotendeels en overheersen de beekdalen (fig. 3.14b). Pas in de 20<sup>e</sup> eeuw komt er significant cultuurgrond (naast de beekdalen) bij als de heide wordt ontgonnen.



Figuur 3.15 Het krimpen van het bosareaal (geel) tussen 1811 (a, Huegenin kaart) en 1853 (b, Topografisch Militaire Kaart TMK). In groen de laatste bossen van het Geelbroek, gekapt rond 1830.

Op de Huegenin kaart van 1829 (fig. 3.15), die vrijwel identiek is aan de Franse kaart van 1811, is nog een groot stuk bos aangegeven als Geelbroek (fig. 3.15a, geel). Op de TMK van 1853 is er nog maar ongeveer 1/3 over van dit bosgebied (fig. 3.15b, groen); er is dus tussen 1811 en 1832 veel bos verdwenen. De kartering van de TMK (1853) is identiek aan de kadastrale kartering van 1832, deze gegevens zijn dan dus al verouderd.

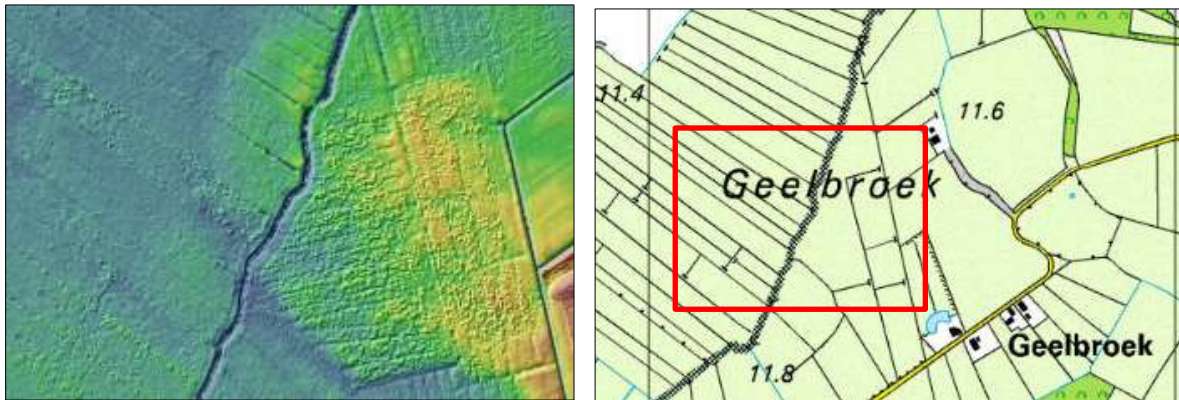


Figuur 3.16 Kaartje van Edelman-Vlam (gedeelte met percelen in het Bolderbroek die op de Huegenin kaart als bos zijn aangegeven (Gele Broeck, Marissenbroeck, Schijvebroeck, Schultyngebroeck). De stippeling geeft waarschijnlijk aan dat de percelen woest lagen. Ook het Ronde Veldje is niet aangegeven en was in deze tijd nog bos.

Het is goed mogelijk dat een deel van het Geelbroek, het Bolderbroek, tijdelijk woest lag en dus als bos is gekarteerd. Een aanwijzing daarvoor is het kaartje van Edelman-Vlam<sup>100</sup> (fig. 3.16), gebaseerd op de grondschattingsskaarten uit +/- 1650, waarop een deel van het Bolderbroek wel in percelen is verdeeld (maar is gestippeld als woest?). Op de bonnebladen van ongeveer 1900 is al het bos weg, dus tussen +/- 1850 en 1900 is het laatste oude bos van Geelbroek gekapt. In een advertentie uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw wordt een perceel hout in het Geelbroek met eiken en

<sup>100</sup> Edelman-Vlam, 1969, pp 138-156

berken te koop aangeboden<sup>101</sup>. In tegenstelling tot de oudere aangrenzende cultuurgebieden is het driehoekige gebiedje waar het laatste bos is gekapt slecht in cultuur gebracht; het is on-egaal en verdeeld in heel kleine akkertjes.



Figuur 3.17 Links van de ruimsloot het eeuwenoude broekland; rechts van de ruimsloot het voormalige bos, gekapt in de 19<sup>e</sup> eeuw. 1 blok = 1km op de locatiekaart.

In het Geelbroek zien we in de 19<sup>e</sup> eeuw een geleidelijke toename van de heide ten koste van het oude bos, totdat rond 1900 ongeveer een kwart uit heide bestaat (fig. 4.19). Er is maar heel weinig echte cultuurgrond (es, bouwland); het grootste oppervlak wordt eerst gevormd door bossen en moerassige heide, later door de heide en beekdalen, die, hoewel nat, aantrekkelijke weidegrond vormden voor de boeren uit de omliggende dorpen. Deze percentages kunnen bij benadering worden afgeleid van de HISGIS kaarten en de bonnebladen van +/- 1900.

### 3.5 De boermarken (of het ontbreken daarvan) in het Geelbroek

*Maar zoals twee boeren wel vechten om grenzen*

*(met de meetlat in handen op omstreden akker*

*twisten zij beiden om een klein stuk dat hun toekomt)*

*zo hielden hen de borstweringen vaneen....*

*Ilias, boek 12, regels 421-424<sup>102</sup>*

Geschillen om landbouwgrond zijn van alle tijden. Rond het jaar 1000 lagen de Drentse dorpjes en hoeven met hun akkertjes nog verspreid en geïsoleerd in de uitgestrekte bossen. Door de sterke bevolkingstoename in de middeleeuwen<sup>103</sup> en de groeiende vraag naar landbouwproducten van buiten het gewest breidde het landbouwareaal (waaronder de heide) zich sterk uit en begonnen de invloedssferen van de dorpen elkaar te raken. Er ontstonden gemakkelijk conflicten over de weiderechten van het vee, maar ook het gebruik van de heide en overblijvende bossen. Bovendien was op de arme zandgrond het risico van overbegrazing van de gezamenlijke gronden reëel en om dat te voorkomen moesten er regels worden opgesteld.

<sup>101</sup> Van den Berg, p 93

<sup>102</sup> Homerus, Ilias, boek 12, regels 421-424

<sup>103</sup> Spek, 2015, p 190

Er moesten afspraken gemaakt worden over het gebruik van de gemeenschappelijke grond binnen het dorpsgebied (de meenschar), maar ook met de omliggende dorpen. De boeren organiseerden zich daartoe in boermarken<sup>104</sup>, met het doel het gebruik van de gezamenlijke grond te reguleren en afspraken te maken over het precieze verloop van de grenzen met de buurgemeenschappen. Het land binnen de marke, voor zover niet privébezit, was gezamenlijk eigendom van de eigenerfde boeren (of een grootgrondbezitter). De eigenerfde boeren, of grote hoeven, kregen ieder een waardeel, en daarmee een vastgesteld aandeel in de markegrond en het bijbehorende stemrecht, maar ook het recht om zoveel stuks vee te weiden, hout te kappen of zoveel plaggen te steken. In de loop van de tijd werden de waardelen vaak gesplitst tot kwart-waardelen (vorrels). Door vererving en/of door verkeustering werden de boerderijen werden in de loop van de tijd vaak opgesplitst en kleiner. Het grote boerendorp Eext, bijvoorbeeld, had en heeft 32 waardelen, die nog steeds als vorrels verhandeld worden<sup>105</sup>. De dorpjes rond het Geelbroek hadden er veel minder: Witten 9, Deurze, Nijlande, Eldersloo, Eleveld samen 8; Amen en Ekehaar samen 5<sup>106</sup>. Deze aantallen komen ongeveer overeen met het geschatte aantal middeleeuwse hoeven, dat hier overigens tot in de nieuwe tijd weinig toenam<sup>107</sup>.

De boermarken (of Buurschappen) ontwikkelden zich uiteindelijk tot strikt gereguleerde boerenorganisaties, met geschreven regels (willekeuren), een bestuur en regelmatige vergaderingen met notulen (boerboek). Op die manier functioneerde het eigenlijk als een soort gemeente. Een belangrijke taak van de Boermarken was het in stand houden van de overgebleven bossen of holten. Hiervoor werd een aantal maatregelen uitgevaardigd, o.a.:

- Aanplant van nieuwe eiken ter vervanging van gekapte bomen (telgen)
- Beperken van begrazing en verzamelen van strooisel en brandhout
- Aanleg van afrasteringen (greppel plus wal) rondom de holten/bossen, o.a. bij Amen

Op deze manier konden de kleine overgebleven stukken bos behoed worden voor verdere destructie. Daarnaast waren de eiken, aangeplant op de brink, een belangrijke bron voor timmerhout. Op langere termijn werkten deze maatregelen onvoldoende en bleef het bosareaal in Drenthe krimpen. In Albada 2006 worden veel van de regels, gebruiken en rechtszaken rond de holten beschreven aan de hand van bewaarde oorkonden en rechtsbronnen<sup>108</sup>.

Het Geelbroek lag aan het uiteinde van verschillende marken en was lange tijd onverdeeld, waardoor de regulering zwak was en de gebruikers uit de omliggende marken hun gang konden gaan. De eikenbossen op de hoge gronden veranderden in ruige heidevelden en de elzenbroekbossen werden omgezet in weide- en hooilanden. Het was vooral het klooster in Assen dat trachtte de situatie hier enigszins te reguleren, nadat het een groot deel van het gebied in handen had gekregen.

---

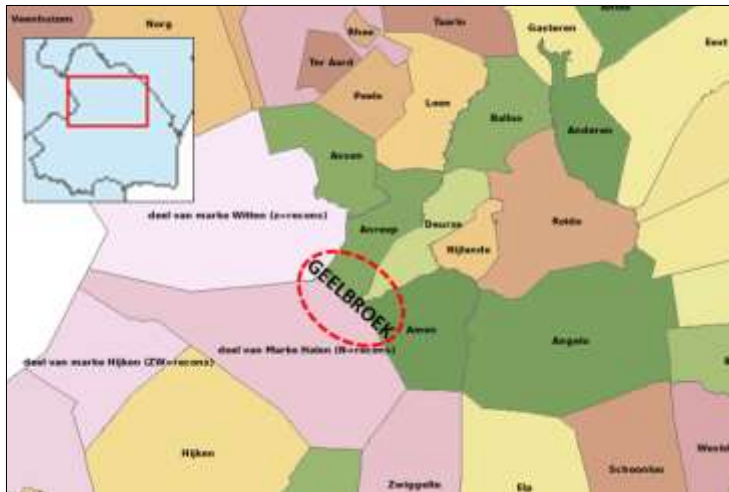
<sup>104</sup> Van der **Struik**, +/- 2000

<sup>105</sup> <https://www.geheugenvandrenthe.nl/boermarke>

<sup>106</sup> Noomen, 1993, p 99

<sup>107</sup> Koekoek et al., 2009

<sup>108</sup> Van Albada, 2006, pp 78-81



Figuur 3.18 *Marken in centraal Drenthe; de oudere grenzen zijn krom, de jongere recht (HISGIS Drenthe)*

In de kerngebieden van het Saksische Drenthe, zoals rondom Rolde, zijn de marken relatief klein. De dorpen lagen dicht bij elkaar én er trad nog al eens een splitsing op van de marke. Deze oude marken komen

voor een groot deel overeen met de oorspronkelijke dorpsgebieden met hun natuurlijke grenzen, welke dan ook vaak een kronkelig verloop hebben (fig. 3.18). De jongere markegrenzen, waaronder die in het Geelbroek, strekken zich vaak uit in het veen of de heide, waar geen duidelijke natuurlijke grenzen zijn en waar grensmarkeringen geplaatst moesten worden in de vorm van een paal ("bake") of steen. Deze grenzen zijn dan ook vaak lang en recht, vaak met een knik bij de grenspaal of grenssteen. In extreme mate zien we dit in de veengebieden langs de grenzen van de provincie Drenthe (fig. 3.18). Waar nodig werden markegrenzen ook wel aangegeven middels een wal (bijvoorbeeld de Grolloërwal bij Amen) of greppel, waardoor ze in het veld, maar ook op AHN.nl vaak nog wel te traceren zijn. Op markante punten liggen ook wel grote stenen, die soms hun eigen naam hebben en vaak omgeven zijn door mythen (*Dove Wander, Lebbestok, Klaassteen*).

De oostelijke grenssloot van de Het Broek, de 1<sup>e</sup> Ruimsloot, vormt de markegrens tussen Anreep en Deurze. Ten tijde van de ontginning van dit deel van het Geelbroek is de bedding van het beekje verlegd en rechtgetrokken, zodat het de oostgrens vormt van het min-of-meer rechthoekige ontginningsblok, met zijn typische smalle weide stroken. Volgens de overlevering is dit gedaan door het Klooster Assen.



Figuur 3.19 *De ruimsloten als tegenwoordige markegrenzen tussen Anreep, Deurze en Ekehaar/Amen op een oude kaart die voor de publicatie in 1996 als omslag werd gebruikt<sup>109</sup>*

Markegrenzen, eenmaal vastgesteld, hebben een heel lang leven gehad en veel ervan, zoals die in het Geelbroek, zijn zelfs tot vandaag nog terug te vinden als dorps- of gemeentegrenzen.

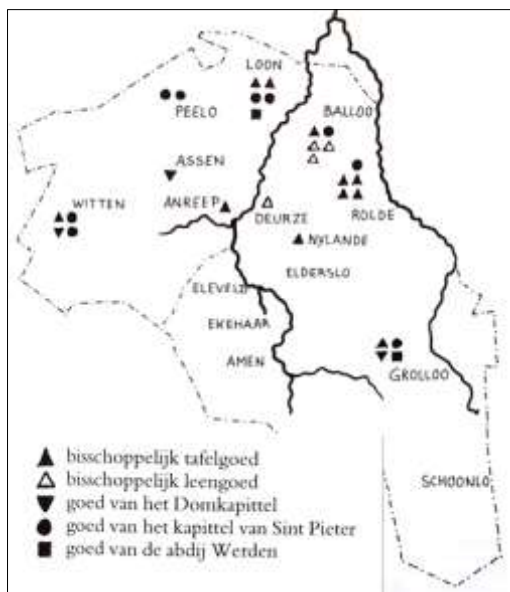
Het Geelbroek zelf was geen marke, en daarom keken boeren uit de omliggende marken met begeriige ogen naar de wilde maar vruchtbare weiden in de beekdalen aldaar.

<sup>109</sup> Vereniging van Drentse Boermarken, 1996

Het Geelbroek was “Mandelig”<sup>110</sup>, d.w.z. het was onverdeeld en boeren uit verschillende marken maakten er aanspraak op. Spek<sup>111</sup> noemt het een “Compascuum”, d.w.z. een gezamenlijke weide. Door het afgelegen Geelbroek lopen wel een aantal markegrenzen, maar dit waren vroeger meer vage afspraken dan duidelijke grenzen, en over de precieze locatie ervan werd vaak getwist. Soms werd er een grenspaal of grenssteen geplaatst die vervolgens weer werd verwijderd<sup>112</sup>. En aangezien het gras bij de burenen ook toen al groener was, gebeurde het regelmatig dat een grazende kudde op het grondgebied van de burenen terecht kwam, en soms in beslag werd genomen (“geschut”). Een flink aantal bewaarde oorkonden en gerechtelijke uitspraken maakt hiervan gewag<sup>113 114</sup>. Pas rond 1742 waren de grenzen min-of-meer definitief vastgesteld (zie volgend hoofdstuk)<sup>115</sup>. Het grondgebied van het Geelbroek was verdeeld over 5 marken: 1) Witten/Assen, 2) Anreep, 3) Deurze, 4) Amen/Ekehaar, 5) Hoog/Laaghalen. In 1832 kwam de meerderheid van de landeigenaren nog uit deze plaatsen, volgens HISGIS.nl (zie sectie 4.3).

### 3.6 De kloosters van Ruinen, Assen en Bunne en hun rol bij de ontginningen in het Geelbroek

Dat Drenthe in de middeleeuwen een gemeenschap was van vrije boeren is maar zeer ten dele waar. In de eerste plaats was de Bisschop van Utrecht landsheer van Drenthe en moesten alle boeren dus belasting betalen aan de bisschop. Daarnaast had de bisschop ook nog veel boerderijen in eigendom, die werden beheerd door een zetboer, de meier. De eigendommen van de landheer worden domeinen genoemd; men spreekt wel van het domaniale stelsel. In Hoog- en Laaghalen waren de



meeste boerderijen domeingooederen of bezit van klooster Dickninge; slechts 1 was vrij<sup>116</sup>. Het gehele dorp Witten was uiteindelijk eigendom van Klooster Assen. Ook in de andere, rijkere dorpen rondom Rolde kwamen veel domeingooederen voor<sup>117</sup>. Ongeveer de helft van de erven was domeingood, de rest mocht zich eigenerfd noemen.

Figuur 3.20 Kaartje met de domaniale goederen in het Rolder Dingspil, rond 1200<sup>118</sup>

Ook andere landheren hadden bezittingen in de buurt: de graaf van Bentheim (Deurze), de heer van Ruinen (Eleveld). Het was gebruikelijk dat een

<sup>110</sup> Stoit 1985, p 1

<sup>111</sup> Spek 2004, p 17

<sup>112</sup> Stoit, 1985, p 2

<sup>113</sup> Van den Berg, 2015, pp 102-104

<sup>114</sup> Stoit 1985, p 1-11

<sup>115</sup> Idem, p 8

<sup>116</sup> Idem, p 6

<sup>117</sup> Noomen, 1993, p 91

<sup>118</sup> Idem, p 91

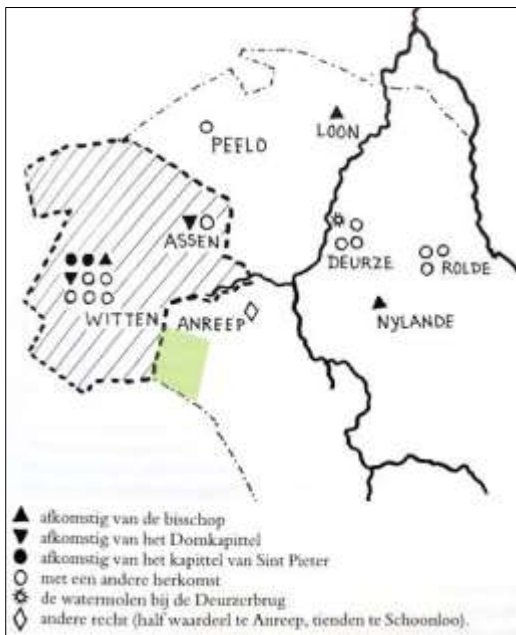


grootgrondbezitter één of meer boerderijen in een dorp in zijn bezit had. Alleen Eldersloo, Ekehaar en Amen vormden hierop een uitzondering. En in het Geelbroek stond natuurlijk helemaal niets.

Verschillende kloosters hebben belangrijke bezittingen gehad in en rond het Geelbroek. Dit kwam vooral doordat gelovige lieden land schonken aan het klooster in ruil voor eeuwig zielenheil, maar ook door een slim aankoopbeleid van de kloosterbestuurders. In het begin hadden de kloosters Dickninge (Ruinen), Bunne en Assen bezittingen in en rond het Geelbroek. Het bezit van Dickninge in Eleveld werd al gauw overgenomen door de heer van Ruinen, die tot in de 18<sup>e</sup> eeuw landheer bleef aldaar<sup>119</sup>. Bijna het hele dorp Halen (Hoog- en Laag-) bleef lang in bezit van klooster Dickninge. Vooral het klooster te Assen verwierf veel onroerend goed, bijvoorbeeld toen het huis van de Duitse Orde te Bunne zijn bezittingen verkocht aan het klooster van Assen volgens een oorkonde uit 1462<sup>120</sup>.

Daarnaast kwamen veel van de oude bisschoppelijke domeingoederen in handen van het klooster<sup>121</sup>.

Uiteindelijk kwam de hele marke van Witten (9 kapitale boerderijen!) en heel Assen in handen van het klooster te Assen (fig. 3.21).



Figuur 3.21 De goederen van de abdij te Assen met hun herkomst rond 1500 (gearceerd); heel Assen en Witten behoorde tot de Abdij. De weilanden van Het Broek in het Geelbroek (groen) zijn mogelijk ook van Klooster Assen geweest en in cultuur gebracht.

Volgens niet-bevestigde geruchten<sup>122</sup> werd de 1<sup>e</sup> Ruimsloot in Geelbroek “door het klooster” gegraven. De vrij rechte 1<sup>e</sup> Ruimsloot draineert *Het Broek*, een systematisch ontgonnen blok in het beekdal van de ruimsloot in de marke van Anreep. Dit zou er op kunnen duiden dat het klooster pogingen deed om de

opbrengst te verbeteren van gronden die in haar bezit waren gekomen door de broekbossen te kappen en het gebied te draineren<sup>123</sup>. In 1832 was een flink deel van de Het Broek nog in handen van eigenaren uit Assen, Deurze en Anreep, misschien een overblijfsel van het kloosterverleden.

### 3.7 Relatie met Eleveld

Het dorpje Eleveld, in de marke van Deurze, vormt een schiereiland in het Geelbroek, maar is toch totaal anders. Eleveld ligt op een Pleistocene verhoging in het landschap; de grens wordt vrij nauwkeurig gevormd door de 12 m NAP contour. Op de Huegenin-kaart is Eleveld te herkennen als een esdorpje met maar één boerderij, omgeven door es-kampjes en heide, en de groenlanden van de ruimsloten op iets grotere afstand.

<sup>119</sup> Koekoek et al., p 264

<sup>120</sup> Stoit, 1984, p 2

<sup>121</sup> Noomen, 1993, p 102

<sup>122</sup> E. Smeenge, W. Winter, pers. comm.

<sup>123</sup> Van den Berg, p 100



Figuur 3.22 Huegenin kaartje uit 1810. Eleveld is foutief aangegeven als Eldersloo; het Geelbroek is hier aangegeven als onverdeelde bos (geel) en wildernis; in 1832 was het al verdeeld in de kenmerkende percelen en het is mogelijk dat deze bos-toestand een tijdelijke, woeste fase was<sup>124</sup>. In oudere oorkonden worden al percelen vermeld die in dit bosgebied moeten liggen, zoals de Mekelhorst en het Zwieneschot.

In 1832 was het hele dorpsgebied van Eleveld in handen van één eigenaar; tegelijkertijd waren er +/- 50 eigenaren in het aangrenzende Geelbroek. De boerderij Eleveld kwam in de middeleeuwen in handen van het klooster te Ruinen (later Dickninge); vervolgens had de heer van Ruinen het



eeuwenlang in bezit. Deze verkocht het goed in 1766 aan de Lantschap en uiteindelijk komt het hele Eleveld rond 1815 in handen van Evert Gerrits Heuker<sup>125</sup>. De situatie in Eleveld in 1832 kan worden gezien als een “fossiel” van de domaniale bezitssituatie uit de vroege middeleeuwen.

Figuur 3.23 Bezittingen van Evert Gerrits Heuker in Eleveld, 1832 (geel). Een aaneengesloten privé eigendom zoals dit is zeldzaam in Drenthe (HISGIS, bonnekaart).

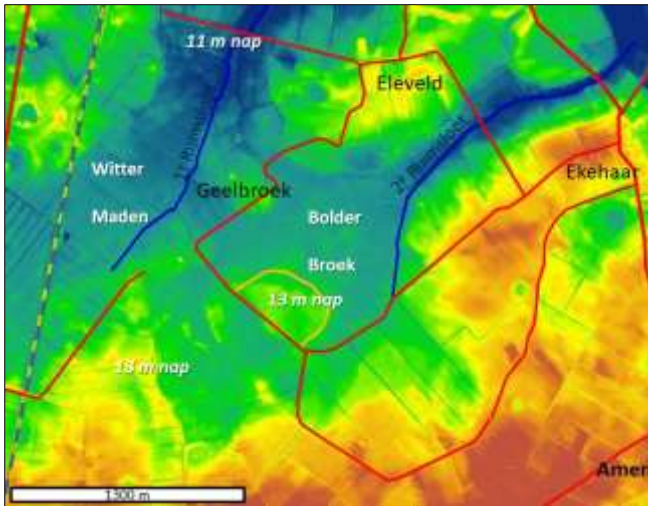
Mogelijk strekte het grondgebied van Eleveld zich uit tot aan de ruimsloten, maar in de beekdalen is enige versnippering van het Eleveldse eigendom opgetreden.

### 3.8 Ingrepen in de waterhuishouding

De afwatering van het Geelbroek wordt beheerst door de twee ruimsloten en het Anreper Diepje (buiten het studiegebied). Hoewel het Geelbroek vrij hoog ligt (+ 10 m NAP), is het erg vlak en vormt min-of-meer een kom met twee overlopen (fig. 3.24). Daardoor verloopt de afwatering moeizaam, want het verval is maar gering: van 13 m op het hoogste punt tot 11 m in het diepste beekdal. Door de slechte afwatering ontstond er op grote schaal veen in de beekdalen; deels zal dit met broekbos bedekt zijn geweest, deels met zeggeveen. Het grote aantal toponiemen met –broek in de naam herinnert daar nog aan.

<sup>124</sup> Van den Berg, p 105

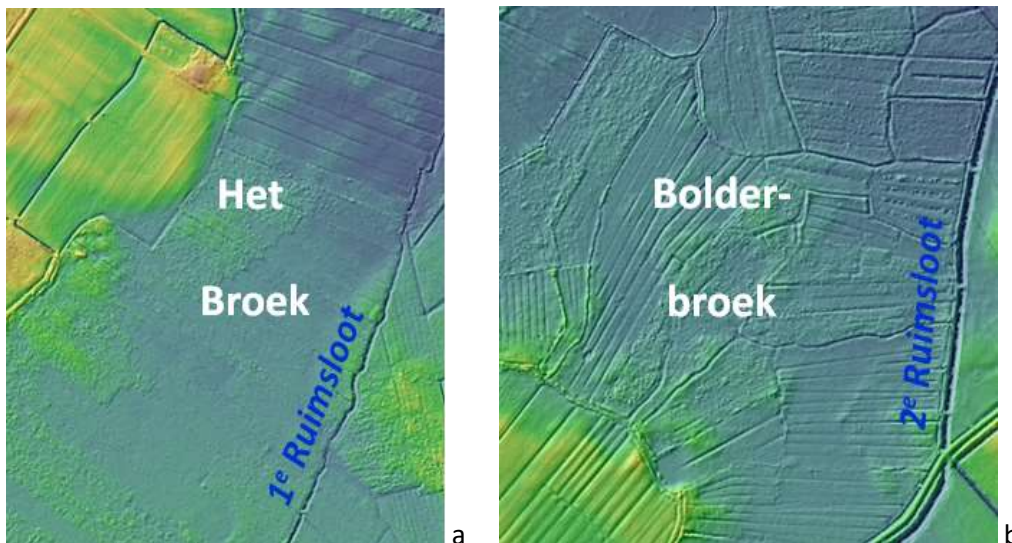
<sup>125</sup> Koekoek et al., p 264



Figuur 3.24 Drainagepatroon van de twee oude beekdalen van de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> Ruimsloot. Enkele hoogten NAP zijn aangegeven. De overgang van hogere grond naar broek is vrij scherp, langs de overgang groen-blauw in het noorden, oranje-groen in het zuiden.

Beide beekjes zijn al in het verre verleden rechtgetrokken (“ruimsloot”), en ze liggen dan ook niet meer op het diepste punt van het erosiedal. In middeleeuwse oorkonden wordt meer dan eens gesproken van een

“sloet” in het Geelbroek<sup>126</sup>, dus de kanalisatie kan al middeleeuws zijn. Bovendien zijn er onbevestigde berichten dat de 1<sup>e</sup> Ruimsloot gegraven is door “Het Klooster”, dat zou dan al voor 1580 hebben plaatsgevonden. Een dicht netwerk van slootjes en greppels sluit aan op de ruimsloten. In Het Broek betreft dit een regelmatig en dicht patroon van parallelle slootjes of greppels, het resultaat van een systematische ontginning (fig. 3.25a). Dit deel is ook bijzonder vlak. In het Bolderbroek, daarentegen, zien we een merkwaardige lappendeken van lange, kromme perceelgrenzen en sloten, die lijken aan te sluiten op de oude weg rond het Ronde Veldje (fig. 3.25b).



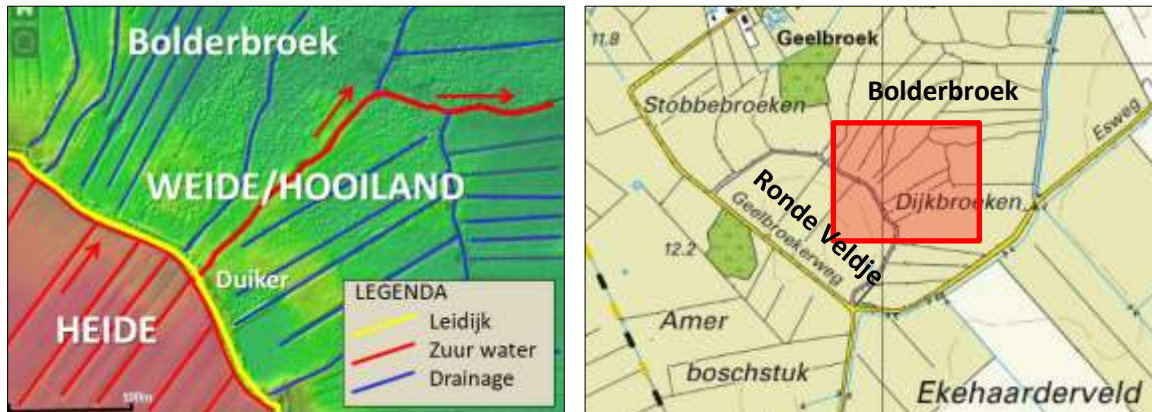
Figuur 3.25 Greppelpatronen in Het Broek (a, regelmatig) en het Bolderbroek (b, chaotisch) AHN.nl

De vrij systematische verkaveling en afwatering van *Het Broek* lijkt georganiseerd door één eigenaar, in dit geval mogelijk de Abdij van Assen (fig. 3.25a). De chaotische situatie in het Bolderbroek lijkt meer het resultaat van landjepik, waarbij tientallen eigenaars hebben gestreden om een klein stukje grond, waar mogelijk met toegang tot het Ronde Veldje (fig. 3.25b). Dit chaotische patroon zal de afwatering niet ten goede zijn gekomen.

<sup>126</sup> Drents Archief, Oorkonde 617d

### 3.8.1 Leidijken

De halve maan-vormige zandweg rondom het voormalige heideveldje "Het Ronde Veldje" kan als leidijk hebben gefungeerd, d.w.z. een dijk die moet voorkomen dat zuur water van het heideveld over de maden van het Bolderbroek zou stromen (fig. 3.26). Via een extra diepe, deels omkade sloot werd het zure water afgevoerd. Op de Huegenin kaart staat het Ronde veldje nog als bos aangegeven (fig. 3.15a), maar volgens het kadaster uit 1832 was het al heide.



Figuur 3.26 Detail van het Geelbroek, met schematisch aangegeven de leidijk en (hypothetische) afvoer van zuur water van het heideveld (Ronde Veldje), via een extra diepe, omwalde sloot.

Leidijken zijn in Drenthe een veel voorkomend fenomeen, waarbij door middel van een leidijk en een sloot het zure water dat afstroomt van de heidevelden wordt opgevangen en omgeleid, zodat het niet over de weide- en hooilanden kan stromen. Mooie voorbeelden van leidijken komen voor bij Eldersloo (fig. 3.27), tussen Rolde en Grolloo en in het Heilige Bos tussen Grolloo en Amen. Leidijken in Drenthe zijn nog slecht gedocumenteerd (zie o.a. Brinckmann<sup>127</sup>, Baas<sup>128</sup> of Baaijens<sup>129</sup>). De functie als leidijk zou het opvallende patroon van de slootjes hier deels kunnen verklaren. Leidijken zijn vaak vrij zware dijklichamen. Dat is hier niet het geval, dus of het hier ook echt een leidijk betreft is niet zeker. Van der Berg<sup>130</sup>, in navolging van Baaijens, interpreteert het slotenpatroon rondom het Ronde



Veldje als aanwijzingen voor weidebevoeiing met kwelwater. Dit lijkt niet aannemelijk gezien de relatief hoge ligging van het Ronde Veldje, terwijl kwel, onder invloed van waterdruk, juist in de laagste streken voorkomt (fig. 2.16). Het lijkt het meest aannemelijk dat de weg rond het Ronde Veldje vooral als toegangsweg fungeerde en dat de functie als leidijk secundair was.

Figuur 3.27 Een oude leidijk bij Eldersloo, met op de achtergrond het (voormalige) heideveld en op de voorgrond het madeland.

<sup>127</sup> Brinckmann, 2015, p 314

<sup>128</sup> Baas, 1995, pp 91-100

<sup>129</sup> Baaijens, G.J. et al., 2001, p 22

<sup>130</sup> Van den Berg, 2015, p 106

### 3.8.2 Vloeiweiden

Baaijens et al. maken in 2001 al melding van een vloeiweide systeem in het dal van het Anreper Diep<sup>131</sup>; Eric Brinckmann beschrijft dit in enig detail<sup>132</sup>. Langs het Anreper Diep ten zuiden van Assen zijn deze vloeiweiden goed gedocumenteerd als een 19<sup>e</sup>-eeuwse poging tot een systematische graslandverbetering. Vloeiweiden hebben al een veel langere historie, want de boeren hadden al snel door dat de bevoeiing van de weidegronden langs de beken een positief effect had op de grasgroei: het gras groeide eerder en beter door de bemestende en verwarmende werking van het water. In het vlakke beekdal was het voldoende om een tijdelijk dammetje op te werpen om het water van de beek over het land te leiden. Vooral het bijzonder vlakke grasland langs de 1<sup>e</sup> Ruimsloot zou zich goed hebben geleend voor bevoeiing, maar of dit ook werkelijk is gebeurd is niet zeker. De, volgens Baaijens, karakteristieke slootpatronen zijn hier echter niet duidelijk te herkennen. Bovendien is het zure beekwater uit de bovenstroomse heideterreinen waarschijnlijk nadelig voor de grasgroei en bevat het te weinig vruchtbare leem. Dus tot nu toe zijn de bewijzen voor vloeiweiden in het Geelbroek, behalve langs het Anreper Diep, niet overtuigend. Het straalsgewijze patroon van de veldjes langs het Ronde Veldje zou misschien wel op deze manier zijn te verklaren.

### 3.8.3 Onderhoud van de watergangen en de rol van het waterschap



Het onderhoud van de watergangen in Geelbroek is in tegenwoordig in handen van het Waterschap Hunze en Aa's. Dit is de opvolger van het waterschap Drentse Aa (fig. 3.28). Waterschap De Drentse Aa werd pas opgericht in 1960, daarvoor waren de boeren gezamenlijk verantwoordelijk voor het onderhoud van de sloten.

Figuur 3.28 *Waterschap De Drentse Aa, 1960-1994 (groen)*

In de 60er jaren, in het kader van de Ruilverkaveling Rolde, werden de ruimsloten in het Geelbroek gedeeltelijk genormaliseerd, d.w.z. rechtgetrokken, verbreed en uitgediept. De 2<sup>e</sup> ruimsloot werd ook omgelegd, zodat hij als afwatering voor het herverkavelde Ekehaarder Veld kon dienen (fig. 3.29). De ruimsloten waren al lang geleden aangelegd (of omgelegd), dus het rechtekken was geen grote ingreep. Om te voorkomen dat het water te snel wegliep werd er een aantal stuwen aangelegd. Echter, het aanleggen van stuwen heeft maar een beperkt, lokaal effect; door de versnelde waterafvoer treedt er verder stroomopwaarts nog steeds sloot- en grondwaterpeilverlaging en dus verdroging op.

<sup>131</sup> Van den Berg, p 106

<sup>132</sup> Brinckmann 2015, pp 312-315.

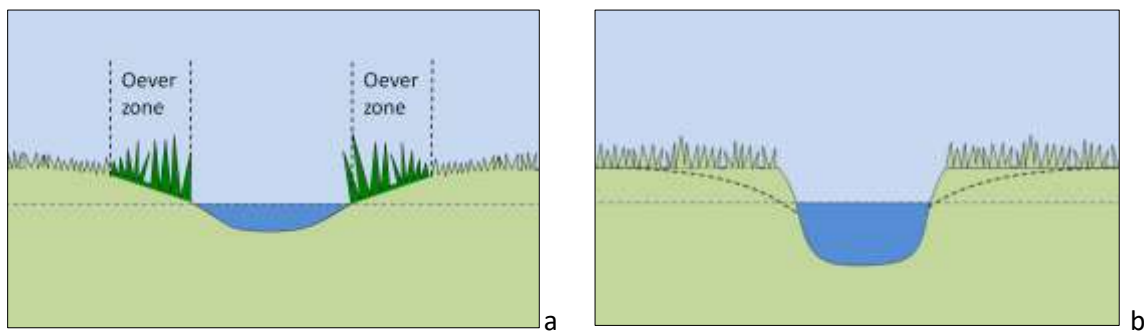


Figuur 3.29 Veranderingen in de 2<sup>e</sup> Ruimsloot bij Ekehaar tussen 1800 en 2018: a= Huegenin kaart 1829, b = TMK 1853, c = topografische kaart 2018. De bovenloop van de ruimsloot is omgelegd, verbreed en verdiept ten behoeve van het ontgonnen en heringerichte Ekehaarder Veld.

Het onderhoud beperkt zich tot het opschonen en uitdiepen van de ruimsloten en hun belangrijkste zijtakken, de schouwsloten. De kleinere sloten en greppels worden niet meer onderhouden. Dit gebeurt tegenwoordig mechanisch (fig. 3.30), waardoor de belangrijkste sloten ieder jaar worden verdiept (er wordt steeds ook wat van de zandige bodem meegenomen), met een gestage daling van de grondwaterspiegel tot gevolg. Het oorspronkelijke vlakke dwarsprofiel wordt ook steeds steiler, waardoor de overgangszone beek-weiland steeds smaller wordt ten koste van een minder steile, natuur-rijke oever (figs. 3.30, 3.31).



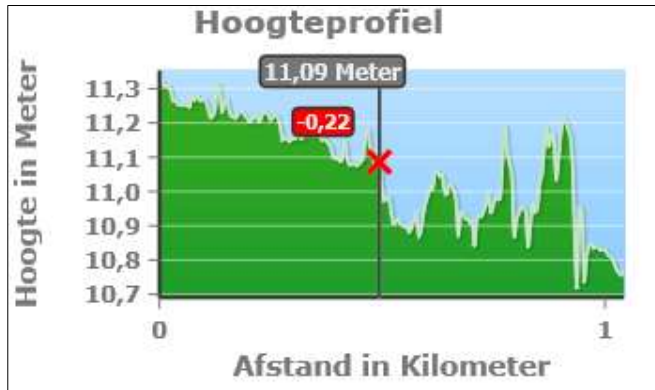
Figuur 3.30 Mechanisch opschonen (baggeren) van de watergangen; de bodem wordt sterk verdiept en de oevers opgehoogd. In de ruimsloot (rechts) is het waterniveau ongeveer een meter lager dan wenselijk is om het veen in stand te houden.



Figuur 3.31 Dwarsprofiel van een beek a) voor b) na het mechanisch opschonen: het talud wordt steiler en de natuur-rijke overgangszone wordt smaller of verdwijnt. Bovendien neemt de doorvoer-capaciteit toe met het risico op bovenstroomse verdroging.

### 3.9 Het verdwijnen van het veen

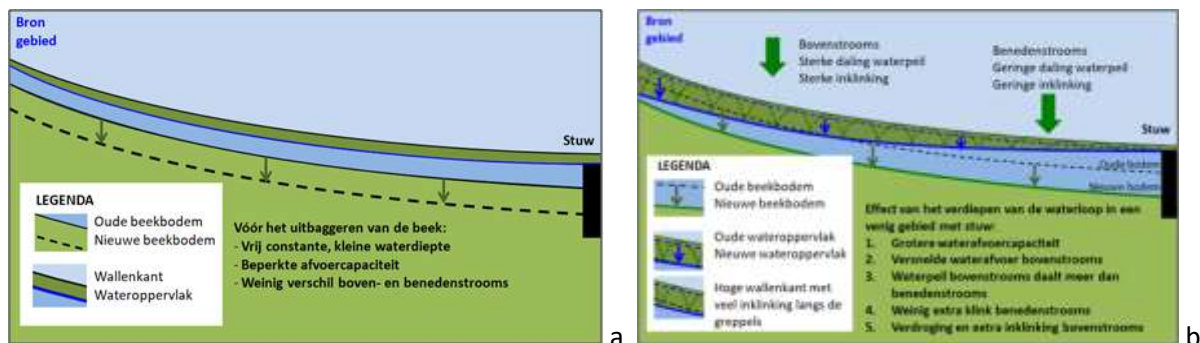
Door al deze ingrepen in de waterhuishouding is het veen in de slenken van de ruimsloten tegenwoordig grotendeels verdwenen; volgens een boring komt alleen in het diepste gedeelte van de voormalige beekbedding nog tot 80 cm veen voor<sup>133</sup> (zie ook fig. 2.9). Het effect van de stuwen is ook te zien op de AHN hoogtekaart: boven de stuw is het veen minder ingeklonken vergeleken met er beneden (fig. 3.32).



Figuur 3.32 Hoogteprofiel langs de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (AHN.nl). X = Stuw. Er is een verschil van bijna 20 cm tussen boven en beneden de stuw (AHN.nl); vooral de greppels beneden de stuw liggen dieper.

Bij de kanalisatie van beken worden meestal ook stuwen aangelegd, om te voorkomen dat regenwater/grondwater te

snel afstroomt. Het effect van stuwen, gecombineerd met verdieping en verbreding van de waterloop wordt vaak overschat. Door de vergrote afvoercapaciteit daalt het waterpeil ver boven de stuw sterker dan verwacht, met verdroging en bodemdaling tot gevolg (fig. 3.33).



Figuur 3.33 Effect van verdieping van de bodem (uitbaggeren) van de waterloop (a: voor, b: na het baggeren): door de versnelde afvoer van water daalt het waterpeil ver boven de stuw sterker dan voorzien.



Recentelijk zijn er bij de verschillende stuwen vistrappen aangelegd, die er voor zorgden dat het beekwater om de stuw heen kon stromen, zodat vissen de stuw kunnen passeren. Dit resulteert ook in een verdere verlaging van het waterpeil boven de stuw, vooral in tijden van droogte.

Figuur 3.30a Stuw met vistrap in de 2<sup>e</sup> Ruimsloot (Website Drentsche Aa)

Ook in het Geelbroek is in de afgelopen eeuw veel veen verdwenen (fig. 3.34). Dit kan worden gereconstrueerd aan de hand van de bodemkaart, maar ook aan de hand van de geomorfologie en

<sup>133</sup> DINOLOket, REGIS II, v2.2

de verspreiding van –broek toponiemen. Slechts in de diepste delen van de ruimsloten resteert nog wat veen.



Figuur 3.34 *Resterend veen in de ruimsloten van het Geelbroek*<sup>134</sup>. Het rode oppervlak (verdwenen veen) is waarschijnlijk veel te klein, de hele beekdalen hebben waarschijnlijk een veen-opvulling gehad, hier met roze aangegeven. Vergelijk bijvoorbeeld met de bodemkaart, fig. 2.9

Het onderhoud van de ruimsloten zoals dit in het Geelbroek is uitgevoerd heeft ertoe bijgedragen dat het oude veengebied is verdroogd en grotendeels geoxideerd (fig. 3.34) en daarmee is de waarde als half-natuurlijk weidevogelgebied ook verdampt. Een ander gevolg van het verdwijnen van het veen is dat de oude topografie verandert; wat vroeger een laag was kan een hoog worden<sup>135</sup>. Daardoor is het onmogelijk de oude toestand te herstellen door alleen maar de grondwaterspiegel te verhogen. Eén factor die daarin heeft meegespeeld is de lange periode van besluiteloosheid over het lot van het gebied. In de volgende hoofdstukken wordt daar dieper op in gegaan.

### 3.10 Samenvatting Hoofdstuk 3 het fysieke landschap van het Geelbroek

Het fysieke landschap van het Geelbroek hebben we als volgt leren kennen:

- Overheersing van beekdalen, de latere broeklanden
- Relatief weinig hogere Pleistocene gronden
- Scherpe begrenzing beekdalen-hogere gronden
- Het laatste oude bos verdwenen in de 19<sup>e</sup> eeuw
- Ook de heide is weer helemaal weg in de 20<sup>e</sup> eeuw
- Kwel speelde vroeger een zeer belangrijke rol; nu beperkt tot enkele kleine gebiedjes
- Ontoegankelijk, lang onbewoond gebleven, geen oude wegen en dorpen
- Lang onverdeeld weidegebied gebleven (compascuum)
- Gebruikt als weide- en hooigebied door omliggende dorpen, aanleiding tot conflict
- Verdieping van de beken heeft vrij recentelijk geleid tot verdroging
- Het oorspronkelijk wijd verbreide beek-veen is bijna geheel verdwenen

<sup>134</sup> Geoportaal Provincie Drenthe, kaart *Veenafname*

<sup>135</sup> Makaske et al., p 81



## Hoofdstuk 4: Het landeigendom en landgebruik

### 4.1 Prelude: het oude compascuum

Het uitgestrekte, ruige en natte Geelbroek was lang onverdeeld en “mandelig” (d.w.z. in gemeenschappelijk eigendom en beheer). Boeren uit de nabijgelegen dorpjes Witten, Halen, Deurze, Amen en Anreep hadden allen het recht om hun vee er te laten grazen. Dit gezamenlijke weiderecht wordt wel een compascuum genoemd<sup>136, 137</sup>. Formeel was de bisschop van Utrecht, als landsheer, eigenaar van de wildernis, dus ook van het Geelbroek<sup>138</sup>. Zolang de kudden niet te groot waren kon dit in vrede gebeuren, maar met het toenemen van de bevolking werd ook de behoefte aan weidegrond groter, en het natte maar vruchtbare Geelbroek lag daar uitnodigend. In de vroege middeleeuwen was er nog geen sprake van marken, en dus ook nog niet van een formele verdeling van de weidegronden in het Geelbroek. Wel werd er in een vroeg stadium (onder invloed van de Bisschop?) een afspraak gemaakt over gezamenlijk, “vrediglijk” gebruik van het Geelbroek (het Compascuum), een overeenkomst waar, bij latere geschillen, vaak naar verwezen wordt.

Het compascuum kon eigenlijk alleen maar vredig functioneren in de vroege middeleeuwen toen de bevolking nog heel klein was. Met het toenemen van de grootte van de kuddes in de loop van de volle middeleeuwen werd deze toestand steeds minder bevredigend. Verschillende partijen zetten zich in om zich delen van het mandelige gebied toe te eigenen, bijvoorbeeld het klooster te Assen, dat de hele marke van Witten al in bezit had, en klooster Dickninge (fig. 4.1), grootste landeigenaar te Halen.



Figuur 4.1 Klooster Dickninge aan de Reest, eigenaar van vele boerderijen in Drenthe, o.a. in Hoog- en Laaghalen. Na het verval van het klooster beheerde een rentmeester het bezit voor de Lantschap Drenthe (Bron: [Geheugenvandrenthe.nl](http://Geheugenvandrenthe.nl))

Ook boeren uit verder afgelegen dorpen zoals Balloo hadden rechten verworven op beweiding in het Geelbroek, wat ze probeerden om te zetten in eigendom in de vorm van waardelen in de marke, bijvoorbeeld van Deurze. Het verweiden van het vee leidde nog al eens tot conflicten, bijvoorbeeld over het onderhoud van wegen en bruggen. Al in 1439 liep er een geding tussen de Abdij van Assen en de burenen van Balloo over het gebruik van de Deurzerbrug en de Deurzerdijk<sup>139</sup>. Vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw werd de roep om het compascuum te verdelen steeds groter, gezien het aantal gedingen dat bij de Etstoel werd ingebracht. Ook in de 16<sup>e</sup> eeuw staan de partijen vaak tegenover elkaar bij de Lotting, de zitting van de Etstoel, getuige de vele bewaarde notulen van rechtszaken in het Drents Archief.

<sup>136</sup> Elerie, 2015, p 308

<sup>137</sup> Van den Berg, 2015, p 104

<sup>138</sup> Van den Berg, 2015, p 104-105

<sup>139</sup> Stoit, 1984, p 1-8



Figuur 4.2 De grenssloot tussen Halen, bezit van Dickninge (links) en Amen (rechts), een oude markegrens waar veel gedoe om is geweest. Nu is het de gemeentegrens tussen Midden Drenthe en Aa-en-Hunze.

## 4.2 De Markescheiding en al zijn problemen

In de verslagen van de oude rechtbank in Drenthe (de Lotting en de Etstoel) zijn vele zaken opgetekend die de conflicten rond de grenzen in het Geelbroek betreffen. G. Stoit<sup>140</sup> heeft een goed overzicht geschreven over de strijd om het Geelbroek, die zich uitstrekte van de 15<sup>e</sup> tot de 18<sup>e</sup> eeuw. Al in 1473 is er al sprake van een markescheiding tussen Halen en Anreep, waarbij enerzijds land wordt toegewezen aan de omliggende marken, maar anderzijds ook uitdrukkelijk wordt verklaard dat het Geelbroeck voor gemeenschappelijk, “in der Vruntschap” gebruik is. In de loop van de 17<sup>e</sup> eeuw is er weer steeds vaker sprake van onenigheid over de rechten om gebruik te maken van het voormalige compascuum; er is eigenlijk al lang geen sprake meer van een vredig compascuum. Vee (paarden en runderen) worden geschut door de markegenoten die menen dat ze aan de verkeerde kant van de grens (fig. 4.2) grazen (schutten = preventief stallen, fig. 4.3). De roep om nu eindelijk eens die grens vast te stellen wordt steeds groter en in 1640 is het weer raak.



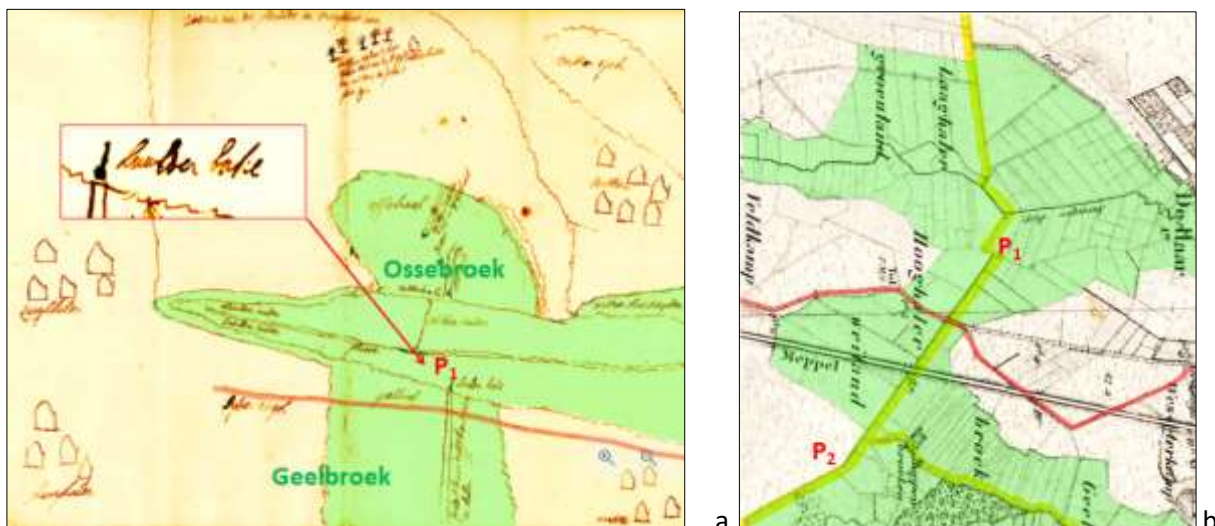
Figuur 4.3 De schutweide van Rolde. Hier werd loslopend vee opgevangen en gestald tot de eigenaar het kwam halen tegen betaling van schutgeld

Het conflict gaat in 1640 wederom tussen de boeren van Halen (pachters van het vroegere klooster Dickninge) in het zuiden en de gezamenlijke boeren van Assen (Witten), Deurze, Amelte en Anreep in het noorden. In 1640 proberen de rentmeesters van Assen en Dickninge het eens te worden over de “questieuze limiten”, maar erg effectief is dit niet geweest, want in 1660 wordt er een commissie in het leven geroepen om toe te zien op de “scheijdinge offte roijinge tussen Anrepe en Halen”, wat er in uitmondt dat er een scheidsloot wordt gegraven. Dit heeft niet erg geholpen, want in 1697 beklagen de boeren van Anreep zich alweer bij de Lotting dat die van Halen de grens regelmatig schenden door met hun vee eroverheen te trekken alsof ze zich meester willen maken van de hele Anreper marke.

<sup>140</sup> Stoit, 1984

De boeren van Halen en Anreep krijgen door de drost een dwangsom opgelegd voor het geval dat ze de grens weer overschrijden. Het helpt niet, de boeren van Halen “*continueren in het weijden over't questieuze Land*”, dus de schulte van Beilen moet de boetes gaan innen. Of hem dit is gelukt vermeldt de geschiedenis niet, maar in 1698 lopen de gemoederen blijkbaar nog steeds hoog op en wordt er bedreigd met wapengeweld, waarop de strijdende partijen bijeen worden geroepen door de hoogste ambtenaren van Drenthe, de drost, de secretaris en de ontvanger van de Lantschap om het geschil te beslechten. Het lijkt erop dat dit enig succes heeft gehad, want na 1698 horen we weinig meer van de twisten.

In 1719 wordt de scheidsloot tussen Anreep, Deurze en Nijlande nog eens bekrachtigd en in 1742 wordt er op verzoek van de burens van Witten nog een kaartje geschetst van de situatie in het Ossebroek, waar de grens dwars doorheen loopt (fig. 4.4)<sup>141</sup>. Waarschijnlijk worden er dan ook weer een paar palen (“baken”) geplaatst, zodat iedereen van een afstand kon zien waar de grens liep. Vanaf dat moment lag de grens min-of-meer vast, want de situatie uit 1742 ligt nog steeds ten grondslag aan de huidige gemeentegrenzen tussen Assen, Beilen en Rolde, en de locatie van de grenspalen kan nog worden teruggevonden in het veld (fig. 4.4b).



Figuur 4.4 Schetskaartje uit 1742 van het Ossebroek en het Geelbroek, de bovenloop van het Anreper Diepje (Bron: O.S.A. 219, groene kleur toegevoegd). Noorden is rechts, links Hooghalen en Laaghalen, rechts Witter Esch, Witten en Anreep. Ter vergelijking de TMK uit 1853 (b) met de grenssloot P1-P2 die ook nu nog terug te vinden is. Geel = de gemeentegrens en rood = de oude weg Assen - Beilen. De huidige TT baan ligt ongeveer op de plek van het vroegere Ossebroek; P1 (inzet “Haalder Bake”) ligt nu naast de A28 vlak bij het TT monument. De knik in de grens bij P2 is een geschikte plek om een monumentale baak te plaatsen als onderdeel van de herinrichting.

Na 1742 zijn de markegrenzen (en de latere gemeentegrenzen) gedurende meer dan 200 jaar niet meer veranderd. Dus rond 1800 wisten de boeren (en de landeigenaren) precies in welke marke hun land lag en waar ze dus mochten weiden en hooien. Maar hoe zat het met het particuliere landbezit?

<sup>141</sup> Oorkonde Drents Archief O.A.S. 219

#### 4.3 De eigendomsverhoudingen aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw

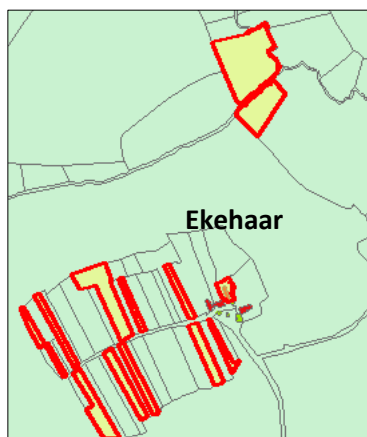


Figuur 4.5 *De boerhoorn, symbool van de samenwerkende boeren in de marke (Bron: Website Ol Grol)*

In Drenthe waren de bossen en heidevelden binnen een marke gezamenlijk eigendom van de eigenerfde boeren van die marke, de buurschap. De eigenerfde boeren (en andere grondbezitters zoals klooster of landheer) hadden een aandeel of “waardeel” in de buurschap en dus medezeggenschap over het beheer en gebruik van de gemeenschappelijke gronden (houtkappen, schapen weiden e.d.). De willekeuren die door de buurschap werden opgesteld hadden als belangrijkste functie het voorkomen van uitputting van de gezamenlijke markegronden<sup>142</sup>. Ondanks deze pogingen tot regulering trad er in de loop van de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw in Drenthe toch steeds meer over-exploitatie van de gezamenlijke grond op, wat uitmondde in explosieve toename van het heide areaal en het op grote schaal optreden van zandverstuivingen, en het grotendeels verdwijnen van de laatste bossen (fig. 3.4).

In het natte Geelbroek kwam relatief weinig heide voor omdat het grootste deel van het gebied uit bos en natte beekdalen bestond. Aan het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw bestond alleen het Ronde Veldje en een deel van het Amer Boschstuk uit heide; de rest was bos en groenland.

De gronden met een hogere economische waarde binnen de marke waren wel in privé bezit. Het gaat hier om de boerderijen met erf en tuin, de akkers op de es en (later) de percelen in de groenlanden/maden. Het was gebruikelijk dat de lokale eigenerfde boeren in de boermarke ook de meeste grond op de es in bezit hadden; in Amen, Ekehaar en Nijlande was dit dan ook het geval, terwijl ook het hele grondgebied van Eleveld, inclusief de heide, eigendom was van één eigenaar. Met behulp van HISGIS.nl is de eigendomssituatie in 1832 te reconstrueren.



Figuur 4.6 *Typisch voorbeeld van het bezit van één eigenerfde boer, Albert Schuring in Ekehaar, met akkers op de es en hooilanden langs het Amerdiep (HISGIS.nl)*

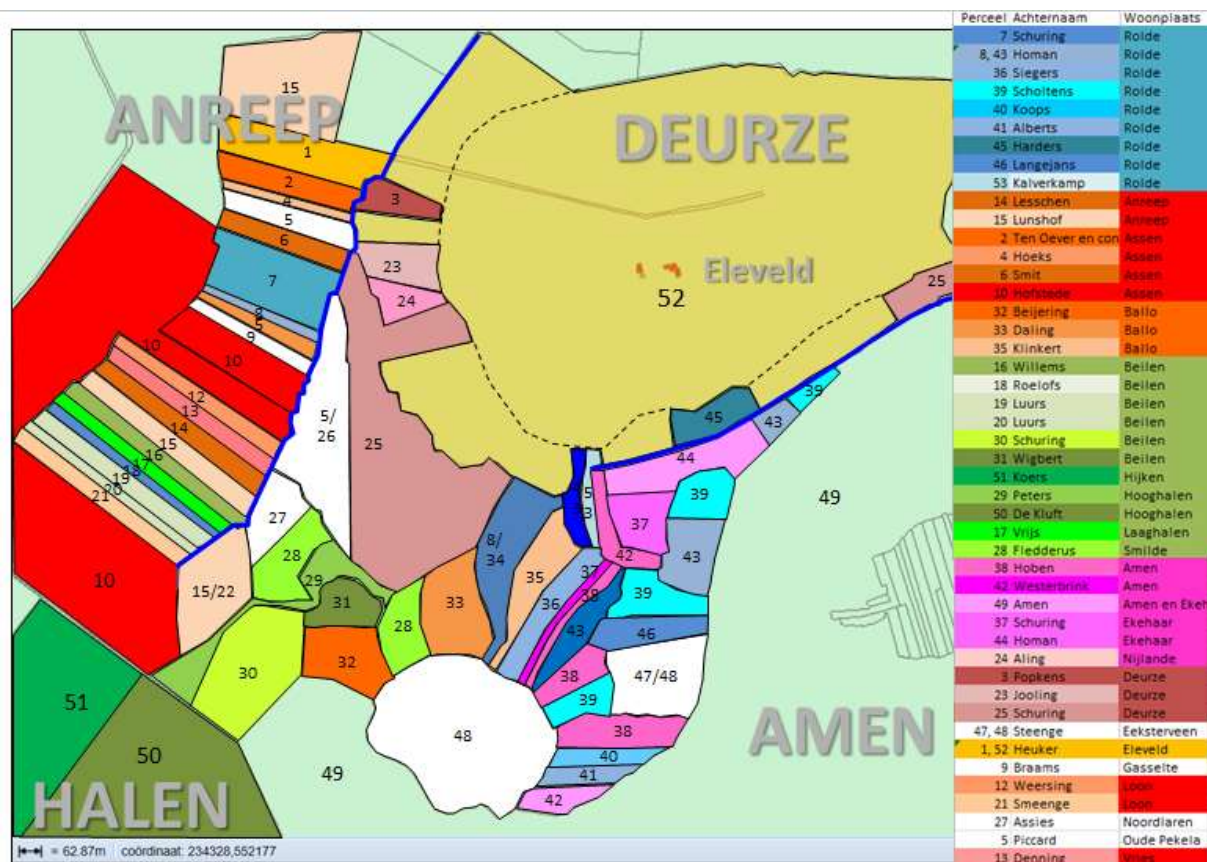
Hoe anders was de situatie in het Geelbroek! Het Geelbroek had geen eigen marke, het was verdeeld over vijf verschillende marken. Er was dus ook geen buurschap van eigenerfde boeren die het land onder elkaar konden verdelen. Als gevolg daarvan is het bezit totaal versnipperd waarbij het grondgebied van het Geelbroek ten oosten van de spoorlijn (225 ha) is verdeeld over ongeveer 50 verschillende eigenaren. Toch zijn er in het landbezit wel sporen van een markeverdeling terug te vinden, vooral dicht bij de dorpen, en is het land toch wel overwegend in bezit van boeren die in de betreffende marke wonen (fig. 4.7). Maar in het hart van het Geelbroek is het grondbezit zeer versnipperd (fig. 4.8). Een aantal van de boerenfamilies die in 1832 als eigenaar worden genoemd woont nog steeds in de buurt, o.a. Lunshof, Vrijs, Beijering, Schuring, Smeenge en Westerbrink.

<sup>142</sup> <https://www.geheugenvandrenthe.nl/boermarke>



Figuur 4.7 Landbezit van Gerrit Lunshof in 1832. Deze rijke eigenerfde boer had veel land in de Anreper marke, maar slechts één perceel in Het Broek van het Geelbroek (HISGIS.nl).

In figuur 4.8 is gepoogd een overzicht te geven van de bezitssituatie zoals die aan de hand van HISGIS.nl kan worden gereconstrueerd. De kaart toont een ware lappendeken van verschillende eigenaren!



Figuur 4.8 Alle eigenaren in het Geelbroek, 1832 (HISGIS.nl). Bezit is gekleurd naar woonplaats: Oranje = Eleveld (marke van Deurze), rood = Assen, groen = Halen en omgeving, blauw = Rolde, lichtbruin = Balloo, paars = Amen en Ekehaar, wit = verderaf gelegen woonplaats. De markeverdeling is er wel in te herkennen, maar ook het belang dat Rolde en Balloo hadden in het Bolderbroek.

Op het kaartje van fig. 4.8 is de bezitstoestand in 1832 aangegeven door iedere eigenaar een eigen kleur te geven. Voor een volledige lijst van eigenaren zie **Appendix I**. Een aantal dingen valt op:

1. De strokenverkaveling van Het Broek, waar iedere smalle strook (25-30m breed) een andere eigenaar heeft, uit veel verschillende dorpen, voornamelijk uit het Noorden.
2. De chaotische verkaveling van het Bolderbroek, min-of-meer straalsgewijs vanaf het Ronde Veldje, waarvan verscheidene kavels in bezit zijn van Balloër en Rolder boeren

3. Grote oppervlakten woeste gronden (licht blauw) zijn nog in handen van de marken
4. Het Ronde Veldje, hoewel heide, is wel privé eigendom
5. Heel Eleveld is in handen van één eigenaar
6. Het bos (25 en 26) is ook particulier eigendom
7. Enkele notabelen, met name uit Assen, hebben relatief veel land in eigendom
8. De rest van de percelen is eigendom van boeren uit de omliggende dorpen, die hier slechts 1 of 2 perceeltjes in eigendom hebben.

In hoeverre reflecteert de bezitssituatie uit 1832 vroegere verhoudingen, met wortels in de middeleeuwen? We kunnen er het volgende over speculeren:

1. *Het Broek* vormt een rechthoekig blok langs de ruimsloot, met een systematische smalle strokenverkaveling (30x300-500m). Oorspronkelijk was dit mogelijk bezit van het Klooster Assen; later kwamen de kloosterbezittingen in handen van de Lantschap Drenthe. Al in 1832 was iedere smalle strook van een andere, particuliere eigenaar (zie fig. 4.8, 20 percelen, 18 eigenaren). Dit grote aantal eigenaren op zo'n kleine oppervlakte kan bijna geen toeval zijn; hier moet wel een systematische verdeling achter zitten. Twee mogelijkheden dienen zich aan:
  - a. Het gaat hier om een systematische ontginning, georganiseerd door de landheer (bisschop, klooster, marke, Lantschap?), waarbij land wordt uitgegeven voor ontginning aan een groep belanghebbende boeren uit de omgeving. Na afloop krijgt iedereen een stukje. Dit is te vergelijken met de cope-ontginningen in West-Nederland en de Stellingwerven. Vergelijkbare blokvormige veen-ontginningen zien we ook elders in de omgeving, bijvoorbeeld de Hemmen bij Eldersloo; ze zijn moeilijk te dateren bij gebrek aan bronnen.



Figuur 4.8 *Zeer oude luchtfoto van De Hemmen aan het Amerdiep bij Eldersloo, een oorspronkelijk rechthoekige veenontginning, waar iedere strook van een andere eigenaar was (vnl. uit Deurze). Waarschijnlijk is bij de ontginning het Amerdiep omgelegd en heeft het later, na inklinking van het veen, zijn oude loop teruggevonden. De perceeltjes aan de rechterkant dateren uit de 19<sup>e</sup> eeuw. (Bron: Topografische Dienst).*

- b. Na 1600 kwam het land, dat reeds door het klooster was ontgonnen, in handen van de Lantschap Drenthe, die het verpachtte aan boeren uit de omgeving. Op enig moment vóór 1800 (misschien al veel eerder, maar de grondschattingskaarten ontbreken hier) besloot de Lantschap om het land te verkopen aan de verschillende pachters. Ook hiervoor ontbreken harde bewijzen.
2. De chaotische verkaveling van het Bolderbroek (Ballerbroek, Balloërbroek) reflecteert de ongeorganiseerde inbezitname van het madeland door de vroegere gebruikers, vooral

die uit Balloo. De weilanden in het Bolderbroek waren het makkelijkst te bereiken vanaf het Ronde Veldje, dus veel van de percelen strekken zich uit tot aan deze oude koeweg. Zoals zoveel koewegen in Drenthe ligt ook deze op de grens van de heide (Ronde Veldje) en de groenlanden (het Bolderbroek). In 1832 zijn nog steeds enkele percelen in eigendom van boeren uit Balloo; de toponiemen suggereren dat dit al veel langer het geval is.

3. In 1832 had er nog geen formele markescheiding in de zin van verdeling van de gemeenschappelijke gronden plaatsgevonden en waren de minder aantrekkelijke gronden (veld, heide, moeras) nog in handen van de marke, o.a. het Amer Boschstuk. Pas in de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw vond er een formele markescheiding plaats en werd de heide ook particulier eigendom. Erg happig waren de boeren niet op deze grond, want het heeft nog tot diep in de 20<sup>e</sup> eeuw geduurd voordat alles was ontgonnen, en het Amer Boschstuk is nog steeds slechte, natte en on-egale grond.
4. Het Ronde Veldje staat in 1832 aangegeven als heide, maar het is wel particulier eigendom. Blijkbaar werd hier wel een (potentiele?) hogere waarde aangehecht. Het Ronde Veldje ligt wat hoger, het zou hetzelfde kunnen zijn als de Mekelhorst (nr. 31) die in de middeleeuwen een paar keer wordt genoemd in de strijd om de markegrenzen<sup>143</sup>. Blijkbaar was het toen ook al fel begeerd. De ronde omtrek zou kunnen wijzen op een geschiedenis als es, maar de bodemprofielen geven daar geen aanwijzingen voor; er komt geen dikke enkeerdgrond voor maar karakteristieke bruine bosgrond. Bovendien is de es-achtige verkaveling 20<sup>e</sup> eeuw. Een mogelijke verklaring is dat het bos hier nog niet lang geleden is gekapt; het bos was wel waardevol en dus particulier eigendom.
5. In 1832 is heel Eleveld nog in handen van 1 eigenaar; dit is een relict uit de middeleeuwen, toen Eleveld toebehoorde aan de Heer van Ruinen.
6. Percelen 25 en 26 vormden samen het laatste stuk oud bos dat werd gekapt in het Geelbroek. Omdat bos waardevol was, was het al vroeg particulier eigendom. Het is opvallend dat het bos in tweeën is gedeeld; de scheidsloot zou een oude markegrens kunnen zijn geweest, waardoor de Mekelhorst in de marke van Anreep zou komen te liggen, zoals in middeleeuwse oorkonden meer dan eens wordt beschreven<sup>144</sup>.
7. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw zijn er enkele vooraanstaande personen die zich een groot bezit in het Geelbroek hebben toegeëigend. Dit zijn meestal figuren met een openbare functie: notaris, advocaat etc. Zo heeft *Hendrik Jan Leopold van der Wijck*, advocaat en procureur, het hele dorp Witten en alle grond die erbij hoort in bezit. Hij was ook burgemeester en eigenaar van landgoed De Klencke. De gemeente Assen kocht uiteindelijk alle bezittingen van de familie van Wijck, waardoor het hele dorp Witten onderdeel werd van Assen (fig. 4.9).

<sup>143</sup> Stoit, 1984, p 3

<sup>144</sup> Oorkonde Drents Archief, Abdij Dickninge, nr. O.S.A. 0440/308



Figuur 4.9 Grafsteen van Hendrik Jan Leopold van der Wijck op de Noorderbegraafplaats in Assen (Bron: Asser Historische Vereniging). Zijn bezit werd aangekocht door de stad Assen, waardoor het dorp Witten onderdeel werd van Assen.

Ook landdrost, gouverneur en invloedrijk politicus *Petrus Hofstede* heeft, naast veel bezit in de stad Assen, flink wat grond in het Geelbroek, waaronder een deel van het bos (fig. 4.10).



Figuur 4.10 Grafsteen van Mr. Petrus Hofstede, de oudste grafsteen op de Noorderbegraafplaats te Assen (Bron SBNA.nl). Hij had veel grond in bezit in het Geelbroek.

Daarnaast is er een opvallend aantal weduwes met een relatief groot grondbezit in en rond het Geelbroek, o.a. Roelofje Vos, weduwe van Johannes Homan, de bekende schulte van Rolde in de roerige Franse tijd<sup>145</sup>. Roelofje kwam zelf ook uit een gegoede familie van advocaten.

8. Tenslotte is het sterk versnipperde grondbezit waarschijnlijk het resultaat van eeuwenlange verkoop en vererving, waarbij het land steeds verder opgesplitst werd en verdeeld over kleine boeren of keuters, een proces dat in Drenthe al sinds de middeleeuwen aan de gang was<sup>146</sup>.

#### 4.4 Waardering en gebruik van de landerijen in 1832 aan de hand van HISGIS

Drentse grondeigenaren hebben al heel lang belasting over hun grondbezit moeten betalen aan de landheer, of dat nu de Frankische koning, de bisschop van Utrecht, de Lantschap of de Nederlandse Staat was. Al die autoriteiten zochten en vonden een manier om de verschuldigde belasting te schatten. Het Domkapittel van de bisschop van Utrecht hield een nauwkeurige administratie bij van zijn bezittingen en de verschuldigde belastingen, in Drenthe meestal in de vorm van mudden rogge, de zogenaamde schuldudden<sup>147</sup>. In de 17<sup>e</sup> eeuw werd Drenthe onderdeel van de Republiek der Zeven Provinciën en moest als zodanig ook belastingen afdragen, zij het dat dit door de belabberde

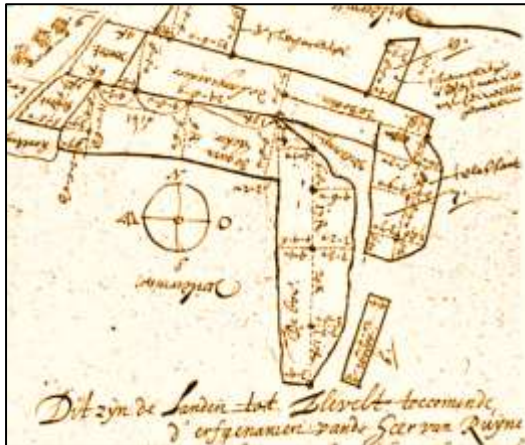
<sup>145</sup> Ensing, 1993, pp 136-137

<sup>146</sup> Spek 2004, *Belangrijkste resultaten*, p 42

<sup>147</sup> Blok, 1985, pp 164-170



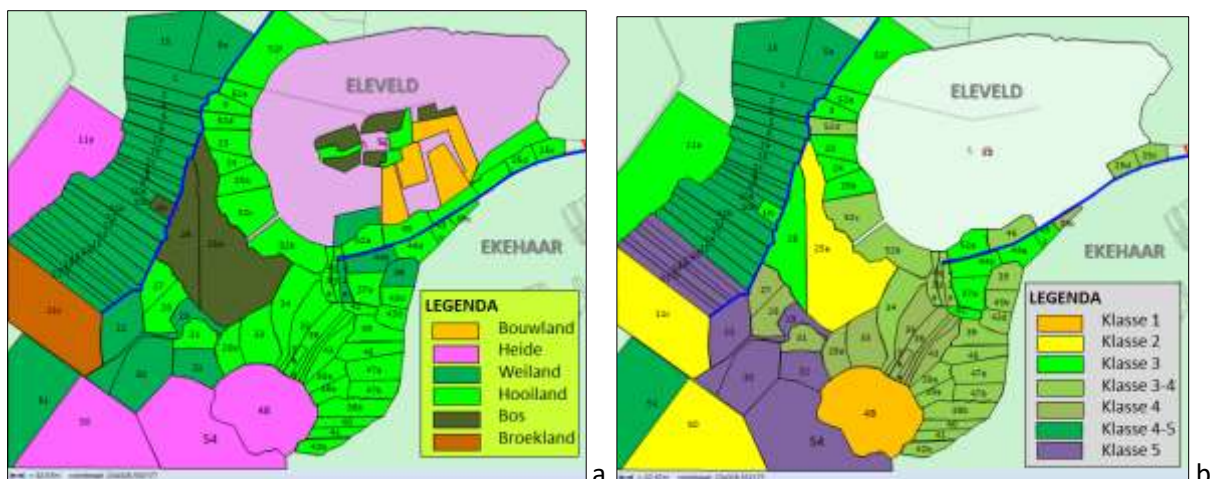
economische toestand na de 80-jarige oorlog een moeizaam proces was<sup>148</sup>. Wel hebben we hier o.a. aan te danken de Drentse grondschattingkaarten (1642-1654) met zijn bijbehorende registers die ons gedetailleerde informatie kunnen verschaffen over de toestand in het land in die tijd (fig. 4.11). Van het Geelbroek is alleen het deel in de gemeente Rolde bewaard. De bekende kaart van Edelmann-Vlam is gebaseerd op de grondschattingkaarten uit 1650.



Figuur 4.11 Grondschattingkaart van Eleveld uit 1650. De percelen zijn met enige moeite wel te traceren op de jongere kadasterkaarten.

Na de Franse tijd moest Nederland een modern land worden, met een uniform nationaal belastingstelsel. Onderdeel daarvan was de oprichting van het kadaster, het openbaar register met kaarten van alle onroerende zaken (grond, gebouwen), met hun gebruik en geschatte waarden. Het kadaster was

gereed in 1832 en de gegevens zijn voor iedereen opvraagbaar. De kadastragegevens uit 1832 vormen een belangrijke bron van historische informatie.



Figuur 4.12 Gebruik (a) en classificatie (b) van de landerijen in 1832 in het studiegebied Geelbroek aan de hand van HISGIS.nl. Het land is eerst verdeeld in gebruikscategorieën (bouwland, weide/hooiland, woeste grond, i.e. heide, bos, broekland, veldgrond); iedere categorie is verdeeld in vijf klassen. In het Geelbroek zijn veel percelen in klasse 3-4 en 4-5 ingedeeld. Een eerste klas heide (nr. 48) is toch nog minder waard dan een klasse 5 weiland.

Op de kaart van de kadastrale classificatie van de belastingwaarde van de percelen in het studiegebied (fig. 4.12 b) kunnen we een aantal clusters onderscheiden van verschillende klassen:

1. De enkele grote percelen in een hoge klasse (48, 11a, 11c, 25a, 26 en 50) vallen onder de woeste gronden of veldgronden (inclusief bos) en hebben daardoor toch een lage fiscale waarde;

<sup>148</sup> Bieleman, 1985, pp 351-360

2. De hele strook van smalle weilanden (broeken) met veel eigenaars ten westen van de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (Het Broek) valt in de laagste klassen 4 en 5, dit zijn de natte, marginale weilanden, tevens moeilijk bereikbaar; meestal worden ze “broek” genoemd;
3. Rondom het dorpje Eleveld vallen veel weide- en hooilanden in de relatief hoge klasse 3 of 3-4; dit zijn de landerijen die belangrijk zijn voor de bedrijfsvoering van de boerderij te Eleveld en zijn waarschijnlijk daarom van betere kwaliteit en goed onderhouden;
4. De hooilanden in het Bolderbroek scoren ook relatief hoog met klasse 3-4 en 4. Deze landerijen zijn vnl. in gebruik bij boeren uit Balloo, Amen en Ekehaar en zijn essentieel als groenlanden. Vooral in het verafgelegen Balloo was tekort aan goede groenlanden en de weide- en hooilanden in het Bolderbroek waren dus belangrijk voor de bedrijfsvoering en werden daarom relatief goed onderhouden; meestal worden ze “maet” genoemd;
5. De zeer verafgelegen weiden (broeken) in het zuidwesten (nrs. 21, 22, 30, 32, 54) vallen in de laagste klasse 5. Deze afgelegen landerijen, voor een deel nog maar net gekapt bos (Amer Boschstuk), werden erg extensief gebruikt. Dit land is slecht ontgonnen en nooit goed in cultuur gebracht, wat ook tegenwoordig nog goed is te zien aan de oneffenheden en slechte drainage. Dit is het spreekwoordelijke ruige, zompige Geelbroek.

De belastingclassificatie in het Geelbroek reflecteert dus niet alleen de natuurlijke gesteldheid, het gebruik en de ligging van de landerijen, maar ook het belang wat de gebruikers erbij hebben en daardoor de kwaliteit van de ontginning en het onderhoud. Ook tegenwoordig zijn hier nog sporen van terug te vinden in het veld, bijvoorbeeld het contrast tussen het ruige Amer Boschstuk en het geëgaliseerde Bolderbroek.

#### 4.5 Toponymie

Wie tien jaar geleden met de trein van Assen naar Beilen reisde zag aan de linker kant een gele zeilbroek wapperen bij een afgelegen huis. Weinigen zullen zich hebben gerealiseerd dat het hier om huize “De Gele Broek” ging, een huis van twijfelachtige reputatie. Dit huis staat midden in de afgelegen wildernis van het Geelbroek. Dit is een voorbeeld van hoe toponiemen (opzettelijk?) verkeerd kunnen worden geïnterpreteerd.

Toponiemen of veldnamen vormen een welkome bron voor historisch-ecologisch onderzoek<sup>149</sup>, maar ze gaan in hoog tempo verloren door overlijden van oude boeren, veranderingen in het agrarische bedrijf (bedrijfsvergroting), bijvoorbeeld bij ruilverkavelingen. Gelukkig zijn er in het verleden ook in Drenthe inspanningen gedaan om veldnamen op te tekenen en er zijn ook nu nog historische verenigingen die zich ermee bezig houden. In het Geelbroek en zijn omgeving hebben we vier belangrijke bronnen van veldnamen:

- 1) De belangrijkste bron van veldnamen is het kaartje van Alida Edelman-Vlam<sup>150</sup>, die in de 60er jaren hier onderzoek deed en zich grotendeels baseerde op de veldnamen overgeleverd in de 17<sup>e</sup>-eeuwse belastingregisters (grondschattingsskaarten 1650). Naast veldnamen geeft dit kaartje ook belangrijke informatie over grondgebruik.

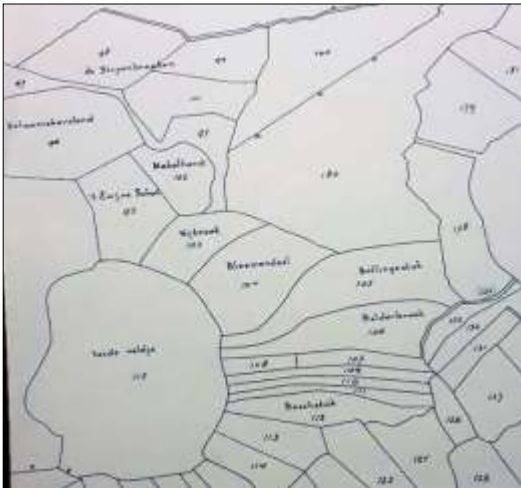
<sup>149</sup> Spek 2009 pp 107-113

<sup>150</sup> Edelman-Vlam, 1969, pp 138 e.v.



Figuur 4.13 Deel van kaartje van Edelman-Vlam met veldnamen rond Eleveld en Ekehaar

2) Een tweede, aanvullende doch anonieme bron is een kaartje dat op het Drents Archief wordt bewaard. Dit kaartje geeft mooie namen (Zwijneschot, Bloemendaal, Balderbroek) rondom het Ronde Veldje. Ook geeft het duidelijk aan waar de vaak-genoemde Melkhorst ligt.



Figuur 4.14 Anoniem kaartje met veldnamen rond het Ronde Veldje (hier Heide Veldje genoemd). De nummers komen overeen met de kadastrale minuut (Bron: Drents Archief)

3) Een bron die bij veldnamen veel wordt genoemd is die van Jan Wieringa, die overal in Drenthe veldnamen verzamelde op zijn karakteristieke kartonnen kaarten, die bij het Drents Archief worden bewaard. De namen op deze kaarten zijn ook gedigitaliseerd en zijn overgenomen op HISGIS.nl. Ook van het oostelijke deel van het Geelbroek bestaat zo'n kaart (fig. 4.15).



Figuur 4.15 Deel van de Wieringa veldnamenkaart bij Eleveld, op karton geplakt. Kaartbasis is de kadastrale minuut, zonder nummering! (Bron: Drents Archief)

Bij nadere beschouwing blijkt dat de namen die Wieringa geeft identiek zijn aan die van Edelman-Vlam. Er staat dus geen nieuwe informatie op. Ze zijn met spelfout en al opgenomen in HISGIS.nl.

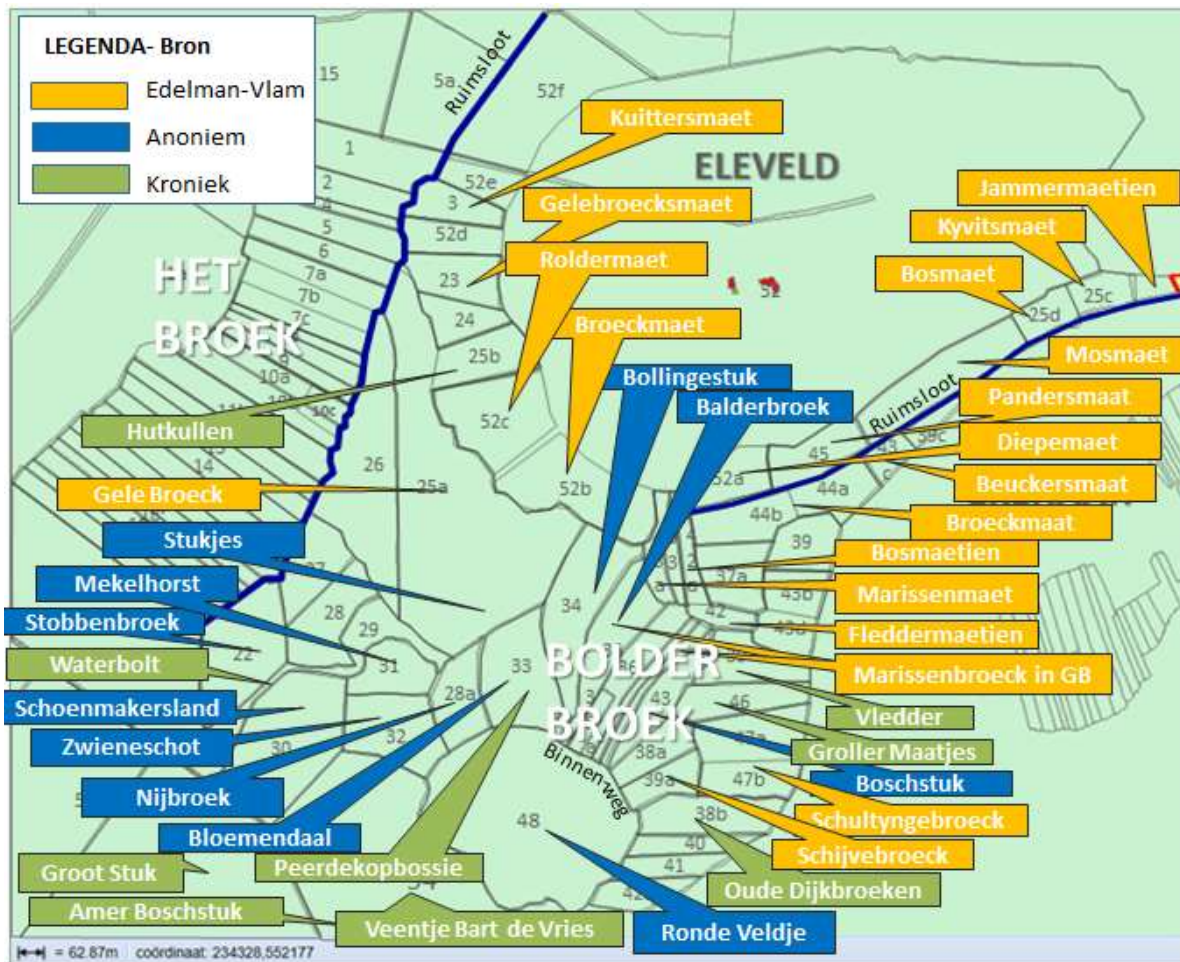


4) In het (lokaal) bekende boek "Kroniek van de Broekstreek"<sup>151</sup> is ook een kaartje bijgevoegd met veldnamen (fig. 4.16); hierop komen nog enkele interessante namen voor (o.a. Hutkullen), en de alternatieve naam voor het Bolderbroek: Baller Broek.

Figuur 4.16 Deel van de veldnamenkaart in "Kroniek van de Broekstreek"

<sup>151</sup> Koekoek et al., 2009, bijgevoegde veldnamenkaart

In totaal zijn er in het Geelbroekstudiegebied zo'n 40 veldnamen in kaart gebracht (fig. 4.17). In Eleveld zijn er nog veel meer<sup>152</sup>. Vooral het onregelmatig verkavelde Bolderbroek heeft een rijkdom aan veldnamen; Het Broek heeft er slechts één: "Gele Broeck".



Figuur 4.17 Verzamelkaart van alle veldnamen in het studiegebied Geelbroek. Veel namen rondom Geelbroek in het Bolderbroek, maar weinig in Het Broek. Nummers zijn eigenaren. Kaartbasis HISGIS, de bronnen zijn met kleur aangegeven.

Een aantal elementen komt in de veldnamen meer dan eens voor; dit zijn bekende elementen in de Drentse toponymie<sup>153</sup>. In tabel 4.1 zijn de belangrijkste opgesomd:

Element	Betekenis
Broek, Broeck, Brouck	a: Elzenbroekbos, meestal in een beekdal; b: Nat weiland op de plek van het voormalig broekbos, meestal te nat voor hooiland
Horst	Zandige kop in een veengebied
Made, Maet, Maottie	Hooiland, meestal langs de beek (made = gemaaid land)
Stuk, Stukkie	Perceel, afgebakend stuk land
Veen, Veentje	Meestal een uitgeveende pingoruïne
Vledder	Moerassig brongebied van een beek

Tabel 4.1 Verklaring van de meest voorkomende veldnaam-elementen

<sup>152</sup> Volgens Harm Meertens, boer in Eleveld

<sup>153</sup> Elerie, 2015, pp 300-301

In tabel 4.2 zijn al de veldnamen opgesomd en geanalyseerd. Voor de meeste namen is wel een plausibele verklaring te vinden passend bij de situatie in het Geelbroek.

Eigenaar nr	Kadaster 1832 Gem. Rolde	Veldnaam	Commentaar
3	185	Kuittersmaet	Naar de familienaam Kui(t)ters (Coyters?)
23	183	Gelebroecksmaet	Hooiland in Geelbroek
52C	179	Roldermaet	Eigenaar uit Rolde
25b	181	Hutkullen, Hotkullen	Geen idee. Deze naam betreft de hele strook weilanden
25a	180	Gelebroeck	Als in Geelbroek, geel weiland (geel van Dotterbloemen?)
31	102	Mekelhorst, Makelhorst, Makelland	Grote horst? Dit is maar een klein perceel! Verschillende keren genoemd in oorkonden o.a. om het akeren van varkens. Makelen = verhandelen, bemiddelen. Mekel = groot, dat lijkt hier niet van toepassing tenzij ook het Ronde Veldje deel uitmaakte van de Mekelhorst <sup>154</sup> .
22	98	Stobbenbroek, Stopenbroeken, Hoppenbroeken	Weiland met stobben, gekapt bos. Stobben zijn meestal recentelijk gekapte bomen (vgl. stoof). Hoppenbroek is verschrijving?
29	97	Waterbolt	Heeft een rare kromme vorm, waterkering (leidijk?)?
30	96	Schoenmakersland	Eigendom van de schoenmaker, in 1832 van boer Lunshof
32	95	Zwieneschot	Naar de merkwaardige vorm van een schot in een varkensstal? of Zwijnenschot = zwijnenmest = hellevuur, Matth. 25:41 <sup>155</sup>
28a	103	Nijbroek	Recentelijk ontgonnen land
33	104	Bosje Bloemendaal	Mysterieus. Lokaal bekend als Peerdekopbossie. Mogelijk sarcastisch naar aanleiding van de zeldzame planten die er zouden groeien.
33	104	Peerdekop bossie	Naar de vorm van een paardenhoofd
	94	't Groot Stuk	Groot, onverdeeld perceel
50	198	Amer Boschstuk	Hier groeide tot eind 18 <sup>e</sup> eeuw nog bos
49	94	Veentje Bart de Vries	Uitgeveende pingoruïne, eigendom van Bart de Vries
48	115	Ronde Veldje	Min-of-meer rond heideveld
52b	178	Broeckmaet	Weiland in het Geelbroek
34	105	Bollingestuk	Bollinge = Ballinge, inwoner van Balloo
35	106	Bolderbroek, Balderbroeck	Bolder = Balder = Balloër, inwoner van Balloo
43a	133	Marissenmaet (2x)	Marissen = boerenfamilie uit Balloo, al bekend in de 17 <sup>e</sup> eeuw
42a	131	Bosmaetien	Hooiland met of tegen het bos
42	126	Fleddermaetien	Klein, nat hooilandje aan de bron van de ruimsloot
39	124	Vledder	Moerassig land aan de bron van de ruimsloot
46	123	Groller Maatjes	Hooilanden eigendom van een Grollenaar
39, 46, 38a, 39a	124, 123, 113, 114	Schijvebroeck	Eigendom van de familie Schijve, maar dit is een Zeeuwse naam!
47a, 47b	121, 122	Schultyngbroeck	Eigendom van de familie Schulting
38b, 40, 41, 42b	116-120	Oude Dijkbroeken	Weilanden gelegen aan een dijkje langs de ruimsloot
44a, 44b	130, 137	Broeckmaet	Hooiland in Geelbroek
43c	138	Bueckersmaet	Naar de familie Bueckers (Beukers)
xx	140, 141	Mosmaet	Slecht hooiland met mos
25d	142	Bosmaet	Hooiland met of aan het bos
25c	143	Kyvitsmaet	Hooiland met kievit, of van de familie Kyvit? Kievit is vooral een West-Nederlandse naam.
xxx	144	Jammermaetien	Slechte kwaliteit hooiland
45	136	Pandersmaet	Eigendom van de familie Pander (s) Een pander is ook een soort deurwaarder (assistent van de schulte)
52a	135	Diepemaet	Laaggelegen hooiland

**Tabel 4.2** Lijst van alle bekende veldnamen in het studiegebied Geelbroek, met uitleg

<sup>154</sup> Van den Berg, p 59

<sup>155</sup> John Bunyan, +/- 1680, p 229, "dungeon" vertaald als dung = mest = zwijnenschot?



Figuur 4.18 *Monumentaal Varkenshok in Schoonebeek met een zwijnschot? (Foto Monumentenzorg)*

In de lijst van veldnamen kunnen we een aantal zaken observeren, die kenmerkend zijn voor het Geelbroek:

- De maten (hooilanden) hebben vaak een familienaam en zijn dus al heel lang privé-eigendom, vooral in het Bolderbroek; veel van deze familienamen kunnen worden getraceerd als komende uit de omgeving (Schultyngje, Bueckers, Marissen);
- Een flink aantal van de eigenaren komt uit Balloo (Marissen);
- Ook een aantal andere namen verwijst naar Balloo (Balderbroek, Bollingestuk);
- Een aantal percelen zijn vernoemd naar hun vorm op de kaart (Peerdekop);
- De slechtere stukken worden vaak broek genoemd; dit zijn weilanden die te nat of anderszins te ruig zijn om te hooien (Stobbenbroek);
- Dan zijn er nog een paar stukken die verwijzen naar de (meestal slechte) grondgesteldheid: Vledder, Mosmaat, Bosmaat, Diepemaat, Jammermaatje;
- Een aantal veldnamen is nog niet voldoende verklaard: Hutkullen, Mekelhorst, Bloemendaal.

Eén conclusie is dat de betere gronden (vooral de hooilanden of maten) in trek zijn bij boeren uit omliggende dorpen als Rolde, Balloo en Eleveld, terwijl hier voor de broeken geen aanwijzing voor is.



Figuur 4.18b *Een aantal eiken markeert de punt van het Vleddermaatje, oorsprong van de 2<sup>e</sup> Ruimsloot*

#### 4.6 De 20<sup>e</sup> eeuw, ontginning en ruilverkaveling

In de 19<sup>e</sup> eeuw was nog bijna 70% van het landoppervlak van Drenthe bedekt met woeste grond of heide<sup>156</sup>; deze speelde een belangrijke rol bij de traditionele agrarische bedrijfsvoering<sup>157</sup>. Aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw, en in de 1<sup>e</sup> helft van de 20<sup>e</sup> eeuw kwam hier snel verandering in door een aantal omstandigheden, o.a.:

- De introductie van kunstmest maakte de schaapskudden op de heide overbodig;

<sup>156</sup> [www.geheugenvandrenthe.nl](http://www.geheugenvandrenthe.nl)

<sup>157</sup> Gerding 2018, p 139

- Door de economische crisis in de 20er en 30er jaren werden veel werklozen te werk gesteld in de ontginning van woeste gronden en aanplant van bos;
- Introductie van stoomploegen maakte het mogelijk grote heidevelden te ontginnen;
- Snelle modernisering van de landbouw en daardoor toename van vraag naar goede landbouwgrond met betere ontsluiting en afwatering.

Naast het omzetten in landbouwgrond werd ook veel heide beplant met bos. Deze ontginningsdrift had tot gevolg dat na de 2<sup>e</sup> wereldoorlog al een groot deel van de Drentse heide was verdwenen. Deze trend zou zich hebben voortgezet als er in de 60er jaren niet een rem was gezet op de ontginning van woeste gronden toen er meer besef ontstond voor de natuurwaarde van heidevelden en andere woeste gronden (kroonbesluit 1964<sup>158</sup>).

Deze 20<sup>e</sup> eeuwse ontwikkelingen gingen voor een groot deel aan het Geelbroek voorbij omdat er relatief weinig echt woeste grond was. De beekdalen, die de grootste oppervlakte vormden, waren al



lang geleden (min of meer) in cultuur gebracht en de noodzaak om de afgelegen heide te ontginnen werd niet sterk gevoeld door de ver weg wonende boeren/markegenoten. Van de ongeveer 400 ha studiegebied Geelbroek was in 1900 nog ongeveer 80 ha woestegrond, d.w.z. zo'n 20 % (fig. 4.19). Honderd jaar later was ook deze heide helemaal ontgonnen.

Figuur 4.19 *Bonnekaart van het Geelbroek omstreeks 1900. Paars is heide. De vroegere bossen zijn nu ook heide en al voor een deel in cultuur gebracht.*



Er was dus veel landbouwgrond bijgekomen, maar vooral in Drenthe was dit land nog sterk versnipperd: veel kleine, verspreid liggende percelen, veel eigenaren van wie er veel niet meer actief boer waren (Bijvoorbeeld Lammert Boelens uit Nijlande had 47 verspreid liggende perceeltjes, waarvan sommige niet groter dan een moestuin<sup>159</sup>). Daarom ontstond er al voor de 2<sup>e</sup> wereldoorlog het begrip "Ruilverkaveling"<sup>160</sup>. Bij een ruilverkaveling wordt het land binnen het ruilverkavelingsblok opnieuw verdeeld, zodat het voor de boeren veel gunstiger komt te liggen. Na WOII ontstond er een golf van nieuwe aanvragen.

Figuur 4.20 *Propagandaposter voor ruilverkavelingen (Bron: cultureelerfgoed.nl)*

Onderdelen van een ruilverkaveling zijn meestal:

- Herverdeling van het land binnen het blok zodat het land van 1 eigenaar of pachter bij elkaar rondom de boerderij komt te liggen;
- Verbeterde toegangswegen, vergrote, geëgaliseerde percelen, verbeterde afwatering;

<sup>158</sup> Elzinga et al., 2013, p 36

<sup>159</sup> Bernhard Hanskamp, pers. comm.

<sup>160</sup> B. Hanskamp, F. Strating, 2019

- Aanleg van “Nieuwe Natuur” ter compensatie van opgeruimde bosjes en struwelen;
- Waar nodig, bouw van nieuwe boerderijen temidden van het eigen land;
- Uitkopen (“sanering”) van kleine boeren of grondeigenaren.



Hoewel een ruilverkaveling een door de overheid geleid proces is hebben de boeren/eigenaren inspraak/stemrecht. Als er, zoals in Drenthe, veel eigenaren zijn, kan dit leiden tot een langdurig en ingewikkeld proces van besluitvorming. Ondanks dat is er in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw ongeveer 70% van het landoppervlak van Drenthe heringericht en kon de provincie zich ontwikkelen als moderne landbouwprovincie<sup>161</sup>.

Figuur 4.21 Ruilverkavelingen rondom Geelbroek. Het Geelbroek is weer eens verdeeld over verschillende invloedssferen.

De ruilverkavelingswoede is ook niet geheel aan het Geelbroek voorbijgegaan; het lag gedeeltelijk in drie vrij recente ruilverkavelingsblokken:

- Hooghalen 1965-1972 (het westelijke gedeelte van het Geelbroek, afgestemd))
- Rolde 1966-1985 (het oostelijke gedeelte van het Geelbroek)
- Laaghalen 1986 - +/- 2010 (wederom het westelijke gedeelte van het Geelbroek)



De eerste ruilverkaveling waarmee het Geelbroek te maken had was die van Hooghalen, waarover in 1965 de onderhandelingen begonnen<sup>162</sup>. Het waren moeizame onderhandelingen, waarbij de geplande aanleg van de A28 ook een complicerende rol speelde. Er waren zeer veel bezwaren tegen de geplande herinrichting, vooral ook van boeren die al goed verkaveld land hadden.

Figuur 4.22 Informatiebladje RVK Hooghalen

Uiteindelijk werd het plan in 1972 met ruime meerderheid weggestemd en gebeurde er niets. Voor de ruilverkaveling Hooghalen werd door de Provincie Drenthe regelmatig een krantje of “Informatieblad” uitgegeven om alle belanghebbenden op de hoogte te houden van de vorderingen (Fig. 4.22). Het heeft niet mogen baten; de ruilverkaveling ging niet door.

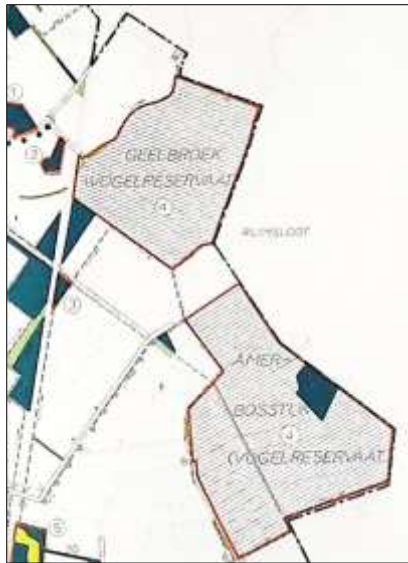
Voor het Geelbroek is het van belang te vermelden dat binnen de geplande ruilverkaveling Hooghalen het Amer Boschstuk en Het Broek (*Geelbroek vogelreservaat*) al in 1971 speciaal werden aangemerkt als “rijk gevarieerd weidevogelgebied van zeer grote ornithologische waarde”, gebieden waar geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd en waterlopen niet zullen worden verbeterd

<sup>161</sup> Drents Archief, 16 Mei 2019

<sup>162</sup> Hanskamp en Dekker, 2015, p 10 e.v.



(fig. 4.23)<sup>163</sup>. Door het afstemmen van de ruilverkaveling Hooghalen verviel ook een deel van de voorgenomen beschermende maatregelen.



Figuur 4.23 Kaart met geplande vogelreservaten Geelbroek en Amer Boschstuk in de meest noordoostelijke hoek van ruilverkaveling Hooghalen (Bron: Ruilverkavelingsplan Hooghalen, 1971)

De tweede ruilverkaveling van belang was die van Rolde, waarover de onderhandelingen al in 1966 begonnen. Deze werd in 1972 in stemming gebracht en in 1985 afgerond. Belangrijk onderdeel van de ruilverkaveling was het *LANDSCHAPSPLAN*<sup>164</sup>, waarin grote gebieden als natuurreservaat werden aangewezen. Hierdoor werd de tegenstelling natuur-landbouw op scherp gesteld.

Ruilverkaveling Rolde besloeg een zeer groot gedeelte van centraal Drenthe, waaronder een groot deel van het stroomgebied van de Drentsche Aa, kern van het toekomstige Nationale Park. Een deel van de Drentsche Aa was al uitgeroepen tot "*Stroomdallandschap Drentsche Aa*", daarbuiten ging bijna het hele landschap op de schop; niet alleen de buitengebieden maar ook hele dorpen werden heringericht<sup>165</sup>, o.a. Grolloo. Dit ging niet altijd even soepel door de sterke tegenstelling boeren-natuurbeheerders. Er werden zelfs boze brieven verstuurd aan de minister door vertegenwoordigers van de boeren uit de regio, waarin zij hun beklag doen dat "*er zoveel oppervlakte wordt afgestaan voor andere dan agrarische doeleinden*"<sup>166</sup>. De boeren haalden bakzeil en nog in 1985 werden nieuwe gebieden als reservaat aangewezen<sup>167</sup>.

Het oostelijke gedeelte van het Geelbroek (het Bolderbroek) lag ook in het ruilverkavelingsblok Rolde en was aangemerkt als natuurwetenschappelijk belangrijk terrein (fig. 4.24); daarbuiten vonden ingrepen plaats (o.a. ontwatering) die wel degelijk invloed hadden op het gebied.

<sup>163</sup> Min. L&V, Centrale Cultuurtechnische Commissie, 1971

<sup>164</sup> Centrale Cultuurtechnische Commissie, 1972, bijbehorende kaart

<sup>165</sup> Centrale Cultuurtechnische Commissie, 1972, bijbehorende kaart

<sup>166</sup> Brief aan Zijne Excellentie de Minister van Landbouw en Visserij, dd 14 Juni 1974

<sup>167</sup> Brief van Ministerie van Landbouw en Visserij aan College Gedeputeerde Staten van Drenthe



Figuur 4.24 Het Bolderbroek op de ruilverkavelingskaart van Rolde, een fraai stukje cartografie. Roodomrand is het gebied van “natuurwetenschappelijke waarde” dat overeenkomt met het Bolderbroek. Daarbuiten heeft ook in het Geelbroek wel enige herverkaveling plaatsgevonden; voor nummers zie tekst (Bron: Kaart Landschapsplan Ruilverkaveling Rolde, 1972)

Enkele van de ingrepen in het Geelbroek in het kader van de Rolder ruilverkaveling waren (nummers refereren naar fig. 4.24):

1. Verleggen, verbreding en verdieping van de 2<sup>e</sup> Ruimsloot, resulterend in een verbeterde afwatering van het Bolderbroek en het Ekehaarder Veld;
2. Herverkaveling van de landerijen ten oosten van deze ruimsloot (Ekehaarder Veld);
3. Omleggen van de Geelbroekerweg, zodat er de bekende haakse hoek ontstond;
4. Herverkaveling en egalisatie van de percelen aan weerszijden van de Geelbroekerweg, waardoor enkele karakteristieke oude percelen verdwenen, o.a. de Mekelhorst. Deze geëgaliseerde percelen zijn nu nog te herkennen aan de massale groei van Pitrus;
5. Verbreden en verdiepen van de 1<sup>e</sup> Ruimsloot voor snellere afvoer van gebiedswater.



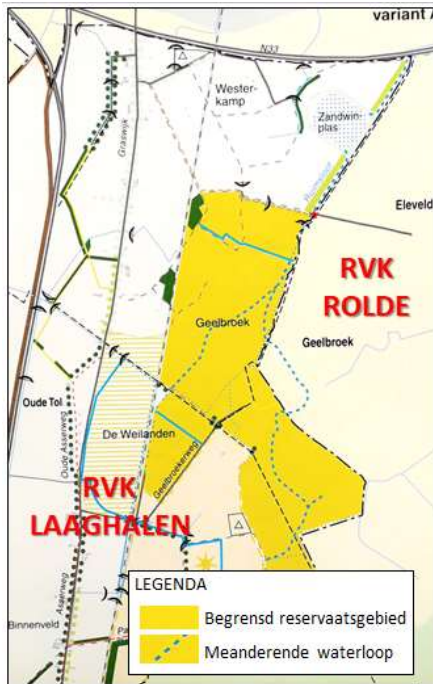
In de wijde omgeving van Rolde heeft de ruilverkaveling Rolde het aanzien van het platteland grondig en voorgoed veranderd, door het verdwijnen van veel kleine landschapselementen. Het dient benadrukt te worden dat veel lanen, brinken en bosjes, die nu als typisch Drents worden ervaren, hun bestaan juist te danken hebben aan de Rolder ruilverkaveling (fig. 4.25).

Figuur 4.25 Kaartje van beeldbepalende landschapselementen (bosjes, lanen) die werden aangelegd of behouden in de ruilverkaveling Rolde rondom Eldersloo (Bron: Kaart Landschapsplan Ruilverkaveling Rolde)

In 1986 werd de aanvraag voor een nieuwe ruilverkaveling “Laaghalen” bij de minister van landbouw ingediend<sup>168</sup>. Het betrof hier vrijwel hetzelfde gebied als de afgestemde ruilverkaveling “Hooghalen”. Het ging nu meer om een landinrichting dan om een typische ruilverkaveling, want de aanleg van het nieuwe militaire oefenterrein “De Haar”, een nieuw natuurgebied en de TT-baan speelden een hoofdrol. Het duurde tot 2000 voordat het plan



<sup>168</sup> Hanskamp en Dekker, 2015, p 20



definitief werd goedgekeurd. Bijna het hele blok ten oosten van de spoorlijn tot aan de gemeentegrens, d.w.z. een groot deel van het Geelbroek, werd aangewezen als te beschermen natuurgebied (fig. 4.26). In het *Advies natuur, landschap en cultuurhistorie* uit 1990<sup>169</sup> wordt nog voorgesteld een groot deel van het gebied te ontwikkelen als blauwgrasland en weidevogelgebied, maar ten tijde van de MER uit 1997 was deze ambitie al grotendeels opgegeven.

Figuur 4.26 Het Geelbroek reservaat binnen de ruilverkaveling Laaghalen, tegen de ruilverkaveling Rolde, met enkele voorgestelde ingrepen (Bron: Voorontwerp MER Laaghalen, 1997)

Inmiddels was het hele Geelbroek ten oosten van de spoorlijn onderdeel geworden van het *Stroomdallandschap Drentsche Aa* en had dus al een reservaat status en het geheel werd aangemerkt als “Weidevogelreservaat Geelbroek”<sup>170</sup>. Het

reservaat grenst aan de oost- en noordkant aan het ruilverkavelingsblok Rolde, waar al maatregelen waren genomen ter verbetering van de landbouw (perceelvergroting, verbetering afwatering).

Voor de ruilverkaveling Laaghalen is in 1997 een uitgebreide milieueffectenrapportage (MER) uitgevoerd<sup>171</sup>. In dit rapport wordt al een aantal knelpunten opgesomd die het Geelbroek ten oosten van de spoorlijn bedreigen: *verdroging, vermisting, verspreiding, fysieke verstoring en verzuring*<sup>172</sup>. Deze knelpunten, vooral de verdroging, vormden en vormen nog steeds een bedreiging voor de natuur- en cultuurhistorische waarden van het gebied. Ze zijn voor een groot deel het gevolg van de maatregelen ter verbetering van de landbouw én de natuur in de nabijgelegen ruilverkaveling Rolde: verlaging van het grondwaterpeil, toevoer meststoffen en onttrekking aan de landbouw van percelen

binnen het reservaat.



Figuur 4.27 Het voorgestelde natuurreservaat Geelbroek binnen de ruilverkaveling Laaghalen, met enkele van de voorgestelde maatregelen om verdroging terug te dringen (Bron: MER Laaghalen). Een deel van deze maatregelen is overgenomen in het herinrichtingsplan.

In het MER rapport worden maatregelen en doelstellingen voorgesteld om de negatieve effecten van verdroging tegen te gaan, o.a. door het ver-ondiepen of dempen van sloten, het aanleggen van slenken en het laten meanderen van de 1<sup>e</sup> Ruimsloot (fig. 4.27). Deze voorstellen werden integraal overgenomen door Prolander in hun plan tot vernatting van het

<sup>169</sup> Natuurbeschermingsraad, 1990, p 64

<sup>170</sup> Cons. Bos- en Landschapsbouw Prov. Drenthe, p. 39

<sup>171</sup> Dienst Landelijk Gebied, Assen, 1997

<sup>172</sup> Idem, p 14

Geelbroek<sup>173</sup>, dat nog steeds in een voorbereidende fase verkeert (2019).

Het risico van verdroging van het Geelbroek, aangehaald in de Laaghaler MER van 1997, was al beschreven in 1972 toen de mogelijkheid van vogelreservaat werd geopperd in de ruilverkaveling Hooghalen die niet doorging. De beschermende maatregelen die in de MER werden geadviseerd werden niet uitgevoerd, voornamelijk door tegenstand van de boeren uit het omringende ruilverkavelde land en inwoners van Geelbroek en Eleveld.

Het feit dat het Geelbroek, als onderdeel van het Drentse Aa-gebied, werd aangewezen als Natura 2000-gebied<sup>174</sup> betekende niet dat er beschermende of corrigerende maatregelen werden getroffen, hetgeen tot op heden eigenlijk nog steeds het geval is (zie ook volgende hoofdstuk). Dit betekent in feite dat er de afgelopen 50 jaar geen maatregelen zijn genomen om een gebied te beschermen dat al vanaf het begin werd herkend als van grote landschappelijke en natuurhistorische waarde. Ondertussen gingen boeren en waterschap wel door met het droogleggen van het gebied...

#### 4.7 Gesprek met dhr. Jannes Suichies, Rolde, 27 Maart 2019

Jannes Suichies, geboren in 1932 en nu dus 87 jaar oud, heeft nu een mooie kamer met uitzicht over het groen buiten de verzorgingsinstelling Hendrik de Kok in Rolde. Jannes was gedurende zijn werkzame leven boer in Deurze, met 30 koeien en ook 20 ha bouwland. Daarnaast hield hij ook nog eens 30.000 kippen. In zijn jeugd hielp hij nog mee met het graven van turf in het veen bij Hooghalen. Daar kwamen toen nog korhoenders voor. Het grasland werd met de zeis gemaaid. Hij heeft nog meegemaakt dat er veel heide groeide in Deurze. Zijn vader liet lang geleden een huisje bouwen op een afgelegen plek in Geelbroek, de fundamenten ervan zijn nog te zien. Suichies vertelt dat er indertijd ook al veel kunstmest werd gebruikt: slakkenmeel en kalkammonsalpeter, wel 400 kilogram per hectare. Op de vraag waarom er zoveel pitrus groeit in het Geelbroek antwoordt hij dat dat het resultaat is van slecht boeren; het land krijgt niet genoeg aandacht, het wordt niet genoeg bemest waardoor het bodemleven verdwijnt. Het land was nat doordat de leemlaag vlak onder de oppervlakte ligt en af en toe stond het geheel onder water. Het verweiden van het vee van Deurze naar Geelbroek ging gewoon langs de weg, wat soms wel wilde, cowboy-achtige taferelen opleverde.

Jannes Suichies zat jarenlang in de voorbereidingscommissie van de ruilverkaveling Rolde. Het was een drukke en spannende tijd waar hij nog vaak en graag aan terug denkt. Jannes weet van bijna elke boer nog de naam en hoeveel hectare hij inbracht in de ruilverkaveling. In die tijd (de 60er en 70er jaren) begon de strijd tussen de landbouwers, die alles wilden verkavelen, en de natuurbeschermers, die probeerden zoveel mogelijk van het oude landschap te behouden. Op de vergaderingen liepen de gemoederen soms hoog op, en Jannes weet nog dat hij plusminus 35 keer naar de rechtbank is geweest om een zaak voor de rechter uit te vechten. Op een bepaald moment werd besloten dat het Rolder/Andersche Diepje zou worden gespaard. De boeren waren toen zo boos dat ze dreigden dieselolie te lozen in het Andersche Diepje! Gelukkig is dat er niet van gekomen. Jannes, als boer, had vaak verschil van mening met “natuurbeschermers” als Freek Modderkolk en Harry de Vroome, maar het waren prima mensen en ze gingen altijd als vrienden uit elkaar.

Jannes besluit dat zijn werk voor de ruilverkaveling, ondanks alle conflicten, misschien wel de mooiste tijd van zijn leven was. Het was een genoegen met deze man te praten over mensen en zaken

---

<sup>173</sup> Prolander, 2018

<sup>174</sup> Dekker, 2015

die voor de meesten van ons mythische propertes hebben aangenomen, maar die voor hem nog bij het dagelijkse leven hoorden.

#### 4.8 Nabeschouwing, verdeeldheid en versnippering

Het studiegebied Geelbroek kan worden gekarakteriseerd door zijn verdeeldheid. Na een kortstondig begin als een vreedzaam compascuum wilde iedereen, van boeren uit de omringende dorpen tot ver weg wonende landheren, een stuk van deze taart. Dit leidde tot versnippering, niet alleen van de grondeigendom, maar ook van de belangen. Verschillende belanghebbenden probeerden hun belangen naar hun hand te zetten, of zelfs grond toe te eigenen, zoals de boeren uit Balloo en heren uit Assen.

Ook bij de ruilverkavelingen uit de 20<sup>e</sup> eeuw leidde de verdeeldheid en versnippering tot problemen, uitstel en afstel. De eerste ruilverkaveling, Hooghalen, werd zelfs weggestemd door de vele grondeigenaren. De tweede ruilverkaveling, die van Rolde, was noodzakelijk gezien de sterke versnippering van het boerenland, maar toch laaiden de tegenstellingen tussen boerenbelangen en landschap/natuurbelangen soms hoog op.

Doordat de grens van het ruilverkavelingsblok dwars door het Geelbroek liep, kreeg het (inmiddels als reservaat aangewezen) Geelbroek veel last van verdroging vanuit het aangrenzende herverkavelde land.

In de derde ruilverkaveling, die van Laaghalen, werd de bedreiging van de natuur in het Geelbroek wel degelijk onderkend, maar weer zorgde de (ogenschijnlijke) tegenstelling boer-natuur ervoor dat beschermende maatregelen in de vorm van vernatting niet werden uitgevoerd; een situatie die tot op heden voortduurt.

## Hoofdstuk 5: Het natuurlijke cultuurlandschap

### 5.1 De mythe van de natuur

Op de website van het *Nationaal Park beek- en esdorpen landschap Drentsche Aa*<sup>175</sup> vinden we onder **Lopende Projecten** ook het recente inrichtingsplan Geelbroek. Daarbij wordt de volgende uitleg gegeven (fig. 5.1):

**Inrichting Geelbroek**

De omgeving van Geelbroek verandert. Het gebied wordt deels opnieuw ingericht waardoor het zich verder ontwikkelt tot een prachtig natuurgebied. Goed voor de flora en fauna en mooi voor inwoners en bezoekers. Geelbroek is een van de brongebieden van de Drentsche Aa. Het maakt deel uit van Natura 2000 gebied Drentsche Aa, onderdeel van het Europese netwerk van waardevolle natuurgebieden.

Figuur 5.1 *Toelichting bij de herinrichting Geelbroek (Website NP Drentsche Aa)*

Deze statement doet sterk denken aan wat Matthijs Schouten<sup>176</sup>, die ook bij Staatsbosbeheer heeft gewerkt, schrijft

over de “wildernismythe” van het eind van de 20<sup>e</sup> eeuw: *“De wildernismythe, als schepping van het domein van de fantasie, wordt hierbij niet in een bestaande en in reservaten beschermde natuur geprojecteerd. De natuur wordt nu naar de mythe geschapen”*.

Deze verklaring roept meteen al een aantal vragen op:

- Wat wordt bedoeld met “het Geelbroek verandert”?
- Hoe kan een nieuwe inrichting zorgen voor ontwikkeling tot een “prachtig natuurgebied”?
- Was het niet meer een mooi natuurgebied, en waarom niet?
- Wat is een prachtig natuurgebied? Wie bepaalt dat?
- Wat wordt er eigenlijk bedoeld met natuur/natuurgebied?
- Wat verandert er ten gunste van flora en fauna?
- Zijn de inwoners hier wel blij mee?
- Wat betekent het dat het onderdeel is van het Europese netwerk van Natura2000 gebieden?

In dit hoofdstuk wordt geprobeerd een antwoord op deze vragen te vinden.

### 5.2 Kernvraag: Wat verstaan wij onder natuur?

De gemiddelde stadsbewoner uit de randstad, die in de polder is gaan fietsen, zegt al gauw: “Ik ben wezen fietsen in de vrije natuur”. Toch heeft hij of zij dan gefietst in een cultuurlandschap bij uitsteking, en dit geldt voor de meeste weidegebieden in Nederland, en tot op zekere hoogte ook voor de bossen en heide. Het gaat hier wel om groene ruimte, maar het is allemaal recht en strak en goed onderhouden, met een lage biodiversiteit. Zelfs al heeft de fietser alleen maar Engels Raaigras en een enkele kraai in het vlakke land gezien, dan nog is de kans groot dat zij het over de natuur zal hebben. Wat is dan die natuur? Vele definities dienen zich aan:

<sup>175</sup> <https://www.drentscheaa.nl/projecten/>

<sup>176</sup> Schouten, 2005, p 237

1. Aangeboren gestel waardoor levende wezens verschillen van andere wezens (Van Dale, 1)<sup>177</sup>
2. De groene ruimte buiten de stad waarin je kunt wandelen en fietsen (de randstedeling<sup>178</sup>);
3. Wat de mens om zich heen ziet en wat beschouwd wordt als nog niet door de mens gewijzigd; het landschap (Van Dale, 10)<sup>179</sup>;
4. “Alles wat leeft en groeit en ons altijd weer boeit” (Dr. Fop I. Brouwer<sup>180</sup>);
5. De fysieke werkelijkheid in zoverre die geheel of grotendeels buiten menselijke invloed tot stand is gekomen<sup>181</sup>

De eerste definitie, “gestel of de aard der dingen”, is niet wat we hier bedoelen; dit is het onderwerp van de natuurkunde. De tweede definitie is wel erg ruim en omvat veel aspecten die we wetenschappelijk zeker niet “natuurlijk” zouden willen noemen. De derde definitie komt het dichtst in de buurt van wat wij in het algemeen en hier in het bijzonder bedoelen met natuur of een natuurlijk landschap: een landschap waarvan de grond, de flora en de fauna nog niet of in zeer geringe mate zijn gewijzigd door de mens. Dit komt ongeveer overeen met het begrip “wildernis” en dit komt in Nederland buiten de Waddenzee eigenlijk niet voor. Het begrip natuur moet dus voorzichtig worden gebruikt, omdat enerzijds grootschalige ongestoorde natuur niet in Nederland voorkomt, maar anderzijds de natuur zich altijd weer ontwikkelt op ieder plekje waar het de kans krijgt. Ook is er een sterke culturele imprint op wat de beschouwer onder natuur verstaat<sup>182</sup>.

Voor deze studie kunnen we daar de volgende bruikbare definitie voor natuur uit destilleren: *“De gemeenschappen van wilde planten en dieren die zich vrijelijk en ongestoord kunnen ontwikkelen op die plekken waar ze de gelegenheid krijgen en die vaak als mooi wordt ervaren”*.

De natuur in Nederland groeit eigenlijk altijd op een substraat dat door mensenhanden is gemaakt; daarom zou het eigenlijk beter zijn te spreken van “halfnatuurlijke landschappen” wanneer we het hebben over een Nederlands landschap met hoge natuurlijke waarde<sup>183</sup>. Halfnatuurlijke landschappen (“semi-natural landscapes”<sup>184</sup>) in Nederland zijn vaak (maar niet altijd, denk aan de Zandmotor!) oude cultuurlandschappen, met zowel een hoge cultuurhistorische waarde als een hoge biodiversiteit. Het zijn gebieden met een hoge graad van menselijke invloed, waar toch nog genoeg gelegenheid is voor planten- en dierengemeenschappen om zich te vestigen en tot bloei te komen. Omdat op het vasteland van Nederland geen echte wildernis voorkomt, zijn de halfnatuurlijke landschappen juist de gebieden met de hoogste natuurwaarden en ecologische betekenis. Dit geldt in bijzondere mate voor het oude landschap Geelbroek.

De “zeldzame” flora en fauna die we in halfnatuurlijke landschappen aantreffen zijn vaak overblijfselen uit de tijd dat er nog een echt natuurlijk landschap bestond en deze planten of dieren

---

<sup>177</sup> Van Dale, 1976, p 1537

<sup>178</sup> Fontein et al., 2009

<sup>179</sup> Van Dale, 1976, p 1538

<sup>180</sup> Dr. Foppe Inne Brouwer was een Groningse bioloog en radiopresentator die zijn praatjes over de natuur altijd afsloot met deze gevleugelde woorden. Zijn meest aanbevolen remedie was een flinke dosis parathion.

<sup>181</sup> Schouten, 2005, p 10

<sup>182</sup> Schouten, 2005, p 10

<sup>183</sup> Schouten, 2005, p 237

<sup>184</sup> WallisDeVries, 1998, p 4

in natuurlijke niches voorkwamen in de voormalige bossen en moerassen<sup>185</sup>. In Drenthe moeten we dan al een paar duizend jaar terug gaan in de tijd.

Alle bekende Nederlandse “natuurgebieden” zijn volgens deze redenering halfnatuurlijke landschappen: heide, kwelders, bossen, weiden en ook de meeste wateren; ze zijn allemaal gevormd, vaak onbedoeld, door het eeuwenlange (of kortstondige!) ingrijpen van de mens, in de meeste gevallen door de boer, maar in het Nederlandse waterland ook vaak door de waterstaatkundige, planoloog of stedenbouwer.

Naast de vraag wat is natuur is ook de vraag “wat is mooie natuur” relevant. Is mooie natuur synoniem met een kleurrijke, dus soortenrijke natuur? Dit is een zeer subjectieve vraag, waar geen eenduidig antwoord op kan worden gegeven. Een kleurige weide met veel verschillende soorten kruiden en bloemen wordt ervaren als mooie natuur, maar een Zeeuwse schor met alleen maar Zeekraal kan net zo goed als mooi worden gezien. “Mooie natuur” kan dus niet strak worden gedefinieerd, maar kan wel losjes gekwalificeerd als:

- Niet overduidelijk door de mens gemaakt of verstoord
- Kleurrijk door hoge biodiversiteit en dichtheid van natuurlijk voorkomende planten en dieren
- Harmonische samenhang van landschap, flora en fauna

Dit is zeker een subjectief oordeel, maar toch wel belangrijk bij het beoordelen van een natuurgebied. Ook zullen de meeste mensen, hetzij bezoekers, bewoners of gebruikers, het meestal wél eens zijn over de keuze tussen mooie of lelijke natuur. Bovendien komen veel bezoekers naar Drenthe om te genieten van “mooie natuur”; dus het is wel degelijk zinvol na te denken over de vraag wat mooie natuur is, want het heeft ook economische waarde.

### 5.3 Het Veenweidelandschap als belangrijk halfnatuurlijk landschap

Een van de belangrijkste typen van halfnatuurlijke landschappen in Nederland is het



Veenweidegebied, dat eens een groot én belangrijk deel van het landbouwareaal in laag Nederland vormde, ongeveer 20% van het hele oorspronkelijke Nederlandse landbouwareaal<sup>186</sup> (fig. 5.2).

Figuur 5.2 *Typisch Hollands veenweidetafreet* (Bron: ORAS Veenweidegebieden), typisch voor grote delen van Nederland inclusief de lagere delen van het Geelbroek

De veenweiden waren niet alleen belangrijk qua oppervlakte; ze waren (en zijn) ook relatief vruchtbaar vergeleken met de zandgronden en hebben daardoor een grote bijdrage geleverd aan de welvaart van de laaggelegen gewesten van Friesland, Holland en Utrecht, door de handel in en export van zuivelproducten. Vóór de uitvinding van de kunstmest waren de relatief vruchtbare

<sup>185</sup> Bakker en Londo, 1998, p 24

<sup>186</sup> Geschat naar Vos, 2011, kaart 800 n.Chr, exclusief de hoogvenen



veenweiden (en hooilanden, “mieden”) economisch belangrijker dan de zandgronden, zoals kan worden afgeleid uit historische kadastrale gegevens.

De meeste veenweiden (broeklanden in Drenthe) ontstonden door systematische ontginning van de oude hoogvenen en laagvenen (op oude kaarten vaak aangegeven als “wildernisse”) met een relatief lage biodiversiteit. De veenweiden waren dus een productielandschap, met een beheer dat er op was gericht de productie van agrarische producten, in het bijzonder van zuivel door het houden van melkvee, te maximaliseren, o.a. door de volgende 6 activiteiten:

1. Drainage (aanleg sloten en bemaling waar nodig)
2. Egalisatie en andere verbeteringen (slotenonderhoud, greppels, terugsnoeien van elzen)
3. Beweiding
4. Hooioogst
5. Bemesting, vooral met stalmest, maar ook met stratendrek en terpaarde
6. Jacht (beperking predatoren)



De combinatie van deze agrarische activiteiten had als doel het maximaliseren van de opbrengst, maar had als bijkomstigheid dat er een ideaal habitat werd gecreëerd voor bepaalde dier- en plantengemeenschappen. Vooral de weidevogels voeren hier wel bij; de drassige veenweiden leverden volop voedsel (wormen voor de ouden, insecten voor de nest-vliedende jongen), nestelgelegenheid, veiligheid (beperkt aantal predatoren, sloten), nestmateriaal (stalmest met stro). De gebruikte stalmest levert ook weer voedsel voor de wormen die op het menu van de vogels staan. Overigens waren 5 van de 6 ingrepen ook van toepassing op andere, drogere weidegebieden.

Figuur 5.3 *Grutto*, een bekende maar bedreigde weidevogel (Bron: Noorderbreedte)

Het gevolg was dat de weidevogels, voorheen steltlopers van hoogvenen, wad en natte heide, zich en-masse vestigden in de veenweidegebieden waar ze hun tafeltje gedekt en bedje gespreid vonden. In die zin is de rijkdom aan weidevogels in Nederland een vrij recent (laatste 500 jaar?) en voorbijgaand verschijnsel, gebonden aan een zeer uitzonderlijk, door mensen gecreëerd milieu<sup>187</sup>.

De bekendste weidevogels zijn de steltlopers Kievit, Grutto, Tureluur, Watersnip, Wulp en Kempshaan en ook de veldleeuwerik. In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw voegde zich hier de Scholekster bij, die eerst voornamelijk langs de kust voorkwam<sup>188</sup>. Tezamen vormden deze vogels het lentekoor dat de eierzouder begroette als hij in het voorjaar de Mieden of het Geelbroek betrad. Natuurlijk kwamen er nog veel meer vogelsoorten voor (o.a. verschillende soorten roofvogels, eenden, Kwartelkoning, Gele Kwikstaart, Roerdomp etc.) maar deze waren minder in het oog lopend of hoorbaar.

Naast de rijkdom aan vogels was er ook een rijkdom aan planten, zoogdieren en insecten. Vooral de poldersloten met hun oeverzones (hier de ruimsloten) herbergden een grote biodiversiteit van dierlijk en plantaardig leven (fig. 5.4).

<sup>187</sup> Van Manen, p 34

<sup>188</sup> Van der Ploeg et al., 1976, p 416



Figuur 5.4 “Leven in sloot en plas”, schoolplaat van M.A. Koekoek (1873-1944), een illustratie van het rijke aquatische milieu in de ruimsloten

Bij ornithologen en botanici is het Geelbroek al lang bekend om zijn rijke flora en fauna. De *Stengelloze Sleutelbloem* komt hier nog steeds voor, als een van de drie groeiplekken in Drenthe<sup>189, 190</sup>. Ook de *Eénbes* kwam hier tot voor kort voor maar is als gevolg van de verdroging uit het Bloemendaalbosje verdwenen<sup>191</sup>. Het voert te ver om de variatie in flora en fauna hier in detail te beschrijven, zie bijvoorbeeld Modderkolk et al., 1965 voor een uitstekende beschrijving van alle aspecten van de natuur in het Drentsche Aa-gebied in 1965<sup>192</sup>. De auteurs benadrukken dat het hier gaat om een overwegend agrarisch landschap; van de 2500 ha bestaat slechts 500 ha uit bos, heide of moeras. Van de andere 2000 ha nemen de drassige (maar wel gecultiveerde!) beekdalen een groot deel in.



Figuur 5.5 Goed onderhouden hooilandjes langs het Looerdiep, onderdeel van de Drentsche Aa (Modderkolk et al. 1965<sup>193</sup>)

Ook het grootste deel van het Geelbroek, onderdeel van het stroomdallandschap van de Drentsche Aa, kan gekwalificeerd worden als halfnatuurlijke veenweide, zoals het veel voorkomende toponiem “broek” al aangeeft. Het grootste gedeelte van het Geelbroek bestond immers uit beekdalen met grazige tot ruige hooi- en weilanden, ook al waren ze door hun afgelegen ligging en betwiste eigendom niet zo intensief in cultuur gebracht als de uitgestrekte veenweiden in Friesland, Holland en het noorden en zuiden van Drenthe. Daardoor waren ze in zekere zin nog “natuurlijker” dan de intensiever gebruikte veenweiden.

#### 5.4 Toenemende waardering van de Natuur in Drenthe vanaf het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw

Het begrip “natuur” bestond eigenlijk nog niet in Nederland in de 19<sup>e</sup> eeuw. Pas tegen het einde van die eeuw waaide het idee over uit Engeland en Amerika, o.a. onder invloed van het *Walden* van Henry Thoreau<sup>194</sup>, en de Duitse Romantici als Casper Friedrich<sup>195</sup>. In Nederland groeide het besef dat

<sup>189</sup> Bos, 1966, p 46

<sup>190</sup> Van den Brink, 2010, p 44

<sup>191</sup> Provincie Drenthe, 1999, p 688

<sup>192</sup> Modderkolk, Stapelveld en de Vroome, 1966, pp 185-205

<sup>193</sup> Modderkolk, Stapelveld en de Vroome, 1966, p 187

<sup>194</sup> Thoreau, *Walden*, Princeton 1973

<sup>195</sup> Schama, 1995, p 214, p 588 en andere

wildernis op zich mooi en waardevol kon zijn vooral onder invloed van de boeken en albums van Jac. P. Thijsse en E. Heimans aan het einde van de 19<sup>e</sup> en begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Een sleutelrol speelden daarbij de oprichting van het tijdschrift *“De Levende Natuur”* in 1897<sup>196</sup> en de oprichting van de *“Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland”* in 1906. In het begin was de inzet voor het behoud van de natuur een luxe hobby, voorbehouden aan de betere klassen, maar onder invloed van generaties schoolmeesters verbreidde het idee zich toch door de hele Nederlandse samenleving.



Figuur 5.6 *Egbert van Drielst, Kijkje op het dorp Eext*  
(Bron: Geopark de Hondsrug)

In Drenthe duurde het heel lang voordat het concept “natuur” voet aan de grond kreeg. Land dat niet in cultuur was gebracht noemde men “veld”, “wildernis” of “woeste grond”. Hoe die wildernis eruit zag weten we van schilders als Egbert van Drielst (fig. 5.6) en uit enkele reisverslagen, waarin Drenthe beurtelings

beschreven wordt als *“Zeer lief en welgevallig”* tot *“aekelich”*, *“onafzienbare heide waar sporen door elkander liepen”* en lieflijke dorpjes *“met eikenbomen dicht beplant”*<sup>197</sup>, maar in het algemeen als woest en ledig met een groot potentieel voor ontwikkeling (*“kanalen en mest”*<sup>198</sup>). De beekdalen worden niet apart genoemd en het Geelbroek wordt al helemaal niet bezocht.

Tot aan +/- 1900 accepteerde men dat 70-80% van de provincie uit woeste grond bestond; na 1900 groeide het besef en de drang bij de boeren én de regering dat de woeste gronden zo snel mogelijk in cultuur moesten worden gebracht<sup>199</sup>. Dit was ook wel realistisch dankzij een aantal nieuwe ontwikkelingen, zoals kunstmest en stoomtractie. Dat die woeste gronden op zich een intrinsieke waarde zouden kunnen hebben was in eerste instantie een onbegrijpelijk idee; alles moest onder de ploeg. Deze nietsontziende ontginningswoede duurde tot 1964, toen er per koninklijk besluit een eind aan werd gemaakt en woeste gronden werden beschermd als natuurgebied waard om behouden te blijven<sup>200</sup>. Daarbij speelde mee dat de bovenklasse in Drenthe vooral bestond uit gezeten boeren; er was slechts een kleine stadse elite met verheven ideeën, die pas na de oorlog invloed verwierf over de inrichting van het platteland<sup>201</sup>.

Al in de oorlog circuleerde er een landelijk lijst van zogenaamde *meldingsgebieden*, waar ook enkele delen van de Drentsche Aa op stonden. Deze gebieden genoten een zekere bescherming<sup>202</sup>. Gelukkig waren er ook verschillende vooruitziende en betrokken bestuurders in Drenthe (o.a. gedeputeerde Gerard Londo, CdK Jaap Cramer, CdK Karel Hendrik Gaarlandt en Chef van de griffie W.C. Van Oort) die tegengas gaven tegen de algehele ontginning en al in de 50er jaren voorstellen deden om delen van het Drentse Aa-gebied te behouden. Deze hoge ambtenaren vormden een sterke lobby in Den

<sup>196</sup> Heimans, Jaspers en Thijsse, 1897

<sup>197</sup> Kroonenberg, 1984

<sup>198</sup> Drie Podagrissen, 1974, pp 172-177

<sup>199</sup> Bieleman, 1987, p 228

<sup>200</sup> Elzinga et al., 2012, p 36

<sup>201</sup> Hanskamp, 2015

<sup>202</sup> Hanskamp, 2015, p 380

Haag en boden tegenwicht tegen de landbouwlobby. Zonder de inzet van deze geëngageerde bestuurders zouden grote delen van het Drentse platteland zijn opgeofferd aan agrarische ontwikkeling zoals we die nu in Gelderland en Brabant zien<sup>203</sup>. Vergeleken met andere provincies liep Drenthe daarmee toch wel weer voorop, des te opmerkelijker voor een provincie waar bijna 50% van de bevolking toen nog in de landbouw werkzaam was!

In Drenthe werd de *Stichting het Drentse Landschap* opgericht in 1934, maar het eerste grondbezit werd pas verworven met de aankoop van het gebied Kampsheide in 1948. In de jaren daarna groeide het bezit van de stichting slechts zeer langzaam (26 ha in 1960); pas in 1962 volgde de tweede aankoop. Vanaf de 70er jaren was er, mede door steun van rijk en de provincie, sprake van een snelle toename van het te beschermen grondbezit (5594 ha in 2000)<sup>204</sup>. Dit illustreert de late en langzame omslag naar natuur- en landschapsbehoud bij het grote publiek in Drenthe.

### 5.5 Het Stroomdallandschap Drentse Aa en plannen tot behoud daarvan (het “gedachtenplan”)



Figuur 5.7 Grensbordje van het Stroomdallandschap Drentsche Aa, tegenwoordig onderdeel van het Nationaal Park Drentsche Aa

In de 60er ontstond er een stroomversnelling in de veranderingen in de landbouw, met mechanisatie, bedrijfsvergroting, modernisering en bemesting, waarbij het oude landschap vaak in de weg stond en moest worden opgeruimd<sup>205</sup>. De ruilverkavelingen waren hét instrument om dat te bewerkstelligen.

Bij de voorbereiding van enkele grote ruilverkavelingen in het hart van Drenthe (Anloo, Rolde, Vries) groeide de bezorgdheid bij enkele medewerkers van Staatsbosbeheer (o.a. Freek Modderkolk, Edgar Stapelveld en Harry de Vroome) dat er een reële dreiging bestond dat het waardevolle beeklandschap van de Drentsche Aa opgeofferd zou worden aan de modernisering. Zij realiseerden zich dat het stroomgebied van de Drentsche Aa een van de weinige overgebleven, ongestoorde beeksystemen in Europa was, waar het cultuurlandschap én een rijke natuur nog in harmonie voorkwamen, en dus waard was beschermd te worden.



Freek Modderkolk (1934-2006) werkte van 1959 tot 1971 bij Staatsbosbeheer, waar hij één van de drijvende krachten was achter het “Gedachtenplan Drentsche Aa”. Freek had een brede belangstelling, waaronder natuur en archeologie. Na zijn opleiding in de bosbouw en verschillende stades werkte hij bij Staatsbosbeheer als districtshoofd Zuidoost Drenthe en Oost Groningen én vanaf 1965 Drenthe zónder het Drentsche Aa gebied (!). Van 1971 tot 1996 werkte hij als planoloog bij de provincie Drenthe; daarna werd hij adviseur bij de archeologische dienst van Drenthe en bleef als zodanig actief tot zijn dood in 2006. Freek was getrouwd met Geeske van Loon, ze hadden drie kinderen.

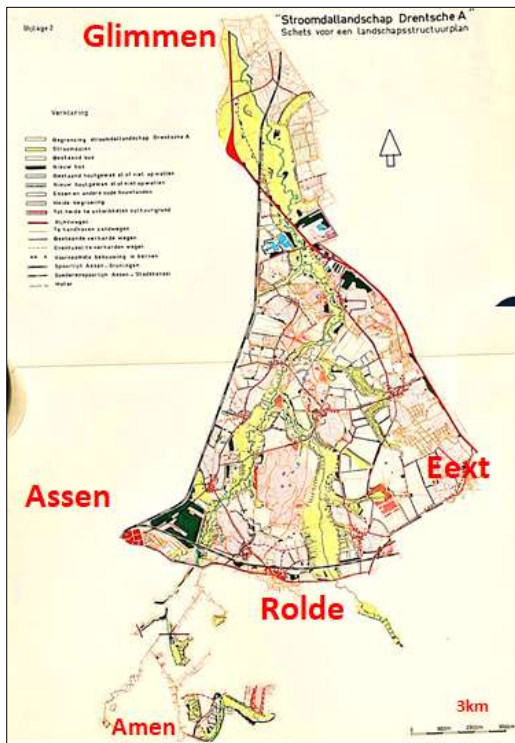
Daarnaast was ook de Nederlandse bevolking in een groeiversnelling geraakt en er werd voorzien dat de steden Assen en Groningen sterk zouden uitbreiden en zelfs aaneen zouden groeien. De snel groeiende bevolking had ruimte nodig om te recreëren (een vrij nieuw begrip in die tijd), en het Drentse Aa-gebied was daar bij uitstek geschikt voor.

<sup>203</sup> Hanskamp, 2012, pp 152-160

<sup>204</sup> Stichting Het Drentse Landschap, 2003

<sup>205</sup> Gerding en Van der Meer, 2018, pp 266-268

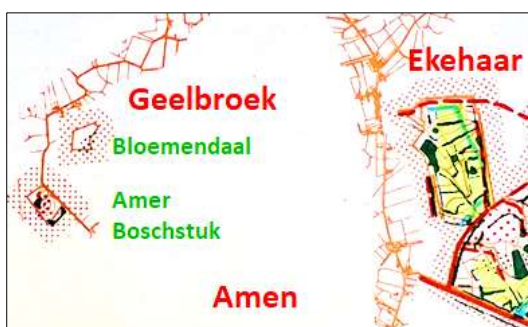
Onder druk van deze nieuwe ideeën en voortbouwend op de initiatieven van bestuurders uit de 50er jaren publiceerde Staatsbosbeheer in 1965 het rapport dat nu bekend is als “*Het Gedachtenplan*”<sup>206</sup>. In het gedachtenplan geven de auteurs een nauwkeurige beschrijving van het landschap van de Drentsche Aa en zijn flora en de fauna en doen ze uitgebreide voorstellen die moeten zorgen voor het behoud en de inrichting van grote delen van het oude cultuurlandschap van de Drentse Aa, een taartpuntig gebied tussen Glimmen, Assen, Rolde en Eext (fig. 5.8).



Figuur 5.8 Kaart uit het gedachtenplan, dat de basis vormde voor het latere Nationale Park (plaatsnamen toegevoegd)

Binnen de grenzen van het park zouden landschap, natuur én recreatie prevaleren boven het belang van de landbouw, wat natuurlijk de nodige weerstand opriep bij de plaatselijke boeren. Pas toen de overheid de kosten van aankoop en inrichting van natuurgebieden op zich nam kon het plan doorgang vinden. De grenzen van het *Stroomdallandschap Drentsche Aa* werden in 1973 door de Provinciale Staten goedgekeurd, waarmee het reservaat een feit was<sup>207</sup>. De samenstellers van het “Gedachtenplan” adviseren een overwegend agrarisch beheer, noodzakelijk om de landschappelijke en natuurlijke rijkdom in stand te houden. Verschillende studies

benadrukken het belang van ondiepe en diepe grondwaterstromen voor de natuur in de beekdalen. Daarom is het ook belangrijk een wijde zone rondom de beekdalen te incorporeren in het reservaat<sup>208</sup>.



Figuur 5.9 Het Geelbroek als aanhangsel van het Stroomdallandschap. Stippeltjes = de begrenzing, detail van een kaart uit het Gedachtenplan. Alleen de twee bosjes zijn onderdeel van het Stroomdallandschap; het zal blijken dat dit verstreckende gevolgen heeft voor het Geelbroek. N.B. het weggetje door Geelbroek waarlangs de heren inspecteurs moeten zijn gereden om de bosjes te zien.

Het Amerdiep en een klein deel van het Geelbroek hangen als een appendix aan de zuidwestelijke punt van het Stroomdallandschap. Het Geelbroek én de bosjes worden niet apart genoemd in de tekst (fig. 5.9). Voor het Geelbroek worden dan ook geen speciale maatregelen genoemd; de grootste verdienste voor het Geelbroek is de inventarisatie van de flora en fauna van het hele stroomdallandschap die kan dienen als een ijkpunt voor veranderingen in de afgelopen halve eeuw.

<sup>206</sup> Staatsbosbeheer, *Gedachtenplan*, 1965

<sup>207</sup> Geheugenvandrenthe.nl/drentsche-aa

<sup>208</sup> P.C. Schipper en J.G. Streefkerk, 1993

Het *Stroomdallandschap Drentsche Aa* werd in 2002 opgewaardeerd tot nationaal park *Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa* (15.000 ha) en in 2007 uitgebreid met het stroomgebied van de Aa ten zuiden van de N33, tot *Nationaal Landschap Drentsche Aa*, in totaal 34000 ha. Dit laatste omvat nu ook het Geelbroek. Het Geelbroek vormt nog steeds een afgelegen en vrij onbekend deel van het nationale landschap, een beetje vergeten bij alle aandacht die het centrale Drentsche Aa gebied krijgt.

## 5.6 Natura 2000, wat was het doel, is dat doel nagekomen?

Al in de 70<sup>er</sup> jaren werd een bedreiging en snelle achteruitgang van broedvogels binnen de EEG geconstateerd, vooral als gevolg van intensivering van de landbouw. Daarom werd in 1979 de *Vogelrichtlijn* uitgevaardigd, gevolgd door de *Habitatrichtlijn* in 1992. De Europese Unie (EU) heeft vervolgens het initiatief genomen voor een integrale aanpak van de bescherming van bedreigde (vogel-) soorten en natuurgebieden in alle 28 lidstaten. Daartoe is rond 1998 een Europees netwerk opgericht van beschermde natuurgebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden (fig. 5.10). Welke dat precies zijn is te vinden op de EU website<sup>209</sup>.



Figuur 5.10 Logo van de Europese Natura 2000-organisatie

In deze gebieden worden diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving optimaal beschermd om de biodiversiteit in stand te houden. De Nederlandse *Wet Natuurbescherming* (1998) heeft deze aanwijzing overgenomen, en daarmee de verplichting op zich genomen de Nederlandse Natura 2000-gebieden een hoge mate van bescherming te bieden, zoals wordt beschreven op de website van de overheid<sup>210</sup>. De

habitatten met hun beschermende maatregelen worden beschreven in de *Europese Habitatrichtlijn* (1992) en de *Vogelrichtlijn* (1979) en gepreciseerd in het beheerplan. Inmiddels zijn er in Nederland ruim 150 natuurgebieden als Natura 2000 aangewezen, waaronder 15 in Drenthe, 8 % van de oppervlakte van de provincie<sup>211</sup>. De Natura 2000-gebieden maken ook onderdeel uit van de vroegere ecologische Hoofdstructuur, die is opgevolgd door het *Natuurnetwerk Nederland*. Voor een goed algemeen overzicht van de te beschermen habitatten in het Drentsche Aa Natura 2000-gebied zie Adema en Dekker 2013<sup>212</sup>; details van alle gebieden zijn te vinden op de Natura 2000-website van de Rijksoverheid<sup>213</sup>.

<sup>209</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)

<sup>210</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natura-2000>

<sup>211</sup> Dekker, 2015

<sup>212</sup> Adema en Dekker, 2013, p 137-139

<sup>213</sup> <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=3&id=n2k25>

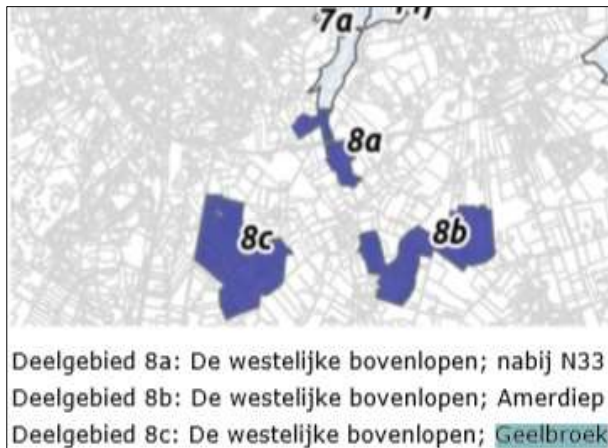


Figuur 5.11 *Het Geelbroek, deelgebied 8c van Natura 2000-gebied Drentsche Aa (EU Nature 2000 website)*

Ook het Geelbroek maakt sinds 1998 deel uit van een Natura 2000-gebied; het is onderdeel van de Drentsche Aa (fig. 5.11). Het Natura 2000-gebied *Drentsche Aa* bestaat vooral uit de beekdalen en het

Balloërveld ten noorden van de N33 (dus niet het agrarische gebied). Ten zuiden van de N33 zijn het de beekdalen van het oude *Stroomdallandschap* (Andersche Diep, Amer Diep, 8a en 8b), aangevuld met de oude “weidevogelreservaten” van het Geelbroek, die bij de ruilverkavelingen Hooghalen, Laaghalen en Rolde al als mogelijke vogelreservaten waren aangewezen.

Bij ieder van de Natura 2000-gebieden hoort een beheerplan, met een beschrijving, lijst van knelpunten en plannen om de knelpunten te verbeteren. De provincie is hiervoor verantwoordelijk.



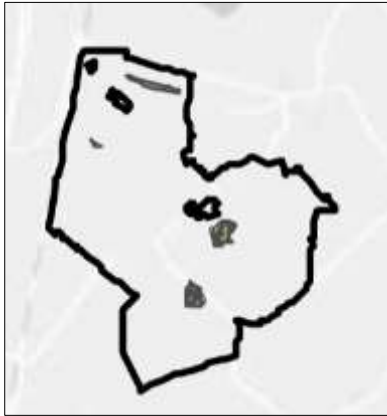
Figuur 5.12 *Kaartje van Deelgebied 8 in het Beheerplan Drentsche Aa; 8c is het Geelbroek*

In 2016 werd het **Beheerplan Drentsche Aa** gepubliceerd op de Provinciale website<sup>214</sup>. Het omvat 309 bladzijden en bevat een beknopte maar goede beschrijving van het hele Drentse Aa-gebied, onderverdeeld in 11 deelgebieden. Het Geelbroek vormt deelgebied 8C (fig. 5.12); in de beschrijving ervan wordt het belang van diepe kwel voor het laag-liggende gebied ook nog eens benadrukt.

Als belangrijkste knelpunt voor het Geelbroek wordt genoemd (net als voor de 10 andere deelgebieden!) **verdroging**, door te diepe lokale ontwatering door de ruimsloten én door sloten in het omringende landbouwgebied. Daarnaast treedt er ook vermessing op, door aanvoer van nitraat uit het landbouwgebied en vroegere bemesting binnen het gebied zelf. Er wordt weinig aandacht besteed aan het grote oppervlak van de Dotterbloem- en kruidenrijke weilanden van *Het Broek*, die wel degelijk ook sterk te lijden hebben van grondwaterspiegelverlaging. Alleen de twee bosjes worden met name genoemd (“*beekbegeleidende bossen*”), terwijl deze jonge bosjes eigenlijk niet het meest karakteristieke (maar wel het meest in het oog lopende) deel van het gebied vormen (fig. 5.13). In latere evaluaties, zoals die van SWECO<sup>215</sup>, wordt dit kritiekloos en soms foutief overgenomen (Eiken-beukenbos in plaats van Elzenbroekbos, ze zijn er duidelijk niet geweest!).

<sup>214</sup> [https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/nw17022303-beheerplan\\_drentsche\\_aa\\_november\\_2016-compleet.pdf](https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/nw17022303-beheerplan_drentsche_aa_november_2016-compleet.pdf)

<sup>215</sup> Zeephat en Klous, SWECO, 2018



In het Natura 2000-beheersplan wordt weinig tot geen aandacht besteed aan de cultuurhistorische achtergrond en de vorming van het landschap van de betreffende gebieden, dus ook niet in het Geelbroek. Het gaat om de bestaande, bedreigde habitatten en soorten, niet om hoe ze zijn ontstaan.

Figuur 5.13 *Beheerplan Drentsche Aa, p 276, kaart met beschermde Habitattypen in het Geelbroek; alleen de bosjes zijn aangegeven als te beschermen habitatten volgens de Habitatrichtlijn. N.B. overeenkomst met kaartje fig. 5.9*

Volgens de Habitatrichtlijn hebben dus alleen de bosjes met habitat H91E0C een beschermde status; daarbuiten is geniet het gebied geen Europese bescherming en is het “vogelvrij”.

In het Beheerplan Drentsche Aa<sup>216</sup> wordt een aantal mitigerende maatregelen genoemd om verdroging terug te dringen en kwel te bevorderen, zoals beekherstel (her-meandering), verondiepen van hoofdwatgangen en het dempen van sloten. Ook de inzijging van grondwater bovenstrooms moet bevorderd worden. Voor het Geelbroek worden deze maatregelen aangekondigd voor 2014-15, maar ze zijn tot nu toe (2019) nog niet uitgevoerd (N.B. al in de Landinrichting Laaghalen in 1990<sup>217</sup> werd geadviseerd om het waterpeil in het Geelbroek te verhogen om de blauwgraslanden en de weidevogels te ondersteunen!). Zorgwekkend is ook dat de landschappelijke en cultuur-historische waarde van *Het Broek* met de bijbehorende ruimsloot nergens wordt (h)erkend.

Als we naar de gestelde doelen in het Natura 2000-beheersplan (2016) kijken (die zijn gebaseerd op oudere rapporten uit de ruilverkaveling Laaghalen en het Gedachtenplan Stroomdallandschap) kunnen we niet anders dan concluderen dat de beoogde doelen in 2019 nog niet zijn gehaald en dat de degradatie van het Geelbroek als waardevol natuurgebied nog steeds doorgaat. Daarnaast worden de belangrijkste en meest typerende landschappen van het Geelbroek (de dotterbloemweiden) niet als een te beschermen habitat afzonderlijk benoemd en worden ze bedreigd door de aanleg van nieuwe natuur.

### 5.7 Veranderingen in flora en fauna in de 2<sup>e</sup> helft van de 20<sup>e</sup> eeuw

Waar hebben we het nu precies over als we het over dat mooie, half-natuurlijke landschap van het Geelbroek studiegebied praten? Het Geelbroek is vooral een open streek van Elzen en ruig grasland, met enkele watertjes en bosjes. We kunnen een aantal deelgebieden onderscheiden aan de hand van hun vegetatie<sup>218</sup>. In Tabel 5.1 worden de belangrijkste landschapselementen kort beschreven. Deze onderverdeling is gebaseerd op waarnemingen in het veld door een niet-specialist. Voor een formelere (maar niet complete) classificatie van de beschermde habitatten, zie o.a. Adema & Dekker, 2015<sup>219</sup>. Zij merken ook op dat *Dotterbloemhooilanden* niet een erkend habitattype is, volgens hun een omissie, omdat juist dit type veenweide in het stroomdal van de Aa goed is vertegenwoordigd.








<sup>216</sup> Ministerie van Economische Zaken, 2016, p 179

<sup>217</sup> Natuurbeschermingsraad, 1990, p 64

<sup>218</sup> Van den Brink, 2010, p 111

<sup>219</sup> Adema en Dekker, 2013, p 137-139.



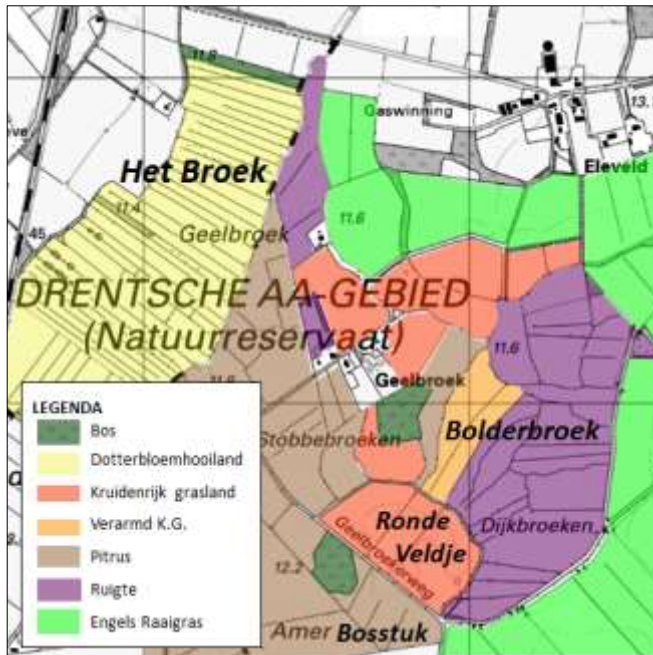
Deelgebied	Informele benaming	Omschrijving
1	Dotterbloemhooiland 	Groot rechthoekig, vlakliggend complex, regelmatig verkaveld met smalle lange kavels, laagliggend, venig, drassig, met grote rijkdom aan typische moerasplanten (Vergeet-mij-nietje, Dotterbloem, Waterviolier, Pijptorkruid, Wateraardbei) en veel verschillende zeggensoorten, de zogenaamde Dotterbloemgraslanden. Voorheen groeide hier een blauwgrasvegetatie onder invloed van kwel. Door verlaging van de grondwaterspiegel heeft de kwelvegetatie zich teruggetrokken in de greppels en enkele lagere delen. Door zijn vlakke, lage ligging was het Broek gevoelig voor inundatie en vormde daardoor een ideaal weidevogel areaal. Beheer nu nog maaien en afvoeren.
2	Kruidenrijk weiland 	Klassiek kruidenrijk weiland, droger, met vele grassoorten, maar vooral <i>Gestreepte Witbol</i> geeft een paarse kleur, met typische weideplanten als Koekoeksbloem, Veldzuring, Pinksterbloem en Scherpe Boterbloem die het een kleurig aanzien geven. Het is wel verarmd, want typerende planten als Grote Ratelaar komen niet voor. Beheer maaien en afvoeren, beweiden. Hierbinnen nog de variaties droog en verarmd kruidenrijk grasland. Wordt verpacht als hooiland.
3	Pitrus 	Ruig weiland met sterke overheersing van Pitrus, daartussen minder gevarieerde vegetatie van verschillende grassen en kruiden. Beheer door beweiding met schapen en paarden; dit is niet voldoende om de Pitrus terug te dringen.
4	Ruigte 	Onregelmatig complex van weilanden met kenmerkende, onregelmatige vormen, uitwaaiierend vanaf het Ronde Veldje. Vooral ruige weilanden, met ondiepe greppels, bosjes en houtwallen in de drogere delen. Veel pitrus en ander "onkruid" (Akkerdistel, Brandnetel, Braam, Ridderzuring) en relatief lage variatie aan grassen en kruiden. Enkele percelen hebben weinig of geen Pitrus door een afwijkend beheer. Beheer door begrazing met koeien die om de ruigte pollen heen grazen.
5	Bloemendaal Bosje 	Klein moerasbos met hoge Elzen en enkele Eiken, en een ondergroei van Kamperfoelie, Hazelaar, verschillende braamsoorten, Zwarte Bes en enkele kruiden. Jaren geleden stond er bijna permanent water aan de oppervlakte, met een begroeiing van Waterviolier en Elzenzegge, maar door de verdroging is die nu geheel verdwenen. De Elzen staan met hun wortels boven het maaiveld; dit maakt ze kwetsbaar. Gezien de hoge groei van de Elzen en Eiken hebben de bomen toegang tot diepe, zoete kwel, zoals ook werd aangegeven door de Waterviolier <sup>220</sup> .
6	Veentje van Bart de Vries 	Gedeeltelijk uitgeveende pingoruïne met Vuilboom, Elzen en Berken en Elzenzegge, met in de veenputten een fraaie vegetatie van Waterviolier, zeggen, Pijptorkruid en Sterrenkroos. Waarschijnlijk vooral zuur kwelwater (berken), maar lokaal ook mineraalrijk gezien de hoge groei van Elzen op één plek.
7	De Ruimsloten 	De twee ruimsloten van het Geelbroek vormen een apart aquatisch milieu. Beide hebben een uitbundige oeverbegroeiing, gedomineerd door wilgenroosjes, Moerasspirea, Smeerwortel, Valeriaan en veel andere moerasplanten (o.a. Vergeet-mij-nietjes, Watereppe, Lisdodde, zeggen). De 1 <sup>e</sup> ruimsloot is nogal verzuurd en veralgd (nitraatverrijking?); de tweede Ruimsloot heeft helder water met een rijke fauna van visjes, waterinsecten en amfibieën. Vroeger werd er volgens de bewoners in beide ruimsloten ook grotere vis gevangen: Paling, Snoek, Baars, Brasem <sup>221</sup> .

**Tabel 5.1:** Belangrijkste vegetatietypen in het Geelbroek studiegebied

<sup>220</sup> Van Moorsel en Barendrecht, 1993, p 33

<sup>221</sup> Brouwer et al., 2008, pp 175, 195, 139, 151

Op het kaartje van fig. 5.13 is de verspreiding van de belangrijkste vegetatietypen aangegeven. Omdat de vegetatietypen afhangen van het beheer van de verschillende percelen kan de begrenzing haarscherp zijn, bijvoorbeeld langs een prikkeldraadafrastering of sloot.

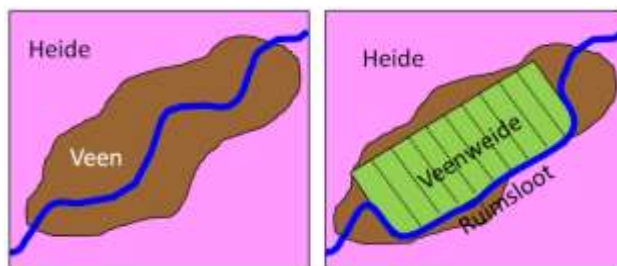


Figuur 5. 13 Kaartje met de belangrijkste vegetatiedeelgebieden in het Geelbroek (1 blok = 1x1 km)

Commentaar bij de deelgebieden

1) Het *Dotterbloemhoiland* nam eens grote delen in van het Geelbroek in beslag; nu is het beperkt tot *Het Broek* (58 ha). Door het opdrogen van de kwel is de groei van Dotterbloemen en andere kwelminnende planten beperkt tot enkele locaties. Desondanks is *Het Broek* botanisch nog een zeer interessant gebied, met een rijke veenweide- en kwelvegetatie, elzenbosjes en rietkragen. Samen met de unieke verkaveling en het weidse

landschap is dit een bijzonder mooi halfnatuurlijk landschap dat verdient beschermd te worden<sup>222</sup>. In het verleden herbergden de Dotterbloemhoilanden grote aantallen weidevogels (fig. 5.19); door o.a. de verdroging is daar weinig van over. Een aardig detail is de groei van brandnetels op één smal perceel, die aangeven waar vroeger een boerderijtje met mestvaalt heeft gestaan. In de meest zuidelijke percelen komen grote velden van *Moeraszegge* voor. *Het Broek*, met de bijbehorende ruimsloot, is een van de meest karakteristieke en best bewaarde ruimsloot-ontginningen in Drenthe (fig. 5.14).



Figuur 5.14 Schematische voorstelling van een "Ruimslootontginning", waarbij de beek wordt omgelegd om weide aan te leggen. Dergelijke kleine ontginningen kwamen veel voor in de middenloop van het Amerdiep en het Andersche Diep. Vergelijk fig. 4.8.

2) In het voorjaar vormen de kruidrijke graslanden een kleurrijk element rond Geelbroek. Vooral de opeenvolging van Pinksterbloemen, Veldzuring en Boterbloemen, in combinatie met de paarse pluimen van de *Gestreepte Witbol* (gras) is visueel erg aantrekkelijk. Binnen de kruidrijke weiden kunnen we nog twee varianten onderscheiden: de droge kruidrijke weide (Ronde Veldje) en de verarmde kruidrijke weide, met Zilverschoon (twee percelen in het Bolderbroek, tot voor kort in gebruik als regulier weiland). Beide subtypen zijn het resultaat van verschillend agrarisch beheer, met meer of minder intensief beweiden en maaien. Waarschijnlijk

<sup>222</sup> Bakker, 2015, p 444, 446

heeft een groot deel van het Bolderbroek oorspronkelijk uit kruidenrijk grasland en dotterbloemhooiland in de nattere delen bestaan.

- 3) Grote delen van het zuidwestelijke studiegebied zijn begroeid met een dichte vegetatie van Pitrus (*Juncus effusus*), die het gebied een woest en slecht onderhouden aanzien geven. Vooral voor agrariërs is Pitrus, oorspronkelijk een moerasplant, een doorn in het oog, maar ook voor bezoekers en bewoners is het ook niet een aantrekkelijk landschap. De massale groei van Pitrus heeft waarschijnlijk een aantal oorzaken<sup>223</sup>:
- Stopzetten van regulier agrarisch beheer met o.a. nitraat bemesting en stalmest
  - Verstoring van de bovengrond, bijvoorbeeld door afgraving, egalisatie of begrazing met te zware koeien die de bodem opentrappen
  - Mobilisatie van fosfaat in de grond door veranderend beheer en grondwaterstand
  - Ontbreken van regelmatige (jaarlijkse) bemaaiing vóór de winter

De Pitrus heeft het Kruidenrijke grasland voor een groot deel verdrongen. Alleen door een strikt regime van begrazing, gecombineerd met maaien en afvoeren kan de invasie van Pitrus worden teruggedrongen. "Het land moet kaal de winter in!"<sup>224</sup>.

- 4) Ruigte: Het grootste deel van het grillige Bolderbroek is gekwalificeerd als ruigte. In dit gebied



vinden we een mozaïek van kort en lang gras, Pitrus, brandnetels, distels en wilgenbosjes. Daarnaast heeft het gebied te lijden van verdroging, waardoor de moerasvegetatie (Dotterbloem) langzaam verdwijnt of al is verdwenen.

Figuur 5.15 *Grazende Limousin koeien in de ruigte van het Bolderbroek*

In dit gebied weidt een klein aantal vleeskoeien. Omdat de koeien om de ruigten heen grazen, breiden de pollen onkruid en bosjes zich steeds verder uit, waardoor het gebied langzaam dicht groeit en het oude slotenpatroon minder zichtbaar wordt<sup>225</sup>. Ook vertrappen de zware koeien de zode, waardoor invasieve planten (Pitrus!) de kans krijgen zich te verspreiden. Jonge bomen krijgen de kans om te groeien in de ruigtepollen en op lange termijn zal het gebied dus veranderen in bos. Minstens 1x maaien (voor de winter) is misschien een optie voor het behouden van het oude slotenpatroon.

- 5) De twee bestaande bosjes zijn ieder op hun wijze mooi en botanisch interessant, maar ze zijn een vrij jong fenomeen in dit oude landschap. Het Bloemendaal bosje (2.3 ha) is in de laatste halve eeuw opgeschoten op een verwaarloosd stukje veenweide. Blijkbaar heeft (had) het toegang tot mineraal-rijk kwelwater, want de bomen groeien uitzonderlijk snel en hoog. In het verleden zijn de Elzen een keer gekapt waardoor er nu stobben ("stoven") met soms wel 5 uitlopers staan. De stobben stonden vroeger in het water, maar door de sterke verdroging staan de wortelstelsels nu

<sup>223</sup> Kemmers, Bolhuis, Lammers en de Jong, 2008

<sup>224</sup> Gesprek met Harm Meertens, boer te Eleveld

<sup>225</sup> Bakker, 2015, p 440

boven de grond en dit maakt de bomen kwetsbaar (fig. ). Een diepe waterschapssloot draineert het bosje, een van de oorzaken van de verdroging (fig. 5.16). Boeren uit de omgeving gebruikten de rechte elzen vroeger als afrasteringpaaltjes. Het verdient aanbeveling om het hele elzenbosje in één keer te kappen, voordat het bij een volgende zware storm omwaait.



Figuur 5.16 Diepe waterschapssloot achter het Bloemendaalbosje

6) Het tweede bosje, het “Veentje van Bart de Vries” in het Amer Boschstuk, is een oude pingoruïne, met gave sporen van turfwinning in de vorm van rechthoekige veenputten en

zetwallen. In dit veentje komt nog schoon stilstaand water voor met een gave begroeiing van Elzenzegge en Waterviolier. Het is voornamelijk zuur grondwater, maar op één plek blijktbaar toch weer toegang tot mineraalrijk kwelwater, te zien aan de lokaal hoge groei van Elzen.

- 7) De twee ruimsloten horen integraal bij het gebied. Ze zijn al eeuwen geleden aangelegd bij de eerste ontginning van het gebied. Ze horen niet bij de beken die in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn genormaliseerd, maar vormen een wezenlijk onderdeel van het oude landschap.

De onderscheiden vegetatietypen en bijbehorende fauna's zijn allemaal min-of-meer verarmd, onder druk van veranderend agrarisch beheer, daling van het grondwater en stikstofverrijking. De enige twee habitatten beschermd onder de Natura 2000 richtlijn (in het beheerplan foutief aangegeven als habitat H91EOC, *beek-begeleidende bosjes*) zijn niet de meest karakteristieke of waardevolle elementen van het Geelbroek studiegebied, maar wel van een afstand het meest zichtbaar.

## 5.8 Vogels als indicatoren van verandering

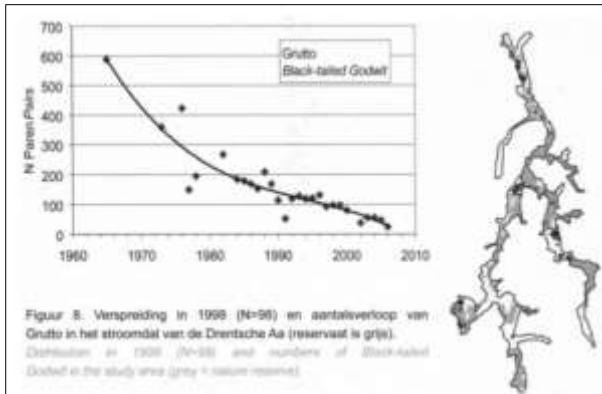
**“There was a strange stillness. The birds, for example—where had they gone? Many people spoke of them, puzzled and disturbed. The feeding stations in the backyards were deserted. The few birds seen anywhere were moribund; they trembled violently and could not fly. It was a spring without voices. On the mornings that had once throbbed with the dawn chorus of robins, catbirds, doves, jays, wrens, and scores of other bird voices there was now no sound; only silence lay over the fields and woods and marsh”**

Zo beschrijft Rachel Carson in haar beroemde boek *“Silent Spring”* (1962) de stilte die is neergedaald over de landerijen, na het dreigende uitsterven van de Amerikaanse plattelandsvogels door het gebruik van landbouwgif<sup>226</sup>. Wie tegenwoordig in het voorjaar door de veenweiden van Drenthe loopt, kan niet anders dan daar aan denken, want Carson's *Silent Spring*, of *Stille Lente* is inderdaad werkelijkheid geworden. De weidevogels zijn weg; het “dawn chorus” (ochtend koor) is verstomd. Ook al is in Drenthe de oorzaak niet langer DDT, zoals in het Amerika van de 60er jaren, maar een combinatie van vele factoren; het is wel degelijk een feit. Ook in het stroomdallandschap van de

<sup>226</sup> Rachel Carson, 1962, p 2

Drentsche Aa, waaronder het Geelbroek, zijn de weidevogels grotendeels vertrokken, ondanks de strenge bescherming van het natuurgebied<sup>227</sup>. Hoe heeft dit kunnen gebeuren?

De teloorgang van de weidevogelstand in de Drentsche Aa is goed gedocumenteerd door alle studies bij de totstandkoming van het Stroomdallandschap en het Nationale Park. Al in het "Gedachtenplan" (1965) wordt de weidevogelstand uitvoerig beschreven, maar alleen binnen het Stroomdallandschap, dus niet in het Geelbroek. Het "Gedachtenplan" noemt de Grutto met 238 broedparen de meest voorkomende weidevogel. Van Manen<sup>228</sup> citeert een studie van Nijeboer<sup>229</sup> die zegt dat er in het hele Drentse Aa-gebied zelfs 600 gruttoparen voorkwamen (fig. 5.17)! Dit is wel inclusief het Geelbroek.



Figuur 5.17 *Snelle achteruitgang van de Grutto in het Drentse Aa-gebied (Bron: Van Manen, 2007)*

We zijn in de gelukkige omstandigheid dat van het studiegebied Geelbroek sinds 1984 gedetailleerde vogeltellingen zijn gedaan door de KNNV, afdeling Assen. Daardoor kunnen we de veranderingen van de vogelpopulaties in detail volgen.



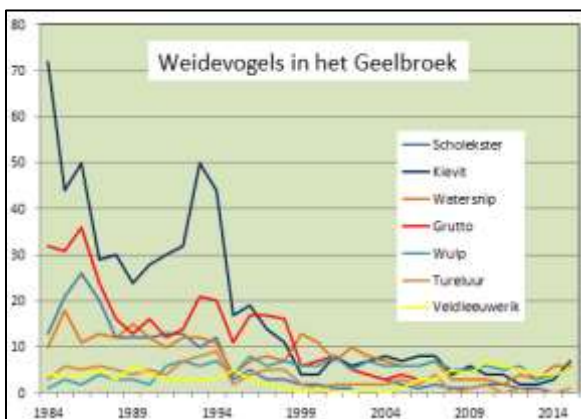
Figuur 5.18 *Toename van het totaal aantal (broed) vogelsoorten in het Geelbroek (Bron: KNNV Assen)*

Het blijkt dat het Geelbroek nog steeds een bijzonder vogelrijk gebied is; het aantal waargenomen soorten is zelfs toegenomen van +/- 50 tot bijna 70 over de periode 1984-2018 (fig. 5.18). Deze toename is vooral te danken aan

de toename van vogelsoorten die van ruigte en bos houden, ten koste van de typische weidevogels.

De afname van het aantal broedparen van de weidevogels gaat snel en in twee golven: 1984 – 1989

en 1994 – 1999 (fig. 5.19), totdat er na 2000 nog slechts een restpopulatie van enkele individuen over is.



Figuur 5.19 *Trends in de populaties van weidevogels in het Geelbroek. Er is een snelle daling tot ongeveer 2000, daarna nog een restpopulatie van enkele exemplaren (Bron: KNNV Assen)*

<sup>227</sup> Van Manen, 2007, p 34

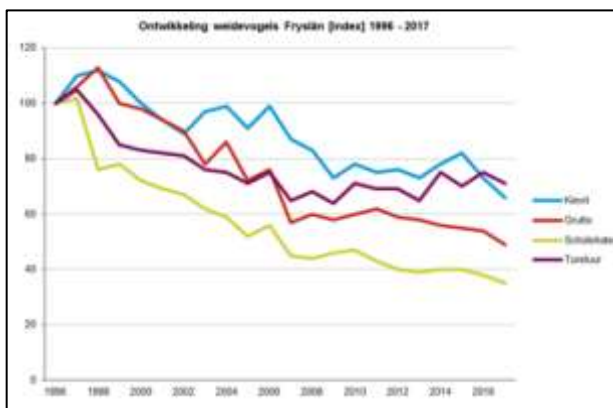
<sup>228</sup> Van Manen, 2007, pp 24-35

<sup>229</sup> Nijeboer, 1965

De oorzaak van deze sterke daling is niet geheel duidelijk, maar de timing komt overeen met:

- 1) Afronding ruilverkaveling Rolde (1983), drainage, einde van regelmatige overstromingen
- 2) Modernisering van de landbouw met overschakeling van de grupstal naar de ligboxenstal, waardoor er niet langer vaste stalmest wordt verspreid maar gier wordt geïnjecteerd<sup>230</sup>
- 3) Grootschalige aankoop door Staatsbosbeheer van gronden ten behoeve van de natuurontwikkeling, einde van reguliere landbouw in het gebied.

Deze daling tot bijna nul komt overeen met de trend in het hele Drentse Aa gebied (fig. 5.17), maar is veel dramatischer dan in bijvoorbeeld de provincie Fryslân, waar de populatie slechts ongeveer is gehalveerd en zich zelfs lijkt te stabiliseren (fig. 5.20).



Figuur 5.20 Weidevogel trends in Fryslân (Bron: Provisje Fryslân)

Het verschil tussen Fryslân en het Geelbroek is dat het Geelbroek zijn karakter als agrarisch veenweidegebied grotendeels heeft verloren, terwijl er in Fryslân nog uitgestrekte agrarische veenweidegebieden over zijn, voor een deel met adequate bescherming van weidevogels.

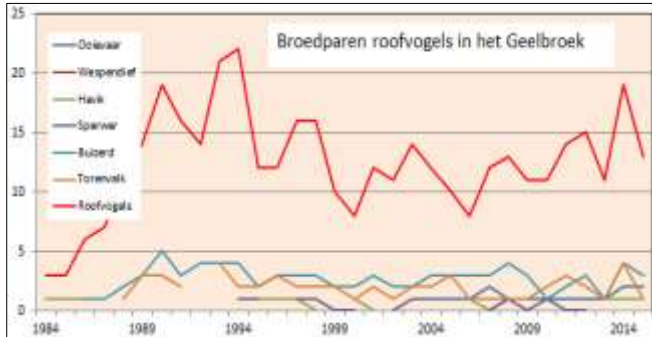
Veranderingen in de zes kernactiviteiten die in sectie 5.3 werden genoemd als kenmerkend voor het veenweidegebied dragen ook bij aan de sterke reductie van het aantal weidevogels:

1. Drainage
  - Te diepe drainage heeft uitdroging tot gevolg, waardoor bodemleven te diep komt te zitten en de graszode te hard wordt en voedsel onbereikbaar;
  - 's Winters geen overstromingen meer; opdrogen van kwel;
2. Egalisatie en andere verbeteringen (slotenonderhoud, greppels, terugsnoeien van elzen)
  - Sloten en greppels te diep uitgebaggerd, daardoor versterking van de verdroging
  - Teveel bomen leveren dekking en nestelplaats voor predatoren, o.a. de Ooievaar, buizerden Kraai;
3. Beweiding
  - Door gebrek aan beweiding of maaien (of te laat) hebben weidevogels, en vooral hun jongen, moeite voedsel en dekking te vinden;
4. Hooioogst
  - Door het uitblijven van hooioogst op kleinere percelen verdwijnt het aantrekkelijke mozaïek habitat met een afwisseling van percelen met lang en kort gras, goed voor dekking en voedsel voor jonge vogels
5. Bemesting, vooral met stalmest
  - Geen stalmest meer betekent minder nestmateriaal en minder voedsel (wormen)
6. Jacht

<sup>230</sup> Van der Meulen, 2017

- Beperking of beëindiging van de jacht betekent dat het aantal predatoren (vossen, kraaien, roofvogels) toeneemt (fig. 5.22).

Door het wegvallen van het traditionele veenweideboerenbedrijf vervallen dus ook de condities die het in eerste instantie zo aantrekkelijk maakten voor weidevogels.



Figuur 5.22 Aantallen roofvogels in het Geelbroek (Bron: KNNV Assen)

Naast de daling van de traditionele weidevogels zien we ook een spectaculaire groei van een aantal soorten, met name Bosrietzanger, Grasmus, Merel, Roodborsttapuit en Rietgors (fig. 5.23). Dit

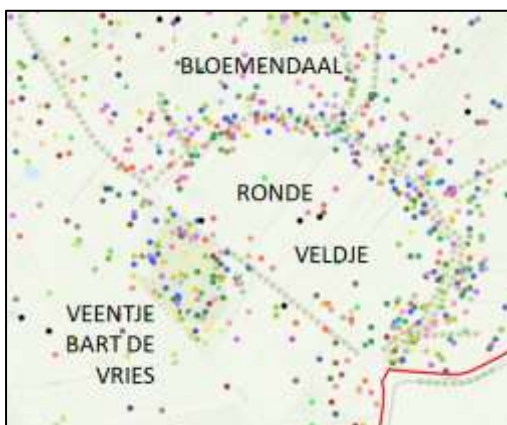
zijn vogels van ruigten, bosjes en houtwallen. De toename van deze vogelsoorten illustreert de verruiging van het landschap, vooral in en rond het Bolderbroek. Deze verruiging is het gevolg van het wegvallen van regulier agrarisch gebruik van het land.



Figuur 5.23 Toename van typische "bosvogels" in het Geelbroek, vooral na 2005 (Bron: KNNV Assen)

Ook andere bekende bos- en tuinvogels zijn na 2000 aanzienlijk in aantal toegenomen (o.a. Houtduif, Tjiftjaf, Tuinfluiter, mezen, Zanglijster, Gaai).

Het zijn vooral de bosranden en verruigde perceelgrenzen waar de dichtheid van deze vogels hoog is, bijvoorbeeld langs het Ronde Veldje en de percelen die er vanaf waaieren. Op een kaartje met vogelwaarnemingen uit 2016 is dit goed te zien (fig. 5.24). Illustratief is ook de toename van de Putter, die voor 2000 niet in het Geelbroek voorkwam, maar na 2002 regelmatig. De Putter (Distelvink) houdt vooral van distels, dus ruigte.



Figuur 5.24 Kaartje met vogelwaarnemingen, 2016, iedere kleur vertegenwoordigt een andere soort. De grote concentratie en variatie langs het Ronde Veldje en in het Veentje van Bart de Vries is goed te zien. Vooral de kruispunten van perceelgrenzen zijn ware hotspots voor vogels. (Bron: KNNV Assen).

Veranderingen in de vogelstand zijn dus goede indicatoren voor de veranderingen in het landschap van Geelbroek. Er zijn twee duidelijke trends te onderscheiden, die beide zijn ingezet na het inrichten van het Geelbroek als natuurgebied:

- 1) Verdwijnen van de weidevogels
- 2) Toename van de bosvogels

Beide trends kunnen voor een groot deel worden toegeschreven aan:

- 1) Daling grondwaterspiegel
- 2) Beëindigen van traditioneel agrarisch beheer, resulterend in vervuiling en toename predatoren, maar ook toename van dekking en voedsel voor kleinere vogels en kleine zoogdieren.

### 5.9 Herinrichtingsplannen Geelbroek 2018



Ook bij de Provincie Drenthe, Staatsbosbeheer en het NP *Drentsche Aa* was het al lang bekend dat verdroging een van de grootste bedreigingen is van de Drentse Aa en het Geelbroek (ten westen van de spoorlijn was het Geelbroek al ten prooi gevallen aan nieuwe ontwikkelingen). In het herinrichtingsplan Laaghalen van 1990 werd het natuurwetenschappelijke belang van de laag-iggende weilanden van het Geelbroek al duidelijk gemaakt en werden er uitgebreide maatregelen ter bescherming aanbevolen (fig. 5.25)<sup>231</sup>.

Figuur 5.25 Detail kaartje herinrichtingsplan Laaghalen uit 1990. Hier ligt de nadruk nog op weidevogels en blauwgrasland, daarnaast veel bos (Bron: Herinrichtingsplan RVK Laaghalen).

In opdracht van de Provincie Drenthe heeft Prolander (voorheen *Dienst Landelijk Gebied Drenthe en Groningen*) in 2018 een nieuw plan voorgesteld om de verdroging een halt toe te roepen, het zogenaamde plan “Vernatting Geelbroek” (fig. 5.26). Het 2018 plan vervangt dat van 2010, waartegen teveel bezwaren van om- en inwonenden waren. Als doelen worden gesteld<sup>232</sup>:

- Ontwikkeling natuurlijk boslandschap
- Verbeteren en vergroten habitat *Vochtige Alluviale Bossen* (Natura 2000, Habitat richtlijn))
- Bovenstrooms vasthouden van water ter voorkoming van wateroverlast benedenstrooms

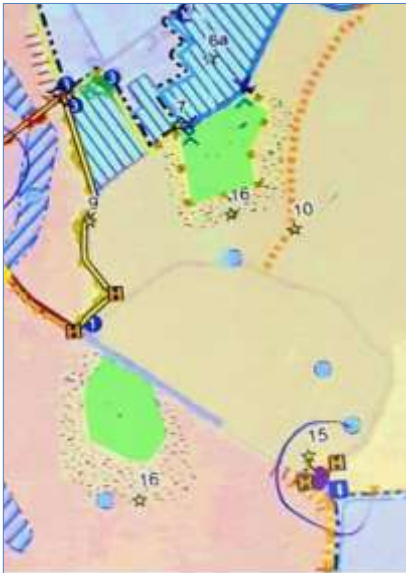
<sup>231</sup>Natuurbeschermingsraad, 1990, pp 62-65

<sup>232</sup>Prolander, 2018, p 6



De Dotterbloemgraslanden van Het Broek worden niet apart genoemd als speciaal te beschermen sub-gebied. Wel wordt het slotenpatroon van het Bolderbroek genoemd als waardevol genoeg om bewaard te blijven. Een aantal maatregelen wordt voorgesteld:

- Dempen van enkele diepe afwateringssloten
- Aanleg van enkele nieuwe slenken
- Omleggen van de Geelbroekerweg



Figuur 5.26 Detail van het Prolander kaartje met herinrichtingsplannen voor het Geelbroek. Zie Appendix II voor details en legenda. Wederom krijgen de bosjes veel aandacht (Bron: Prolander)

Op de langere termijn moet er een relatief natuurlijk landschap ontstaan van bos, struweel, ruigte moeras en grasland, dat aantrekkelijker zou moeten zijn voor amfibieën, moerasvogels en recreanten. Zie Appendix II voor de Prolander kaart met details van de voorgestelde maatregelen.

Het is een goed onderbouwd plan, dat voor een deel wel recht doet aan de historie van het gebied:

- Het deel dat gaat verruigen en uiteindelijk zal veranderen in bos was vroeger ook al bos (Amer Boschstuk, Ronde Veldje)
- De waterstand in *Het Broek* zal met 0,5 tot 1 m worden verhoogd en enkele diepe drainerende sloten worden gedempt; hiermee wordt de verdroging tegengegaan.
- Het slotenpatroon van het Bolderbroek wordt beschermd en het beheer wordt zelfs afgestemd op het bewaren van het slotenpatroon
- Vernatting van het Bloemendaal bosje, waardoor de Elzen misschien weer in het water komen te staan en de moerasvegetatie terugkeert.

Het plan heeft ook een aantal tekortkomingen:

- *Het Broek* wordt niet erkend als een waardevol half-natuurlijk landschap met een voor Drenthe unieke cultuurhistorische achtergrond. Door het graven van slenken zal dit gebied worden aangetast en door het ontbreken van onderhoud zal het op den duur zijn karakter verliezen en veranderen in broekbos, wat het 1000 jaar geleden waarschijnlijk ook was.
- Er worden geen voorstellen gedaan voor een lange-termijn **duurzaam beheersplan**, behalve het laten verruigen door geen onderhoud te plegen.

Als het herinrichtingsplan wordt uitgevoerd zal het Geelbroek er na verloop van tijd totaal anders gaan uitzien; in plaats van een open weidegebied wordt het een gebied met broekbos, slenken, ruigte en moeras, met enkele open plekken met een oud verkavelingspatroon (fig. 5.26).



Figuur 5.26 *Impressie van hoe het Geelbroek er op lange termijn uit zou kunnen gaan zien na de voltooiing van het herinrichtingsplan. Van een weidegebied is het weer een bosgebied geworden (Prolander).*

## 5.10 Vergelijking met andere herinrichtingen



Figuur 5.27 *De Twizeler Mieden, een heringericht oud agrarisch landschap*

Een goede indruk van de effecten van een inrichtingsplan in een vergelijkbaar kwel-rijk gebied kan worden gekregen in de Twizeler Mieden (Fryslân), waar een groot stuk oude veenweide aan de landbouw is onttrokken en aan de natuur overgelaten (fig. 5.27)<sup>233</sup>. Het directe effect was dat de voorheen rijke weidevogelpopulatie onmiddellijk verdween<sup>234</sup>. Vervolgens is het gebied veranderd in een vrijwel ontoegankelijk moerasbos van wilgen en elzen, met een populatie van bos- en moerasvogels en veel stekende insecten. Door de ontoegankelijkheid is de recreatieve waarde beperkt en de landschappelijke schoonheid afgenomen, ook al is dat laatste oordeel van subjectieve aard.

<sup>233</sup> <http://www.binnenbuitenpost.nl/buitenpost/geschiedenis/historietwijzelermieden.html>

<sup>234</sup> Sikke Sikkema, boer te Drogeham, pers. comm.



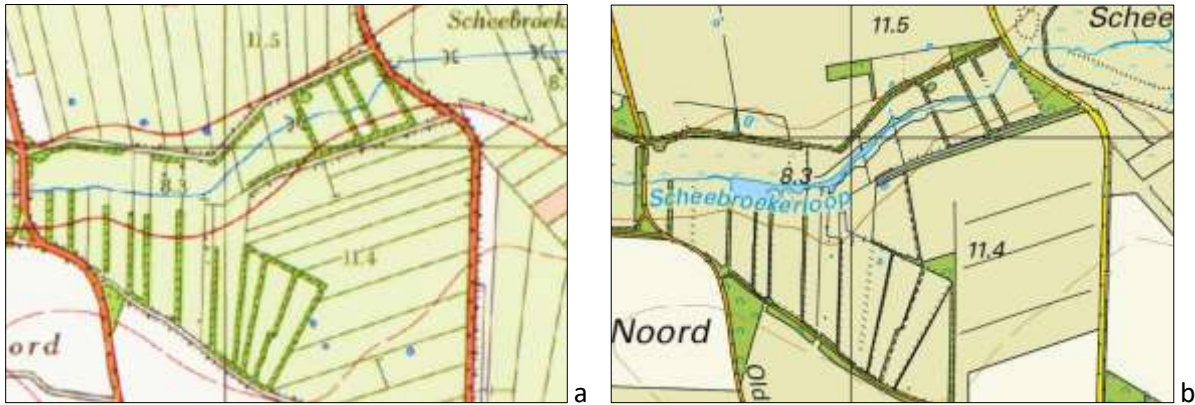
Figuur 5.28 *Nieuwe natuur in het Halkenbroek door de aanleg van een stuwdam (op de voorgrond, met stuwkje). Achter de stuwdam heeft zich een interessant nieuw moerasgebied en broekbos ontwikkeld, maar op lange termijn zal het waarschijnlijk dichtgroeien met elzenbroekbos.*

Het heringerichte Halkenbroek (fig. 5.28), in de bovenloop van het Amerdiep, is een goed voorbeeld van hoe nieuwe natuur wel toegevoegde waarde kan hebben. Door middel van een stuwdam is het waterpeil omhoog gebracht en is er een moeras, een elzenbroekbos en een stuwmeertje ontstaan op oude landbouwgronden in het beekdal. Dit nieuwe natuurgebied laat zien hoe snel de natuur zich aanpast als daarvoor geschikte omstandigheden worden geschapen. In het geval van het Halkenbroek is er nauwelijks sprake van aantasting van een cultuurlandschap, omdat de marginale landbouwgronden weinig historische en/of landschappelijke waarde hadden, terwijl het nieuwe moeras en bos wel degelijk aantrekkelijk is. Bovendien is het voor toeristen goed te beleven door de nabijgelegen fietspaden en een uitkijktoren. Een dergelijk gebied zou ook in Het Broek geschapen kunnen worden, maar daarvoor zou wel het oude landschap opgeofferd moeten worden.



Figuur 5.29 *Het Scheebroekerloopje na de herinrichting. De kenmerkende steile oevers van het smalle stroompje en veel van de oude perceelgrenzen zijn verwijderd; in plaats daarvan is er een brede slenk gegraven met stilstaand drabbig water. Pitrus en dazen maken een groot deel van het gebied 's zomers ontoegankelijk.*

De aantasting van het *Scheebroekerloopje* bij Anderen (fig. 5.29) laat zien hoe het ook verkeerd kan gaan. Het Scheebroekerloopje, oorspronkelijk een smal, snel stromend beekje dat het Scheebroek tussen Anderen en Eext draineerde, was tot 2012 een lieflijk ruimslootje in een kleinschalig coulissenlandschap, resultaat van ontginning in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw<sup>235</sup> (fig. 5.30a). Dit kleinschalige landschap is met behulp van bulldozers omgevormd tot een gebiedsvreemde “slenk” met ruige begroeiing en stilstaand water met veel stekende insecten (fig. 5.29, 5.30b).



Figuur 5.30 Het Scheebroekerloopje vóór (a) en na (b) de herinrichting, van smal beekje in een besloten coulissenlandschap naar gebiedsvreemde slenk in een veel opener landschap

De herinrichting van het Scheebroekerloopje illustreert hoe herinrichting kan doorslaan naar de vorming van “nieuwe natuur”, waarbij een waardevol stukje oud agrarische landschap wordt opgeofferd aan de grillen van de “nieuwe natuur”. Het argument waterberging speelde waarschijnlijk een rol bij de herinrichting. Een dergelijk lot kan ook delen van het Geelbroek beschoren zijn als de plannen voor de herinrichting doorgaan en er slenken met stilstaand water worden gegraven.

### 5.11 Keukentafelgesprek met Jan en Hillie Vrijs, Geelbroekerweg 1, Ekehaar

*Op een mooie namiddag in Mei bezocht ik Jan en Hillie Vrijs op hun moderne ruilverkavelingboerderij aan de Geelbroekerweg in het vrije veld van Ekehaar. De aaneenschakeling van steeds grotere, nieuwere stallen laat zien dat deze boer met zijn tijd is meegegaan. De uitgestrekte weiden zijn net gemaaid, het kuilvoer is binnen. Jan Vrijs (1961) kwam in 1975 met zijn ouders op deze, toen nieuwe boerderij. Daarvoor hadden zij een boerderij in Deurze, met sterk verspreid liggend land. Als resultaat van de ruilverkaveling Rolde konden ze hier een boerderij met de grond eromheen krijgen. Beide komen ze uit oude, lokale boerenfamilies. De voorouders van Jan (de Schurings) hadden in 1832 al een boerderij en veel land in Ekehaar; zijn opa en oma begonnen het café in Ekehaar (nu Café Popken). De Vrijsen kwamen oorspronkelijk uit Hooghalen en in 1832 hadden ze ook al een perceeltje land in het Geelbroek.*

*De ouders van Jan en Hillie vertelden nog hoe je voor de oorlog de Domo fabriek in Beilen kon zien staan; alle bossen van Grolloo en Westerbork waren er nog niet, het was allemaal heide.*

*Jan vertelt hoe tot in de 70er jaren het land in het Geelbroek nog gewoon werd gebruikt en werd bemest met ruige stalmest. Toen waren er nog veel weidevogels. Vanaf de 70er jaren werd het duidelijk dat het een*

<sup>235</sup> Spek 2015, pp 256-259

*natuurreservaat zou worden en Staatsbosbeheer had aankoopplicht, d.w.z. al het vrijkomende land werd opgekocht door Staatsbosbeheer. Vrij snel daarna werd het niet meer onderhouden en bemest. Vooral het Bloemendaal bosje was heilig, want daar waren zeldzame planten gevonden. Het werd natuur, maar het was geen natuur, want Jan en zijn voorouders hadden hier altijd geboerd. Eerst zou het vogelreservaat worden, maar de weidevogels waren al snel vertrokken.*

*Toen er sprake was van grondwaterpeilverhoging ten behoeve van de natuur ontstond er een tweestrijd tussen SBB en de boeren. Er werd een groep van bezorgde boeren opgericht, die zelf een specialist (dhr. Wijnands) in de arm nam om de effecten van grondwaterverhoging te analyseren. Er werden peilbuizen geplaatst door Alterra. Het bleek dat iedere 3 cm verhoging in het Geelbroek zou resulteren in een 3 weken korter weideseizoen voor de boeren eromheen, en dat hakt er behoorlijk in. Sommige boeren gingen akkoord met extra drainage, maar de meeste boeren bleven tegen de peilverhoging, omdat de effecten en de compensaties niet duidelijk waren. Er werden geen garanties geboden! Door het aanspannen van procedures hebben de boeren ingrepen in de grondwaterspiegel tot nu toe tegen weten te houden.*

*Jan is het ook niet eens met de manier waarop Staatsbosbeheer of andere instanties met het oude land omgaan. Bijvoorbeeld De Tip, een mooi stukje oud landschap aan de 2<sup>e</sup> Ruimsloot, is volgens Jan veranderd in een ontoegankelijke chaos. SBB geeft het land nu uit in korte pacht (1 jaar); dat geeft de pachter weinig motivatie om het land goed te onderhouden.*

*Het was gezellig én leerzaam om even met deze ervaren mensen te praten over de veranderingen die al plaats hebben gehad in het Geelbroek, en die misschien nog gaan komen. Het gesprek bevestigt ook het diepgewortelde wantrouwen tussen sommige boeren en natuurontwikkelaars, dat mede de oorzaak is van uitstel van de herinrichtingsplannen, maar dat er ook toe heeft bijgedragen dat de plannen zijn aangepast en er meer van het oude landschap wordt bewaard.*

## **Terugblik Hoofdstuk 5, De Natuur**

Aangaande de natuur van het Geelbroek in de 20<sup>e</sup> eeuw kunnen we een aantal observaties maken:

- Slechts late waardering van de woeste gronden als “Natuur” in Drenthe
- Noodzaak van vogelreservaten binnen ruilverkavelingen vroeg onderkend maar niet uitgevoerd
- Het “Gedachtenplan” speelde een grote rol in Centraal-Drenthe
- Het Geelbroek was marginaal in het Gedachtenplan, alleen de 2 bosjes opgenomen
- Daardoor de meest kenmerkende landschappen van het Geelbroek niet beschermd als Natura 2000-habitats
- De wel-beschermd habitats zijn niet de meest originele of karakteristieke
- Verdroging en verruiging bedreigen grote delen van het gebied
- Alleen Het Broek heeft nog grotendeels zijn oorspronkelijke halfnatuurlijke karakter
- Verschuivingen in de vogelstand van weidevogels naar bosvogels zijn goede indicatoren voor de veranderingen in en bedreigingen van het Geelbroek
- De veranderingen in het Geelbroek zijn ook een weerspiegeling van de veranderingen in de landbouw sinds de 70er jaren
- Als de plannen van de Provincie Drenthe doorgaan zal het gebied op lange termijn veranderen in een bosgebied.

## Hoofdstuk 6: Synthese, Conclusies en Aanbevelingen

### 6.1 Overzicht

*'Uut turf, jenever en achterdocht*

*heeft God de Drent gewrocht'*

#### Bekende zegswijze in Noord-Nederland

Het Geelbroek ligt er ook dit voorjaar weer vredig en stil bij. Alleen het rammelen van de trein verstoort af en toe de rust. Het is moeilijk voor te stellen dat dit idyllische landschap van alle kanten wordt bedreigd en dat deze dreigingen hun wortels al hebben in een ver verleden vol twist en onenigheid. In de vorige hoofdstukken hebben we de verscheidene veranderingen en bedreigingen langs zien komen:

- Bedreiging van de oude cultuurlandschappen van het *Bolderbroek* en *Het Broek* door aanleg nieuwe natuur door het herinrichtingsplan Geelbroek
  - Aanleg nieuwe natuur: bosjes, slenken, ten koste van oud landschap
  - Dempen van sloten
  - Veranderd (verminderd) maaibeheer
  - Aanleg wandelpaden als deel van de herinrichtingsplannen
  - Vergroten recreatiedruk
  - Tegenstand van agrariërs, waardoor het plan vertraging oploopt en herstelmaatregelen worden uitgesteld
- Verdroging (te lage grondwaterspiegel, te diepe sloten), reductie van kwel
  - Bedreiging van de kwel- en moerasvegetaties en bijbehorende vogels
- Aankoop van landbouwgrond met als doel natuureservaat
  - Veranderend of beëindigen agrarisch beheer
  - Verdwijnen weidevogels
  - Verschijnen bosvogels
  - Verruiging door grote grazers
  - Geen toepassing stalmest of andere mest
  - Te laat of niet maaien van de kruidenweiden
  - Massale groei van pitrus

In hoeverre heeft het (verre) verleden invloed gehad op al deze factoren die tezamen deze dreigende situatie veroorzaken?

### 6.2 Analyse

Zoals in de vorige hoofdstukken is aangetoond en zoals blijkt uit de vele bewaarde historische stukken, zijn er drie belangrijke kenmerken van het zompige maar vruchtbare Geelbroek, die het onderscheiden van het omringende Drentse Plateau en hebben bijgedragen aan een eigen ontwikkeling:

1. Slechte afwatering door onderliggende geologische omstandigheden
  2. Afgelegenheid en ontoegankelijkheid (“remoteness”)
  3. Verdeeldheid, “twist”
- 
1. De slechte afwatering in combinatie met het veelvuldig voorkomen van kwel leidde tot:
    - Te nat voor de vestiging van een permanente nederzetting (esdorpje)
    - Toch aantrekkelijk weidegebied door rijke kwelvegetatie
    - Weinig tot geen archeologische resten, hunebedden, celtic fields e.d.
  2. De “remoteness” van het Geelbroek speelt al millennia en komt tot uiting in:
    - Ontbreken van doorgaande prehistorische en historische routes
    - Geen boerderijen tot laat in de 19<sup>e</sup> eeuw
    - Weinig aansluiting bij ontwikkelingen in de 20<sup>e</sup> en zelfs 21<sup>e</sup> eeuw
    - Waardevolle landschappen niet herkend voor/door het Stroomdallandschap
  3. De laatste 1000 jaar kunnen we ook veel vormen van verdeeldheid en conflict constateren:
    - De grens tussen het Rolder en Beiler dingspel en kerspel liep ergens door het Geelbroek
    - De latere marke-, dorps- en gemeentegrenzen liepen ook dwars door het gebied en zorgden voor veel conflict tussen de boeren van de verschillende marken, ondanks het feit dat het Geelbroek door de Bisschop tot compascuum was verklaard
    - Kloosters Assen, Bunne en Dickninge en hun opvolgers legden een claim op het gebied
    - Boeren uit alle omliggende marken graasden hun kuddes in het gebied
    - Boeren uit de omliggende marken probeerden al vroeg ook eigendom te verwerven in het gebied, met enig succes
    - Al rond 1650, maar zeker rond 1832 was het grondbezit in de relatief vruchtbare beekdalen extreem versnipperd, waardoor een eendrachtige verbetering werd belemmerd
    - De versnippering van het landbezit duurde tot aan de ruilverkavelingen van de 70er jaren en de grondaankoop ten behoeve van natuurreservaten
    - De tegenstelling boeren-landinrichters is tot op de huidige dag een manifestatie van de diepgewortelde tegenstelling van het wij-tegen-zij gevoel (twist, achterdocht!), aangewakkerd door de observatie van boeren dat Staatsbosbeheer slecht zorgt voor wat eens vruchtbaar land was.

De combinatie van deze karakteristieken heeft een groot effect gehad op de ontwikkelingen in het Geelbroek-gebied:

- De ontsluitingsweg naar Geelbroek werd pas tussen 1931 en 1959 aangelegd; daarvoor was het Geelbroek vrijwel onbereikbaar voor verkeer<sup>236, 237</sup>,
- Het grote aantal eigenaren was de belangrijkste oorzaak dat de ruilverkaveling Hooghalen werd afgestemd, met als gevolg dat de inrichting van een Geelbroek weidevogelreservaat niet doorging
- Het grote aantal eigenaren (226!) maakte ook van het herinrichtingsplan Laaghalen een langdurig proces

---

<sup>236</sup> Houtman, Amsterdam 1993, p181

<sup>237</sup> Koekoek et al., 2009, p 110

- Waarschijnlijk door zijn remoteness werden de belangrijkste landschappelijke elementen van het Geelbroek, nl. de *weidecomplexen*, niet opgemerkt, of in elk geval niet opgenomen in het *Gedachtenplan Drentsche Aa*. Alleen de twee bosjes die vanaf de weg zichtbaar waren zijn als te-beschermen landschapjes opgenomen in de beheersplannen.
- De aanwijzing van alleen de twee bosjes als beschermd terrein is in alle latere ambtelijke plannen vanaf 1966 overgenomen. Ook al is het hele Geelbroek een Natura 2000-gebied, in het beheersplan (Habitat richtlijn) worden alleen de twee bosjes genoemd als te beschermen habitatten.
- Door het ontbreken van een doelgericht natuur- of agrarisch beheer is een groot deel van het Geelbroek verdroogd en veranderd in een door Pitrus gedomineerde ruigte.

### 6.3 Veranderend spanningsveld natuur – landbouw – landschap in de 20<sup>e</sup> eeuw

Tot aan de 60er jaren van de 20<sup>e</sup> eeuw was er nauwelijks sprake van spanning tussen landbouw, natuur en landschap. De eeuwenlange, vrij extensieve landbouw had een rijkgeschakeerd agrarisch landschap opgeleverd met een hoge diversiteit aan landschapsvormen met daarin een hoge biodiversiteit. De belangen waren dezelfde, als ze al werden gerealiseerd en er was dus sprake van een zekere harmonie. Na de 2<sup>e</sup> wereldoorlog begon dit landschap wel esthetische waardering te vinden, zoals het bekende schilderij van de Drentsche Aa bij Schipborg van Evert Musch laat zien (fig. 6.1). Tegelijkertijd groeide de roep om modernisering van de landbouw, waardoor er al een spanningsveld ontstond.



Figuur 6.1 *Het oude agrarische landschap van de Drentsche Aa bij Schipborg, geschilderd door Evert Musch (1919-2007) omstreeks 1950, vaak genoemd als eerste impuls voor het behoud van het Drentsche Aa landschap (Website Woest en Ledig, kunst en cultuur in Drenthe). Vergelijk ook fig. 5.5.*

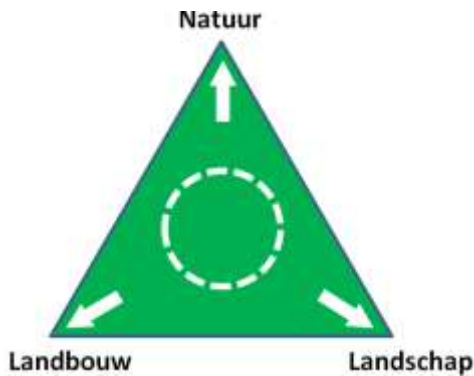


Figuur 6.2 *Naar Spek, 2019*

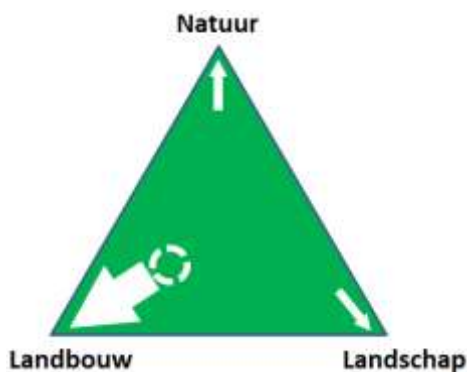
In de 50er en 60er jaren begonnen de spanningen te groeien, omdat niet-agrarische belanghebbenden zich steeds meer met het landschap gingen bemoeien; belanghebbenden die iets anders wilden dan alleen maar verdere agrarische ontwikkeling/modernisering. De evolutie van het spanningsveld Natuur-Landbouw-Landschap dat daardoor in Drenthe ontstond kan schematisch worden weergegeven in een driehoek (fig. 6.2). De grootte van de pijl geeft de “trekkracht” weer van de drie belangrijkste belanghebbenden en de grootte van de centrale cirkel komt ongeveer overeen met de biodiversiteit, of, meer subjectief, de aantrekkelijkheid van het landschap (Fig. 6.3a-d). De groeiende spanningen leiden direct tot het ontstaan van het “Gedachtenplan” in 1966.



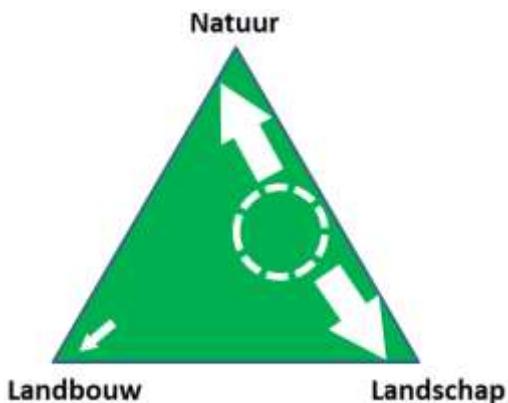
Recreatie heeft belang bij zowel een mooi landschap als een mooie natuur; de spanning die recreatie veroorzaakt is daarom gelijkelijk verdeeld over landschap en natuur. Een andere kracht die speelt in het Drentsche Aa gebied is die van waterberging, onder druk van het veranderende klimaat. Waterberging neemt vaak de vorm aan van nieuwe, natte natuurgebieden, en in de volgende schema's trekken natuur en waterberging dezelfde kant uit.



Figuur 6.3a *Spanningsveld Natuur-Landbouw-Landschap in Drenthe (en grote delen van Nederland) tot ongeveer 1960. Er is nog een zekere mate van harmonie, omdat de krachten natuur en landschap eigenlijk nog synoniem zijn met landbouw. Onbedoeld heeft het resulterende kleinschalige halfnatuurlijke agrarische landschap de grootste biodiversiteit en de grootste visuele aantrekkelijkheid en belevingswaarde, vinden wij nu. In de Noordelijke Fryske Wâlden, waar de boeren zich weer inzetten voor behoud van het landschap, zien we een trend terug naar deze situatie<sup>238</sup>.*

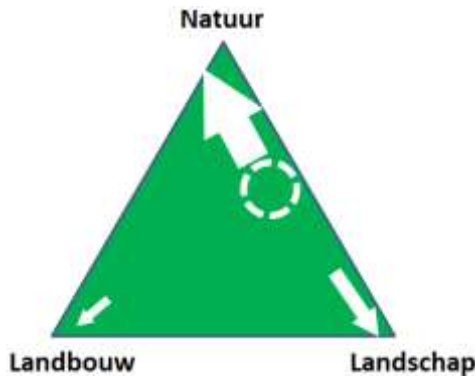


Figuur 6.3b *Ontwikkeling van het spanningsveld na 1960 in grote delen van Nederland: De landbouw krijgt voorrang boven natuur en landschap; dit leidt tot verarming en verschraling van het landschap en sterke afname van de biodiversiteit en daarmee de subjectieve aantrekkelijkheid en beleving.*



Figuur 6.3c *Ontwikkeling van het spanningsveld in de Drentsche Aa/het Geelbroek, 1960-2000; het belang van landbouw neemt af en landschap en natuur strijden om voorrang. Door veranderend beheer maar vooral door ontwikkelingen buiten het Stroomdallandschap staat de biodiversiteit toch onder druk en verdwijnen weidevogels en zeldzame plantengemeenschappen. Let wel dat op lange termijn een "mooi" landschap zonder een vorm van agrarisch beheer niet mogelijk is, zoals al in het "Gedachtenplan" werd gesuggereerd.*

<sup>238</sup> De Jong, 2019, p 34



Figuur 6.3d *Spanningsveld na 2000: de natuur krijgt de overhand, zoals in allerlei publicaties over de “mooie” en “nieuwe” natuur in Drenthe en het Drentsche Aa gebied, inclusief het Geelbroek duidelijk wordt<sup>239</sup>. Door de overheersing van “natuur” en de daarbij horende verdere afname van agrarisch beheer zal er een ruiger, minder toegankelijk landschap ontstaan. Dit is wel geschikt als waterberging, een belangrijke drijvende kracht in Drenthe, maar minder aantrekkelijk als beleving voor bewoners en toeristen die naar Drenthe komen om te recreëren.*

## 6.4 Conclusies

De kernvragen waarmee we ons gingen bezighouden in deze studie waren:

1. ***Kunnen we aan de hand van historische data vaststellen dat de cultuurhistorische erfenis van het stroomdallandschap, in het bijzonder van het Geelbroek, wordt bedreigd door de aanleg van nieuwe natuur bij de herinrichting van het gebied?***
  - a. Hoe heeft het samenspel van mensen, landschap en natuur kunnen leiden tot de huidige gespannen toestand?
  - b. Heeft het uitblijven van een beslissing over de ruilverkaveling geleid tot de verdroging en de teloorgang van de natuur in het Geelbroek?

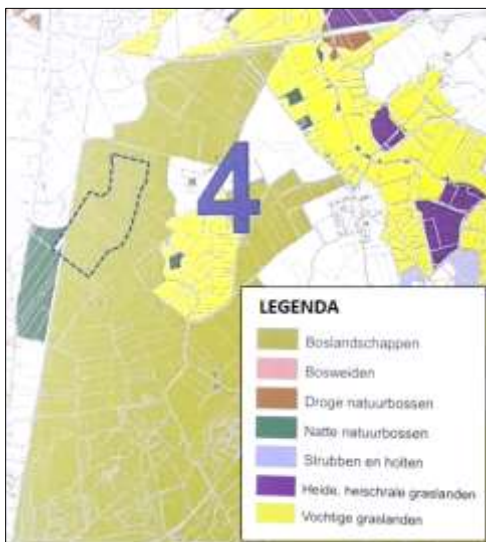
Deze vragen kunnen we nu voor een groot deel bevestigend beantwoorden.

1. **Het Geelbroek heeft een lange en onverwacht rijke cultuurhistorische rijkdom, die zich uit in de grote variatie aan waardevolle landschappen met een rijke flora en fauna. Fysieke en historische omstandigheden (natheid, verdeeldheid en remoteness) hebben ertoe geleid dat de meest waardevolle delen slechts gedeeltelijk worden beschermd als Natura 2000-gebied en vervolgens bij de geplande herinrichting op de schop gaan.**
  - a) De huidige toestand in het Geelbroek (patstelling in de herinrichting) is grotendeels te wijten aan de sterke verdeeldheid en “remoteness”, die al een lange historie hebben. Een van de belangrijkste factoren daarbij is het “business as usual” principe van het waterschap, gesteund door boeren, waarbij, zolang er nog geen definitieve beslissing is genomen over de reservaatstatus of de herinrichting, het uitdiepen van de waterschapssloten gewoon doorgaat, met verdere verdroging tot gevolg. Een andere factor is het diepgewortelde wantrouwen tussen bewoners, boeren en landschapsinrichters, dat ook heeft geleid tot uitstel op uitstel. Dit wordt het best geïllustreerd in het verdroogde Bloemendaal bosje.
  - b) Vooral het afstemmen van ruilverkaveling Hooghalen en het uitstellen van herinrichting Laaghalen en het herinrichtingsplan Geelbroek hebben geleid tot verdere verdroging en teloorgang van de weidevogelstand en reductie van waardevolle moerasvegetaties.

<sup>239</sup> Website Drentsche Aa

Tegelijkertijd moeten we wel vaststellen dat het Geelbroek ook nu nog een prachtig gebied is waar nog geen onherstelbare schade is aangericht. Het herinrichtingsplan Geelbroek zoals Prolander dat heeft opgesteld voorziet ook in herstel van het belangrijkste knelpunt, d.w.z. de te lage grondwaterspiegel. Om dat doel te bereiken zijn er een aantal slenken gepland die niet in het oorspronkelijke landschap thuishoren (zie Appendix II). Er is in het plan ook te weinig rekenschap gegeven van het feit dat de 1<sup>e</sup> ruimsloot niet een rechtgetrokken beek is maar een integraal onderdeel van de oude veenweideontginning van *Het Broek*.

De aanpak die Prolander voorstelt past in de strategische visie/ambitie van Staatsbosbeheer (eigenaar van de meeste gronden), zoals verwoord in een intern rapport uit 2014, waarin een regionale aanpak van de grondwaterproblematiek wordt voorgesteld, nl. van de beboste brongebieden in het zuiden tot aan de randen van de stad Groningen in het noorden<sup>240</sup>. Figuur 6.4 geeft een detail van deze ambitiekaart, waarin een groot deel van het zuidelijke stroomgebied is omgevormd tot boslandschap, inclusief de dotterbloemgraslanden van Het Broek.



Figuur 6.4 Detail van de kaart “Streefsituatie” uit het interne Staatsbosbeheerrapport, 2014. Een groot gebied is ingekleurd als “Boslandschappen”, inclusief Het Broek (gestippeld). Het Bolderbroek is wel aangegeven als te beschermen “Vochtige graslanden”. Dit is een zeer lange-termijn ambitie.

## 6.5 Aanbevelingen en discussie

### 6.5.1 Commentaar en aanbevelingen bij de voorstellen van Prolander

In het Prolander rapport “Inrichtingsplan Geelbroek 2018”<sup>241</sup> worden de herinrichtingsplannen voor het Geelbroek uiteengezet (zie ook Sectie 5.9 en Appendix II en IV). Beneden wordt een selectie gegeven van de belangrijkste ingrepen in het Geelbroek volgens het Prolander Inrichtingsplan Geelbroek en wordt daar vanuit de in dit onderzoek opgedane inzichten op gereageerd.

1. Verhogen van de grondwaterspiegel door regionale ingrepen in de waterhuishouding
  - *Ophogen van de grondwaterspiegel is essentieel voor het herstel van de kwel en bijbehorende moerasvegetaties, die nu onder druk staan in de oude graslanden. De kwelstromen die zo typerend waren voor het Geelbroek kunnen alleen hersteld worden door een regionale aanpak waarbij ook inzigtgebieden worden hersteld.*

<sup>240</sup> Staatsbosbeheer, 2014

<sup>241</sup> Prolander, 2018

2. Enkele diepe afvoersloten dempen
  - *Deze diepe sloten vangen heel veel van het ondiepe kwelwater weg; door ze te dempen wordt inderdaad een deel van dit probleem opgelost*
3. Sloten omvormen tot greppels in de Dijkbroeken (oostelijk deel van Bolderbroek), met maaien en afvoer, met het doel het slotenpatroon te bewaren
  - *Dit zijn al heel kleine slootjes. Regelmatig onderhoud van de slootjes/greppels is nodig om het oude landschap veilig te stellen (1 van de doelstellingen). Maaien en afvoeren helpt tegen de verruiging maar is niet een duurzame lange-termijn oplossing*
4. Afdammen van slootjes met beperkt onderhoud in *Het Broek* en het westelijke deel van het *Bolderbroek* (zie kaart, APPENDIX II)
  - *Met beperkt onderhoud (d.w.z. stopzetten van het maabeleid) zal het gebied snel dichtgroeien ten koste van het oude landschap. Het verdient aanbeveling om het hele Bolderbroek inclusief het Ronde Veldje zo te beheren dat het oude patroon zichtbaar en beleefbaar blijft. Bovendien bevindt de laatste groeiplaats van de Stengelloze Sleutelbloem zich hier; door uitblijven van beheer zal deze waarschijnlijk verdwijnen.*
5. Dempen van sloten in het Amer Boschstuk, geen onderhoud
  - *Dit zal ertoe bijdragen dat het Amer Boschstuk vrij snel zal veranderen in broekbos of eikenbos. Dit is acceptabel omdat het Amer Boschstuk 200 jaar geleden ook nog bos was.*
6. Aanleggen van twee slenken (zuidelijk deel *Het Broek* en *Stobbebroek*)
  - *Deze geplande slenken zijn gebiedsvreemd; in historische tijden zijn hier geen slenken geweest. De aanleg van slenken zal de integriteit van het gebied als waardevol cultuur-historisch landschap aantasten. Door de aanleg van de westelijke slenk in *Het Broek*, gecombineerd met beperkt onderhoud en hoger grondwater, zal dit gebied snel veranderen in moeras/moerasbos als in het *Halkenbroek*. De oostelijke slenk kan er uit gaan zien als het huidige *Scheebroekerloopje*, ook een gebiedsvreemde slenk in een oud agrarisch landschap. Deze slenken horen niet thuis in dit historische landschap. Bovendien zal de aanleg van deze slenken met stilstaand water het voorkomen van stekende insecten bevorderen.*
7. Omleggen van de huidige weg, terug naar ouder tracé (?)
  - *Voornamelijk ten behoeven van een van de slenken. Dit is niet een echt oude weg, het oude of het nieuwe tracé heeft weinig historische betekenis. Aanleg van een voorde zou een leuk alternatief zijn geweest.*
8. Omvormen tot greppel van een aantal drainerende sloten
  - *Dit zal de verdroging van het *Bloemendaalbosje* tegengaan. Helemaal dempen van de sloot die het bosje draineert zou nog beter zijn.*
9. Inrichten van een informatiepunt
  - *Gegevens uit deze studie kunnen worden gebruikt voor informatie op het geplande informatiebord*
10. Aanleg van een parkeerplaatsje op de kruising *Esweg-Geelbroekerweg*
  - *De geplande parkeerplaats kan ingepast worden in het *Ronde Veldje* of de *Dijkbroeken*, zodat er geen storend element in het landschap ontstaat.*
11. Aanleg van enkele wandelpaden

- *Het is af te raden wandelpaden aan te leggen langs of door de plekken waar nog zeldzame planten of dieren voorkomen. Ook moet worden voorkomen dat scooters, quads of crossmotoren de paden kunnen gaan gebruiken. De aanleg van een “laarzenpad” met opstapjes reduceert dit risico.*

#### 12. Oprichten van een “Carnacsteen” op de gemeentegrens/driegemeentenpunt

- *Met “Carnacsteen” wordt waarschijnlijk een menhir-achtige steen bedoeld. De daarvoor gekozen plek is het punt waar drie gemeenten samenkomen. Dit is een goede plek, maar niet de beste. De historisch gezien meest voor de hand liggende plek is de locatie van een van de voormalige baken, bij de knik in de gemeentegrens (fig. 4.4). Dit is een zeer oud markeringspunt. Bovendien was het in Drenthe gebruikelijk dat er bij een knik in de markegrens een grenssteen lag, zoals “Dove Wander”, de grenssteen bij de volgende knik in de grens 3 km naar het zuiden. Een mooi voorbeeld van een moderne “baak” staat in het Westerkwartier (fig. 6.5)<sup>242</sup>*



Figuur 6.5 “De Baak” bij Lutjegast in het Westerkwartier. Zo’n opvallende baak zou ook op de knik in de gemeentegrens geplaatst kunnen worden.

De combinatie van de geplande ingrepen zal inderdaad resulteren in vernatting van het Geelbroek. Bij zorgvuldige lezing van de Prolander en Staatsbosbeheer wordt het ook duidelijk dat niet natuur en landschap voorop staan, maar vooral waterbeheersing en waterberging, een klimaatdoel. Daarnaast kan men zich afvragen of kostenreductie bij het onderhoud door Staatsbosbeheer ook niet een doorslaggevende rol heeft gespeeld.

### 6.5.2 Veranderende inzichten over landbouw en natuur

Na 2014 (beleidsvisie Staatsbosbeheer) is er alweer veel veranderd. De klimaatdiscussie is veel actiever en urgenter geworden, en in het kielzog daarvan hoe wij in Nederland omgaan met landbouw en natuur. Tot voor kort was het makkelijk voor de regering in Den Haag om aan natuurdoelstellingen te voldoen door landbouwgronden aan te kopen en die om te zetten in “nieuwe natuur”, een beleid dat in Drenthe sinds de 70er jaren enthousiast wordt uitgevoerd. Dit beleid heeft geleid tot een scherpe grens tussen natuurgebieden en intensief gebruikt agrarisch land, wat de natuurwaarden in beide zeker niet altijd ten goede kwam<sup>243</sup>. Het heeft ook de tegenstelling boer-natuurbeheerder in de hand gewerkt, juist daar waar samenwerking tussen die twee gewenst is.

Het lijkt erop dat er rond 2019 een kentering optreedt in dit denken (fig. 6.5). Verschillende publicaties, ook van overheidswege, benadrukken de noodzaak van deze omslag en een nieuwe benadering van natuurbehoud, waarbij boeren een grotere rol spelen.

<sup>242</sup> Koops, 2007

<sup>243</sup> Spek, 2019



**'Tijd om de balans te herstellen tussen economie en natuur'**



D66 kamerlid Tjeerd de Groot, in DVHN, 25-6-19

Theo Spek in Noorderbreedte nr. 1, 2019

Figuur 6.5 Enkele van de vele recente publicaties die aandringen op verandering van het natuur- en landbouwbeleid

Het gedateerde Nederlandse landbouw- en natuurbeleid, zoals gepraktiseerd in Drenthe, is niet langer vol te houden:

- 1) De huidige manier van landbouwbedrijven in Nederland pleegt een te grote aanslag op bodem, landschap, natuur en milieu (roofbouw) en veroorzaakt onevenredig veel uitstoot van CO2 en andere schadelijke stoffen;
- 2) De prijzen die landbouwers nu voor hun producten krijgen zijn structureel te laag, waardoor ze niet genoeg geld overhouden voor activiteiten als natuur- en landschapsbeheer die voorheen als luxe werden beschouwd, maar die nu steeds meer als essentieel voor een duurzame maatschappij worden gezien;
- 3) Staatsbosbeheer en andere natuurorganisaties hebben zeer grote oppervlakten aan grondbezit maar beschikken over slechts een beperkt budget voor het plegen van onderhoud<sup>244</sup>. Daardoor kan het behoud van gevoelige landschappen, zoals de Drentse beekdalen, maar ook de veenweidegebieden, niet worden gegarandeerd, zeker niet na de bezuinigingen die staatssecretaris Henk Bleker in 2010 doorvoerde. In een volgende periode van economische

<sup>244</sup> De Jong, 2019, p 40

recessie zal dit alleen maar erger worden en het kan resulteren in het verloren gaan van waardevolle landschappen en natuurgebieden door gebrek aan fondsen. Dit fundamentele geldgebrek kan ook goedkopere keuzes van beheer in de hand werken;

- 4) De meest toegepaste beheersmaatregel in natuurgebieden is maaien en afvoeren<sup>245</sup>. Door de manier van oogsten levert dit een product op dat als afval behandeld moet worden en alleen geschikt is als compost of bio-brandstof (fig. 6.6). Daarmee gaat een potentieel waardevolle grondstof (kruidenrijk hooi) verloren. Bovendien is het maaien en afvoeren erg kostbaar, arbeidsintensief en kost grote hoeveelheden diesel (CO<sup>2</sup> productie!);



Figuur 6.6 *Grote hopen waardeloos maaisel als bijproduct van het beheer*

- 5) De wereldbevolking is nog steeds groeiende en zal de komende 30 jaar nog eens verdubbelen<sup>246</sup>. Omdat deze mensenmassa gevoed moet worden is het moeilijk te verdedigen dat goede landbouwgrond wordt omgezet in nieuwe, onproductieve natuur. Dit biedt kansen voor natuur-inclusieve landbouwpraktijken.

*Om het voortbestaan van waardevolle halfnatuurlijke landschappen in Nederland te garanderen én tegemoet te komen aan de eisen van de moderne tijd (klimaat, voedselproductie, recreatie, milieu) is er dus een radicale omslag nodig in het denken over de relatie landbouw-natuurbehoud. In plaats van het isoleren en subsidiëren van zeldzame landschappen als museumstukken moeten, waar mogelijk, de halfnatuurlijke landschappen weer worden opgenomen in het agrarische productieproces en moet er een verdienenmodel gestimuleerd worden waarbij ook deze semi-agrarische gebieden een waardevolle bijdrage gaan leveren aan de eisen van de moderne samenleving, niet alleen als beleving van mooie natuur en waterberging, maar ook van een waardevol product. Alleen dan kan hun voortbestaan als aantrekkelijke natuurgebieden op de lange duur worden gegarandeerd.*

### 6.5.3 Wat had dit voor het Geelbroek kunnen betekenen?

Dat het ook anders kan bewijzen Jan en Rita Ubels in Anderen. Zij beheren ongeveer 450 ha grasland en natuurgebied in het dal van het Andersche Diep (fig. 6.7). Het beekdal van het Andersche Diep,

<sup>245</sup> Bakker, 2015, p 439

<sup>246</sup> <https://nos.nl/op3/artikel/2180395-in-2050-zijn-we-met-bijna-10-miljard-mensen.html>

een van de bovenlopen van de Drentsche Aa, is enigszins vergelijkbaar met het Geelbroek, al heeft het niet de kwelstromen zoals die in het Geelbroek voorkwamen.

## Apenland met natuurkoeien

Jan en Rita Ubels zijn natuurboer en beheren met hun koeien natuurgebied het Andersche Diep.



Figuur 6.7 Het bedrijf van Jan en Rita Ubels te Anderen<sup>247</sup>

Onder een langlopend contract met Staatsbosbeheer weiden zij zo'n 260 vleeskoeien (Charolais en Blonde d'Aquitaine), om op die manier het beekdal (Natura 2000-gebied!) open te houden. Zij produceren een gewild product,

namelijk *Boeuf d'Or* kwaliteitsvlees, dat via keurslagers in Noord Nederland aan de man wordt gebracht. Jan en Rita hebben een gecertificeerd biologisch bedrijf, dat dus aan hoge eisen voor natuur en landschap moet voldoen. Bovendien loopt het bekende Pieterpad over hun bedrijf, waardoor lange-afstandswandelaars en andere toeristen van het landschap kunnen genieten. Jan voert een doelgericht beleid om Pitrus tegen te gaan, voornamelijk door vóór de winter al het land kort te maaien. Door een uitgekiend beheer weten Jan en Rita Ubels natuurbescherming te combineren met een rendabel bedrijf en zo het beekdal van het Andersche Diep op een duurzame manier in stand te houden<sup>248</sup>.

**“Boeuf de Geelbroek”** Een beheer zoals de familie Ubels het toepast in het Andersche Diep zou ook in het Geelbroek mogelijk zijn geweest. Het herinrichtingsgebied is ongeveer 290 ha groot. Als daarvan 100 ha wordt bebost blijft er nog ongeveer 190 ha weiland over, waaronder het *Bolderbroek*, *Het Ronde Veldje* en *Het Broek*. Op deze 190 ha zouden ongeveer 190 vleeskoeien op een extensieve manier kunnen worden gehouden. Door een gebalanceerd beheer van weiden, maaien en oogsten moet het mogelijk zijn hier een levensvatbaar agrarisch bedrijf te creëren op een aantrekkelijk landschap, waarbij de oude verkaveling kan worden gespaard en de unieke flora en fauna beschermd of zelfs hersteld zouden kunnen worden. Voorwaarde hiervoor is wel dat de grondeigenaar (Staatsbosbeheer) bereid is een langlopend pachtcontract af te sluiten met de agrarische ondernemer die het bedrijf wil gaan voeren. Een aantrekkelijke locatie voor een bedrijfsgebouw is de werkschuur van Staatsbosbeheer, die op dit moment niet optimaal wordt benut. De locatie van een dergelijk bedrijf op een mooie plek vlak bij Assen biedt veel extra kansen,

<sup>247</sup> <https://www.nrc.nl/nieuws/2010/01/09/apenland-met-natuurkoeien-11835334-a725385>

<sup>248</sup> Telefonisch vraaggesprek met Jan Ubels, 25 juni 2019



bijvoorbeeld als ijsboerderij, boerderijwinkel, Bed & Breakfast, zorgboerderij; vergelijkbaar met de Balloohoeve in Balloo (fig. 6.8)<sup>249</sup>.



Figuur 6.8 *De Balloohoeve in Balloo (website Balloohoeve), een combinatie van boerenbedrijf, recreatie en zorgboerderij.*

Uiteindelijk kan zo het spanningsveld Landbouw-Landschap-Natuur in het Geelbroek weer in evenwicht komen (fig. 6.3a).

Waarschijnlijk zijn de plannen voor het Geelbroek al zo ver gevorderd dat een agrarisch bedrijf geen optie meer is. Het is wel de vraag of deze optie

ooit voldoende is overwogen.

## 6.6 Eindconclusie

***Het Geelbroek gaat weer veranderen. Na meer dan een millennium van ontginning krijgt de natuur weer de vrije hand en wordt het handwerk van vele generaties boeren weer ongedaan gemaakt. Is dit een verlies? Ja en nee. Grote delen van het Geelbroek zullen weer worden overgenomen door bos en moeras. Het unieke weidepatroon van Het Broek zal verdwijnen, net zoals de weidevogels, maar in het Bolderbroek blijven de oude hooilandjes bewaard. Het is een gemiste kans dat er geen landbouwbedrijf is ingericht, waarbij de doelen voor waterberging, natuur en landschap op een duurzame wijze hadden kunnen worden bereikt.***

<sup>249</sup> <https://www.deballoohoeve.nl/>

## Bronnen

### Lijst van geraadpleegde oorkonden in het Drents Archief

Drents Archief, Oorkonde O.S.A. 219  
Drents Archief, Oorkonde O.S.A. 617d  
Drents Archief, Abdij Dickninge, O.S.A. 0440/308

### Lijst van geraadpleegde websites

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>  
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>  
<https://hisgis.nl/projecten/drenthe/>  
<https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/oostvaardersplassen-beheer>  
<https://www.geheugenvandrenthe.nl/boermarke>  
<http://www.boermarken.nl/>  
<http://www.drentsarchief.nl/onderzoeken/archiefstukken>  
<https://www.oldgrol.nl/boeken-over-grolloo/grolloo-van-verleden-tot-heden/de-boermarke>  
<https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/oostvaardersplassen-beheer>  
<http://www.atlas1868.nl/dr/provdrenthe.html>  
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/2010-P02-Fryslan-basisbeeld.jpg>  
<https://nos.nl/op3/artikel/2180395-in-2050-zijn-we-met-bijna-10-miljard-mensen.html>  
<https://www.nrc.nl/nieuws/2010/01/09/apenland-met-natuurkoeien-11835334-a725385>  
<https://geo.drenthe.nl/geoportaal/src/?topic=bodematlas&lang=nl>  
<https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/inrichting/?handheld=true>  
<https://kunst-en-cultuur.infonu.nl/taal/139869-ellert-en-brammert-een-drentse-sage.html>  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)  
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natura-2000>  
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=3&id=n2k25>  
[https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/nw17022303-beheerplan\\_drentsche\\_aa\\_november\\_2016-compleet.pdf](https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/nw17022303-beheerplan_drentsche_aa_november_2016-compleet.pdf)

### Lijst van geraadpleegde kaarten (voornamelijk digitaal)

Topografische kaarten 1900-2018 (topotijdreis.nl)  
TMK *Topographisch Militaire Kaart*, ~1850 (topotijdreis.nl)  
Franse kaart 1810  
Huegenin kaart 1829  
Geoportaal Provincie Drenthe, kaart *Bodemkaart*  
Geoportaal Provincie Drenthe, kaart *Geomorfologie*  
Geoportaal Provincie Drenthe, kaart *Veenafname*  
Geoportaal Provincie Drenthe, kaart *Dikte Keileem*  
Grondschattingskaarten Rolde 1650 (scans van kopieën Drents Archief)  
Pijnacker, Cornelis, *Drentia Comitatus*, Kaart van Drenthe als deel van Overijssel, 1634 (Drents Archief, Assen)  
  
Sanson, *Kaart van Over-Yssel, Sallant, Twente en Drente*, Parijs 1696  
  
Bos, R., en K. Zeeman, *Schoolkaart Drenthe*, 1962  
  
Suringar, H., *Provinciale kaart Drenthe*, Leeuwarden, 1866,

### Lijst van geraadpleegde literatuur

- Adema, Erwin & Hans Dekker, *Natura 2000 – Europese topnatuur in het Drentsche Aa-gebied*, De Levende Natuur, Mei 2015, 137-139
- Albada, Marianne van, *Vijfduizend jaar overleven*, Groningen 2006
- Anoniem, *Landnámabók*, IJslands verslag van de vestiging van Noormannen op IJsland
- Baaijens, G.J., Everts, F.H., Grootjans, A.P., *Traditionele bevloeiing van grasland*, Wageningen, 2001
- Baas, Henk, *Dijken door het moeras: Leidijken in Drenthe en Westerwolde*, Hist. Geogr. Tijdschrift 13/3, 1995, pp 91-100
- Bakker, Jan P., Henk Everts, Ab Grootjans, Nico de Vries en Izaak de Vries, *Het grote experiment*, in: Theo Spek (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen, 2015, pp 418-460
- Bakker, Jan P., en Ger Londo, *Grazing for conservation management in historical perspective*, in: M.F. WallisDeVries, J.P. Bakker en S.E. van Wieren, *Grazing and conservation management*, London, 1998, pp 23-47
- Barbero, Alessandro, *9 Augustus 378, de dag van de barbaren*, Amsterdam, 2007
- Bengtsson, Frans G., *The Long Ships*, New York, 2010
- Berendsen, H.J.A., *De vorming van het land*, Assen 1998
- Berg, Erik van den, *Bossen van de Drentsche Aa, een historisch-ecologische studie naar verschillende bostypen en hun gebruik...* Masterscriptie Landschapsgeschiedenis, RUG, Groningen 2015
- Beukers, drs. E., et al. (red.), *De Bosatlas van de geschiedenis van Nederland*, Groningen, 2011
- Bieleman, J., *Boeren op het Drentse zand 1600-1910, een nieuwe visie op de oude landbouw*, Utrecht, 1987
- Bieleman, J., *De landbouw in de periode 1600-1850*, in Blok et al. (red.) *Geschiedenis van Drenthe*, Meppel 1985, pp 327-372
- Blécourt, A.S. de, *Goorspraken van Drenthe 1572-1577* in: *Oud-vaderlandsche Rechtsbronnen*, Utrecht, 1939
- Blok, D.B., *Vroege middeleeuwen*, in Blok et al. (red.) *Geschiedenis van Drenthe*, Meppel 1985, pp 141-170
- Boelens, Mr. P.C.J.A., *Friesland tot de elfde eeuw*, 's Gravenhage, 1951
- Boekema, Y., Boon, H.; (2010): *Archeologisch onderzoek Landinrichtingsproject Laaghalen, deelgebied Geelbroek*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-x56-n244>
- Bos, Fred, *Drentse bossen*, Kruiptnieuws, Maart 1966, p 46

Bouwer, K. , *Cultuurlandschap*, in J. Heringa et al. (red.), *Geschiedenis van Drenthe*, Meppel, 1985, pp 91-140

Bregman, Enno et al., *Vormgegeven door ijs, water en wind*, in: Theo Spek (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen, 2015, pp 19-42

Brinckmann, Erik, *Stromen en overstromen*, in Spek (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen, 2015, p 312-317

Brink, Henk van den (red.) *Inrichtingsplan Geelbroek 2018*, Prolander, Assen 2018

Brink, Henk van den (red.) *Natuur in Drenthe, zicht op biodiversiteit*, Provincie Drenthe, Assen 2010

Brinkkemper, Otto (red.) et al. , *De Mieden, een landschap in de Noordelijke Friese Wouden*, Utrecht 2009

Brood, P. (red.), *Geschiedenis van Rolde*, Meppel, 1993

Brouwer, T. et al, *Vissenatlas Groningen Drenthe*, Bedum 2008

Bunyan, John, *De Leere der wet en der genade verklaart*, Nederlandse vertaling, Amsterdam, +/- 1680

Carson, Rachel, *Silent Spring*, Houghton Mifflin Company, Boston & New York, 1962

Centrale Cultuurtechnische Commissie, *Ruilverkaveling Rolde, Landschapsplan*, Utrecht 1972

Consulentschap Bos- en Landschapsbouw Provincie Drenthe, *Advies Landschapsbouw Laaghalen*, Utrecht, 1990

Dekker, Hans, *Natuur van topklasse, Drentse Natura 2000-gebieden in beeld*, Assen 2015

Dienst Landelijk Gebied, *Ruilverkaveling Laaghalen Voorontwerpplan Milieueffectrapport*, Assen 1997

Drents Archief, *Een eeuw verkavelen in Drenthe*, Symposium, Assen, 16 Mei 2019

Edelman-Vlam, A.W., *Veldnamen in de gemeente Rolde*, Naamkunde, Jaargang 1, 1969

Elerie, Hans, *Stromen en overstromen*, in Spek et al. (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen 2015, pp 282-317

Elerie, H. en T. Spek (red.), *Van Jeruzalem tot Ezelakker, veldnamen als levend erfgoed in het Nationaal Landschap Drentsche Aa*, Utrecht 2009

Elzinga, Gertjan, et al., *BIP NP Drents-Friese Wold, Woud zonder grenzen*, GS van Drenthe, vastgesteld op 15 oktober 2013

Ensing, W, *De zeventiende en achttiende eeuw*, in Brood et al. (red.), *Geschiedenis van Rolde*, 1993, pp 115-149

Fontein, R.J., T.A. de Boer, B.C. Breman, C.M. Goossen, R.J.H.G. Henkens, J. Luttik en S. de Vries, *Relatie recreatie en natuur*, Werkdocument 160, Wageningen, 2009

- Gerding, Michiel, Jan van der Meer (red.), *Geschiedenis van Drenthe, een nieuw perspectief*, Assen 2018
- Ginkel, Evert van, Leo Verhart, *Onder onze voeten, de archeologie van Nederland*, Amsterdam, 2009
- Grootjans, Ab, *Boomloos veen in het Rolderdiep*, in Spek (ed.), *Landschapsbiografie*, Assen, 2015
- Hanskamp, Bernhard, *Bewogen ruimte, de ruimtelijke ontwikkeling van Drenthe 1942-1970*, Assen, 2012
- Hanskamp, Bernhard en Hans Dekker, *Van Hooghalen naar Laaghalen*, Provincie Drenthe, Assen, 2015
- Hanskamp, B., *Bescherming van de Drentsche Aa in de 20<sup>e</sup> eeuw*, in: Theo Spek (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen, 2015, pp 380-381
- Hanskamp, B., en F. Strating, *80 jaar Drentse Ruilverkavelingen*, Waardeel 1-2019
- Heimans, E., J. Jaspers en Jac. P. Thijsse, *De Levende Natuur, Tijdschrift voor Natuursport*, (1), Amsterdam 1897
- Homerus, *Ilias*, boek 12, regels 421-424, vertaling Ben Bijnsdorp, benbijnsdorp.nl
- Houtman, W., *Wegen en verkeer 1815-1940*, in *Geschiedenis van Rolde*, red. J.G. P. Brood et al., Meppel-Amsterdam 1993, p181
- Jager, Sake W., *Van hunebedbouwer tot jager*, in Spek, *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen, 2015
- Jong, Bert de, *Vele potjes als smalle basis voor een mooi landschap*, Noorderbreedte 2019/1, pp 34-41
- Kemmers, Bolhuis, Lammers, de Jong, *Voorkomen en bestrijden van Pitrus in natte schraallanden, Praktijkexperiment Gees*, Alterra, Wageningen, 2008
- Kendall, C.G. and M. Tucker, *Intro Sequence Stratigraphy*, <http://www.sepmstrata.org/page.aspx?pageid=15>, 2010
- Koekoek, G. et al. (redactie), *Kroniek van de Broekstreek*, Beilen, November 2009
- Koops, Lukas, *Stonehenge-gevoel in Lutjegast*, Noorderbreedte 31/1, 2007, pp 30-32
- Kroonenberg, H. in: *Het Drentse Landschap*, Stichting het Drentse Landschap, Assen, 1984
- Kruyskamp, C. (red.), *Van Dale Groot Woordenboek der Nederlandse Taal, Deel 1*, 's Gravenhage 1976
- Langen, G.J. de, *Middeleeuws Friesland*, Groningen 1992
- Lesturgeon, A.L., *Proeve van een woordenboekjen van den Drentschen tongval*, Drentsche Volksalmanak, Coevorden, 1844, pp 139-171
- Mak, Geert, *Hoe God verdween uit Jorwerd*, Uitgeverij Contact, Amsterdam, 1997

Makaske, B., G. Maas, A. Grootjans, E. Meijles, H. Evers, N. de Vries, *Veen verschijnt en verdwijnt*, in: Spek, Theo et al. (red.), *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen 2015, pp 54-81  
Manen, Willem van, *Zwanenzang van weidevogels in stroomdal van de Drentsche Aa: een reconstructie*, Drentse Vogels 21, 2007, pp 25 -35

Meulen, Aan Dirk van der, *Zuivelsector doet grupstal in de ban*, Leeuwarder Courant, 13 oktober 2017

Ministerie van Landbouw en Visserij, Centrale Cultuurtechnische Commissie, *Rapport voor de ruilverkaveling Hooghalen*, Utrecht, 1971

Ministerie van Economische Zaken, *Natura 2000-ontwerpbeheerplan Drentsche Aa-gebied*, Den Haag, 2016

Modderkolk, F., E. Stapelveld en H.W. de Vroome, *Het Stroomdallandschap Drentsche Aa*, Natuur en Landschap 20/1, 1966, pp 190-196

Modderkolk, F. et al., *Stroomdallandschap Drentsche Aa, Beschrijving en gedachtenplan met betrekking tot het beheer en agrarisch gebruik, de landschappelijke – en recreatieve waarde*. Staatsbosbeheer, Consulentschap voor Groningen en Drenthe te Assen, September 1965

Moorsel, R.C.M.J. Van en H.E. Barendrecht, *Dotterbloem en Waterviolier in Nederland*, Gorteria 19, 1993

Naarding, J., *Oeze Volk*, Maondblad in de Drentse taol, 1959 (7)

Natuurbeschermingsraad, *Landinrichting Laaghalen, advies natuur, landschap en cultuurhistorie*, Utrecht, 1990

Nieuwhof, Annet, *De lege vierde eeuw*, Jaarverslagen van de vereniging voor terpenonderzoek 98, 2016, pp 83-98

Nijeboer, B.G., *Weidevogelinventarisatie in het Landschapsreservaat 'De Drentsche Aa'*. Rapport Staatsbosbeheer, Assen, 1965

Noomen, P.N., *Middeleeuwse ontwikkelingen in het Rolder dingspel*, in Brood et al (red.), *Geschiedenis van Rolde*, Meppel, 1993, pp 83-111

Otten, Dirk, *Hoe God verscheen in Saksenland*, Deventer, 2012

Pijnacker, Cornelis, *Drentia Comitatus*, Kaart van Drenthe, 1634

Ploeg, D.T.E van der (red.), *Vogels in Friesland*, I , Fryske Akademy, Leeuwarden 1976, p 416

Podagrissen, Drie, *Drenthe in vlugtige en losse omtrekken geschetst*, Deel II, 1844, facs., Leeuwarden 1974

Provincie Drenthe, *Atlas van de Drentse Flora*, Assen, 1999

Prolander, *Inrichtingsplan Geelbroek*, Assen, 2018

- Sanden, Wijnand van der, *Geschiedenis van Drenthe, een archeologisch perspectief*, Assen, 2018
- Sanden, W.A.B. van der, en V.T. van Vilsteren, *Roldes oudste verleden*, in Brood (red.), *Geschiedenis van Rolde*, Meppel, 1995, pp 21-46
- Sanson, *Kaart van Over-Yssel, Sallant, Twente en Drente*, Parijs 1696
- Schama, Simon, *Landscape and memory*, New York 1995
- Schouten, Matthijs G.C., *Spiegel van de natuur*, Utrecht, 2005
- Schipper, P.C. en J.G. Streefkerk, *Van stroomdal naar droomdal*, Staatsbosbeheer, 1993
- Smeenge, Harm en Erik van den Berg, *Te holt*, in Spek, *Landschapsbiografie*, Assen, 2015, pp 247-252
- Spek, Theo et al. (red.), *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen 2015
- Spek, Theo, *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch-geografische studie*, Utrecht 2004
- Spek Theo, *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie – de belangrijkste resultaten*, Utrecht 2004a
- Spek, Theo, *Esdorpen*, in Spek et al. (red.) *Landschapsbiografie van de Drentsche Aa*, Assen 2015a
- Spek, Theo, Manifestatie “Mijn landschap”, Symposium Noorderbreedte, Eelde, Februari 2019
- Spek, Theo, *Veldnamen als bron voor historisch-ecologisch onderzoek*, in: Elerie, H. en T. Spek (red.), *Van Jeruzalem tot Ezelakker. Veldnamen als levend erfgoed in het Nationaal Landschap Drentsche Aa*, Utrecht 2009, pp 107-113
- Stichting Het Drentse Landschap, *Handboek*, Assen 2003
- Strootman Landschapsarchitekten, *Landschapsvisie Drentsche Aa*, Nijmegen/Amsterdam 2004
- Strootman Landschapsarchitekten, *Landschapsvisie 2.0 Drentsche Aa*, Amsterdam 2017
- Stoit, G., *Geelbroek – eeuwenlang twistappel*, Ons Waardeel 1984/1, pp 1-11
- Struik, Jan van der, *De geschiedenis van de Drentse Boermarken*, op website van de Drentse boermarken, +/- 2000
- Staatsbosbeheer, *Drentsche Aa bij de tijd; visie op duurzaam beheer in de 21<sup>e</sup> eeuw*, Driebergen, 2014
- Thoreau, David Henry, *Walden*, Princeton 1973
- Tromp, H.M.J., *Drenthe, Coevorden en de bisschop* in Blok et al. (red.) *Geschiedenis van Drenthe*, Meppel 1985, pp 171-196
- Vereniging van Drentse Boermarken, *De betekenis van de Boermarken in Drenthe*, Assen 1996
- Vos, Peter, *Atlas van Nederland in het Holoceen*, Amsterdam 2011
- Vries, F. de et al., 2008. *Het veen verdwijnt uit Drenthe*. Alterra, Wageningen, rapport 1661

Vroon, H.R.J. en E. Kiestra, *Bodemkundig-Hydrologisch Onderzoek in het gebied Geelbroek*, Wageningen 2014

WallisDeVries, M.F., *Large herbivores as key factors for nature conservation*, in: M.F. WallisDeVries, J.P. Bakker en S.E. van Wieren, *Grazing and conservation management*, London, 1998, pp 23-47

Wiersma, Jeroen, *Mijn Streek*, Groningen 2015

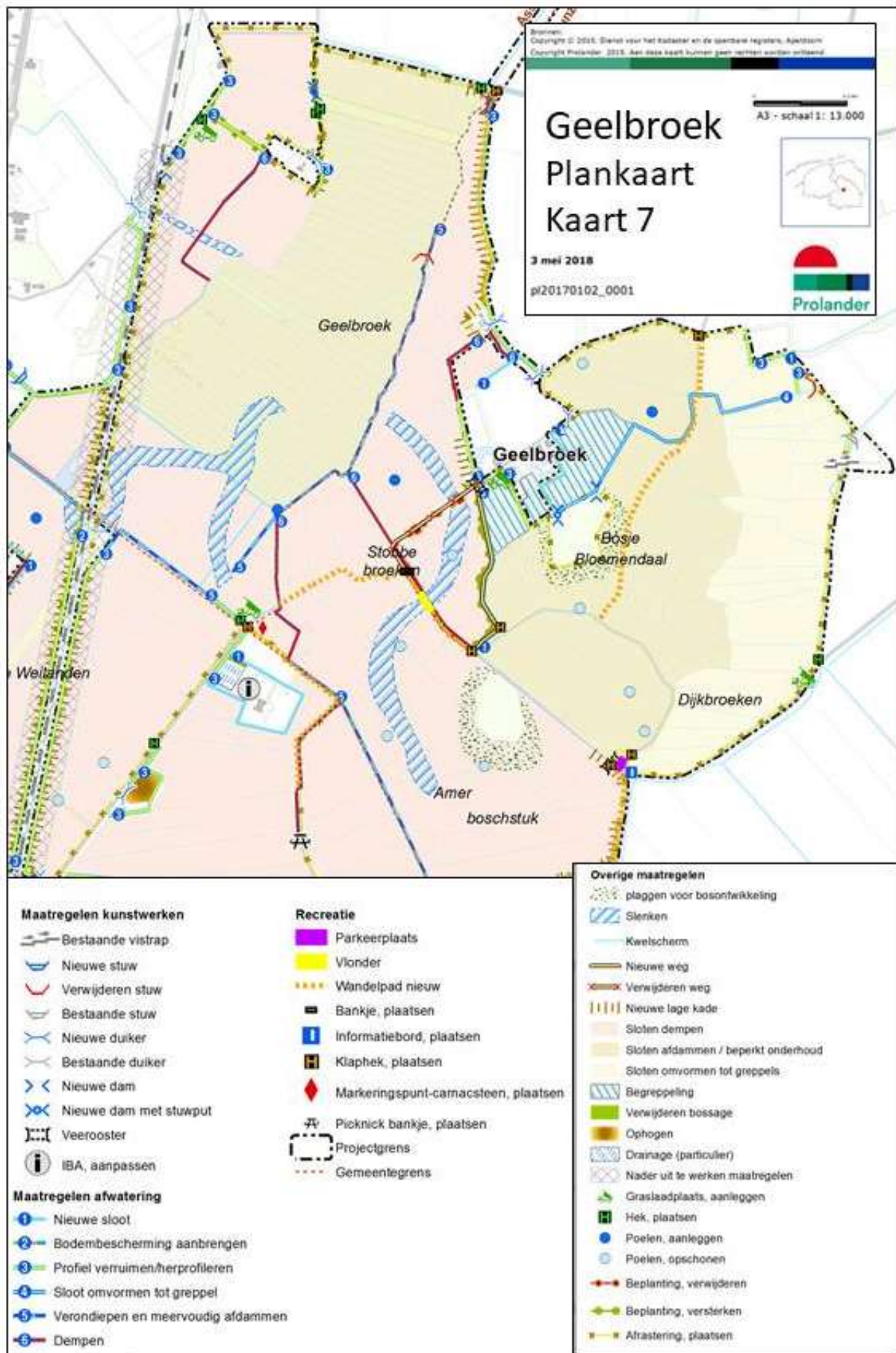
Zeephat, Germ en Rietje Klous, *Natuurtoets inrichtingsplan Geelbroek*, SWECO, Groningen 2018



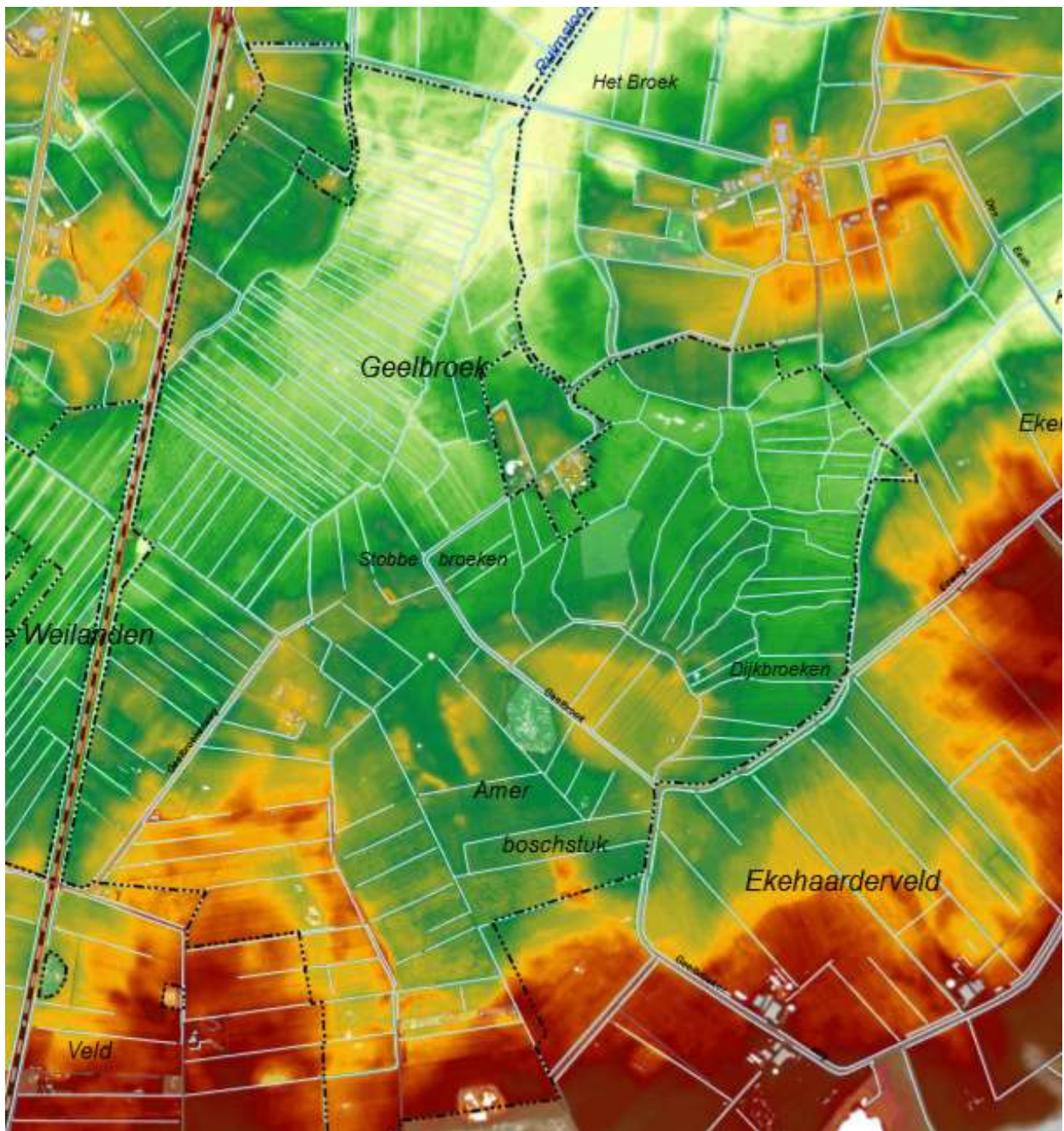
**APPENDIX I: Lijst van eigenaren van land in het Geelbroek, 1832**

Perceel	Voornaam	Achternaam	Woonplaats
1	Evert Gerrits	Heuker	Eleveld
2	Albert	Ten Oever en con	Assen
3	Jan	Popkens	Deurze
4	Gerrit	Hoeks	Assen
5	Sophius Mr + 26	Piccard	Oude Pekela
6	Eeke Alberts	Smit	Assen
7	Lambert	Schuring	Rolde
8	Johannes	Homan	Rolde
9	Jan Meursing	Braams	Gasselte
10	Petrus + 11	Hofstede	Assen
12	Wed Jan	Weersing	Loon
13	Lambert Alberts	Denning	Vries
14	Reindert	Lesschen	Anreep
15	Gerrit +22	Lunshof	Anreep
16	Aaltien	Willems	Beilen
17	Jacob Arends	Vrijs	Laaghalen
18	Erven Meins	Roelofs	Beilen
19	Lambert Roelof	Luurs	Beilen
20	Wed Roelof	Luurs	Beilen
21	Wed Jan	Smeenge	Loon
23	Hendrik	Jooling	Deurze
24	Harm	Aling	Nijlande
25	Lammert	Schuring	Deurze
27	Jan Willems	Assies	Noordlaren
28	Lambertus	Fledderus	Smilde
29	Roelof	Peters	Hooghalen
30	Hendrik	Schuring	Beilen
31	Hendriks	Wigbert	Beilen
32	Arend	Beijering	Ballo
33	Remmelt	Daling	Ballo
34	Johannes	Homan	Rolde
35	Lukas	Klinkert	Ballo
36	Roelof	Siegers	Rolde
37	Albert	Schuring	Ekehaar
38	Pieter Egberts	Hoben	Amen
39	Wed Albert	Scholtens	Rolde
40	Pieter Egberts	Koops	Rolde
41	Albert	Alberts	Rolde
42	Peter	Westerbrink	Amen
43	Johannes	Homan	Rolde
44	Wed Jan Willem	Homan	Ekehaar
45	Roelof	Harders	Rolde
46	Hendrik	Langejans	Rolde
47	Wed Willem	Steenge	Eeksterveen
48	Wed Willem	Steenge	Eeksterveen
49	Markegenoten	Amen	Amen en Ekeh
50	Markegenoten	De Kluit	Hooghalen
51	Jacob Arends	Koers	Hijken
52	Evert Gerrits	Heuker	Eleveld
53	Willem	Kalverkamp	Rolde

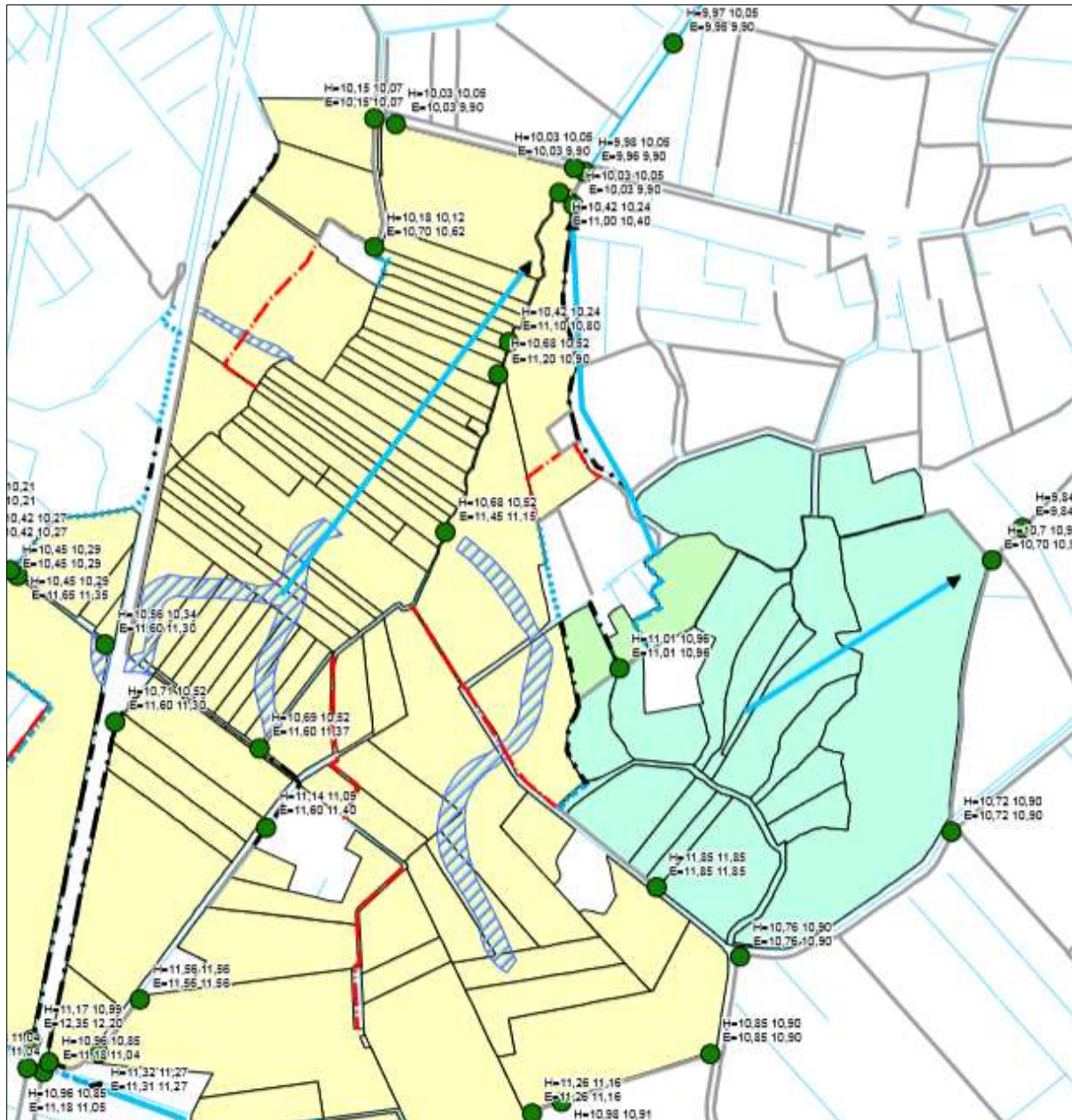
APPENDIX II: Plankaart Prolander 2018



APPENDIX III: Hoogtekaart Geelbroek (Prolander 2018)



APPENDIX IV: Plannen voor de waterhuishouding (Prolander 2018)



**Toekomstige waterhuishouding**

- Stromingsrichting\_eindfase
- Waterstand H=huidig, E=eindfase
- bestaand / handhaven
- herprofileren
- afdammen
- dempen
- profiel verruimen
- nieuwe sloot
- Slenken
- Afwatering naar het noorden (Ruimsloot)
- Afwatering naar het oosten via bestaande structuren
- Aansluiting op bestaande afvoer

Waterstanden in m NAP bij 50% en 5% afvoer  
Zowel in huidige als toekomstige situatie