

RESILIENCE VAN
LANDSCHAPSVERANDERINGEN IN DE
DRENTSE ESDORPEN BEILEN EN GIETEN

BACHELORSCRIPTIE TECHNISCHE PLANOLOGIE

FOKKE VAN KAMMEN - S2054647

22-01-2015

ONDER BEGELEIDING VAN: BRITTA RESTEMEYER, KATHARINA GUGERELL EN
JOHAN WOLTJER

SAMENVATTING

Deze scriptie introduceert een methode om resiliëncie van landschapsveranderingen te kunnen beoordelen. Hiervoor wordt eerst de huidige stand van zaken van resiliëncie en landschapsverandering verkend. Er wordt ingegaan op resiliëncie in de vormen van evolutionary resiliëncie (Davoudi, 2012) en system identity resiliëncie (Cumming et al., 2005). De onderzoeksmethoden bestaan uit een voor resiliëncie bij landschapsverandering aangepaste versie van het driving forces model (Burgi et al, 2012) en een onderzoek naar de landschapsveranderingen aan de hand van topografische kaarten uit verschillende tijdsperiodes. Het vastgestelde toetsingssysteem wordt toegepast op een tweetal cases afkomstig uit het esdorpenlandschap in Drenthe, namelijk Beilen en Gieten. Er wordt gekeken naar de veranderingen die het landschap in de casegebieden heeft doorgemaakt. Vervolgens worden de driving forces achter deze veranderingen vastgesteld. Uiteindelijk wordt vastgesteld of de opgetreden landschappelijke veranderingen kunnen worden bekeken aan de hand van de vastgestelde resiliëncie opvattingen en driving forces. De resultaten zijn dat hoewel er landschapsveranderingen zijn opgetreden die resiliënt zijn, het gehele SES zijn identiteit heeft verloren door de jaren waardoor er sprake is van een algehele zwakke resiliëncie.

INHOUD

SAMENVATTING	1
INHOUD	2
INLEIDING	3
THEORETISCH KADER.....	5
ESDORP	5
LANDSCHAP	5
RESILIENCE.....	6
DRIVING FORCES	6
CONCEPTUEEL MODEL	8
METHODOLOGIE.....	9
CASES.....	11
RESULTATEN	12
LANDSCHAPPELIJKE VERANDERINGEN.....	12
DRIVING FORCES	18
EVALUATIE RESILIENCE IN BEIDE CASES	20
VERGROTING LANDBOUWPERCELEN	20
UITBREIDING BEBOUWING.....	21
TOENAME RECREATIE.....	21
BEHOUDEN VAN EIGENSCHAPPEN VAN HET ESDORPENLANDSCHAP	22
CONCLUSIE	23
DISCUSSIE EEN AANBEVELINGEN	24
BIJLAGEN	25
LITERATUUR REFERENTIES	27
AFBEELDING REFERENTIES	28

INLEIDING

HAVELTE - Het zuidwesten van de gemeente Westerveld gaat de komende jaren op de schop. De provincie stelt ruim 366.000 euro beschikbaar om het waardevolle essenlandschap een opknopbeurt te geven (Rtvdrenthe, 2005).

Het voorgaande nieuwsbericht geeft aan dat er momenteel wordt ingezet om bepaalde aspecten van het Drentse esdorpenlandschap naar haar vroegere cultuur-historische waarde te herstellen. Dit herstellend gedrag betekent echter ook dat er in de periode voor deze beweging een aantal veranderingen zijn geweest die volgens huidige begrippen niet als bevorderlijk zijn ervaren voor het landschap. Culturele landschappen zijn het resultaat van achtereenvolgende reorganisaties van het landschap om het gebruik en de ruimtelijke structuur aan te passen aan de veranderende eisen van de samenleving (Antrop, 2005). De eisen waren tijdens deze minder bevorderlijke veranderingen dus een belangrijk punt in de beslissingsprocedure. Het is uiterst interessant om te ontdekken wat destijds de redenen waren achter de landschapsveranderingen omdat de huidige denkbeelden daarover significant verschillen. Resilience is bij de veranderingen van het landschap een belangrijke factor, want deze term beschrijft de veerkracht van een systeem. Dit houdt dus ook in de mate waarin een systeem in staat is terug te veren naar een vroegere staat. Resilience is aan een opmars bezig binnen de wetenschappelijke wereld, maar voor ruimtelijke fenomenen is de inpassing van deze term nog onduidelijk. Voor het onderzoeken van resilience van landschappelijke veranderingen is geen duidelijk systeem aanwezig en daarom zal er eerst een methode moeten worden vastgesteld om dit wel te kunnen realiseren.

Aan de hand van de kaarten van het gebied is goed te zien dat er de afgelopen honderd jaar sprake is van ingrijpende veranderingen in het Drentse esdorpenlandschap. Een aantal interessante gevallen zijn die van Beilen en Gieten, waarbij Beilen een geval is waar het tegenwoordig nog moeilijk voor te stellen is dat het vroeger een typisch voorbeeld van een esdorp was. Gieten is tegenwoordig nog wat kleinschaliger en daarom is het interessant om te kijken hoe het bij deze twee gevallen verschillend is gelopen. In beide gevallen zullen de landschapsveranderingen worden vastgesteld. Om er achter te komen wat de aanleiding is geweest van deze veranderingen, is het van belang vast te stellen wanneer deze zich hebben voorgedaan. Het is belangrijk om de periode vast te stellen omdat er dan een begrenzing van het zoekgebied van de aanleiding ontstaat. Om deze situatie te onderzoeken is er een hoofdvraag opgesteld. Vervolgens zijn er een aantal vragen opgesteld die elk een aspect van het vraagstuk

behandelen. Deze set sub vragen zal beginnen met een algemene theoretische kadervormende vraag waarna een tweetal vragen volgen die zijn toegespitst op de casus. Deze vragen zijn in volgorde opgesteld waardoor de voorgaande vraag bijdraagt aan de beantwoording van de volgende vraag. Elke vraag wordt op een specifieke manier behandeld, waardoor de methodologie per vraag wordt behandeld. De onderzoeksvragen zijn als volgt:

In hoeverre hebben driving forces bij landschappelijke veranderingen in de esdorpen Beilen en Gieten geleid tot resiliënt dan wel non-resiliënt gedrag in de afgelopen 125 jaar?

Welke landschappelijke veranderingen hebben de esdorpen Beilen en Gieten doorgemaakt in de afgelopen 125 jaar?

Wat waren de driving forces achter de veranderingen die de esdorpen Beilen en Gieten hebben doorgemaakt?

Op welke manier kan het driving forces model een verklaring geven voor het wel of niet resiliënt zijn van landschappelijke veranderingen?

THEORETISCH KADER

ESDORP

Om een onderzoek te kunnen doen over een tweetal cases die worden geïntroduceerd als esdorpen is het van belang om allereerst vast te stellen wat onder een esdorp wordt verstaan. Een esdorp of brinkdorp is een dorp die voldoet aan een structuur die bestaat uit een brink met daarbij de huizen en boerderijen, een es, heidevelden, hooilanden en een waterstroom in de buurt zoals een beek of een rivier (Houting et al., 2007). Deze dorpen hebben zich in het Drentse landschap gevormd doordat mensen op iets hoger gelegen plaatsen landbouw ging beoefenen. Dit wordt de es genoemd en werd dus gebruikt als gemeenschappelijke landbouwgrond. De aanwezigheid van lager gelegen velden die richting een waterstroom liepen waren een belangrijke eigenschap omdat dit een goede gelegenheid gaf om het vee te laten grazen. Veelvuldig lagen rond deze esdorpen uitgestrekte heidevelden deze hadden als functie begrazing door de schapen van de boeren. Een esdorpsysteem zoals het in dit onderzoek wordt bedoelt bevat dus de hiervoor genoemde kenmerken. Voor een visuele weergave van het voorgaande zie bijlage 1.

LANDSCHAP

Een landschap is een ruimtelijk gebonden geheel die bestaat uit zowel socioeconomische en ecologische subsystemen (Cumming et al., 2012). Dit ‘social ecologic system (SES)’ is veranderlijk naarmate tijd verstrijkt door invloeden op de structuur en organisatie van het systeem (Cumming, 2011). Dit alles houdt in dat landschap niet simpelweg kan worden bekeken als een fysiek fenomeen, maar dat ook sociale aspecten invloed hebben op het vaststellen van een systeem dat als landschap kan worden gedefinieerd. Om de mate van resilience van de veranderingen in het systeem te kunnen onderzoeken moeten een aantal zaken worden vastgesteld, dit wordt geïllustreerd in de volgende quote:

“A combined landscape and resilience perspective may be useful to work out what changes are acceptable, and to which extent, such that cultural landscapes and their values can be maintained” (Plieninger & Bieling, 2012, p20).

Er moet dus onder andere een definitie van resilience die rekening houdt met componenten van het systeem en een manier om het socioeconomische aspect van het gehele systeem te onderzoeken worden gevonden.

RESILIENCE

Resilience is een term die in de wetenschappelijke wereld steeds meer omarmt wordt, het is echter een vrij brede term en wordt vaak op verschillende wijze gebruikt en gedefinieerd. Desondanks wordt resilience veel gebruikt en lijkt het ook voor ruimtelijke planning een bruikbare gedachtegang. Maar om deze term in onderzoek te kunnen gebruiken zal er eerst een eenduidige definitie moeten worden gevonden. Om hiertoe te komen zal eerst worden gekeken hoe er momenteel in de wereld van het ruimtelijke plannen wordt omgegaan met de term resilience. In het vakgebied ruimtelijke planning zijn er een aantal verschillende interpretaties van de term resilience. De bestaande interpretaties ‘engineering resilience’ en ‘ecological resilience’ (Holling, 1973), die zich richten op respectievelijk de mate waarin een systeem terug kan vallen in een staat van evenwicht na een verstoring en hoe groot een verstoring moet zijn om het systeem uit het evenwicht te krijgen, worden door Davoudi in haar stuk uitgebreid naar het zogenaamde ‘evolutionary resilience’ (Davoudi et al., 2012). Deze term leent zich beter voor gebruik in de ruimtelijke planning omdat hier minder de nadruk ligt op het terugkeren naar een status quo, maar juist op het idee dat een systeem constant in ontwikkeling is en zich waar nodig op deze ontwikkelingen aanpast. Er is echter ook een gedachtegang die probeert om resilience direct te linken met landschap, dit wordt gedaan aan de hand van systeem identiteit (Cumming et al., 2005). Hierin wordt rekening gehouden met de ‘identiteit’ van het systeem en hoe groot de impact hierop mag zijn voordat het systeem reageert. Deze ‘identiteit’ wordt gedefinieerd als de verschillende componenten van het systeem en de relaties tussen deze verschillende componenten. Resilience hangt dan ook af van de mate waarin de componenten en diens onderlinge relaties zich kunnen handhaven naarmate de tijd verstrijkt (Cumming et al., 2005). Uiteindelijk kan het worden gezien als de resilience was laag als er een groot deel aan identiteit verloren is gegaan en als de resilience laag is er grote kans is op verliezen van identiteit (Cumming, 2011). Dit kan interessante uitkomsten geven voor de geselecteerde cases, want de herkenbaarheid van esdorp elementen kan tussen meerdere cases erg verschillen. Dit geeft de ontwikkeling van het systeem binnen deze cases aan en betekent dus waarschijnlijk ook dat dit voor beide cases niet in alle gevallen gelijk hoeft te zijn.

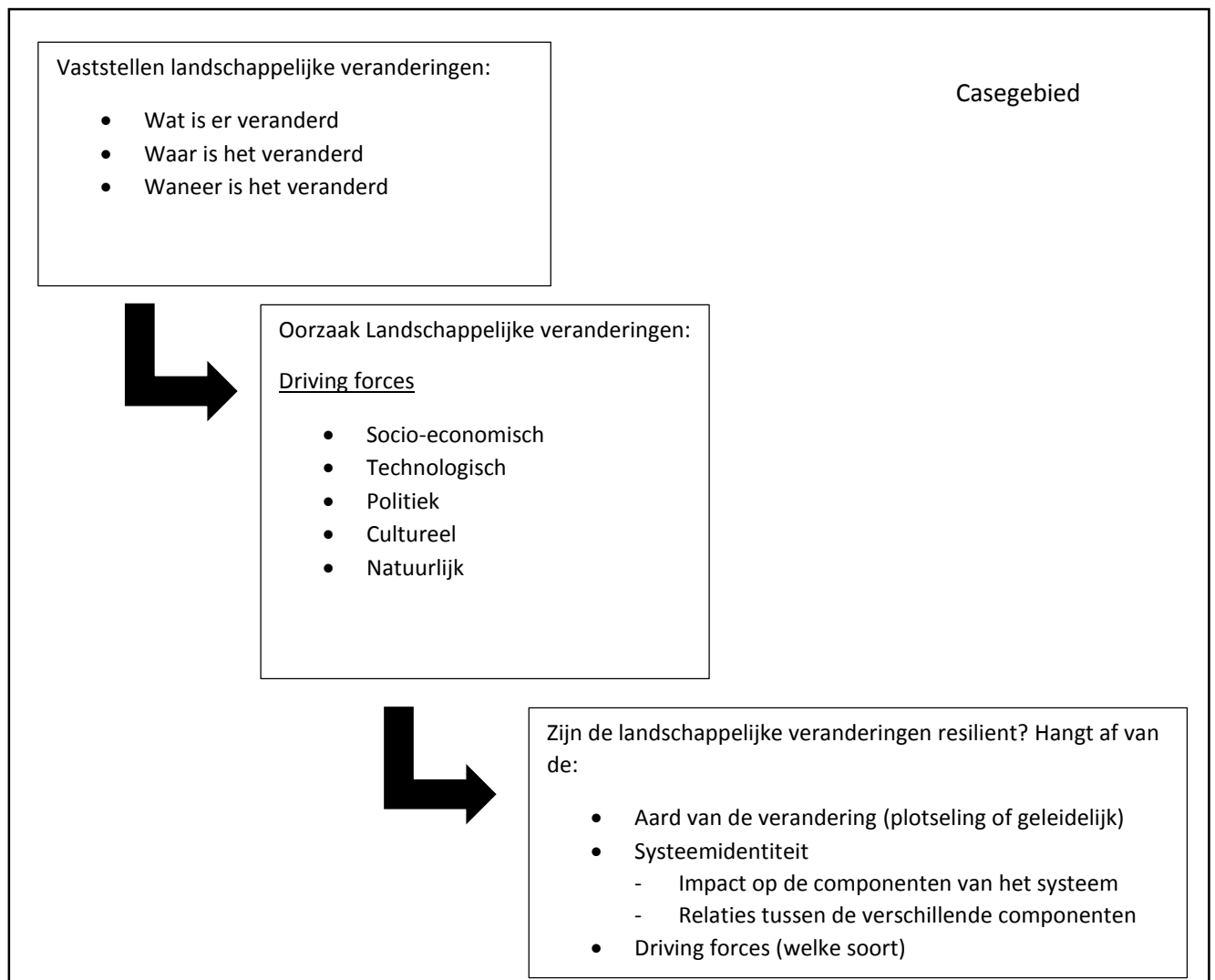
DRIVING FORCES

Het onderzoek op het gebied van resilience in ruimtelijke onderwerpen wordt gedaan door een raamwerk op te stellen waaraan de omstandigheden van een case study kunnen worden onderworpen. Driving forces is een concept dat snel aan populariteit wint binnen het vakgebied van landschapontwikkelingen en het onderzoek daarin (Bürgi et al., 2004). Deze methode bestaat uit een aantal factoren die op kunnen treden als driving forces. Deze factoren zijn: socio-

economische, politieke, technologische, natuurlijke en culturele driving forces (Bürigi et al., 2012). Deze driving forces kunnen worden gevonden in een case study aan de hand van de volgende onderzoek stappen. Eerst moet er worden gekeken naar de huidige situatie en vanuit dit punt stappen terug gaan in de tijd en de landschapsontwikkelingen in de ruimte en tijd onderzoeken. Vervolgens moet er een verklaring worden gevonden voor deze veranderingen en de betekenis hiervan. Als de aanleiding van deze veranderingen gevonden zijn, kunnen deze worden geanalyseerd en volgen hieruit de driving forces die deze veranderingen in hebben geleid.

De driving forces methode kijkt naar veranderingen die al gebeurd zijn en probeert deze systematisch te verklaren. Deze verklaringen kunnen vervolgens wel in toekomstige setting gebruikt worden, maar het onderzoek is tijd en ruimtelijk gericht. Voor een case study die onderzoek doet naar landschap ontwikkelingen als die van het esdorp landschap in Drenthe zou de driving forces methode uiterst geschikt zijn, al moet er de methode wel iets worden aangepast. In dit onderzoek zal de methode namelijk andersom worden gebruikt. In plaats van de huidige situatie wordt uitgegaan van de startsituatie zoals die is vastgesteld. Er zullen daarna geen stappen terug worden genomen, maar stappen vooruit in de tijd tot de huidige situatie. Op deze manier kan er dus onderzoek worden gedaan naar de resilience van de beslissingen omtrent de landschappelijke veranderingen in het Drentse esdorpenlandschap.

CONCEPTUEEL MODEL



Afbeelding 1: Conceptueel model

Het conceptueel model laat de stappen zien die in het onderzoek per case zullen worden doorlopen. Aan de hand van de stappen die het conceptueel model aangeeft zal de informatie die benodigd is voor het kunnen evalueren van resiliënce bij de opgetreden landschapsveranderingen worden gevonden.

METHODOLOGIE

Het onderzoek is opgebouwd aan de hand van een aantal stappen die ieder een eigen aanpak vereisen. De eerste stap is het vaststellen van een systeem waarmee resilience bij landschapsveranderingen kan worden verduidelijkt. In het hoofdstuk theoretisch kader is reeds de driving forces methode uitgelegd, en dat is gedaan omdat het in dit stuk niet strikt als methode zal worden gebruikt. Er is namelijk sprake van een aanpassing van de methode aan de voor dit onderzoek benodigde voorwaarden. De driving forces methode schrijft voor om van de huidige situatie uit te gaan en vanaf daar stapsgewijs terug te gaan in de tijd en de landschappelijke veranderingen te identificeren. Voor dit onderzoek is de keuze gemaakt om dit startpunt anders vast te stellen, namelijk vanuit een punt in het verleden waar beide cases vergelijkbaar met elkaar waren. Vanaf dit punt kunnen de landschappelijke veranderingen worden vastgesteld en hierna de verschillende driving forces achter deze veranderingen worden achterhaald. Schriftelijke bronnen die bij deze eerste stap worden gebruikt komen voort uit de zoektermen resilience, driving forces, landschap en landschappelijke verandering. Deze zoektermen zijn gebruikt in de databases van google scholar en scopus. De voor het project vereiste literatuur heeft ook een belangrijke plaats in deze stap van het onderzoek, alsmede referenties die in de verplichte literatuur zijn te vinden.

De tweede stap van het onderzoek is het vaststellen van landschappelijke veranderingen in de casegebieden. Dit gebeurt aan de hand van kaartmateriaal uit atlassen en internetbronnen. De kaarten zijn afkomstig uit atlassen die zijn verzameld in de kaartenzaal van de universiteitsbibliotheek in Groningen. Er waren atlassen beschikbaar van de jaren 1890, 1930, 1945, 1955-1965, 1980, 1990 en huidig:

Geudeke, P. W. (1987). Grote topografische kaart van Nederland 1:50.000. Dl. 2: Noord-Nederland. Uitgeverij: Wolters-Noordhoff Atlasproducties

Kuiper, M., & Kersbergen, R. (2006). Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965. Landsmeer: Uitgeverij 12 Provinciën.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (1966). *Tweede nota over de ruimtelijke ordening*. Den Haag.

Pater, B. C. , Schoenmaker, B., Braam, R. C. M., Brink, P. , Diessen, J. R. .., & Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (2005). Grote atlas van Nederland, 1930-1950. Zierikzee: Asia Maior/Atlas Maior.

Spek, T., & Stam, H. (2006). Grote Historische topografische Atlas Drenthe. Tilburg: Uitgeverij Nieuwland.

Topografische dienst. (1998). Compact provincie atlas 1:50000 Drenthe. Groningen: Wolters-Noordhoff Atlasproducties Hier zijn scans en foto's van genomen zodat analyse van verschillen tussen deze verschillende versies mogelijk is. Omdat het hoofdstuk resultaten werd opgedeeld in de periodes 1890-1945, 1945-1970 en 1970-heden zijn hiervoor de vergelijkingskaarten opgenomen in het uiteindelijke stuk. Feit is echter dat alle voorgenoemde kaarten zijn gebruikt om tot een volledige analyse te komen. Dit gebeurt aan de hand van fotobewerkingsprogramma's. Het doel hiervan is het aangeven van de belangrijkste landschappelijke veranderingen in de casegebieden alsmede de tijdsperiode waarin deze verandering heeft plaatsgevonden. Het zal dus kaarten opleveren die op een duidelijke manier deze data weergeven.

De laatste onderzoekstap is het vaststellen van de driving forces ten tijde van de landschappelijke veranderingen die zijn vastgesteld in de vorige onderzoekstap. Om deze driving forces vast te kunnen stellen zijn er verschillende mogelijkheden om data te verkrijgen. Beleidstukken zijn de voornaamste bron van informatie voor politieke, culturele en socio-economische driving forces. Deze beleidstukken komen voort uit referenties van boeken, internetbronnen het Drents archief en van de websites van de gemeenten zoals ze nu zijn ingedeeld. Ze zijn onderzocht door te scannen op jaartal en steekwoorden die te maken hadden met de landschappelijke veranderingen. Een belangrijke observatie tijdens het vinden van enige beleidstukken is de gemeentelijke herindeling van 1998. Bij deze herindeling zijn de gemeenten Beilen en Gieten over gegaan in respectievelijk Midden Drenthe en Aa en Hunze. Het belang van deze observatie is dat oudere beleidstukken dus moeten worden gezocht aan de hand van de naam die de gemeente toen droeg. Beleid kan ook worden gevonden aan de hand van meer regionale en nationale trends die van invloed waren op de casegebieden. Hierbij kan worden gedacht aan beleidstukken van de provincie Drenthe betreffende bijvoorbeeld het groeibeleid ten opzichte van de in de provincie aanwezige dorpen en steden. Ook richtlijnen met betrekking tot landbouw en andere soorten landgebruik invloed hebben op socio-economische, politieke en in zekere mate ook technologische driving forces. Technologische driving forces kunnen voortkomen uit stukken die de landbouw betreffen doordat er in de twintigste eeuw erg veel is veranderd op dat gebied.

CASES

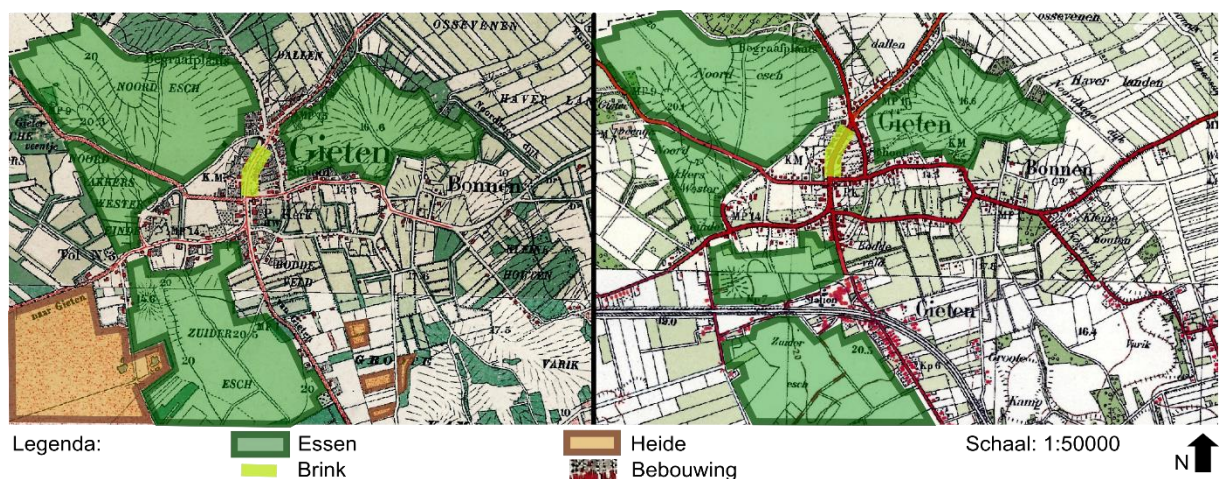
Voor de selectie van de cases is er voornamelijk gekeken naar de situatie waarin de esdorpsystemen verkeerden in 1890 ten tijde van het produceren van de kaarten in de Historische Drentse Atlas en hoe de huidige situatie er uit ziet. De beginsituatie moest vergelijkbaar zijn om een optimale vergelijkende setting te kunnen creëren. Als het beginpunt vergelijkbaar is kunnen de veranderingen die beide cases doormaken duidelijk worden gemaakt. De meest interessante cases zouden dus in de huidige situatie niet meer gelijk aan elkaar zijn, daar ze het aan het beginpunt wel waren. Uit deze voorwaarden zijn de cases van de esdorpsystemen van Beilen en Gieten naar voren gekomen als de geschiktste. Beilen en Gieten waren in 1890 esdorpen van een overeenkomstige grootte en in beide gevallen was op de kaart een duidelijke uitlijn van het esdorpsysteem te zien. In de huidige situatie zijn de beide dorpen niet meer zo duidelijk als esdorpen te herkennen, het esdorpsysteem is in de loop der jaren waarschijnlijk vervaagd door veranderingen in het landschap. Ook is duidelijk te zien dat de dorpen qua omvang en bewonersaantallen erg van elkaar verschillen. Beilen is aanzienlijk groter dan Gieten, zowel in omvang als bewonersaantallen. De cases vallen dus precies in de voor dit onderzoek relevante vragen, er zijn duidelijke landschappelijke veranderingen die kunnen worden beantwoord aan de hand van driving forces van resilience bij landschapsveranderingen. Door de gebruikte methode zal duidelijk worden vanaf welk punt in de afgelopen honderd jaar de beide cases van elkaar zijn gaan verschillen, wat hier de aanleidingen voor zijn geweest en of dit als resiliënt gedrag kan worden bekeken.

RESULTATEN

LANDSCHAPPELIJKE VERANDERINGEN



Kaart 1: Beilen 1890-1945 (Spek & Stam, 2006 en Pater et al., 2005 aangepast door Fokke van Kammen)

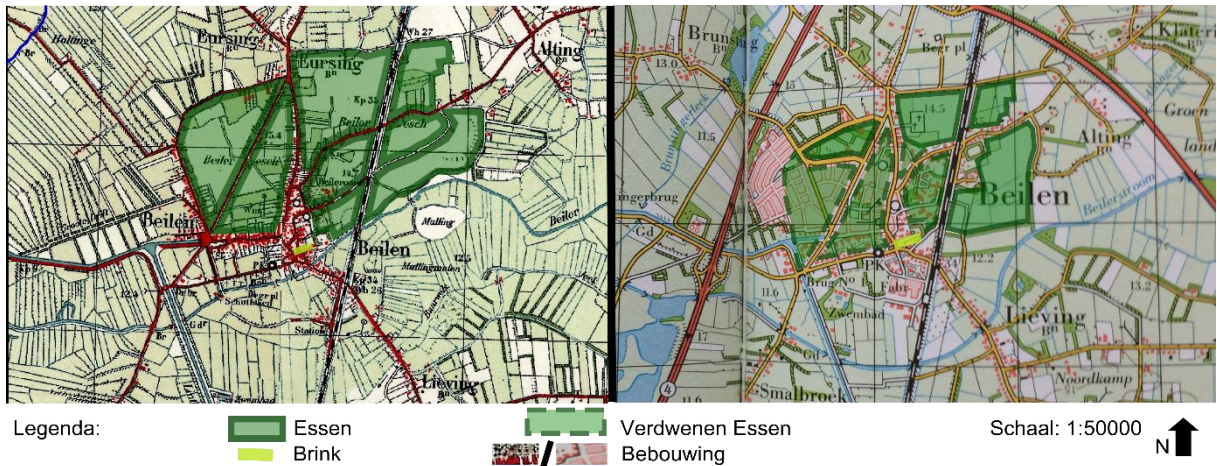


Kaart 2: Gieten 1890-1945 (Spek & Stam, 2006 en Pater et al., 2005 aangepast door Fokke van Kammen)

1890 - 1945

De vergaarde kaarten overspannen een totaal van 125 jaar, van 1890 tot de huidige situatie. Als gezegd is het beginpunt rond de eeuwwisseling van de negentiende naar de twintigste eeuw gekozen omdat beide cases dan nog op een vergelijkbaar ijkpunt zitten. Vanaf dit punt zijn de kaarten stap voor stap over elkaar heen gelegd en de verschillen tussen de kaarten aangegeven met daarbij een weergave van de periode waarin de verandering heeft plaatsgevonden. Uit de kaarten zijn een aantal interessante dingen naar voren gekomen, om te beginnen de situatie tot aan het eind van de tweede wereldoorlog. Tot dit punt zijn de verschillen tussen de veranderingen in beide cases nog miniem. Met andere woorden ontwikkelen zowel het esdorpsysteem Beilen als Gieten zich op een vergelijkbare manier. De essen zijn nog goed te

zien en blijven over het algemeen nog vrij van aantastingen. De grote 'Beileresch' ten noorden van het dorp ligt wordt slechts onderbroken door enkele wegen en de staatsspoorweg. In het geval van Gieten zijn er meerdere essen aanwezig, namelijk de 'Noordesch', de 'Zuideresch' en de 'Binnenesch' die zo genoemd wordt omdat deze tussen het dorp Gieten en het buurdorp Eext ligt. In alle drie gevallen zijn de essen vrijwel onaangetast, het enige wat hen doorkruist zijn wegen en de spoorlijn. Ook zijn de brinken nog goed te herkennen op de kaarten en zo blijft de structuur van beide esdorp systemen nog herkenbaar. Het enige verschil tussen de kaarten van 1890 en 1945 is het verdwijnen van de heide gebieden die toe nog rondom de dorpen aanwezig waren. Voor een visuele weergave van het voorgaande zie de kaarten hierboven. Opvallend is dat de beide cases ruwweg dezelfde ontwikkelingen doormaken en dit duidt op redenen die waarschijnlijk niet case specifiek zijn.



Kaart 3: Beilen 1945-1972 (Pater et al., 2005 en Geudeke 1987 aangepast door Fokke van Kammen)



Kaart 4: Gieten 1945-1972 (Pater et al., 2005 en Geudeke 1987 aangepast door Fokke van Kammen)

1945 - 1970

Na de oorlog beginnen de veranderingen van het landschap tot stand te komen in beide gevallen. De kleinschalige landbouw wordt vanaf de jaren 50 ingeruild voor een type landbouw met grotere percelen, dit is zowel in de case Beilen als Gieten het geval. De kleinere langwerpige percelen worden samengevoegd tot grote percelen, wat een ernstige inbreuk betekend voor de herkenbaarheid van het landschap. Bij dit proces worden de houtwallen die van oudsher tussen de kleinere percelen lagen veelal weggehaald om zo maximaal van de beschikbare landbouwruimte gebruik te kunnen maken. Vanaf eind jaren vijftig is er vooral in het geval van Beilen een toename van de intensiteit van de bebouwing in en rondom het oorspronkelijke dorp te zien waardoor het westelijke deel van de grote 'Beilersch' veel terrein

verliest. In het geval van Gieten is er sprake van een minder groot verlies van de es, de uitbouw van het dorp is in dit geval relatief compact waardoor slechts een klein deel van de ‘Noordesch’ verloren gaat. In beide gevallen zijn de brinken nog herkenbaar in het landschap aanwezig wat de herkenbaarheid van het esdorpsysteem ten goede komt. Voor een visuele weergave van het voorgaande zie de kaarten hierboven.



Kaart 5: Beilen 1972-1998 (Geudeke 1987 en Topografische dienst 1998 aangepast door Fokke van Kammen)



Kaart 6: Gieten 1972-1998 (Geudeke 1987 en Topografische dienst 1998 aangepast door Fokke van Kammen)

1970 - Heden

Vanaf de jaren zeventig laat de bebouwing in Beilen de westerzijde van de originele 'Beileresch' compleet verdwijnen. Dit gedeelte van de es is onherkenbaar geworden in de kaarten, maar het gedeelte ten westen van de staatsspoorweg blijft grotendeels onaangetast waardoor er nog enigszins contouren van het esdorp systeem Beilen valt te ontdekken. In Gieten is er inmiddels langs de grenzen van de 'Noordesch' een doorgaande weg aangelegd en die bepaalt in de loop van de zeventiger jaren tot hoever Gieten zicht uitbreidt. De noordwestelijke

manier van uitbreiden wordt doorgezet en zorgt ervoor dat de gehele ‘Noordesch’ wordt opgevuld met bebouwing. Er wordt ook ten zuidoosten van de brink een nieuwe wijk aangelegd en hierdoor wordt het steeds lastiger om de structuur van het esdorp te kunnen herkennen. Opvallend is verder de toename van de functie recreatie in de ruimte buiten het dorp van beide casegebieden. Dit is niet direct aan de structuur van het landschap af te leiden maar laat wel een interessante verandering van functie van het voorheen overwegend landbouwgebied zien.

De periode na de jaren tachtig bestaat uit nog enkele uitbreidingen in beide dorpen, waardoor in Beilen de hooilanden ten westen van het dorp richting het beekje de ‘Brunstigerleek’ gedeeltelijk plaats moeten maken voor nieuwbouw. In Gieten wordt in de jaren negentig aangevangen met het gedeeltelijk bebouwen van de ‘Zuidersch’ waardoor in beide gevallen de oorspronkelijke opbouw van de esdorpen steeds moeilijker te ontdekken is. De brinken hebben in beide dorpen nog wel een plaats, al dan niet in hun oorspronkelijke staat.

DRIVING FORCES

Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat Beilen en Gieten een aantal landschappelijke veranderingen hebben doorgemaakt in de afgelopen 125 jaar. Waarom deze veranderingen hebben plaatsgevonden is echter nog onduidelijk en deze vraag zal moeten worden beantwoord aan de hand van informatie uit het tijdsperiode waarin de veranderingen zich hebben voltrokken. De eerste grote verandering die in zowel Beilen als Gieten plaatsvindt is die van het samenvoegen van landbouwpercelen. Dit is vanaf de oorlog een proces die in het gehele esdorpenlandschap terug te vinden is en heeft te maken met het beleid wat toen in Nederland gevoerd werd. Na de oorlog werd de agrarische sector gestimuleerd tot intensivering, mechanisering, rationalisatie, specialisering en schaalvergroting (Bergh, 2004). Hierin speelde het landbouwstructuurbeleid een grote rol, met ruilverkaveling als belangrijk instrument. Dit beleid hield in dat een aantal landbouwers grond konden verhandelen waardoor ze grotere percelen kregen in plaats van meerdere stukken landbouwgrond versnipperd over het landschap. Bijkomend effect hiervan was het aanleggen van nieuwe wegen waardoor de boerderijen zich van de centrale locatie aan de brink van het dorp verder buiten het dorp nabij de percelen van de eigenaar gingen vestigen (Rijksdienst van het cultureel erfgoed, 2011). Een andere factor die de schaalvergroting van de landbouw in de hand werkte waren de technologische vooruitgangen binnen de landbouw. Vanaf het eind van de negentiende eeuw begon de landbouw namelijk te innoveren met groter apparatuur (Bergh, 2004). De uitvinding van het gebruik van kunstmest was een oplossing voor de zanderige gebieden waar er vaak problemen waren met de bemesting (Sneller & Bakker, 1943). Met behulp van kunstmest konden bestaande landbouwgronden intensiever bebouwd worden. De boeren hadden dus wegens de versnipperde structuur van hun percelen en apparatuur wat de kleine percelen ontgroeid was redenen genoeg om mee te werken aan het proces van ruilverkaveling.

De volgende verandering die in de cases naar voren is gekomen is de uitbreiding van de dorpen Beilen en Gieten vanaf de jaren zestig. Beilen en Gieten zijn beide van oudsher de kerndorpen van de gemeente geweest waarin ze werden ingedeeld. Voor de gemeentelijke herindeling waren Beilen en Gieten ook de naam van de gemeente waarin deze dorpen lagen, en in het beleid van de provincie is vanaf de jaren zestig een duidelijke trend zichtbaar. De zogenaamde 'hoofddorpen' van de gemeenten kregen de ruimte om te groeien, Elerie noemt dit erg toepasselijk 'verstedelijking', terwijl de kleinere dorpen onderhevig waren aan een conserveringsbeleid (Elerie, 1994). Er was in de jaren zestig sprake van een grote toename van

de bebouwing wegens het optimisme en de opkomst van de suburbanisatie. Men verplaatste zich richting de dorpen die in de buurt van de grotere steden waren. De grotere dorpen werden dus groter terwijl de kleinere dorpen klein moesten blijven. Een ander belangrijk punt was dat er in de jaren zeventig wel provinciaal beleid was dat zich op de bescherming van het dorpsgezicht richtte, maar dit was echter voornamelijk gefocust op het dorpscentrum terwijl de randen van de dorpen onderbelicht bleven (Elerie, 1994). Dit waren juist de locaties waar de uitbreidingen van de dorpen plaatsvonden en er kwam vervolgens kritiek op deze beleidsvoering die in de doelstellingennota uit 1974 genaamd ‘Drenthe Anno’ werd geïntroduceerd (Elerie, 1994).

De toename van recreatie in de beide casegebieden ging gepaard met stimulatie van de regering, er werden namelijk plekken in Nederland aangewezen waar het gewenst was om een bepaald type recreatie te realiseren. Voor de provincie Drenthe was dit voornamelijk weekend- en vakantierecreatie (bijlage 2). Tot het eind van de jaren zestig lag de focus van de bevolking nog niet op recreatie, maar dankzij de toename van de welvaart en de interesse in recreatie begon het aan een opmars in de jaren zeventig (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1966). De stimulatie van de overheid en de interesse van de samenleving heeft in de casegebieden dan ook voor een aantal recreatielocaties gezorgd. De laatste verandering die Beilen en Gieten doormaken is de recente behoefte om de aspecten van de oorspronkelijke esdorp structuur die nog aanwezig zijn te behouden. Met deze verandering is de scriptie ingeleid en laat zien dat er in de huidige situatie een herwaardering van het landschap ontstaat.

Landschappelijke verandering	Soort driving force
Vergroting landbouwpercelen	Politieke, technologische driving forces
Uitbreiding Bebouwing	Politieke, socio- economische driving forces
Toename Recreatie	Politieke, socio- economische en culturele driving forces
Behouden van eigenschappen van het esdorpenlandschap	Politieke, culturele driving forces

Figuur 1: Overzichtstabel uitkomsten stap 1 en 2

EVALUATIE RESILIENCE IN BEIDE CASES

Om aan te geven of landschappelijke veranderingen en handelingen die deze veranderingen tot stand brengen zijn er meerder aspecten belangrijk. Evolutionary resilience kan worden geëvalueerd, maar ook de system identity en of het een plotselinge of geleidelijke verandering betrof moet worden meegenomen. Om deze te kunnen identificeren in de beide cases zal het driving forces model uitsluitend moeten bieden. De eerste stap bij het evalueren van resilience is de aard van de verandering vast stellen. Dit houdt in dat een verandering van het landschap meerdere vormen aan kan nemen, namelijk plotseling of geleidelijk. Omdat landschappen van nature veranderlijk zijn gedurende er tijd verstrijkt is het van belang om een dergelijke ontwikkeling ook in het achterhoofd te houden. Om het evalueren van system identity resilience mogelijk te maken is het onderzoek vanaf het begin ingespeeld op het rekening houden met verschillende onderdelen van het esdorpsysteem. Resilience zal hierin sterk zijn als de verscheidene onderdelen en de onderlinge relaties hiertussen zichzelf kunnen behouden door de tijd heen (Cumming et al., 2005). Bij de evaluatie is dus niet alleen de fysieke situatie van het esdorpsysteem van belang, maar ook de relaties tussen deze onderdelen. Daarom zijn de driving forces van de landschappelijke ontwikkelingen onderzocht, want deze kunnen hier meer inzicht in geven. Ook kunnen deze driving forces laten zien of de veranderende situatie wenselijk was of niet.

VERGROTING LANDBOUWPERCELEN

Tot het eind van de tweede wereld oorlog zijn er in beide cases geen grote veranderingen in het landschap en diens componenten te ontdekken, er is dus vrijwel geen identiteit verloren gegaan wat duidt op een sterke resilience. De eerste grote verandering die het landschap in de casegebieden doormaakt is het verdwijnen van de kleinschalige landbouwpercelen die illustratief zijn voor het esdorpsysteem. Hierbij zijn de houtwallen en erfscheidingen zoals die in het esdorpsysteem aanwezig zijn grotendeels verloren gegaan. Hoewel het een inbraak is op een van de componenten van het systeem kan het niet worden gezien als een grote schok, maar is er sprake van een aanpassing van het systeem. Dit past in de zienswijze van evolutionary resilience, het systeem past zich aan de wensen van de toenmalige periode zonder hierbij zijn identiteit te verliezen. Het is ook belangrijk om de functie van het landschap te bekijken en ook dit geeft geen significante verandering van het systeem aan. Dit component draagt namelijk nog steeds dezelfde functie, namelijk landbouwgrond. Zoals de driving forces hebben laten zien is er in dit geval sprake van een gewenste evolutie van het systeem en hoewel er na deze veranderingen wel aanmerkingen geweest zijn op het ruilverkavelingsbeleid zijn er hier geen

stappen ondernomen om dit aspect van het esdorpsysteem een terugkeer te laten maken. Dit geeft aan dat de toenmalige denkbeelden de relaties tussen de verschillende componenten van het systeem niet dusdanig sterk hebben verstoord dat er identiteit verloren is gegaan. Dit duidt dus op een sterke resilience die past in de denkbeelden van zowel evolutionary resilience als system identity resilience.

UITBREIDING BEBOUWING

In beide cases is er in de loop van de jaren sprake geweest van grote toename van de bebouwing wat impact heeft gehad op het esdorpsysteem. Dit is begonnen na de tweede wereldoorlog en is doorgezet tot op heden. De meeste gebieden die oorspronkelijk de functie gemeenschappelijke landbouwgrond in de vorm van essen hadden zijn hierdoor verdwenen. De functie landbouw is dan ook met deze grond verdwenen en veranderd in de functie wonen. Dankzij deze beslissingen is er een onderdeel van het gehele systeem verdwenen en is de identiteit van het esdorpsysteem afgenomen. Dit duidt op een zwakke resilience aldus de system identity theorie. Als gezegd zijn resilience theorieën gebaseerd op zogenaamde shocks die al dan niet impact hebben op het systeem. In dit geval is er sprake van een shock, maar niet in de zin dat het een plotselinge verandering betreft, het is te zien als een langzame afbraak van een systeemcomponent. De driving forces geven aan dat uitbreiding van woongebieden destijds gewenst was en het was een gevolg van het provinciale beleid. Echter is de huidige situatie dat er wordt geprobeerd om esdorpsystemen weer op te knappen.

Tussen de beide cases zijn er op dit punt wel enige verschillen, zo is er namelijk in het geval van Gieten meer rekening gehouden met de oorspronkelijke structuur van het landschap. Dit is terug te zien in de nieuwbouwwijken die ruim en groen zijn opgezet en die zijn ingepast in de vorm van de gebieden die vroeger essen waren. Ook is er duidelijk te zien dat Beilen zich door de jaren heen meer heeft uitgebreid dan Gieten, wat er voor gezorgd heeft dat er in Beilen meer structuur van het landschap verloren is gegaan. Dit zorgt er echter niet voor dat er in het geval van Gieten sprake is van een sterkere resilience, want daarvoor is de impact op het gehele systeem alsnog te hoog.

TOENAME RECREATIE

De toename van recreatie in het gebied heeft ervoor gezorgd dat er enige landbouwgrond overgegaan is naar de functie recreatie. Dit is gebeurd aan de hand van de wensen van het volk en stimulatie van de overheid om dit in Drenthe te realiseren. Deze verandering heeft in principe weinig invloed op componenten van het esdorpsysteem en er gaat vrijwel geen identiteit verloren door deze verandering. De relaties tussen de verschillende componenten van het

systeem verzwakt ook niet door de toename van recreatie. Ook past de toename van recreatie in de zienswijze van evolutionary resilience, want het systeem past zich aan op de wensen van de bevolking zonder hierbij identiteit te verliezen. De toename van recreatie zorgt er voor dat de bevolking zich meer verbonden voelt met landschap en dit kan dus worden gezien als een positieve invloed op het SES als geheel. Dit alles bij elkaar zorgt ervoor dat toename van recreatie een sterk resiliente verandering is.

BEHOUDEN VAN EIGENSCHAPPEN VAN HET ESDORPENLANDSCHAP

De meest recente verandering is waarmee dit stuk werd ingeleid, namelijk herstellend gedrag ten opzichte van het esdorpenlandschap. Deze verandering heeft zich nog niet fysiek gemanifesteerd, maar gaat dat naar alle waarschijnlijkheid wel doen. Bij dit proces is de aanwezigheid van de keerzijde van resilience een mogelijkheid. Resilience hoeft namelijk niet altijd een gewild fenomeen te zijn (Cumming, 2011). Resilience zou er in deze situatie namelijk voor kunnen zorgen dat het landschap moeilijk terug wil keren naar zijn oorspronkelijke staat. Deze maatregelen laten echter wel zien dat er in het verleden veranderingen plaat hebben gevonden die momenteel niet meer als gewenste worden gezien.

CONCLUSIE

Er zijn voorafgaande aan het onderzoek een aantal theorieën geïntroduceerd die bijdragen aan het kunnen onderzoeken van resilience van landschappelijke veranderingen. Er is gebleken dat het gebruik van evolutionary resilience en system identity resilience een inzicht kan bieden in de resilience van een erg veranderlijk systeem, en dan voornamelijk het fysieke aspect van het systeem en diens componenten. Uit de definitie van landschap is naar voren gekomen dat het echter niet slechts om deze fysieke componenten gaat, maar dat ook de relaties hiertussen en beleving van de bevolking bijdragen aan de resilience van het gehele landschappelijke systeem. Hierom is er dan ook gekozen voor het onderzoeken aan de hand van driving forces die inzicht bieden in de redenen achter de landschappelijke veranderingen. Er zijn een aantal veranderingen ontdekt die destijds wenselijk waren, zoals het op grote schaal uitvoeren van uitbreidingen van de bebouwing in de cases. Tussen beide cases zijn er echter wel enige verschillen te ontdekken, voornamelijk in de omgang met het esdorpsysteem tijdens de uitbreidingen. In het geval van Gieten is er namelijk meer rekening gehouden met de structuur van het landschap en is er in sommige gevallen met respect voor het landschap gehandeld. Dit is terug te zien in de uitbreidingen die vaak erg groen en ruim zijn opgezet. Dit verandert echter niet dat de identiteit van het gehele systeem bij deze uitbreidingen een deuk heeft opgelopen. Dit uitbreidingsgedrag heeft grote gevolgen gehad voor het meerdere componenten van het esdorpsysteem en er is in de jaren daaropvolgend geprobeerd om dit effect tegen te gaan. Bij de poging tot herstellen van aspecten van het esdorpsysteem wordt echter tegen de keerzijde van resilience aangelopen, want in dit geval is resilience niet gewenst.

Al met al kan er vanuit de serie geproduceerde kaarten worden gesteld dat er van de originele esdorpstructuur zoals die in de theorie is uitgelegd tegenwoordig weinig terug te vinden is. Dit geldt voor beide cases en hierdoor zijn de relaties tussen de verschillende componenten ook vrijwel verdwenen. Het enige element wat momenteel nog duidelijk zijn centrale functie heeft is de brink. Dit is erkend door de lokale bestuurders en zo wordt er momenteel in Gieten ingezet om de centrale structuur van de brink zelfs te versterken (Dagblad van het Noorden, 2015).

Het onderzoek als geheel heeft laten zien dat het onderzoek naar resilience in landschapsveranderingen een vakgebied is dat nog in beweging is. Er zijn in de afgelopen jaren meerdere inzichten geïntroduceerd en zijn in dit onderzoek op een manier samengevoegd die toe kan dragen aan het verhogen van het inzicht in resilience van landschapsveranderingen.

DISCUSSIE EEN AANBEVELINGEN

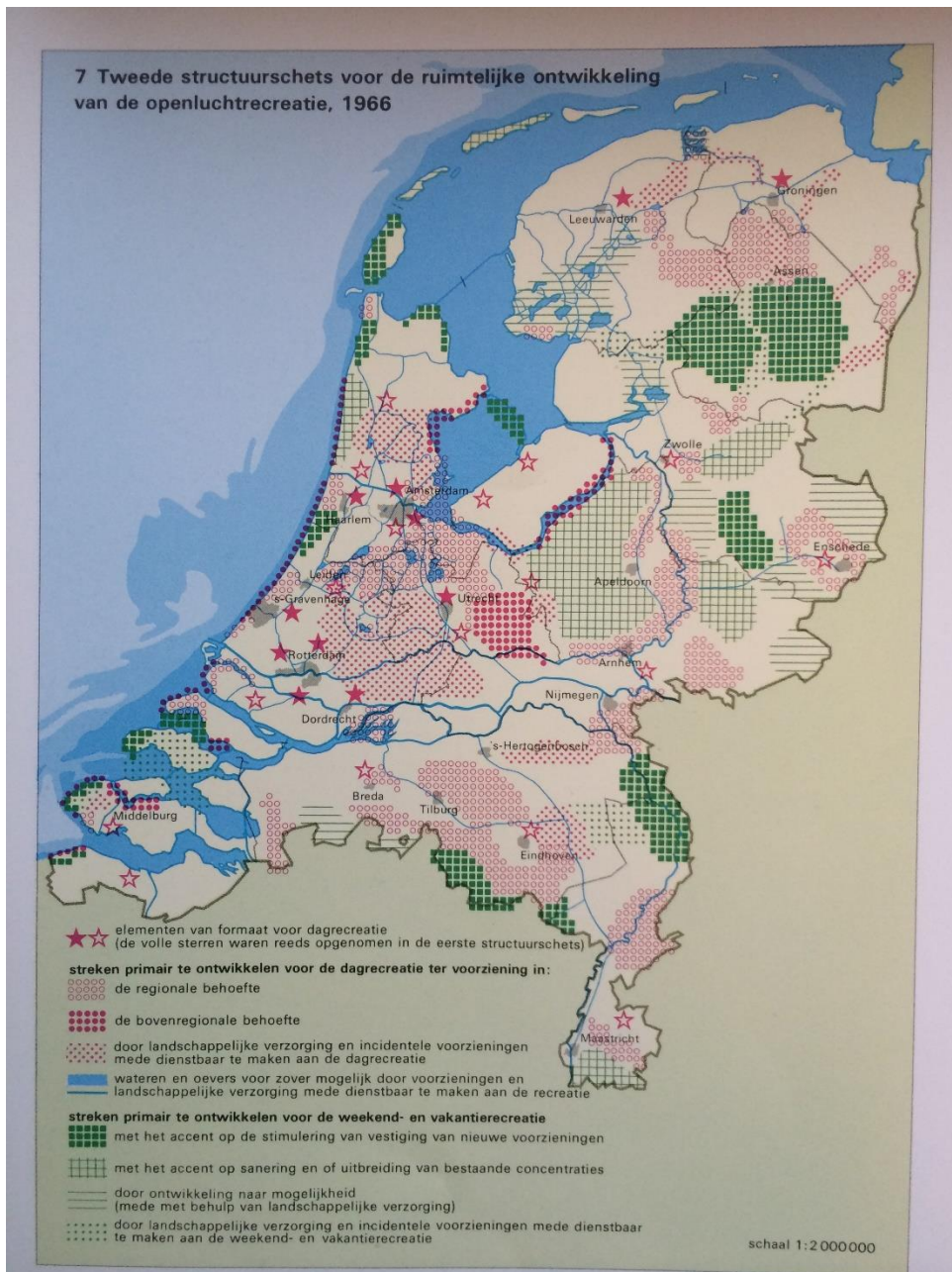
Een belangrijk probleem met de huidige onderzoeken naar resilience van landschapsveranderingen is ook in dit onderzoek te vinden. Het beoordelen van resilience draagt namelijk altijd een factor subjectiviteit met zich mee. System identity resilience heeft geprobeerd dit probleem te verkleinen door aan het begin de componenten van het systeem duidelijk vast te stellen, zoals hier is gedaan onder het kopje esdorp in het theoretisch kader. De ervaring leert echter dat er nog altijd sprake is van een interpretatie om de algehele resilience te kunnen beoordelen, ondanks dat de componenten op zichzelf wel of niet identiteit verliezen. De combinatie met het driving forces model heeft echter wel laten zien dat het een duidelijk inzicht kan geven in de onderlinge relaties tussen componenten en kan daardoor goed samen met system identity worden toegepast. Achteraf was de keuze voor de cases waarschijnlijk niet heel gelukkig aangezien ze zeer vergelijkbare omstandigheden hebben doorgemaakt. Dit werd in eerste instantie echter niet duidelijk uit de vergelijking tussen 1890 en heden die tijdens het vaststellen van de cases is toegepast. Voor een vervolg onderzoek zou het dan ook optimaal zijn om cases uit verschillende situaties, bijvoorbeeld een brinkdorp uit een andere provincie, met elkaar te vergelijken. Als er naar het kaartmateriaal wordt gekeken wordt het duidelijk dat het optimaal was geweest om deze proberen te digitaliseren zodat er een duidelijkere vergelijking mogelijk zou zijn. In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van scans en handmatige vergelijking en dat zou dus voor vervolgonderzoek gemakkelijker kunnen worden gemaakt.

BIJLAGEN

Ruimtelijke opbouw van een esdorp



Bijlage 1: De opbouw van een esdorp (Houting et al., 2007)



Bijlage 2: Tweede structuurschets voor de ruimtelijke ontwikkeling van de openluchtrecreatie (ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1966)

LITERATUUR REFERENTIES

Antrop, M. (2005). Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and urban planning*, 70(1), 21-34.

Bergh, S. (2004). *Verdeeld land: de geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985*. Nederlands Agronomisch Historisch Instituut.

Bürgi, M., Hersperger, A. M., & Schneeberger, N. (2004). Driving forces of landscape change—current and new directions. *Landscape ecology*, 19(8), 857-868.

Bürgi, M., Kienast, F. & Hersperger, A. (2012). In search of resilient behavior: using the driving forces framework to study cultural landscapes. in Plieninger, T., & Bieling, C. (Eds.). *Resilience and the cultural landscape: understanding and managing change in human-shaped environments* (pp. 113 – 125). Cambridge University Press.

Cumming, G. S., Barnes, G., Perz, S., Schmink, M., Sieving, K. E., Southworth, J., ... & Van Holt, T. (2005). An Exploratory Framework for the Empirical Measurement of Resilience. *Ecosystems*, 975-987.

Cumming, G. S. (2011). Spatial resilience: integrating landscape ecology, resilience, and sustainability. *Landscape Ecology*, 26(7), 899-909.

Cumming, G. S., Olsson, P., Chapin, F. S., & Holling, C. S. Resilience, experimentation, and scale mismatches in social-ecological landscapes. *Landscape Ecology*, 1-12.

Dagblad van het Noorden. (2015). *Brink en Boddeveld Gieten op de schop*. Geraadpleegd op 21 januari 2015, van <http://www.dvhn.nl/nieuws/drenthe/brink-en-boddeveld-gieten-op-de-schop-12149043.html>

Davoudi, S., Shaw, K., Haider, L. J., Quinlan, A. E., Peterson, G. D., Wilkinson, C., Funfgeld, H., McEvoy, D., Porter, L. & Davoudi, S. (2012). Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? “Reframing” Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note: Edited by Simin Davoudi and Libby Porter. *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.

Elerie, J. H. N. (1994) *De teloorgang van het Drentse esdorp*. Groningen: REGIO-PROjekt.

Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 1-23.

Houting, E., de Poel, K. R., Vrijer, H. (2007). *Brinken in beeld. Langs esdorpen in Drenthe*. Groningen: Uitgeverij Noordboek.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (1966). *Tweede nota over de ruimtelijke ordening*. Den Haag.

Plieninger, T., & Bieling, C. (Eds.). (2012). *Resilience and the cultural landscape: understanding and managing change in human-shaped environments*. Cambridge University Press.

Rijkdienst voor het cultureel erfgoed. (2011). Ruilverkaveling. In: *Gids cultuurhistorie* 18. In opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Rtvdrenthe. (2005). *Opknapbeurt voor Essenlandschap*. Geraadpleegd op 18 september 2014, van <http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/opknapbeurt-voor-essenlandschap>

Sneller, Z. W., & Bakker, J. P. (1943). *Geschiedenis van den nederlandschen landbouw, 1795-1940*. JB Wolters.

AFBEELDING REFERENTIES

Geudeke, P. W. (1987). *Grote topografische kaart van Nederland 1:50.000. Dl. 2: Noord-Nederland*. Uitgeverij: Wolters-Noordhoff Atlasproducties

Houting, E., de Poel, K. R., Vrijer, H. (2007). *Brinken in beeld. Langs esdorpen in Drenthe*. Groningen: Uitgeverij Noordboek.

Kuiper, M., & Kersbergen, R. (2006). *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Landsmeer: Uitgeverij 12 Provinciën.

Pater, B. C. , Schoenmaker, B., Braam, R. C. M., Brink, P. , Diessen, J. R. ., & Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (2005). *Grote atlas van Nederland, 1930-1950*. Zierikzee: Asia Maior/Atlas Maior.

Spek, T., & Stam, H. (2006). *Grote Historische topografische Atlas Drenthe*. Tilburg: Uitgeverij Nieuwland.

Topografische dienst. (1998). *Compact provincie atlas 1:50000 Drenthe*. Groningen: Wolters-Noordhoff Atlasproducties.