

MASTERSCRIPTIE PLANOLOGIE

Beekherstel & Erfgoed

Sturen op integratie van ecologische en
cultuurhistorische waarden

Peter Verhoeven

5/4/2018

Colofon

Titel: Beekherstel & Erfgoed: sturen op integratie van ecologische en cultuurhistorische waarden

Auteur: Peter Verhoeven (4008839)
peter.verhoeven10@gmail.com

In opdracht van: Universiteit Utrecht



Universiteit Utrecht

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Supervisor: prof. dr. J. Renes

Plaats: Westerhoven

Datum: 4 mei 2018

Voorwoord

Voor U ligt het product van vijf jaar studeren. Vaak wordt bij aankondigen van het schrijven van een dergelijk product gewaarschuwd voor de ontelbare uren die je gaat spenderen in de Universiteitsbibliotheek, bijtend op de nagels van angst en onzekerheid of het allemaal wel goed gaat komen. In mijn geval bleek het tegendeel waar: het kan ook erg leuk zijn om een scriptie te schrijven waar je enthousiast over bent. Ik heb in het kader van deze scriptie het voorrecht gehad aan te mogen schuiven bij waterschappen, gemeentes, terreinbeheerders en andere experts op dit gebied. Op de eerste plaats ben ik dankbaar voor het feit dat ik dat mee heb mogen maken. Dankbaar ben ik op de tweede plaats voor de lering die ik uit die ervaringen heb mogen trekken.

Zij die op een meer nadrukkelijke manier hulp boden bij het schrijven van deze scriptie verdienen hier een dankbare vermelding. Op de eerste plaats Arne Haijtsma, welke me niet alleen de kans bood op dit onderwerp af te studeren, maar me ook wekelijks vriendelijk en geduldig te hulp schoot bij inhoudelijke en procesmatige overwegingen. Bij het schrijven van de scriptie heeft vooral Hans Renes geholpen. In de laatste fase van schrijven hebben we daarover behoorlijk intensief contact gehad. Dank daarvoor. Een woord van dank is ook op zijn plaats voor Pui Mee Chan, Hans Bleumink en Jan Neefjes, welke hun netwerk aan mij ter beschikking gesteld hebben. Zonder hen was ik nooit aan zoveel goede respondenten gekomen. Diezelfde respondenten wil ik via deze weg nogmaals danken voor hun input. Ten slotte is deze scriptie tot stand gekomen dankzij de hulp van vele anderen. Medestudenten voor gevraagd en ongevraagd advies, familie en (voetbal-)vrienden voor hulp in de persoonlijke sfeer. Het heeft me allemaal geholpen. Dank jullie wel. Ik hoop dat ik de hulp terug kan betalen middels een scriptie die fijn wegleest.

Peter Verhoeven, 27 juni 2018

Samenvatting

In de loop van de vorige eeuw zijn veel Nederlandse beken gekanaliseerd ten behoeve van de landbouw. Gebleken is dat de stroomlijning van beken enorme keerzijdes heeft. De beek voerde het water nu juist te snel af. Bij hevige regenval stond er heel veel water, bij droogte heel weinig of helemaal niets. Bovendien leidde de snelle afvoer stroomafwaarts tot wateroverlast en stroomopwaarts tot verdroging. Verder sneden de beken te diep in het landschap, waardoor de omliggende landen verdroogden. De veranderde hydrologie had ten slotte nog gevolgen voor de landschappelijke en ecologische waarden in het beekdal. Meanders zijn afgesneden, overstromingsvlakten verdwenen en typische flora en fauna zijn verdwenen. De meest populaire oplossing voor die problemen is: beekherstel. Een veelheid aan negatieve effecten zijn waarneembaar, geconcentreerd in de vakgebieden van ecologen, waterbeheerders en cultuurhistorici. Twee eerstgenoemde vakgebieden hebben sterk voet aan de grond gekregen in de beekherstelpraktijk. De cultuurhistorici zijn daar minder goed in geslaagd. Een verkennend onderzoek naar een betere integratie van die vakgebieden heeft geleid tot de volgende hoofdvraag: *“Hoe kunnen beken en beekdalen worden ingericht op een wijze die tot ecologische verbetering leidt en tegelijk de cultuurhistorische waarden in stand houdt?”*.

Het onderzoek heeft twee empirische elementen. Het eerste, kwantitatieve deel heeft als doel gehad inzichtelijk te maken hoe werknemers bij waterschappen tegenover beekherstel en cultuurhistorie staan. Daartoe zijn onder alle waterschappen die te maken hebben met beekherstel enquêtes verspreid. Het tweede, kwalitatieve deel maakte gebruik van één enkele casus. Het doel van de expert-interviews in dit deel was het achterhalen van motivaties en redenen om cultuurhistorie een plek in het proces te geven en inzicht te krijgen in mogelijke sturingsvormen op cultuurhistorie.

Gebleken is dat er twee belangrijke knelpunten bestaan: geld en kennis. Waterschappen voelen dat zij te weinig geld hebben om cultuurhistorie te verankeren in de werkpraktijk. Vaak weten zij ook niet zo goed wat ze met het onderwerp moeten, en voelen ze beperkte verantwoordelijkheid. Deze uitdagingen kunnen eigenlijk alleen overkomen worden wanneer het waterschap cultuurhistorische kennis in huis haalt.

Als laatste knelpunt geldt de onmogelijkheid tot het meenemen van cultuurhistorie en landschap in het uitonderhandelen van compromissen. Dit geldt vooral in de onderhandelingen met agrariërs. Dit knelpunt heeft veel te maken met de houding van het waterschap. Waar er nu nog te vaak sprake is van een blauwdrukplanning-aanpak, zou er meer uitgegaan moeten worden van een hiërarchisch governance netwerk waarin oprechte ruimte is voor inspraak. Bij die procematige aanpassingen zou het cultuurhistorische belang wel varen.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
Samenvatting.....	4
Hoofdstuk 1 - Inleiding	
1.1 Waterbeheer door de eeuwen heen.....	7
1.2 Beekherstel.....	9
1.3 Probleemstelling.....	9
1.4 Maatschappelijke relevantie.....	10
1.5 Wetenschappelijke relevantie.....	11
1.6 Leeswijzer.....	11
Hoofdstuk 2 – Theoretisch kader	
2.1 Inleiding.....	12
2.2 Beekherstel.....	12
2.3 Wettelijk kader.....	14
2.4 Ecologische doelen.....	15
2.5 Cultuurhistorie en erfgoed.....	16
2.5.1. Wat is cultuurhistorie.....	16
2.5.2. Hoe wordt met cultuurhistorie omgegaan?.....	18
2.5.3. Waarom is cultuurhistorie belangrijk?.....	20
2.6 Synthese.....	25
2.7 Implementatie van het model in Nederlandse beekherstelpraktijk.....	26
2.8 Cultuurhistorische sturingsprocessen.....	28
2.9 Synthese.....	31
2.10 Conclusie: procesbenadering.....	32
Hoofdstuk 3 – Methodologie	
3.1 Inleiding.....	34
3.2 De enquête.....	34
3.3 De interviews.....	35
Hoofdstuk 4 – De casus: Kleine Beerze	
4.1 Inleiding.....	38
4.2 De Kleine Beerze: een kort historisch overzicht.....	38
4.3 Cultuurhistorie.....	45
Hoofdstuk 5 – Resultaten	
5.1 De enquête.....	47
5.2 Sturen op cultuurhistorie.....	53
5.2.1 Wie moet er sturen?.....	53
5.2.2 Het ‘hanteren van de zweep’.....	54
5.2.3 Het ‘houden van een preek’ en ‘het voorhouden van een peen’.....	55
5.3 De interviews.....	57
5.3.1 Ecologisch beekherstel.....	57

5.3.2 Waterveilig beekherstel.....	57
5.3.3 Cultuurhistorie in beekherstel.....	58
5.4 Sturing.....	61
Hoofdstuk 6 – Conclusies.....	65
6.2 Reflectie.....	68
Literatuur.....	70

Hoofdstuk 1 - Inleiding

1.1 Waterbeheer door de eeuwen heen

De zandgebieden in Nederland zijn van oudsher hoog genoeg gelegen om geen overlast van de zee of de grote rivieren te ervaren. Toch hadden die gebieden in het verleden met enige regelmaat met wateroverlast te maken. De natte gebieden die tussen de hoger gelegen dekzandruggen en stuwwallen lagen, stonden met regelmaat in de herfst of winter blank. Op die hoger gelegen gebieden was in principe akkerbouw mogelijk, maar de vruchtbaarheid van die gronden vereiste bemesting. Die mest werd door runderen en schapen geleverd, waardoor op veel plekken een combinatie van akkerbouw en veeteelt plaatsvond. Die bedrijfsvoering leidde ertoe dat het agrarisch landschap opgebouwd was uit in schaal variërende akkercomplexen en wei- en hooilanden. De natte wei- en hooilanden lagen voornamelijk in de beekdalen (Vervloet, 2010).

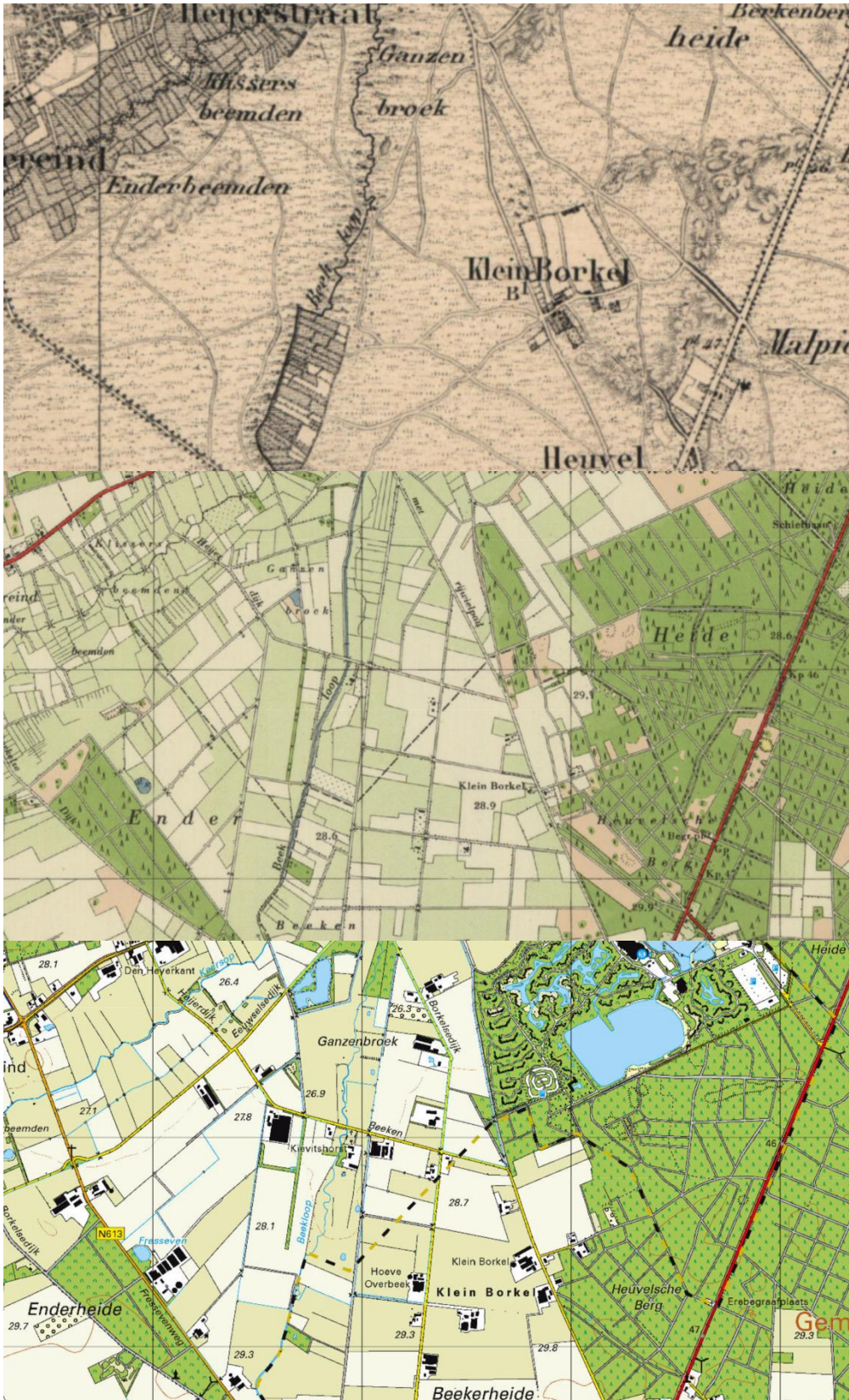
Al sinds de Middeleeuwen bevloeiden boeren die graslanden met beekwater om de opbrengst te vergroten (Baaijens & Dauvellier, 2011). Boeren lieten nutriëntrijk beekwater over hun gronden lopen om de nutriënten te laten bezinken. Doelbewust inundeerden de boeren hun gronden en zij hebben zelfs (delen van) beeksystemen aangelegd of vergraven om op grotere schaal de graslanden te kunnen bevloeien (Eekhout, 2014). De komst van kunstmest aan het begin van de 20^e eeuw maakte de methode van bevloeiing overbodig en daardoor moest het roer om: het water moest nu niet op de weidegronden komen, het moest juist zo snel mogelijk weg stromen (Eekhout, 2014). Dat leidde tot grootschalige ingrepen in beekdallandschappen. Waar de beek meanderde werd hij gekanaliseerd en waar nodig werd de beek later nog verdiept en verbreed. Figuur 1.1a, 1.1b en 1.1c (volgende pagina) geven de ontwikkeling van de Beekloop tussen Westerhoven en Borkel aan. Rond 1860 (figuur 1.1a) stroomde de beek door een grotendeels onontgonnen heidegebied. De natte gebieden rond de Beekloop waren op dat moment ook nog maar voorzichtig in gebruik als grasland. Rond de iets noordelijker gelegen Keersop (ook zichtbaar) was dat al in sterkere mate het geval. In de jaren die volgen gebeurt een hele hoop. Kunstmest raakt beschikbaar, heide wordt ontgonnen, het oostelijk gelegen stuifzand wordt getransformeerd tot grootschaliger productiebos en om het water snel af te voeren wordt de Beekloop gekanaliseerd. Deze ingrepen leidden tot de situatie zoals zichtbaar in figuur 1.1b (omstreeks 1950). Uit de figuur blijkt tevens dat de relatie tussen de beek en het beekdal minder sterk werd. Waar de vroege kleinschalige graslanden direct langs de beek lagen, maakte dat voor later aangelegde graslanden niet meer uit. De beek was vanaf dat moment hydrologisch losgekoppeld van het beekdal (Van Duinhoven et al., 2016).

In de loop der tijd heeft er op de zandgronden een verschuiving plaatsgevonden. Het traditionele gemengde boerenbedrijf, waar de nadruk lag op het verbouwen van voedselgewassen als aardappelen en rogge en waarin de veeteelt slechts een ondersteunende rol had, maakte plaats voor het 'veredelingsbedrijf'. In het veredelingsbedrijf was juist de veeteelt belangrijk. Veel van de akkerlanden werden omgezet in graslanden of werden ingezet voor de verbouw van voergewassen (Vervloet, 2010). Zeker in Oost-Brabant is de intensieve veehouderij sterk toegenomen (Biemans, 1991). Methodes als ruilverkaveling en beeknormalisering werden ingezet om de agrarische vernieuwing te faciliteren. Beide zijn goed zichtbaar in figuur 1.1b. De stroomlijning van de beken had echter ook een keerzijde. De beek voerde het water nu juist te snel af. Bij hevige regenval stond er heel veel water, bij droogte heel weinig of helemaal niets. Bovendien leidde de snelle afvoer

stroomafwaarts tot wateroverlast en stroomopwaarts tot verdroging (Fraaije, 2016). Verder sneden de beken te diep in het landschap, waardoor de omliggende landen verdroogden. De veranderde hydrologie had ten slotte nog gevolgen voor de landschappelijke en ecologische waarden in het beekdal. Meanders zijn afgesneden, overstromingsvlakten verdwenen en typische flora en fauna zijn verdwenen (STOWA, 2015).

De meest populaire oplossing voor die problemen is: beekherstel. In figuur 1.1c zijn de resultaten van een beekherstelproject te zien.

Figuur 1.1a, b en c: drie (historische) kaarten (1860, 1950 en 2015) die het verloop van de Beekloop van kronkelend naar gekanaliseerd naar opnieuw kronkelend laten zien



1.2 Beekherstel

Een beek is een *“klein, stromend, ondiep, water”* (Van Dale, 2017). Deze definitie is voldoende sluitend om in Nederland ieder water ofwel als beek ofwel anderszins te kunnen duiden. Het tweede deel van het begrip, *“herstel”*, lijkt minder onomstreden. Voorbeelden van definities zijn: *“the return of an ecosystem to a close approximation of its condition prior to disturbance”* of *“the process of assisting the recovery of an ecosystem that has been degraded, damaged, or destroyed”* (Kail et al., 2007, p. 1147). Het gaat dus in beide definities om een beschadiging van een ecosysteem, die hersteld wordt naar de omstandigheden die golden vóór de beschadiging.

Waterschappen hanteren eigen definities van beekherstel :

- (...) beken zo inrichten dat meer verschillende planten en dieren er weer kunnen leven, zonder dat de kans op wateroverlast toeneemt (Waterschap Rijn & IJssel, 2017)
- Beekherstel draait om herstel van het watersysteem waarin natuurlijke processen in de beek en haar dal weer zo goed mogelijk kunnen plaatsvinden (Waterschap Aa & Maas, 2011)

In deze studie zal een meer historisch-landschappelijk perspectief ingenomen worden. Dat betekent dat ‘herstel’ met historische referenties als uitgangspunt benaderd wordt. Die visie leidt alsnog tot het herstel van een oorspronkelijke situatie, maar daarin geldt niet per sé ‘hoe natuurlijker, hoe waardevoller’. Ook hoeft herstel niet noodzakelijk een 1-op-1-vertaling te zijn van het landschap zoals dat vóór kanalisatie bestond. ‘Herstel naar een oorspronkelijke situatie’ kan vanuit historisch-landschappelijk perspectief erg goed een herinterpretatie zijn van een historische referentie. In het theoretisch kader zal meer uitputtend bij de vraag *“wat is beekherstel”* stilgestaan worden.

1.3 Probleemstelling

In de vormgeving van het landschap hebben waterbeheerders (KRW) en natuurbeheerders (Natura2000, PAS) sterk voet aan de grond gekregen. De rol van cultuurhistorie in de vormgeving van het landschap is, ondanks nationaal beleid daarop, erg beperkt. In voorliggend onderzoek is een poging gedaan om een systematiek te ontwikkelen om te bepalen waaraan een succesvol beekherstel project moet voldoen dat recht doet aan de rol van de mens als landschapsvormende kracht. Hiernaast wordt een advies over de implementatie van die systematiek samengesteld. De onderzoeksvraag die hieraan ten grondslag ligt is als volgt:

“Hoe kunnen beken en beekdalen worden ingericht op een wijze die tot ecologische verbetering leidt en tegelijk de cultuurhistorische waarden in stand houdt?”

Deze vraag is tweeledig. Op de eerste plaats vraagt het om een analyse van de achtergronden en de huidige praktijk van beekherstel . Daar hoort ook een kritische reflectie op de ingrepen bij. Als er wordt gesproken van ‘herstel van een oorspronkelijke beek’ is bijna ieder woord discutabel: wat is precies een beek? Wat wordt hersteld? En is het wel mogelijk om te spreken van een ‘oorspronkelijke’ situatie? Het zijn vragen waar we in het theoretische hoofdstuk op terug komen.

Op de tweede plaats wil het onderzoek een bijdrage leveren aan een bredere opvatting van beekherstel, waarin naast de waterbouwkundige en ecologische doelen ook landschap, erfgoed en bevolking een rol spelen. De vraag is verdeeld in een aantal deelvragen, die de opzet van het rapport sturen. Deze zijn:

- Wat is beekherstel en hoe ziet een beekherstelproject eruit?
- Wat is cultuurhistorie en welke rol heeft het in een beekherstelproject?
- Wat is de houding van betrokken actoren ten opzichte van cultuurhistorie?
- Welke problemen treden op bij het gebruik van cultuurhistorie in beekherstelprojecten?
- Hoe kan omgegaan worden met cultuurhistorie?

1.4 Maatschappelijke relevantie

De maatschappelijke relevantie van een onderzoek is het nut van dat onderzoek voor de samenleving. Hier dient aangetoond te worden dat er goede argumenten bestaan voor het cultuurhistorische belang in een tijd waarin discussies over behoud van cultuurhistorie in landschappen dikwijls worden overschaduwd door andere belangen: *“discussies gaan minder over behoud dan over het begeleiden van verandering of, zoals de steeds populairdere Engelse term luidt: ‘management of change.’”* (Renes, 2011b). Door de nadruk op ecologie en waterveiligheid wordt het verdedigen van het belang van cultuurhistorie bemoeilijkt in de Nederlandse praktijk. De historische betekenis van een landschap is een essentiële laag in dat landschap. Het ontbreekt echter tot op heden aan een breed gedragen integrale inrichtingsvisie voor natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden, in het bijzonder gericht op de beekdalen. Toch is deze noodzakelijk om de balans tussen deze opgaven te kunnen vinden en op basis daarvan de gewenste concrete maatregelen voor de verschillende beeklopen te kunnen uitwerken. De bijdrage die deze studie levert aan deze integrale inrichtingsvisie vormt op de eerste plaats de maatschappelijke relevantie van de studie.

Op de tweede plaats heeft iedere overheid te maken met wetgeving op het gebied van cultuurhistorie. In de Wet ruimtelijke ordening [Wro] is vastgelegd dat de ruimtelijke ordening een samenhangende afweging van alle belangen behelst. Cultureel erfgoed is één van die belangen. Om die reden is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat de ruimtelijke ordening *“rekening dient te houden met aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten”*. Cultuurhistorisch onderzoek is daardoor noodzakelijk (RCE, 2013). Hiernaast heeft of krijgt iedere overheid in Nederland te maken met de vernieuwde Erfgoedwet en de aanstaande Omgevingswet. Beide beleidsstukken vragen om een integrale aanpak van erfgoed en gebiedsprocessen. Het waterschap wordt door beide wetten aangewezen als de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor de borging van erfgoed in hun gebiedstransformaties. Maatschappelijke relevantie van deze studie dient daarom gezocht te worden in de bijdrage die het stuk kan leveren aan de omgang van waterschappen met de aanstaande veranderingen in wetgeving. Het daarmee mogelijk beter functioneren van een publieke overheid dient als maatschappelijk relevant gezien te worden.

1.5 Wetenschappelijke relevantie

Er is al veel geschreven over factoren die een succesvol beekherstelproject bepalen (o.a. Palmer, 2004; Lake et al., 2007; Kondolf & Micheli, 1995). Veel van deze studies zijn echter slechts gedeeltelijk toepasbaar op de Nederlandse situatie. Bovendien zijn die studies veelal gedaan door ecologen, die meestal maximale biodiversiteit als doel en uitgangspunt nemen. De geografische invalshoek die in deze scriptie wordt gevolgd, past goed bij de Nederlandse beken, die een lange traditie van menselijke activiteit kennen (Baas, 2010). De langdurige en sterke menselijke invloed op het beekdal en hun omgeving maakt dat beekherstel geen strikt ecologisch project kan zijn: er dient hier oog te zijn voor de mens als landschapsvormende kracht.

1.6 Leeswijzer

Deze scriptie bestaat uit zes hoofdstukken. Hoofdstuk 1 is de inleiding tot het onderwerp. Hoofdstuk 2 is het theoretisch kader. Deelvragen *“wat is beekherstel en hoe ziet een beekherstelproject eruit?”* en *“wat is cultuurhistorie en welke rol heeft het in een beekherstelproject?”* worden in dit hoofdstuk behandeld. Hiernaast wordt de eerder beschreven systematiek om te bepalen waaraan een succesvol beekherstel project (dat recht doet aan de rol van de mens als landschapsvormende kracht) moet voldoen beschreven. Als tweede onderdeel van dit theoretisch kader wordt een opzet gemaakt voor het sturingsvraagstuk. Verschillende perspectieven op de sturing op cultuurhistorie worden uiteengezet. In hoofdstuk drie wordt de onderzoeksmethode toegelicht. Het verloop van het onderzoek wordt hier uitgelegd en verantwoord. In hoofdstuk vier wordt de casus van het kwalitatieve onderzoek geïntroduceerd. Hoofdstuk vijf omvat de resultaten van het empirisch onderzoek. In de eerste paragrafen van hoofdstuk vijf worden de deelvragen *“wat is de houding van betrokken actoren ten opzichte van cultuurhistorie?”* en *“welke problemen treden op bij het gebruik van cultuurhistorie in beekherstelprojecten?”* behandeld. Die resultaten zijn voornamelijk middels de enquête verkregen. De vraag *“hoe kan omgegaan worden met cultuurhistorie?”* komt in de enquête slechts zijdelings aan de orde, maar vormt de belangrijkste vraag in de resultaten van de Kleine Beerze casus. Het sturingsvraagstuk komt hier ook nadrukkelijk aan de orde. Hoofdstuk zes bevat de conclusie en de aanbevelingen voor verschillende actoren. Ten slotte zal er in datzelfde hoofdstuk kort gereflecteerd worden op het onderzoek.

Hoofdstuk 2 – Theoretisch Kader

2.1 Inleiding

In het theoretisch kader staan de deelvragen “*wat is beekherstel en hoe ziet een beekherstelproject eruit?*” en “*wat is cultuurhistorie en welke rol heeft het in een beekherstelproject?*” centraal. Dit hoofdstuk is onderverdeeld in acht paragrafen. Allereerst wordt de vraag “*wat is beekherstel*” en de problemen die het begrip met zich meebrengt behandeld (paragraaf 2.2). De inhoudelijke invulling van het begrip wordt daarna behandeld, verdeeld over de paragrafen die gaan over het wettelijke kader (paragraaf 2.3), de ecologische doelen (paragraaf 2.4) en de doelen vanuit erfgoed (paragraaf 2.5). Ten slotte zal het centrale probleem (de beperkte rol van cultuurhistorie in de vormgeving van het landschap) behandeld worden als sturingsvraagstuk (paragrafen 2.7 en 2.8). Hier zal een voorzet gegeven worden voor de manier waarop sturing op cultuurhistorie kan geschieden.

2.2 Beekherstel

In de inleiding (paragraaf 1.2) werd al kort stilgestaan bij de vraag “*wat is beekherstel*”. De definities die daar gegeven werden (“*the return of an ecosystem to a close approximation of its condition prior to disturbance*” of “*the process of assisting the recovery of an ecosystem that has been degraded, damaged, or destroyed*” (Kail et al., 2007, p. 1147)) zijn normatieve definities die door ecologen zijn geformuleerd; het woord ‘schade’ geeft aan dat de oude situatie als beter werd beoordeeld. Dat staat tegenover een historisch-landschappelijk perspectief, waarin zowel de kanalisatie als het ‘herstel’ in hun context kunnen worden geplaatst. De historische situatie als cultuurhistorisch waardevol gegeven wordt in de ecologische definities niet uitgesloten, maar toch gaat het wel uitdrukkelijk om het herstellen van ecologische waarden. Vanuit een landschappelijk perspectief roepen de definities vragen op. Ecologen als Kail et al. gaan uit van een ideaalsituatie die op een bepaald moment in de tijd bestaan heeft, maar het is meestal onmogelijk een ‘oorspronkelijke situatie’ te benaderen. Ook in de definities van waterschappen zit, door het gebruik van het woord ‘weer’, de verwijzing naar een in het verleden bestaande ecologische ideaalsituatie.

Beekherstel wordt echter voornamelijk gedreven door programma’s als de Kaderrichtlijn Water [KRW], Natura2000 en Programmatische Aanpak Stikstof [PAS] (Didderen et al., 2009). De interpretatie van de definitie “*herstel naar omstandigheden die vóór de beschadiging golden*” wordt gevangen in programma’s die gaan over chemisch-fysische waterkwaliteit (KRW), dier- en natuursoortenbescherming, gebiedenbescherming (beide Natura2000) en beperking van stikstof in Natura2000 gebieden (PAS). In de praktijk betekent dat in de regel hermeandering van de beek en het aanleggen van flauwe oevers (STOWA, 2018). Of een combinatie van die indicatoren leidt tot een benadering van de in het verleden bestaande ideaalsituatie is sterk de vraag. Bovendien leidt de ecologische ideaalsituatie af van het doel. Is een op basis van meetbare waarden chemisch-fysische waterkwaliteit verkiesbaar boven de chemisch-fysische waterkwaliteit die bestond vóór de ‘beschadiging’? De term ‘beekherstel’ is daardoor een discutabele term. Toch wordt die term, met bovenstaande kanttekeningen in het achterhoofd, in voorliggend onderzoek gehandhaafd.

De taak die waterschappen zichzelf toedelen is duidelijk ingegeven door de hierboven genoemde nationale en Europese beleidsstukken die een ecologisch uitgangspunt hebben. De inhoudelijke invulling van de definitie van beekherstel is daarom ook ecologisch ingegeven. Dit gegeven is in de praktijk zo vanzelfsprekend dat voorbij wordt gegaan aan andere belangen die zich in het beekdal profileren. De verliezer in veel van deze ecologische projecten: het cultuur-historisch landschap (Renes, 2003). Deze ecologische houding ten opzichte van het cultuurhistorisch landschap verhoudt zich slecht met de Belvedere-uitgangspunten, waarbij cultuurhistorie niet vanuit een schadebeperkende strategie beschouwd werd maar als belangrijk thema dat een belang opeiste in de vormgeving van het landschap (Renes, 2011a, p. 4). In de praktijk van beekherstel is deze notie nog niet of nauwelijks doorgedrongen. Eén van de oorzaken hiervoor is de definiëring van de opgave. Naast de inhoudelijke tekortkomingen van de definities zit er ook een methodologisch probleem in. Vanuit cultuurhistorie kun je geen ideaalsituatie omschrijven. Je kunt slechts een referentiesituatie aanhalen, maar de mate waarin je recht doet aan de cultuurhistorie van een gebied is niet zo zwart-wit. Cultuurhistorie is, in tegenstelling tot sommige ecologische indicatoren of de KNA (de kwaliteitsnorm voor de archeologie), geen meetbaar gegeven (Keunen, 2013).

Er bestaat veel literatuur over de vraag wat een beekherstelproject effectief, efficiënt of maatschappelijk gedragen maakt. Palmer et al. (2004) hebben alle elementen die een ecologisch succesvol beekherstelproject vormen gevisualiseerd. Palmer's visualisering is te zien in figuur 2.1.

Figuur 2.1: Effectief beekherstel volgens Palmer

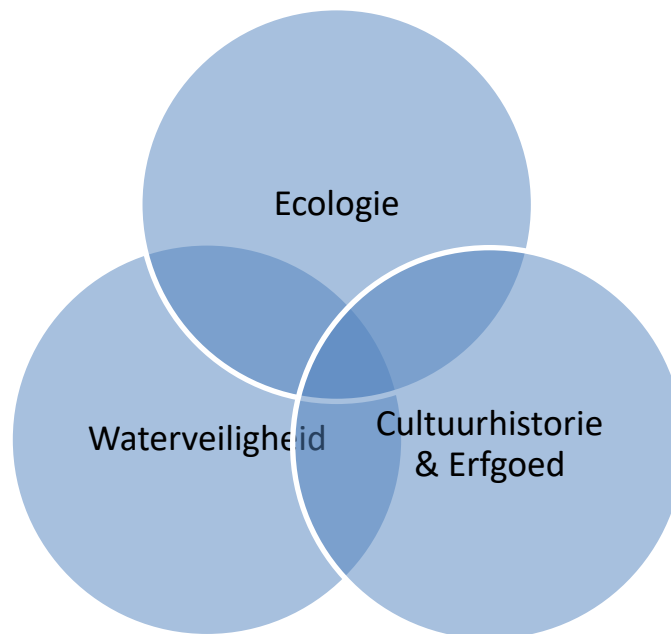


Bron: Palmer et al., (2005)

Figuur 2.1 laat zien dat effectief ecologisch beekherstel bereikt wordt door drie componenten zo goed mogelijk mee te nemen: “ecological succes”, “stakeholder succes” en “learning succes”. Palmer et al. behandelen alleen ecologisch succes in hun artikel. Hun conclusie schrijft een methodologie om ecologisch succes te meten voor. In deze systematiek zijn de tekortkomingen van methoden in beekherstel (als beschreven in hoofdstuk 1) te herkennen. Palmer et al. hebben het over “most effective ecological stream restoration”. De Nederlandse praktijk blijkt vele malen weerbarstiger dan die vereenvoudiging. Op de eerste plaats omdat waterbeheer en –veiligheid in veel beekherstelprojecten een prominente plaats heeft. Op de tweede plaats omdat “stakeholder

success”, als gedefinieerd door Palmer et al., in Nederland in sterke mate afhankelijk is van de omgang met cultuurhistorie. Een gewijzigd model, toepasbaar op de Nederlandse context, zou er uitzien als figuur 2.2. Figuur 2.2 geeft de twee op dit moment prevalerende belangen (ecologie en waterveiligheid) weer en de in dit onderzoek belangrijk geachte categorie: cultuurhistorie en erfgoed.

Figuur 2.2: Succesvol beekherstel in Nederlandse context



Bron: Eigen bewerking (2018)

2.3 Wettelijk kader (waterveiligheid)

Het belang van waterveiligheid blijkt voornamelijk wanneer het in het geding komt. De overlast van 1995 heeft de realisatie dat waterveiligheid uiterst belangrijk is doen toenemen. Door klimaatverandering verandert de hoeveelheid en intensiteit van de jaarlijkse neerslag enorm. Dat bleek in de zomer van 2016 nogmaals. Eind juni van dat jaar vielen er in Zuid-Oost Brabant hagelstenen zo groot als tennisballen en zorgde de hoeveelheid water voor ondergelopen landbouwgebieden. Het waterschap werd verweten dat er teveel planten in de sloten en beken stonden. Midden in het broed- en paaiseizoen zijn in twee weken tijd vrijwel alle sloten en beken kaal gemaaid. Het water kon op dat moment wegstromen, wat tot gevolg had dat enkele weken later een omgekeerde situatie bestond: alle sloten en beken stonden praktisch droog waardoor boeren moesten beregenen (Natuurmonumenten, 2017). Deze steeds grilligere vormen van neerslag zijn tekenend voor klimaatverandering. De huidige beeksystemen zijn daar onvoldoende op voorbereid. Het toont het belang van waterveiligheid: alle andere belangen worden geraakt als de waterveiligheid niet gegarandeerd kan worden. Zo blijkt uit het voorbeeld: wanneer er te veel water staat, wordt het economisch belang van boeren geraakt omdat de oogst mislukt en wordt door het met spoed wegmaaien van de planten in de beek het ecologisch belang geraakt.

De eis van waterveiligheid is Europees verankerd in de Kaderrichtlijn Water. Eerder werd al naar de KRW verwezen als eiser van een bepaalde chemisch-fysische waterkwaliteit. Op de tweede plaats eist de KRW “een bijdrage tot afzwakking van de gevolgen van

overstromingen en perioden van droogte” (Europees Parlement, 2000). Dit doel vraagt om een klimaatadaptiever beekdal. Een veelgebruikte maatregel hiervoor is hermeandering. Bij een piekafvoer wordt het water dan langer vastgehouden, maar ook bij droogte is het langer vasthouden van water voordelig. Hermeandering dient dus op de eerste plaats niet als ecologische maatregel gezien te worden, maar als maatregel die de waterveiligheid bevordert.

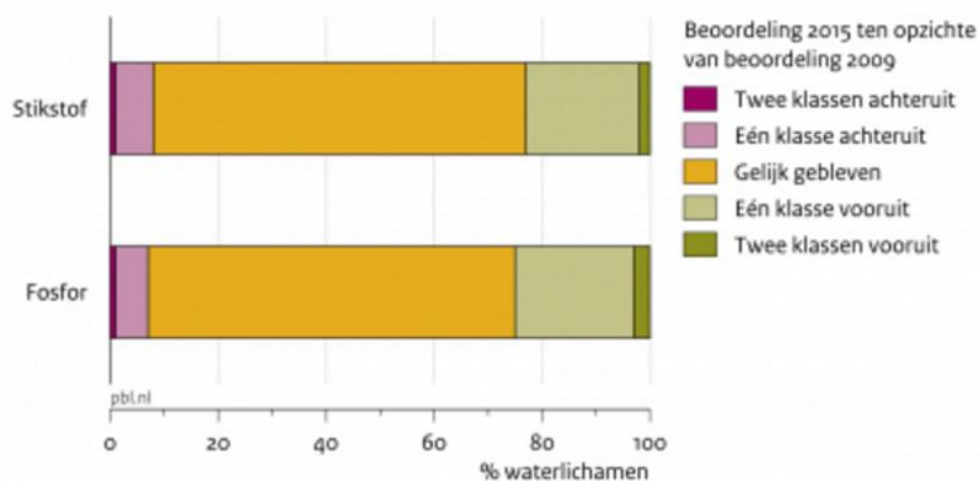
2.4 Ecologische doelen

Palmer et al. (2005) behandelen alleen ecologisch succes in hun artikel. Hun conclusie bevat een methodologie om ecologisch succes te meten. In het onderstaande overzicht hebben we naast de methode van Palmer et al. Ook methoden opgenomen die meer op de Nederlandse situatie zijn toegeschreven.

1. De ecologische waarden van de beek zijn meetbaar verbeterd

Dit element vereist het op voorhand stellen van meetbare doelen. Die doelen kunnen in ecologische zin uiteenlopen van het verbeteren van de fysisch-chemische waterkwaliteit tot het verbeteren van leefomstandigheden van bepaalde diersoorten (Didderen et al., 2009). Ecologisch beekherstel dient meetbare veranderingen in de fysisch-chemische en/of biologische elementen van de beek te bereiken die leiden tot het naderen van het vooraf bepaalde ideaaltype van de beek (Palmer et al., 2005, p.). Er dient bij het stellen van die doelen gerealiseerd te worden dat ‘meetbare veranderingen’ tijd in beslag nemen. De ene maatregel vereist een ander langduriger meettraject dan een andere maatregel. Ecologisch meetbare effecten reageren immers elk op een andere manier op een bepaalde interventie (Fuchs & Statzner, 1990). Deze subcategorie is prevalent in de Nederlandse beekherstelpraktijk. De waarden die onder dit element liggen zijn door Europese, nationale of provinciale wet- en regelgeving geborgd. Ondanks het prevalent zijn van deze subcategorie blijken de resultaten achter te blijven bij de vooraf gestelde doelen. Het Planbureau voor de Leefomgeving [PBL] concludeerde in 2015 bijvoorbeeld dat de hoeveelheid stikstof en fosfor in herstelde waterlichamen tussen 2009 en 2015 in veel gevallen gelijk gebleven is, ondanks het herstelproject. Figuur 2.4 geeft die tekortkomingen in deze subcategorie aan.

Figuur 2.4: verschuiving in beoordeling nutriënten volgens Kaderrichtlijn Water



Bron: Planbureau voor de Leefomgeving, 2015.

2. Veerkracht van het gebied wordt vergroot

De meetbare veranderingen als beschreven in vorige paragraaf dienen van een dergelijke aard te zijn dat de beek na herstel zélf kan herstellen van toekomstige plotse veranderingen (Palmer et al., 2005). Als de beek niet min of meer zelfherstellend is, hebben projecten meest waarschijnlijk continue beheer nodig. Wanneer een ecologisch doel (bijvoorbeeld het huisvesten van de beekprik in de beek) zodanig slecht bij de potentie van de beek past dat onrealistisch veel beheer nodig is om de beekprik in de beek te houden, moet de beek als weinig veerkrachtig en dus weinig ecologisch succesvol omschreven worden.

3. Er wordt geen blijvende schade gedaan (tijdens werkzaamheden)

Beekherstel moet gezien worden als een interventie die een enorme impact heeft op het beekstelsel. Algemeen aangenomen is dat deze interventie een positieve impact heeft op de ecologische waarde van het beekstelsel (Palmer et al., 2005). Dat neemt niet weg dat het graven van meanders ten koste kan gaan van bijvoorbeeld bijzondere vegetatie of paaiplassen voor bijzondere vissoorten. Een ecologisch succesvolle ingreep dient zoveel mogelijk rekening te houden met reeds bestaande ecologische kwaliteiten. Ook tijdens onderhoud (het machinaal uitgraven van beekbodems bijvoorbeeld) dient voor ecologisch succes het risico tot een minimum beperkt te worden.

De ecologische doelen zijn gedeeltelijk verankerd in de KRW, maar ook Natura2000 speelt een sterke rol in de bescherming van dier- of plantensoorten. Zo wordt in de KRW beschreven dat *“aquatische ecosystemen voor verdere achteruitgang worden behoed en worden beschermd en verbeterd”* (Europees Parlement, 2000). De praktische invulling van ecologisch beekherstel varieert van het aanleggen van natuurlijkere oevers tot het graven van nieuwe beekprofielen. Vaak wordt gekozen voor hermeanderen in de vorm van een tweefasen, plasdras of verkleinde beekbedding. Recent onderzoek wijst echter uit dat bij de huidige aanpak van beekherstel ecologische kwaliteitsverbetering sterk achterblijft (Verdonschot & Didderen, 2009). Daarbij valt op dat vooral grote aandacht uitgaat naar de vorm van de beekloop en soms het beekdal, maar dat stroming en de mate van gebruik van de beekdalbodem voor inundatie minder in beeld zijn. Morfologie en hydrologie kunnen echter niet los van elkaar worden gezien en de meest succesvolle beekherstelprojecten uit het verleden zijn die projecten waarin integraal herstel dat zich uitstrekt over het hele beekdal is uitgevoerd (Verdonschot et al., 2009). Aanvullende maatregelen die de morfologie, hydrologie en de samenhang daartussen verzorgen zijn nodig om de hermeanderingsprojecten in de toekomst succesvol en effectief te maken.

2.5 Cultuurhistorie en erfgoed

2.5.1 Wat is cultuurhistorie?

‘Cultuurhistorie’ kan verschillende dingen betekenen. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] onderscheidt drie categorieën:

1. In de bodem (op land en onder water) bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning vanaf het eerste begin van de menselijke bewoning;
2. Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
3. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap

Deze opsomming is nadrukkelijk geen lijst van elkaar uitsluitende uitingen van cultuurhistorie. In cultuurhistorisch onderzoek is het belangrijk om deze cultuurhistorische verschijnselen zoveel mogelijk in samenhang te zien: een integrale benadering is gepast (RCE, 2013). De waarde van het cultuurlandschap wordt echter tekort gedaan als het slechts aan bovenstaande objectieve omschrijvingen getoetst wordt. In de professionele erfgoedzorg wordt dat vaak gedaan: in de waardering van een object of ensemble wordt de staat of conditie beschreven (Bazelmans, 2013). Vaak wordt het perspectief van eigenaren, gebruikers, belanghebbenden en –stellenden slechts zijdelings behandeld. Anders van aard zijnde waarden als de gebruikswaarde, marktwaarde, belevingswaarde of levensbeschouwelijke waarden spelen nauwelijks een rol (Bazelmans, 2013). Een inhoudelijke verbreding van de waardering van erfgoed maakt het beter mogelijk een gebiedsproces meer participatief in te richten. Belangrijk in die verbreding is dat de betrokkenheid van niet-professionals meer centraal moet komen te staan. Cultuurhistorisch onderzoek, en de waardering van cultuurhistorie, is dan niet langer exclusief een academische bezigheid. Er zijn verschillende argumenten aan te voeren om de verschuiving naar een meer participatief proces te verdedigen. Ten eerste kunnen bewoners inhoudelijke inbreng hebben. Bewoners kennen de cultuurhistorische waarden van omgeving vaak goed. De belangstelling blijkt onder meer uit de hoeveelheid historische verenigingen die Nederland kent. Ten tweede levert een participatief proces bewustwording en draagvlak op. Deze manier van werken kan ertoe leiden dat belanghebbenden beter bekend raken met het erfgoed in hun buurt. Ten slotte kan er in een participatief proces meegedacht worden over bescherming en/of ontwikkeling. Bewoners kunnen aangeven wat zij beschermd, versterkt of uitgebouwd willen zien (RCE, 2012)

In de praktijk blijkt dat de waardering van het cultuurhistorisch landschap vaak gedomineerd wordt door de waardering van de gebouwen en de archeologische waardering, terwijl de waardering van het cultuurhistorisch landschap toch hetgeen is waar het meeste aandacht naar uitgaat in deze studie. De waarde van landschappen als cultuurhistorisch erfgoed is ook onderwerp van discussie bij UNESCO. Na discussies over toewijzingen van cultuurlandschappen als werelderfgoed, voornamelijk over de invulling van het begrip, schreef UNESCO drie categorieën voor om landschappen te duiden: *ontworpen landschappen*, *associatieve landschappen* en *organisch gegroeide landschappen* (Mitchell et al., 2009). De eerste twee zijn hier minder relevant¹, de derde temeer omdat beekdalen onder die definitie vallen.

Een organisch gegroeid landschap is een landschap dat in de loop der tijd gevormd is door een combinatie van natuurlijke mogelijkheden en menselijke activiteiten en een landschap dat per definitie veranderlijk is (Renes, 2011b). De categorie is uitgesplitst in twee subcategorieën, te weten *fossiele landschappen* en *continue landschappen*. Fossiele landschappen zijn landschappen die op een bepaald moment in tijd gestopt zijn met doorontwikkelen. Hierbij valt te denken aan de Drentse heidelandschappen die na een lange tijd van bewoning in de bronstijd verlaten zijn toen men zich verplaatste naar de keileemgebieden (Spek in: Renes, 2011b).

Continue landschappen zijn landschappen die nog steeds functioneren. Onder deze groep vallen vrijwel alle beekdalen. In een continue landschap veranderen op regelmatige basis tal van zaken. Discussies over behoud van cultuurhistorie in continue landschappen worden dikwijls overschaduwd door andere belangen: *“discussies gaan minder over behoud dan over*

¹ Zie Renes (2011b) of Mitchell et al. (2009) voor een beschrijving van deze categorieën.

het begeleiden van verandering of, zoals de steeds populairdere Engelse term luidt: 'management of change.'" (Renes, 2011b). Deze constatering lijkt toepasbaar op de Nederlandse beekdalen: een continue veranderend landschap, waarbinnen andere belangen het behoud van cultuurhistorie bemoeilijken.

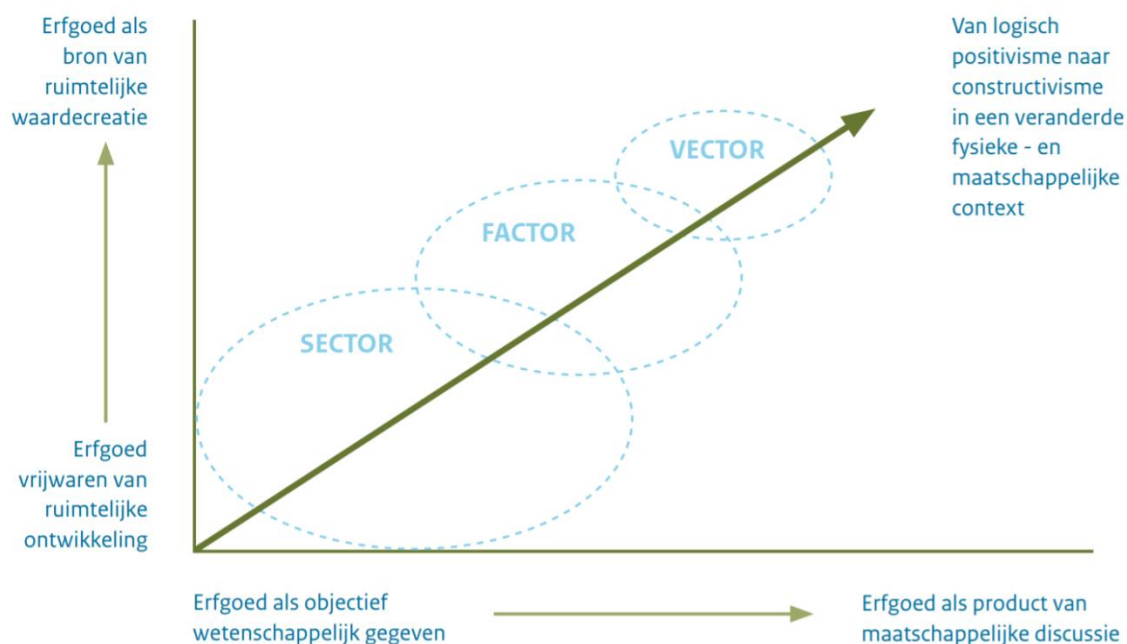
In de praktijk blijkt dit gegeven vaak lastig, want welke doelen passen nou bij cultuurhistorie? Dit kan ten eerste gaan over historische beken, die langdurig menselijk ingrijpen laten zien. Dit kan bijvoorbeeld gaan over beken die niet in de loop van de vorige eeuw zijn gekanaliseerd, maar kan ook gaan over het opnieuw meenemen van afgesneden meanders in de beekloop. Hierbij gelden dan wel nadrukkelijk andere eisen dan wanneer afgesneden meanders vanuit ecologisch perspectief weer aangehaakt worden. 'Hoe natuurlijker, hoe waardevoller' is vanuit historisch-landschappelijk perspectief geen uitgangspunt. Ten tweede kunnen historische beheersvormen in ere hersteld worden. Veel gebruikte voorbeelden zijn de opnieuw in gebruik genomen vloeiveidesystemen (zoals gedaan op landgoed Twickel bijvoorbeeld) waarbij het beekwater weer als bron voor bevloeiing van de omliggende weiden gebruikt worden. Ten derde en meest gebruikt door waterschappen is het gebruik van elementen. Watermolens, voordes of andere landschappelijke of gebouwde elementen die als cultuurhistorisch interessant gezien worden. Goede voorbeelden zijn de bouw van de brug in Romeinse stijl over de Tungelroyse beek of de plannen tot herbouw van de Muystermolen aan de Kleine Beerze. Ten slotte kan het beekdal als cultuurlandschap beschermd of geherinterpreteerd worden. Hierbij past het opnieuw aanleggen van historische landschapselementen. Vaak gaat hier over stelsels van aangelegde beeklopen of greppels. Het kan ook gaan over de aanwezigheid van kleine stuwen bovenstrooms, die water moesten vasthouden voor het aandrijven van het molenrad.

2.5.2 Hoe wordt met cultuurhistorie omgegaan?

De omgang met erfgoed in ruimtelijke ordening heeft zich in de loop der afgelopen decennia behoorlijk ontwikkeld. Na 2000 ontwikkelde de houding ten opzichte van erfgoed zich van een strategie van verlies en schadebeperking naar een thema dat door ontwikkeling een rol speelt in de vormgeving van de toekomst (Renes, 2011b). Deze gedachte speelt ook een rol in de Nota Belvedere, waarin de 'behoud door ontwikkeling'-gedachte belangrijker werd. Erfgoed specialisten zochten meer en meer het contact met planologen, ontwerpers en projectontwikkelaars om hen van advies te voorzien. Het doel werd steeds nadrukkelijker het plan te verrijken, in plaats van het proces te verstoren (Character sketches, 2015). Deze ontwikkeling is goed duidelijk te maken met de begrippen 'erfgoed als sector', 'erfgoed als factor' en 'erfgoed als vector'. Erfgoed valt in de sectorbenadering buiten de invloedssfeer van de ruimtelijke ordening. Wat van waarde is wordt op wetenschappelijke wijze vastgesteld, wat leidt tot een maximaal contrast tussen verleden en heden (Character sketches, 2015). De huidige wet- en regelgeving is sterk gebaseerd op deze benadering. Subsidies zijn sterk gericht op het musealiseren van gebouwen en landschappen. De factorbenadering gaat er, minder dan de sectorbenadering, vanuit dat niet alles wat historisch interessant is op dezelfde wijze kan worden bewaard. Strikte conservering is dan niet op iedere plek gewenst. Het gebied, en niet de afzonderlijke objecten, staan daardoor centraal. De ambitie is het bereiken van een economische en culturele waardevermeerdering (Charactersketches, 2015). Deze ontwikkeling leidde ook tot een hernieuwde interesse in het historisch landschap. Het historisch landschap verhoudt zich

slecht tot de sectorbenadering, omdat het historisch landschap juist uitgaat van een ensemble en meervoudige waarde (Bazelmans, 2013). In de factorbenadering gaat het dus niet om de tastbare onderdelen van erfgoed, maar om de manier waarop erfgoed verbonden kan worden met andere sectoren die een rol opeisen in de ruimtelijke ordening. Die ontwikkeling wordt in de erfgoed als vectorbenadering nog wat verder doorgetrokken. In de vectorbenadering speelt de narratief van erfgoed een belangrijke rol. Dat betekent dat de persoonlijke verhalen en plaatselijke kennis belangrijker worden. De link tussen de cultuurhistorie van een gebied en de planvorming wordt in dit perspectief niet of niet alleen via fysieke structuren gelegd, maar via immateriële aspecten. Zeker wanneer er weinig fysieke overblijfselen (wat in beekdalen sterk het geval is), is deze manier van omgaan met erfgoed een kansrijk perspectief. Deze benadering voorziet de ruimtelijke plannen in brede zin van historische context. Contact met bewoners en andere betrokkenen opzoeken is hierin van cruciaal belang, omdat via die weg informatie en kennis van het gebied opgehaald kan worden. Deze ontwikkelingen zijn opgesomd in figuur XX. Op de Y-as is de hierboven beschreven ontwikkeling van isolatie van erfgoed naar integratie van erfgoed in ruimtelijke planprocessen zichtbaar. Op de X-as is de verbreding van erfgoed van een wetenschappelijke aangelegenheid naar het product van maatschappelijk debat te zien.

Figuur 2.5: de ontwikkeling van het Nederlands erfgoedbeleid



Bron: Charactersketches, 2014.

In de Nederlandse zandlandschappen kan men een eenvoudige, ruwe tweedeling in cultuurlandschappen maken door de hogere, goed gedraineerde gronden met nederzettingen, begraafplaatsen en akkers te onderscheiden van de lager gelegen, nattere delen met hooi- en weilanden. De aandacht van voornamelijk archeologen gaat traditioneel uit naar de hoger gelegen gronden. Dit is niet verwonderlijk, omdat het gebruik van de dalbodems als hooi- en weilanden en de hoge grondwaterstand het moeilijk maken om

archeologische resten op te sporen. Bovendien zorgen beeksediment en veen ervoor dat voorwerpen en structuren uit het verleden afgedekt worden. Door deze beperkende omstandigheden werd er weinig gevonden in de beekdalen. Het heeft ertoe geleid dat het beeld van historische bewoning en gebruik van de beekdalen verre van compleet is (Rensink, 2008). Niettemin is archeologie de meest voorkomende manier van omgang met cultuurhistorie in beekdalen. De meest waarschijnlijke reden hiervoor is de wettelijke verplichting overheden hebben om de archeologische waarde vast te stellen. Archeologie wordt om die reden vaak als kostenverslindende hindermacht gezien. Voor de historische geografie geldt geen stringente wettelijke verplichting. Het resultaat daarvan is dat de historie van het gebied vaak impliciet meegenomen wordt, maar niet expliciet op de agenda staat (Projectbureau Belvedere, 2007). De mate waarin cultuurhistorie een rol speelt is daardoor sterk afhankelijk van individuen betrokken bij de planvorming. In sommige gevallen pakt dat goed uit omdat dergelijke gedrevenheid andere partijen kan enthousiasmeren. Tegelijkertijd vormt het een risico, omdat cultuurhistorie bij financiële of politieke tegenwind of zelfs personeelwisselingen gemakkelijk van de agenda verdwijnt.

2.5.3. *Waarom is cultuurhistorie belangrijk?*

Er zijn verschillende redenen aan te voeren om cultuurlandschappen te behouden. Renes (1999) noemt het ethisch, wetenschappelijk, educatief, onvervangbaarheid, esthetisch, ecologisch, economisch en het identiteitsversterkend argument.

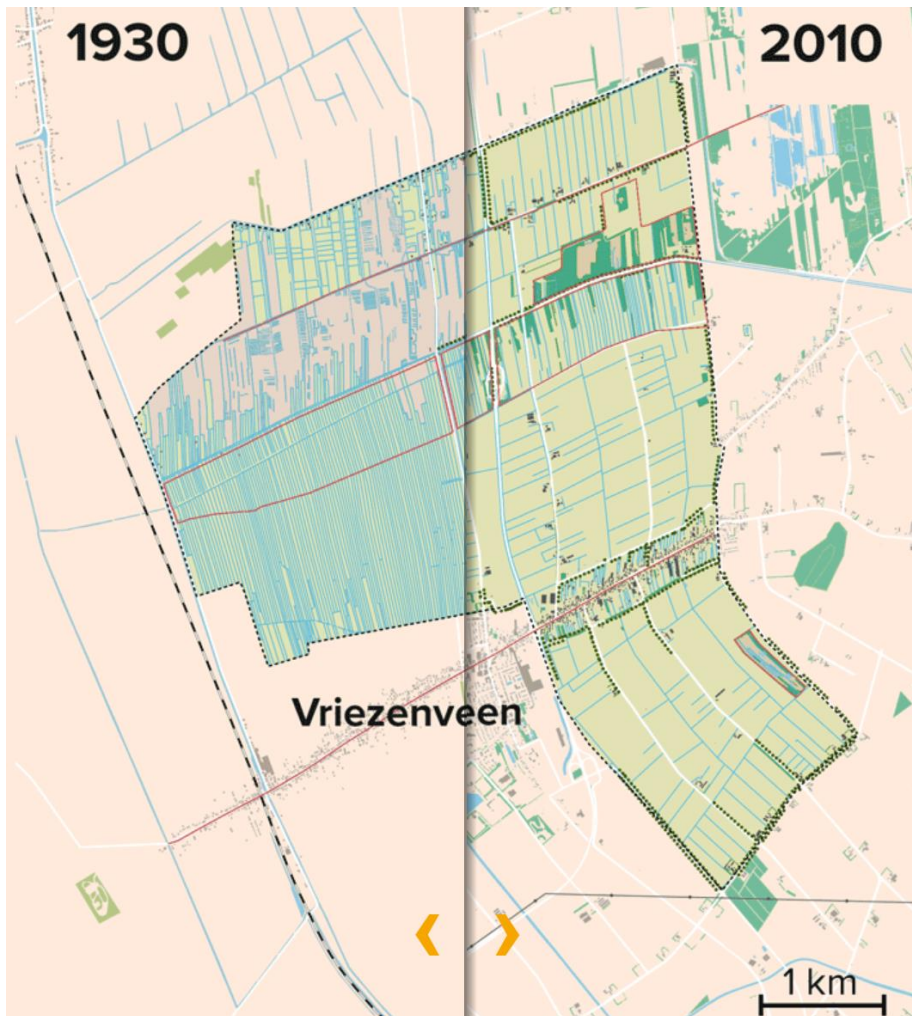
Het ethische argument gaat in op discussies tussen natuurlijke ecosystemen en het relatief antropogene cultuurlandschap. De nadruk in discussies over de ethiek van de omgang met de leefomgeving ligt sterk op natuurlijke ecosystemen. Ieder levend wezen zou recht hebben op leven: hun natuurlijke leefomgeving zou daardoor behouden moeten blijven. De conclusie is vaak dat het natuurlijke landschap een hogere waarde bezit dan het door de mens gemaakte cultuurlandschap (Renes, 1999). Er is in Nederland echter nauwelijks sprake van strikt natuurlijke landschappen. 'Natuur' is in Nederland, met enig optimisme, niet meer dan spontaan opgekomen flora en fauna in een door mensen gevormd landschap (Roymans, 2005). De Europese Landschapsconventie geeft bovendien aan dat landschap *'een gebied is, zoals dat door mensen wordt waargenomen, waarvan het karakter bepaald wordt door natuurlijke en/of menselijke factoren en de interactie daartussen.'* De Nederlandse landschappen kunnen dus meer gekarakteriseerd worden door menselijke factoren dan door natuurlijke. De suggestie dat een (oud) cultuurlandschap minder waarde vertegenwoordigt dan een natuurlijk ecosysteem is niet noodzakelijk juist: die waardering is afhankelijk van de kracht van die onderliggende waarden. We hebben immers vastgesteld dat 'waarde' meervoudig is (Bazelmans, 2013). Vanuit cultuurhistorie kunnen andere ethische uitgangspunten gehanteerd worden dan vanuit de ecologie. Los van de mate van natuurlijkheid kan een cultuurlandschap dus waarde vertegenwoordigen: een historisch cultuurlandschap vertegenwoordigt de geschiedenis van onze cultuur. Bovendien zijn gedane veranderingen in dat landschap onomkeerbaar: het verdwijnen van cultuurhistorische waarde kan niet meer ongedaan gemaakt worden. Dat is het door Renes (1999) genoemde **onvervangbaarheidsargument**.

Het cultuurlandschap kan voor onderzoekers fungeren als kennisbron. Luchtfoto's, kaartmateriaal en schriftelijke documentatie zijn per definitie onvolledig. Kleine hoogteverschillen zijn bijvoorbeeld niet zichtbaar op (historische) kaarten, terwijl die wel

degelijk informatie kunnen bieden over de menselijke activiteiten op die plek. Hetzelfde geldt voor de beperkingen die luchtfoto's met zich mee brengen. Bovendien zijn veel landschappelijke elementen niet tot nauwelijks zichtbaar op luchtfoto's. Voor schriftelijke documentatie geldt dat er weinig bekend is over het grootste deel van de afzonderlijke landschapselementen. Er bestaan paleo-ecologische methoden om meer te weten te komen van aardwerken en oude waterlopen. Die methoden zijn echter onbruikbaar wanneer het landschapselement reeds verdwenen is, terwijl er vaak weinig belangstelling bestaat voor die elementen. Bovenstaande is **het wetenschappelijke argument**. **Het educatieve argument** sluit hier goed bij aan. Een wandeling door een cultuurlandschap kan meer leren dan dezelfde informatie uit boeken of foto's. Dit argument vraagt om een grotere rol van de mens in het landschap. Het landschap dient bereikbaar te zijn en betrokken te worden bij menselijke activiteiten (Busger op Vollenbroek, 2001). Voor beekdalen kan als voorbeeld het openstellen van schouwpaden (openbaar toegankelijk pad langs een watergang waar een vertegenwoordiger van het waterschap de schouw (inspectie van de sloten) kan uitvoeren) genoemd worden. Lastige bereikbaarheid van de beekdalen zou voor wetenschappelijke mogelijkheden niet funest zijn. Voor educatieve mogelijkheden is dat een belangrijke voorwaarde (Renes, 1999).

Het ecologische argument gaat in op de ecologische potentie van het cultuurlandschap. Zo werd in december 2017 door natuurbeheerders in Twente alarm geslagen omdat historische houtwallen en de daarbij horende soortenrijkdom steeds verder verdwenen (Grol, 2017). Figuur 2.6 geeft de situatie bij Vriezenveen in 1930 en 2010 weer. Het is inmiddels een bekend beeld. Akkers moeten groter en oogsten moeten groter. Boeren moeten groeien of ze vallen om. Sinds de Tweede Wereldoorlog is er in Nederland 400.000 kilometer aan landschapselementen verdwenen (Grol, 2017). Bij onderzoek naar landschapselementen bleek dat sommige bosplanten niet voorkomen in jonge bossen (jonger dan 80 jaar) (Renes, 1999). Er bestaat dus een relatie tussen het historische cultuurlandschap en de ecologische kwaliteit van dat landschap.

Figuur 2.6: De situatie bij Vriezenveen in 1930 en 2010



Bron: Grol (2017).

Bij het **economische argument** wordt bij beekherstel al snel gedacht aan het economisch belang van agrariërs. De spanning tussen beekherstel en landbouw is tweeledig (Pesman, 2016). Op de eerste plaats gaat het bij beekherstel vaak om maatregelen die het waterpeil lokaal opzetten. Dit vormt belemmeringen voor het bewerken van de landbouwgrond en daarmee vermindert die maatregel de potentiële opbrengst. In de praktijk kan dit meevallen, omdat waterschappen altijd rekening houden met inundatienormen. Ten tweede gaat het om het verwijderen van stuwen. Een stuw is een goed middel om het peil in de beek te regelen. Voor het bereiken van ecologische doelen is voldoende stroming en een natuurlijk waterpeil echter noodzakelijk. Die overlap van functies leidt tot belangen die lijnrecht tegenover elkaar staan. Naast deze economische claim op het landschap heeft het cultuurlandschap ook in andere opzichten economische potentie. Een aantrekkelijk landschap is een belangrijke vestigingsfactor voor bewoners en bedrijven (Renes, 1999). Beekdallandschappen kennen bovendien een grote visuele variatie en zijn aantrekkelijk voor land- en waterrecreatie (Klijn & Kwakernaak, 2000). Doordat landbouw niet meer de enige drager blijkt te kunnen zijn in het buitengebied neemt de recreatief economische potentie toe. Boeren moeten (vaak gesteund door overheid) op zoek naar andere inkomensbronnen en die worden vaak gevonden in recreatieve mogelijkheden als kampeerboerderijen of campings (Klijn & Kwakernaak, 2000), maar beeksystemen in het bijzonder hebben ook

toeristische potentie. Zo worden delen van de (Belgische) Dommel commercieel gebruikt om op te kanoën. De mens is op veel plekken echter het contact met de beek verloren, en pogingen van waterschappen om daarop in te spelen worden als geforceerd ervaren. Nieuwe meanders, flauwe overs en tal van andere mooi ogende ontwikkelingsplannen slagen maar ten dele om de mens weer bij de beek te betrekken, veelal omdat de ontwikkelde natuur niet als beleefbaar wordt begrepen. Soms komt dat doordat een beekherstelproject in een afgesloten gebied ligt of op een ander manier slecht bereikbaar of onzichtbaar is (Busger op Vollenbroek, 2000). Er is niettemin een sterk gegroeide behoefte aan een landschap dicht bij huis. De langdurige verblijfsrecreatie is met de komst van kampeerboerderijen en campings toegenomen. Beekdallandschappen hebben door hun afwisseling in natuur en cultuur een behoorlijke toeristisch-recreatieve potentie. Openstelling van het landschap is belangrijk, met name in de buurt van woonkernen en verblijfsaccomodaties. Hierbij kan gedacht worden aan het openstellen van de schouwpaden, die naast hun functie voor het waterschap ook als bijvoorbeeld wandelpad gebruikt kan worden. Samenwerking tussen grondeigenaren en waterschappen is hierbij cruciaal (Klijn & Kwakernaak, 2000).

In de Verenigde Staten wordt 40% van de “stream restoration” projecten gestart om de esthetiek van het gebied te bevorderen: **het esthetische argument**. Maatregelen die daarbij horen zijn *“simple and obvious, such as improving stream appearance or providing recreational opportunities near and in the stream.”* (Moerke & Lamberti, 2004). Het is een lastig vergelijkbare situatie met de Nederlandse, maar het getuigt wel van de mogelijkheid om veranderingen in een beekdal door te voeren om er een plek met meer schoonheid van te maken. Die esthetische doelen dienen vaak ook eerder beschreven doelen als natuur, recreatie of economie. ‘Prachtige natuur’ wordt vaak alleen als zodanig bepaald om mensen in die natuur te laten recreëren. In het landschapsonderzoek is de term echter ‘schoonheid’ in onbruik geraakt omdat het begrip te weinig wetenschappelijk beschouwd werd (Renes, 1999). Dat betekent echter niet dat het een onbelangrijk argument voor behoud is. Waar de andere argumenten vooral gericht zijn op experts, is het esthetische argument gericht op beleving en daarmee het belang van bewoners en gebruikers. In discussies over landschapsplanning wordt uitgegaan van het gegeven dat een mooiere omgeving helpt een betere samenleving te creëren. Deze categorie moet sterk in samenhang met andere categorieën gezien worden en werkt als versterker van die categorieën.

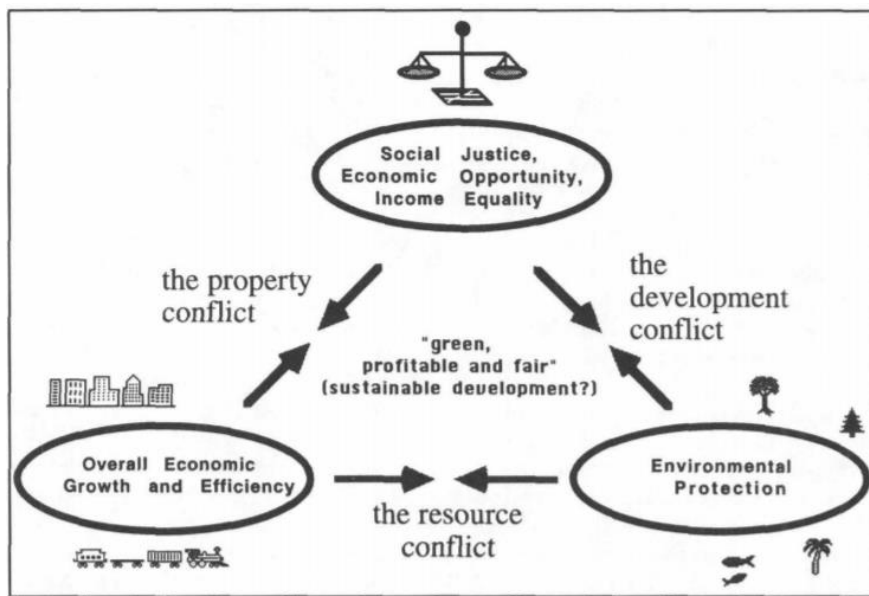
Ten slotte noemt Renes **het identiteitsversterkend argument**. Ieder Nederlands landschap heeft een eigen identiteit. Gedeeltelijk wordt dat bepaald door de fysisch-geografische opbouw van het landschap. Voor een ander deel is hetgeen het landschap in de loop der tijd meegemaakt heeft bepalend. Een identiteit is nooit strikt vanuit historische ontwikkeling opgebouwd en is onderhevig aan ontwikkeling. Sommige moderne ontwikkelingen leiden tot een versterking van identiteit. Het meerendeel leidt echter tot verlies van de bestaande identiteit. Wat in de plaats komt is doorgaans minder specifiek, minder historisch onderlegd en wordt minder gewaardeerd (Renes, 1999). Op Nederlandse schaal is te zien dat veel landschappen op elkaar zijn gaan lijken door op elkaar lijkende ingrepen. Ruilverkaveling en normalisatie hebben daar sterk aan bijgedragen, maar ook de ontwerpen die bij een beekherstelproject horen lijken vaak erg sterk op elkaar (in vrijwel elk plan worden hermeandering en de aanleg van flauwe oevers genoemd). Reden daarvoor is het gebrek aan historische wortels in die planvorming. Het landschap wordt minder door streekgebonden

elementen bepaald en meer door zaken die in heel Nederland (of Europa) hetzelfde zijn. Het komt neer op een schaalvergroting van de identiteit van het Nederlands landschap (Renes, 1999). Op Europese schaal is dat behoorlijk onderscheidend, maar de verschillen op Nederlandse schaal zijn, vergeleken met vijftig jaar geleden, enorm verkleind.

2.6 Synthese

Het model dat aan het begin van het theoretisch kader geschetst werd kent overeenkomsten met het klassieke duurzaamheidsmodel van Campbell (1996) zoals zichtbaar in figuur 2.7. 'Environmental protection' staat voor de ecologische doelen zoals het waterschap ze behartigt. Onder 'overall economic growth and efficiency' kan het belang van de agrariër geschaard worden. Onder 'social justice, economic opportunity and income equality' vallen de sociaal-economische belangen als recreatie, toerisme, maar ook 'waterveiligheid' is een sociale factor

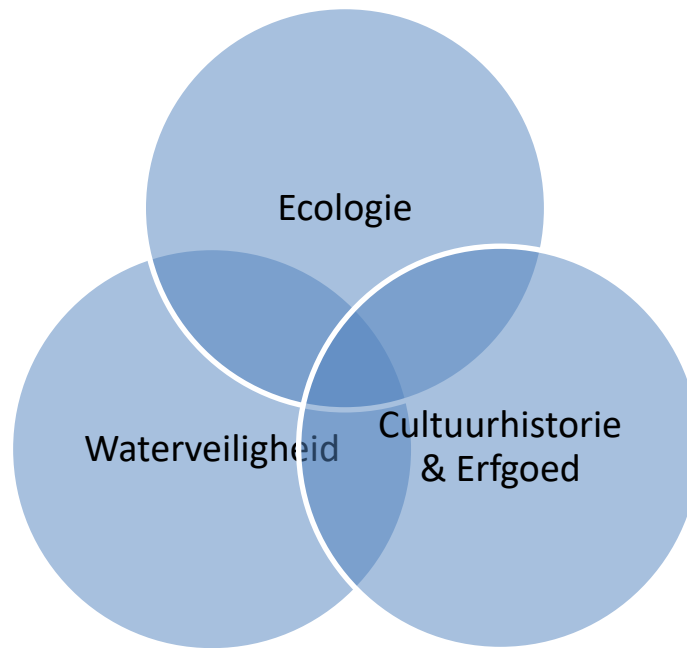
Figuur 2.7: Drie elementen van duurzaamheid



Bron: Campbell (1996)

Een synthese tussen het model van Palmer en het duurzaamheidsmodel van Campbell leidt tot de schematische weergave die we eerder in dit hoofdstuk zagen (nogmaals in figuur 2.7 weergegeven). Het model staat voor een meer duurzame vorm van beekherstel waarin een gelijkwaardige omgang met ecologische, waterbouwkundige en cultuurhistorische belangen centraal staat. Een wateronveilig beekherstel is per definitie noch ecologisch noch sociaal-economisch geslaagd. Waterveiligheid is daardoor de bottom-line in beekherstelprojecten. Het is goed die realisatie centraal te stellen. Deze figuur roept net zo veel vragen op als ze beantwoord. Wanneer zijn deze belangen in balans? Het antwoord daarop is niet eenduidig. Afhankelijk van context zullen op de ene locatie de cultuurhistorische belangen een sterk stempel drukken. Op een andere plek, bijvoorbeeld een meer afgelegen locatie, of een locatie waar cultuurhistorie minder sterk aanwezig is bestaat meer vormvrijheid voor het ontwerp van de beek.

Figuur 2.7: 'succesvol' beekherstel



Bron: eigen bewerking

2.7 Implementatie van het model in Nederlandse beekherstelpraktijk

Beleid moet niet alleen ontwikkeld maar ook uitgevoerd (geïmplementeerd) worden. In de eerste plaats gaat het hier om de mate waarin richtlijnen uit wetgeving van een hoger schaalniveau overgenomen worden in lokale (of in elk geval op lager schaalniveau) regelgeving (Van de Zouwen & Van Tatenhove (2002, p.19). Van Zouwen & Van Tatenhove noemen dit *formal compliance*. Regelgeving moet zich conformeren aan wetgeving op een hoger schaalniveau. Die conformiteit is controleerbaar en meetbaar. In de tweede plaats gaat het om *practical compliance*. Hierin gaat het om de feitelijke toepassing en uitvoering van beleid in de concrete beleidspraktijk (Van Zouwen & Van Tatenhove, 2002, p.20). Dit gegeven is minder meetbaar, maar is wel belangrijker dan formele conformiteit. Beleid dient namelijk gebruikt te worden, en niet alleen overgenomen. Om situaties te voorkomen waarin de praktijk niets kan met de voorgeschreven beleidsdoelen, dienen in het proces instrumenten aangeboden te worden om het het beleid goed uit te kunnen voeren (Spit & Zoete, 2009).

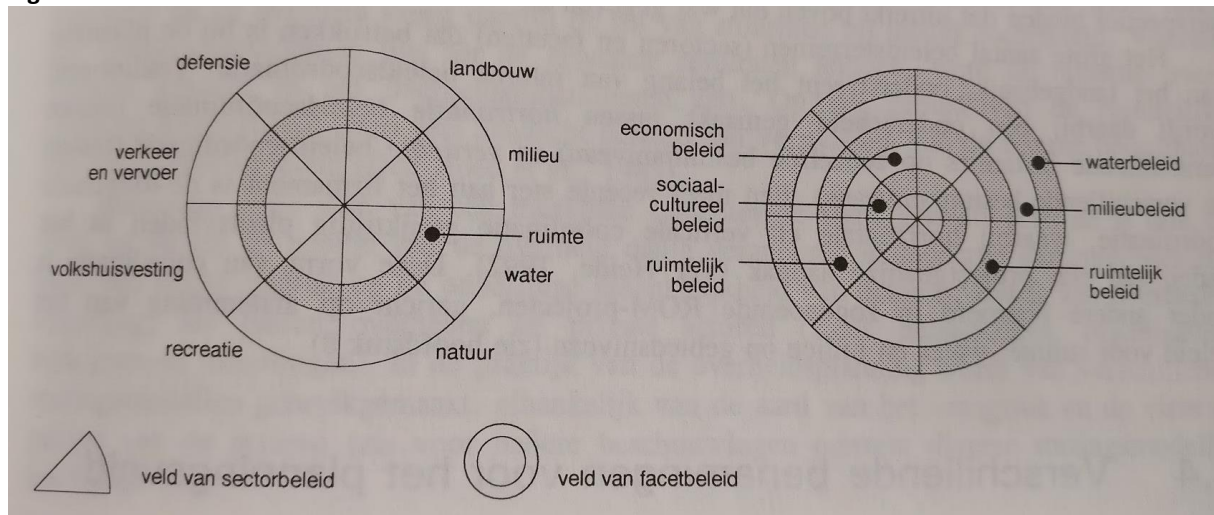
Bovenstaande problematiek is goed toepasbaar op de Nederlandse beekherstelpraktijk. De wens tot het gebruik van sociaal-economische drijfveren als cultuurhistorie bestaat wel, maar de uitvoerende partij heeft het gevoel niet de instrumenten te hebben om daar wat mee te doen. Dit betekent dat de voor waterschappen wél wettelijk ingekaderde ecologische doelen leidraad vormen bij beekherstel, maar de niet in een bindend juridisch kader vastgelegde doelen als cultuurhistorie en landschap verliezende partijen zijn. Om beter om te gaan met deze relatief ondergeschoven belangen dient gestuurd te worden. 'Sturing' is geen eenduidig begrip. In wetenschappelijke literatuur bestaan verschillende opvattingen over de manier waarop gestuurd dient te worden op (zachte) belangen. De volgende paragrafen gaan in op verschillende manieren waarop gestuurd kan worden op (zachte) belangen in het algemeen en op cultuurhistorie en beekdalen in het bijzonder.

Om met deze problematiek om te gaan, dient op een bepaalde manier gestuurd te worden op het gebruik van cultuurhistorie in beekherstelprojecten. Sturing kan op verschillende manieren gebeuren, uiteenlopend van 'blauwdrukplanning' tot 'zelfbestuur' (Teisman et al., 2009; Evers & De Vries, 2013). De praktijk van ruimtelijke ordening (zoals die voornamelijk door gemeenten uitgevoerd wordt), leerde in de vorige eeuw al dat het lineair doorlopen van stappenschema's die leiden tot zogenaamde blauwdrukplanning niet werkt (Spit & Zoete, 2009). Het idee was destijds dat strikt gefaseerde planvormingsprocessen veel cyclischer en iteratiever vorm moesten krijgen: de procesplanning deed zijn intrede. Kortweg betekent dit dat, naast het object (de inhoud, wat is de problematiek die in het planvormingsproces aan de orde komt?) en de context (de vorm; de randvoorwaarden waaronder de problematiek zich voordoet) ook het proces van wezenlijke invloed is op het planvormingsproces. Als alleen object en context dat zouden zijn, zou ieder planvormingsproces hetzelfde zijn. Het tegenovergestelde is waar: planning- en planvormingsprocessen vinden niet in een vacuüm plaats, maar worden beïnvloed door ontwikkelingen in de omgeving (Spit & Zoete, 2009).

Deze verandering in denken opent de deuren voor participatie van derden in het planvormingsproces. De publiek-private samenwerking kent hierin zijn oorsprong. Deze vorm van planning is echter sterk op het ontwerp gericht. Het voortraject wordt in deze vorm sterk gedomineerd door een publieke overheid. In het streven naar draagvlak en legitimiteit worden, in tegenstelling tot de gangbare publiek-private samenwerking, derden in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken bij het planning- en planvormingsproces (Boonstra & Boelens, 2011). De gedachte die daarachter zit is de overtuiging dat de werkelijkheid gestuurd kan worden door directe beïnvloeding van maatschappelijke actoren, en niet of in elk geval niet alleen via een plan. Laatstgenoemde werkt niet meer en wordt bovendien niet meer geaccepteerd door de samenleving (Spit & Zoete, 2009).

Een logische reactie op de problemen die zich aandienen zou zijn dat alle overheidsniveaus beleidsontwikkeling ruimtelijk afstemmen; er zou *integratie* van beleid plaats moeten vinden. Dit is an sich geen nieuwe reactie. De roep om afstemming van sectoraal beleid vond al plaats in de vorige eeuw. Een combinatie van sectoraal beleid, daarmee integraal beleid, noemt Hidding (1997) *facetbeleid*. Figuur 2.8 geeft een schematische weergave van de manier waarop sectoraal beleid zich verhoudt tot facetbeleid. Met de komst van milieu- en duurzaamheidsbeleid is de invulling van facetbeleid vrij gebruikelijk geworden (Spit & Zoete, 2009).

Figuur 2.8: Sector- en facetbeleid



Bron: Hidding, 1997, p.43

Er tekenen zich echter valkuilen af in deze roep om integraliteit. Het wordt alsmoer moeilijker het gevraagde niveau van afstemming en integratie te bereiken, terwijl de roep om verdere integratie alsmoer groeit (Spit & Zoete, 2009). Steeds meer zelfbewuste actoren eisen een plek op in in de vormgeving van het landschap. Deze actoren kunnen het planvormingsproces op verschillende manieren frustreren:

- Streven naar integraliteit kan uitstelgedrag opleveren. Onder het mom van het verwerven van draagvlak kunnen beslissingen eindeloos uitgesteld worden;
- Het onderscheid in relevantie tussen belangen kan uit het oog verloren worden. Een integrale benadering nodigt uit tot participatie. Hierin gaat onvermijdelijk frustratie en teleurstelling plaatsvinden. Belangrijk om te onthouden is dat een plan op hoofdlijnen vastgesteld is en dat er alleen binnen de randvoorwaarden ruimte is voor invulling van integraliteit en daarmee een veelheid aan belangen. In beekherstel is deze valkuil goed zichtbaar. Een integraal proces doet geen afbreuk aan de wateropgave;
- Bovenstaande valkuilen bieden verdergaande mogelijkheden aan actoren om een hindermacht te mobiliseren. Het is eerder regel dan uitzondering dat belangentegenstellingen zich manifesteren in het planvormingsproces.

2.8 Cultuurhistorische sturingsprocessen

Eerdergenoemde vormen van sturing, die uiteenlopen van 'blauwdrukplanning' tot 'zelfbestuur' verhouden zich op verschillende manieren tot een integraal planning- en planvormingsproces. Grofweg zijn er vier karakterisering van sturingsprocessen te onderscheiden, te weten 'blauwdrukplanning', 'een marktgeoriënteerd governance netwerk', 'een hiërarchisch governance netwerk' en 'zelfbestuur' (Teisman et al., 2009; eigen bewerking). Deze opsomming is allermooit een sluitende beschrijving van alle vormen, noch bestaat er een voorkeurshiërarchie. Het zijn verschillende ideeën over hoe sturing op cultuurhistorie doelmatig georganiseerd kan worden. In de basis is iedere vorm verdedigbaar met goede argumenten, maar ook afkeurbaar om andere redenen. Veel hangt hierbij af van context. Bij sturing op cultuurhistorie dient het sturingsproces passend te zijn bij de publieke en private actoren die een belang opeisen in de vormgeving van het landschap. Kort zal er

per karakterisering beschreven worden wat er mee bedoeld wordt en in welke mate de manier van sturing past bij het sturen op cultuurhistorie in beekdalen.

Blauwdrukplanning

In dit perspectief bestaat het idee dat het oplossend vermogen van private partijen klein is. Voor de omgang met de complexe problemen in het landschap zou één centrale overheid de leiding moeten nemen, welke het algemeen belang behartigd. Deze klassieke vorm van sturing zou efficiënter en eerlijker kunnen verlopen omdat iedere handeling in het algemeen belang wordt uitgevoerd (Boonstra & Boelens, 2011). *“Only a technical and political elite is qualified and can be trusted to correctly identify problems”* (Connelly, 2007, p267). De eerder aangehaalde ronde-tafel-illusie is een andere reden het governance netwerk gesloten en in handen van enkele publieke actoren te houden (Billé, 2008). Betrokken actoren zullen namelijk lang niet altijd bijdragen om een zo goed mogelijk plan in algemeen belang op tafel te krijgen, maar alleen om hun eigen belang te behartigen. Die houding van private actoren frustrereert de besluitvorming (Lester & Reckhow, 2012). Bovendien zou een participatief governance netwerk enkel leiden tot een ongelijke verdeling in belangen. Degenen die het meeste macht, middelen of retorische kwaliteiten hebben hebben de meeste mogelijkheden hun stempel te drukken op de geplande ontwikkeling. In het blauwdrukplanningperspectief is het meest gebruikte sturingsinstrument het klassieke instrumentarium, zijnde wet- en regelgeving ('het hanteren van de zweep') (Spit & Zoete, 2009). Een algemeen belang wordt dan door middel van wet- en regelgeving afgedwongen door de overheid. Zeker wanneer het zachte belangen betreft zou dit een nuttig instrument zijn. De praktijk leert dat dit sturingsinstrument erg veel gebruikt wordt. Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en Programmatische Aanpak Stikstof, maar ook het Verdrag van Malta zijn voorbeelden van beleidsmatige sturing op ruimtelijke ordening in het beekdal die geschieden door middel van de zweep.

Zelfbestuur

Bij zelfbestuur hoort een groot geloof in het oplossend vermogen van de maatschappij. Van Meerkerk et al. (2013) wijzen op de daarbij horende afwezigheid van een centrale actor – de overheid – die de randvoorwaarden van een ontwikkeling vaststelt. Mogelijk voordeel van deze manier van sturen – of beter gezegd: niet sturen – is dat het overlaten van ruimtelijke ontwikkelingen aan private partijen leidt tot ruimtelijke kwaliteit verbeterende ontwikkelingen. Die private partijen mogen immers écht zelf beslissen. Dat leidt tot meer bewustzijn van de betekenis van hun handelingen die invloed hebben op het landschap en de vormgeving daarvan. Dat bewustzijn leidt, zo niet op korte dan wel op lange termijn, tot een grotere waardering van de omgeving, waardoor die actoren meer bereidheid kennen te investeren in die omgeving (Van Meerkerk et al., 2013; Stoffelen, 2016). In een proces waarbij private actoren zelf besturen is zowel grootste uitdaging als voorwaarde onderling vertrouwen. Rhodes (2007) constateert echter dat de werkwijze van centrale overheden niet gebaseerd is op vertrouwensrelaties. Die houding heeft grote gevaren voor de methode van zelfbestuur. Het is echter erg aannemelijk om te stellen dat het ontbreken van vertrouwensrelaties terecht aanwezig is, zeker wanneer het gaat het behartigen van het belang van 'zachte waarden' als ecologie en cultuurhistorie. In het bijzonder grondbezitters als agrariërs zullen maar zelden keuzes maken waar het ecologisch en cultuurhistorisch belang wel bij vaart. Hanse (2010) onderschrijft dat: bijna de helft (48%) van de boeren in het studiegebied gaf aan in schaal te willen vergroten. Het is hun goed recht, maar in geval

van zelfbestuur zal dat uiterst negatief uitpakken voor vrijwel alle andere belangen die zich in het gebied manifesteren. Compensatie op andere plekken (bijvoorbeeld op gronden die in bezit zijn van een terreinbeheerder met ander belangen) wordt daarmee ook onmogelijk gemaakt. De schadelijke gevolgen van de landbouw werken door tot in het hele gebied. Het beekdal is een systeem dat zich erg slecht leent voor ingrepen die één klein gedeelte van de beek aanpakken, terwijl andere schadelijke praktijken stroomop- of stroomafwaarts vrij spel hebben (Verdonschot & Nijboer, 2000).

Een marktgeoriënteerd governance netwerk

Een van de meest gebruikte kritieken op een van onder gestuurd participatienetwerk is het gegeven dat een door een overheid gestuurd participatienetwerk niet buiten de “path-dependencies” van de centrale overheid om kan (Boonstra & Boelens, 2011). Een netwerk dat daar wel in zou slagen kan gekarakteriseerd worden als een marktgeoriënteerd governance netwerk. Het belangrijkste verschil tussen deze vorm en de vorm van zelfbestuur is de aanwezigheid van een centrale overheid die een mediërende rol heeft (Meerkerk et al., 2013). Door te participeren zouden private actoren het draagvlak voor ontwikkeling vergroten, derhalve ontstaat een betere omgang met de opgave die een waterschap heeft. Dat vraagt echter wel om een andere houding van overheden dan ze nu hebben:

“Niet alleen moeten planners leren om initiatieven uit de samenleving op waarde te schatten, ook burgers zullen moeten leren wat de waarde van zelf plannen is, en hoe dit effectief aan te pakken” – Boonstra, 2012, p.90.

Ook in een marktgeoriënteerd governance proces dient de centrale overheid durven te vertrouwen op de zelfredzaamheid van private partijen (Boonstra & Boelens, 2011), maar zij dienen ook te weten wanneer ze er wel moeten zijn. Een gelijkwaardig netwerk waarin zowel publieke als private partijen beslissen over wat er belangrijk is, welke waarden belangrijk zijn, maakt sturing meer legitiem dan de traditionele hiërarchische beleidsvoering, omdat iedere actor de mogelijkheid heeft om zich aan te sluiten en mee te beslissen over de ontwikkelingen in algemeen belang (Van Meerkerk et al., 2013). Wat het algemeen belang is dient zonder morele vooringenomenheid benaderd te worden. De actor bepaalt daarover (Whitrap, 2016). De voordelen die dit perspectief met zich meenemen zijn vergelijkbaar van aard met het alternatief van zelfbestuur. Gedeelde verantwoordelijkheid zou de economische robuustheid van de gedane veranderingen versterken. De onafhankelijkheid van publieke subsidies maakt dat private actoren écht wat te zeggen hebben, en daarmee op lange termijn meer verantwoordelijkheid voor een goede omgang met het landschap voelen (Boonstra & Boelens, 2011). Omdat een centrale overheid beperkt de belangen van de zachte waarden behartigt, zal het ‘algemeen belang’ alsnog sterk door agrariërs als grootst direct belanghebbende ingekleurd worden. De overheid kan slechts sturen door het geven van vrijblijvende prikkels (Spit & Zoete, 2009). Die rol is informerend maar motiveert actoren om beslissingen te maken die uitpakken ten faveure van het algemeen belang. Actoren kunnen daarna op basis van vrijwilligheid handelen in zowel eigen als algemeen belang. De verenigbaarheid van die belangen is afhankelijk van de context, maar de overtuiging van die verenigbaarheid hangt af van de kwaliteit van de vrijblijvende prikkels (Boonstra & Boelens, 2011). Deze manier van sturen wordt door Spit & Zoete (2009) ook wel ‘het houden van een preek’ genoemd.

Een hiërarchisch governance netwerk

Net als voorgaande perspectieven wordt er in dit perspectief gepleit voor een samenwerking tussen overheid en private actoren en gedeelde verantwoordelijkheid voor ontwikkeling van het landschap (Jessop, 1998; Boonstra & Boelens, 2011; Stoffelen, 2016). Het belangrijkste verschil met voorgaande perspectief is de rol van de centrale overheid. Sturing op waarden geschiedt dus door een beperktere groep dan een in marktgeoriënteerd governance netwerk. De samenleving zou zich, volgens Stoffelen (2016) slecht lenen voor een horizontaal besluitvormingsproces dat gedreven wordt door private actoren. Zij zouden voornamelijk redeneren en handelen vanuit hun eigen belang. Voor agrarische familiebedrijven, welke in transitie en daardoor zwaar weer verkeren is dat een logische aanname. Zij hebben noch de kennis noch het geld een ander belang dan het economisch belang te dienen. Er zou dus een dominant centraal orgaan dienen te sturen op het algemeen belang (Evers & De Vries, 2013). Dat betekent echter niet dat er geen rol weg is gelegd voor private partijen. Zij zijn in dit perspectief van essentiële waarde, omdat zij beschikken over contextspecifieke kennis en opvallende ideeën over hoe het landschap in elkaar zit. Veel boeren zitten al generaties lang in het gebied waar een ontwikkeling gaande is. Michael Polanyi beschreef al in 1966 de relevantie van 'tacit knowledge'; plaatsgebonden kennis die alleen verkregen kan worden door jarenlange ervaring in het gebied (Gertler, 2003). Er zit zoveel kennis over het landschap bij private partijen, die kan zonder meer bijdragen aan het succes van een beekherstel in het algemeen en de omgang met cultuurhistorie in het bijzonder. Er is in dit perspectief duidelijk sprake van hiërarchie: de centrale overheid is nodig om de uitgangspunten en randvoorwaarden van de ontwikkeling formuleert en controleert, het proces en voortgang bewaakt en waar nodig stuurt op het algemeen belang (Van den Hoek et al., 2012). Bovendien zou een het vertrouwen in de verantwoordelijkheid van marktpartijen tamelijk naïef zijn. Meer verantwoordelijkheid leidt niet automatisch tot een meer duurzame keuze (Lester & Reckhow, 2012). Hiernaast leidt het rond de tafel brengen van zoveel mogelijk actoren niet zomaar tot overeenstemming. In het krachtenveld zitten per definitie belangentegenstellingen, daar moet in gemedieerd worden. Het is een illusie dat ronde-tafel-discussies alle problemen oplossen en er altijd consensus is waar iederen content mee is (Billé, 2008).

De overtuiging in dit perspectief is dat een vrijblijvende prikkel, 'de preek', onvoldoende is om actoren te activeren te handelen in het algemeen belang. In een hiërarchisch governance netwerk dient dan ook een sterkere impuls gebruikt te worden om actoren te activeren. 'Het voorhouden van een peen' (Spit & Zoete, 2009) is het meest gebruikelijke sturingsmiddel om te sturen op het algemeen belang. Dit middel is vrijwel altijd een financiële compensatie.

2.9 Synthese

De hierboven opgesomde perspectieven zijn strikt theoretisch en daarmee niet één-op-één kopieerbaar naar een Nederlandse situatie. Bovendien zijn allerlei tussenvarianten en combinaties van perspectieven mogelijk. In tabel 2.1 is een samenvatting van de verschillende perspectieven weergegeven. In de empirie zal teruggekoppeld worden naar de verschillende vormen en wat voor gevolgen die vormen hebben voor het ideaaltypisch beekherstelmodel.

Tabel 2.1: Kenmerken sturingsvormen

	Zelfbestuur	Marktgeoriënteerd governance netwerk	Hiërarchisch governance netwerk	Blauwdrukplanning
Wie?	Private sector	Combinatie van publieke en private actoren Mediator: centrale overheid	Kleine groep publieke en private actoren. Centrale overheid heeft dominerende, toetsende rol	Kleine groep publieke actoren. Centrale overheid neemt leiding en voert uit.
Hoe?	Open proces waarin onderling vertrouwen centraal staat. Algemeen belang wordt door alle actoren vastgesteld	Proces is open maar geleid door centrale overheid.	Gesloten proces, randvoorwaarden en algemeen belang wordt door centrale overheid vastgesteld. Invulling in nauwe samenwerking met samenleving	Proces is erg gesloten. Rol van private partijen is marginaal.
Waarmee?	Geen sturing	Houden van een preek	Een peen voorhouden	De zweep hanteren

2.10 Conclusie: procesbenadering

Al meerdere keren is er gerefereerd naar sturingsprocessen, integraliteit en duurzaamheid. Maar hoe kom je nu tot een beekherstelproject dat duurzaam en integraal is, wat breed gedragen, uitvoerbaar, betaalbaar, beheerbaar is en recht doet aan recreatieve, cultuurhistorische, economische en educatieve belangen en doelstellingen? Richard Veldman (2001) schreef over de procesbenadering. Als er vantevoren geen duidelijk omliggende doelen gesteld worden, is het eindresultaat altijd goed. Deze werkwijze verhoudt zich erg slecht tot de doelen waarbij de zweep gehanteerd wordt. Het opent echter wel deuren voor andere belangen en sluit aan bij de Historic Urban Landscape benadering. De doelen dienen dan in échte samenwerking en zonder morele vooringenomenheid over welke doelen belangrijk zijn vastgesteld te worden (Whitrap, 2016).

“Om beken op een duurzame manier te ontwikkelen wordt niet gestreefd naar een einddoel gebaseerd op referenties of bijvoorbeeld de potentieel natuurlijke vegetatie. Door geen (concreet) einddoel te kiezen maar natuurlijke processen te stimuleren, zonder daar consequenties of verwachtingen aan te hangen, kunnen hogere natuurdoelen worden gehaald.”- Veldman, 2001, p. 73

Veldman heeft het enkel over het halen van ecologische doelen, maar de procesbenadering is breder toepasbaar: het hoofddoel is niet gebonden aan functies, maar aan gebieden. Dat betekent dat, door geen vastomlijnd doel vast te stellen maar natuurlijke processen vanuit het systeem te ontwikkelen, het uiteindelijke doel gehaald zal worden. 10 kleine ingrepen

zouden op termijn voordeliger zijn dan één grote ingreep. Natuurbeheer door agrariërs is hier een goed voorbeeld van: het is voordeliger dan het aankopen van de gronden voor natuurontwikkeling. Als rond dat beheer natuurlijke processen blijvend worden gestimuleerd (middels het houden van een preek of het voorhouden van een peen), is natuurbeheer door agrariërs effectiever (Veldman, 2001). Het duurt vermoedelijk langer dan traditionele methoden, maar is positief voor financieel en maatschappelijk draagvlak, doet meer recht aan belangen die niet door het waterschap behartigd worden én is betaalbaar en beheerbaar. In het empirisch hoofdstuk zal opnieuw stilgestaan worden bij deze en andere sturingsvormen.

Hoofdstuk 3 - Methodologie

3.1 Inleiding

Het empirisch onderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen. Beide onderdelen kennen een andere onderzoeksfilosofie en andere daarbij horende uitgangspunten. Het eerste deel van het onderzoek een deductieve aanpak. Dit betekent dat een algemeen geldende theorie getoetst dient te worden aan de onderzochte situatie. Het gaat dus om het bevestigen of ontcrachten van een algemene regel uit en zo groot mogelijke groep cases. De cases zijn in dezen beleidsambtenaren die invloed uit kunnen oefenen op het beleid bij waterschappen. Op basis van de door hen ingegeven resultaten wordt vastgesteld welke belangrijke inhoudelijke punten uit de theorie bevestigd kunnen worden. Dit dient inzicht te scheppen in mogelijke verbeteringen voor het planproces.

Als tweede onderdeel wordt een casus met het planproces uitgewerkt. Hierbij past een meer inductief perspectief. Bij een inductief perspectief is het de bedoeling dat er aan een theorie gebouwd wordt door het analyseren van een fenomeen (de omgang met cultuurhistorie bij beekherstelprojecten). Daartoe zijn interviews met betrokken stakeholders gehouden. Op die manier kan een krachtenveldanalyse gemaakt worden.

Het gebruik van *mixed methods* maakt dat er op alle onderzoeksvragen antwoord gegeven kan worden. De deelvragen “*wat is de houding van betrokken actoren ten opzichte van cultuurhistorie*” komt in het kwantitatieve hoofdstuk nadrukkelijk aan de orde voor waterschappen. De andere betrokken actoren komen in het kwalitatieve deel aan de orde. De vraag “*welke problemen treden op bij het gebruik van cultuurhistorie in beekherstelprojecten?*” wordt ook vanuit het perspectief van het waterschap in de enquête behandeld. De deelvraag “*Hoe kan omgegaan worden met cultuurhistorie?*” komt in het kwalitatieve deel voornamelijk naar voren. Deze vraag gaat in op de manieren waarop gestuurd kan worden op cultuurhistorie.

3.2 De enquête

Een belangrijke voorwaarde om de dataverzamelmethode te kunnen toepassen, is dat informatie van de doelpopulatie nodig hebben over hoe en waar deze te bereiken is. Dit brengt ons tot de *onderzoekseenheden*. De respondenten zijn vanuit hun functie binnen het waterschap gevraagd deel te nemen aan het onderzoek. De doelpopulatie heeft geen persoonlijke kenmerken als geslacht of leeftijd. Wel van belang zijnde eigenschappen zijn de plaats van werkzaamheid en deelname aan een werkgroep (*building with nature* of archeologie en cultuurhistorie). Er zit een praktische onmogelijkheid verbonden aan het bevragen van alle werknemers van waterschappen in Pleistoceen Nederland. Er is om die reden gekozen voor het zo breed mogelijk uitzetten van de enquête binnen het netwerk rond de themagroepen ‘*building with nature*’ en ‘*archeologie en cultuurhistorie*’. Om met de omgang geen vertekend beeld te krijgen van de houding ten opzichte van cultuurhistorie is ervoor gekozen om niet alleen leden uit de werkgroep archeologie en cultuurhistorie te bevragen. Deelname aan die groep verraad een bovengemiddelde affiniteit met het onderwerp. Om die reden is ook de andere themagroep opgenomen, en bovendien zijn alle deelnemers gevraagd de enquête zo breed mogelijk uit te zetten onder collega’s. Deze handelingen vergroten de diversiteit onder de respondenten en daarmee de representativiteit van de antwoorden.

Er zijn vier onderwerpen die de enquête op moet leveren. De eerste twee zijn een toetsing van het in het theoretisch kader beschreven ideaalmodel. De laatste twee zijn verkennende vragen naar de omgang met cultuurhistorie. Deze dienen vooral om het tweede, kwalitatieve, onderdeel van het onderzoek wat meer gestalte te geven. De doelen van de enquête zijn als volgt:

1. de actuele stand van gevoelde verantwoordelijkheden van het waterschap beschrijven;
2. bestaande wensen t.a.v. behartiging van belangen binnen beekherstelprojecten in beeld brengen;
3. de houding ten opzichte van de omgang met cultuurhistorie peilen;
4. inzicht in mogelijke sturing op cultuurhistorie en erfgoed in het beekdal verwerven.

Bij een selecte steekproef heeft niet elk lid van de populatie dezelfde kans om in de steekproef terecht te komen, met als gevolg dat de resultaten enkel gelden voor de onderzochte groep, en niet zomaar geëxtrapoleerd kunnen worden. Omdat de doelpopulatie duidelijk is, is er toch gekozen voor de selecte steekproef. Er zijn wat argumenten aan te voeren die toch in het voordeel pleiten van de representativiteit van de steekproef, waardoor er wel degelijk een positieve verwachting gedaan kan worden over de representativiteit van de enquête:

- De enquête is uitgezet bij alle waterschappen die met beekherstel te maken hebben. Dat maakt dat er 11 waterschappen benaderd zijn om deel te nemen. Alle 11 hebben hieraan gehoor gegeven. Daarmee is heel de populatie toch vertegenwoordigd.
- Het gaat om professionals die allen in hetzelfde werkveld werkzaam zijn. Dat maakt het een relatief homogene doelpopulatie.
- Om goed om te gaan met de verscheidenheid in persoonlijke affiniteiten zijn twee diverse themagroepen als uitgangspunten genomen. Zodoende zijn niet alleen de mensen die affiniteit hebben met cultuurhistorie in de steekproef terecht gekomen. In een onderzoek als deze is het een groot risico dat er alleen maar mensen bereikt worden die enthousiast over het onderwerp zijn en de mensen die dat niet zijn niet. Om de waterschapper die minder affiniteit heeft met cultuurhistorie ook te bereiken, wordt ook in de enquête niet expliciet duidelijk gemaakt dat het om het thema cultuurhistorie gaat. Dat maakt de enquête toegankelijker en representatiever.

Nadelig aan de selecte steekproef is het gegeven dat er niet op hypothesen getoetst kan worden. In de analyse dient beperkt gebleven te worden tot beschrijvende statistiek. Om een verkennend beeld te schetsen is dat echter ruim voldoende.

3.3 De interviews

Na de enquêtes, die een algemeen geldend beeld moeten geven van de houding ten opzichte van het beekherstel proces, wordt één specifieke casus uitgewerkt. In deze casus zal het meer gaan om de integratie van het cultuurhistorisch belang in het beekherstelproces. Meerdere cases zou de generaliseerbaarheid van het onderzoek ten goede komen, maar de omgang met één casus biedt meer mogelijkheden om diepte te zoeken. Bovendien kan één casus, mits goed uitgewerkt, illustrerend werken. Andere cases zullen niet exact hetzelfde zijn, maar het inzicht dat de ene casus biedt kan aanknopingspunten voor andere cases opleveren. Het is van belang op te merken dat de

bevindingen niet één-op-één kopieerbaar zijn naar een andere situatie, maar wel inspirerend kan werken.

In de zoektocht naar een goede casus is gepoogd een *common case* te vinden. Dat wil zeggen dat het een casus is die een goede afspiegeling is van de Nederlandse beekherstelpraktijk. De Kleine Beerze is een casus die al langere tijd loopt. Al ongeveer 10 jaar zijn hier plannen gemaakt en werkzaamheden uitgevoerd. Dat maakt het een lastig proces, er zitten knelpunten. Dat maakt het niet per sé een goed voorbeeld van omgang met cultuurhistorie. Ten tweede gaat het om een project dat nog niet afgerond is. Dat maakt dat er ook voor de casus zelf nog leerpunten te herleiden zijn. Ten derde is er gezocht naar een casus waar veel inhoudelijke informatie voorhanden is. In de Kleine Beerze casus zijn verschillende samenwerkingsovereenkomsten en inrichtingsplannen gemaakt. Dat maakt de casus en de gestelde doelen studeerbaar.

Er is gekozen om de interviews semi-gestructureerd te laten verlopen. Geen sluitende vragenlijsten maar ongedwongen gesprekken waarin de respondent vooral zelf heel veel in kon brengen was het idee. De interviews vonden plaats op door de respondent gekozen locaties. Die opzet heeft geleid tot het houden van interviews bij professionals thuis aan de keukentafel, garages aan huis en zelfs een garderobe in het gemeentehuis. Er is bewust gekozen voor een semi-gestructureerd interview. De enquête liet eerder al zien dat nuance en context erg belangrijk zijn bij het beantwoorden van vragen over dit onderwerp. Een semi-gestructureerd interview leent zich het beste voor de mogelijkheid tot het aanbrengen van nuance. Een strakke ondervraging en een enquête slagen niet in die opzet.

Een poging is gedaan interviews te houden met alle belanghebbende partijen in het project. Er is daartoe gesproken met waterschap De Dommel, Brabants Landschap, gemeente Eersel en landcoöperatie Beerzeboeren. Daarmee zijn zowel publieke als private belanghebbenden gesproken, zowel organisaties met als organisaties zonder bevoegd gezag. De selectie van de individuen is gedaan op basis van *expert sampling*. Dat komt erop neer dat de gesproken personen binnen het bedrijf of afdeling waar zij werken verantwoordelijk zijn voor de deelname aan het project. Die contactgegevens zijn in samenwerking met het waterschap verkregen. Gegevens over de respondenten is weergegeven in tabel 3.1. Ter aanvulling op de data bij het waterschap is in de enquête ruimte gelaten om opmerkingen te plaatsen. Deze kwalitatieve inbreng wordt wel in het kwantitatieve hoofdstuk behandeld.

Tabel 3.1: Overzicht respondenten en hun functies

Respondent	Organisatie	Functie
R1	Waterschap De Dommel	Technisch projectleider
R2	Gemeente Eersel	Stedebouwkundige
R3	Brabants Landschap	Beheerder natuur
R4	Landcoöperatie Beerzeboeren	Projectbegeleider

Bron: eigen bewerking (2017)

Na het uitvoeren van de interviews zijn de gegevens verwerkt met uitgebreide verslagen. Belangrijk in deze analyse is het middels structureren en interpreteren van de data in beeld te brengen wat de rol van de respondenten in het project is, wat hun houding ten opzichte

van de omgang met cultuurhistorie is en hoe zij daarmee omgaan (middels de categorieën bewustzijn, ambitie, actie). De analyse van de data is handmatig gebeurd.

Voornamelijk de interviews zijn input geweest voor de getrokken conclusies. De enquête draaide meer om het karakteriseren van het proces van waterschappen, het vaststellen van de knelpunten en de behoeftes die waterschappen hebben omtrent cultuurhistorie. Dat is van belang als je de taal van waterschappers wil spreken, wat weer nodig is om een advies dat enige kans van landen heeft voort te brengen. De inhoudelijke punten die gepoogd achterhaald te worden in de interviews gaan over de houding ten opzichte van het ideaaltypisch beekherstelproject en de wijze waarop sturing daarin dient te verlopen. Voornamelijk de houding en mogelijke sturing op het onderwerp cultuurhistorie zijn van belang geweest.

Hoofdstuk 4 - Case: De Kleine Beerze

4.1 Inleiding

Als casus is gekozen voor de gebiedsontwikkeling de Kleine Beerze, een beek die de Dommel voedt. Omdat er in het theoretische hoofdstuk een voornamelijk procesbenadering gekozen is, dient de casus inzichtelijk te kunnen maken hoe het proces verloopt. Dit betekent dat een casus die nog niet gerealiseerd en dus midden in het proces is gebruikt dient te worden. Dit gegeven blijkt in deze casus het geval. Voordat er lering uit deze casus getrokken kan worden, dient een beeld van het proces te bestaan. Daartoe is een kort historisch overzicht opgesteld waarin zowel de historie van het gebied als de historie van de planvorming in het gebied kort behandeld worden. Deze geschiedschrijving is op dezelfde manier als de kwalitatieve resultatenparagraaf gestructureerd. Betreft de omgang met cultuurhistorie is aan het einde van dit hoofdstuk een onderscheid gemaakt tussen 'bewustzijn', 'ambitie' en 'actie'.

4.2 De Kleine Beerze: een kort historisch overzicht

De werkzaamheden aan de Kleine Beerze hebben al een lange voorgeschiedenis. De beek is in de jaren '60 genormaliseerd en dat heeft zoals op veel plekken geleid tot verdroging, afname van de waterkwaliteit, versnelde afvoer van regenwater, versnipperde natuur en zeer beperkte mogelijkheden tot het 'beleven van de beek'. De veranderde situatie aan de Beerze is zichtbaar op de kaarten 4.1a, b en c. Op 4.1a is de beek te zien zoals hij in 1794, voor de grootschalige heideontginningen stroomde. Op kaart 4.1b (1919) is het begin van de ontginning van heide te zien. Het laaggelegen Molenbroek (midden van de kaart) vormt daar uitzondering op. Te zien is dat de beek daar van oudsher weinig meandering kent vanwege het beperkte verhang. Molenbroek is van oudsher een hele natte plek die voor weinig andere doeleinden dan grasland gebruikt werd en nooit verkaveld werd omdat het om meentgrond was. Boeren konden hier 's zomers tegen lage kosten hun paarden en koeien laten grazen. 's Winters fungeerde het als overstromingsvlakte doordat het water opgestuwd werd. Dat water werd weer gebruikt om de watermolen aan te drijven. Spekdonken is herkenbaar door het smalle verkavelingspatroon dat nog voor een goed deel te herkennen is in het landschap. In het landschap zijn naast deze verkavelingspatronen behoorlijk wat relictten uit vroegere tijden terug te vinden: de oorspronkelijke loop van de beek tussen Oostel- en Middelbeers is nog zichtbaar in het landschap. Verder zijn er nog karakteristieke bolakkers met een hoge archeologische verwachtingswaarde te vinden en zijn er sporen van de steentijd (grafheuvels), de Romeinen (villa's) en voordes (Olthof & Besselink, 2006). In de loop van de 20^e eeuw veranderde die situatie echter. Heden ten dage zijn die landen deels als akkerland in gebruik. Die veranderingen in gebruik zijn mede mogelijk gemaakt door de ingrijpende normalisatie. De landen aan de beek zijn verkaveld, natuur versnipperd en de beek gekanaliseerd. Dat neemt echter niet weg dat het om een nat gebied gaat. In juni 2016 hebben boeren als gevolg van zware regenval veel problemen gehad met de ontwatering van het land. Die problemen benadrukten het belang van het ingrijpen op deze plek. Uit het toepassen van Campbell's duurzaamheidsmodel (paragraaf 2.3) op de huidige situatie blijkt dat in economische zin het gebied kwetsbaar is (de zekerheid op goede mogelijkheden tot het bedrijven van landbouw is beperkt), in sociale zin het gebied beperkt beleefbaar is met weinig mogelijkheden tot bijvoorbeeld toerisme of recreatie en in ecologische zin het gebied onvoldoende natuurlijke waarden herbergt.

Kaart 4.1a, 4.1b en 4.1c: De loop van de Kleine Beerze in 1794, 1919 en 2003.



Bron: Olthof & Besselink, 2006

Bewustzijn

De veranderingen in het gebied hebben in 2006 vorm gekregen. De programma's van waaruit beekherstel aan de Kleine Beerze is ingegeven zijn de Ecologische Hoofdstructuur, Robuuste Ecologische Verbinding De Beerze, Waterbeheer in de 21^e eeuw en de Kaderrichtlijn Water (Olthof & Besselink, 2006), recentelijk zijn daar ook opgaven in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof aan toegevoegd. Deze aanleidingen zijn vertaald naar de doelen als weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: beleidsdoelen per functie

Functie	Beleidsdoel
Water	Beekherstel (waternatuur/viswater)
	Waterberging
	Antiverdroging
	Waterkwaliteit
Natuur	Groene en Ecologische Hoofdstructuur
	Natte natuurparels
	Provinciale ecologische verbindingszones
	Robuuste ecologische verbindingszones
Wonen, werken, recreëren	Recreatief medegebruik
	Agrarisch gebruik
	Landschap en cultuurhistorie

Bron: Olthof & Besselink, 2006

Op het eerste gezicht zijn deze doelen vrij evenredig verdeeld over de belangen in het duurzaamheidsmodel (figuur 2.7). De vertaling van deze doelen naar concrete maatregelen zijn voor de functies 'water' en 'natuur' meetbaar vastgesteld. De doelstellingen voor cultuurhistorie en landschap zijn in minder kwantitatieve doelen vastgelegd. Dat is an sich geen probleem. Cultuurhistorie laat zich immers slecht in kwantitatieve argumenten uitdrukken. Daarbij is een kaart (figuur 4.2) opgenomen die de cultuurhistorische waarden in het gebied weergeeft. Daarop is een behoorlijke rijkdom aan historische beplanting, waardevolle verkavelingen, archeologische monumenten en meer antropogene cultuurhistorie in en rond de kernen.

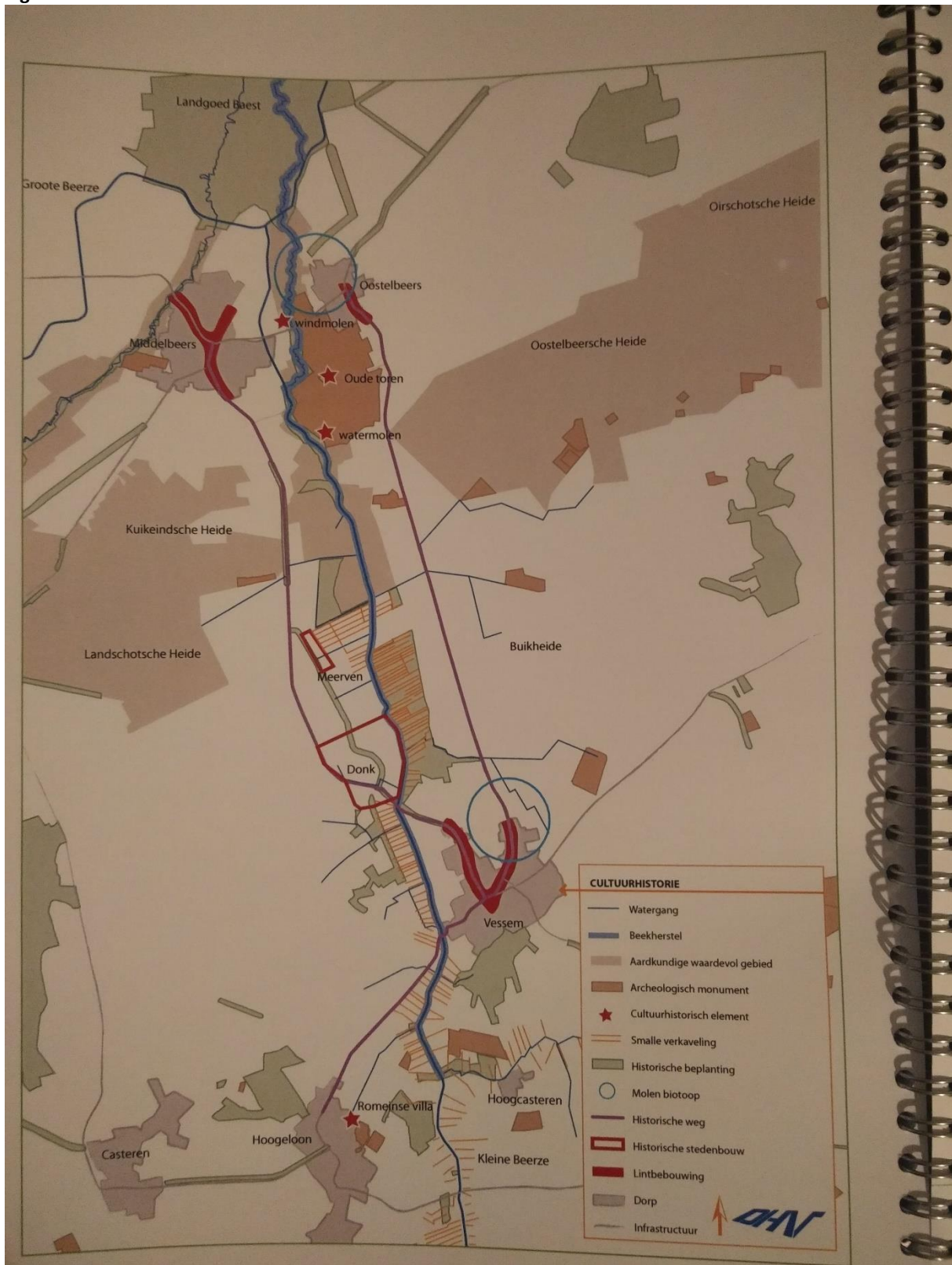
Het in kaart brengen van dergelijke zaken is enorm zinvol en kan helpen bij het integreren van cultuurhistorie in het ecologisch ontwerp. Echter blijkt zowel uit de beleidsdoelen uit tabel 4.1 als de cultuurhistorische weergave uit figuur 4.2 dat er erg sectoraal te werk is gegaan. Per beleidsdoel zijn verschillende kaarten gemaakt welke met één doel omgingen. Sectoroverstijgende analyses of kaartmateriaal zijn niet te vinden in het vijftig pagina's tellende visieproduct. De hierop volgende inrichtingsvisie getuigt hier ook van. Deze kaart is te zien in figuur 4.3. De enige cultuurhistorisch gerelateerde elementen die in de inrichtingsvisie meegenomen worden zijn de cultuurhistorische elementen als een voormalig molen en een Romeinse villa. De eerdere opmerkingen in de visie over cultuurhistorie als aandachtsveld drukken een beperkte stempel op het ontwerp. De als cultuurhistorisch waardevol aangegeven gebieden in figuur 4.2 vormen overlap met de in figuur 4.3 ecologisch gedeide gebieden. Niet-ecologische opgaven landen buiten het beekdal en het landen van verschillende opgaven op dezelfde plek gebeurt nergens. De beperkte kruisbestuiving tussen sectoren blijkt ook uit de aanpak in de aangegeven knelpunten. Tabel 4.2 geeft de knelpunten in het proces en de daarbij horende oplossingsrichtingen aan. Te zien is dat ieder knelpunt sectoraal van aard is en met dito oplossingsrichtingen benaderd wordt. Het enige sociaal-economische van aard zijnde knelpunt (geen relatie tussen mens en beek) wordt in de richting van 'het aanleggen van wandelpaden' benaderd.

Tabel 4.2: knelpunten en oplossingsrichtingen

Knelpunten	Oplossingsrichtingen		
	Beekloop	Beekdal	
			Intrekgebied/hogere gronden
Te weinig variatie en water in de beek	Hermeandering/verkleinen profiel	Ruimte geven voor hermeandering	Verminderen grondwaterwinning. Minder verdamping door omzetten naald- in loofbos. Waterconservering op landbouwgronden. Afkoppelen
Verdroging natte natuurparels: te lage grondwaterstanden en kwelinvloed beperkt	Peil- en bodemverhoging. Hermeandering en verkleinen profiel	Maaiveldverlaging. Watergangen verondiepen, dempen, afdammen of stuwen.	Verminderen grondwaterwinning. Minder verdamping door omzetten naald- in loofbos. Waterconservering op landbouwgronden. Afkoppelen.
Piekafvoeren worden benedenstrooms afgewenteld	Hermeandering/verkleinen profiel. Meestromende berging	Ruimte voor gestuurde waterberging.	Waterconservering op landbouwgronden. Afkoppelen
Hoge gehalten aan stikstof en zware metalen in de beek	Verhogen zelfreinigend vermogen waterloop (natuurlijke oevers, meestromende berging)	Reduceren puntbronnen (overstorten) en diffuse bronnen (landbouw en stedelijk gebied en blauwe knopen)	Reduceren van diffuse bronnen (landbouw en stedelijk gebied). Afkoppelen (afname riooloverstorten).
Versnipperde natuur	Invullen (robuuste) ecologische verbindingzones	Vergroten en versterken natuurgebieden en gradiënten	Vergroten en versterken natuurgebieden, gradiënten en dwarsverbindingen
Geen relatie tussen dorp en beek (landschap en recreatie)	Wandelpaden langs de beek	Kruisende verbindingen. Combineren van natuur, water, recreatie en wonen	Aansluiten op bestaande routenetwerken
Intensief landgebruik aan de beek	Omzetten naar natuur (functieverandering, REV)	Extensiever beheer en aan de beek meer grasland in plaats van akkerbouw	Akkerbouw naar hogere gronden die van nature meer drooglegging hebben.

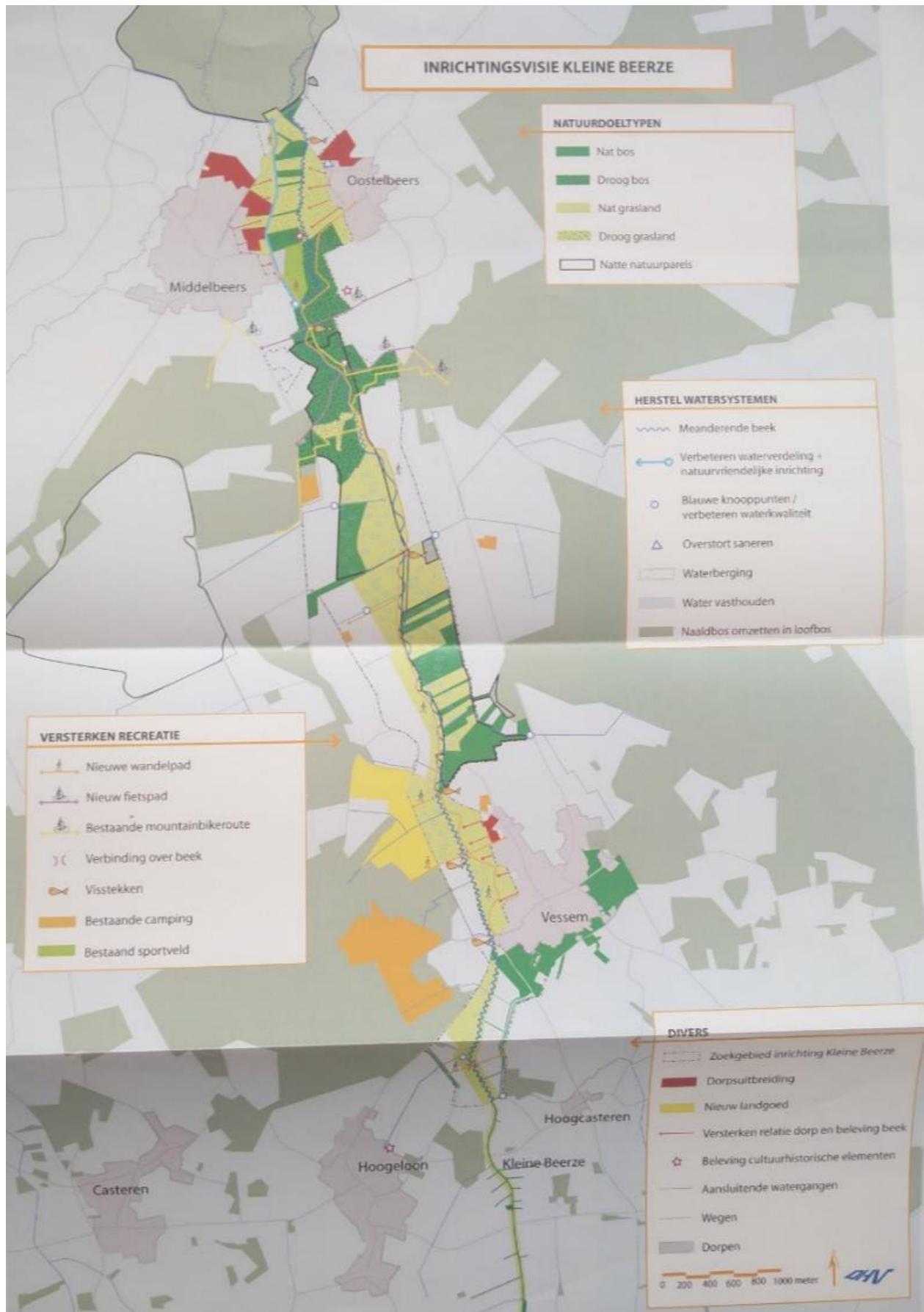
Bron: Olthof & Besselink, 2006

Figuur 4.2: Cultuurhistorische waarden in het beekdal Kleine Beerze



Bron: Olthof & Besselink, 2006

Figuur 4.3: Inrichtingsvisie Kleine Beerze (uit het plan uit 2006)



Bron: Olthof & Besselink, 2006

Door politieke ontwikkelingen is de noodzaak tot het creëren van Robuuste Verbindingen weggevallen in 2010: daarmee verdween de directe noodzaak tot beekherstel op deze plek ook. In datzelfde jaar werd in opdracht van de toenmalige Dienst Landelijk Gebied een MER Inrichtingsvisie geschreven. Daarin werd een vergelijking tussen de scenario's 'natuurlijk beekdal' en 'cultuurhistorisch beekdal' gemaakt. Als voorkeursalternatief werd een scenario naar voren geschoven dat vrijwel geheel overeenkwam met het 'cultuurhistorisch beekdal'. In dat scenario wordt gesproken over het ontwikkelen van meer gevarieerde vegetaties als bloemrijke graslanden en schraalgraslanden, natuurlijk zuiveringsmoeras, broekbossen, houtwallen, griefhout en heidegebieden en elzensingels. Deze vegetaties worden in verband gebracht met een meer positieve belevingswaarde. Hiernaast worden verschillende zichtlijnen en recreatieroutes aangelegd (Van den Berg, 2010). In tabel 4.3 wordt voor beide studiealternatieven een verwachting uitgesproken over de houding van het krachtenveld ten opzichte van de studiealternatieven.

Tabel 4.3: verwachte houding tegenover studiealternatieven

Stakeholdergroep	Referentiesituatie = behoud zoals het is	Natuurlijk beekdal	Cultuurhistorisch beekdal
Agrariërs	++	--	-
Natuurbeheerders	--	++	+
Bewoners in dorpen	0	+	++
Bewoners buitengebied	0	+	++
Omwonenden	0	++	+
Horeca	0	+	+
Recreatieve sector	0	+	++
Recreanten gericht op recreatie	0	+	++
Natuurgerichte recreanten	0	++	+

Bron: Van den Berg (2010).

De klassieke spanning natuur/agrariër is ook in deze verwachting zichtbaar. De agrariër is in de verwachting weinig gebaat bij het beekherstelproject als daar natuurdoelen gerealiseerd dienen te worden. De opgaven in het gebied zijn met het wegvallen van de politieke urgentie niet verdwenen, en dat inzicht heeft na enkele jaren geleid tot het herdefiniëren van de opgave aan de Kleine Beerze. Daartoe is met acht partijen in het gebied een overeenkomst getekend die sinds 2013 vigerend is. Rode draad in het document is het integreren van de urgentie van de Robuuste Verbinding met op de eerste plaats de lokale urgenties voor economie, leefbaarheid, landschap en water en op de tweede plaats de regionale urgentie van een aantrekkelijk vestigingsklimaat rond Brainport. Deze ambities zijn kernachtig weergegeven onder de noemers De Beerze 'Werkt', 'Bruist' en 'Leeft'. In beginsel is dit streven naar een brede gebiedsontwikkeling een goed middel om de aanvankelijke weerstand tegen de opgave om te zetten in enthousiasme. Bovendien getuigen de overkoepelende noemers van een betere poging tot facetplanning. Het zoeken naar evenwicht tussen natuur, wonen en werken lijkt zowel beleidsmatig als in de praktijk vruchten af te werpen: er is budget voor twee laatstgenoemde noemers en de komst van initiatieven van onderop geven blijk van gegroeid enthousiasme over de

gebiedsontwikkeling. Een vergelijking tussen de visie uit 2006 en de samenwerkingsovereenkomst uit 2013 zou de transitie van sector- naar facetplanning beschrijven. In die zin is dat een goede ontwikkeling in de manier van planvorming.

4.3 Cultuurhistorie

Één van de projecten, onder de noemer 'De Kempen leeft' wordt als volgt beschreven:

“ ‘Beleef de Kempen’ koppelt economie en beleving in een netwerk aan elkaar. Voor dit project is een uitvoerig projectplan geschreven. Verder zal er worden geïnvesteerd om een verbinding te maken tussen cultuurhistorie en landschap. Dit kan door het realiseren van een manifestatie als LandArt en het zichtbaar maken van cultuurhistorische objecten in het landschap, dorpen en buurtschappen. Alles is gericht om het landschap een verhaal te laten met als doel om recreatie en toerisme in het gebied een impuls te geven. Naast recreatie en toerisme draagt cultuur en cultuurhistorie bij aan een (lokaal) bewustwordingsproces.” – Samenwerkingsovereenkomst De Kleine Beerze, 2013.

Het budget voor deze strategie komt vanuit provincie en gemeente. Het waterschap draagt aan géén van deze maatregelen financieel bij. Het wijst op een beperkte financiële betrokkenheid van waterschappen bij projecten die omgaan met cultuurhistorie. Dat is niet bezwaarlijk, zolang het waterschap er ruimte voor laat én het integreert met hun eigen opgaven. Als dat niet het geval is ontstijgen deze maatregelen het niveau van 'het doen van leuke dingen op plekken waar het andere doelen niet schaadt' nauwelijks. In het reeds herstelde deel van de beek is op enkele plekken rekening gehouden met cultuurhistorie. Het deel ten noorden van Oostelbeers is reeds hersteld. Op die plek is, zoals te zien op figuur 4.4, een historische voorde gereconstrueerd. Het opmerkelijke is dat een voorde normaliter een doorwaadbare plek *door* de beek is. In deze reconstructie is een zijtak in de beek gegraven en is over die zijtak een doorwaadbare plek gemaakt door stapstenen. De beek kan dus niet feitelijk doorwaad worden. Honderd meter stroomopwaarts stroomde de beek vroeger onder de weg door. Op die plek lag een stenen brug. Na herstel ligt de beek door beschikbaarheid de gronden aan de andere kant van de weg. De brug is dus verdwenen. Ter herinnering aan die aanwezigheid is een houten bank geplaatst met de inscriptie 'aan den steenen brug'.

Figuur: De situatie vóór (2013) en na (2016) beekherstel



Bron: Google Earth, 2017

Hoofdstuk 5 – Empirische Data

5.1 De enquête

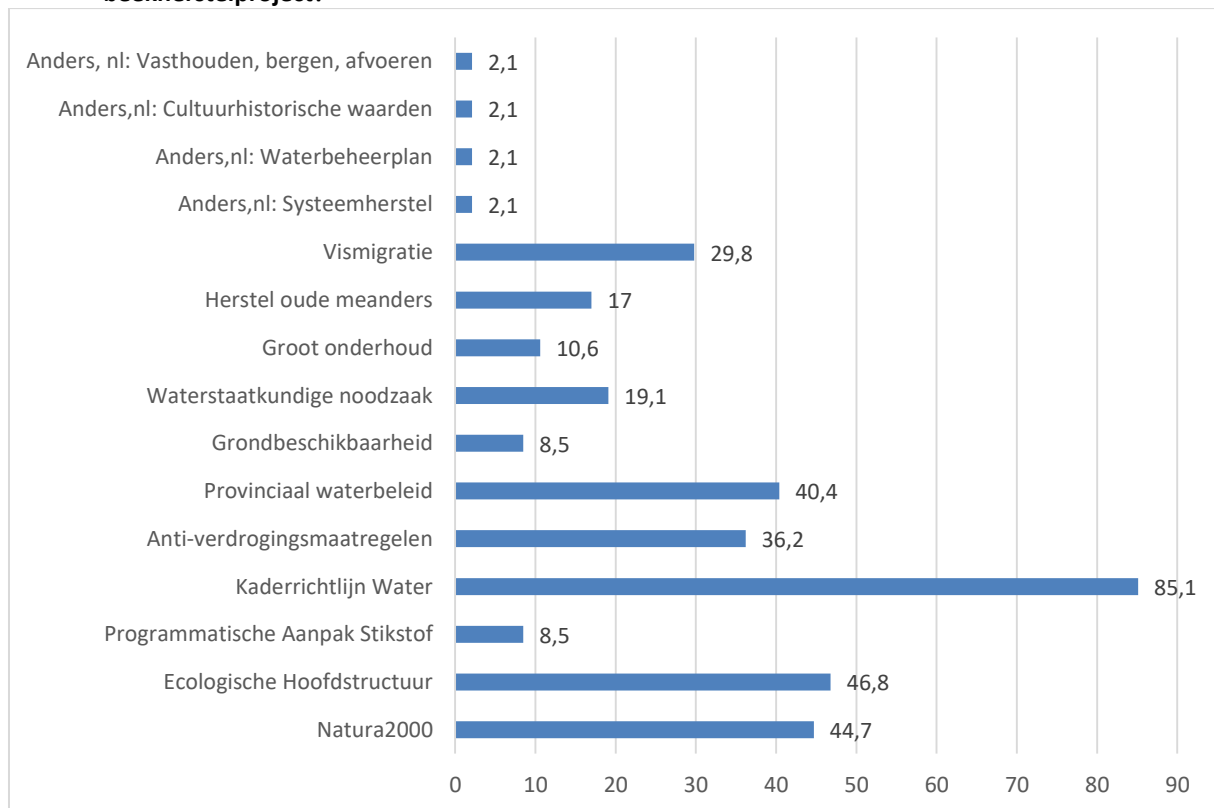
Het eerste deel van het resultatenhoofdstuk zal omgaan met de doelstellingen van de enquête. De enquête heeft vier doelstellingen, te weten:

1. de actuele stand van gevoelde verantwoordelijkheden van het waterschap beschrijven;
2. bestaande wensen t.a.v. behartiging van belangen binnen beekherstelprojecten in beeld brengen;
3. de houding ten opzichte van de omgang met cultuurhistorie peilen;
4. inzicht in mogelijke sturing op cultuurhistorie en erfgoed in het beekdal verwerven.

De actuele stand van gevoelde verantwoordelijkheden van het waterschap beschrijven

Welke taak dicht het waterschap zichzelf toe en welke taken heeft het waterschap officieel? Die vraag is van belang. Wanneer het waterschap haar doelstellingen erg nauw definieert, heeft dat consequenties voor de omgang met cultuurhistorisch. Een brede definitie van de opgave biedt kansen voor de borging van cultuurhistorie. De respondenten zijn gevraagd aan te geven welke redenen of programma's het meest aanleiding vormen voor het starten van een beekherstelproject. De antwoorden hierop zijn weergegeven in figuur 5.1.

Figuur 5.1: Welke argumenten zijn het meest aanleiding tot het uitvoeren van een beekherstelproject?

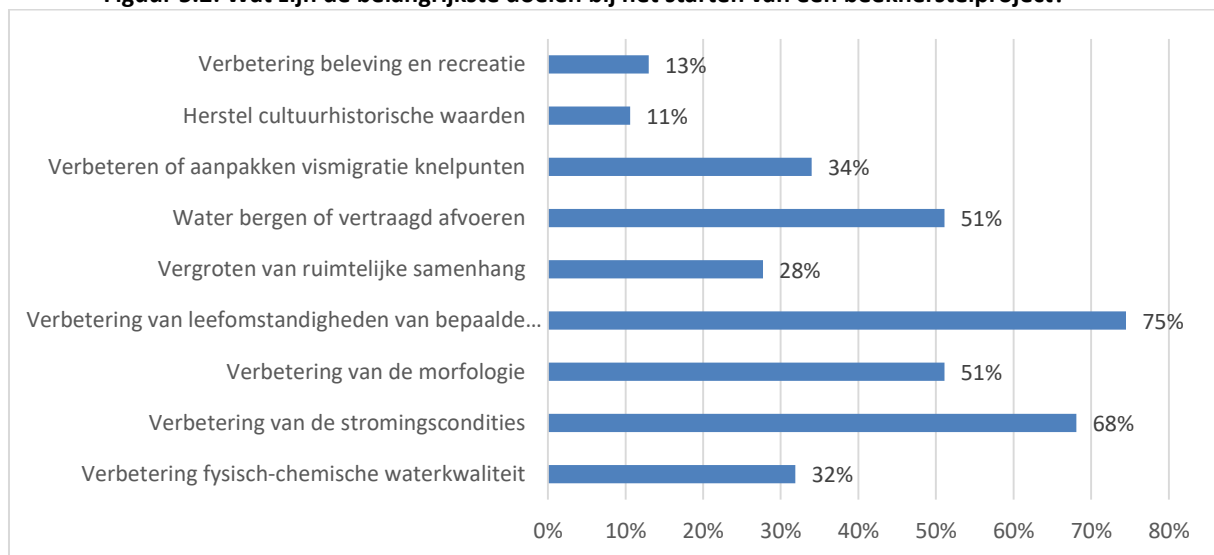


Bron: Eigen bewerking (2017)

De meeste directe aanleidingen voor een beekherstelproject zijn de door de 'zweep' gedreven argumenten. Kaderrichtlijn Water, Natura2000 en bijdragen aan Ecologische

Hoofdstructuur worden het meest genoemd. Hierbij moet wel gezegd worden dat vaak combinaties aangegeven worden van verschillende programma's. Er zijn meerdere aanleidingen binnen één project. Het combineren van ecologisch beekherstel met aanleidingen van andere aard blijkt hier weinig uit en geven weinig blijk van een transitie naar een meer integraal waterbeleid. De komst van de kaderrichtlijn water en de daarbij vrij smal omschreven opgave is daar een logische verklaring voor. De conclusie kan hier echter niet uit getrokken worden dat het waterschap weinig integraal te werk gaat. Wel blijkt hieruit dat de aanleiding tot beekherstel erg ecologisch is en is daarmee een onderstreping van de aanname die gedaan werd in het theoretisch kader: beekherstel is erg ecologisch ingestoken. In welke mate waterschappen integraal te werk gaan zou kunnen blijken uit de doelen die een waterschap stelt bij het starten van een beekherstelproject.

Figuur 5.2: Wat zijn de belangrijkste doelen bij het starten van een beekherstelproject?



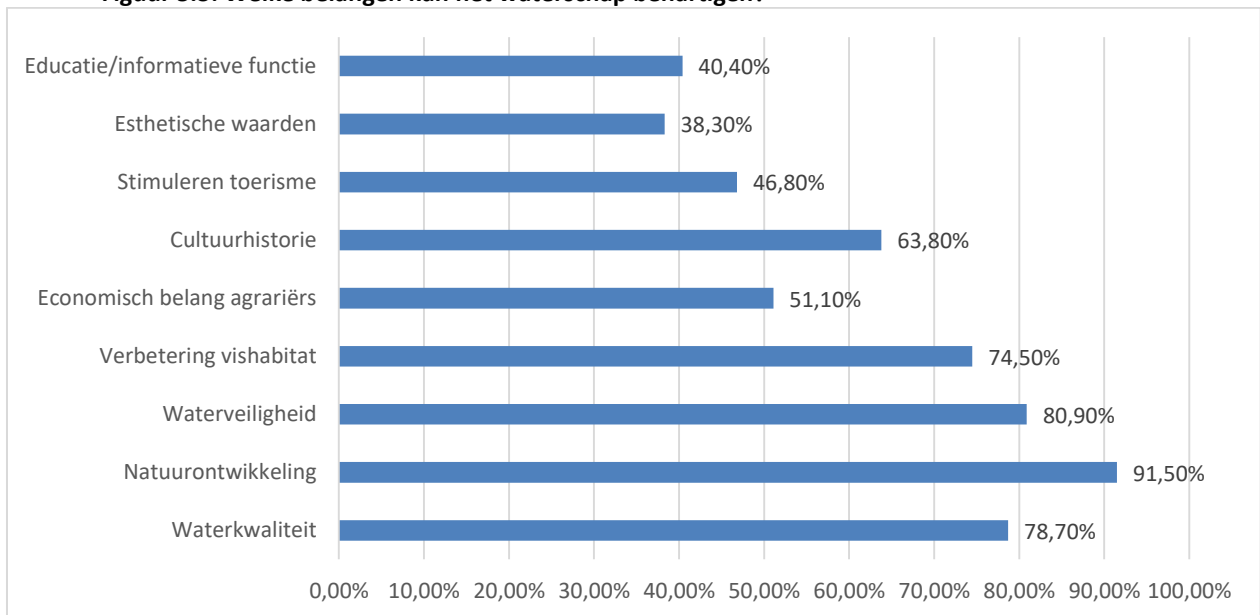
Bron: eigen bewerking (2017)

De doelen van het waterschap bij het waterschap geven hetzelfde beeld. Sociaaleconomische doelen als recreatie (13%), cultuurhistorie (11%) of ruimtelijke samenhang (28%) worden het minst benoemd, terwijl de leefomstandigheden van soorten of soortgroepen (75%) en verbetering van de stromingscondities (68%), twee ecologische doelen worden het meest genoemd. Verschillende respondenten gaven echter wel aan dat je *“soms een duidelijke keuze moet maken voor natuur, soms voor cultuur en soms ertussenin”*. Inhoudelijke keuzes in dat spanningsveld hangen af van de context, *“als cultuurhistorie sterk aanwezig is drukt hij een behoorlijke stempel op je ontwerp. Is hij beperkt aanwezig, dan heb je meer vormvrijheid”* (respondent 2 [R2]). Ook die redenering is gestoeld op de notie dat de mate waarin cultuurhistorie in het ontwerp meegenomen wordt afhankelijk is van de mate waarin hij in het veld aanwezig is, en dus contextafhankelijk is. Uit deze verdeling van doelen bij beekherstel kan de conclusie getrokken worden dat beekherstel in Nederland sterk ecologisch gekarakteriseerd dient te worden. Het waterschap stelt een stuk minder sociaal-economisch van aard zijnde doelen op. Dat is, in alle eenvoud, net zo min verrassend als het logisch is.

Men zou zich af kunnen vragen of deze resultaten gevolg zijn van wil bredere doelen te stellen, of onmogelijkheid tot het stellen van meerdere doelen als gevolg van gebrek aan kennis of financiële middelen. Om inzicht in dat dilemma te verkrijgen is gevraagd naar de

gevoelde mogelijkheden tot het behartigen van belangen. Resultaten van die vraag zijn weergegeven in figuur 5.3.

Figuur 5.3: Welke belangen kan het waterschap behartigen?

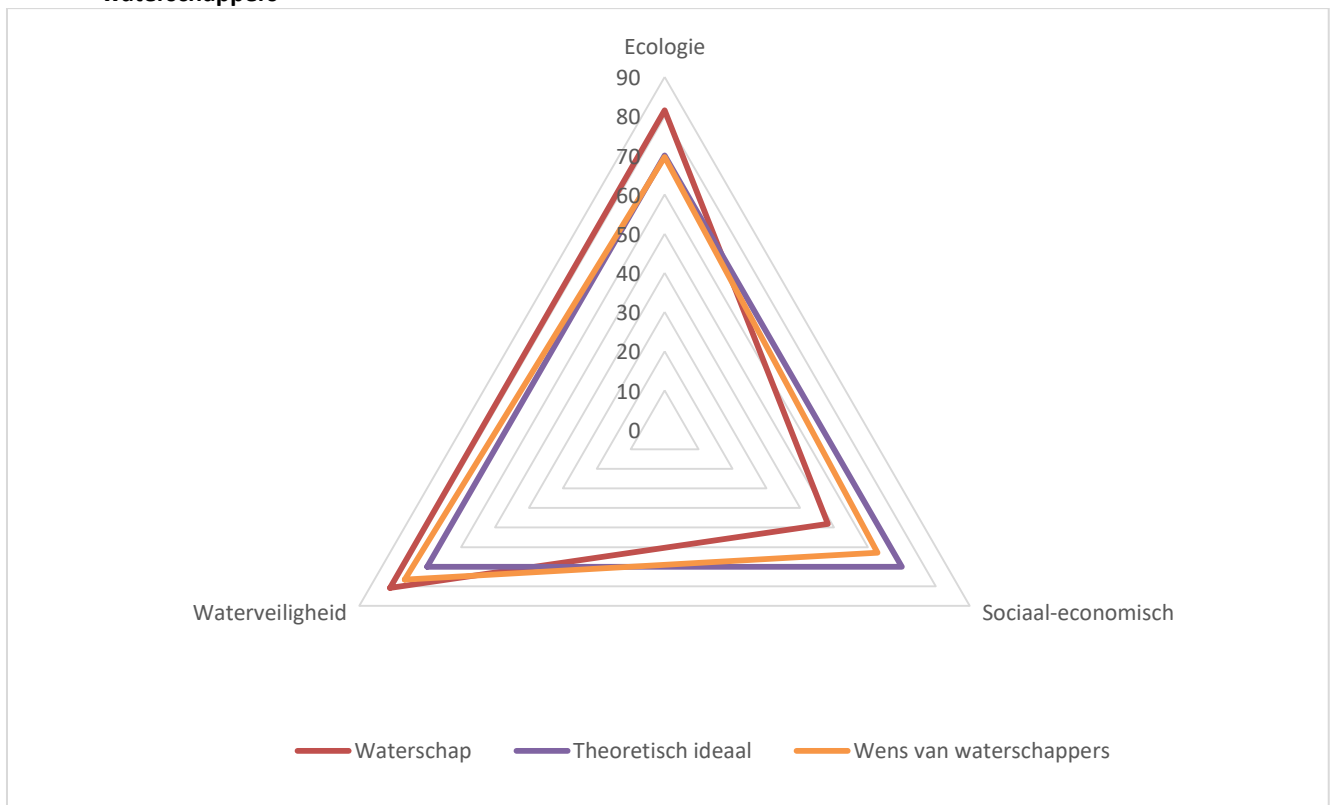


Bron: eigen bewerking (2017)

De respondenten hebben over het algemeen het idee dat het waterschap goed om kan gaan met zoveel mogelijk verschillende belangen. Ook hier wordt echter duidelijk dat de opgave voor het waterschap voornamelijk ecologisch van aard is. Figuur 5.4 geeft de wijze waarop het waterschap de belangen behartigt weer. Er wordt behoorlijk gestuurd op sociaal-economische belangen, maar het valt in het niet bij de sturing op ecologie en waterveiligheid. De nuancering in de vorige alinea dat niet op iedere plek op dezelfde belangen gestuurd dient te worden gaat in deze niet op. De respondent is gevraagd om aan te geven welke belangen over het algemeen belangrijk geacht worden. De theoretische lijn dient ook niet als aangegeven geïnterpreteerd te worden, op iedere plek zal, afhankelijk van de daar geldende situatie in verschillende mate gestuurd dienen te worden op verschillende belangen. Het punt dat gemaakt wordt is dat er geen algemeen geldende hiërarchie in die belangen bestaat. Sociaal-economische belangen vormen een net zo essentiële laag in het landschap als ecologische belangen.

Er is echter al meerdere keren opgemerkt dat de werkwijze van waterschappen aan verandering onderhevig is. Er is een transitie gaande van strikt ecologisch beekherstel naar een meer duurzame vorm van beekherstel waarin ook (weer) ruimte voor de mens is. Mogelijk vinden waterschappers dan ook dat er meer aandacht naar bepaalde belangen in het landschap uit moet gaan. Om die wensen ten aanzien van een mogelijk andere behartiging van belangen door het waterschap in beeld te brengen is de respondent per belang gevraagd hoe er gedacht wordt over ieder belang. Ook die verdeling is weergegeven in figuur 5.4.

Figuur 5.4: Behartiging belangen door waterschap vs. theoretisch ideaal vs. wens van waterschappers



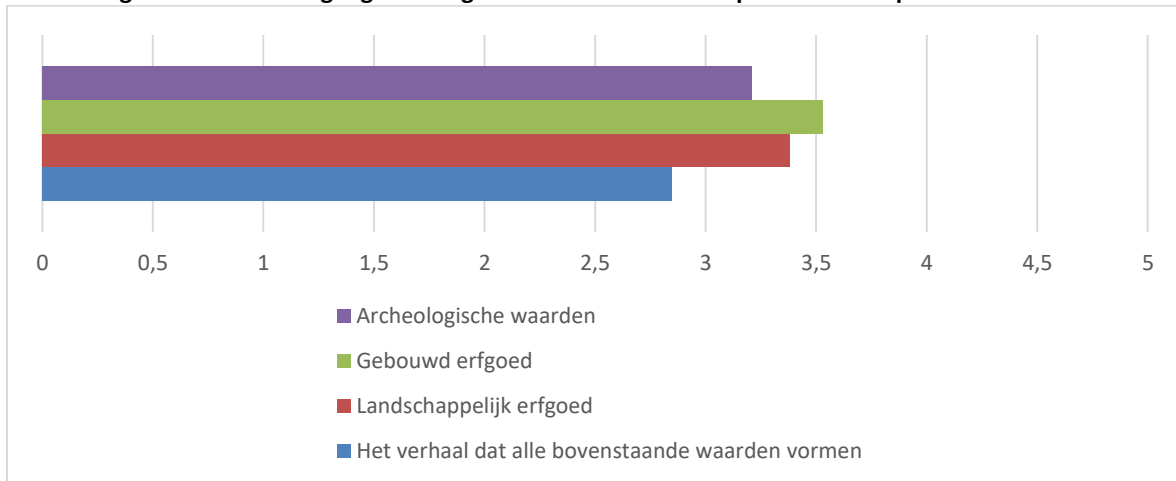
Bron: eigen bewerking (2017)

Er bestaat overduidelijk wel een wens om meer met sociaal-economische belangen te doen. Zeker educatie (68,6%) en cultuurhistorie (66%) worden als belangrijke wensen aangegeven, minder dan toerisme (57,8%) en esthetiek (59,2%). In het klassieke dilemma ecologie (69,6%) tegenover het economisch belang van agrariërs (62,6%) wordt het economisch belang van agrariërs minder belangrijk geacht. De huidige manier waarop die belangen behartigd worden blijft daar echter bij achter. Sociaal-economische belangen zijn daarin sterk ondergeschikt aan de ecologische belangen, terwijl er wél bereidheid bestaat tot het behartigen van die belangen. Voor het aspect cultuurhistorie zijn de redenen voor die onvoldoende doorwerking in de beleidspraktijk verder uitgewerkt. De volgende paragraaf gaat in op de knelpunten die bij de borging van cultuurhistorie komen kijken, hoe daarop ingespeeld wordt en welke concrete oplossingen daarvoor kunnen gelden.

Het belang van cultuurhistorie

Op de eerste plaats is het belangrijk dat duidelijk is waarover we spreken als we het over cultuurhistorie hebben. Dit vraagstuk is uitgebreid aan de orde gekomen in het theoretisch hoofdstuk. Ook belangrijk is dat we weten waarover waterschappers spreken als ze het over cultuurhistorie hebben. In de omgang met cultuurhistorie in het beekdal richt het waterschap zich vooral op gebouwd watererfgoed zoals molens, bruggen en sluizen of landschappelijk erfgoed als vloeiveiden, houtwallen, monumentale bomen, verkavelingspatroon, historische blauwgraslanden en historische meanders. Figuur 5.5 geeft die verdeling aan. Te zien is dat het begrip 'erfgoed' voornamelijk in elementen en structuren geïnterpreteerd wordt. Het immateriële 'verhaal' wordt als minder belangrijk beschouwd.

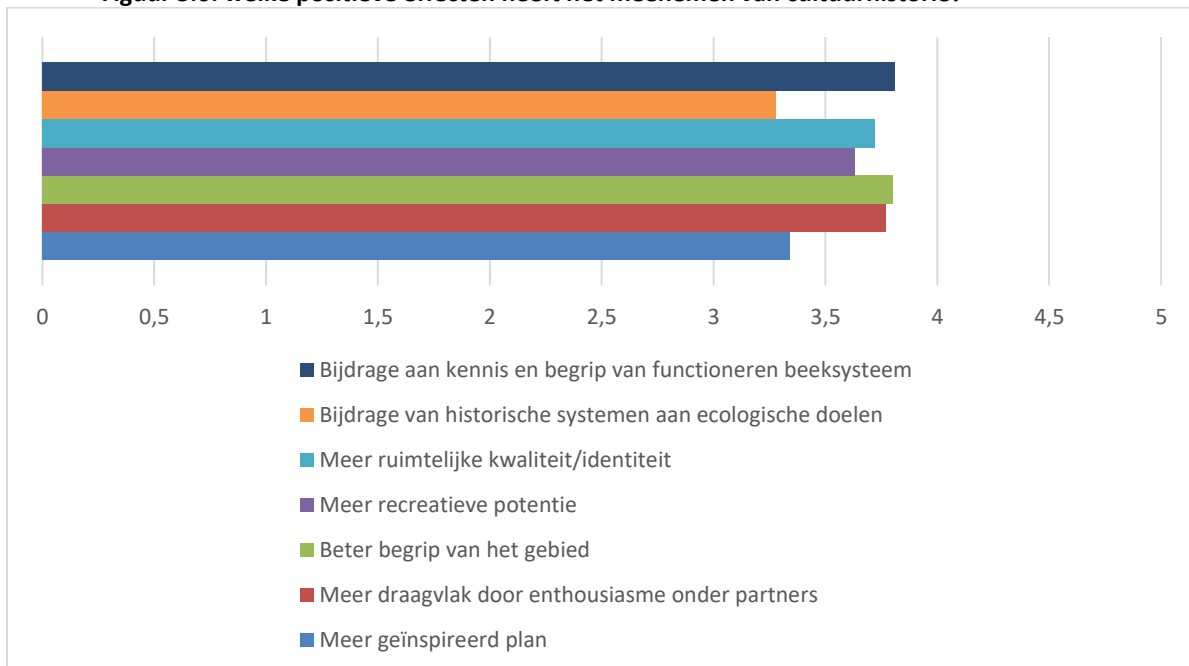
Figuur 5.5: in de omgang met erfgoed richt het waterschap zich vooral op ...?



Bron: eigen bewerking (2017)

Wat betekenen deze landschapselementen nou voor het project? Welke kansen liggen hierin? Welke potentie wordt gezien voor het nadrukkelijk meenemen van erfgoed in een beekherstelproject? In het theoretisch kader werd verondersteld dat erfgoed verschillende functies kan hebben. Op de eerste plaats kan het inspireren. De inzet van kennis en de geschiedenis van waterbeheer in relatie brengen met (landschappelijk) erfgoed, gecombineerd met hedendaags ontwerp, kan leiden tot innovatieve en integrale oplossingen en goed afgewogen keuzes. Verder kan cultuurhistorie een bijdrage leveren aan ecologische doelen, bijvoorbeeld door het opnieuw gebruiken van vloeiwiedesystemen, cultuurhistorie kan draagvlak onder partners vergroten, toeristische doelen versterken en de kennis van het watersysteem vergroten.

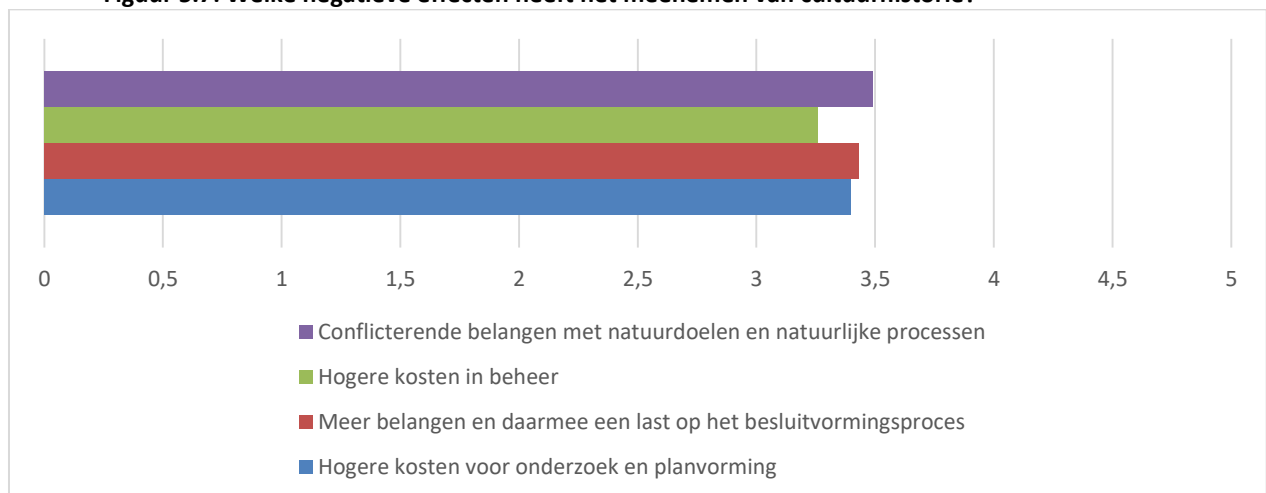
Figuur 5.6: welke positieve effecten heeft het meenemen van cultuurhistorie?



Bron: eigen bewerking (2017)

Over het algemeen worden de voorgestelde positieve effecten van het gebruik van cultuurhistorie onderschreven. Alle vragen worden gemiddeld tussen ‘neutraal’ (3) en ‘eens’ (4) geschaald. Dit lijkt een voor erfgoed kansrijke situatie, waarin beleidsmakers bij waterschappen de positieve effecten van het meenemen van cultuurhistorie erkennen. Bij het vragen naar mogelijk negatieve effecten werd echter ook bevestigend gereageerd. Figuur 5.7 geeft aan dat er overwegend positief gereageerd wordt op de vragen of het vergroten van de rol cultuurhistorie leidt tot hogere kosten in beheer, onderzoek en planvorming en de toename van de hoeveelheid belangen en de daarmee samengaande frustratie voor het besluitvormingsproces.

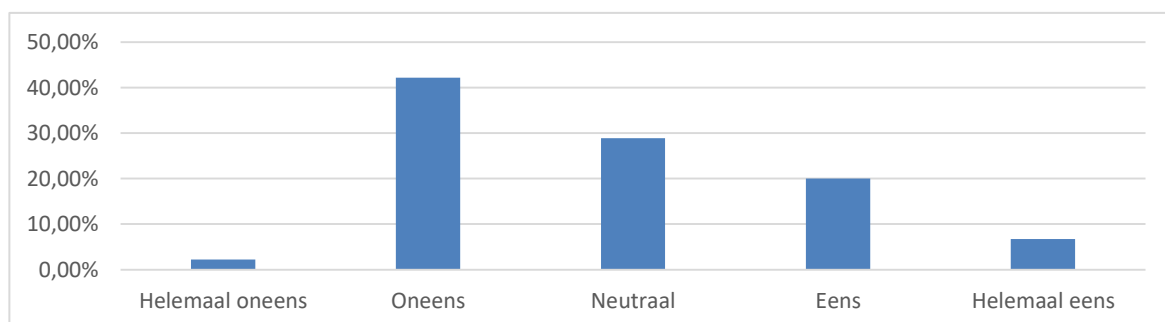
Figuur 5.7: Welke negatieve effecten heeft het meenemen van cultuurhistorie?



Bron: eigen bewerking (2017)

De hoge verwachte kosten van het meenemen van erfgoed is een belangrijke valkuil. Instrumenten die daarmee op proberen te gaan lijken onvoldoende, *“ik ervaar vooral een gemis van een subsidie-regel voor herstel van cultuurhistorische waarden. De huidige private regeling is geënt op gebouwen en heeft een gering jaarbudget”*, wordt door één van de respondenten van de enquête aangegeven. Die hoge kosten zijn ook een probleem omdat veel van de respondenten aangegeven dat het waterschap onvoldoende financiële middelen heeft om de omgang met cultuurhistorie te verankeren in de eigen werkpraktijk. Dat valt te concluderen uit figuur 5.8.

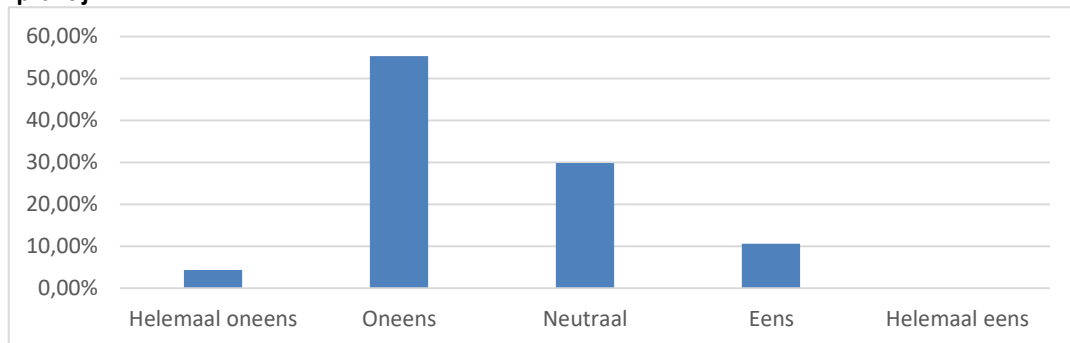
Figuur 5.8: het waterschap heeft voldoende financiële middelen om de omgang met cultuurhistorie te borgen



Bron: eigen bewerking (2017)

Met een gemiddelde van 2,87 op schaal van 5 is het vertrouwen in de hoeveelheid financiële middelen van waterschappen laag te noemen. Nog groter dan de roep om geld voor de omgang met cultuurhistorie is de roep om kennis. Figuur 5.9 geeft de verdeling van respondenten op de stelling *'het waterschap heeft voldoende cultuurhistorische kennis om de omgang met cultuurhistorie te verankeren in de eigen werkprijktijk'* aan.

Figuur 5.9: het waterschap heeft voldoende kennis om de omgang met cultuurhistorie te verankeren in de eigen werkprijktijk



Bron: eigen bewerking

Helemaal niemand gaf aan het helemaal eens met die stelling te zijn. De resultaten van deze stelling bieden een goede verklaring voor de gedane constatering in figuur 5.4. Het waterschap kent de wens tot het beter omgang met cultuurhistorie, maar dat blijkt nog maar weinig uit praktijk. Het ontbreken van de juiste kennis binnen de organisatie is een belangrijke oorzaak voor het niet slagen in het borgen van cultuurhistorie in de werkprijktijk. Ook het ontbreken van voldoende financiële middelen maakt het voor projectleiders erg moeilijk om cultuurhistorie een plek te geven in het proces. Hoe met die gevoelde onmogelijkheden omgegaan wordt en hoe een weg om die onmogelijkheden gevonden kan worden, wordt in het kwalitatieve hoofdstuk behandeld.

5.2 Sturen op cultuurhistorie

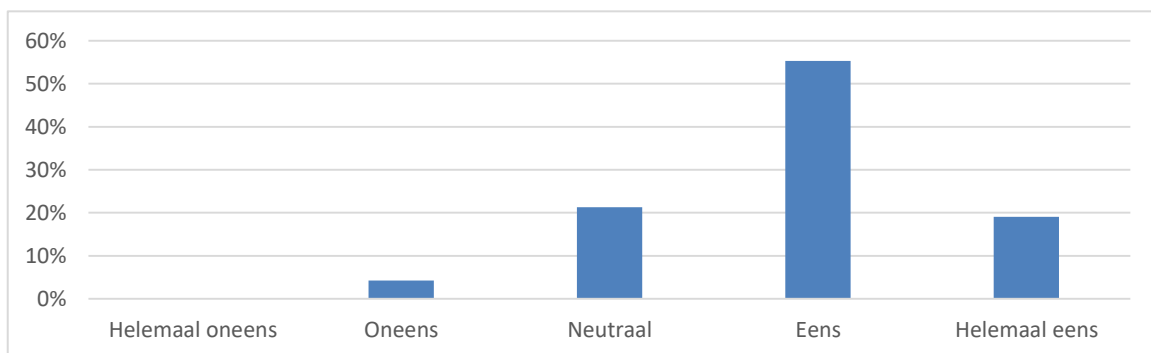
Inmiddels is gebleken dat er bereidheid bestaat om meer ruimte in het proces te reserveren om cultuurhistorie te verankeren in de werkprijktijk. Toch blijkt dat, om verschillende redenen, niet te lukken. Er dient dus gestuurd te worden op cultuurhistorie, slechts 19% van de respondenten is het oneens met de stelling dat er meer gestuurd dient te worden op cultuurhistorie. Het waterschap dient de omgang daarmee wetmatig vast te leggen of andere partijen middels wet- en regelgeving of wat meer vrijblijvende prikkels te stimuleren om het cultuurhistorische belang vast te leggen in het proces. Om de visie van waterschappers ten opzichte van de manier waarop gestuurd moet worden vast te leggen, is hen gevraagd op welke manier zij dat meest effectief achten en door wie daarvoor aan de lat staan.

5.2.1 Wie moet er sturen?

In principe staan alle partijen aan de lat voor de sturing op cultuurhistorie. Zeker de overheden hebben een zorgplicht voor het cultureel erfgoed. De respondenten van het waterschap kijken daar enigszins anders tegenaan. Van alle respondenten die vonden dat er méér gestuurd diende te worden op cultuurhistorie (81%), gaf slechts 15,8% van de respondenten aan dat die sturing door het waterschap moest gebeuren. Anderen gaven aan dat ook gemeenten en provincie hiervoor aan de lat staan. Figuur 5.10 geeft de verdeling

aan van respondenten op de stelling: “*Provincie en gemeenten zijn al verantwoordelijk voor landschap en erfgoed. Deze partijen moeten bij beekherstelprojecten zorgen voor de borging van het landschappelijk erfgoed*”. 74,4% van de respondenten gaf aan het daarmee eens te zijn. Gemeenten en provincies hebben daar inderdaad verantwoordelijkheid voor, maar het waterschap voert 90% van de werkzaamheden aan het beekstelsysteem uit. Een essentiële laag als cultuurhistorie simpelweg overlaten aan de gemeente kan niet. Ook het waterschap is daarvoor verantwoordelijk. Partijen staan daarvoor gezamenlijk aan de lat. Het gegeven dat waterschappen te weinig kennis en te weinig geld hebben verklaren waarom waterschappers aangeven dat voornamelijk andere partijen verantwoordelijk zijn voor landschappelijk erfgoed.

Figuur 5.10: Gemeenten en provincies moeten zorgen voor de borging van het landschappelijk erfgoed

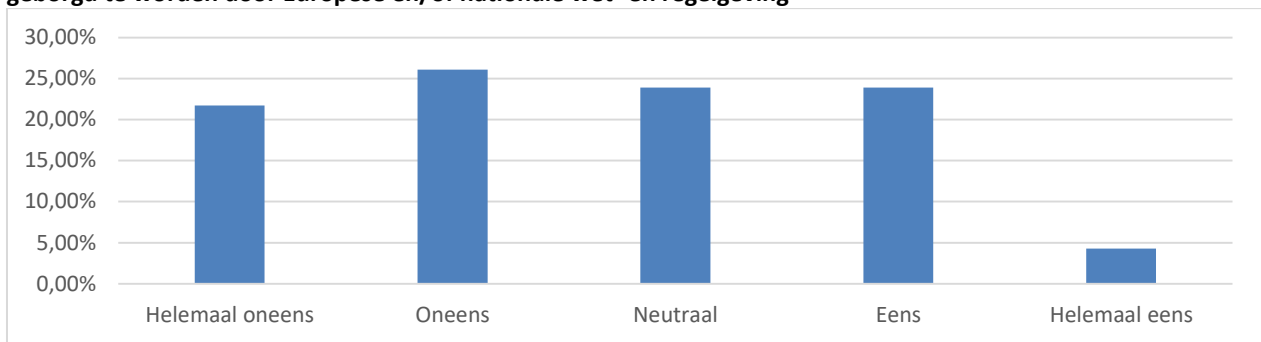


Bron: eigen bewerking (2017)

5.2.2. Het ‘hanteren van de zweep’

Op archeologie wordt gestuurd door Europese en nationale wet- en regelgeving. Die instrumenten zorgen ervoor dat ieder waterschap het archeologisch belang borgt in het proces. Op het voorstel om ook landschappelijk erfgoed middels wet- en regelgeving te verankeren in het werkproces, wordt wisselend gereageerd. Bijna de helft van de respondenten (48%) wijst het idee af, terwijl meer dan een kwart van de respondenten (28%) aangeeft het eens te zijn met de stelling. De meerderheid is echter tegen, en er zijn negatieve effecten van een benadering waarin erfgoed verplicht geborgd wordt middels wetten en regels. Archeologie wordt nu vaak als ‘kostenverslindende hindermacht’ ervaren. Men graaft in een grote bocht om archeologisch interessante plekken heen om er zo min mogelijk mee te hoeven doen. Het verplichte karakter leidt tot het afvinken van archeologische verplichtingen en het niet meenemen van de potenties die het heeft voor ontwerp en ontwikkeling. Eenzelfde strategie voor landschappelijk erfgoed zou vermoedelijk dezelfde effecten opleveren. Bovendien zou deze strategie niet tot meer draagvlak leiden. Cultuurhistorische belangen verwerken ‘omdat het moet’ leidt niet tot het meer nadrukkelijk participeren van boeren en burgers. Het leidt tot meer tekentafelontwerpen die gestoeld zijn op het voldoen aan regels en niet uitgaan van de kracht die ligt in het historisch landschap.

Figuur 5.11 Net als bij archeologie en monumenten dient het landschappelijk erfgoed in beekherstelproject geborgd te worden door Europese en/of nationale wet- en regelgeving

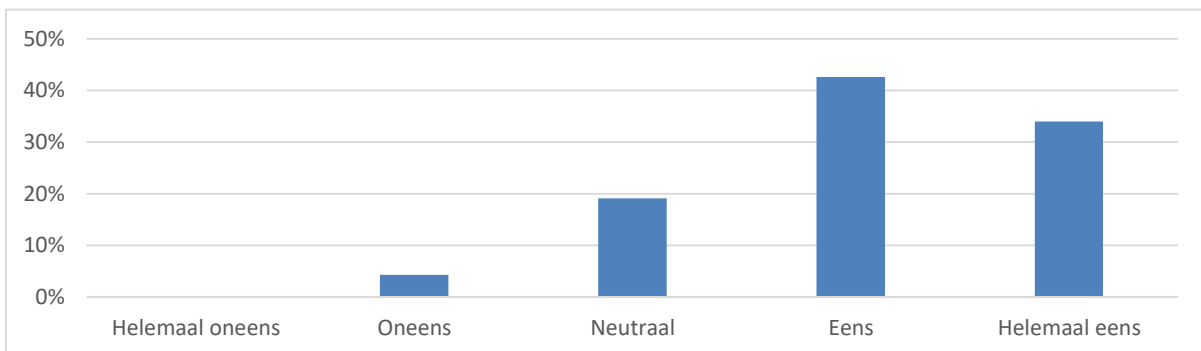


Bron: eigen bewerking (2017)

5.2.3 'Het houden van een preek' en 'het voorhouden van een peen'

Veel meer dan bij de vraag of er behoefte is aan wet- en regelgeving bestaat er enthousiasme over de meer vrijblijvende methoden van sturing op erfgoed. Op de vraag of er juist meer ingezet moet worden op het stimuleren en faciliteren van een goede omgang met landschappelijk erfgoed in beekherstelprojecten werd vrijwel uitsluitend positief gereageerd (figuur 5.12). Hierin zit ook duidelijk de notie dat de verantwoordelijkheid hiervoor niet (of in elk geval niet alleen) bij het waterschap ligt. Er wordt overduidelijk voor open gestaan, maar de bereidheid tot het zelf wat doen met cultuurhistorie ligt lager. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat er ruimte voor is, maar er vanuit het waterschap waarschijnlijk weinig initiatief zal komen om er actief mee om te gaan. Dat betekent wel dat er kansen liggen voor bijvoorbeeld heemkundeverenigingen en gemeenten om het belang nadrukkelijker op tafel te leggen.

Figuur 5.12: Extra regelgeving is niet nodig. Er moet juist meer ingezet worden op het stimuleren en faciliteren van een goede omgang met landschappelijk erfgoed in beekherstelprojecten.

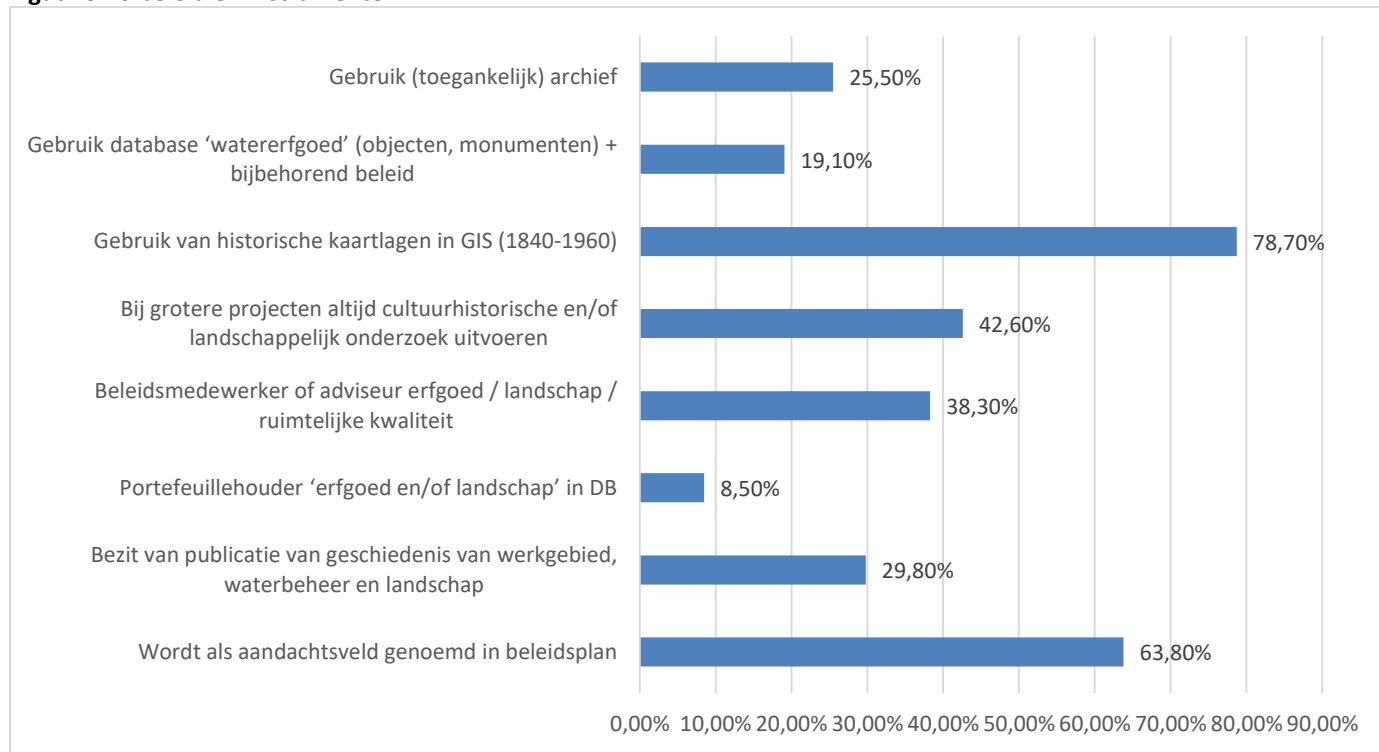


Bron: eigen bewerking (2017)

Maar de rol van waterschap als procesbegeleider in het proces is te groot om het op schouders van anderen te laten vallen. Er wordt open gestaan voor het belang van cultuurhistorie, maar er wordt nog weinig mee gedaan. Dat brengt de borging van cultuurhistorie op een impasse. In geval van beperkt enthousiasme van andere partners is het goed mogelijk dat er vrijwel niets met het cultuurhistorische belang gebeurt. Eerder bleek al (figuur 5.4) dat veel waterschappers een grotere rol willen voor cultuurhistorie. Nu blijkt dat zij die rol voornamelijk door hun partners willen laten oppakken. Dat is in beginsel niet erg, maar het waterschap moet die partners wel in staat stellen dat te doen, en wat gebeurt er als geen van de partners pro-actief het cultuurhistorische belang op tafel legt?

Om partners te stimuleren en faciliteren hebben veel waterschappen ook al wat instrumenten ontwikkeld. In figuur 5.13 zijn de instrumenten waarvan het waterschap gebruik maakt gevisualiseerd.

Figuur 5.13 beleid en instrumenten



Bron: eigen bewerking (2017)

79% van de respondenten geeft aan gebruik te maken van historische kaartlagen in GIS tijdens de planvorming. Dat is niet bezwaarlijk, maar roept ook veel vragen over de omgang met cultuurhistorie. Wat doe je namelijk met de oude beekloop? Is een één-op-één reconstructie van de historische loop het wenselijke beeld? Om met dergelijke vragen om te gaan zou goede kennis van het gebied aanwezig moeten zijn. De ontwikkelde instrumenten om die kennis in huis te halen kunnen gevonden worden in de aanwezigheid van een beleidsmedewerker erfgoed en landschap (38%), de aanwezigheid van een portefeuillehouder erfgoed en/of landschap (8,5%), het gebruik van een database 'watererfgoed' (19%), een publicatie van de geschiedenis van het werkgebied (30%) of het (laten) doen van een onderzoek naar de geschiedenis van het gebied (43%). Dat zijn in principe prima middelen, maar het is de vraag in hoeverre die ook werkelijk gebruikt worden. Hoe geef je bijvoorbeeld een publicatie over de geschiedenis van het gebied een plek in het ontwerp?

5.3 De interviews

Uit de enquête zijn de knelpunten gebleken die volgens het waterschap gelden. Het is echter de vraag of dit ook de werkelijke knelpunten zijn. Daartoe is gepoogd met het hele krachtenveld te spreken, inclusief boer en burger. Ook hen is gevraagd wat de knelpunten zijn in de omgang met cultuurhistorie, maar ook hoe zij het proces in algemene zin beter zien verlopen. Deze inzichten, tezamen met de resultaten uit de enquête vormen de basis voor de te trekken conclusies. Op de eerste plaats zal het gaan over het proces in algemene zin, gestructureerd volgens het model uit het theoretisch kader, waarin de belangen bij beekherstel uiteengezet worden. Cultuurhistorie zal als laatst en meest uitgebreid behandeld worden.

5.3.1 Ecologisch beekherstel

Iedere actor onderschrijft het belang van de relevantie van het ecologisch herstel van de beek. Die discussie zou ook niet gevoerd horen te worden. In hoeverre ecologie een stempel drukt op het proces en ontwerp is wel van belang. *“Na de industriële revolutie is economie dominant geworden. Ecologie is gewoon zwaar slachtoffer geworden”* (R2). Het verklaart waarom de ecologische kwaliteit van de beek is zoals hij nu is. Deze visie wordt onderschreven door Brabants Landschap: *“als je ziet wat waterschappen in het verleden, samen met ruilverkaveling, nog hebben gedaan. Hoeveel landschappen dat ze gelijk naar de knoppen geholpen hebben. Toen was landschap in het buitengebied puur van de boeren. Die bepaalden alles”* (R3). Door de focus op economie in het verleden bestaat er heden ten dage een focus op ecologie. Er is dus al een lange traditie van disbalans in de belangenhiërarchie in het Brabants buitengebied.

5.3.2 Waterveilig beekherstel

Waterveiligheid wordt door alle actoren als eis gesteld aan beekherstel, maar vooral het waterschap geeft aan daar geld en moeite in te steken. Veel actoren zien de toekomstbestendigheid vooral in samenhang met de agrarische activiteit in het gebied en de bij die sector horende transitie naar een meer duurzame agrarische sector. Het besluit dat op juni 2017 door de provincie Noord-Brabant daarover genomen is, is ook hier van belang. Een versnelde transitie betekent voor veel (vooral kleine) boeren dat rendabele voortzetting van het boerenbedrijf niet meer mogelijk is. Voor de kansen voor meer integraal beekherstel betekent die transitie verschillende dingen.

1. Vooral de meer vermogende boeren of de boeren die zich gespecialiseerd hebben in een specifieke richting zullen het hoofd boven water kunnen houden. Een voorbeeld van een ‘specifieke richting’ is biologische landbouw (R2). Laatstgenoemde heeft in de verwachting minder problemen met het afwaarderen van landbouwgrond naar natuurgrond. Die verwachting dient wel van enige nuance te worden voorzien. Er bestaan echter veel biologische boeren die *“zomaar wat doen”* (R3). Niettemin betekent een grotere focus op biologische of anderszins duurzaam verantwoorde landbouw kansen voor natuurdoelen bij beekherstel.
2. Een afname van intensieve veehouderij biedt kansen voor een grotere rol voor de burger in het buitengebied ten gevolge van bijvoorbeeld afname van stankoverlast (R1). Die rol wordt als essentieel beschouwd voor het ontplooiën van sociaaleconomische doelen bij beekherstel.

Veel actoren ageren verder tegen de rol die de agrariër heeft in het garanderen waterveiligheid. *“Heel veel boeren waar ik kom gaat het alleen maar over geld, grond en stront.”* (R3). Door het intensief bemesten van de grond vermindert de spons-achtige werking van die grond. *“Vorig jaar (...) in Reusel stond het water zo hoog tussen de maïs, maar als je een schop in de grond stak, was het onderin gewoon droog hè. Die grond is gewoon helemaal dichtgeslagen. Het is gewoon geen spons meer, terwijl als je hier op die oude enkeerdgronden kijkt, waar echt een meter zwarte grond op staat: niks aan de hand, staat geen water op, staat de maïs gewoon drie meter”* (R3). Hierin leeft de suggestie dat de oude gronden, die niet ingrijpend genormaliseerd zijn beter om kunnen gaan met klimaatverandering. Er kan op basis daarvan dus gesteld worden dat een cultuurhistorisch landschap in veel gevallen goed overeenkomt met waterveiligheidsdoelen. Die stelling is wel gestoeld op de aanname dat een cultuurhistorisch landschap minder agrarische druk kent dan een modern agrarisch landschap. Die druk is in Zuid-Oost Brabant (en Noord-Limburg) enorm (R1). Een cultuurhistorisch landschap waarop intensief geboerd wordt gaat net zo min overweg met waterveiligheidsdoelen. De cultuurhistorische waarde zou dan ook sterk te betwijfelen zijn.

5.3.3 Cultuurhistorie en beekherstel

Bewustzijn

Wat al snel blijkt uit analyse van de interviews is dat de houding ten opzichte van cultuurhistorie per organisatie sterk verschilt. Een veel gevoelde tegenstelling is gebaseerd op de vraag of cultuurhistorie een *doel op zich* is of juist een *middel* om beter om te gaan met de doelen die je als organisatie hebt. De gemeente Eersel (R2) benoemt de lagenbenadering om het punt duidelijk te maken: *“cultuurhistorie is gewoon een essentiële laag in je ontwerp. Als die niet goed in je ontwerp verwerkt is heb je geen goed resultaat.”* Hierin zit de overtuiging dat cultuurhistorie niet alleen een hefboom is voor draagvlak of een middel om in te zetten om toerisme en recreatie te genereren. *“natuurlijk heeft cultuurhistorie in die zin een economische waarde voor toerisme en recreatie. Maar als je er zo in gaat zitten dan benader je het verkeerd. Het is een spin-off wat in je onderbouwing alleen maar plussen op kan leveren, maar het feit dat je het daarvan laat afhangen is een verkeerde.”* (R2). De andere respondenten, met name het waterschap, staan daar anders in. *“Het is wel een verbindende factor tussen andere doelen. Met infobordjes over de historie kunnen we mensen over het landschap leren en dichter bij het project brengen”* (R1). Ook de landcoöperatie Beerzeboeren ziet cultuurhistorie als een middel om meer enthousiasme en begrip te kweken: *“We kijken naar hoe je een concept stevig neer kunt zetten en dan heb je het over storytelling. De geschiedenis moet je dan meenemen. Daar zouden we echt iets mee kunnen doen. Dat raakt de mensen, zou ons ook kunnen helpen in de werving van leden.”* (R4). De ene benadering is niet minder goed dan de andere, het verschil ertussen erkennen is echter belangrijk. Dat cultuurhistorie een belangrijke rol kan spelen voor enthousiasmering en daarmee draagvlak creëert is een juiste stelling. Dat werd ook sterk onderschreven in de enquête én in de planvorming rond deze casus. Als je cultuurhistorie echter alleen gebruikt om beter met andere doelen om te gaan wordt voorbijgegaan aan de kracht die in erfgoed ligt: erfgoed is een vakgebied dat een zelfstandig belang opeist in de vormgeving van het landschap. In paragraaf 2.2.2. worden de argumenten aangevoerd waarom een goede borging van cultuurhistorie een belangrijk op zichzelfstaand doel is. Dat betekent echter niet dat de argumenten van waterschap onjuist zijn; cultuurhistorie is

inderdaad erg goed te combineren met andere doelstellingen (R1) en kan enthousiasme en daarmee draagvlak genereren, maar daarmee wordt voorbijgegaan aan de intrinsieke waarde van cultuurhistorie. Binnen de categorie 'bewustzijn' kan geconcludeerd worden dat er in de casus brede interesse voor cultuurhistorie bestaat. Ook is men van mening dat er binnen de casus goed omgegaan wordt met het belang. Het gegeven dat de casus één van de gekozen cases is in het project Beekherstel & Erfgoed getuigt daarvan, maar ook de relatief pro-actieve houding van de respondenten geeft daar blijk van. Respondenten die met andere waterschappen te maken hadden gaven bovendien aan het gevoel te hebben dat waterschap De Dommel beter omgaat met cultuurhistorie dan naburige waterschappen.

Ambitie

Vrijwel iedere actor gaf aan zich bewust te zijn van het belang 'wat te doen' met cultuurhistorie. De manier waarop zij daarmee omgaan verandert echter per actor. Bij vrijwel iedere actor is een link naar een ander vakgebied te herkennen. Het waterschap en Brabants Landschap herkennen vooral een link naar recreatie en educatie. *"Gewoon simpele dingetjes, zoals een boomstam die we schuin afzagen en daar maken we dan zo'n bordje op. Mensen fietsen dus door zo'n land heen, maar 9 van de 10 weten niet dat daar vroeger een trambaan is geweest."* (R3). Het is een goede manier om de mens te betrekken bij de beek. Dat is een belangrijk punt uit paragraaf 2.2.2. Veel projecten kunnen op weinig draagvlak rekenen omdat het project geen betekenis draagt voor potentiële gebruikers van het gebied. Hier geldt echter wel dat in het spanningsveld met ecologie (bijvoorbeeld in weidevogelgebieden) deze manieren van het betrekken van de mens bij de beek niet toegestaan worden. Het waterschap draagt deze manier ook aan, maar ziet op meerdere momenten cultuurhistorie als belangrijk: *"ik zie wel een verplichting tot het leveren van een basiskwaliteit. In Molenbroek bijvoorbeeld heeft de beek nooit gemeanderd. Het zou gek zijn daar nu heel veel meanders aan te leggen. In plaats daarvan wil je het open karakter behouden"* (R1). De Beerzeboeren hebben geen officiële ambitie op het onderwerp. Zij erkennen het nut, maar het *"is eigenlijk nog geen item op de agenda. Misschien omdat andere opgaves ook wel een wat hogere prioriteit hebben."* (R4). De hoogste ambitie op het onderwerp heeft in deze casus de gemeente. Daar wordt gesteld dat *"cultuurhistorie, mits sterk aanwezig, een behoorlijke stempel drukt op je ontwerp. Is hij beperkt aanwezig, dan heb je wat meer vormvrijheid"* (R2). Deze stelling maakt dat iedere beslissing in het ontwerp cultuurhistorisch onderlegd dient te zijn. Het hele landschap is immers doordrenkt met cultuurhistorische waarden. Je kunt je vervolgens afvragen wat die stempel dan is: welke gevolgen heeft 'een behoorlijke stempel' voor het te maken ontwerp? De gemeente argumenteert voor het volgende:

"Kijk cultuurhistorie kun je inzetten als reconstructiemiddel, dus dat je in het ontwerp iets gaat reconstrueren van wat is geweest, maar je kunt ook zeggen: 'ik laat mijn ontwerp inspireren' en dan krijg je eigenlijk een soort herinterpretatie van hetgeen daar geweest is. Dus, iconen terugbrengen in het ontwerp, en dat zijn vaak herinterpretaties, maar daar kun je in het ontwerp mee spelen. Kun je wel zeggen: 'ik moet precies dat beekje laten hermeanderen en ik pak de oude kaarten erbij, en die ga ik gewoon overtrekken'. Dan ga je gewoon reconstrueren. Dan doe je het volgens mij niet altijd goed. Soms kan dat, maar dat mag geen doel opzich zijn. Een interpretatie is meer retro, dat is dan ook anno 2021. Je krijgt nooit alles terug zoals het in 1900 was." – R2.

Hier wordt een belangrijk punt gemaakt in relatie tot figuur 4.12, waaruit blijkt dat de meest gebruikte instrumenten in de omgang met cultuurhistorie de kaarten uit de periode 1850-1920 zijn. Een goede omgang met de historie van het beekdal vraagt dus om meer dan alleen historische kaarten, ‘gewoon reconstrueren’ doet immers onvoldoende recht aan de cultuurhistorische waarde van het beekdal. Uit de beleidsstukken blijkt een behoorlijke ambitie ten opzichte van cultuurhistorie te bestaan. Het MER-inrichtingsplan, geschreven in opdracht van de toenmalige Dienst Landelijk Gebied, bevat uitgebreide cultuurhistorische beschrijvingen. Bovendien wordt het ‘cultuurhistorisch beekdal’ boven het ‘natuurlijk beekdal’ verkozen als scenario-alternatief. Daaruit blijkt een behoorlijke ambitie. Ook binnen het krachtenveld met bevoegd gezag (waterschap/gemeente) blijken goede voornemens tot het meenemen van cultuurhistorie.

Actie

In het theoretisch kader werd gesproken over ‘formal compliance’ en ‘practical compliance’. Omdat zowel in de beleidsstukken als in de ambitie van de betrokken partners een behoorlijke ambitie bestaat tot het meenemen van cultuurhistorie in het beekherstelproject, hangt de hoeveelheid ‘actie’ af van de doorwerking van de eerder beschreven beleidsstukken. Ten eerste ‘formal compliance’, de doorwerking van de meest strategische visie naar meer concrete planvorming. Te zien is dat, zolang de visie in tekst uitgedrukt wordt, een behoorlijk sterke compliance waarneembaar is. Uit de planstudie bleek dat in iedere documentatie een sterk belang gehecht werd aan cultuurhistorie. Zodra deze kennis omgezet dient te worden in een ontwerp, gaat er het één en ander mis. De inrichtingsvisie uit 2006 liet alleen nog maar cultuurhistorische objecten zien. Ook ander kaartmateriaal is erg gericht op de aanleg van zaken die het ecologisch belang dienen. Meest waarschijnlijk ligt, zoals blijkt uit de enquête, het gebrek aan kennis ten grondslag aan deze beperkte doorwerking. Men weet simpelweg niet hoe omgegaan dient te worden met een lastig te grijpen thema als cultuurhistorie. Ten tweede kunnen zich in het krachtenveld belangentegenstellingen manifesteren die de mogelijkheden voor cultuurhistorie ernstig beperken. Brabants Landschap benadrukt nog dat *“het waterschap kwantitatieve en kwalitatieve verplichtingen heeft, die moeten ze nakomen, maar ik denk dat daar best iets in zou kunnen passen. Waarom zou dat niet gaan?”* In de praktijk blijkt vaak dat vanwege andere prevalerende belangen de bereidheid tot het meenemen van cultuurhistorie in het ontwerp behoorlijk verwaterd. Zo wordt in het ontwerp in het deelgebied Spekdonken de beek 20 meter naar het oosten gelegd om de boer in het westen niet in de wielen te rijden. Uit pragmatisch oogpunt is die beslissing prima te begrijpen, maar dat betekent niet dat de beslissing recht doet aan de historie van het gebied. Ten derde, gelieerd aan het gebrek aan kennis, blijkt dat verschillende actoren er verschillende manieren op na houden om met cultuurhistorie om te gaan. Zo vertelt de projectmanager van het waterschap dat het behoud van het open karakter in deelgebied Molenbroek een belangrijke manier is om met de historie van het gebied om te gaan, terwijl de gemeente op die plek de historische landschapselementen aan wil leggen. Beide manieren van omgaan met cultuurhistorie zijn in beginsel goed, maar bijten elkaar. Ten vierde wordt ook het gebrek aan geld aangehaald: *“Voor het stukje dat we nu hersteld hebben, en dat hebben we zuiver gedaan, hadden we een budget van tachtigduizend euro, daar hebben we uiteindelijk voor tweehonderdduizend euro moeten investeren”* (R1). De ruimte voor andere doelen wordt dan wel heel klein. Andere actoren zien juist wel (financiële) ruimte: *“Nou wij hebben zelf een historisch ecooloog in dienst (...). Die kan heel mooi tekst leveren”* (R3). Het verschil hierin is de eerder

behandelde benadering. Laatstgenoemde respondent heeft het vooral over het combineren van cultuurhistorie met educatie en recreatie middels informatieborden. Die manier van omgaan met de historie is vaak weinig ingrijpend en bovendien een goed middel om de menselijke activiteit in het gebied te geleiden en bijt daardoor minder met andere doelen. De eerstgenoemde respondent heeft het over het integreren van cultuurhistorie in het ontwerp. Daarvoor geldt dat de ‘practical compliance’ aanzienlijk lager scoort dan ‘formal compliance’.

5.4 Sturing

Het sturingsvraagstuk is in het theoretisch kader middels vier scenario’s benaderd: zelfbestuur, een marktgeïntereerd governance netwerk, een hiërarchisch governance netwerk en blauwdrukplanning. Op de eerste plaats dient vastgesteld te worden welk governance netwerk nu vigeert. Daarna kan, op basis van de bevindingen uit de interviews, vastgesteld worden welk governance netwerk het meest gunstig bij beekherstel en de omgang met cultuurhistorie is.

Zelfbestuur

Deze vorm van sturing is in het werkveld van waterschappen erg ongebruikelijk. Er werd zelfs gezegd: *“Ze hebben nu krw. Moeten dus stuwen uit, vistrap erin. Wordt gewoon voorgeschreven vanuit Europa dat het vispasseerbaar moet zijn en zo’n kwaliteit water, zoveel water. Als dat niet voorgeschreven was, deden ze dat helemaal niet.”* (R3). Op de vraag of er meer vertrouwen gegeven kan worden aan partijen die zelf in het gebied wonen wordt negatief gereageerd: *“dat vertrouwen heb ik niet, ook niet in burgers hoor”* (R3). Ook in de projectgroep zie je dat de projectpartners zo nu en dan andere belangen behartigen. Uit de planstudie bleek al dat ieder studiealternatief in beekherstel negatief zou vallen bij de agrariër. Zij zullen zonder motivatie geen initiatief nemen om aan welke vorm van beekherstel te doen. Het alternatief van zelfbestuur kan in beginsel als sympathiek beschouwd worden. De implicaties die het perspectief hebben voor de zachte belangen dienen echter als zeer negatief beoordeeld te worden. Geen sturing op cultuurhistorie (of op welk belang dan ook) bij beekherstel leidt tot de gevolgen als zichtbaar in tabel 5.1 voor de beschreven belangen uit het ideaaltypisch beekherstelproces.

Tabel 5.1: behartiging van belangen bij studiealternatief zelfbestuur

Belang	Beoordeling
Waterkwaliteit	--
Natuurontwikkeling	--
Waterveiligheid	-
Verbetering vishabitat	--
Economisch belang agrariërs	++
Behoud van het beekdal als cultuurhistorisch belangrijk landschap	0
Stimuleren van toerisme (wandelroutes etc.)	--
Realiseren esthetische waarden in beekdal	0
Realiseren van educatieve/informatieve functie	0

Bron: eigen bewerking

Een marktgeïntereerd governance netwerk en een hiërarchisch governance netwerk

Deze sturingsvorm kan op een stuk meer positiviteit rekenen. Veel actoren zien een belangrijke rol weggelegd voor 'de mensen in de regio'. *"Integraal denken lukt niet omdat alles verticaal georganiseerd is"* (R2). De verantwoordelijkheid van de mensen die in het gebied wonen of eigendom hebben is groot. Zij dienen een beslissing te maken in het algemeen belang. Wat dat algemeen belang precies betekent, bepalen zij zelf. De overheden kunnen alleen via vrijblijvende prikkels sturen. In de huidige situatie is de samenwerking tussen agrariërs en waterschappen gebaseerd op vrijwilligheid. Het waterschap geeft echter wel duidelijk aan wat het algemeen belang is. De kans dat een agrariër besluit te hermeanderen is nihil. Geen enkele vrijblijvende prikkel zal ertoe leiden dat een agrariër een voor hem ongunstig besluit zal nemen. Niettemin wordt er wel gezocht naar een manier van beekherstel waarbij juist de civiele partners een grotere rol krijgen in de vormgeving van het landschap. De gemeente heeft ideeën over hoe je dat kunt bereiken: *"maak een soort stakeholderanalyse, een soort krachtenveldanalyse: "wie is er in dit gebied allemaal actief?", "waar zit de kennis?", "waar zit de weerstand?", "waar zit het belang?", "Wie wil je mee laten beslissen?""* (R2). Daarna dient die informatie ook opgehaald te worden: *"Ophalen! En dat is zo mooi, dat die mensen daar een bijdrage aan kunnen leveren."* (R2). De vraag is echter wel wat de rol van de overheid hier in dient te zijn. Beide studiealternatieven zijn het eens dat de samenleving een belangrijke bijdrage moet leveren aan de gebiedsontwikkeling, maar *"je moet de overheid echt niet wegcijferen. De overheid heeft daar een hele belangrijke rol in, maar die moet daar voornamelijk procesmatig faciliteren, en zorgen dat de belangen/het krachtenveld goed verdeeld wordt. En niet dat alleen maar de schreeuwende minderheid het voor het zeggen heeft want dat zie je ook vaak in gebiedsprocessen"* (R2). Hier zit de suggestie in dat de overheid een belangrijke rol heeft in het bepalen wat het 'algemeen belang' is. Aan de andere kant, en dat zie je hier ook gebeuren, dient het creëren van een samenwerkingsnetwerk geen legitimering van een vooraf vastgesteld plan te zijn. De gesproken burgerorganisatie (R4) gaf aan, zeker in het begin van het project op die manier behandeld te worden: *"die allereerste keer dat ik het project kwam presenteren waarin ook waterschap vertegenwoordigd was mocht ik vijf minuten m'n verhaal doen en toen was het waterschap de eerste die tegen me zei 'en nu wegwezen hier want jullie werken verstorend voor ons proces, want wij zijn druk bezig met die boeren voor hermeandering'.."* (R4). Inmiddels zien zij zich ook als volwaardig partner, dus er dient gezegd te worden dat het betrekken van private actoren oprechter verloopt. Ook het aanleggen van landschapselementen door de gemeente werd door de landcoöperatie in eerste instantie als onoprecht beschouwd: *"worden we in alle documentatie naar voren geschoven zijnde de samenwerkingspartner. Als je vervolgens niks te zeggen hebt voel je je toch gebruikt om het draagvlak te creëren om bij de bestuurders de beslissing erdoorheen te krijgen"* (R4). Het marktgeïntereerd governance netwerk waarin de overheid slechts vrijblijvend prikkelt om te sturen op cultuurhistorie zal in veel gevallen op weinig uitlopen. De te grote belangentegenstellingen die zich in beekdalen, en zeker in Zuid-Oost Brabantse beekdalen, voordoen maken dat andere belangen zullen prevaleren over de minder harde, afrekenbare doelen als cultuurhistorie. Ook ecologie zal dan het onderspit delven. De situatie zal vergelijkbaar zijn met die uit de na-oorlogse: *"het landschap was toen puur van de boeren"*. In een hiërarchisch governance netwerk heeft een overheid meer mogelijkheden om te sturen op het algemeen belang. 'Het voorhouden van een peen' is een goede methode om een actor te laten kiezen voor een oplossing die indruist tegen zijn persoonlijke belang. Dit

studiealternatief kent overlap met de huidige situatie. Veel agrariërs maken aanspraak op financiële of technische compensatie. In die studiealternatief zou echter meer

Tabel 5.2: behartiging van belangen in het marktgeïntereerd en hiërarchisch governance netwerk

Belang	Beoordeling marktgeïntereerd governance netwerk	Beoordeling hiërarchisch governance netwerk
Waterkwaliteit	-	+
Natuurontwikkeling	-	+
Waterveiligheid	-	+
Verbetering vishabitat	-	+
Economisch belang agrariërs	+	0
Behoud van het beekdal als cultuurhistorisch belangrijk landschap	0	0
Stimuleren van toerisme (wandelroutes etc.)	0	0
Realiseren esthetische waarden in beekdal	0	+
Realiseren van educatieve/informatieve functie	0	+

Bron: eigen bewerking

Blauwdrukplanning

Bij dit studiealternatief hoort het ‘hanteren van de zweep’. Uit de enquête bleek dat waterschappers weinig interesse hebben in het sturen op cultuurhistorie door (Europese) wet- en regelgeving. Op de ecologische doelen wordt wel op die manier gestuurd. Kaderrichtlijn Water en Natura2000 zijn harde, afrekenbare sturingsmechanismen. Sommige positieve kanten van deze benadering werden onderschreven: *“dat zie je ook vaak in gebiedsprocessen. Dat er een paar opstaan die een hoop rumoer maken, en dan lijkt het ineens alsof de hele samenleving dat vindt”* (R2). Deze benadering zou er echter toe leiden dat lokale partijen hun rechten als hindermacht gebruiken. Veel van deze processen zijn gebaseerd op vrijwilligheid. In de casus is het ook zo dat, door de rumoerige voorgeschiedenis, dat het vertrouwen in de overheid niet erg groot is. Het belang van het ontwikkelen van het gebied in goed overleg met de omgeving is daardoor cruciaal. Het is erg aannemelijk dat het waterschap helemaal niets voor elkaar zou krijgen als het deze manier van handelen op zich zou nemen. Voor het onderwerp cultuurhistorie geldt hier verder dat er veel kennis onbenut blijft. Het betrekken van die actoren leidt er ook toe dat het landschap hun historie kan vertellen. Deze benadering leent zich daar erg slecht voor. Tabel 5.3 geeft die grote onvolkomenheden weer.

Tabel 5.3: behartiging van belangen in een scenario van blauwdrukplanning

Belang	Beoordeling blauwdrukplanning
Waterkwaliteit	--
Natuurontwikkeling	--
Waterveiligheid	--
Verbetering vishabitat	--
Economisch belang agrariërs	0
Behoud van het beekdal als cultuurhistorisch belangrijk landschap	-
Stimuleren van toerisme (wandelmroutes etc.)	--
Realiseren esthetische waarden in beekdal	--
Realiseren van educatieve/informatieve functie	--

Bron: eigen bewerking

Hoofdstuk 6 - Conclusies

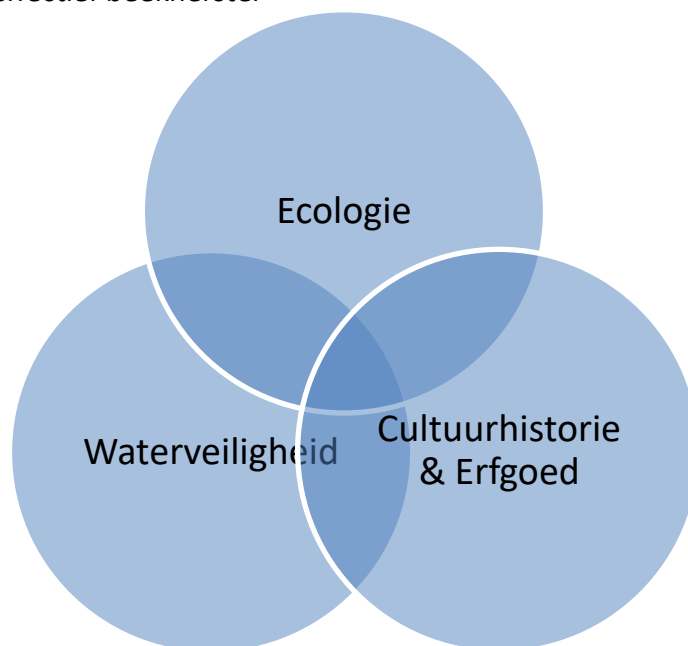
6.1 Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van de resultaten uit de empirische hoofdstukken en het theoretisch kader zal in dit hoofdstuk het antwoord op de hoofdvraag beantwoord worden. De hoofdvraag, zoals in de inleiding benoemd, is als volgt:

“Hoe kunnen beken en beekdalen worden ingericht op een wijze die tot ecologische verbetering leidt en tegelijk de cultuurhistorische waarden in stand houdt?”

De vraag welke factoren bijdragen aan een effectief beekherstelproject werden voornamelijk in het theoretische hoofdstuk behandeld. Een combinatie van theorieën heeft geleid tot een model dat weergeeft welke belangen behartigd dienen te worden in een beekherstelproject om tot effectiviteit te komen. Dat model is opnieuw weergegeven in figuur 6.1. Als belangrijke nuance bij dit model geldt dat niet in ieder project dezelfde verdeling over de belangen gedaan hoeft te worden. Zo werd in hoofdstuk vijf geconcludeerd dat je meer vormvrijheid in je ontwerp hebt wanneer de cultuurhistorische waarde van het landschap beperkter is. Op die plekken zou hoger ingezet kunnen worden op één van de andere belangen.

Figuur 6.1: meest effectief beekherstel



Bron: eigen bewerking

Om de vraag hoe die factoren, en in het bijzonder de factor ‘cultuurhistorie’, geïmplementeerd kunnen worden in de Nederlandse praktijk te beantwoorden zal volgens de gestelde deelvragen een antwoord geformuleerd worden.

Wat is beekherstel en hoe ziet een beekherstelproject eruit?

Een beekherstelproject kan inhoudelijk en procesmatig gekarakteriseerd worden. Procesmatig is het beekherstelproject op veel plekken erg top-down van aard. De Europese doelen worden middels 'de zweep' bereikt. Daarbinnen proberen de samenwerkingspartners ruimte te laten voor participatie. Het is echter de vraag of die vorm van participatie bijdraagt aan effectiviteit. Het hele traject is er nog steeds op gericht dat de overheid de doelen haalt. In weinig gevallen zal middels meer vrijblijvende prikkels een ander gestimuleerd worden de doelen voor het waterschap te halen. Dat blijkt ook uit het gegeven dat private partijen maar lastig voet aan de grond krijgen bij de planvorming. Lancoöperatie Beerzeboeren diende eerst een organisatie van formaat te worden voordat zij het gevoel serieus genomen te worden kregen. Participatietrajecten kunnen geen legitimatie van een door een overheid bedacht plan zijn. Toch is dat wat nog te vaak gebeurt. In een gebiedsontwikkeling als de Kleine Beerze bestaat heel veel potentie tot het samen met de lokale samenleving ontwikkelen. Daar moet echter wel oprechte ruimte voor bestaan. Een gemiddeld beekherstelproject zal vallen in de categorie 'blauwdrukplanning', met alle negatieve gevolgen van dat alternatief als gevolg.

Inhoudelijk kan geconcludeerd worden dat de doelen uit het natuur- en waterbeleid sterk dominant zijn bij beekherstel. Kaderrichtlijn water, natuurontwikkeling, vismigratie en wateropgaven zijn volgens de respondenten veruit de belangrijkste aanleidingen en doelen bij beekherstel. 'Zachtere' doelstellingen, zoals cultuurhistorie (11%), recreatie (13%) en landschappelijke samenhang (28%), worden maar weinig als neven doel genoemd, en vormen nagenoeg nooit een expliciete aanleiding voor een herstelproject.

- *Wat is cultuurhistorie en welke rol heeft het in een beekherstelproject?*
- *Wat is de houding van betrokken actoren ten opzichte van cultuurhistorie?*

'Houding' is in de operationalisatie van begrippen verdeeld in drie fases: bewustzijn, ambitie en actie. Bewustzijn is er bij veel partijen wel. Uit de enquête bleek immers dat men bij waterschappen de mening is toebedeeld dat goede historisch-landschappelijke kennis helpt om het beekstelsysteem beter te begrijpen. Bovendien leidt het meenemen van erfgoed vaak tot meer draagvlak en een beter plan, met meer recreatieve kwaliteit. Toch bestaan er verschillen van inzicht over wat belangrijk is. Het meest belangrijke inzichtelijk verschil is het verschil tussen het zien van erfgoed als op zichzelfstaand doel en het zien van erfgoed als hefboom voor draagvlak. Dat verschil in bewustzijn leidt tot andere ambities binnen dit thema. Laatstgenoemde visie zal vooral leiden tot het zoeken van combinaties met recreatie en educatie, en wordt in de praktijk voornamelijk in historische (gebouwde) elementen gezocht. Voorbeelden in de casus daarvan zijn de belangrijke rol van de Muistermolen, de aangelegde voorde en de herinnering aan de verdwenen stenen brug. Eerstgenoemde visie gaat vooral in op behoud van landschapselementen en karakters. In deze casus kan het behoud van Molenbroek als niet-meanderende beek en het daarbij horende open karakter als goed voorbeeld hiervan gezien worden. In de laatste fase, actie, blijkt in de praktijk en het uitonderhandelen van compromissen cultuurhistorie vaak te verwateren. De hierboven behandelde visie op erfgoed is daarbij zonder meer van belang. De op historische (gebouwde) elementen gerichte omgang met erfgoed blijkt minder vaak te bijten met ecologische doelen. De landschappelijke omgang met cultuurhistorie blijkt vaak geslachttofferd te worden. In het project is te zien dat er vaak integraal aandacht is geweest

voor het landschap. In de (meer recente) planvorming wordt erg veel waarde gehecht aan het onderwerp. Wanneer die aandacht in de praktijk gebracht dient te worden komt die integrale beperking slechts gedeeltelijk uit de verf. De door de 'zweep' gestuurde doelen prevaleren dan.

Welke problemen treden op bij het gebruik van cultuurhistorie in beekherstelprojecten?

Uit de houding ten opzichte van cultuurhistorie blijkt al een knelpunt: in het uitonderhandelen van compromissen blijkt de ambitie omtrent cultuurhistorie te verwateren. Toch wordt de meerwaarde breed erkend. Volgens respondenten uit de enquête blijkt dat de afstemming met KRW-doelen, waarbij natuurlijke processen voorop staan, te lastig is. Ook de extra kosten voor onderzoek, uitvoering en beheer worden benoemd. Slechts een kwart van de respondenten vindt dat het waterschap voldoende geld heeft om erfgoed mee te nemen bij beekherstel. Toch blijkt het grootste struikelblok kennis. Slechts 10% van de respondenten vindt dat het waterschap voldoende cultuurhistorische kennis in huis heeft.

Hoe kan omgegaan worden met cultuurhistorie?

Tachtig procent van de respondenten vindt dat er meer gestuurd moet worden op erfgoed bij beekherstel. In die realisatie zit ook de erkenning dat de omgang met erfgoed op dit moment veel te wensen overlaat. Niettemin vindt bijna een even grote groep dat sturing op erfgoed vooral een taak van de gemeente en provincie is. Dat druist echter rechtstreeks in tegen het vaak genoemde integrale denken over beekdalen. In de behandelde casus bleek dat het waterschap op z'n minst verantwoordelijkheid voelde voor de omgang met cultuurhistorie. Op welke manier die sturing moet gebeuren blijkt een lastige vraag. Deze vraag is zowel in de enquête als de interviews nadrukkelijk naar voren gekomen. Hier worden vooral erg veel vormen van sturing naar voren gewezen die als onwenselijk beschouwd worden. Er is geen behoefte aan stringente wet- en regelgeving zoals die voor archeologie bestaat. Voor archeologie blijkt dat het vaak een kwestie van afvinken is. Integraal denken moet niet gebaseerd zijn op het afvinken van verschillende sectorale lijsten. De situatie met strikte wet- en regelgeving zou daardoor een onwenselijke zijn. Veruit de meeste respondenten vinden dat er juist meer moet worden ingezet op het stimuleren en faciliteren van een goede omgang met landschappelijk erfgoed in beekherstelprojecten, onder meer via extra geld, kennis en deskundigheidsontwikkeling.

Op basis van de casus De Kleine Beerze wordt geconcludeerd dat een **hiërarchisch governance netwerk** het meest geschikte studiealternatief is. Welke rol van het waterschap hoort daarbij? In dit studiealternatief wordt beschreven dat een vrijblijvende prikkel onvoldoende is om actoren te activeren de juiste keuzes in algemeen belang te maken. Het voorhouden van een peen is daardoor geschikter. Andere studiealternatieven pleiten voor een marginalisatie van óf de overheid, óf de marktpartijen. Beide zijn van essentieel belang. Er zijn echter enkele aandachtspunten voor beekherstelprojecten:

- Het meenemen van de samenleving in dit soort processen is een goede zaak. Zij dienen wel oprecht meegenomen te worden. Als zij iets willen ontwikkelen, laat hen het dan ook doen. De samenleving is niet alleen een bron om informatie uit te putten. Draagvlak door participatie komt ook alleen als zij écht mogen meebeslissen.

- De rol van de overheid is faciliterend, activerend en toezien op het algemeen belang.
- Samenwerkingen aangaan is niet alleen een hefboom voor draagvlak. Vooral als het om cultuurhistorie gaat zit er enorm veel plaatsgebonden kennis in het gebied.

De hoofdvraag in het onderzoek luidt: *“Hoe kunnen beken en beekdalen worden ingericht op een wijze die tot ecologische verbetering leidt en tegelijk de cultuurhistorische waarden in stand houdt?”*. Gebleken is dat kennis, geld en het uitonderhandelen van compromissen de voornaamste knelpunten zijn in het omgaan met cultuurhistorie. In een project waarbinnen het waterschap 90% van de werkzaamheden uitvoert kan het niet zo zijn dat de kennis én verantwoordelijkheid elders wordt neergelegd. Eigenlijk kan dit knelpunt alleen overkomen worden als er kennis van het cultuurhistorische landschap in huis gehaald wordt. Zonder zal het gebrek aan cultuurhistorische kennis altijd een probleem blijven.

Het gebrek aan geld wordt ook als knelpunt ervaren. Simpelweg meer geld stoppen in deze projecten gaat echter geen omslag teweeg brengen. De huidige subsidieregelingen voor cultuurhistorie zijn teveel geënt op herstel van historische objecten. Ook hier is kennis de sleutel. Er hoeft namelijk niet kost wat kost iets gerestaureerd of aangelegd worden.

Als laatste knelpunt geldt de onmogelijkheid tot het meenemen van cultuurhistorie en landschap in het uitonderhandelen van compromissen. Dit geldt vooral in de onderhandelingen met agrariërs. Dit knelpunt heeft veel te maken met de houding van het waterschap. Waar er nu nog te vaak sprake is van een blauwdrukplanning-aanpak, zou er meer uitgegaan moeten worden van een hiërarchisch governance netwerk waarin oprechte ruimte is voor inspraak. Bij die procematige aanpassingen zou het cultuurhistorische belang wel varen. Niet op de eerste plaats omdat mensen het een belangrijk onderwerp vinden.

6.2 Reflectie

Omdat het hier om een verkennend onderzoek ging bestaan er nog hiaten in de opgedane kennis. Ook al zijn er zinnige knelpunten duidelijk naar voren gekomen en is er goed inzicht verkregen in mogelijke sturing op cultuurhistorie in beekherstelprojecten, blijkt uit de studie nog niet duidelijk welke doelen het meeste kans van slagen hebben. Geconcludeerd is dat landschappelijk erfgoed lastiger haalbaar is dan gebouwd erfgoed (en lastiger te combineren met andere doelen als recreatie en het agrarische belang). Op welke manieren waterschappen aan de slag kunnen met die doelen blijkt niet uit de studie, terwijl daar wel behoefte aan is.

Verder dient er vooral aan de slag gegaan te worden met cultuurhistorie. Het gaat om een studie die meer maatschappelijk relevant is dan wetenschappelijk. Aan veel uitputtende studie naar de integratie van cultuurhistorische en ecologische waarden is weinig behoefte. In het werkveld heeft men behoefte aan praktische handvatten om cultuurhistorie mee te nemen. Daar ligt een belangrijke rol voor de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Gedacht dient te worden aan leertrajecten, waarbij cultuurhistorici een periode meedraaien in projecten van het waterschap.

Op de langere termijn dient er nagedacht te worden over de opleiding van nieuwe professionals. Op landbouwopleidingen (Hogeschool van Hall-Larenstein of de HAS in Den Bosch) dient meer aandacht te bestaan voor cultuurhistorie. Jonge boeren worden nog teveel opgeleid vanuit het idee dat intensivering de enige oplossing is voor het voortzetten van het boerenbedrijf. Op kennisbijeenkomsten werden zo nu en dan termen als “Van Hall-

Larenstein-beken” gebruikt om aan te geven dat het onderwijs tekort schiet in het integraal denken. Ook daar dient de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed rekening mee te houden.

Methodisch zouden er achteraf wat andere keuzes gemaakt zijn. Zo is de keuze voor één enkele casus nadelig gebleken voor de reproduceerbaarheid van de casus. De kennis uit het kwalitatief gedeelte bleek heel veel context te bieden, maar die context zorgde er ook voor dat sommige lessen niet herleidbaar bleken naar andere situaties. Op iedere plek, door ieder waterschap spelen andere problemen. In deze casus is de agrarische druk enorm groot, dat blijkt belangen als cultuurhistorie erg vaak te raken. Op andere plekken in Nederland is die druk minder groot, waardoor dat spanningsveld totaal anders is. Die kanttekening dient wel geplaatst te worden bij het onderzoek.

Literatuur

Baaijens, G.J. & Dauvellier, P. (2011) Stromend landschap: Vloeiweidenstelsels in Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Baas, H. (2010), Geen oog voor mens en cultuurhistorie bij beekherstel. Reactie op Piet Verdonschot. Geraadpleegd via: <http://edepot.wur.nl/138628>

Bazelmans, J. (2012), Erf-goed: waarde *in meervoud*, Vitruvius, juli 2012.

“Beek” (z.d.), In *Van Dale Online*. Geraadpleegd op 10-06-2017 via: <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=beek&lang=nn>

Billé, R. (2008), Integrated Coastal Zone Management: four entrenched illusions. *Surveys and Perspectives Integrating Environment & Society* 1(2), 1-12

Biemans, J.M. (1991), De landbouw in Midden- en Oost-Brabant, nu en straks. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)

Boonstra, B., & Boelens, L. (2011). Self-organization in urban development: towards a new perspective on spatial planning. *Urban Research & Practice* 4(2), 99-122

Busger op Vollenbroek, J.J.C. (2001), Waterspel. In: Verdonschot, P. (red.). *Beken in de 21^e eeuw: De ideale beek vanuit maatschappelijk, technisch en ecologisch perspectief*. Alterra: Wageningen.

Campbell, S. (1996), Green Cities, Growing Cities, Just Cities?: Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development. *Journal of the American Planning Association* 62(3), 296-312.

Connelly, S. (2007). Mapping sustainable development as a contested concept. *Local Environment*, 12(3), 259- 278.

Charactersketches: National Heritage and Spatial Development Research Agenda. Part 1: Research Agenda (2015). Amersfoort: Netwerk Erfgoed&Ruimte, Onderzoek en Onderwijs, 2015.

Didderen, K., P. Verdonschot, B. Knegtel & A. Besse-Lototskaya (2009), Enquête beek(dal)herstelprojecten 2004-2008: evaluatie van beekherstel over de periode 1960-2008 en analyse van 9 voorbeeldprojecten. Wageningen: Alterra.

Duinhoven, G. van, Termaat, T., Stortelder, A., Weerd, R. van de & H. Runhaar (2016), Van stroomgoot tot beekdallandschap. OBN Deskundigenteam Beekdallandschap. OBN / VBNE: Driebergen.

Eekhout, J. (2014), Morfodynamiek van Nederlandse laaglandbeken. Amersfoort: STOWA.

Evers, D., & De Vries, J. (2013). Explaining governance in five mega-city regions: rethinking the role of hierarchy and government. *European Planning Studies*, 21(4), 536-555.

- Fuchs, U. & B. Statzner (1990), Time scales for the recovery potential of river communities after restoration: Lessons to be learned from smaller streams. *River Research and Applications* 5(1), 77-87.
- Fraaije, R. (2016), Na ruimte voor de rivier ook ruimte voor de beek. Trouw: donderdag 1 september 2016.
- Gertler, M.S. (2003), Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography* 3(1), 75-99.
- Grol, C. (2017), Twente vreest voor zijn laatste houtwallen. *Financieel dagblad* 26 december 2017.
- Hanse, C. (2010), Wat wil de agrariër? [masterscriptie]. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hidding, M.D. (1997), Planning voor stad en land. Coutinho: Bussum.
- Jessop, B. (2002). Liberalism, neoliberalism, and urban governance: A state-theoretical perspective. *Antipode* 34(3), 452-472.
- Kail, J., D. Hering, S. Muhar, M. Gerhard & S. Preis (2007), The use of large wood in stream restoration: experiences from 50 projects in Germany and Austria. *Journal of Applied Ecology* 44(6), 1145-1155
- Keunen, L. (2013). Erfgoedbeleid. In: RAAP Nieuwsbrief. Geraadpleegd via: <http://www.raap.nl/pages/PDF%20nieuwsbrieven/RAAPnwsbrf201302b.pdf>
- Kondolf, G.M. & E.R. Micheli (1995), Evaluating Stream Restoration Projects. *Environmental Management* 19(1), 1-15
- Klijn, J.A. & C. Kwakernaak (2000), Bekenland in beweging: handreiking voor een kwaliteitsimpuls. Alterra: Wageningen.
- Lake, P.S., N. Bond & P. Reich (2007), Linking Ecological Theory with Stream Restoration. *Freshwater Biology* 52, 597 – 615
- Lehouck, A. (2006), Het verzwolgen cultuurlandschap Archeologische sporen van middeleeuwse infrastructuur in westelijk Zeeuws-Vlaanderen. *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 14, 59-68
- Lester, T., & Reckhow, S. (2012). Network governance and regional equity: Shared agendas or problematic partners?. *Planning Theory*, 0(0), 1-24.
- Meerkerk, I. van, Boonstra, B., & Edelenbos, J. (2013). Self-organization in urban regeneration: A two-case comparative research. *European Planning Studies* 21(10), 1630-1652.
- Mitchell, N., M. Rössler & P. Tricaud (2009), *World Heritage Cultural Landscapes A Handbook for Conservation and Management*. Parijs: UNESCO.
- Moerke, A.H. & G.A. Lamberti (2004), Restoring Stream Ecosystems Lessons from a Midwestern State. *Restoration Ecology* 12(3), 327-334.
- Palmer, M.A. et al. (2004), Standards for ecologically successful river restoration. *Journal of Applied Ecology* 42, 208-217

Pesman, M. (2016), Succesfactoren en leerervaringen van beekherstel uit de praktijk. Royal HaskoningDHV: Eindhoven.

Planbureau voor de Leefomgeving [PBL] (2015), verschuiving in beoordeling nutriënten volgens Kaderrichtlijn Water. Geraadpleegd via: <http://pblweb10.prolocation.net/infographic/verschuiving-in-beoordeling-nutri%C3%ABnten-volgens-kaderrichtlijn-water>

Renes, J. (2003), Nieuwe natuur in een oud landschap. De Levende Natuur 104(6), 272-274

Renes, J. (2011a), Erfgoed in interessante tijden [oratie]. Geraadpleegd via: <http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/20111/Oratie%20Renes.pdf;jsessionid=5C604FB0FB41F91EABAC9E3FECE906EA?sequence=1>

Renes, J. (2011b), Landschap als erfgoed: Historische processen en gelaagde landschappen. Bulletin KNOB 110(6). pp. 210-222.

Rensink, E. (2008), Archeologie en Beekdalen. Utrecht: Matrijs.

Rhodes, R. (2007). Understanding governance: Ten years on. Organization studies, 28(8), 1243-1264.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] (2012), Rekening houden met cultuurhistorische waarden. Geraadpleegd via: https://cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/publications/ruimtelijke-ordening-en-erfgoed_0.pdf

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] (2013), Cultuurhistorisch onderzoek in de vormgeving van de ruimtelijke ordening. Geraadpleegd via: <https://cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/publications/cultuurhistorisch-onderzoek-in-de-vormgeving-van-ruimtelijke-ordening.pdf>

Roymans, J.A.M. (2005), Een cultuurhistorisch verwachtingsmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen [masterscriptie]. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.

Spit, T. & P. Zoete (2009), Ruimtelijke Ordening in Nederland. SDU uitgevers: Den Haag.

Stoffelen, L. (2016), Sturen op het beschermen en ontwikkelen van stedelijk groen [masterscriptie]. Utrecht: Universiteit Utrecht

STOWA (2014), Versnel Beekherstel: natuurlijk aan de slag. Geraadpleegd via: <http://www.stowa.nl/Upload/publicatie2014/2014-49.pdf>

STOWA (2015), Handboek Geomorfologisch Beekherstel. Geraadpleegd via: http://www.stowa.nl/Upload/publicatie2014/2015-2_lowres.pdf

STOWA (2018), Beek- en rivierherstel: hoe werkt beekherstel? Geraadpleegd via: http://beekenrivierherstel.stowa.nl/Achtergronden/Hoe_werkt_beekeerherstel_.aspx

Teisman, G., Van Buuren, A., & Gerrits, L. (Eds.). (2009). Managing complex governance systems. New York: Routledge.

Veldman, R. (2001), Procesbenadering in beekherstel. In: Verdonschot, P. (red.). Beken in de 21^e eeuw: De ideale beek vanuit maatschappelijk, technisch en ecologisch perspectief. Alterra: Wageningen.

Verdonschot, P.F.M. (2009), Het brede beekdal als klimaatbestendige buffer in de veranderende leefomgeving : flexibele toepassing van het 5B-concept in Peel en Maasvallei. Wageningen: Alterra.

Vervloet, J.A.J. (2010), Zandlandschappen. In: Barends, S. (red, 10^e druk), Het Nederlands Landschap, een historisch geografische benadering. Utrecht: Uitgeverij Matrijs.

Waterschap Rijn & IJssel (2013), Beekherstel. Geraadpleegd via: <https://www.wrij.nl/thema/kennis-informatie/waterthema-0/natuur-0/beekherstel/>

Waterschap Aa & Maas (2011), Samenvatting Beleidsnota Beekherstel. Geraadpleegd via: <http://www.fijnland.nl/wp-content/uploads/2016/10/publieksversie-nota-beekherstel.pdf>

Whitrap (2016), HUL-guidebook. Consulted via: <http://historicurbanlandscape.com/themes/196/userfiles/download/2016/6/7/wirey5prpznidqx.pdf>

Zouwen, M.W. van der & J.P.M. Tatenhove (2002). Implementatie van Europees natuurbeleid in Nederland. Planbureaustudies nr. 1, Wageningen