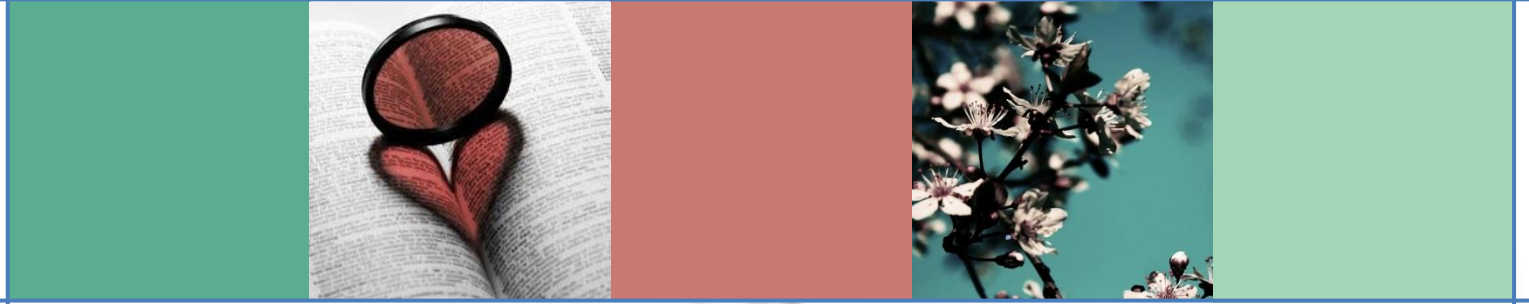


Klimaatadaptatie in het natuurbeleid

Over de ontwikkeling van discoursen



Floor van Pelt

Masterthesis Milieu-maatschappijwetenschappen

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Januari 2013

Klimaatadaptatie in het natuurbeleid

Over de ontwikkeling van discourses

Floor van Pelt

Studentnummer: s0858781

Begeleiding:

Drs. J. Gersie

Masterthesis Milieu-maatschappijwetenschappen

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Januari 2013

Voorwoord

Na het afronden van de studie Bos- en Natuurbeheer op Larenstein besloot ik om verder te studeren en de master Milieu- maatschappijwetenschappen te gaan volgen aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Voor de afsluiting van deze master zocht ik naar een afstudeeronderwerp op het raakvlak van beide studies. Het begon met een fascinatie voor de impact van klimaatverandering op natuur. Toen ik wist van de verschuivingen van soorten richting het noorden, vroeg ik me af of dat geen problemen zou opleveren voor het natuurbeleid. Daarmee proberen we immers specifieke soorten te beschermen binnen natuurgebieden. Vanuit die gedachte ben ik van start gegaan met mijn scriptie waarbij ik aandacht wilde besteden aan zowel de natuurwetenschappelijke als de sociale kant van het onderwerp.

In 2010 begon ik vol enthousiasme aan mijn afstudeeronderzoek in *Biebrzanski Park Narodowy*; een prachtig natuurgebied in Polen. Daar wilde ik de omgang met klimaatverandering bestuderen en later vergelijken met de manier waarop we er in Nederland mee omgaan. Bij terugkomst in Nederland bleek dat moeilijker uitvoerbaar dan gedacht. Vanwege de afstand tot Polen en de taalbarrière -niet iedereen sprak even goed Engels- werd die vergelijking erg lastig.

Met pijn in het hart heb ik het Poolse avontuur uiteindelijk gelaten voor wat het was en mijn scriptie een andere wending gegeven. Hoewel de Poolse onderzoeksresultaten uiteindelijk niet aan deze scriptie hebben bijgedragen, heeft het bezoek aan *Biebrza* mij persoonlijk wel veel opgeleverd. Daarom wil ik bij deze het hele onderzoeksteam van BNP en in het bijzonder mijn begeleider Mateusz Grygoruk bedanken. Hij was bovendien degene die me een aantal zeer mooie plekken van de *Biebrza*-vallei heeft laten zien.

Daarnaast ben ik de familie Nowicki erg dankbaar voor het ter beschikking stellen van hun benedenverdieping. Met mijn buurkindjes Hubert en Veronica die ik altijd heen en weer hoorde rennen op de verdieping boven me, heb ik heel wat uurtjes in de tuin doorgebracht. Door af en toe op de kinderen te passen en mee te helpen in de tuin heb ik het Poolse leven van binnenuit kunnen ervaren en ben ik zelfs een beetje Pools gaan spreken. Bedankt voor jullie gastvrijheid. (*Bardzo dziękuję za gościnę!*)

Terug in Nederland moest ik mijn scriptie opnieuw vormgeven. Mijn onderzoek had vanaf toen enkel nog betrekking op de Nederlandse situatie. Die omslag heeft de nodige tijd en moeite gekost. Ook de overgang van HBO naar universiteit heb ik in het bijzonder bij het schrijven van de masterthesis als een grote stap ervaren. Hoewel de masterthesis vooral voor mijzelf een uitdaging vormde, kan ik me voorstellen dat het aansturen van dit afstudeerproces ook een uitdaging vormde voor mijn begeleider Jaap Gersie.

Waar het overleg in het begin vrij stroef verliep, hebben we naarmate het afstudeerproces vorderde ons discours steeds beter op elkaar af weten te stemmen. Het gebruik van metaforen heeft goed geholpen tijdens de bijeenkomsten. Ik denk met veel plezier terug aan de 'trechters', 'vertakkende bomen', 'elkaar afstotende biljartballen' en 'zichzelf in de staart bijtende slangen'. Bedankt voor het lezen en becommentariëren van mijn teksten en het aansturen van mijn afstudeerproces in zijn geheel. Ik waardeer het geduld dat u met mij heeft gehad.

Daarnaast wil al mijn studiemaatjes en met name Luc bedanken, waarmee ik toch de meeste uren heb doorgebracht. Het was fijn met je samenwerken; inhoudelijk vormde je een goede sparringpartner om gedachten mee uit te wisselen en tijdens de fanatieke ping-pongsessies konden we juist ons hoofd weer leegmaken. Ook de wandelingen in de tuin vormden een fijne onderbreking van het werk. Verder wil ik vrienden bedanken voor hun luisterend oor en goede zorgen in de vorm van kopjes thee, etentjes, filmavonden etc. Deze ontspanning heb ik hard nodig gehad, anders had ik het nooit zo lang kunnen volhouden. De medespelers van het badminton op de woensdagavond hebben daar ook goed aan bijgedragen. En als laatste wil ik graag mijn vader, moeder en broer bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun.

En met het afronden van mijn scriptie ben ik er nog niet. Vanwege mijn vertraging zal ik, om mijn studie af te kunnen ronden, nog een aantal vakken moeten overdoen. Maar na het behalen van deze mijlpaal moet dat toch lukken. Op naar de eindstreep!

Floor
Arnhem, Januari 2013

Inhoudsopgave

VOORWOORD	I
INHOUDSOPGAVE	III
LIJST VAN AFKORTINGEN	VI
LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN	VI
SAMENVATTING	VII
1 INLEIDING.....	1
1.1 Achtergrond van het onderzoek	1
1.2 Doelstelling.....	2
1.3 Theorie	3
1.4 Vraagstelling.....	5
1.5 Werkwijze.....	6
1.6 Leeswijzer	7
2 DE INVLOED VAN KLIMAATVERANDERING OP DE BIODIVERSITEIT.....	8
2.1 Klimaatverandering en biodiversiteit.....	8
2.1.1 Het effect van klimaatverandering op soorten	8
2.1.2 Het effect van klimaatverandering op ecosystemen	9
2.2 Klimaatadaptatie	10
2.2.1 Adaptatiestrategieën van Hagerman en Chan	10
2.2.2 Uitgangspunten voor klimaatadaptatie in het natuurbeleid	11
2.3 Klimaatadaptatie en onderzoeksdoelstelling	12
3 THEORETISCH KADER.....	14
3.1 Theoretisch perspectief	14
3.2 Beleidsarrangementenbenadering.....	15
3.3 Discourstheorie	17

3.4	Discoursontwikkeling	18
3.5	Samenhang tussen beleidsarrangement en discoursontwikkeling	19
3.6	Belemmeringen in discoursontwikkeling	21
3.7	Zicht op operationalisering	23
4	METHODE	25
4.1	Onderzoekstype	25
4.2	Operationalisering van het conceptueel model	25
4.2.1	Het karakteriseren van discourses	27
4.2.2	Vaststellen ontwikkelingsstadia klimaatadaptatie-discours.....	27
4.3	Dataverzameling en data-analyse	29
4.3.1	Dataverzameling en data-analyse huidige natuurbeleidsarrangement	30
4.3.2	Dataverzameling en data-analyse discoursontwikkeling klimaatadaptatie-discours	31
4.3.3	Belemmeringen verklaren vanuit het huidige beleidsarrangement	34
4.4	Validiteit en betrouwbaarheid.....	36
5	RESULTATEN ANALYSE.....	38
5.1	Kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement.....	38
5.1.1	Het natuurbeleid van de Europese Unie	38
5.1.2	Het natuurbeleid van Nederland	40
5.1.3	Hoofddijnen van het huidige natuurbeleidsarrangement	42
5.2	Discoursaanzet van het klimaatadaptatie-discours.....	43
5.2.1	Effecten van klimaatverandering.....	43
5.2.2	Aanbevelingen voor klimaatverandering	44
5.2.3	Wetenschappelijke consensus.....	45
5.2.4	De discoursaanzet samengevat	46
5.3	Discoursopbouw van het klimaatadaptatie-discours	46
5.3.1	Discoursopbouw in de Europese Unie	47
5.3.2	Discoursopbouw in Nederland	48
5.3.3	De discoursopbouw samengevat.....	50
5.4	Discoursinstitutionalisering van het klimaatadaptatie-discours.....	51
5.4.1	Beheerplan Weerribben en Wieden.....	51
5.4.2	Rietlandbeheer bij Natuurmonumenten	52
5.4.3	Discoursinstitutionalisering op EU-niveau	53
5.4.4	De discoursinstitutionalisering samengevat.....	54
5.5	Dominant discours van het natuurbeleidsarrangement.....	54
5.5.1	Natuurbescherming	55
5.5.2	Natuurontwikkeling	56

5.5.3	Verbinding van natuurgebieden	57
5.5.4	Dominant discours samengevat	57
5.5.5	Aansluiting van het discours op klimaatadaptatie	58
5.6	Status van de ontwikkelingsstadia van het klimaatadaptatie-discours	59
5.6.1	Discoursaanzet	59
5.6.2	Discoursopbouw	59
5.6.3	Discoursinstitutionalisering	61
5.7	Belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours.....	61
6	CONCLUSIE, DISCUSSIE, AANBEVELINGEN	65
6.1	Wat belemmert de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours binnen het natuurbeleidsarrangement?	65
6.2	Discussie	68
6.3	Aanbevelingen	69
6.3.1	Beleidsaanbevelingen	69
6.3.2	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	70
REFERENTIES		71

Lijst van afkortingen

Afkorting	
AHTAG	EU Ad Hoc Expert Working Group (on Biodiversity and Climate Change)
BAB	Beleidsarrangementenbenadering
BOP	Beheer- en ontwikkelingsplan
BRANCH	Biodiversity Requires Adaptations in Northwest Europe under a CHanging climate
CBD	Convention on Biodiversity
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EC	Europese Commissie
EU	Europese Unie
FFW	Flora- en Faunawet
HR	Habitatrichtlijn
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
KV	klimaatverandering
NBW	Natuurbeschermingswet
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
PEEN	Pan European Ecological Netwerk
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VNM	Vereniging Natuurmonumenten
VR	Vogelrichtlijn
WECC	West European Climate Corridor

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuur/Tabel		Blz
1.1	De samenhang in het beleidsarrangement voorgesteld als een tetraëder	3
1.2	Het onderzoeksmodel	6
2.1	Toekomstige verschuiving van klimaatzones	8
3.1	De samenhang in het beleidsarrangement voorgesteld als een tetraëder	15
3.2	De samenhang in het beleidsarrangement benaderd vanuit het discours- perspectief voorgesteld als een tweedimensionaal figuur	16
3.3	De discoursontwikkeling binnen de dimensies van de BAB	19
3.4	Het conceptueel model	22
4.1	Vaststellen status discoursontwikkeling en bijbehorende belemmeringen	28
4.2	Data-analyse discours-dimensie natuurbeleidsarrangement	30
4.3	Data-analyse discoursaanzet	32
4.4	Data-analyse discouropbouw	33
4.5	Data-analyse discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk	34
4.6	Verklaren van belemmeringen in discoursontwikkeling	35
5.1	Belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours	63

Samenvatting

Natuurbeleid heeft als doel de biodiversiteit te beschermen en zal daarom ook afgestemd moeten zijn op de bedreiging door klimaatverandering. Een van de effecten van het veranderende klimaat is dat soorten meebewegen met de noordwaarts opschuivende klimaatzones. Daarbij krijgen zij echter te maken met natuurlijke of door de mens gemaakte obstakels in het landschap waardoor hun migratie wordt belemmerd. Soorten zijn in verschillende mate in staat zich aan de nieuwe dynamiek van klimaatverandering aan te passen waardoor ook de interactie tussen soorten verandert. Vanwege deze en andere aspecten vormt klimaatverandering een ernstige bedreiging voor de biodiversiteit.

Om de biodiversiteit effectief te kunnen beschermen zal in het natuurbeleid klimaatadaptatie moeten worden toegepast; dat wil zeggen dat het beleid wordt afgestemd op de gevolgen van klimaatverandering zodat de biodiversiteit zo min mogelijk nadelen ondervindt van het veranderende klimaat. In hoofdstuk 2 is de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit verder uiteengezet en worden vier uitgangspunten gehanteerd voor klimaatadaptatie: 1) gebieden moeten worden geoptimaliseerd voor huidige en nieuwe soorten, 2) dankzij de klimaatgerelateerde migratie zijn er ook nieuwe gebieden nodig, 3) gebieden moeten onderling met elkaar verbonden worden en 4) er is grensoverschrijdende samenwerking nodig om klimaatadaptatie op verschillende bestuurlijke niveaus op elkaar af te stemmen.

Hoewel deze uitgangspunten niet ver van het bestaande natuurbeleid af lijken te staan, is het huidige natuurbeleid in Nederland niet op klimaatverandering afgestemd. Om deze afstemming toch zo snel mogelijk te realiseren is het van belang te weten waarom een zo ernstige natuurbedreiging niet in het natuurbeleid tot uiting komt. Het doel van dit onderzoek is deze verklaring te leveren, om zo, via een alsnog aangepast natuurbeleid, bij te dragen aan de klimaatbestendigheid van de natuur.

Het onderzoek is gebaseerd op de beleidsarrangementenbenadering (BAB) in combinatie met de discours Theorie. De theoretische achtergrond van het onderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. Met de BAB kan beleidsverandering worden verklaard vanuit vier dimensies (actoren, spelregels, hulpbronnen en discoursen) die nauw met elkaar verbonden zijn. Omdat de nadruk ligt op de interpretatie van het vraagstuk en klimaatverandering wordt beschouwd als een nieuw discours wordt het beleidsarrangement in dit onderzoek benaderd vanuit het discours-perspectief.

De BAB gaat echter te summier in op discoursen om aan te kunnen duiden wat de invloed ervan is op beleid. Daarom is ook de discours Theorie verwerkt in het theoretisch kader. Er wordt uitgegaan van drie opeenvolgende ontwikkelingsstadia (discoursaanzet, discoursopbouw en discoursinstitutionalisering) die leiden tot een dominant discours. De ontwikkeling tot een dominant discours is echter niet vanzelfsprekend omdat er belemmeringen kunnen optreden in de discoursontwikkeling.

De BAB en de discours Theorie zijn gecombineerd in een conceptueel model waarin het discours gedurende de discoursontwikkeling in een toenemend aantal dimensies te herkennen is. Een dominant discours laat zijn sporen na in het gehele beleidsarrangement. In het beleidsarrangement kunnen echter op verschillende plekken belemmeringen optreden die discoursontwikkeling in de weg staan. Zo kan de manier waarop wetenschappers kennis als hulpbron aanbieden (discoursaanzet) een belemmering vormen, kunnen beleidsactoren dergelijke kennis onvoldoende in zich opnemen (discoursopbouw) of kunnen er onvoldoende middelen aanwezig zijn voor de vorming van beleid (discoursinstitutionalisering). Bovendien kan een reeds geïnstitutionaliseerd discours een belemmering vormen voor een opkomend discours.

De verklarende doelstelling leidt in combinatie met het conceptueel model tot de volgende centrale vraag van het onderzoek:

In hoeverre en op welke wijze belemmert het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland de ontwikkeling van een dominant klimaatadaptatie-discours?

De operationalisering van het conceptueel model komt in Hoofdstuk 4 aan de orde. Het onderzoek bestaat uit een casestudy van het huidige Nederlandse natuurbeleid waarbij de interpretatie van het vraagstuk diepgaand wordt onderzocht. De zoektocht naar belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours geeft vorm aan de opzet van het onderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd middels een discoursanalyse. Met die methode worden hoofdlijnen van het discours gedestilleerd uit verschillende (beleids)documenten.

Allereerst wordt het huidige natuurbeleidsarrangement gekarakteriseerd aan de hand van de vier dimensies van de BAB. Vervolgens worden de drie ontwikkelingsstadia van het nieuwe klimaatadaptatiediscours in kaart gebracht waarbij een status wordt toegekend (geen, zwak, sterk) aan elk van de stadia. Bovendien worden er daarbij belemmeringen vastgesteld of uitgesloten. Omdat ook een bestaand discours een belemmering kan vormen voor een opkomend discours wordt de discours-dimensie van het huidige natuurbeleidsarrangement diepgaand onderzocht in een extra analyse. De hoofdlijnen van dat dominante discours worden vergeleken met de uitgangspunten voor klimaatadaptatie. Uiteindelijk worden de resultaten van alle analyses tezamen ingezet om te verklaren wat de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours belemmert.

De resultaten van de analyse zijn weergegeven in Hoofdstuk 5. Het natuurbeleidsarrangement kan als volgt worden gekenmerkt. Op Europees niveau, met de Europese Unie als belangrijkste actorcoalitie, zijn spelregels gericht op het verwezenlijken van het Natura 2000-netwerk. Dit netwerk wordt tot stand gebracht met behulp van de Vogel- en Habitatrichtlijn. In Nederland zijn de richtlijnen door het Rijk vertaald naar de Flora en Faunawet en de Natuurbeschermingswet waarmee soorten en gebieden worden beschermd. Financiële hulpbronnen worden geleverd in de vorm van subsidies. De discoursdimensie van het natuurbeleidsarrangement is grotendeels op bescherming gericht. Met de komst van de Ecologische Hoofdstructuur is die aandacht verbreed door ook natuurontwikkeling en het verbinden van natuurgebieden in het discours op te nemen.

Binnen dit natuurbeleidsarrangement komt het klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling. De discoursaanzet van het klimaatadaptatie-discours is 'sterk'; er bestaat consensus onder wetenschappers en zij doen gelijkwaardige aanbevelingen voor klimaatadaptatie. Wel is er enige verdeeldheid over de kwaliteit van gehanteerde bio-klimaatmodellen vanwege onzekere voorspellingen over klimaatverandering en de respons van soorten. Bij de discoursopbouw treden er echter belemmeringen op. Beleidsactoren hebben wel toegenomen aandacht voor de problematiek; er wordt zelfs actie ondernomen richting een beleidsverandering. Toch wordt de kennis uit de discoursaanzet niet in zijn geheel overgenomen door de beleidsactoren waardoor de discoursopbouw als 'zwak' is getypeerd. Klimaatadaptatiebeleid is er nog niet maar er vinden wel initiatieven voor klimaatadaptatie plaats vanuit de praktijk; ook de discoursinstitutionalisering is daarom als 'zwak' getypeerd.

De discoursontwikkeling van het nieuwe klimaatadaptatie-discours wordt bovendien belemmerd door het dominante discours van het huidige natuurbeleidsarrangement. Dit dominante discours is grotendeels gericht op 'bescherming' dat met name uit EU-wetgeving voortkomt. 'Bescherming' gaat uit van de instandhouding van specifieke soorten op vaste plaatsen en is daarmee in essentie onverenigbaar met klimaatverandering. De hoofdlijnen 'natuurontwikkeling' en 'verbinding van natuurgebieden' zijn meer aan het nationale beleid gerelateerd en sluiten beter op klimaatverandering aan. Door rekening te houden met de klimaatgerelateerde migratie naar het noorden kunnen deze hoofdlijnen op klimaatverandering worden afgestemd.

Maar zelfs de elementen die aansluiten bij het dominante discours zijn momenteel niet in beleid vastgelegd. Dit kan duiden op een gebrek aan middelen voor beleidsvorming. Bovendien zijn de hoofdlijnen 'natuurontwikkeling' en 'verbinding van natuurgebieden' met de zorgplicht ook gebonden aan instandhouding. Het dominante discours werkt daarom als een keurslijf dat de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours tegenwerkt.

Daarnaast speelt de uitvoerbaarheid van het bestaande natuurbeleid mogelijk een rol. Wanneer men er namelijk niet in slaagt de huidige doelstellingen te realiseren, zijn de klimaatadaptatieve maatregelen die daar een aanvulling op vormen eveneens moeilijk te verwezenlijken. Anderzijds is de ontwikkeling van klimaatadaptatiebeleid (die aansluit bij het dominante discours) wel in gang gezet en mogelijk dus een kwestie van tijd.

In Hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken uit alle resultaten om daarmee een antwoord te kunnen formuleren op de centrale vraag van het onderzoek. Ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours is absoluut in gang gezet. Er treden echter ook belemmeringen op in de ontwikkeling van het discours die zijn toe te schrijven aan verschillende kenmerken van het beleidsarrangement. Het dominante discours vormt de grootste belemmering en maakt dominantie van het nieuwe klimaatadaptatie-discours nauwelijks mogelijk. De opvattingen uit de discoursaanzet staan namelijk tegenover gevestigde opvattingen. Beleidsactoren houden hierdoor slechts rekening met een deel van de uitgangspunten voor klimaatadaptatie.

Voor doorwerking van het klimaatadaptatie-discours waarin alle vier de uitgangspunten voor klimaatadaptatie tot uiting komen, zal het huidige dominante discours veranderingen moeten ondergaan. Verwerping van het huidige discours (met de hoofdlijnen 'bescherming', 'ontwikkeling' en 'verbinding van natuur') is niet nodig; de kennis die erin ligt vastgelegd, vormt nog altijd waardevolle informatie voor de omgang met de biodiversiteit. Gezien de bedreiging van klimaatverandering voor de biodiversiteit is de opname van klimaatadaptatie in het gedachtegoed echter essentieel.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond van het onderzoek

Natuurbescherming heeft als doel om de natuur in al haar verschijningsvormen in stand te houden. Deze aandacht voor natuur komt enerzijds voort uit onze afhankelijkheid ervan; we maken op allerlei manieren gebruik van de natuur om in ons levensonderhoud te kunnen voorzien. Anderzijds wordt er aan natuur ook een intrinsieke waarde toegekend; soorten hebben een eigen recht van bestaan.

De aandacht voor natuur in de vorm van natuurbeleid bestaat nog maar relatief kort. Als gevolg van de toegenomen bevolkingsdichtheid, industrialisatie en intensieve land- en tuinbouw heeft het Nederlandse landschap grote veranderingen ondergaan en is het aandeel natuur flink afgenomen. Met name in de tweede helft van de 20e eeuw nam het bewustzijn van de menselijke impact op de natuurlijke omgeving toe (Leveque & Monolou, 2003).

Natuurbescherming werd in eerste instantie door particulieren geïnitieerd; met de aankoop van natuurgebieden werd de natuur beschermd tegen negatieve invloeden van buitenaf. De discussie over de omgang met natuur ging zich met de opkomst van het natuurbeleid in 1970 in toenemende mate op politiek vlak afspelen (oa. Van der Windt, 1995; Van der Zouwen, 2006). Het zorgdragen voor natuur is vanaf die tijd in overheidstaken opgenomen. Met behulp van wetgeving en planning is er sindsdien vormgegeven aan de manier waarop er met natuur wordt omgesprongen.

Sinds het ontstaan van het natuurbeleid zijn er op verschillende manieren inspanningen geleverd om natuur te beschermen. Waar de aandacht voorheen uitging naar landschapsschoon en het behoud van zeldzaamheden is het accent van het natuurbeleid meer op het begrip *biodiversiteit* komen te liggen (Schouten en Van Ool, 2003). Het beschermen van die biologische diversiteit is vooral gericht op de soortenrijkdom. Voor het behoud van zo veel mogelijk soorten wordt het beheer van leefgebieden afgestemd op de eisen van flora en fauna. Dit is vastgelegd in de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. De laatste decennia worden er daarnaast ook nieuwe leefgebieden ontwikkeld (natuurontwikkeling) zodat soorten de beschikking hebben over meer leefruimte. Bovendien wordt er gestreefd naar het verbinden van natuurgebieden (ecologische infrastructuur) zodat soorten zich beter tussen gebieden kunnen verplaatsen. Zowel het ontwikkelen als verbinden van natuur worden tot stand gebracht vanuit de Ecologische Hoofdstructuur. Op internationaal niveau geeft het Natura 2000-netwerk vorm aan het beschermen en verbinden van natuurgebieden.

Het geheel aan factoren dat bepaalt welke planten- of diersoorten op een plek kunnen voorkomen, wordt standplaats of habitat genoemd. Het klimaat vormt de hoofdfactor van de standplaats (Van der Werf, 1991). Veranderingen in klimatologische omstandigheden hebben daarom een grote impact op de natuur. Door het optreden van klimaatverandering wijzigen allerlei natuurlijke processen waardoor ook de leefomstandigheden van soorten veranderen.

Eén van de effecten is dat klimaatzones opschuiven richting de polen (zie verder Hoofdstuk 2). Hierdoor zullen planten- en diersoorten zich op het noordelijk halfrond overwegend in noordelijke richting verplaatsen waar zij de omstandigheden vinden die aansluiten bij hun levenswijze. Hun migratie wordt echter belemmerd door de grote menselijke invloed op het landschap en het versnipperde karakter van de natuur. Bovendien zullen zij 'in het noorden' niet altijd geschikte leefgebieden kunnen vinden. Vanwege die klimaatgerelateerde migratie zullen soorten zich vaker buiten beschermde gebieden begeven. Klimaatverandering vormt door deze en andere gevolgen een grote bedreiging voor de biodiversiteit (Lepetz, 2009).

Met behulp van klimaatmitigatie kan de omvang en het tempo van klimaatverandering zo veel mogelijk worden beperkt. Hoewel het bedwingen van klimaatverandering zeker een bijdrage levert

aan het beschermen van de biodiversiteit is dit niet waar het natuurbeleid op is gericht. Wel kan er met behulp van klimaatadaptatie wat aan de bedreiging van het veranderende klimaat worden gedaan. Beleid kan namelijk worden afgestemd op de gevolgen van klimaatverandering zodat soorten zo min mogelijk nadelen ondervinden van het veranderende klimaat. Bij het formuleren van het Nederlandse natuurbeleid is echter niet expliciet rekening gehouden met het opvangen van de effecten van klimaatverandering (Vonk et al., 2010). “Momenteel heeft het natuurbeleid nog geen expliciete doelen om de biodiversiteitsveranderingen die door de klimaatverandering veroorzaakt worden te faciliteren” (PBL, 2010).

Het is opmerkelijk dat er binnen het natuurbeleid zo weinig aandacht uitgaat naar de omgang met het veranderende klimaat. Klimaatverandering vormt namelijk een grote bedreiging voor de biodiversiteit waar wel degelijk wat aan te doen is. Bovendien is klimaatverandering een van de grote thema's van deze tijd; de afgelopen decennia gaat er binnen diverse beleidsvelden toegenomen aandacht naar uit. Beleidsactoren zijn ongetwijfeld op de hoogte van de problematiek. Er is steeds meer bekend over de invloed van het veranderende klimaat op de biodiversiteit en bovendien worden er mogelijkheden aangereikt voor klimaatadaptatie.

Voor het beschermen van de biodiversiteit moet het bestaande natuurbeleid aan klimaatverandering worden aangepast. Dit houdt in dat het beschermen, behouden en beheren van bestaande gebieden afgestemd moet worden op huidige én potentiële nieuwe soorten. Verder moet er bij de ligging van en omgang met natuurontwikkelingsgebieden rekening worden gehouden met de functie als aankomstgebied voor nieuwe soorten. Bovendien moet het verbinden van natuurgebieden worden afgestemd op de klimaatgerelateerde migratie die voornamelijk in noordelijke richting plaatsvindt.

De noodzakelijke aanpassing van het natuurbeleid vergt geen immense inspanningen; de essentiële elementen zijn al in het huidige natuurbeleid aanwezig en hoeven enkel op klimaatverandering te worden afgestemd. Klimaatadaptatie lijkt daarmee een logisch vervolg voor het natuurbeleid, maar toch maakt die specifieke aandacht voor klimaatverandering geen onderdeel uit van het natuurbeleid. Mijn verwondering hierover vormde de aanleiding voor deze studie.

1.2 Doelstelling

Voor het realiseren van bescherming van de biodiversiteit is het toepassen van klimaatadaptatie essentieel. Hoewel daar in het huidige beleid goede mogelijkheden voor lijken te bestaan, is klimaatadaptatie niet opgenomen in het natuurbeleid. Vanuit de veronderstelling dat klimaatverandering wel een grote bedreiging vormt voor de biodiversiteit wordt de volgende doelstelling gehanteerd:

Een bijdrage leveren aan de klimaatbestendigheid van de natuur door te verklaren waarom klimaatadaptatie tot op heden niet of nauwelijks tot uiting komt in het natuurbeleid

Maatschappelijke relevantie

Het beschermen van de biodiversiteit, dat in dit onderzoek wordt benaderd vanuit het klimaatvraagstuk, is van groot maatschappelijk belang; de mens is namelijk afhankelijk van de natuur. Om het belang van natuur voor de mens uit te drukken, wordt in de literatuur onderscheid gemaakt in zogenaamde *ecosysteemdiensten*; de diensten die ecosystemen ons leveren.

Eén van die diensten is het verstrekken van *producten*; de mens maakt gebruik van allerlei grondstoffen voor voedsel, energie, bouw materiaal etcetera. Daarnaast zijn er *regulerende diensten*; natuurlijke processen die door ecosystemen worden geregeld. De natuur voorziet ons bijvoorbeeld van schone lucht en schoon drinkwater. Ook de bestuiving van gewassen valt hieronder. Natuur heeft daarbij ook een beschermende werking; bossen gaan bijvoorbeeld erosie en overstromingen

tegen. Bij *culturele diensten* gaat het om niet-materiële voordelen van ecosystemen zoals inspiratie, educatie en ontspanning. Natuurbeleving heeft een gunstige invloed op de gezondheid. Als vierde worden er nog *ondersteunende diensten* onderscheiden; functies die de basis vormen voor andere ecosystemen. Dit betreft bijvoorbeeld de kringloop van nutriënten waardoor de voorwaarden voor leven op aarde blijven bestaan.

Al deze ecosysteemdiensten zijn van belang voor de mens maar zijn als gevolg van verschillende oorzaken onder druk komen te staan. De opwarming van de aarde is één van die oorzaken. Om gebruik te kunnen blijven maken van alle ecosysteemdiensten zal de natuur klimaatbestendig moeten zijn.

Met deze studie wordt getracht bij te dragen aan bescherming van de biodiversiteit door het klimaatvraagstuk in relatie tot het natuurbeleid inzichtelijker te maken. Het onderzoek is voornamelijk praktijkgericht, het probeert namelijk een bijdrage te leveren aan de oplossing van een beleidsprobleem.

Klimaatadaptatie komt momenteel niet of nauwelijks in het natuurbeleid tot uiting. Daarom worden beleidsprocessen onder de loep genomen om belemmeringen te traceren die klimaatadaptatie in de weg staan. Bovendien wordt waar mogelijk aangegeven hoe klimaatadaptatie het beste bereikt kan worden. Met de verkregen inzichten kunnen beleidsprocessen effectiever worden doorlopen. De opgestelde beleidsdoelstellingen, die allemaal herleidbaar zijn tot 'bescherming van de biodiversiteit', kunnen daarmee beter en sneller bereikt worden.

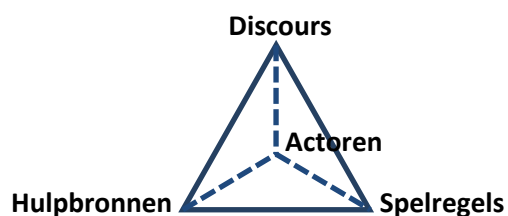
1.3 Theorie

Om te verklaren waarom klimaatadaptatie geen onderdeel uitmaakt van het natuurbeleid zal de werking van beleidsprocessen beter begrepen moeten worden. Er zijn vele factoren van invloed op beleidsprocessen. Ook de belemmeringen die daarin optreden, kunnen daarom in verschillende oorzaken worden gezocht.

Deze studie is voornamelijk gericht op de inhoudelijke omgang met de problematiek. Mogelijk vormt de interpretatie van het vraagstuk namelijk een belemmering voor het opnemen van klimaatadaptatie in het natuurbeleid. Vanwege de toegenomen aandacht voor klimatologische veranderingen kan klimaatverandering als een nieuw discours worden beschouwd. Het theoretisch kader zal daarom in ieder geval gericht moeten zijn op dergelijke inhoudelijke factoren. Daarnaast moet de theorie ruimte bieden aan andere factoren die beleidsprocessen kunnen beïnvloeden.

Beleidsarrangementenbenadering

Met de beleidsarrangementenbenadering (Van Tatenhove et al., 2000) kan beleidsverandering worden verklaard vanuit meerdere factoren. Deze theorie vormt een goede basis voor het onderzoek omdat er met 'discoursen' in elk geval aandacht is voor inhoudelijke factoren. Bovendien kunnen ook organisatorische- en maatschappelijke factoren worden opgemerkt met de beleidsarrangementenbenadering.



Figuur 1.1 De samenhang in het beleidsarrangement voorgesteld als een tetraëder (bron: Leroy et al., 2001)

Een *beleidsarrangement* wordt gekenmerkt door vier dimensies: actoren, spelregels, hulpbronnen en discoursen en kan worden voorgesteld als een tetraëder (zie Figuur 1.1). De vier dimensies zijn nauw

met elkaar verbonden; een verandering in één van de dimensies heeft vaak consequenties voor de andere drie (Lieverink, 2006).

Het startpunt van de beleidsarrangementenbenadering (BAB) zorgt voor een bepaald perspectief op het beleidsarrangement (Lieverink, 2006). Vanwege de nadruk op de interpretatie van het vraagstuk wordt het beleidsarrangement in dit onderzoek benaderd vanuit de discours-dimensie.

Discourstheorie

Omdat er in de BAB te summier op de invloed van discourses wordt ingegaan, is ook de discourstheorie onderdeel van de theoretische achtergrond. Klimaatverandering wordt namelijk als een nieuw discours beschouwd. Een *discours* wordt in dit onderzoek gezien als een collectief gedachtegoed, samen met de sociale context waarin deze wordt overgebracht op anderen.

Voortbouwend op de kennis van met name Gee (1995) en Hajer (2006) worden er drie fasen onderscheiden in de ontwikkeling van een discours: *discoursaanzet*, *discoursopbouw* en *discoursinstitutionalisering*. De discoursontwikkeling start bij het ontstaan van (wetenschappelijke) kennis, die kennis wordt vervolgens opgenomen door beleidsactoren en komt uiteindelijk in beleid tot uiting. Wanneer een discours op die manier geïnstitutionaliseerd is, wordt gesproken van een *dominant discours*. Een dergelijk discours komt dan in het gehele beleidsarrangement tot uiting; het geeft aanleiding tot een specifieke constellatie van actoren, hulpbronnen en spelregels.

Discoursontwikkeling binnen het beleidsarrangement

Door de drie fasen tot een dominant discours in het beleidsarrangement te plaatsen, kunnen de BAB en de discoursontwikkeling aan elkaar worden gekoppeld. Wanneer de ontwikkelingsstadia van het zich ontwikkelende discours worden doorlopen, kan de invloed van het discours op het beleidsarrangement toenemen.

Een discours wordt echter niet altijd dominant. Er kunnen namelijk op verschillende plekken in het beleidsarrangement belemmeringen bestaan die discoursontwikkeling in de weg zitten. In Hoofdstuk 3 wordt de samenhang tussen de beleidsarrangementenbenadering en de discoursontwikkeling, evenals de belemmeringen die daarbij kunnen optreden, verder uiteengezet.

De zojuist geïntroduceerde theoretische achtergrond wordt gebruikt om de omgang met klimaatverandering te onderzoeken. Een aantal termen zal daarbij veelvuldig terugkomen. Om de inhoud van die begrippen te verhelderen worden ze hieronder verder toegelicht.

Klimaatverandering wordt in dit onderzoek als een nieuw discours beschouwd. In dit zogenaamde *klimaat-discours* (het collectieve gedachtegoed met betrekking tot klimaatverandering) voert het tegengaan van klimaatverandering de boventoon. Het klimaatbeleid is namelijk grotendeels gericht op mitigerende maatregelen zoals het terugbrengen van de uitstoot van broeikasgassen. Zoals eerder is aangegeven, wordt klimaat*mitigatie* buiten beschouwing gelaten en gaat het hier enkel om klimaat*adaptatie*.

Klimaatadaptatie wordt binnen verschillende groepen besproken, maar wordt in dit onderzoek enkel vanuit het natuurbeleid belicht. Dit collectieve gedachtegoed over de omgang met natuur in relatie tot klimaatverandering, samen met de sociale context die daarbij hoort, wordt hier *klimaatadaptatie-discours* genoemd.

Het klimaatadaptatie-discours wordt onderzocht binnen het zogenaamde *natuurbeleidsarrangement*. Dit is het beleidsarrangement dat het natuurbeleid betreft. Hierin is het nieuwe klimaatadaptatie-discours weinig zichtbaar, klimaatadaptatie vormt immers geen onderdeel van het beleid. In het natuurbeleidsarrangement is een ander discours dominant dat bij de bestaande wet- en regelgeving aansluit. Mogelijk vindt er wel discoursontwikkeling van het nieuwe klimaatadaptatie-discours plaats. Anderzijds kan er ook sprake zijn van belemmerende factoren die verdere doorwerking van het discours in de weg staan.

Theoretische relevantie

De combinatie van de beleidsarrangementenbenadering en de discourstheorie vormt de theoretische achtergrond voor dit onderzoek. Het zoeken naar belemmeringen wordt als uitgangspunt genomen om uiteindelijk te kunnen verklaren waarom klimaatadaptatie niet expliciet in het natuurbeleid is opgenomen.

Deze studie is opgezet om bij te dragen aan de oplossing van een beleidsprobleem. Een onderzoek dat primair is bedoeld als praktijkgericht, zal meestal ook direct of indirect een bijdrage leveren aan de theorievorming op het betreffende vakgebied (Verschuren en Doorewaard, 2007). De theoretische relevantie van dit onderzoek is met name maatschappelijk. Het inzicht over de omgang met natuur zal namelijk toenemen evenals de manier waarop normen en waarden over die omgang worden vastgelegd in beleid. Meer transparantie in beleidsprocessen helpt om de verstandhouding met de natuur beter te begrijpen waardoor er met een kritischer blik naar gekeken en naar gehandeld kan worden.

1.4 Vraagstelling

De onderzoeksvragen zijn geformuleerd vanuit de doelstelling en met behulp van de zojuist geïntroduceerde theoretische achtergrond. Om te verklaren waarom klimaatadaptatie geen onderdeel uitmaakt van het natuurbeleid wordt de volgende centrale vraag gehanteerd:

In hoeverre en op welke wijze belemmert het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland de ontwikkeling van een dominant klimaatadaptatie-discours?

Om het beantwoorden van de centrale vraag te vergemakkelijken en tegelijkertijd structuur te geven aan het onderzoek zijn er een aantal deelvragen geformuleerd.

In de eerste plaats is er meer inzicht nodig in het effect van klimaatverandering op de biodiversiteit om het vraagstuk volledig te kunnen begrijpen. Die impact heeft namelijk consequenties voor het natuurbeleid. Om in kaart te brengen waar de problemen uit voortkomen en hoe die in elkaar steken, wordt de volgende onderzoeksvraag gehanteerd:

1. *Wat is de problematiek van klimaatverandering in relatie tot het natuurbeleid?*

Bij het analyseren van beleidsprocessen wordt gezocht naar belemmerende factoren. Daarvoor is echter wel een specifiek op dit onderzoek afgestemd theoretisch kader nodig. Elementen uit de beleidsarrangementenbenadering en discourstheorie dienen daarvoor samengevoegd en op elkaar afgestemd te worden.

2. *Hoe kunnen de beleidsarrangementenbenadering en de discourstheorie worden toegesneden op de problematiek van klimaatadaptatie?*

Vanuit dat theoretisch kader wordt eerst een algemeen beeld verkregen van het natuurbeleid.

Met het in kaart brengen van het huidige natuurbeleidsarrangement wordt duidelijk binnen welke omstandigheden zich de beleidsontwikkelingen afspelen.

3. *Wat zijn de kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland?*

Vervolgens is het de vraag of en in hoeverre er binnen dat beleidsarrangement een klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling komt. Dit wordt onderzocht aan de hand van de drie ontwikkelingsstadia die discoursen doorlopen. In het natuurbeleid wordt niet expliciet rekening gehouden met klimaatverandering; er is in elk geval geen sprake van een dominant discours. De ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours wordt daarom in kaart gebracht aan de hand van de volgende deelvraag:

4. *In hoeverre vindt er discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours plaats binnen het natuurbeleidsarrangement?*

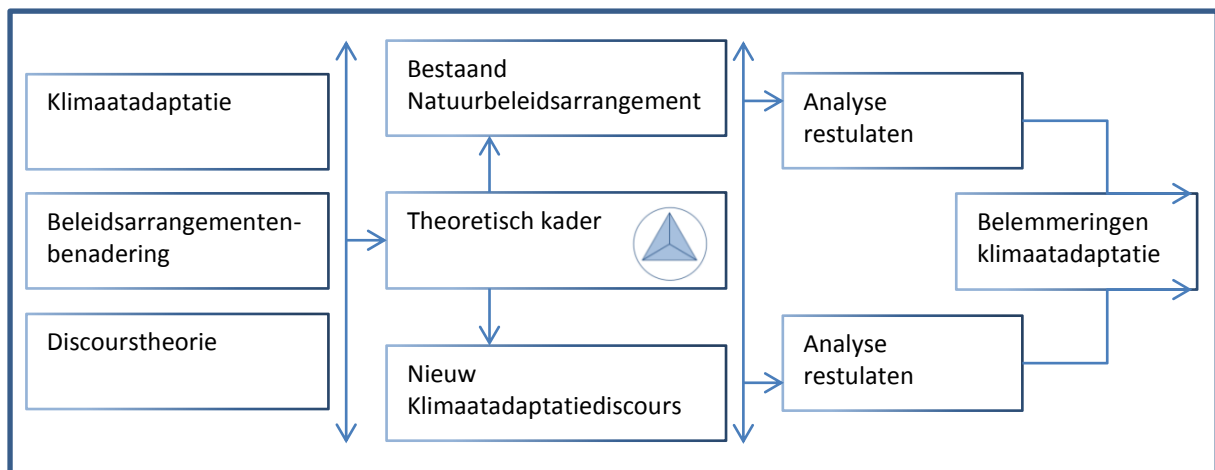
Wanneer duidelijk is in welke mate het klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling is gekomen, kan bovendien worden nagegaan wat verdere discoursontwikkeling belemmert. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

5. *Welke kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement vormen een belemmering voor verdere discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours?*

Met de antwoorden op de deelvragen kan het ontbreken van klimaatadaptatie in het natuurbeleid worden verklaard, waarmee tevens de centrale vraag wordt beantwoord.

1.5 Werkwijze

De opgestelde onderzoeksvragen vormen de basis voor het uitvoeren van het onderzoek. Omdat er nog relatief weinig bekend is over de problematiek van klimaatverandering binnen het natuurbeleid is deze studie exploratief van aard. Het onderzoek bestaat uit een casestudy van het huidige Nederlandse natuurbeleid waarbij de case diepgaand wordt onderzocht op basis van bureauonderzoek. Bovendien wordt er gebruik van subcase Weerribben-Wieden om de omgang met klimaatverandering ook vanuit de praktijk te kunnen onderzoeken. In onderstaand onderzoeksmodel (Figuur 1.2) staat de opzet van het onderzoek schematisch weergegeven.



Figuur 1.2 Onderzoeksmodel, naar Verschuren & Doorewaard, 2007.

Ten eerste wordt de de problematiek van klimaatverandering in relatie tot het natuurbeleid uiteengezet op basis van een literatuurstudie (1^e kolom Figuur 1.2). Dit wordt uiteengezet in hoofdstuk 2 waarbij zowel het effect van klimaatverandering op de biodiversiteit als de mogelijkheden voor klimaatadaptatie aan bod komen.

De beleidsarrangementenbenadering (vier dimensies) en de discoursontwikkeling (drie stadia tot een dominant discours) worden in het theoretisch kader met elkaar verbonden (1^e en 2^e kolom Figuur 1.2). Al die elementen, met inbegrip van de belemmeringen in discoursontwikkeling, worden in hoofdstuk 3 samengebracht in het conceptueel model.

De analyse start met het kenmerken van het natuurbeleidsarrangement (2^e kolom Figuur 1.2) op basis van literatuuronderzoek. Alle vier de dimensies (actoren, spelregels, hulpbronnen en discours) komen daarbij aan bod.

Vervolgens wordt de discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours onderzocht (2^e kolom Figuur 1.2) middels een discoursanalyse waarvoor afhankelijk van het ontwikkelingsstadium verschillende (beleids)documenten worden verzameld.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt er een status toegekend aan elk van de ontwikkelingsstadia. Afhankelijk van de discoursontwikkeling en de toegekende status wordt beredeneerd welke kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement een belemmering vormen of kunnen vormen voor verdere discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours (3^e kolom Figuur 1.2). Uiteindelijk kan op die manier worden verklaard waarom klimaatadaptatie niet expliciet onderdeel uitmaakt van het natuurbeleid.

1.6 Leeswijzer

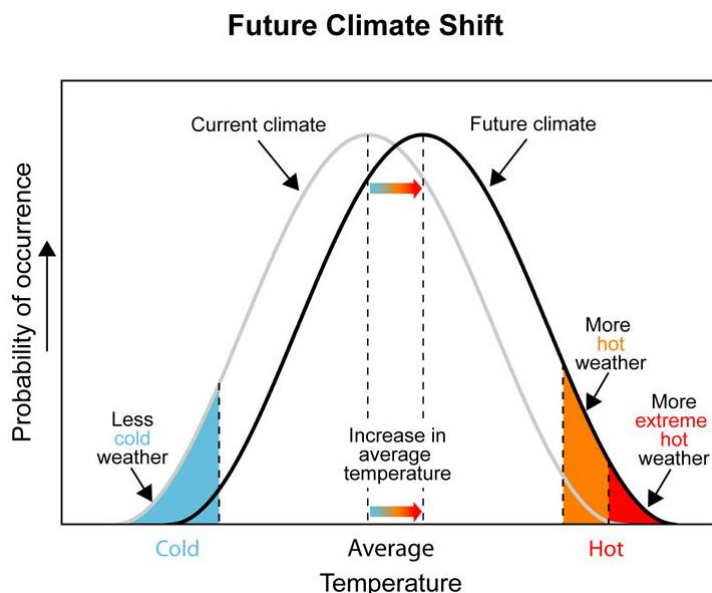
In dit inleidende hoofdstuk is de problematiek van klimaatverandering binnen het natuurbeleid uiteengezet en is de inhoud en opzet van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 2 wordt er verder ingegaan op de impact van klimaatverandering op de natuur en komen de mogelijkheden voor klimaatadaptatie aan de orde. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op de invalshoek en aanpak van het onderzoek. Hoofdstuk 3 beschrijft namelijk het theoretisch kader dat de basis vormt voor deze studie en hoofdstuk 4 beschrijft de methoden die worden toegepast om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd en afsluitend worden er in hoofdstuk 6 conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 De invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit

In de inleiding is de problematiek van klimaatverandering kort geschetst, in dit hoofdstuk wordt er verder op het vraagstuk ingegaan. Paragraaf 2.1 beschrijft de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit. Hierbij wordt het effect op soortniveau uiteengezet dat vervolgens doorwerkt op het niveau van ecosystemen. Met de kennis van de problematiek kan er naar beleidsmatige oplossingen worden gezocht. In paragraaf 2.2 komt de klimaatadaptatie aan bod waarbij uiteindelijk vier uitgangspunten worden gehanteerd. Paragraaf 3.2 beschrijft in welke richting er in dit onderzoek naar belemmeringen voor klimaatadaptatie moet worden gezocht.

2.1 Klimaatverandering en biodiversiteit

Het veranderende klimaat is onder meer af te leiden uit de wereldwijd toenemende temperatuur (zie Figuur 2.1). In Nederland is de jaargemiddelde temperatuur in een periode van 10 jaar (1999-2008) 0,8 °C hoger dan de basistemperatuur rond 1990 (1978-2005) (Klein Tank & Lenderink, 2009). Temperatuur is de meest gebruikte indicator voor het waarnemen van veranderingen in het klimaat maar ook in in andere meteorologische grootheden zoals neerslag, vochtigheid, zonneschijn en wind treden veranderingen op.



Figuur 2.1 Toekomstige verschuiving van klimaatzones op basis van IPCC (2007). Bron: South West Climate Change Network, 2012.

Natuurlijke systemen worden beïnvloed door veranderende weersomstandigheden en in het bijzonder door stijgende temperaturen (IPCC, 2007). Klimaatverandering heeft ingrijpende gevolgen voor planten- en diersoorten: fysiologische-, fenologische- en genetische processen veranderen en verspreidingspatronen gaan er anders uitzien. Flora en fauna reageren bovendien niet allemaal hetzelfde op de veranderingen. De invloed van klimaatverandering op soorten werkt door op het niveau van ecosystemen, waar ook de interacties tussen soorten wijzigen.

2.1.1 Het effect van klimaatverandering op soorten

Temperatuur, CO₂-concentratie en hoeveelheid neerslag beïnvloeden fysiologische processen zoals fotosynthese, groeisnelheid en voortplanting. Veranderingen in het klimaat hebben daarom effect op de *fysiologie* van soorten. Door stijgende temperaturen verloopt de groei en ontwikkeling van

planten bijvoorbeeld sneller (Chmielewski et al., 2005). Klimaatverandering kan ook verdroging teweegbrengen wat juist een negatief effect heeft op de biodiversiteit.

Daarnaast treden er door klimaatverandering *fenologische* veranderingen op; de *timing* van soorten verschuift. Planten komen vroeger in het seizoen tot ontwikkeling en vogels beginnen eerder aan het broedseizoen. Soorten beïnvloeden elkaar daarbij ook omdat zij van elkaar afhankelijk zijn.

Het is aannemelijk dat er ook *genetische* aanpassingen optreden als gevolg van klimaatverandering maar daarover is nog weinig bekend (Vos & Kuiters, 2007).

Soorten verplaatsen zich in verschillende richtingen op zoek naar voedsel of voor het uitwisselen van genetisch materiaal met andere populaties. Het verspreidingsgebied of areaal van soorten is dus dynamisch. Klimaatverandering beïnvloedt echter die *verspreiding* van soorten; bewegingspatronen gaan er anders uitzien.

Door de opwarming van de aarde schuiven klimaatzones op richting de polen. Dit beïnvloedt standplaatsen en habitats. “Wijzigingen in de klimatologische omstandigheden leiden tot verschuivingen van het potentieel geschikte leefgebied van soorten” (Vos & Kuiters, 2007). Soorten zullen meebewegen met de klimaatzones waardoor hun areaal opschuift.

Dit is goed te illustreren aan de hand van de boomgrens; de groei van bomen wordt op die plek door te koude omstandigheden begrensd. Het voorkomen van soorten wordt zowel bergopwaarts als in noordelijke richting beperkt omdat de omstandigheden daar voor hen namelijk te ongunstig zijn. Door toename van de temperatuur schuift die beperkende grens van te koude omstandigheden op en kunnen bomen zich hoger op de berg en verder noordwaarts vestigen. Tegelijkertijd neemt het areaal aan de zuidgrens en onder aan de berg af omdat de omstandigheden daar niet meer bij de levenswijze van soorten aansluiten.

Planten zijn niet de enige soorten die verschuiven, ook diersoorten passen hun areaal aan. Planten- en diersoorten zijn namelijk van elkaar afhankelijk en zullen hun levenswijze dus op elkaar afstemmen. Toenemende temperaturen kunnen overigens ook direct op diersoorten van invloed zijn.

Uit een onderzoek van Parmesan & Yohe (2003) blijkt dat het verspreidingsgebied van meer dan 80% van de 460 onderzochte soorten is verschoven in de richting die in verband met klimaatverandering kan worden verwacht. Vele onderzoeken, van uiteenlopende taxonomische groepen laten een verschuiving van het verspreidingsgebied richting de polen zien. Bovendien treden de verschuivingen vrij snel op. Het opschuiven van areaalgrenzen gaat met een snelheid van 400 km per eeuw (Nagelkerke & Alkemade, 2003), wat overeenkomt met 11 m per dag.

Soorten worden echter ook beperkt in het meebewegen met de opschuivende klimaatzones. Er kunnen namelijk natuurlijke barrières in het landschap aanwezig zijn zoals een kustlijn, meer of kloof. Bovendien kan een andersoortige bodem in een noordelijker gelegen gebied problemen opleveren. Ook door de mens ontstane barrières zoals steden en verschillende vormen van infrastructuur kunnen een beperking vormen voor migratie.

Vanzelfsprekend zijn deze barrières voor de ene soort gemakkelijker te overbruggen dan voor de ander. Vogels bijvoorbeeld en plantensoorten die hun zaden via de lucht verspreiden, zullen minder moeite hebben met de aanpassing aan het veranderende klimaat dan soorten die aan zeer specifieke omgevingsfactoren gebonden zijn en zich over relatief kleine oppervlakten verspreiden.

2.1.2 Het effect van klimaatverandering op ecosystemen

Soorten reageren niet allemaal hetzelfde op de dynamiek van klimaatverandering. Hierdoor zullen de effecten op soortniveau doorwerken op het niveau van ecosystemen. Omdat verspreidingsgebieden verschuiven en de ene soort beter of sneller reageert op de veranderingen dan de ander verandert de soortensamenstelling van levensgemeenschappen. Ook de interacties tussen soorten zullen daardoor veranderen.

Het is moeilijk te voorspellen hoe de veranderingen er precies uit gaan zien. Dit heeft in de eerste plaats te maken met de onzekerheden betreffende de aard en omvang van de

klimaatverandering. Bovendien is het moeilijk te voorspellen hoe soorten precies zullen reageren op de klimaatverandering. Dit hangt tevens af van de interactie tussen soorten.

2.2 Klimaatadaptatie

Het natuurbeleid is gericht op de instandhouding van de biodiversiteit. Klimaatverandering vormt een bedreiging voor de biodiversiteit waar dus ook in het beleid rekening mee gehouden moet worden. Door de onzekerheden over klimaatverandering en het effect op soorten is er geen eenduidig antwoord voor het klimaatvraagstuk. Er worden daarom verschillende mogelijkheden voor klimaatadaptatie geopperd.

2.2.1 Adaptatiestrategieën van Hagerman en Chan

Hagerman en Chan (2009) onderscheiden vier veelgebruikte strategieën om de negatieve effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit tegen te gaan, namelijk: 1) ecologische netwerken uitbreiden en verbinden, 2) ecologische buffers, 3) dynamische beschermingsgebieden en 4) begeleide migratie.

De meest algemene strategie is het uitbreiden en verbinden van bestaande ecologische netwerken. Men gaat er daarbij vanuit dat bestaande netwerken onvoldoende mogelijkheden verschaffen voor klimaatgerelateerde migratie. Op basis van voorspellingen over de reacties van soorten op klimaatverandering worden natuurgebieden uitgebreid en met elkaar verbonden.

Deze strategie komt ook ten goede aan de instandhouding van de biodiversiteit in het algemeen. Door grotere en beter met elkaar verbonden gebieden kan genetisch materiaal beter worden uitgewisseld. Grote populaties zijn daardoor beter bestand tegen invloeden van buitenaf. Het is echter lastig om te bepalen waar de nieuwe gebieden moeten komen omdat er nog veel onzekerheden bestaan over de exacte reactie van soorten op klimaatverandering.

In de tweede strategie wordt er naast het uitbreiden van bestaande gebieden gewezen op het belang van het landschap. Soorten zullen als gevolg van klimaatverandering steeds vaker buiten beschermde gebieden treden. Daardoor zijn er buffers in het landschap nodig waarbij landeigenaren bereid zijn hun activiteiten aan te passen. Boeren kunnen stroken van hun land bijvoorbeeld onbewerkt laten en natuurlijk tot ontwikkeling laten komen. Met ecologische buffers hebben soorten meer ruimte om zich te verplaatsen.

De derde strategie gaat uit van dynamische beschermingsgebieden. Dat zijn beschermde eenheden die van plek maar ook van beschermingsniveau kunnen veranderen. In plaats van actie op basis van voorspellingen, kan met deze strategie worden ingespeeld op de reactie van soorten. Daar waar soorten buiten beschermde gebieden treden en moeite hebben met migreren dankzij de versnipperde natuur, kunnen tijdelijk nieuwe natuurgebieden worden ingericht. Met name in gebieden waar er weinig mogelijkheden zijn voor nieuwe kerngebieden kan deze strategie van belang zijn. De implementatie kan echter lastig zijn door het werken met verschillende eigenaren en bestemmingen.

De vierde en meest extreme strategie is de begeleide migratie. Wanneer soorten zelfstandig niet snel genoeg kunnen reageren op klimaatverandering of wanneer er barrières in het landschap aanwezig zijn, worden zij met opzet in andere gebieden uitgezet. Deze benadering is vrij omstreden aangezien er in het huidige beleid juist wordt gestuurd op het bestrijden van uitheemse soorten. Nieuwe soorten kunnen dus niet zomaar ergens worden geïntroduceerd. Het verplaatsen van soorten kan hen namelijk invasief maken omdat er op de nieuwe plek geen natuurlijke vijanden bestaan. Ondanks de risico's kan deze adaptatiestrategie effectief zijn om soorten in stand te houden.

De eerste drie strategieën van Hagerman en Chan (2009) gaan in op de verschillende manieren om meer ruimte en flexibiliteit te bieden aan klimaatgerelateerde migratie. De vierde strategie kan meer

als een laatste redmiddel voor soorten worden beschouwd. Er kan dus op verschillende manieren met de veranderende verspreiding van soorten worden omgegaan.

Hagerman en Chan gaan echter niet dieper in op de omgang met soorten en de rol van gebieden. Bovendien worden andere effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit zoals de fysiologie, fenologie en genetica van soorten niet in hun indeling betrokken. Aan die drie effecten lijkt er buiten het tegengaan van klimaatverandering weinig te doen; deze veranderingen treden nu eenmaal op. Toch kan beleid ook worden afgestemd op de veranderende fysiologie en fenologie van soorten.

Om verder invulling te kunnen geven aan het natuurbeleid moet er rekening worden gehouden met de verschillende effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit en zal er speciale aandacht moeten zijn voor soorten én gebieden.

2.2.2 Uitgangspunten voor klimaatadaptatie in het natuurbeleid

In dit onderzoek wordt er een viertal uitgangspunten voor klimaatadaptatie gehanteerd waarin belangrijke elementen van Hagerman en Chan naar voren komen. Bovendien is er aandacht voor meerdere effecten van klimaatverandering en wordt er met het vierde uitgangspunt tevens ingegaan op een organisatorisch aspect.

Klimaatadaptatie kan om te beginnen gericht zijn op het optimaliseren van de huidige natuurgebieden door het beheer af te stemmen op de soorten die er in aanwezig zijn. Dit is echter onvoldoende want door de klimaatverandering zullen nieuwe soorten zich in de toekomst ook in het gebied vestigen. De omstandigheden in natuurgebieden zullen dus zo goed mogelijk moeten worden afgestemd op de eisen van zowel de huidige als de potentiële nieuwe soorten.

Bij het optimaliseren van de gebieden moet rekening worden gehouden met het effect van klimaatverandering op fysiologie en fenologie. Klimaatverandering leidt onder andere tot fysiologische verandering zoals verdroging. Door de waterhuishouding aan te passen, kan water langer in het gebied wordt vastgehouden waar veel soorten van kunnen profiteren. Dankzij klimaatverandering zullen ook fenologische veranderingen optreden zoals het eerder en sneller tot ontwikkeling komen van de vegetatie. Maairegimes moeten op die fenologie worden aangepast. Ook voor het broedsucces van weidevogels dient er met het maaien rekening gehouden te worden met een vervroeging van het broedseizoen als gevolg van klimaatverandering. Niet alle soorten reageren echter hetzelfde; voor verschillende soorten dient het beheer dus afgestemd te worden op veranderingen in fysiologie en fenologie. Bovendien moet er daarbij gelet worden op zowel huidige als potentiële nieuwe soorten.

Het optimaliseren van bestaande leefgebieden is echter niet voldoende. Er zal ten tweede aandacht moeten zijn voor het effect van klimaatverandering op de verspreiding van soorten. Omdat soorten zich in toenemende mate gaan verplaatsen en zich steeds vaker buiten beschermde gebieden begeven, zullen er nieuwe gebieden ontwikkeld moeten worden die aansluiten bij de eisen van soorten. Als gevolg van de opschuivende klimaatzones moeten de nieuwe gebieden met name ten noorden van de huidige gebieden en bergopwaarts worden gesitueerd.

Ten derde zullen natuurgebieden beter met elkaar verbonden moeten worden. Het uitbreiden van bestaande ecologische netwerken komt ten goede aan de samenhang van de natuur die met het oog op klimaatverandering extra belangrijk is. Zonder goede verbindingen kunnen flora en fauna hun potentiële leefgebieden, ook wel *target areas* genoemd, namelijk niet bereiken. Met goede verbindingen hebben zij minder last van de obstakels die in het landschap aanwezig zijn. Wanneer de verbindingen voldoende aansluiten op de eisen van soorten zijn zij tevens in staat om ook tijdens hun migratie te overleven.

Om efficiënte migratiemogelijkheden te creëren is er ten vierde grensoverschrijdende samenwerking nodig. Het afstemmen van beleid binnen Nederland is onvoldoende. Klimaatverandering treedt wereldwijd op, daarom is grensoverschrijdende samenwerking op verschillende niveaus nodig. De migratie beperkt zich niet tot Nederland, soorten trekken zich immers niets van de landsgrenzen aan. Het vraagstuk zal daarom ook op een grotere schaal en in verschillende landen tegelijkertijd moeten worden aangepakt.

Op grond van het voorgaande hanteer ik de onderstaande uitgangspunten voor klimaatadaptatie. Deze uitgangspunten worden later gebruikt bij de analyse van het huidige natuurbeleidsarrangement en het nieuwe klimaatadaptatie-discours.

- Gebieden moeten geoptimaliseerd worden voor huidige en potentiële soorten met aandacht voor veranderingen in fysiologie en fenologie.
- Er moeten nieuwe gebieden ontwikkeld worden, al dan niet ter vergroting van bestaande gebieden, met het oog op de klimaatgerelateerde veranderingen in verspreiding.
- Gebieden dienen onderling goed met elkaar verbonden te worden zodat de overwegend noordwaartse migratie mogelijk is.
- Bovendien moet er grensoverschrijdende samenwerking worden toegepast op verschillende bestuurlijke niveaus om de omgang met de gebieden en de verbindingen daartussen zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

2.3 Klimaatadaptatie en onderzoeksdoelstelling

Wie enigszins bekend is met het recente natuurbeleid weet dat de voorgestelde klimaatadaptatieve maatregelen niet ver van dat beleid afwijken. Veel van de hierboven genoemde uitgangspunten voor klimaatadaptatie zijn namelijk al in het huidige natuurbeleid aanwezig.

Zo worden soorten beschermd met de Flora- en Faunawet en gebieden met de Natuurbeschermingswet (NBW). Het beheer van natuurgebieden wordt bovendien op specifieke soorten afgestemd. Met de komst van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de oppervlakte aan natuurgebieden vergroot door nieuwe natuur te verwezenlijken. Daarbij is er met het concept van de EHS ingezet op ecologische verbindingzones. Zelfs grensoverschrijdende samenwerking maakt al onderdeel uit van het natuurbeleid; binnen de Europese Unie en ook wereldwijd wordt beleid op elkaar afgestemd. Vanwege de bedreiging van klimaatverandering vormt klimaatadaptatie een logisch gevolg voor het beschermen van de biodiversiteit. Bovendien kost de aanpassing van het natuurbeleid aan klimaatverandering geen immense inspanningen; het bestaande beleid vormt een goed fundament.

De uitgangspunten voor klimaatadaptatie lijken niet ver van het bestaande natuurbeleid af te staan en toch is het natuurbeleid in Nederland niet expliciet op klimaatverandering afgestemd. Om deze afstemming toch zo snel mogelijk te realiseren is het van belang te weten waarom een dergelijke natuurbedreiging niet in het natuurbeleid tot uiting komt. Met dit onderzoek wordt getracht daar een verklaring voor te vinden om, via een aangepast natuurbeleid, bij te dragen aan de klimaatbestendigheid van de natuur.

Het uitblijven van beleidsvorming kan verschillende oorzaken hebben. Beleidsactoren zetten nieuwe wetenschappelijke inzichten bijvoorbeeld niet vanzelfsprekend om in beleid. Kennis is namelijk niet altijd eenduidig; er zijn vaak kennishiaten aanwezig en wetenschappers zijn het niet altijd met elkaar eens. Bovendien beperken beleidsactoren zich vaak tot inzichten die voor hen voordelig zijn.

Wanneer beleidsactoren wel beleid willen maken, hebben zij daar bovendien niet altijd de mogelijkheden voor. De besluitvorming is namelijk op een bepaalde manier vormgegeven; bevoegdheden zijn afgebakend op verschillende niveaus waarbij onder andere is vastgesteld wie beleidsprocessen in gang kunnen zetten en welke actoren met elkaar in overleg gaan. Daarbij komt dat het natuurbeleid in contact staat met andere beleidsvelden waardoor niet alle doelen haalbaar zijn.

Door te focussen op één mogelijke oorzaak voor het uitblijven van klimaatadaptatie, zal de werkelijke oorzaak mogelijk onderbelicht blijven. Wanneer er te veel factoren tegelijkertijd worden onderzocht, is slechts een oppervlakkige analyse mogelijk. In het theoretisch kader is daarom ruimte voor een combinatie van factoren die met name zijn gericht op de interpretatie van het vraagstuk.

Met de beleidsarrangementenbenadering en de discourstheorie wordt er onderzocht of en in hoeverre er ontwikkelingen in de richting van klimaatadaptatie plaatsvinden binnen het natuurbeleid en waar zich belemmeringen voordoen. Met deze inzichten kan er vervolgens doelgericht worden gewerkt aan de klimaatbestendigheid van de natuur.

3 Theoretisch kader

Het veranderende klimaat vormt een bedreiging voor de natuur. Om de biodiversiteit effectief te kunnen beschermen, zal klimaatadaptatie dus in het natuurbeleid moeten worden opgenomen. Die expliciete aandacht voor klimaatverandering, waarvoor in dit onderzoek vier uitgangspunten worden gehanteerd, ontbreekt echter in het beleid. De verklaring hiervoor wordt gezocht in de doorwerking van het vraagstuk in het bestaande beleid.

In dit hoofdstuk wordt beschreven vanuit welke theoretische invalshoek het onderzoek plaatsvindt. Beleidsprocessen worden door verschillende factoren gestuurd. De verklaring van die processen kan daarom in verschillende oorzaken worden gezocht. Om het ontbreken van klimaatadaptatie in het natuurbeleid te verklaren wordt onder meer gebruik gemaakt van de zogenaamde beleidsarrangementenbenadering. Hiermee kunnen verschillende factoren tegelijkertijd worden onderzocht. De aandacht gaat daarbij met name uit naar de inhoudelijke omgang met het vraagstuk waarbij er speciale aandacht is voor discourses.

In paragraaf 3.1 wordt eerst de keuze voor de theoretische invalshoek toegelicht. In paragraaf 3.2 wordt de beleidsarrangementenbenadering uiteengezet en komt het bijbehorende perspectief aan de orde waarbij discourses een prominente plek innemen. Paragraaf 3.3 gaat met behulp van de discours Theorie dieper in op discourses en de rol van kennis omdat daar in de beleidsarrangementenbenadering te weinig aandacht naar uitgaat. Paragraaf 3.4 beschrijft vervolgens de discoursontwikkeling en in paragraaf 3.5 worden de beleidsarrangementenbenadering en de discoursontwikkeling verenigd aan de hand van het conceptueel model. In paragraaf 3.6 komen belemmeringen aan bod die discoursontwikkeling tegenwerken. Paragraaf 3.7 gaat tenslotte kort in op de operationalisering van het onderzoek.

3.1 Theoretisch perspectief

Vanwege de verschillende aspecten die van invloed zijn op beleidsprocessen, kan het uitblijven van klimaatadaptatie in verschillende oorzaken worden gezocht. Daarom is een brede aanpak, waarbij meerdere factoren tegelijkertijd worden onderzocht, noodzakelijk om de werkelijke oorzaak te kunnen vinden. Veel theorieën over beleidsprocessen zijn echter slechts op een enkele factor gericht.

De beleidslevenscyclus van Winsemius (1986) is bijvoorbeeld gericht op de verschillende fasen die bij een beleidscyclus worden doorlopen en gaat daarmee voornamelijk in op de organisatie van beleid. Anderen zoals Sabatier & Jenkins-Smith (1993) gaan er met de '*advocacy coalition-theorie*' vanuit dat de interactie tussen actoren leidt tot beleidsverandering. Het beleid wordt beschouwd als het resultaat van leerprocessen binnen en tussen coalities. Het verklaren van beleidsprocessen wordt hier dus gezocht in de inhoud van het beleid. Weer anderen richten zich meer op de interactie binnen netwerken op verschillende niveaus (multi-level governance) en zijn daarmee meer op maatschappelijke ontwikkelingen gericht. Niet alleen de overheid, maar ook andere actoren zoals burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven oefenen invloed op beleidsprocessen uit (multi-actor governance).

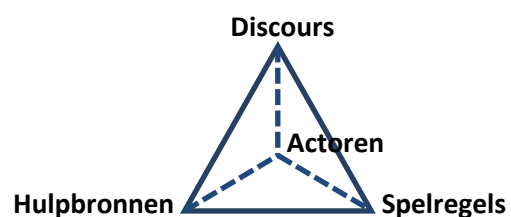
Om dergelijke organisatorische, inhoudelijke en maatschappelijke factoren juist tegelijkertijd te kunnen onderzoeken, wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de beleidsarrangementenbenadering (Van Tatenhove et al., 2000). Het ontbreken van klimaatadaptatie in het natuurbeleid kan namelijk verschillende oorzaken hebben. De brede insteek van de beleidsarrangementenbenadering maakt de kans op het vinden van de werkelijke oorzaak groter. Met de beleidsarrangementenbenadering kunnen beleidsprocessen worden verklaard aan de hand van vier dimensies: actoren, spelregels, hulpbronnen en discourses. Met het onderscheiden van deze vier dimensies blijft de benadering bovendien relatief eenvoudig.

3.2 Beleidsarrangementenbenadering

Het basisprincipe van de beleidsarrangementenbenadering (BAB) is de wisselwerking tussen de dagelijkse beleidsprocessen enerzijds en de structurele sociale en politieke processen anderzijds (Van Tatenhove et al., 2000). De BAB schept daardoor mogelijkheden om organisatorische, inhoudelijke en maatschappelijke processen tegelijkertijd te onderzoeken. Een *beleidsarrangement* is een tijdelijke stabilisering van de inhoud en organisatie van een beleidsterrein die wordt gekenmerkt door vier dimensies: discoursen, spelregels, actoren en hulpbronnen.

- Een *discours* is een collectief gedachtegoed, samen met de sociale context waarin deze wordt gebruikt. Binnen een beleidsdiscours delen de actoren bepaalde normen en waarden en kijken zij op dezelfde manier naar beleidsproblemen en oplossingen (Arts & Leroy, 2006). Vanuit discoursen wordt inhoud gegeven aan het beleid.
- Binnen het beleidsarrangement zijn bepaalde *spelregels* van toepassing die formeel of informeel kunnen zijn. De organisatie van het beleid wordt hiermee vastgelegd. Formele regels refereren aan de regelgeving die in documenten is vastgelegd. De informele regels hebben te maken met de invulling die er aan beleid wordt gegeven. Het gaat er dan om wie er voor bepaalde taken verantwoordelijk is, wie er kan deelnemen in de processen, welke beleidsregels er worden toegepast en welke regels van interactie er gelden (Van der Zouwen, 2006).
- Bij de omgang met beleid zijn bepaalde *actoren* betrokken. Zij kunnen invloed uitoefenen als individu en zijn ook vaak binnen coalities werkzaam. De actoren van een coalitie delen, tot op een bepaalde hoogte, dezelfde hulpbronnen en maken gebruik van dezelfde spelregels en discoursen. Het is een groep actoren die in ieder geval tijdelijk bereid is samen te werken en kan zowel formeel als informeel zijn (Padt, 2007). Er zijn institutionele coalities, maar ook in het bedrijfsleven en de maatschappij worden coalities gevormd.
- In het beleidsarrangement zijn *hulpbronnen* beschikbaar die worden ingezet om doelen na te streven. Dit kan een financiële hulpbron zijn bijvoorbeeld maar ook (wetenschappelijke) kennis kan als hulpbron worden toegepast. Informele hulpbronnen als charisma en vertrouwen hebben ook invloed op beleidsprocessen. Hulpbronnen zijn vaak onevenredig toegankelijk, wat leidt tot bepaalde machtsverhoudingen tussen actoren. Door invloed uit te oefenen op de hulpbronnen proberen actoren meer macht te verkrijgen en daarmee het beleidsarrangement naar hun hand te zetten.

Het beleidsarrangement kan worden voorgesteld als een tetraëder: een ruimtelijke vorm waarbij elk van de vier hoeken is verbonden met de andere drie. De hoeken vormen daarbij de vier dimensies (zie Figuur 3.1). De dimensies zijn nauw met elkaar verbonden: een verandering in één van de dimensies heeft vaak consequenties voor de andere drie (Lieverink, 2006). Nieuwe spelregels kunnen er bijvoorbeeld toe leiden dat er nieuwe hulpbronnen ter beschikking komen waardoor er ruimte ontstaat voor nieuwe actoren en coalities, die gebruik maken van een nieuw discours.



Figuur 3.1 De samenhang in het beleidsarrangement voorgesteld als een tetraëder (bron: Leroy et al., 2001)

Het startpunt van de BAB kan elke hoek van de tetraëder zijn en zorgt daarmee voor een bepaald perspectief op het beleidsarrangement (Lieverink, 2006). Vanuit het actor-perspectief kan bijvoorbeeld de positie en rol van actoren uiteengezet worden. Hiermee kan een goed overzicht worden verkregen van het beleidsarrangement omdat hulpbronnen, spelregels en discoursen aan actoren gebonden zijn. Vanuit het hulpbron-perspectief kunnen veranderingen worden onderzocht met betrekking tot macht. Actoren zijn namelijk afhankelijk van hulpbronnen waardoor er bepaalde machtsverhoudingen tussen actoren ontstaan. Vanuit de spelregel-dimensie kan in kaart worden

gebracht wat de invloed is van institutionele veranderingen op een bepaald beleidsdomein. Tenslotte kan het discours-perspectief worden toegepast om de rol van veranderende beleidsopvattingen te onderzoeken (Lieverink, 2006).

Doorgaans zijn onderzoeken beperkt tot één van de vier perspectieven. Er wordt dan vanuit één dimensie naar de rest van het beleidsarrangement gekeken. Bij de analyse van een beleidsarrangement worden, ongeacht het perspectief, wel alle vier de dimensies opgenomen.

Met het kiezen voor een bepaald perspectief worden de andere dimensies van het beleidsarrangement in een bepaald licht gezien. In deze studie vormt de discours-dimensie het startpunt voor de BAB (zie Figuur 3.2). Vanuit het discours-perspectief vormen actoren coalities die een bepaald gedachtegoed met elkaar delen. Zij denken op dezelfde manier over beleidsproblemen en oplossingen en vormen daardoor zogenaamde *discourscoalities* (Lieverink, 2006). Discoursen worden tevens als hulpbronnen ingezet. Actoren of coalities zetten discoursen namelijk in om macht te verkrijgen en het beleidsarrangement naar hun hand te zetten. Liefferink (2006) noemt dit *discursive power*. In de spelregels van het beleidsarrangement worden discoursen vastgelegd. Aan de formele en informele spelregels van het arrangement, door Liefferink *rules of governance* genoemd, ligt namelijk een bepaald discours ten grondslag.

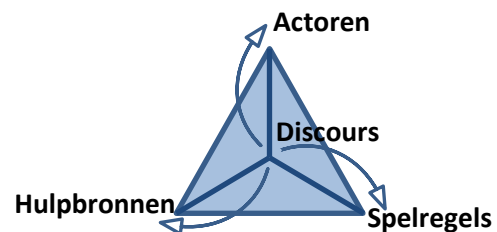
Omdat de dimensies nauw met elkaar zijn verbonden, kunnen veranderingen in het discours de rest van het beleidsarrangement beïnvloeden. Actoren kunnen bijvoorbeeld nieuwe discourscoalities vormen. Ook de machtsverhoudingen tussen actoren en coalities kunnen veranderen door het inzetten van het discours als hulpbron. Wanneer er voldoende actoren zijn die hetzelfde gedachtegoed delen, kunnen discoursen in nieuwe spelregels tot uiting komen en daarmee worden vastgelegd in beleid.

In dit onderzoek wordt het discours-perspectief toegepast om de beleidsprocessen met betrekking tot klimaatadaptatie inzichtelijk te maken. Met het discours-perspectief biedt de BAB ruimte voor de inhoudelijke omgang met het vraagstuk. Klimaatverandering wordt daarbij als een nieuw discours beschouwd. Die nieuwe opvattingen gerelateerd aan klimaatverandering kunnen het beleidsarrangement beïnvloeden.

Een tekortkoming van de BAB is dat het vooral een analytisch instrument is dat helpt om beleidsprocessen te begrijpen en verklaren; de BAB biedt geen handvatten voor de evaluatie van beleidsvorming (Arts en Goverde, 2006). De BAB is dus niet geschikt om te onderzoeken in hoeverre het biodiversiteitsbeleid effectief is.

Bij de evaluatie van beleidsprocessen wordt over het algemeen een rationeel-instrumentele benadering gehanteerd; beleid wordt vooral getoetst op efficiëntie en effectiviteit (Abma, 2001). Vanuit zo'n benadering wordt vaak gesuggereerd dat individuen, organisaties en maatschappijen rationeel, voorspelbaar en dus stuurbaar zijn (Arts en Goverde, 2006). Vanwege tekortkomingen in beschikbare kennis, een complexe beleidspraktijk en het moeizame verloop van leerprocessen in beleidsevaluatie is die beleidsvorming echter veel minder voorspelbaar en stuurbaar dan gedacht.

Tekortkomingen in de beleidsvorming kunnen wel worden opgemerkt met de BAB wanneer er extra aandacht is voor discoursen. De BAB verschaft echter onvoldoende inzicht in de manier waarop discoursen beleid beïnvloeden. Daarom wordt de theoretische achtergrond van het onderzoek uitgebreid met de discoursentheorie en in het bijzonder met de discoursontwikkeling. In de komende paragrafen wordt daar dieper op ingegaan.



Figuur 3.2 De samenhang in het beleidsarrangement benaderd vanuit het discours-perspectief voorgesteld als een tweedimensionaal figuur

3.3 Discourstheorie

Eind jaren '60, begin jaren '70 van de 20^e eeuw ontstond de discourstheorie vanuit de taalkunde, literatuurstudie, antropologie, semiotiek, sociologie, psychologie en communicatiewetenschap (Van Dijk, 1988). In traditionele kwalitatieve benaderingen werd de sociale werkelijkheid onderzocht zoals deze *bestaat* maar in de discourstheorie gaat het om hoe deze wordt *geconstrueerd*. De discourstheorie past daarmee in het gedachtegoed van het sociaal constructionisme waarbij sociale constructies vormgeven aan een collectieve werkelijkheid (Crotty, 1998).

Omdat de discourstheorie is voortgekomen uit meerdere disciplines zijn er verschillende interpretaties van discoursen ontstaan. Eerst beperkte de discourstheorie zich tot de taalkunde waarbij het ging om de betekenis van woorden en de manier waarop woorden in teksten als bouwstenen worden gebruikt. Later werden ook gesproken taal, lichaamshouding en gezichtsuitdrukking als onderdeel van het discours beschouwd. De theorie is diepgaander geworden en er is aandacht ontstaan voor de regels die sturing geven aan taal. Omdat discoursen een rol spelen in de (re)productie van macht is taal overal en altijd 'politiek' (Gee 2005). Vooral met de Kritische discoursanalyse waarvan Fairclough een van de grondleggers is, is er meer aandacht voor die machtsverhoudingen ontstaan. Discoursen werden niet langer als een deel van het sociale systeem beschouwd, maar als één met het systeem. Discoursen bepalen namelijk wat wel en niet kan in een bepaalde tijd, plaats en context (Robbins et al., 2010). Discoursen geven vorm aan sociale activiteit en identiteit, en ondersteunen de menselijke verwantschap met culturen, sociale groepen en instituties (Gee, 2005).

Voor discoursen worden uiteenlopende definities gebruikt. Maarten Hajer (1995) definieert een discours als volgt: *"an ensemble of ideas, concepts and categories through which meaning is given to social and physical phenomena, and which is produced and reproduced through an identifiable set of practice"*. Deze definitie kan binnen verschillende contexten worden toegepast. Omdat discoursen in deze studie enkel op beleid betrekking hebben, dient het begrip verder afgebakend te worden. Vanuit de beleidsarrangementenbenadering, en dus betrekking hebbend op beleidsactoren, hanteert Liefferink (2006) de volgende definitie: *"the views and narratives of the actors involved (norms, values, definitions of problems and approaches to solutions)"*. In deze studie heeft een discours bovendien betrekking op discourscoalities, niet op individuele beleidsactoren. Daarom wordt hier de volgende definitie voor een discours gehanteerd: het collectieve gedachtegoed binnen een beleidsterrein, samen met de sociale context waarin dat gedachtegoed wordt overgebracht op anderen.

Discours en kennis

Kennis en discours zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Het merendeel van de kennis wordt namelijk door middel van discoursen verworven, en zonder kennis kunnen discoursen bovendien niet worden toegepast. Omdat het als iets vanzelfsprekends wordt beschouwd, wordt de relatie tussen discours en kennis echter zelden expliciet beschreven, evenmin in de (kritische) discoursanalyse (Van Dijk, 2008). Vanwege de specifieke rol van kennis in wetenschappelijk discours is het hier toch van belang die relatie nader te omschrijven.

Traditioneel wordt de aard van kennis in de filosofie gedefinieerd als *'justified true beliefs'* (Van Dijk, 2008). Kennis kan echter beter als een overeenkomst tussen mensen of groepen worden beschouwd aangezien dezelfde fenomenen soms verschillend geïnterpreteerd worden. 'Dé waarheid' bestaat daardoor niet, er zijn verschillende waarheden mogelijk. Dit is ook op wetenschappelijke kennis van toepassing, ook daar worden sociale constructies gebruikt.

Bovendien kent 'waarheid' geen vaste vorm; de interpretatie van de wereld en het discours dat daarbij wordt gebruikt is constant in ontwikkeling. *"Discourses have no discrete boundaries because people are always, in history, creating new discourses, changing old ones, and contesting and pushing the boundaries of discourses"* (Gee, 2005). De achterliggende veronderstellingen van bepaalde ideeën vervagen of verdwijnen vaak na verloop van tijd waardoor concepten als

waarheden worden aangenomen (Robbins et al., 2010). Mensen zijn zich daardoor vaak niet bewust van de historie en de discoursen die daar vroeger bij aansloten.

3.4 Discoursontwikkeling

In deze studie is het van belang meer te weten over de manier waarop kennis bij de vorming van beleid wordt gebruikt. Beleidsactoren maken bij het formuleren van beleid namelijk gebruik van groeps-kennis. Deze vaak uit de wetenschap afkomstige kennis wordt gedeeld binnen een discourscoalitie (of taalgemeenschap, Van Dijk 2008). De kennis is opgeslagen in mentale modellen waarvan slechts een gedeelte in discoursen tot uiting komt. Met behulp van 'context modellen' wordt het discours bovendien op de situatie afgestemd.

Vaak wordt er bij de vorming van beleid uitgegaan van 'rationele' actoren. Beleidsproblemen worden daarbij vanuit een lineair proces aangepakt: eerst wordt er naar relevante kennis gezocht, de ontbrekende kennis wordt vervolgens verzameld en ontwikkeld, waardoor bepaalde oplossingen mogelijk zijn. Op basis van die kennis wordt er uiteindelijk vorm gegeven aan beleidsbeslissingen. Wetenschappelijke kennis wordt echter lang niet altijd op een dergelijke rationele manier gebruikt; het beleidsproces zit ingewikkelder in elkaar.

In theorieën over kennisgebruik in beleid wordt de rol van kennis op verschillende manieren uitgelegd. Weiss (1980) heeft met het interactieve model bijvoorbeeld aandacht voor het zoekpatroon van beleidsmakers naar kennis. Er vindt interactie plaats met verschillende actoren en er worden verschillende soorten bronnen gebruikt. Rich (1991) wijst met het bureaucratisch model bovendien op de invloed van spelregels die sturing geven aan het zoekproces. Er zal eerst binnen een organisatie en pas later daarbuiten naar kennis worden gezocht. Ook de verschillen tussen wetenschappers en beleidsmakers maken het beleidsproces ingewikkelder volgens het cultuurverschilmodel (Rich, 1991). Waar wetenschappers zich puur op het uitwerken van het probleem kunnen richten, moeten beleidsmakers rekening houden met verschillende politieke en maatschappelijke groeperingen. De discussie tussen wetenschappers over theorieën en modellen vindt vaak op een hoog abstractieniveau plaats terwijl beleidsactoren ook praktijkgerichte kennis nodig hebben om beleid te kunnen implementeren. De definitie van een probleem leidt bovendien vaak tot bepaalde oplossingen en sluit andere oplossingen uit. Wanneer beleidsactoren het probleem anders definiëren dan wetenschappers, zullen de oplossingen vanuit de wetenschap niet de gewenste effecten hebben. De probleemdefinitie vormt dus een cruciaal onderdeel bij de beleidsvorming.

Ontwikkelingsstadia tot een dominant discours

Om uiteen te zetten hoe discoursen beleid beïnvloeden en welke rol wetenschappelijke kennis daarbij speelt, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde *discoursontwikkeling*; een voor dit onderzoek gevormde indeling waarmee de ontwikkeling van discoursen alsmede de invloed op het beleid geïllustreerd kan worden. Er worden daarin drie ontwikkelingsstadia onderscheiden: discoursaanzet, discoursopbouw en discoursinstitutionalisering. Wanneer de drie stadia elkaar hebben opgevolgd en het discours geïstitutionaliseerd is, dat wil zeggen in beleid tot uiting is gekomen, wordt gesproken van een *dominant discours*.

De discoursontwikkeling bestaat uit de volgende drie stadia:

- Thema's en waarden die opgenomen worden in discoursen circuleren eerst in een veelvoud aan teksten en media (Gee, 1995). De eerste stap in de discoursontwikkeling wordt in dit onderzoek *discoursaanzet* genoemd en betreft de aanwezigheid van natuurwetenschappelijke kennis.
- Vervolgens zullen beleidsactoren de kennis uit de discoursaanzet in zich opnemen. Voor de acceptatie van die kennis is het van belang dat deskundige leden van de coalitie de

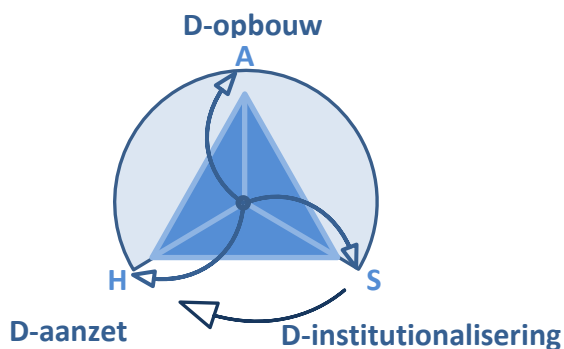
beweringen voor ‘waar’ aannemen (Van Dijk, 2001). Binnen de discourscoalitie wordt dan in een bepaalde tijdsperiode gebruik gemaakt van die nieuwe kennis. Wanneer een discours op die manier in opmars is, wordt gesproken van *discoursopbouw* (Hajer, 2006).

- De derde stap in de discoursontwikkeling wordt *discoursinstitutionalisering* genoemd (Hajer, 2006). De actoren hebben het nieuwe discours eigen gemaakt en vervolgens omgezet in beleid. Discoursen worden dan vastgelegd in beleidsdocumenten.

Aan de hand van deze drie stadia kan inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre het discours over klimaatadaptatie tot ontwikkeling is gekomen binnen het natuurbeleid. Vanuit de beleidsarrangementenbenadering is het van belang om naast het discours ook de andere drie dimensies in de analyse op te nemen. Het beleidsarrangement dat vanuit het discours-perspectief wordt benaderd, dient daarom gekoppeld te worden aan de discoursontwikkeling. De BAB en de discoursontwikkeling worden daarom verenigd om hun samenhang in deze studie inzichtelijk te maken.

3.5 Samenhang tussen beleidsarrangement en discoursontwikkeling

Om hun samenhang toe te lichten en te visualiseren, is de discoursontwikkeling in de driehoek van de beleidsarrangementenbenadering geplaatst (zie Figuur 3.3). De drie ontwikkelingsstadia die leiden tot een dominant discours zijn daarbij gekoppeld aan de dimensies van de BAB.



Figuur 3.3 De discoursontwikkeling binnen de dimensies van de BAB.

Het discours-perspectief zorgt ervoor dat er op een bepaalde manier naar het beleidsarrangement wordt gekeken. In dit onderzoek heeft dat perspectief met name consequenties voor de manier waarop er met de hulpbronnen wordt omgegaan. Discoursen worden namelijk gezien als een middel om macht over het beleidsarrangement te verkrijgen (*discursive power*). Kennis vormt daarbij het machtsmiddel waardoor hulpbronnen in deze studie als kennishulpbronnen worden beschouwd.

Dit gebeurt in de wetenschap dat ook andere hulpbronnen van invloed kunnen zijn op het beleidsarrangement. Dit zijn financiële hulpbronnen alsmede informele hulpbronnen zoals charisma en vertrouwen. Bovendien beïnvloeden die hulpbronnen elkaar. Zonder financiële hulpbronnen kunnen er bijvoorbeeld geen kennishulpbronnen worden ontwikkeld. Met voldoende charisma kan er wel draagvlak worden gecreëerd om geld beschikbaar te stellen voor onderzoek dat resulteert in nieuwe kennis. Wanneer kennishulpbronnen aanwezig zijn, zal daar zonder vertrouwen echter geen gebruik van worden gemaakt.

Voor discoursontwikkeling is het noodzakelijk dat er voldoende kennishulpbronnen aanwezig zijn, maar ook de andere hulpbronnen moeten beschikbaar zijn. Deze studie concentreert zich echter op de kennishulpbronnen en laat andersoortige hulpbronnen zo veel mogelijk buiten beschouwing. De drie stadia van de discoursontwikkeling zijn gekoppeld aan de vier dimensies van het beleidsarrangement. De discoursontwikkeling begint bij de hulpbron-dimensie en komt vervolgens in een toenemend aantal dimensies tot uiting.

De samenhang tussen het beleidsarrangement en de discoursontwikkeling ziet er als volgt uit (zie Figuur 3.3):

- De discoursaanzet is gesitueerd op de plek van de hulpbronnen en betreft het ter beschikking komen van natuurwetenschappelijke kennis.
- De discoursopbouw vindt vervolgens plaats bij de actor- en discoursdimensie, waar actoren kennis uit de discoursaanzet in zich opnemen. De actoren van een discourscoalitie maken gebruik van groeps-kennis; zij delen bepaalde kennis en waarden met elkaar. Zij denken tot op zekere hoogte gelijkwaardig over beleidsproblemen en oplossingen.
- Na discoursopbouw kan discoursinstitutionalisering plaatsvinden bij de spelregel-dimensie, waar actoren de kennis omzetten in beleid. Het discours wordt daarmee dominant en komt in het gehele beleidsarrangement tot uiting; de verdeling van hulpbronnen is bepaald in de nieuwe spelregels, beleidsactoren vervullen een bepaalde rol en hanteren een discours dat past bij het dominante discours.

Wanneer er geen discoursinstitutionalisering heeft plaatsgevonden, betekent dat niet dat het discours afwezig is in het beleidsarrangement. Het discours kan zonder daar voor opgestelde spelregels wel degelijk in de praktijk worden toegepast. Beleid wordt dan niet van bovenaf opgelegd (top down) maar krijgt dan vorm vanuit de praktijk (bottom-up).

De ontwikkeling van het discours wordt voltooid met de discoursinstitutionalisering als laatste stadium, waarmee het discours dominant wordt. Vanuit de implementatie van de spelregels begint die discoursontwikkeling vaak opnieuw. Het geïnstitutionaliseerde discours kan namelijk aanleiding geven tot nieuwe discoursontwikkeling (aangegeven met de onderste grote pijl in Figuur 3.3). De kennis uit de vernieuwde discoursaanzet wordt dan opgenomen in het discours om later weer in nieuwe of hervormde spelregels tot uiting te komen. Het proces van discoursontwikkeling herhaalt zich op die manier.

Omdat een geïnstitutionaliseerd discours in het gehele beleidsarrangement tot uiting komt, kunnen er verschillende redenen zijn voor vernieuwde discoursaanzet. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de opgestelde spelregels in de praktijk onvoldoende effectief blijken te zijn. De terugkoppeling van de beleidspraktijk kan dan een nieuwe discoursaanzet teweegbrengen. Die reflectie van het beleid leidt dan tot nieuwe kennishulpbronnen. In de praktijk kunnen ook problemen worden gesignaleerd waar de huidige spelregels nog niet op zijn afgestemd. Tevens kunnen veranderingen in de actor-dimensie aanzetten tot discoursontwikkeling. Een nieuwe samenwerking tussen actoren of de aanwezigheid van nieuwe actoren kunnen op die manier vernieuwde discoursaanzet teweegbrengen.

Samenhang met de beleidscyclus

De discoursontwikkeling zoals voorgesteld binnen de beleidsarrangementenbenadering vertoont overeenkomsten met theorieën over de beleidscyclus. Bij het onderscheiden van de fasen die daarbij worden doorlopen worden verschillende indelingen gebruikt. Cobb & Elder (1972) besteden met hun theorie over het agendabouwproces bijvoorbeeld veel aandacht aan het signaleren en erkennen van een probleem. Winsemius (1986), die het denkmodel van de beleidslevenscyclus introduceerde, gaat daarnaast ook in op de formulering, implementatie en evaluatie van het beleid. Hoogerwerf (1987) beschrijft een vergelijkbaar fasenmodel waarbij agendavorming, beleidsontwikkeling, beleidsbepaling, beleidsuitvoering, beleidsevaluatie, beleidsterugkoppeling en beleidsbeëindiging elkaar opvolgen.

Critici, evenals de ontwerpers van de theoretische modellen zelf, plaatsen kanttekeningen bij het onderscheiden van die verschillende fasen. Meestal is er namelijk geen sprake van afgebakende fasen; er vindt vaak een interactief proces plaats waarbij er tussen fasen wordt gewisseld en de fasen niet per se in een bepaalde volgorde worden doorlopen. Desondanks is het voor een analyse van beleid toch zinvol om besluitvorming in fasen uiteen te zetten (Teisman, 1995).

Overigens is het interessant om te zien dat beleidsmakers zelf ook uitgaan van dergelijke fasen. Zo wordt er bijvoorbeeld gebruik gemaakt van het Integraal Afwegingskader voor beleid en regelgeving (IAK). Dit is een werkwijze en een bron van informatie voor beleidsmakers en wetgevingsjuristen bij de rijksoverheid. De IAK bestaat uit drie fasen: probleemanalyse, instrumentkeuze en gevolgenbeoordeling (Rijksoverheid, 2010). Het beeld dat beleidsmakers zelf hebben van beleidsvorming heeft mogelijk invloed op de beleidsprocessen en de werking tussen kennis en beleid. Naar gelang de fase in de beleidscyclus zullen zij bijvoorbeeld naar bepaalde informatie op zoek gaan.

De gelijkenis tussen de beleidscyclus en de discoursontwikkeling wordt hier weergegeven met behulp van de variant van Winsemius (1986). De beleidslevenscyclus gaat uit van vier fasen: signalering en erkenning, beleidsformulering, uitvoering en beheer en evaluatie.

De eerste fase (signalering en erkenning) vertoont overeenkomsten met de discoursaanzet. Vaak worden problemen binnen de wetenschap geconstateerd alvorens hier meer maatschappelijke aandacht naar uitgaat. Bepaalde onderwerpen worden vervolgens binnen de politiek besproken terwijl andere thema's niet aan bod komen. Als een onderwerp wel op de politieke agenda belandt, is het nog niet vanzelfsprekend dat er daadwerkelijk beleid wordt gemaakt. De perceptie van het probleem en de mogelijke oplossingen ervoor kunnen nog verschillende vormen aannemen. De signalering en erkenning van het probleem hebben daarom ook raakvlakken met de discoursopbouw. Verder de beleidscyclus volgend kan ook de tweede fase (beleidsformulering) bij de discoursopbouw worden ondergebracht. Actoren maken zich de kennis eigen en zetten deze in om oplossingen te formuleren voor een beleidsprobleem. De derde fase (uitvoering) omvat de implementatie van het beleid en correspondeert met discoursinstitutionalisering. Het discours komt dan in alle dimensies van het beleidsarrangement tot uiting. Bij de vierde fase (beheer en evaluatie) wordt de beleidseffectiviteit getoetst en wordt het beleid na reflectie mogelijk aangepast. Die terugkoppeling is vergelijkbaar met vernieuwde discoursaanzet (de pijl onder in figuur 3.3) waarbij er reflectie van het beleid plaatsvindt en de discoursontwikkeling weer van vooraf aan begint.

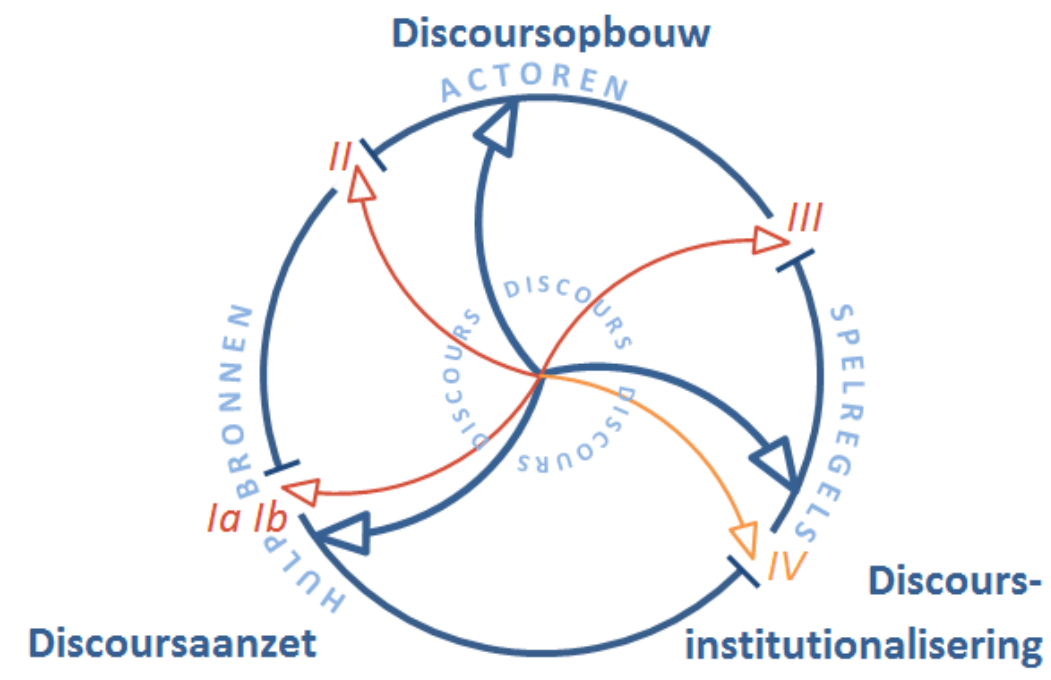
Vanuit de discoursontwikkeling en de beleidscyclus wordt beleidsvorming dus op een soortgelijke manier geïnterpreteerd. Deze triangulatie verantwoordt zowel de wijze waarop de discoursontwikkeling in dit onderzoek aan de BAB is gekoppeld als de bruikbaarheid van Figuur 3.3.

3.6 Belemmeringen in discoursontwikkeling

De discoursontwikkeling moet worden beschouwd als basisprincipe voor de manier waarop een discours dominant wordt. Niet alle discourses zullen echter dominant worden. Er kunnen zich namelijk op verschillende plekken in het beleidsarrangement belemmeringen voordoen. Hierdoor zal een discours onvoldoende tot ontwikkeling komen en niet in beleid worden vastgelegd. In het conceptueel model (Figuur 3.4) zijn de belemmeringen aangegeven die discoursontwikkeling tegenwerken.

Belemmering Ia: kwaliteit van de kennis

De eerste belemmeringen in discoursontwikkeling kunnen zich voordoen bij de discoursaanzet. De manier waarop kennis daar ter beschikking komt, is namelijk van invloed op verdere discoursontwikkeling. Wetenschappers proberen door middel van onderzoek grip te krijgen op de werkelijkheid waarbij zij bepaalde bevindingen naar buiten brengen. Door de aanwezigheid van kennishiaten kunnen wetenschappers over die werkelijkheid echter uiteenlopende opvattingen hebben. Het ontbreken van consensus binnen de wetenschap (rode pijl Ia in Figuur 3.4) belemmert verdere discoursontwikkeling. Het is namelijk moeilijker om kennis uit de discoursaanzet over te nemen (discoursopbouw) als daar verdeeldheid over bestaat.



Figuur 3.4 Conceptueel model. De discoursontwikkeling (donkerblauw) vindt plaats binnen het beleidsarrangement (lichtblauw) waarbij er drie stadia worden doorlopen: discoursaanzet, -opbouw, en -institutionalisering. In de discoursontwikkeling kunnen belemmeringen optreden (rode en oranje pijlen I t/m IV).

Belemmering Ib: vertaalslag naar beleid

Op dezelfde plek in de discoursontwikkeling kan het ontbreken van een vertaalslag naar beleid een tweede belemmering opleveren (rode pijl Ib in Figuur 3.4). Wetenschappers constateren dan wel de problematiek, maar reiken geen beleidgerelateerde oplossingen aan. Dat maakt het voor beleidsactoren minder gemakkelijk de kennis in zich op te nemen.

De pijlen Ia en Ib zijn in Figuur 3.4 bewust ná de discoursaanzet geplaatst. Beide belemmeringen zijn namelijk niet dermate groot dat verdere ontwikkeling van het discours onmogelijk is. Met de aanwezigheid van deze belemmeringen kan nog steeds verdere discoursontwikkeling plaatsvinden.

Belemmering II: signalering

Verderop in de discoursontwikkeling kunnen er belemmeringen optreden bij de discoursopbouw. Deze belemmeringen zijn gebonden aan de manier waarop beleidsactoren omgaan met de kennis uit de discoursaanzet. Het is mogelijk dat de kennis uit de discoursaanzet de beleidsactoren niet bereikt (rode pijl II in Figuur 3.4). Als er maar weinig aandacht naar een onderwerp uitgaat, zullen beleidsactoren die kennis immers niet gemakkelijk oppikken. De pijl is weergegeven vóór de discoursopbouw want wanneer belemmering II optreedt, is verdere discoursontwikkeling uitgesloten.

Daarnaast kan het zo zijn dat actoren wel op de hoogte zijn maar toch niets met die kennis doen. Hier wordt verder op ingegaan bij Belemmering IV.

Belemmering III: agendering

Discoursopbouw leidt niet per definitie tot verdere discoursontwikkeling; er kunnen namelijk problemen ontstaan bij de beleidsvorming. Voor discoursinstitutionalisering kunnen er vanwege andere beleidsbelangen onvoldoende middelen aanwezig zijn (rode pijl III in Figuur 3.4). Actoren die nieuw beleid willen vormen, kunnen bijvoorbeeld onvoldoende financiële middelen tot hun

beschikking hebben. Het natuurbeleid staat namelijk in contact met andere disciplines die ieder hun eigen doelen nastreven. Met name in Nederland, waar veel activiteiten zich op een klein oppervlak afspelen, ontstaan er tegenstrijdige belangen waardoor natuurdoelen in het geding kunnen komen. Ook kunnen andere maatschappelijke thema's ineens hoger op de politieke agenda komen te staan. Zo kan een conflictsituatie, natuurramp of directe bedreiging voor de volksgezondheid een belemmering voor discoursinstitutionalisering vormen. Bij belemmering III vindt er dus wel discoursontwikkeling plaats maar is er geen sprake van dominantie. Overigens kan een discours zonder vertaling naar beleid wel in praktijk worden gebracht wanneer uitvoerende actoren (b.v. natuurbeheerders) daar zelf initiatief voor nemen.

Wanneer een discours eenmaal geïstitutionaliseerd is, kunnen zich geen belemmeringen meer voordoen in de discoursontwikkeling. Het discours is dan immers in beleid vastgelegd en dominant geworden. Op de plek van de spelregels doen zich daarom geen belemmeringen meer voor in de discoursontwikkeling.

Belemmering IV: bestaand discours

Er is echter nog een andere manier waarop discoursontwikkeling belemmerd wordt, die tot nu toe onbesproken is gelaten. Het zich ontwikkelende discours staat namelijk niet op zichzelf zoals tot nu toe is aangenomen, maar bevindt zich te midden van andere discourses. Het geïstitutionaliseerde discours kan daarbij een belemmering vormen voor het nieuwe discours (oranje pijl IV in Figuur 3.4).

De pijl is bewust met een andere kleur aangegeven omdat deze anders van aard is dan de anderen. De rode pijlen van belemmering I t/m III geven een belemmering aan in de *opeenvolging* van ontwikkelingsstadia. Bovendien wijzen de pijlen naar de bijbehorende *plek* in het beleidsarrangement. Wanneer bijvoorbeeld sprake is van belemmering Ia bij de discoursaanzet, is er een probleem bij de hulpbronnen en zal de ontwikkeling van het discours moeizamer verlopen. De oranje pijl van belemmering IV geeft echter alleen de *plek* in het beleidsarrangement weer; de bestaande spelregels vormen een belemmering voor het nieuwe discours. Gezien vanuit de opeenvolging van ontwikkelingsstadia zou de oranje pijl bij de discoursopbouw ondergebracht moeten worden, bij dat stadium wordt het nieuwe discours namelijk belemmerd door het dominante discours.

Bij belemmering IV zijn het de beleidsactoren die verdere discoursontwikkeling tegenwerken. Zij zijn namelijk wel op de hoogte van de problematiek maar zetten de kennis uit de discoursaanzet niet in als hulpbron. Mogelijk sluit de kennis niet bij de doelen van de actoren aan of staan de opvattingen uit de discoursaanzet zelfs tegenover de gevestigde opvattingen waardoor ze niet worden overgenomen. Een eenmaal geïstitutionaliseerd idee is namelijk niet eenvoudig door een ander idee te vervangen (Delijs, 1991). Het is dus niet vanzelfsprekend dat de kennis uit de discoursaanzet wordt overgenomen. Overigens kan het ook zo zijn dat actoren fragmenten uit de discoursaanzet inzetten om hun doelen na te streven. Dit is met name het geval wanneer sprake is van belemmering Ia waarbij wetenschappers verschillende standpunten innemen.

3.7 Zicht op operationalisering

De theoretische achtergrond van deze studie is gestoeld op de BAB en de discoursontwikkeling. De BAB wordt vanuit discours-perspectief benaderd en is in paragraaf 3.4 gekoppeld aan de discoursontwikkeling (Figuur 3.3). Vervolgens is uiteengezet welke belemmeringen er kunnen optreden in die discoursontwikkeling. De samenhang van de theoretische onderdelen is weergegeven in het conceptueel model (Figuur 3.4).

Voor de operationalisering van het onderzoek wordt het conceptueel model als uitgangspunt gebruikt. Hiermee wordt er gezocht naar een verklaring voor het ontbreken van klimaatadaptatie in het natuurbeleid. Er lijkt in ieder geval sprake te zijn van discoursaanzet; er wordt bericht over de invloed van klimaatverandering op de natuur. Belemmeringen zullen zich waarschijnlijk bij de

discoursopbouw voordoen of tussen discoursopbouw en discoursinstitutionalisering in; van discoursinstitutionalisering is immers geen sprake want de omgang met klimaatverandering is niet expliciet onderdeel van het natuurbeleid.

Om de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours goed in kaart te kunnen brengen en daarin belemmeringen aan te kunnen wijzen, zullen de ontwikkelingsstadia aangetoond dan wel uitgesloten moeten worden. Daarvoor vindt er een casestudy plaats van het Nederlandse natuurbeleid die grotendeels is gebaseerd op de discoursanalyse. Hoe dit methodologisch wordt aangepakt, is uiteengezet in hoofdstuk 4.

4 Methode

Voortbouwend op de theoretische achtergrond van het vorige hoofdstuk wordt de methodologische aanpak van het onderzoek uiteengezet. Hierbij wordt beschreven op welke wijze het onderzoek wordt uitgevoerd om de vragen uit de vraagstelling te kunnen beantwoorden.

Paragraaf 4.1 gaat in op het onderzoekstype om een globaal idee te krijgen van de wijze waarop het onderzoek wordt uitgevoerd. Vervolgens komt in paragraaf 4.2 de operationalisering van het conceptueel model aan de orde. Hierbij worden aan de hand van de onderzoeksvragen de begrippen uit het conceptueel model omgezet in meetbare instrumenten. Paragraaf 4.3 beschrijft het verzamelen en analyseren van de data. Het vierde hoofdstuk sluit af met paragraaf 4.4 waarin de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek aan bod komen.

4.1 Onderzoekstype

Deze studie is opgezet om te verklaren in hoeverre en op welke wijze het beleidsarrangement de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours belemmert. Omdat er nog relatief weinig bekend is over het onderwerp is deze studie exploratief van aard. Het conceptueel model, dat bij een exploratief onderzoek vrij globaal en abstract is, kan met behulp van de empirie verder verfijnd worden (Verschuren en Doorewaard, 2007). Dat gebeurt door verder invulling te geven aan de begrippen van het model en de relaties daartussen.

Voor het onderzoek worden overwegend kwalitatieve methoden gebruikt. Om de omgang met klimaatverandering in kaart te brengen, wordt het natuurbeleid door middel van een *casestudy* diepgaand onderzocht. Deze enkelvoudige casestudy heeft betrekking op één case, namelijk het huidige Nederlandse natuurbeleid. De situatie van vóór de bezuinigingen van Kabinet Rutte I wordt daarbij als uitgangspunt genomen; de recente ontwikkelingen van decentralisatie van het natuurbeleid worden daarmee buiten beschouwing gelaten.

Omdat de wet- en regelgeving op verschillende bestuurlijke niveaus bestaat, is enkel het onderzoeken van de nationale situatie onvoldoende. Met name het internationale beleid op EU-niveau is van invloed op het natuurbeleid in Nederland vormt daarom ook onderdeel van de analyse. Om ook de praktijk in het onderzoek te kunnen betrekken wordt binnen de Nederlandse case bovendien gebruik gemaakt van *subcase* Nationaal Park Weerribben-Wieden.

Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van de eerder opgestelde deelvragen waarvan de eerste twee deelvragen al zijn beantwoord. Er wordt daarbij gezocht naar: de kenmerken van het natuurbeleidsarrangement (deelvraag 3), de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours (deelvraag 4) en de belemmeringen die discoursontwikkeling tegenwerken (deelvraag 5). Bij deze exploratieve casestudy, die uit meerdere analyses bestaat, vormt de discoursanalyse de belangrijkste onderzoeksmethode.

4.2 Operationalisering van het conceptueel model

Het conceptueel model vormt het uitgangspunt voor de operationalisering van het onderzoek. In dat model zijn de drie ontwikkelingsstadia gekoppeld aan de plek in het beleidsarrangement en is bovendien aangegeven waar belemmeringen kunnen optreden (zie Figuur 3.4).

Het onderzoek is opgezet vanuit de discoursontwikkeling; de onderdelen van het onderzoek hangen grotendeels samen met de ontwikkelingsstadia. Naarmate een discours zich verder ontwikkelt komt het in een toenemend aantal dimensies tot uiting; afhankelijk van het ontwikkelingsstadium vindt de discoursanalyse dus op verschillende plekken in het beleidsarrangement plaats. Tegelijkertijd wordt er op die manier gericht gezocht naar belemmeringen in het beleidsarrangement.

De operationalisering wordt hieronder per deelvraag nader omschreven. Deelvraag 1 en 2 zijn uiteraard al in eerdere hoofdstukken (2 en 3) beantwoord. Onderstaande vragen geven structuur aan het vervolg van het onderzoek en maken het samen mogelijk om de centrale vraag te beantwoorden.

DV 3. Wat zijn de kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland?

Alvorens de discoursontwikkeling kan worden vastgesteld, dient de context bekend te zijn waarbinnen zich die ontwikkeling afspeelt. Middels een literatuurstudie wordt daarom eerst het natuurbeleidsarrangement gekarakteriseerd. Dit gebeurt aan de hand van de vier dimensies van het beleidsarrangement: de belangrijkste wet- en regelgeving wordt daarbij in kaart gebracht, alsmede de beleidsactoren, de hulpbronnen die zij inzetten en het discours dat zij hanteren.

DV 4. In hoeverre vindt er discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours plaats binnen het natuurbeleidsarrangement?

De discoursontwikkeling wordt vastgesteld door een status toe te kennen aan elk van de drie ontwikkelingsstadia. Hoe die statussen precies worden bepaald, wordt verder toegelicht in paragraaf 4.2.2. Omdat de ontwikkelingsstadia zijn gebonden aan bepaalde dimensies vindt de analyse op verschillende plekken in het beleidsarrangement plaats.

De discoursaanzet wordt gekarakteriseerd aan de hand van de hulpbronnen, die als kennishulpbronnen worden beschouwd. Met de discoursanalyse worden algemene ontwikkelingen uit de wetenschap met betrekking tot klimaatverandering en natuur in kaart gebracht. Nieuwe thema's en waarden die worden opgenomen in discourses circuleren namelijk eerst in verschillende media. Die kennis vormt de basis voor verdere discoursontwikkeling.

Er vanuit gaande dat discoursaanzet optreedt en dus verdere discoursontwikkeling mogelijk is, wordt vervolgens de discoursesopbouw onderzocht. Hierbij wordt het discours van beleidsactoren zichtbaar gemaakt; mogelijk maken zij gebruik van de kennis uit de discoursaanzet. En wanneer dat gebeurt, is het de vraag op wat voor manier die kennis als hulpbron wordt ingezet.

Van volledige discoursinstitutionalisering is geen sprake (klimaatadaptatie is geen onderdeel van het natuurbeleid) maar aangezien er zonder beleid wel klimaatadaptatieve maatregelen kunnen worden toegepast vanuit de praktijk, is ook de discoursinstitutionalisering in de analyse opgenomen. Met behulp van subcase Nationaal Park Weerribben-Wieden wordt bepaald of en in hoeverre er dergelijke discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk plaatsvindt.

DV 5. Welke kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement vormen een belemmering voor verdere discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours?

Met meer inzicht in de status van de discoursontwikkeling kan worden vastgesteld waar zich belemmeringen in de discoursontwikkeling voordoen. Een 'lage' status van het ontwikkelingsstadium geeft aan dat daar een belemmering voor verdere discoursontwikkeling aanwezig is. Met een 'hoge' status kunnen de bij dat ontwikkelingsstadium horende belemmeringen veelal worden uitgesloten.

De ontwikkelingsstadia worden opeenvolgend onderzocht. Met behulp van het conceptueel model kunnen er dan, afhankelijk van de plek in het beleidsarrangement, verschillende belemmeringen worden aangewezen; bij de discoursaanzet betreft het belemmering Ia en Ib (ontbreken van consensus en/of ontbreken van vertaalslag naar beleid), bij de discoursesopbouw belemmering II en IV (kennis komt niet bij de beleidsactoren aan of het geïnstitutionaliseerde discours vormt een belemmering voor het nieuwe discours) en bij discoursinstitutionalisering belemmering III (onvoldoende middelen ter beschikking voor beleidsvorming).

Wanneer bekend is wat de belemmeringen zijn, kan worden teruggekoppeld welke kenmerken van het natuubeleidsarrangement verdere discoursontwikkeling tegengaan. Met de antwoorden op de vijf deelvragen kan uiteindelijk de centrale vraag worden beantwoord:

CV: In hoeverre en op welke wijze belemmert het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland de ontwikkeling van een dominant klimaatadaptatie-discours?

4.2.1 Het karakteriseren van discoursen

Uit het voorgaande is gebleken hoe er vorm wordt gegeven aan het onderzoek en uit welke onderdelen de analyse is opgebouwd. De discoursanalyse is echter nog niet uitvoerbaar; er is eerst meer informatie nodig over de manier waarop discoursen inhoudelijk zichtbaar kunnen worden gemaakt.

Grip krijgen op discoursen behelst meer dan het uiteenzetten van betekenis zoals werd verondersteld in de jaren '80 van de 20^e eeuw (Van Dijk, 2008). In het discours liggen afspraken verankerd over wat als waarheid wordt beschouwd. In discourscoalities wordt er met mentale modellen aan allerlei met elkaar in verband staande dingen, situaties en acties gerefereerd. Betekenis kan daarom alleen in samenhang met de sociale context worden begrepen.

Een manier om discoursen zichtbaar te maken is het onderscheiden van de elementen: *story line*, metafoor en narratief (Hajer, 2006). Onder die begrippen verstaat Hajer het volgende:

- Een *story line* is een intersubjectieve representatie van een bepaald thema, dat wil zeggen een verwijzing naar gedeelde betekenis. Middels één of enkele begrippen wordt er naar iets verwezen zonder daar echt op in te gaan; die achtergrond wordt binnen de groep als bekend verondersteld en heeft dus geen verdere uitleg nodig. Een voorbeeld van een *story line* is 'zure regen'. Dit begrip wordt gebruikt om te verwijzen naar de hele problematiek rond de uitstoot van schadelijke gassen, zonder daar steeds op in te gaan.
- Bij een *metafoor* wordt iets ervaren of begrepen aan de hand van iets anders. "*Methaphors bring out the 'thisness' of a that or the 'thatness' of a this*" (Burke, 1945). De beeldspraak van metaforen wordt vaak gebruikt om een argument kracht bij te zetten. Een voorbeeld van een metafoor is 'het schip van de woestijn', waarmee naar de kameel wordt verwezen.
- Bij een *narratief* worden er feiten verteld in de vorm van een verhaal. Vaak betreft dit elementen uit de belevingswereld van de verteller zelf.

Voor de discoursanalyse wordt de kennis van Hajer (2006) in het achterhoofd gehouden; dit zijn immers de elementen waaruit discoursen zijn opgebouwd. Er worden belangrijke tekstdelen getraceerd (alinea's, zinnen of enkele woorden) die iets zeggen over en uiteindelijk leiden tot de kern van het gedachtegoed. De analyse resulteert echter niet in de opsomming van *story lines*, narratieven en metaforen. Of er *story lines*, narratieven dan wel metaforen worden gevonden, is in dit onderzoek niet van wezenlijk belang; het gaat om de inhoud van het discours.

De tekstdelen worden vervolgens geordend om er structuren in te kunnen herkennen. Met het 'filteren' van het geheel aan tekstdelen worden vervolgens hoofdlijnen in het discours onderscheiden.

4.2.2 Vaststellen ontwikkelingsstadia klimaatadaptatie-discours

De discours-dimensie van het natuurbeleidsarrangement heeft betrekking op allerlei thema's. In deze studie wordt de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours onderzocht binnen dat arrangement. Het is zaak te achterhalen uit welke gangbare ideeën (het dominante discours) het natuurbeleid bestaat en welke ideeën die discourscoalitie heeft ontwikkeld met betrekking tot klimaatadaptatie.

Discoursen worden zichtbaar gemaakt door een discoursanalyse waarmee hoofdlijnen worden onderscheiden in het collectieve gedachtegoed. Met het weergeven van de inhoud van het discours kan het ontwikkelingsstadium echter niet direct worden vastgesteld. Om de discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours meetbaar te maken, wordt daarom aan ieder ontwikkelingsstadium een status toegekend.

De ontwikkeling van het dominante discours van het huidige natuurbeleidsarrangement hoeft niet onderzocht te worden; de doorlopen stadia zijn bekend. Het vaststellen van de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours gebeurt aan de hand van Tabel 4.1 die is gebaseerd op het conceptueel model (zie paragraaf 3.6). Hiermee wordt een status toegekend aan elk van de

ontwikkelingsstadia en kunnen belemmeringen worden opgespoord. Enkele statussen zijn in de tabel met een lichtere tint weergegeven; deze zijn in dit onderzoek uitgesloten en vormen dan ook geen onderdeel van de analyse.

Tabel 4.1 Vaststellen status discoursontwikkeling en bijbehorende belemmeringen

	Status	Meetbaar dmv	Belemmering	Inhoud belemmering
Discoursaanzet	Geen	Er is geen kennis ontwikkeld over de problematiek		
	Zwak	Wel kennis, geen vertaalslag naar beleid	Ia Ib	Ontbreken van consensus Ontbreken van vertaalslag naar beleid
	Sterk	Wel kennis, én vertaalslag naar beleid	Ia	Ontbreken van consensus
Discoursopbouw	Geen	Geen aandacht voor nieuwe kennis	II	Kennis bereikt de beleidsactoren niet
	Zwak	Actoren zijn bekend met de kennis maar gebruiken deze niet of slechts gedeeltelijk	II IV	Kennis bereikt de beleidsactoren niet Het geïnstitutionaliseerde discours belemmert het nieuwe discours
	Sterk	Actoren hebben de kennis opgenomen		
Discours-institutionalisering	Geen	Kennis komt niet in beleid tot uiting	III	Onvoldoende middelen voor beleidsvorming
	Zwak	Kennis wordt (zonder beleid) wel in de praktijk toegepast	III	Onvoldoende middelen voor beleidsvorming
	Sterk	Kennis wordt in beleid vastgelegd		

De discoursaanzet wordt bepaald door de manier waarop natuurwetenschappelijke kennis beschikbaar is. Het is vanzelfsprekend dat er in ieder geval enige vorm van discoursaanzet plaatsvindt; er wordt immers geïnformeerd over klimaatverandering en de effecten daarvan op de natuur. De status *geen discoursaanzet* is daarmee uitgesloten.

Ongeacht de sterkte van de discoursaanzet kunnen wetenschappers het oneens zijn met elkaar. Wanneer er geen consensus onder wetenschappers bestaat (belemmering Ia) kan dat negatief zijn voor verdere discoursontwikkeling. Wetenschappelijke verdeeldheid hoeft echter niet per definitie een belemmering te vormen voor verdere discoursontwikkeling; actoren kunnen een deel van de informatie gebruiken.

Het vaststellen van de status van de discoursaanzet is gekoppeld aan het al dan niet voorkomen van een vertaalslag naar beleid. Wanneer enkel de effecten van klimaatverandering worden gepresenteerd en niet op de beleidsmatige omgang met het vraagstuk wordt ingegaan, wordt uitgegaan van *zwakke discoursaanzet*. Het ontbreken van een vertaalslag naar beleid (belemmering Ib) biedt voor beleidsactoren namelijk weinig handvatten om nieuw beleid te vormen. Die vertaalslag is overigens geen vereiste voor beleidsvorming; beleidsactoren kunnen dat ook zelf. Wanneer er wel een vertaalslag naar beleid wordt gemaakt, is sprake van *sterke discoursaanzet*.

Na discoursaanzet kan discoursopbouw in kaart worden gebracht. Wanneer beleidsactoren de kennis uit de discoursaanzet niet oppikken (belemmering II) of slechts een gedeelte van de kennis uit de discoursaanzet hanteren (belemmering II of IV), wordt uitgegaan van *zwakke discoursopbouw*. Bij belemmering IV wordt de nieuwe kennis niet overgenomen omdat deze tegenover de gevestigde opvattingen staat. Pas wanneer actoren zich het geheel aan kennis uit de discoursaanzet eigen hebben gemaakt is er sprake van *sterke discoursopbouw*.

Wanneer het discours daadwerkelijk in beleid wordt vastgelegd en vervolgens in de rest van het beleidsarrangement tot uiting komt, wordt uitgegaan van *sterke discoursinstitutionalisering*. Bij de omgang met klimaatverandering is van top-down institutionalisering geen sprake; klimaatadaptatie is niet in beleid vastgelegd. Dit kan het gevolg zijn van een tekort aan voldoende middelen (belemmering III). Institutionalisering kan echter ook vanuit een bottom-up benadering plaatsvinden; klimaatadaptatie is dan vanuit het beleid geen verplichting maar wordt wel in de praktijk toegepast. In dat geval is er sprake van *zwakke discoursinstitutionalisering*. Overigens kan er ook dan sprake zijn van belemmering III; actoren hebben dan wel de intentie maar niet de middelen om klimaatadaptatie in beleid op te nemen.

4.3 Dataverzameling en data-analyse

Om te achterhalen hoe het huidige natuurbeleidsarrangement de ontwikkeling van een dominant klimaatadaptatie-discours belemmert, vinden verscheidene discoursanalyses plaats waarvoor (beleids)documenten worden verzameld. Een discours wordt in deze studie namelijk als collectief gedachtegoed beschouwd en in dergelijke documenten zijn vaak de ideeën van coalities vertegenwoordigd.

Met het oog op het collectieve gedachtegoed heeft het analyseren van documenten de voorkeur boven methodes waarmee individuele opinies worden onderzocht zoals interviews. Bovendien is het analyseren van documenten minder tijdrovend dan het afnemen van interviews en zijn beleidsdocumenten over het algemeen gemakkelijk toegankelijk.

Omdat documenten intensief worden bestudeerd, is het niet haalbaar om grote aantallen documenten in de analyse op te nemen. Bij kleine aantallen is de kans echter groot om met een aselechte trekking een atypische steekproef te krijgen (Verschuren en Doorewaard, 2007). Daarom wordt er een strategische steekproef uitgevoerd. Geleid door het conceptueel model worden er op die manier toch relevante documenten verkregen.

De data-analyse vindt handmatig plaats, er worden geen computerprogramma's gebruikt. De discoursanalyse berust daarmee op de interpretatie van de onderzoeker.

Hoewel er aandacht is voor elk van de vier dimensies van het beleidsarrangement ligt het zwaartepunt van de analyse bij de discours-dimensie; het natuurbeleidsarrangement wordt immers benaderd vanuit discours-perspectief. De discoursanalyse is afgestemd op de discoursontwikkeling; de ontwikkelingsstadia opvolgend, wordt er gericht gezocht naar belemmeringen in het natuurbeleidsarrangement.

Omdat het verkrijgen en verwerken van de gegevens uit meerdere onderdelen bestaat, wordt de analyse in drie delen uiteengezet. Allereerst wordt het natuurbeleidsarrangement als geheel gekarakteriseerd middels een literatuurstudie. In paragraaf 4.3.1 komt zowel de dataverzameling als de -analyse aan de orde. Vervolgens komt de discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours aan bod; in paragraaf 4.3.2 wordt het verzamelen alsmede het analyseren van de (beleids)documenten per ontwikkelingsstadium uiteengezet. Als laatste wordt ingegaan op de gevolgtrekking waarbij de twee hiervoor genoemde onderdelen samenkomen. In paragraaf 4.3.3 wordt namelijk uiteengezet hoe de belemmering van het klimaatadaptatie-discours wordt verklaard vanuit het huidige natuurbeleidsarrangement.

4.3.1 Dataverzameling en data-analyse huidige natuurbeleidsarrangement

De kenmerken van het natuurbeleidsarrangement worden met een literatuurstudie in kaart gebracht. Omdat ook internationale ontwikkelingen tot uiting komen op nationaal niveau worden ook die aspecten van het natuurbeleidsarrangement geanalyseerd.

Het onderzoeksmateriaal bestaat uit documenten over de wet- en regelgeving van het recente natuurbeleid. Wetteksten zelf zijn geen onderdeel van de analyse. De exacte uitwerking van de wet- en regelgeving is namelijk niet van belang en bovendien zijn die teksten vanwege hun officiële taalgebruik vaak moeilijk leesbaar. Er kan worden volstaan met documenten waarin natuurbeleid wordt omschreven. Deze analyse is daarmee minder strikt gebonden aan specifieke beleidsteksten dan de analyse van het klimaatadaptatie-discours.

Het karakteriseren van het Nederlandse natuurbeleidsarrangement gebeurt door de vier dimensies van het arrangement te karakteriseren op Europees en nationaal niveau. In de eerste plaats worden de belangrijkste beleidsactoren achterhaald. Zij bekleden bepaalde functies en handelen naar de opgestelde spelregels. Het karakteriseren van de spelregels gebeurt vervolgens door de doelen en instrumenten van het beleid te onderzoeken. Hoewel actoren verschillende soorten hulpbronnen inzetten, wordt er bij het karakteriseren van de hulpbron-dimensie alleen aandacht besteed aan financiële middelen voor de uitvoering van beleid. Dit is voldoende om het natuurbeleidsarrangement te karakteriseren en daarmee een beeld te geven van de sociale context waarbinnen discoursen worden toegepast. Als vierde dimensie wordt het discours onderzocht dat actoren hanteren in samenhang met de andere dimensies van het beleidsarrangement. De analyse van het dominante discours vergt extra aandacht omdat niet direct uit het verkregen onderzoeksmateriaal af te lezen is wat de inhoud ervan is.

Tabel 4.2 Data-analyse discours-dimensie natuurbeleidsarrangement

	Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
Dominant discours	Doelen natuurbeleid	
	Motieven natuurbeleid	
	Achterliggende natuurwetenschappelijke kennis	
		Hoofdpijnen natuurbeleid

Om grip te krijgen op het discours wordt er in teksten gezocht naar elementen die de inhoud van het discours prijsgeven (zie Tabel 4.2). Er wordt daarbij gelet op de doelen van het natuurbeleid alsmede de motieven die daarvoor worden gebruikt. Bovendien heeft het natuurbeleid zijn huidige vorm te danken aan discoursontwikkeling uit het verleden; de uitwerking van het huidige beleid is gestoeld op de kennis die wetenschappers in een eerdere discoursaanzet ter beschikking stelden. Met het achterhalen van die kennis wordt een stukje geschiedenis in de analyse meegenomen.

Om de discours-dimensie van het natuurbeleidsarrangement te kenmerken, wordt er een tweede ‘filter’ over het onderzoeksmateriaal gelegd. De getraceerde elementen uit het collectieve gedachtegoed worden namelijk gereduceerd tot hoofdpijnen om daarmee tot de kern van het discours te komen.

De kenmerken van het natuurbeleidsarrangement worden gepresenteerd in paragraaf 5.1. Hiermee wordt een algemeen beeld verkregen van de omstandigheden waarbinnen de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours zich afspeelt. De discours-dimensie van het natuurbeleidsarrangement wordt bij die karakterisatie vrij kort behandeld. Later wordt het dominante discours uitvoeriger

beschreven. Het dominante discours is namelijk nogmaals in de analyse opgenomen. In paragraaf 4.3.3 wordt die analyse nader omschreven.

4.3.2 Dataverzameling en data-analyse discoursontwikkeling klimaatadaptatie-discours

Om de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours vast te stellen en daar belemmeringen in aan te kunnen wijzen, worden data op verschillende manieren verzameld en geanalyseerd. Dit is mede afhankelijk van de discoursontwikkeling en de bijbehorende plek in het beleidsarrangement. Bovendien heeft de analyse betrekking op meerdere bestuurlijke niveaus; van EU- tot gebiedsniveau. Omdat de verschillende onderdelen van de discoursanalyse ieder hun eigen aanpak kennen, wordt het verzamelen en analyseren van de data per ontwikkelingsstadium verder toegelicht.

Discoursaanzet

Voor de discoursaanzet wordt er in kaart gebracht op welke manier wetenschappers kennis naar buiten brengen. In hoofdstuk 2 is die natuurwetenschappelijke kant van de problematiek al aan bod gekomen. Daarin is de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit uiteengezet. Met deze analyse wordt bekeken waar de nadruk wordt gelegd binnen de wetenschap en welke kennis beleidsactoren als het ware krijgen voorgeschoteld. Met behulp van een steekproef wordt op die manier een algemeen beeld verkregen van de huidige toestand.

Analysemateriaal zal in ieder geval in wetenschappelijke kring moeten worden gezocht. Omdat academische tijdschriften (en boeken) worden gezien als de voornaamste plek voor wetenschappelijke discussie (Ó Dochartaigh, 2007) vormen wetenschappelijke artikelen het onderzoeksmateriaal voor de discoursaanzet.

De artikelen worden verkregen middels een steekproef vanuit Google Scholar; een zoekmachine die is beperkt tot wetenschappelijke artikelen. Een zoekactie met Google Scholar levert meer resultaten op dan gangbare artikeldatabases (Ó Dochartaigh, 2007), wat de zoekmachine geschikt maakt voor het vinden van artikelen over onderwerpen waarover nog weinig bekend is. Artikelen gerelateerd aan klimaatadaptatie zouden dus tot de zoekresultaten kunnen behoren. Een nadeel is echter dat het ook veel onbruikbare resultaten kan opleveren.

Omdat Engelstalige literatuur een belangrijk deel uitmaakt van het wetenschappelijke debat dat op Nederland (en Europa) van toepassing is, worden de Engelse zoektermen '*climate change*' en '*biodiversity*' gehanteerd. Er wordt bewust niet gezocht naar '*adaptation*' omdat de analyse dan per definitie tot een sterke discoursaanzet zal leiden. Een meer open benadering is dus een verseiste. Aanvullende eisen: de artikelen moeten zijn verschenen in de periode 2002-2012, vrij toegankelijk zijn en niet meer dan 30 pagina's omvatten per artikel. De eerste 10 zoekresultaten leveren het onderzoeksmateriaal op.

Het analyseren van de 10 artikelen zal inzicht verschaffen in de manier waarop wetenschappers kennishulpbronnen faciliteren. Tabel 4.3 wordt daarbij als hulpmiddel gebruikt. In de eerste plaats wordt in kaart gebracht wat wetenschappers verstaan onder de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit. Na het rapporteren van het effect van klimaatverandering wordt er ten tweede gezocht naar een aanzet voor klimaatadaptatie. Mogelijk wordt klimaatverandering als een bedreiging beschouwd voor de biodiversiteit en worden er aanbevelingen gedaan voor klimaatadaptatie. Op die manier zou er een vertaalslag naar beleid plaatsvinden.

Aan het eind van de analyse zal de aanwezigheid van een vertaalslag naar beleid uitwijzen of de discoursaanzet zwak dan wel sterk is (zie Tabel 4.1). Wanneer de vertaalslag naar klimaatadaptatieve maatregelen ontbreekt, is sprake van belemmering Ib. Mogelijk is er ook sprake van belemmering Ia (het ontbreken van consensus). Om te bepalen of wetenschappers het met elkaar eens zijn, worden documenten met elkaar vergeleken. Wetenschappers kunnen ook zelf al aangeven waar nog onzekerheid over bestaat.

Tabel 4.3 Data-analyse discoursaanzet

Ontwikkelings stadium	Status	Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
Discoursaanzet	Geen		Kennis over biodiversiteit en KV niet met elkaar in verband gebracht
	Zwak	Invloed van KV op de biodiversiteit	
	Sterk	KV als bedreiging voor de biodiversiteit én voorstel voor klimaatadaptatie	
Belemmering		Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
Ia		Wetenschappers geven kennishiaten aan	
Ia			Wetenschappers spreken elkaar tegen
Ib			Vertaalslag naar beleid ontbreekt

Discoursopbouw

Na de discoursaanzet wordt de discoursopbouw onderzocht. Klimaatadaptatie is momenteel geen onderdeel van het natuurbeleid maar mogelijk zijn de beleidsactoren wel op de hoogte van de problematiek en van plan om klimaatadaptatie in het natuurbeleid op te nemen.

Voor de discoursopbouw worden beleidsdocumenten op EU- en nationaal niveau verzameld. Er wordt daarbij gericht naar documenten over klimaatadaptatie gezocht omdat klimaatadaptatie niet expliciet in het natuurbeleid is opgenomen. Op Europees niveau betreft het documenten van de Europese Commissie en de EU Ad Hoc Expert Working Group (AHTAG). Op nationaal niveau worden documenten geanalyseerd waarin de visie van Nederlandse natuurorganisaties op klimaatadaptatie tot uiting komt. Handvatten voor de discoursanalyse zijn weergegeven in Tabel 4.4.

De documenten worden geanalyseerd om te achterhalen wat beleidsactoren verstaan onder de problematiek en of, en naar welke vorm van klimaatadaptatie zij dan streven. De uitgangspunten uit Hoofdstuk 2 worden daarbij als referentie gebruikt. Wanneer er tekstdelen worden gevonden over klimaatadaptatie is er in ieder geval sprake van zwakke discoursopbouw. Pas aan het eind van de analyse is waarneembaar of elk van de vier uitgangspunten voor klimaatadaptatie deel uitmaakt

van het discours; en dus of de discoursopbouw als sterk kan worden getypeerd. Uiteraard wordt de status niet gebaseerd op de tekstelementen van één enkele tekst maar op het geheel aan teksten.

Wanneer er geen discoursopbouw plaatsvindt maar wel sprake is van discoursaanzet kan belemmering II worden vastgesteld; de kennis bereikt de beleidsactoren dan niet. Bij een zwakke discoursopbouw kan ook sprake zijn van belemmering II wanneer slechts een deel van de kennis doordringt tot de actoren. Daarnaast kan belemmering IV optreden (het geïnstitutionaliseerde discours belemmert het nieuwe discours). Hiervoor is echter nog een extra analyse van het dominante discours nodig. Deze komt aan bod in paragraaf 4.3.3.

Tabel 4.4 Data-analyse discouropbouw

Ontwikkelings stadium	Status	Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
Discoursopbouw	Geen		Beleidsactoren besteden geen aandacht aan KV
	Zwak	Perceptie van KV en de invloed daarvan op de biodiversiteit, klimaatadaptatie	
	Sterk		Perceptie van KV en de invloed daarvan op de biodiversiteit, klimaatadaptatie
Belemmering		Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
II			Hiervan is sprake bij zwakke/sterke discoursaanzet én geen discoursontwikkeling
IV			Mogelijk sprake van belemmering IV

Discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk

Klimaatadaptatie is niet expliciet onderdeel van het natuurbeleid maar omdat klimaatadaptatieve maatregelen ook vanuit de praktijk tot stand kunnen komen, is de discoursinstitutionalisering toch in de analyse opgenomen. Om dergelijke institutionalisering vanuit de praktijk te onderzoeken, wordt gebruik gemaakt van een *subcase*. Nationaal Park Weerribben Wieden is daarvoor als case geselecteerd; dit is het grootste aaneengesloten laagveenmoeras van Noordwest-Europa.

Bij het selecteren van het gebied is rekening gehouden met de waardering van natuur. De Weerribben en Wieden zijn onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en bovendien komt de Europese wetgeving, dat wil zeggen de Vogel- en Habitatrichtlijn, erin tot uiting. Het Nationaal Park is daarmee zowel op landelijke als internationale schaal erkend als waardevol natuurgebied. In hooggewaardeerde gebieden is de kans dat er klimaatadaptatie wordt toegepast namelijk groter; er is namelijk een grotere verantwoordelijkheid voor dergelijke gebieden om op de juiste manier met de natuur om te gaan. Bovendien is op zulke plekken er vaak meer geld en kennis beschikbaar.

De discoursinstitutionalisering wordt in kaart gebracht met behulp van beleidsdocumenten over het Nationaal Park op gebiedsniveau. De volgende data worden verzameld: het meest recente beheer- en ontwikkelingsplan van 2008 waarin doelen zijn opgenomen voor een termijn tot 15 jaar. Een wat algemener document waarin beleidskaders zijn uitgewerkt voor het rietlandbeheer van Natuurmonumenten van 2009-2025. Het Nationaal Park bestaat grotendeels uit rietland en Vereniging Natuurmonumenten is bovendien eigenaar van de Wieden.

De discoursanalyse zal uitwijzen in hoeverre er in deze plannen wordt ingegaan op klimaatverandering. Om zo volledig mogelijk te zijn wordt discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk daarnaast ook op Europees niveau kort onderzocht. Daarvoor wordt het Natura 2000-beheerplan onderzocht. Verder wordt er op Europees niveau gezocht naar projecten vanuit de praktijk gericht op klimaatadaptatie. In Tabel 4.5 staat aangegeven op welke manier status en belemmeringen van de discoursinstitutionalisering worden vastgesteld.

Tabel 4.5 Data-analyse discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk

Ontwikkelings stadium	Status	Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
Discours -institutionalisering	Geen		Geen beleid, geen klimaatadaptatie in de praktijk
	Zwak	Initiatieven voor klimaatadaptatie	
	Sterk	Beleid is gevormd	
Belemmering		Traceerbaar in tekst	Afleidbaar
III		Beleidsactoren benoemen welke middelen zij tekortkomen	
III			Er zijn onvoldoende middelen aanwezig

In de vergaarde documenten wordt handmatig gezocht naar tekstdelen gerelateerd aan klimaatadaptatie. Ook elementen die niet onder de noemer 'klimaatadaptatie' zijn weergegeven maar wel bijdragen aan klimaatadaptatie worden in de analyse meegenomen. De tekstdelen worden vervolgens geordend en 'gefilterd' om tot de kern te komen.

Daarnaast wordt er op Europees niveau gezocht naar projecten voor klimaatadaptatie. Ook op dit niveau kan het discours in praktijk worden gebracht zonder dat het eerder in beleid is vastgelegd.

Het is bekend dat sterke discoursinstitutionalisering is uitgesloten; beleid voor klimaatadaptatie is er immers niet. De analyse zal daarom uitwijzen of er geen, dan wel zwakke discoursinstitutionalisering optreedt. Uiteraard gaat het ook hier om een 'gemiddelde' van de onderzochte documenten; één enkel initiatief leidt dus niet tot zwakke discoursinstitutionalisering.

De analyse zal tevens meer inzicht verschaffen in de aanwezigheid en inhoud van belemmering III (onvoldoende middelen aanwezig voor beleidsvorming). Mogelijk geven de beleidsactoren zelf aan om welke middelen het gaat, het tekort aan middelen wordt verder niet specifiek onderzocht. Ook bij zwakke discoursinstitutionalisering kan er overigens sprake zijn van deze belemmering; actoren hebben dan wel de intentie maar niet de middelen voor het vormen van klimaatadaptatiebeleid.

4.3.3 Belemmeringen verklaren vanuit het huidige beleidsarrangement

Met de status van elk van de ontwikkelingsstadia en de belemmeringen die zich daar voordoen, wordt duidelijk waar de ontwikkeling van het discours stagneert en op welke plek in het beleidsarrangement zich problemen voordoen. Vanuit het geheel aan resultaten wordt verklaard welke kenmerken van het huidige beleidsarrangement de vorming van een dominant klimaatadaptatie-discours tegenwerken. Daarbij wordt gebruik gemaakt van Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Verklaren van belemmeringen in discoursontwikkeling

Ontwikkelings stadium	Status	Belemmering		Mogelijke oorzaak belemmering
Discoursaanzet	Geen			
	Zwak	Ia Ib	Ontbreken van consensus Ontbreken van vertaalslag naar beleid	Kennishiaten Ander doeleinde wetenschap
	Sterk	Ia	Ontbreken van consensus	Kennishiaten
Discoursopbouw	Geen	II	Kennis bereikt de beleidsactoren niet	Onbekend terrein, andere prioriteiten
	Zwak	II IV	Kennis bereikt de beleidsactoren niet Het dominante discours belemmert het nieuwe discours	Onbekend met een deel van de kennis Kennis draagt niet bij aan de doelen, kennis staat tegenover gevestigde opvattingen
	Sterk			
Discours-institutionalisering	Geen	III	Onvoldoende middelen voor beleidsvorming	Invloed andere beleidsvelden
	Zwak	III	Onvoldoende middelen voor beleidsvorming	Invloed andere beleidsvelden
	Sterk			

Een belemmering in de discoursaanzet duidt op complicaties bij de hulpbronnen. Het ontbreken van consensus (belemmering Ia) is mogelijk te wijten aan kennishiaten (zie Tabel 4.6). Het ontbreken van een vertaalslag naar beleid (belemmering Ib) kan voortkomen uit andere doeleinden van de wetenschap. Overigens zijn deze belemmeringen niet dermate groot dat verdere discoursontwikkeling onmogelijk is. Er kunnen dus meerdere belemmeringen worden aangetroffen in het beleidsarrangement.

Belemmeringen bij de discoursopbouw zijn te wijten aan de actor-dimensie van het natuurbeleidsarrangement. Dat kennis de beleidsactoren niet of slechts gedeeltelijk bereikt (belemmering II) kan voortkomen uit onwetendheid. Mogelijk hebben de actoren andere prioriteiten en houden zij zich daarom niet met klimaatadaptatie bezig. Zwakke discoursopbouw kan ook het gevolg zijn van belemmering IV. Om vast te stellen of het dominante discours van het natuurbeleidsarrangement daadwerkelijk een belemmering vormt voor de ontwikkeling van het nieuwe klimaatadaptatie-discours zal er een extra analyse moeten worden uitgevoerd.

Met die analyse wordt onderzocht in hoeverre het dominante discours van het natuurbeleidsarrangement aansluit op klimaatadaptatie. De hoofdlijnen van het dominante discours worden daarbij vergeleken met de uitgangspunten voor klimaatadaptatie zoals weergegeven in Hoofdstuk 2. Wanneer sprake is van belemmering IV zal uit de extra analyse ook blijken of de kennis uit de discoursaanzet onvoldoende bijdraagt aan de doelen van het natuurbeleid of dat die kennis zelfs tegenover gevestigde opvattingen staat (zie Tabel 4.6).

Wanneer een tekort aan middelen voor beleidsvorming (belemmering III) wordt gevonden, zijn er obstakels aanwezig bij de spelregel-dimensie. Deze is nauw verbonden met de hulpbron-

dimensie want daar zijn de middelen voorhanden. In dit geval betreft het echter geen *kennishulpbronnen* zoals bij de discoursaanzet het geval was maar gaat het om andersoortige hulpbronnen. Dit kunnen financiële hulpbronnen zijn of informele hulpbronnen zoals charisma en vertrouwen. Mogelijk geven actoren zelf aan welke middelen zij tekort komen. Wanneer dat niet het geval is, zal onduidelijk blijven om welke middelen het precies gaat.

Ook andere beleidsvelden kunnen van invloed zijn op het klimaatadaptatie-discours. Kennis wordt enkel binnen de discourscoalitie en niet met andere groepen gedeeld (Van Dijk, 2001). Actoren van andere discourscoalities kijken dus mogelijk anders tegen de problematiek aan. Wanneer een tekort aan middelen voor beleidsvorming blijkt te bestaan, wordt daar in deze studie geen nader onderzoek naar gedaan, hier ligt de nadruk immers op het discours.

Met het geheel aan resultaten wordt verklaard op welke manier het huidige natuurbeleidsarrangement de dominantie van het nieuwe klimaatadaptatie-discours belemmert. De resultaten van de analyse worden gepresenteerd in Hoofdstuk 5. De discoursontwikkeling komt aan de orde in paragraaf 5.2 t/m 5.4 en de extra analyse van het dominante discours als belemmering voor het klimaatadaptatiediscours in paragraaf 5.5. In Hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken, vindt een reflectie plaats en worden aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

4.4 Validiteit en betrouwbaarheid

Het gezamenlijk toepassen van de beleidsarrangementenbenadering in combinatie met de discoursontwikkeling biedt een aantal voordelen. Zo kan er met de gehanteerde theorie een integraal beeld worden verkregen van de omgang met klimaatverandering binnen het natuurbeheer en biedt de onderzoeksmethode ruimte voor diepgang.

Bovendien is ervaring met de onderzoeksmethode niet noodzakelijk om het onderzoek uit te kunnen voeren. Met relatief weinig methodologische kennis en training kunnen er bij een casestudy toch heel zinvolle onderzoeksresultaten worden verkregen (Verschuren en Doorewaard, 2007). Met de verdeling van het beleidsarrangement in vier dimensies en de discoursontwikkeling in drie stappen blijft de analyse relatief eenvoudig.

Hoewel er met het onderzoek wordt gestreefd naar uitkomsten die zo betrouwbaar en valide mogelijk zijn, kleven er ook nadelen aan de manier waarop het onderzoek is vormgegeven. De discoursanalyse berust op de interpretatie van de onderzoeker, wat als een bedreiging voor de betrouwbaarheid kan worden beschouwd. Om de betrouwbaarheid te verhogen wordt de analyse zo transparant mogelijk gehouden door citaten te gebruiken en redeneringen in het onderzoek te vermelden. Bovendien draagt bronnentriangulatie bij aan het onderbouwen van de conclusies. Een herhaling van het onderzoek zal tot soortgelijke resultaten moeten leiden.

De validiteit van het onderzoek komt in het geding bij het kenmerken van het klimaatadaptatie-discours. Hoewel ontwikkelingen in discourses vaak over een langere periode worden onderzocht, is dit onderzoek juist gericht op de huidige situatie. Met de analyse worden actuele ontwikkelingen van het discours in kaart gebracht terwijl die ontwikkelingen achteraf beter herkenbaar zijn. De validiteit van het dominante discours is daarom hoger dan dat van het klimaatadaptatiediscours. Het dominante discours komt namelijk tot uiting in het gehele beleidsarrangement en bovendien kan er worden teruggekeken op de ontwikkeling van dat discours.

Door verschillende ontwikkelingsstadia te onderscheiden in het klimaatadaptatie-discours is de discoursontwikkeling wel meetbaar gemaakt. In de loop van de tijd kan echter pas uitsluitel worden verkregen over verdere ontwikkelingen daarvan alsmede de werkelijke invloed daarvan op het beleid.

Voor de analyse is een selectie van te onderzoeken materiaal gemaakt. Vanwege de diepgang van de analyse en de beperkte tijd waarin het onderzoek uitgevoerd moet worden, kunnen immers geen grote aantallen bronnen worden onderzocht. Opdat de interne validiteit niet wordt bedreigd, is bij het selecteren van het onderzoeksmateriaal getracht zo compleet mogelijk te zijn. Ter controle

van het dominante discours wordt rekening gehouden met de uitkomsten uit andere onderzoeken waarin de geschiedenis van het natuurbeleid is weergegeven.

Voor het in kaart brengen van de discoursinstitutionalisering van het klimaatadaptatie-discours is slechts gebruik gemaakt van één subcase. En hoe minder cases, hoe moeilijker het is om resultaten te generaliseren. De interne validiteit zou verbeterd kunnen worden door naast de Weerribben en Wieden meer gebieden te onderzoeken. Mogelijk leiden die natuurgebieden tot andere resultaten.

Daarnaast is het de vraag of de uitkomsten van het onderzoek over Nederland generaliseerbaar zijn voor andere landen. Met de aandacht voor internationale ontwikkelingen wordt er wel een algemeen beeld verkregen van de situatie binnen de EU. Mogelijk is een deel van de conclusies daarom toepasbaar op andere Europese landen. De externe validiteit is echter onvoldoende om daar gedegen uitspraken over te kunnen doen. In praktijkgericht onderzoek is de externe validiteit overigens minder belangrijk dan in theoriegericht onderzoek. De uitspraken hebben namelijk betrekking op een bepaalde situatie; de ontwikkelingen binnen het Nederlandse natuurbeleid. Het onderzoeken van de casestudy zal dus weliswaar resulteren in minder generaliseerbare kennis maar biedt wel ruimte voor diepgang, detaillering, complexiteit en een sterke onderbouwing met een minimum aan onzekerheid (Verschuren & Doorewaard, 2007).

5 Resultaten analyse

Door middel van een discoursanalyse is er binnen het natuurbeleidsarrangement gezocht naar belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. Dit hoofdstuk is gewijd aan de resultaten van de analyse. Hiermee kan worden verklaard waarom klimaatadaptatie niet expliciet in het natuurbeleid is opgenomen.

Eerst worden de kenmerken van het natuurbeleidsarrangement uiteengezet om een algemeen beeld te krijgen van de invulling van het Nederlandse natuurbeleid. Vervolgens wordt de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours in kaart gebracht met behulp van de drie opeenvolgende ontwikkelingsstadia en de belemmeringen die daarin optreden. Om de belemmeringen vanuit het huidige natuurbeleidsarrangement te kunnen verklaren, volgt er nog een extra analyse over de aansluiting van het dominante discours op klimaatadaptatie.

In paragraaf 5.1 komen de kenmerken van het natuurbeleidsarrangement aan bod. In de paragrafen 5.2, 5.3 en 5.4 worden achtereenvolgens de discoursaanzet, discoursopbouw en de discoursinstitutionalisering uiteengezet. In paragraaf 5.5 komt ten slotte het dominante discours en de aansluiting daarvan op klimaatadaptatie aan de orde.

5.1 Kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement

Alle vier dimensies zijn met een literatuurstudie in kaart gebracht om het natuurbeleidsarrangement te karakteriseren. Het weergeven van de resultaten gebeurt met name vanuit de spelregels en de daarbij horende doelen en middelen. Vanuit die spelregels kunnen de actoren, de hulpbronnen en het discours ook gemakkelijk worden weergegeven; de dimensies vormen immers een sterke samenhang.

Als gevolg van regionale, nationale- en internationale ontwikkelingen bestaan spelregels op verschillende bestuurlijke niveaus. Op hoog bestuurlijk niveau zijn de doelen vrij abstract van aard waar vervolgens op lager bestuurlijk niveau verder invulling aan wordt gegeven. Om de huidige vorm van het Nederlandse natuurbeleid te kenmerken, wordt in paragraaf 5.1.1 eerst het beleid op EU-niveau uiteengezet. Hoewel er ook mondiaal afspraken zijn gemaakt, wordt het internationale natuurbeleid hier vooral gekoppeld aan de spelregels binnen de Europese Unie; een van de belangrijkste coalities op internationaal niveau. In de EU is Natura 2000 het belangrijkste concept van het natuurbeleid. De Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) vormen hier de instrumenten voor. In paragraaf 5.1.2 wordt het nationale natuurbeleid toegelicht. In Nederland zijn de Europese richtlijnen vertaald naar de Flora- en Faunawet (FFW) en de Natuurbeschermingswet (NBW). Ook vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Nederland een belangrijk concept voor het verbinden van gebieden.

5.1.1 Het natuurbeleid van de Europese Unie

Het beschermen van de biodiversiteit is een van de doelen waar de Europese Unie (EU) zich voor inzet. In 2001 werd het biodiversiteitsstreefdoel vastgesteld om de achteruitgang van de biodiversiteit uiterlijk in 2010 te stoppen. Omdat dit streefdoel niet is gehaald, kwam de Europese Raad in 2010 met nieuwe doelen voor de lange termijn: *‘de biodiversiteit van de Europese Unie en de ecosysteemdiensten die daardoor worden geleverd worden tegen 2050 beschermd, gewaardeerd en naar behoren hersteld’* (EC, 2011a). De Europese Commissie heeft als onderdeel van de Europa 2020-strategie ook een nieuwe EU-biodiversiteitsstrategie opgesteld. Het biodiversiteitsverlies dient nu uiterlijk in 2020 tot staan te zijn gebracht.

Om het verlies aan biodiversiteit te stoppen, zijn er zes elkaar ondersteunende en onderling afhankelijke streefdoelen uiteengezet: het beschermen en herstellen van de biodiversiteit en de daarmee samenhangende ecosysteemdiensten (streefdoel 1 en 2), het verminderen van de druk op de biodiversiteit afkomstig van de landbouw en bosbouw (streefdoel 3, 4 en 5) en het verbeteren van de mondiale biodiversiteit (streefdoel 6). De streefdoelen zijn vervolgens vertaald in een reeks

maatregelen die naast EU-niveau ook op nationaal-, regionaal- en lokaal niveau moeten plaatsvinden (EC, 2011a; 2011b).

Het Natura 2000-netwerk vormt het centrale instrument voor het beschermen van de biodiversiteit in Europa. Daarnaast is er ook het Emerald Network uit 1989, dat is gebaseerd op dezelfde principes als het Natura2000 netwerk. Met het Emerald netwerk worden gebieden van Europees belang beschermd die ook buiten de EU gesitueerd kunnen zijn. Ook het Pan European Ecological Network (PEEN) verbindt Europese en nationale beschermde gebieden met elkaar.

De bescherming van Natura 2000-gebieden en -soorten wordt tot stand gebracht met behulp van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Bij het opstellen van de VHR zijn enkele internationale verdragen vertaald naar bindende afspraken. De richtlijnen komen onder andere voort uit het Biodiversiteitsverdrag (Convention on Biodiversity - CBD) van 1992, waarmee de achteruitgang van de biodiversiteit wordt tegengegaan. In de preambule van dat verdrag staat dat staten soevereine rechten hebben met betrekking tot hun biologische rijkdommen. De lidstaten mogen zelf bepalen hoe zij omgaan met hun natuur. Zij zijn echter wel verplicht om de eigen biodiversiteit in stand te houden. Andere verdragen die in de VHR zijn opgenomen zijn het Verdrag van Ramsar, waarmee wetlands worden beschermd en de Conventie van Bern waarmee planten- en diersoorten worden beschermd.

De Europese Commissie levert financiële hulpbronnen die bijdragen aan het beschermen van de biodiversiteit. Dit gebeurt onder andere door middel van het LIFE-programma. Hiermee worden subsidies verleend waarmee maatregelen voor het behoud of herstel van natuur betaald kunnen worden. Met dit LIFE-programma co-financiert de EU ook initiatieven in landen buiten de EU. Daarnaast zijn er andere financiële middelen voor het beheer van het Natura 2000-netwerk zoals INTERREG waarmee samenwerkingsinitiatieven tussen EU-regio's worden ondersteund.

Vogel- en Habitatrichtlijn

Met de VHR wordt er gestreefd naar het veiligstellen van natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten binnen een samenhangend netwerk op Europees niveau. De gebieden zijn geselecteerd naar het voorkomen van soorten en of habitattypen die vanuit Europees oogpunt van belang zijn.

De Vogelrichtlijn (79/409/EEG) van 1979 beschermt alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op grondgebied van de EU en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten. Op basis van ornithologische criteria worden Vogelrichtlijngebieden aangewezen. Dit zijn de belangrijkste leefgebieden van soorten uit Annex I. Deze gebieden moeten voor die specifieke soorten in stand worden gehouden en worden Speciale Beschermingszones (Special Protected Area's) genoemd. Als gevolg van verschillende soorten is de bescherming per gebied verschillend.

Naast die gebiedsbescherming zijn er in de Vogelrichtlijn een aantal verboden opgenomen in artikel 5 die overal gelden. Zo is het opzettelijk doden van vogels of het opzettelijk storen van vogels tijdens de broedperiode verboden. Aan de hand van een alternatieventoets kan er van deze verboden worden afgeweken. Redenen daarvoor zijn bijvoorbeeld de volksgezondheid en openbare veiligheid of de schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren (VR, artikel 9).

De Habitatrichtlijn (92/43/EEG) van 1992 draagt bij aan de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het grondgebied van de EU. Gebieden worden aangewezen op basis van de aanwezigheid van natuurlijke habitats en soorten die staan beschreven in Annex II van de Habitatrichtlijn.

Er zijn enkele verboden opgenomen in artikel 12-15. Dieren mogen niet opzettelijk gevangen, gedood of verstoord worden net als bij de Vogelrichtlijn. De Habitatrichtlijn voegt daar aan toe dat ook hun voortplantings- of rustplaatsen niet vernield of beschadigd mogen worden. Planten mogen in hun natuurlijke verspreidingsgebied niet geplukt, vernield of verhandeld worden. De bescherming vanuit de HR is daarmee wel strenger dan de VR maar beschermd veel minder soorten dan de VR waarmee alle in het wild voorkomende vogelsoorten worden beschermd. Er kan van de verboden uit de HR worden afgeweken wanneer er dwingende redenen zijn van openbaar belang, met inbegrip

van redenen van sociale of economische aard. Voor de VR tellen sociaaleconomische redenen niet mee voor het afwijken van verboden.

In artikel 6 van de Habitatrichtlijn is de habitattoets opgenomen. Hiermee zijn beschermingsmaatregelen ook geïntegreerd in andere beleidsvelden. Voor ieder plan of project dat mogelijk significante gevolgen heeft voor een vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebied moet namelijk een zogenaamde passende beoordeling worden gemaakt. Er moet dus worden aangetoond dat de maatregelen die worden genomen geen schadelijke gevolgen zullen hebben. Wanneer er geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn en er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, dienen compenserende maatregelen te worden genomen. Wat die 'dwingende redenen' en 'compenserende maatregelen' zijn wordt echter niet precies omschreven. Die begrippen geven een zekere speelruimte en kunnen op nationaal niveau verder worden ingevuld.

Met de VHR worden soorten en gebieden beschermd. Bij zowel de Vogel- als de Habitatrichtlijn wordt voor het beschermen van gebieden de habitattoets toegepast. De gebiedenbescherming is daarmee gelijkwaardig. Het soortenbeleid is niet op die manier op elkaar afgestemd, daarin bestaan er verschillen tussen de richtlijnen. De regels van de HR zijn iets strenger dan die van de VR maar hebben betrekking op minder soorten. Bovendien kan er bij de HR gemakkelijker van verboden worden afgeweken.

5.1.2 Het natuurbeleid van Nederland

Lidstaten geven op eigen wijze invulling aan de VHR. Hierdoor kan er per land verschillend met de Europese natuurwetgeving worden omgegaan. Het natuurbeleidsarrangement op EU-niveau is met name op *bescherming* gericht. In Nederland is de VHR vertaald in de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. Daarmee wordt er net als in het EU-beleid onderscheid gemaakt tussen gebiedenbescherming en soortenbescherming. Het natuurbeleidsarrangement op nationaal niveau streeft met de Ecologische Hoofdstructuur ook naar *natuurontwikkeling* en het *verbinden* van afzonderlijke gebieden.

Flora- en Faunawet

De soortenbescherming vanuit de VHR is in Nederland geregeld met de Flora- en Faunawet (FFW) die in 2002 in werking trad. Hiermee werd de Vogelwet, Jachtwet en het soortenbeleid uit de Natuurbeschermingswet vervangen waardoor de soortenbescherming overzichtelijker en uitgebreider is geworden. In de '90 van de 20^e eeuw was er weinig aandacht voor soorten en lag de nadruk meer op de gebiedsbescherming. De aandacht van het natuurbeleid is onder invloed van de Europese richtlijnen meer verschoven richting de soortenbescherming.

Met de FFW worden net zoals in de VHR specifieke soorten beschermd. Voor de Nederlandse wetgeving zijn er lijsten opgesteld met alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën en een aantal vissen, libellen, vlinders en plantensoorten. In de FFW zijn dus meer soorten opgenomen dan in de Vogel- en Habitatrichtlijn. Deze soorten worden zowel binnen als buiten natuurgebieden beschermd.

De FFW kent een zorgplicht; bij het beheren van gebieden moet er voldoende zorg in acht worden genomen om soorten in stand te houden. Een inventarisatie kan inzicht bieden in de aanwezigheid van die soorten en ook het Natuurloket biedt tegen betaling informatie over de verspreiding van soorten. Beheerders en beschermingsorganisaties stellen gezamenlijk gedragscodes op waarmee die zorg toetsbaar wordt gemaakt. Vervolgens moet het Ministerie van Economische Zaken die gedragscodes goedkeuren.

De nadruk van de FFW ligt meer op het beschermen van individuele dieren terwijl de VHR meer gericht is op het beschermen van populaties. De bescherming van de FFW is daarmee strenger dan de VHR vereist en heeft betrekking op een groter aantal soorten. De bescherming op individueel niveau maakt de wet moeilijk handhaafbaar en uitvoerbaar (Kuindersma et al., 2004). Door de kritiek

op de FFW is de wet op een aantal punten afgezwakt en wordt er nu onderscheid gemaakt tussen VHR-soorten en algemeen in Nederland voorkomende soorten.

De toepassing van de FFW blijft echter lastig omdat de bescherming zowel binnen als buiten beschermde gebieden van kracht is. Het beschermen van soorten was niet eerder zo strikt vastgelegd. Soorten houden zich niet aan de grenzen van natuurgebieden en brengt nieuwe sectoren uit de ruimtelijke ordening in contact met de natuurwetgeving. De nieuwe wetgeving stuit op veel protest maar in de praktijk worden er maar weinig projectaanvragen afgewezen als gevolg van mogelijke negatieve invloed op soorten (Broekmeyer et al., 2003).

Natuurbeschermingswet

De gebiedenbescherming van de VHR komt in Nederland tot uiting in de Natuurbeschermingswet 1998 (NBW). Deze heeft naast beschermde Natuurmonumenten (gebieden waar zonder vergunning geen handelingen mogen worden verricht die een schadelijk effect hebben op de natuur) sinds de vertaling van de Europese wetgeving ook betrekking op VHR-gebieden.

Een gebied kan zowel vanuit de VR als de HR worden aangewezen. Sommige gebieden vallen onder beide richtlijnen. In het aanwijzingsbesluit worden de doelen voor Natura 2000-gebieden vastgelegd. Hierin worden de kwalificerende soorten en habitattypen en de bijbehorende instandhoudingsdoelen vermeld.

Vanuit de Natuurbeschermingswet is het verplicht om een Natura2000-beheerplan op te stellen waarmee de doelen uit het aanwijzingsbesluit worden vertaald naar praktische maatregelen. Drie jaar na het aanwijzingsbesluit moet het beheerplan gereed zijn. Daarin worden de instandhoudingsdoelen uitgewerkt voor een looptijd van maximaal 6 jaar. Ook de financiële middelen moeten in het beheerplan worden beschreven. Voordat activiteiten in of bij de beschermde gebieden kunnen plaatsvinden, wordt onderzocht of die activiteiten geen negatieve effecten hebben. Er is een vergunningenstelsel van kracht waarbij de provincie bevoegd is om vergunningen af te geven.

Ecologische Hoofdstructuur

Met de komst van het Nationale Natuurbeleidsplan van 1990 is de aandacht van het natuurbeleid verbreed. Er wordt nu onder andere ingegaan op de internationale betekenis van de Nederlandse natuur en de cultuurhistorische waarden van het landschap. De natuur wordt gezien als bron van wetenschappelijke informatie en als plek voor inspiratie, educatie en recreatie. Uit het plan kwamen ook de veranderingen in natuur en landschap naar voren. Als gevolg van ingrepen in het landschap en verontreiniging waren algemene soorten steeds algemener geworden en zeldzame soorten zeldzamer. Er werd daarom gepleit voor speciale aandacht voor kwetsbare soorten.

Met het Natuurbeleidsplan kwam het concept van de EHS centraal te staan. Hiermee wordt getracht de oppervlakte aan natuurgebieden te vergroten en deze met elkaar te verbinden. Waar voorheen voornamelijk werd ingegaan op het beschermen en behouden van bestaande natuur, spelen nu bovendien natuur*herstel* en natuur*ontwikkeling* een belangrijke rol.

In de Nota Ruimte, waarin de toekomstige inrichting van Nederland wordt besproken, is de EHS globaal begrensd op nationaal niveau. Vervolgens wordt daar op provinciaal niveau verder invulling aan gegeven door natuurdoeltypen aan te wijzen. De natuurdoeltypenkaart vormt het uitgangspunt voor de provinciale gebiedsplannen. Met de natuurdoeltypen zijn de beleidsdoelen toetsbaar gemaakt. Het *Handboek natuurdoeltypen in Nederland* (Bal et al., 2001) wordt daarbij ingezet om die doelstellingen te meten.

Het Programma Beheer is een belangrijk financieel instrument om natuurgebieden te beheren. Er zijn twee subsidiemogelijkheden: Subsidieregeling Natuurbeheer en Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer. De subsidie is van kracht sinds het ontstaan van de EHS maar wordt ook voor Natura 2000-gebieden gebruikt.

De EHS wordt beschermd met het 'nee, tenzij beginsel'. Dat betekent dat activiteiten geen negatieve invloed mogen hebben op EHS-gebieden. Daar kan van afgeweken worden wanneer er sprake is van een groot openbaar belang waar geen reële alternatieven voor zijn. Daarnaast is het compensatiebeginsel van kracht. Wanneer er toch schade aan de gebieden optreedt, zal deze gecompenseerd moeten worden.

Mede dankzij de Nederlandse invloed op het Europese natuurbeleid vertoont het Natura 2000-netwerk overeenkomsten met het concept van de EHS. De twee netwerken verschillen echter van elkaar als het gaat om de inhoud van de bescherming en de instrumentering ervan (Kuindersma et al., 2004). Bij de EHS is er bijvoorbeeld meer aandacht voor verbindingen dan bij Natura 2000 en het aanwijzen van gebieden gebeurt aan de hand van andere criteria.

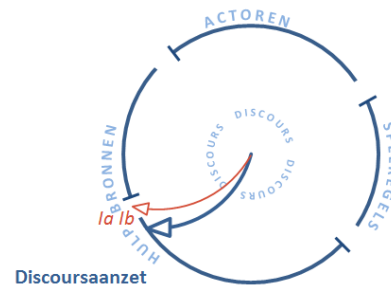
5.1.3 Hoofdpijnen van het huidige natuurbeleidsarrangement

Vanuit de EU-Biodiversiteitsstrategie dient het biodiversiteitsverlies uiterlijk in 2020 gestopt te zijn. Mondiaal wordt de achteruitgang van de biodiversiteit bestreden met behulp van diverse verdragen (o.a. CBD, Verdrag van Ramsar en Conventie van Bern). Deze verdragen zijn vertaald naar bindende afspraken vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. Met die VHR wordt het Natura2000-netwerk tot stand gebracht; een samenhangend netwerk op Europees niveau dat soorten (VR) en gebieden (HR) beschermd. Voor VHR-gebieden wordt de habitattoest toegepast; maatregelen in deze gebieden mogen geen schadelijke effecten hebben, anders moeten compensatiemaatregelen worden genomen. De Europese Commissie (EC) levert financiële hulpbronnen voor het oprichten en beheren van Natura-2000 gebieden.

Lidstaten geven zelf invulling aan de VHR; Nederland heeft de soortenbescherming vastgelegd in de FFW en de gebiedenbescherming in de NBW. Daarnaast is er met de EHS aandacht voor het vergroten en verbinden van natuurgebieden. Het Rijk geeft de begrenzing op nationaal niveau aan waar de provincies verder invulling aan geven door natuurdoeltypen aan te wijzen. In VR-, HR- en EHS-gebieden is het compensatiebeginsel van kracht. Met het Programma Beheer worden er financiële hulpbronnen geleverd in de vorm van subsidie.

Op EU-niveau ligt de nadruk op bescherming. Het instandhouden van soorten en habitats kan met het oog op klimaatverandering echter lastig worden. In Nederland wordt er naast bescherming ook gestuurd op natuurontwikkeling. Het ontwikkelen van nieuwe en verbinden van bestaande gebieden sluit beter aan op veranderende klimatologische omstandigheden. In hoeverre het huidige natuurbeleidsarrangement ruimte biedt voor klimaatadaptatie zal pas later in het onderzoek vastgesteld kunnen worden, daarvoor dient eerst de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours onderzocht te worden.

5.2 Discoursaanzet van het klimaatadaptatie-discours



Binnen het hierboven beschreven natuurbeleidsarrangement komt mogelijk een klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling. Daarom is de discoursaanzet onderzocht met een discoursanalyse op basis van wetenschappelijke artikelen. Hierbij is ten eerste in kaart gebracht wat wetenschappers verstaan onder de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit. Ten tweede is er onderzocht of en welke aanbevelingen zij dan doen voor klimaatadaptatie. Ten derde is bepaald of er onder wetenschappers consensus bestaat over de omgang met klimaatverandering. Hieronder volgen de resultaten van de analyse waarbij deze drie punten achtereenvolgend aan de orde komen. Omdat het begrip 'klimaatverandering' daarin veelvuldig voorkomt, wordt in het vervolg de afkorting KV gebruikt. Voor 'biodiversiteit' wordt de afkorting BD gehanteerd.

5.2.1 Effecten van klimaatverandering

In het overgrote deel van de tien teksten die zijn verkregen met Google Scholar wordt klimaatverandering (KV) gezien als een ernstige bedreiging voor de biodiversiteit. In Midgley (et al., 2003) staat bijvoorbeeld: *'CC could represent a significant threat to the persistence of the biota'*. In andere teksten wordt die bedreiging niet als zodanig genoemd maar in elk van de teksten wordt uitgegaan van grote veranderingen.

Regelmatig wordt de bedreiging van KV beschreven als een extra bedreiging voor de biodiversiteit (BD) die bovenop bestaande bedreigingen komt zoals afname en versnippering van natuurgebieden, invasieve soorten en veranderd landgebruik. Het is bovendien mogelijk dat de negatieve invloeden elkaar versterken. Zo noemt Thomas (et al., 2004): *'Many of the most severe impacts of CC are likely to stem from interactions between threats'*.

Temperatuur en neerslag worden beschouwd als de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de biodiversiteit. Andere klimaatfactoren, die ook van invloed zijn op de BD, worden zelden genoemd. De veranderingen die uit de teksten naar voren komen, zijn vooral gerelateerd aan verspreiding en abundantie van soorten: *'The range of terrestrial plants and animals has shifted, which is significantly correlated with measured changes in temperature and precipitation'* (Thuiller, 2007). Veranderingen worden zowel in het verleden als in het heden waargenomen.

Hoewel alle ecosystemen worden beïnvloed, is de impact van KV onevenredig verdeeld. Dit is onder andere het gevolg van verschillen in klimaatverandering en landgebruik. De invloed van KV kan plaatselijk een positief effect hebben doordat er dankzij een hoge BD in zuidelijker gelegen gebieden soorten bij zullen komen. Zo kan de BD op bergtoppen toenemen als gevolg van zuidelijke soorten die niet verder kunnen opschuiven.

Soorten reageren ook op andere manieren (door hun fysiologie, productiviteit of groei aan te passen bijvoorbeeld) maar deze effecten worden veel minder vaak genoemd. Wel wordt er geregeld verwezen naar de verschillende reacties van soorten op KV waardoor er nieuwe soortensamenstellingen ontstaan en onvoorspelbare interacties tussen soorten tot stand komen: *'Species, rather than communities, are the unit of response to CC. Individualistic patterns are also shown in past CC'* (Midgley et al., 2003).

In de teksten wordt aangegeven dat de overlevingskans van soorten afhankelijk is van hun aanpassingsvermogen; zij moeten hun gedrag aanpassen of zich verplaatsen. Grootte van de populatie, vruchtbaarheid en het vermogen om nieuwe habitats te bezetten (alsmede de aanwezigheid van barrières in het landschap) spelen daarbij een rol. Het verspreidingsgebied van

soorten kan op die manier afnemen, verschuiven of zelfs totaal verdwijnen als gevolg van KV. In de helft van de teksten wordt gewezen op de verschuiving van zuidwestelijke naar noordoostelijke richting: *'Plant species, in general would find their current climate envelopes further northeast by 2050, shifting ranges that were comparable with those ranges in other studies'* (Bakkenes et al., 2002).

Het is onzeker of migrerende soorten de snelheid van KV kunnen bijhouden (in enkele teksten wordt het 'zeer onwaarschijnlijk' genoemd). Verspreidingsgebieden zullen dan krimpen en soorten sterven mogelijk uit. Het is nog onzeker op welke termijn dit zou gebeuren; het kan gaan om decennia (Thomas et al., 2004). Volgens Midgley (et al., 2003) is er voor veel soorten echter geen direct uitstervingsgevaar.

Er zijn vele studies gedaan naar het effect van KV op de toekomstige verspreiding van soorten en ecosystemen. Met modellen worden toekomstige veranderingen in kaart gebracht maar deze leveren verschillende resultaten op. Er zijn nog veel onzekerheden met betrekking tot klimaatscenario's en de respons van soorten (interacties tussen soorten, competitie, evolutie) waardoor voorspellingen kunnen afwijken van de werkelijke impact van KV. Enkele bronnen noemen ook de beschikbaarheid van de juiste bodem- en voedselomstandigheden waar soorten van afhankelijk zijn en het landgebruik dat ook zijn invloed heeft. Verschillen tussen actuele en voorspelde waarden blijken echter groot te zijn. Experimentele studies zijn daarom waardevol om modellen te testen, ze zijn echter moeilijk uitvoerbaar en moeilijk te generaliseren.

5.2.2 Aanbevelingen voor klimaatverandering

In veel van de bronnen wordt er met het oog op de biodiversiteit gewezen op het belang van zowel klimaatadaptatie als klimaatmitigatie. Met klimaatmitigatie kunnen de negatieve effecten van KV op de BD worden voorkomen. Voorspellingen over het effect van KV op de BD kunnen worden gebruikt om limieten voor de uitstoot van broeikasgassen te definiëren. Het belang van een beleidsmatige aanpak wordt internationaal erkend door de United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Tot zover klimaatmitigatie, deze studie is immers gericht op klimaatadaptatie.

Klimaatverandering wordt wereldwijd erkend. Er is meer aandacht ontstaan voor de bedreiging van KV en KA wordt in toenemende mate overwogen bij de bescherming van de BD. Volgens veel van de artikelen wordt het steeds dringender om de snelheid en richting van klimatologische effecten in kaart te brengen. Ook de noodzaak van beleidsmatige actie kan hiermee worden aangetoond (Midgley et al., 2002).

Voor het behoud van de biodiversiteit worden Climate Change Strategies (CCS) aangehaald; mogelijke effecten moeten in kaart worden gebracht en aanbevelingen zullen vervolgens leiden tot bepaalde beleidskeuzes.

Om klimaatadaptatie te realiseren is er in eerste instantie meer kennis van klimaateffecten nodig. Zo staat er in Araújo & Rahbek (2006): *'We need a strategy for using existing knowledge and bioclimatic modeling to improve understanding of the likely effects of future climate on biodiversity'*. Het gaat vooral om het in kaart brengen van de toekomstige verspreiding en abundantie van soorten. In de teksten wordt aangegeven dat modellering hierbij van belang is. De individuele reactie van soorten maakt het echter lastig hun verspreiding te voorspellen. Soortengegevens en praktijkstudies kunnen helpen om modellen te verfijnen en met monitoring kunnen al vroeg signalen van KV worden opgevangen.

Het is onduidelijk in hoeverre modellen capabel zijn om die verspreiding en abundantie van soorten te voorspellen. Modellen zijn voor natuurbeheerders vaak te grof om direct toe te kunnen passen; voorspellingen moeten daarom expliciet genoeg zijn om in de praktijk te kunnen hanteren. Modellen moeten daarom verbeterd worden, waar ook mondiale databases aan bijdragen.

Met meer kennis van de effecten van KV op de BD kunnen er vervolgens aanbevelingen worden gedaan. Er worden al een aantal aanbevelingen genoemd in de teksten. Zo is het behouden van huidige beschermde gebieden is onvoldoende; om klimaatgerelateerde migratie mogelijk te maken, moeten gebieden worden uitgebreid. Bovendien moeten beschermde gebieden middels het

tussengelegen landschap op elkaar aansluiten (corridors). Daarbij dient er ook rekening gehouden te worden met landgebruik. In Thuiller (2007) wordt herintroductie van soorten overwogen terwijl dat in Hannah (et al., 2002) juist zoveel mogelijk wordt vermeden.

In enkele teksten is ook aandacht voor de ideeën van natuurbeheerders die niet meer bij de huidige situatie aansluiten. In klassieke visies wordt er namelijk uitgegaan van een min of meer stabiele verspreiding van soorten en vaste soortengemeenschappen maar omdat soorten individueel op KV reageren, sluiten deze visies niet meer aan op de praktijk. In die artikelen wordt daarom aangestuurd op natuurlijke processen als basis voor biodiversiteitsmanagement, een langere beleidstermijn en het rekening houden met huidige en potentiële soorten.

De grensoverschrijdende samenwerking die nodig is voor KA om effectief te zijn, wordt ook regelmatig genoemd. Sommige teksten gaan tevens in op het nut van de verbinding met andere disciplines. Vanuit andere disciplines komt naar voren dat biodiversiteitsbehoud dankzij KV in een andere context kan komen te staan. Zowel het in kaart brengen van klimaateffecten als het toepassen van KA gaan gepaard met nieuwe kosten. Hiervoor zijn nieuwe hulpbronnen nodig die internationaal verdeeld moeten worden dus ook daarvoor is grensoverschrijdende samenwerking nodig van klimaateffecten.

5.2.3 Wetenschappelijke consensus

Inhoudelijk wordt het effect van KV op de BD in de tien teksten vergelijkbaar omschreven. Wetenschappers wijzen op de bedreiging die klimaatverandering vormt voor de biodiversiteit bovenop reeds bestaande bedreigingen. Het accent wordt gelegd op veranderingen in temperatuur en neerslag die met name resulteren in wijzigingen van verspreidingsgebied en abundantie. Hoewel KV voor sommige soorten een positief effect heeft, zal het verspreidingsgebied van veel andere soorten krimpen, overwegend in noord- en noord-oostelijke richting opschuiven of totaal verdwijnen.

Wel zijn er verschillen in diepgang; soms zijn de effecten van KV slechts kort in de inleiding weergegeven, in andere teksten is dit veel verder uitgewerkt. Ook de verwoording is verschillend; de ene tekst is bijvoorbeeld alarmerend van toon en zet aan tot handelen, in andere teksten worden slechts verbanden aangetoond.

De relatief kleine inhoudelijk verschillen zijn gerelateerd aan wat men als bekend veronderstelt. Zo staat er in Thuiller (2007) dat zowel planten als dieren verschuiven: *'The range of terrestrial plants and animals has shifted, which is significantly correlated with measured changes in temperature and precipitation'*. Midgley (et al., 2002) geeft echter aan dat dit enkel bij dieren is waargenomen: *'Early signs of range displacement have been noted in animals but not yet in plants'*.

Ook wat betreft de modellering bestaan er dergelijke verschillen. Martínez-Meyer (et al., 2004) beschrijft dat zowel soorten- als ecosysteemmodellen worden ontwikkeld maar dat de ecosysteemmodellen verder ontwikkeld zijn dan die op soortniveau: *'Species-specific models are being developed in parallel with other modelling efforts that focus at the level of ecosystems in the face of climate change. Ecosystem models have seen some degree of testing and validation, species-level model have seen little or no direct testing'*. Peterson (et al., 2002) geeft daarentegen aan dat er meer bekend is van het effect op soorten dan van het effect op hogere niveaus *'In spite of modeling efforts focused on single species or entire ecosystems, the likely effects of CC on species' distributions remain little known, and fauna-wide or community-level effects are almost completely unexplored'*.

Deze inhoudelijke verschillen geven aan waar wetenschappers het niet eens zijn en waar dus onzekerheden bestaan in de beschikbare kennis. Mogelijk is die variatie mede het gevolg van verschillende verschijningsdata.

Hoewel de teksten over verschillende thema's gaan, worden vergelijkbare aanbevelingen gedaan voor klimaatadaptatie; er wordt veelvuldig gewezen op de noodzaak van meer kennis, evenals het uitbereiden en beter verbinden van natuurgebieden en het belang van grensoverschrijdende samenwerking.

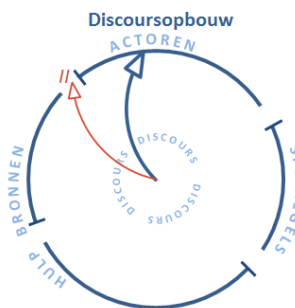
Net als bij de effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit bestaan er bij de aanbevelingen wel verschillen in diepgang en verwoording. Enkele teksten (met name Martínez-Meyer et al. 2004; en 6) gaan enkel in op verbeteringen in modellering en worden dus geen directe aanbevelingen gedaan voor klimaatadaptatie. Veel van de andere teksten gaan dieper in op de gewenste aanpak van klimaatadaptatie en beschrijven daar verschillende elementen van (van kennisverwerving tot beleid). Enkele bronnen die wat dieper ingaan op klimaatadaptatie reiken bovendien handvatten aan voor de praktijk. Zij wijzen op het belang van gegevens op gebiedsniveau en beschrijven de knelpunten die ontstaan bij het behoud van bestaande wet- en regelgeving.

5.2.4 De discoursaanzet samengevat

Klimaatverandering wordt over het algemeen gezien als een grote potentiële bedreiging voor de biodiversiteit. Veranderingen in temperatuur en neerslag zijn namelijk van invloed op de verspreiding en abundantie van soorten. Soorten zullen zich met name in noordoostelijke richting verplaatsen en wanneer zij de klimatologische veranderingen niet kunnen bijhouden, krimpen verspreidingsgebieden en sterven soorten mogelijk uit. Er is echter weinig consensus over de kwaliteit van bio-klimaatmodellen die veelal verschillende voorspellingen opleveren. Dit is het gevolg van onzekerheden met betrekking tot klimaatscenario's en de respons van soorten. Experimentele studies zijn daarom waardevol.

Er wordt veelvuldig gewezen op het belang van zowel klimaatadaptatie als –mitigatie. Klimaatmitigatie kan de negatieve effecten van KV op de BD voorkomen, klimaatadaptatie betreft het aanpassen aan de veranderende omstandigheden. Het is onduidelijk in hoeverre modellen capabel zijn om voorspellingen te doen met betrekking tot de verspreiding en abundantie van soorten. Voor het realiseren van klimaatadaptatie is daarom eerst meer kennis nodig. Aanbevelingen bestaan nu uit het uitbreiden van beschermde gebieden en het realiseren van verbanden tussen de gebieden. Ook de grensoverschrijdende samenwerking die nodig is voor KA wordt regelmatig genoemd. Bovendien zijn er voor klimaatadaptatie nieuwe hulpbronnen nodig. Er wordt dus wel degelijk een vertaalslag gemaakt van natuurwetenschappelijke kennis naar beleid.

Over het algemeen bestaat er consensus onder wetenschappers; de teksten laten een vergelijkbaar beeld zien van KV, de invloed daarvan op de natuur en de aanbevelingen voor klimaatadaptatie. Wel bestaan er verschillen in diepgang en verwoording. De aanbevelingen uit bepaalde teksten zijn enkel gericht op verbeterde modellering. Het merendeel geeft aanbevelingen voor verschillende aspecten van klimaatadaptatie. Slechts enkele teksten hebben de klimaatadaptatie diepgaand uitgewerkt.



5.3 Discoursopbouw van het klimaatadaptatie-discours

Voor verdere ontwikkeling van het discours is discoursopbouw nodig waarbij de actoren uit de discourscoalitie zich de kennis en waarden uit de discoursaanzet eigen maken. De discoursopbouw is onderzocht met behulp van beleidsdocumenten over de omgang met natuur in combinatie met klimaatadaptatie. Er is daarbij op EU- en nationaal niveau uiteengezet wat beleidsactoren verstaan onder de problematiek van klimaatverandering en óf en naar welke vorm van klimaatadaptatie zij streven. De uitgangspunten uit Hoofdstuk 2 zijn als referentie gebruikt om de discoursopbouw te beoordelen.

5.3.1 Discoursopbouw in de Europese Unie

De Europese Commissie (EC) gaf in 2006 al aan dat de invloed van klimaatverandering op de biodiversiteit meetbaar is en kan leiden tot problemen met de biodiversiteit: *'climate change has the potential, over a period of a few decades, to undermine our efforts for the conservation and sustainable use of biodiversity'* (EC, 2006). In de recentere 'Biodiversiteitsstrategie voor 2020' (EC, 2011a: 8) wordt ook het negatieve effect van klimaatverandering op de biodiversiteit genoemd: klimaatverandering veroorzaakt *'een aanzienlijke en toenemende druk op de biodiversiteit die habitats en ecosystemen zal wijzigen'* (EC, 2011a: 8). Hoewel klimaatverandering aanzienlijke effecten teweegbrengt, is klimaatadaptatie echter niet direct in de streefdoelen van die biodiversiteitsstrategie opgenomen.

De EC zet zich wel in om de relatie tussen biodiversiteit en klimaatverandering nader te onderzoeken: *'De Commissie gaat door met het invullen van belangrijke onderzoekshiaten, met inbegrip van het in kaart brengen en beoordelen van ecosysteemdiensten in Europa, wat zal helpen onze kennis te verbeteren over de koppelingen tussen biodiversiteit en klimaatverandering'* (EC, 2011a: 4).

Vervolgens zal het beleid aan die nieuwe inzichten moeten worden aangepast. Vanuit de EU wordt daar ruimte voor geschapen: *'De Commissie zal de inspanningen van de lidstaten steunen en aanvullen door de milieuwetgeving te verscherpen, beleidslacunes aan te vullen via nieuwe initiatieven, richtsnoeren en financiering te verstrekken en onderzoek en de uitwisseling van beste praktijken te bevorderen'* (EC, 2011a: 11). Dit insinueert dat de nieuwe inzichten die zijn ontstaan over klimaatverandering in de toekomst vertaald zullen worden naar beleid. De uitspraken van de Commissie zijn echter allerm minst dwingend van aard. De EC neemt hierin een afwachtende houding aan; lidstaten zullen zelf klimaatadaptatieve actie moeten ondernemen, zij worden daar niet toe aangespoord.

Natura 2000 wordt door de EC gezien als een belangrijk concept bij het opvangen van de negatieve effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit. In een nieuwsbrief van de Europese Commissie (EC, 2007) staat de rol van het Natura 2000-netwerk in relatie tot klimaatverandering centraal. Daarin wordt uitgegaan van de cruciale rol van het netwerk bij het tegengaan van biodiversiteitsverlies door klimaatverandering. Voor klimaatadaptatie moeten ecosystemen namelijk veerkrachtig en goed met elkaar verbonden zijn. *'The EU's most urgent priority is to reinforce the implementation of the network of sites and to strengthen significantly its connectivity and cohesion'* (EC, 2007).

In Artikel 10 van de Habitatrictlijn staat dat lidstaten zich moeten inzetten om samenhang binnen het Natura 2000-netwerk te creëren. In veel gebieden van het netwerk is er echter weinig aandacht besteed aan die ecologische en ruimtelijke samenhang (EC, 2007). De kennis uit de discoursaanzet wordt hier dus toegepast als een nieuwe kennishulpbron om de doelen voor biodiversiteit kracht bij te zetten, de maatregelen zelf blijven onveranderd.

De 'EU Ad Hoc Expert Working Group (AHTAG) on Biodiversity and Climate Change' brengt vertegenwoordigers van lidstaten, leden van de Europese Commissie, wetenschappers en maatschappij bij elkaar om het klimaatvraagstuk aan te pakken. Deze discourscoalitie op Europees niveau pleit voor een *'Ecosystem-based approach'*. In hun paper *Towards a Strategy on Climate Change, Ecosystem Services and Biodiversity* (AHTAG, 2009) wijzen zij op het grote belang van ecosystemen bij de werking van klimaatsystemen. De rol van de biodiversiteit wordt volgens de AHTAG momenteel te weinig erkend en begrepen. Door te focussen op ecosystemen worden niet alleen de oorzaken maar ook de consequenties van klimaatverandering aangepakt. Veranderingen in het klimaat beïnvloeden namelijk de biodiversiteit. Daar dient rekening mee gehouden te worden bij natuurbescherming. Tegelijkertijd helpt het beschermen van de biodiversiteit om klimaatverandering tegen te gaan. Biodiversiteit en klimaatverandering zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Er zijn concrete maatregelen voorgesteld die klimaatgerelateerde migratie inzichtelijker zullen maken. In het kader van de nieuwe biodiversiteitsstrategie van 2020 ontwikkelt de Commissie namelijk een nieuw EU-rapportagesysteem om Natura-2000 gegevens beter te kunnen delen. Bovendien worden nationale, Europese en mondiale voorschriften verfijnd en op elkaar afgestemd, wat een belang uitgangspunt is voor klimaatadaptatie.

Daarnaast zijn er zelfs al initiatieven genomen in de richting van een beleidsverandering op EU-niveau. In 2007 werd het Groenboek (Green Paper) *'Aanpassing aan klimaatverandering in Europa - mogelijkheden voor EU-actie'* gepresenteerd. Het groenboek geeft inzicht in de problematiek en biedt ruimte voor discussie over het onderwerp. In 2009 kwam het Witboek (White Paper) *'Adapting to climate change: Towards a European framework for action'* tot stand. Dit rapport is concreter dan het groenboek en beschrijft een klimaatadaptatiestrategie. Actoren zoals lidstaten, burgers en belangenorganisaties hebben de mogelijkheid er op te reageren en kunnen daarmee invloed uitoefenen op de besluitvorming. Later wordt het voorstel vanuit de Commissie voorgelegd aan de Raad en het Europees Parlement. Tegen 2013 zal er een EU-strategie worden uitgebracht waarin de aanpassing aan klimaatverandering centraal staat. Hiermee wordt de omgang met klimaatverandering onderdeel van de biodiversiteitsstrategie.

5.3.2 Discoursopbouw in Nederland

De problematiek van klimaatverandering wordt in toenemende mate erkend. In 2007 is er door vijf Nederlandse natuurorganisaties (Vereniging Natuurmonumenten, Vogelbescherming Nederland, Staatsbosbeheer, ARK Natuurontwikkeling en de Waddenvereniging) een visie uitgebracht over de omgang met klimaatverandering; *Natuurlijke klimaatbuffers voor een klimaatbestendiger Nederland* (Andriess et al., 2007). Verschillende natuurorganisaties uiten daarin hun bezorgdheid over het effect van klimaatverandering: *'De omvang van de verwachte klimaatverandering is dermate groot en onzeker dat technische oplossingen voor het waterbeheer alleen niet meer zullen volstaan'* (Andriess et al., 2007).

Het rapport *Klimaatverandering en natuurbeheer* beschrijft het effect van klimaatverandering en de mogelijkheden voor klimaatadaptatie. Waar Andriess et al. (2007) aansturen op aanvullende maatregelen, gaat Natuurmonumenten (2010) daarin wat verder: *'De huidige verwachting is dat de impact van de klimaatverandering zo groot zal zijn, dat, in vergelijking met andere impacts (o.a. ver-thema's) een fundamenteel andere benadering gewenst is'* (VNM, 2010: 3).

Natuurlijke klimaatbuffers

In de visie van Andriess (et al., 2007) worden 'natuurlijke klimaatbuffers' ingezet om de effecten van klimaatverandering op te vangen. Onder natuurlijke klimaatbuffers wordt het volgende verstaan: *'Ruimtelijke oplossingen in de vorm van natuurlijke landschapsvormende processen die stad en land beter weerbaar maken en meer veerkracht geven (dus een buffer creëren) tegen klimaatverandering, waarbij bestaande functies zoveel mogelijk worden beschermd en gewaarborgd (primaire werking) en kansen ontstaan voor nieuwe functies (secundaire werking)'*.

Volgens Andriess (et al., 2007) beïnvloedt klimaatverandering het watersysteem, natuur, veiligheid, economie en leefklimaat. Met de klimaatbuffers wordt de functie van natuur gepresenteerd als fundament voor de andere functies; zonder natuur is het opvangen van de effecten van klimaatverandering voor de andere functies niet mogelijk. Tegelijkertijd bieden de klimaatbuffers ruimte aan de sectoren wonen, recreëren en cultuurhistorie.

Natuurlijke klimaatbuffers dragen dus bij aan het klimaatbestendiger maken van verschillende functies. Voor de functie natuur houdt dat in dat *'de ecologische rijkdom in ons land verder terugkeert'* [...] *'Zo wordt een duurzame en robuuste vorm van spontane natuur bevorderd die veel minder gevoelig is voor calamiteiten dan gereguleerde natuur'* (Andriess et al., 2007: 3).

Aan de hand van vijf landschapstypen wordt er op natuurlijke processen gestuurd. Per landschapstype wordt er ingegaan op de effecten van klimaatverandering en de ingrepen waarmee

die effecten kunnen worden opgevangen. Zo zal er in het laagveenlandschap bodemdaling optreden, zal het gebied verder verzilt en nemen peilverschillen toe. Daarom dienen grondwaterpeilen verhoogd te worden zodat veenvorming kan blijven optreden.

Het lijkt erop dat men bestaande, kenmerkende soorten probeert te behouden: *‘Vooral qua flora en insectenwereld heeft het laagveenlandschap haar eigen kenmerkende soorten’* (Andriessse et al., 2007: 63). Ook uit een ander fragment komt dat behoud naar voren; de klimaatbuffer draagt namelijk bij aan de geschiktheid van het landschap voor soorten: *‘De klimaatbuffer kan daarmee sterk bijdragen aan het behoud en versterken van de biodiversiteit’* (Andriessse et al., 2007: 63). Als het gevolg van klimaatverandering is het behoud van soorten echter niet altijd mogelijk en zullen de kenmerkende soorten van een bepaalde plek veranderen. Bovendien wordt er niet ingegaan op de problemen waar soorten in relatie tot klimaatverandering mee te maken krijgen.

Wel wordt er gewezen op de verbondenheid van gebieden: *‘De klimaatbuffer draagt wezenlijk bij aan het verbinden en versterken van het bestaande netwerk van laagveengebieden’* (Andriessse et al., 2007: 62). Maar ook hier wordt niet ingegaan op klimaatverandering en wordt dus geen rekening gehouden met de daaraan verbonden migratierichting.

Natuurmonumenten

In het document van Natuurmonumenten wordt dieper ingegaan op natuurlijke aspecten. Andere functies zoals wonen en recreatie spelen in dit document een veel geringere rol. Natuurmonumenten stelt als adaptatiebeleid voor om uit te gaan van *‘grote robuuste eenheden die onderling goed met elkaar verbonden zijn’* (VNM, 2010: 49).

Ecosystemen moeten voldoende ‘veerkracht’ hebben en ‘weerstand’ bieden tegen invloeden van buitenaf. De veerkracht van ecosystemen neemt af wanneer deze verarmd en incompleet zijn of wanneer zij onderling een lage connectiviteit hebben (VNM, 2010). Ecosystemen met een hoge weerstand hebben vaak een lage soortenrijkdom en eenvoudige structuren zoals pionierbossen en rietvegetaties (VNM, 2010). Daar moet dus een balans tussen worden gevonden want een hoge weerstand en een hoge veerkracht kunnen niet tegelijkertijd gerealiseerd worden.

VNM gaat er hiermee vanuit dat natuurlijke systemen min of meer in evenwicht verkeren wanneer deze niet verstoord zijn, anders kunnen ze niet ‘verarmd en incompleet’ zijn. Klimaatverandering zorgt echter voor veranderingen waardoor die systematiek niet meer toepasbaar is.

Bij klimaatadaptatie wordt er ingezet op ruimtelijke oplossingen waarbij er meer ruimte is voor natuurlijke processen en ecologische verbindingen. Natuurgebieden moeten volgens VNM vergroot en beter verbonden worden om vroegtijdig uitsterven van soorten te voorkomen en de migratiemogelijkheden van soorten te bevorderen. *‘Voorkomen moet worden dat soorten opgesloten zitten binnen een bepaald ecosysteem/habitat/beheertype dat ongeschikt voor ze wordt’* (VNM, 2010: 52).

Naast het vergroten en verbinden van natuurgebieden noemt VNM habitatoptimalisatie als adaptatiemogelijkheid. Het gaat daarbij zowel om de omstandigheden in het natuurgebied, als de toestand daar buiten. *‘Interne adaptatiemaatregelen zullen zich vooral moeten richten op het optimaliseren en bevorderen van veerkracht of het vasthoudend vermogen van een gebied voor klimaatbedreigde soorten’*. *‘Externe adaptatiemaatregelen zullen vooral gericht zijn op verbeteren van abiotische milieuomstandigheden’* (VNM, 2010: 53).

Ook zet Natuurmonumenten in op het compenseren van verloren gegane natuurgebieden ten gevolge van klimaatverandering. *‘Natuurgebieden of habitats die door de effecten van klimaatverandering uit een regio of geheel Nederland verloren gaan moeten zoveel mogelijk gecompenseerd worden’* (VNM, 2010: 53).

VNM stelt dat het natuurbeheer misschien veranderingen zal moeten ondergaan: *‘Wanneer adaptieve maatregelen onvoldoende effectief zijn zal het beheer van natuurgebieden meer een karakter krijgen van een dynamische natuurbegeleiding in plaats van strakke en statische natuurbehoudstrategieën om de veranderingen in biodiversiteit als gevolg van klimaatveranderingen*

beter te kunnen opvangen'. 'Ook zal het beheer zich dan minder op doelsoorten richten, maar meer op functionele elementen (sleutelfactoren) in de betreffende ecosystemen (ontwikkelingsgericht beheer, behoud door ontwikkeling, etc.)' (VNM, 2010: 58).

VNM gaat er dus vanuit dat veranderingen in het natuurbeheer niet per definitie nodig zijn, er is nog een mogelijkheid dat adaptieve maatregelen voldoende effectief zijn. Je kunt je echter afvragen tot wanneer je moet blijven vasthouden aan statische natuurdoelen, dit kan een lastige en dure operatie worden.

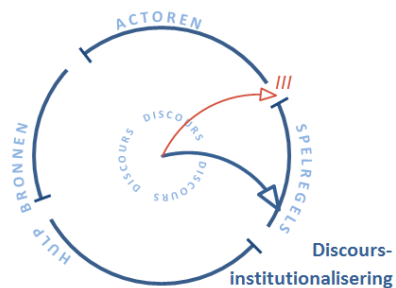
Er wordt grote waarde gehecht aan monitoring: *'Omdat we nog betrekkelijk weinig weten over de effecten van klimaatverandering op de natuur en evenmin weinig ervaring hebben met de effectiviteit van de adaptatiemaatregelen is het belang van monitoring groot. Het tijdig signaleren en tijdig bijsturen en het volgen van de effecten van de maatregelen is noodzakelijk'* (VNM, 2010: 58). Aan het eind van het rapport noemt Natuurmonumenten ook het belang van bewustwording. Het publiek moet goed voorgelicht worden over nieuwe doelen en maatregelen.

5.3.3 De discoursopbouw samengevat

De EC is op de hoogte van de invloed van KV op de BD maar heeft klimaatadaptatie niet direct in de streefdoelen van de Biodiversiteitsstrategie opgenomen. Wel zet de EC zich in om de relatie tussen biodiversiteit en klimaatverandering nader te onderzoeken en ondersteunt de EC initiatieven van lidstaten om klimaatadaptatie toe te passen. De EC gaat tevens uit van de cruciale rol van het Natura 2000-netwerk daarbij; ecosystemen moeten veerkrachtig en goed met elkaar verbonden zijn. Ook vanuit de Habitatrichtlijn wordt gestreefd naar ecologische samenhang; de kennis over klimaatadaptatie vormt hier een nieuwe kennishulpbron. De EHTAG vormt een nieuwe discourscoalitie op Europees niveau die pleit voor klimaatadaptatie op basis van ecosystemen; biodiversiteit en klimaat zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Bovendien zijn er met het Groenboek en Witboek concrete maatregelen genomen in de richting van een beleidsverandering op EU-niveau, al zijn deze slechts beperkt gerelateerd aan natuurbeleid.

Ook op nationaal niveau wordt de problematiek in toenemende mate erkend en worden er klimaatadaptieve maatregelen voorgesteld. Met 'natuurlijke klimaatbuffers' wordt er gestuurd op natuurlijke processen waar andere functies van meeprofiteren. Enerzijds heeft men het over een 'duurzame en robuuste vorm van spontane natuur die veel minder gevoelig is voor calamiteiten dan gereguleerde natuur' en anderzijds wordt er gestuurd op 'instandhouding van kenmerkende soorten'. Dit is tegenstrijdig en bovendien wordt er niet ingegaan op de problemen waar soorten mee te maken krijgen.

VNM ziet vooral problemen met betrekking tot de klimaatgerelateerde migratie van soorten. Voorgestelde adaptieve maatregelen bestaan voornamelijk uit ruimte voor natuurlijke processen en ecologische verbindingen. Daarnaast wordt ook habitatoptimalisatie genoemd (gericht op het behoud van aanwezige soorten die door klimaatverandering bedreigd worden) en het compenseren van verloren gegane natuurgebieden. Pas wanneer maatregelen onvoldoende effectief blijken, maken 'strakke en statische natuurbehoudstrategieën' plaats voor 'dynamische natuurbegeleiding'. Monitoring is daarom van belang om tijdig bij te kunnen sturen.



5.4 Discoursinstitutionalisering van het klimaatadaptatie-discours

Klimaatverandering vormt een bedreiging voor de biodiversiteit waar in het natuurbeleid geen rekening mee gehouden wordt. Omdat klimaatadaptatie ook vanuit een bottom-up benadering tot stand kan komen, is discoursinstitutionalisering onderzocht met behulp van *subcase* Nationaal Park Weerribben-Wieden. Met een discoursanalyse van beheerplannen is in kaart gebracht of dergelijke klimaatadaptatieve maatregelen vanuit de praktijk tot stand komen.

Eerst worden de resultaten weergegeven van het Beheer- en ontwikkelingsplan, vervolgens het rietlandbeheerdocument van Natuurmonumenten en het Natura-2000 beheerplan. Verder uitzoomend wordt er aansluitend kort ingegaan op discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk op Europees niveau.

5.4.1 Beheerplan Weerribben en Wieden

Het beheer en ontwikkelingsplan (BOP) van de Weerribben en Wieden omvat een concreet uitvoeringsprogramma op hoofdlijnen voor een periode van vier of vijf jaar. Ook zijn er visies en doelen opgenomen om binnen een termijn van 15 jaar te realiseren. De afbakening tussen deze twee komt echter niet duidelijk uit het plan naar voren.

Het toekomstbeeld voor De Weerribben en De Wieden als natuurgebied houdt het volgende in: *‘een robuust, duurzaam laagveengebied met hoge biodiversiteit’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 19). Daarbij is er ruimte voor natuurlijke processen: *‘Duurzame instandhouding van natuurwaarden is gerealiseerd door een uitgekiend, geïntegreerd pakket, waarin natuurlijke processen (waterpeil, begrazing), natuurbeheer (maaien, hooilandbeheer, begrazen, cyclisch beheer) en gebruik (rietsnijden, visserij) zorg dragen voor een natuurgebied met hoge biodiversiteit en natuurwaarden van nationale en internationale betekenis’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 20).

Deze vrij algemene doelstellingen waarbij woorden als ‘robuust’ en ‘duurzaam’ worden gebruikt en waarbij ruimte is voor ‘natuurlijke processen’, bieden mogelijkheden voor klimaatadaptatie. Klimaatverandering alsmede klimaatadaptatie komen echter nergens in het stuk ter sprake.

Een beheerder van de Weerribben en Wieden bevestigde dat er geen rekening wordt gehouden met klimaatverandering in het gebied en dat er ook geen onderzoek in die richting plaatsvindt. Het is daardoor onduidelijk welk effect klimaatverandering heeft op het Nationaal Park en welke klimaatadaptatieve maatregelen er het beste kunnen worden uitgevoerd.

Er zijn echter wel degelijk veranderingen door de beheerder opgemerkt die wijzen in de richting van klimaatverandering zoals het oprukken van de Tijgerspin. Dit is een soort waarvan het verspreidingsgebied in rap tempo in noordelijke richting verplaatst, wat in verband wordt gebracht met klimaatverandering.

Hoewel er geen specifieke klimaatadaptatieve maatregelen worden voorgesteld, zijn er wel elementen in het BOP aanwezig die in overeenstemming zijn met klimaatadaptatie. Zo wordt er gestreefd naar *‘het herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet [...] hiervoor is herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan van verdroging nodig’* (Van der Hut & Altenburg, 2008). Die natuurlijke peildynamiek zou ecosystemen helpen de negatieve effecten van klimaatverandering beter op te vangen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer water langer in het gebied wordt vastgehouden en er

minder grote peilfluctuaties voorkomen. Het tegengaan van verdroging biedt soorten ook betere kansen voor klimaatgerelateerde migratie.

Daarnaast is het verbinden van de Weerribben en Wieden met aangrenzende gebieden een streefdoel. *‘Verbindingszones tussen De Weerribben en De Wieden (via de N333) en die met de aangrenzende gebieden Rottige Meente en Oldematen functioneren goed, zodat dispersie van soorten als Otter en Ringslang en weinig mobiele soorten zoals de Grote Vuurvlinder goed mogelijk is en populaties duurzaam zijn’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 19). Deze ecologische verbindingen worden aangebracht met het oog op de mobiliteit van soorten. Omdat de ecologische infrastructuur echter niet in verband wordt gebracht met klimaatverandering kan er in de ‘verkeerde’ verbindingzones worden geïnvesteerd. Soorten zullen in verband met de opschuivende klimaatzones het meest gebaat zijn bij een verbinding die migratie naar het noorden mogelijk maakt. Bovendien zou het beter zijn de verbindingen ook aan te laten sluiten op een grootschaliger netwerk in plaats van enkel de aansluiting met de buurgebieden. De nationale en internationale betekenis van natuurgebieden wordt ook in het rapport genoemd.

In het BOP zijn ook doelstellingen opgenomen die klimaatadaptatie in de weg staan. Zo wordt er gestreefd naar: *‘hoogwaardige natuur met aandacht voor een gevarieerd laagveenlandschap, waarin alle ontwikkelingsstadia volgens een evenwichtige verdeling vertegenwoordigd zijn’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 17). De *‘duurzame instandhouding van natuurwaarden’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 20) en *‘het ondersteunen van zeer zeldzame en/of bedreigde karakteristieke soorten’* (Van der Hut & Altenburg, 2008: 29). Omdat klimaatverandering leidt tot veranderingen zijn instandhoudingsdoelen niet altijd te verwezenlijken. Dit vormt dus een weinig duurzame oplossing voor de toekomst. Als het gevolg van het opwarmende klimaat veranderen die natuurwaarden bovendien en is er geen sprake meer van wat nu ‘karakteristieke soorten’ worden genoemd. Door de individuele reactie van soorten op klimaatverandering verandert ook de soortensamenstelling. Dankzij veranderingen in klimatologische omstandigheden zullen natuurwaarden, karakteristieke soorten en soortensamenstellingen geherdefinieerd moeten worden.

5.4.2 Rietlandbeheer bij Natuurmonumenten

In het Rietlanddocument zijn beleidskaders uitgewerkt om richting te geven aan het rietlandbeheer van VNM. Rietland wordt begrepen als: *‘land en water waar overwegend riet groeit’* (VNM, 2009: 11). De uitwerking van het document moet terugkomen in de natuurvisies en activiteitenplannen van de Wieden. Daar het BOP vóór het document van Natuurmonumenten is uitgegeven, kan dat nog niet het geval zijn.

In tegenstelling tot het BOP wordt er in het Rietlanddocument kort ingegaan op klimaatverandering onder het kopje ‘Overige beleidslijnen’: *‘Het klimaat is de afgelopen decennia sterk veranderd en zal naar verwachting de komende decennia verder veranderen’* (VNM, 2009: 43). De nadruk van de klimaatverandering wordt gelegd op de toenemende temperatuur die de waterhuishouding beïnvloedt.

De effecten van klimaatverandering op de biodiversiteit bestaan volgens VNM voornamelijk uit fenologische verschuivingen. Zo wordt de vroegere aankomst van rietlandvogels uit de overwinteringsgebieden genoemd, evenals het vroeger groeien van het riet. De fenologische verschuivingen kunnen zich echter bij meerdere soorten voordoen en op verschillende manieren tot uiting komen; over de vertrekkedata van de vogels of de datum waarop de eerste eieren uitkomen wordt bijvoorbeeld niets vermeld. Er wordt bovendien niet uitgelegd hoe deze veranderingen tot stand komen.

Omdat klimaatverandering een factor is die de natuur beïnvloedt, wil VNM het beheer daarop afstemmen: *‘Bij de keuze van doelen voor rietland wordt rekening gehouden met de toekomstige kansrijkdom in het licht van klimatologische veranderingen’* (VNM, 2009: 43). De algemene omschrijving voor klimaatadaptatie is veelbelovend: *‘Natuurmonumenten zal bij het beheer van haar rietland inspelen op de mogelijke gevolgen van veranderingen in het klimaat zoals bijv. aanpassing van maaidata in relatie tot de broedtijd, verwachte toegenomen verdamping in de zomer in relatie tot het peilbeheer e.d.’* (VNM, 2009: 26).

De voorgestelde maatregelen zijn echter minimaal: *‘Natuurmonumenten streeft bij wintermaaien naar een vervroeging van de laatste maaidatum omdat broedvogels zich eerder vestigen’* en er wordt toegewerkt naar *‘meer flexibiliteit bij de maaidata’* (VNM, 2009: 43). De klimaatadaptieve maatregelen zijn vooral op vogelsoorten en hun fenologische verschuivingen gericht en daardoor onvolledig. Er zijn veel meer soorten die met de effecten van klimaatverandering te maken krijgen. Bovendien zullen er naast fenologische verschuivingen ook andere effecten (o.a. Klimaatgerelateerde migratie) optreden.

Vooral kwetsbare soorten krijgen extra aandacht: *‘Optimalisatie van omvang en kwaliteit van habitats waarin riet- en moerasvogels voorkomen die het meest te lijden hebben van klimaatverandering zal een bijdrage moeten leveren aan het overleven van deze vogels’* (VNM, 2009: 43). Soorten die nu al kwetsbaar zijn zullen dankzij de dynamiek van klimaatverandering meer moeite hebben met overleven. Wanneer dat resulteert in een ‘langere’ Rode Lijst, en VNM zich vooral richt op die kwetsbare soorten, zal het beheer van de Weerribben en Wieden steeds moeilijker uitvoerbaar en duurder worden.

VNM overweegt herintroductie van soorten: *‘Indien blijkt dat karakteristieke bedreigde soorten zich bij de juiste milieuomstandigheden niet hervestigen kan herintroductie worden overwogen’* (VNM, 2009: 34). Met een toenemend aantal kwetsbare soorten als gevolg van klimaatverandering zal herintroductie steeds vaker overwogen moeten worden.

Hoewel klimaatverandering is opgenomen in de beleidslijn zijn de doelen voor klimaatadaptatie, in tegenstelling tot andere beleidslijnen nog niet meetbaar gemaakt: *‘Voor deze hoofdlijn zijn geen specifiek toetsbare doelen geformuleerd’* (VNM, 2009: 43). VNM verdiept zich wel verder in klimaatadaptatie: *‘In het kader van het klimaatproject van Natuurmonumenten zullen deze gevolgen voor het natuurbeheer in brede zin (niet specifiek de rietlanden) nader uitgewerkt worden’* (VNM, 2009: 43). In 2010 heeft VNM een document tot stand gebracht waarin het effect van klimaatverandering is onderzocht en de mogelijkheden voor klimaatadaptatie uiteengezet zijn (dit document is eerder aan bod gekomen bij de discoursopbouw in paragraaf 5.3.2).

5.4.3 Discoursinstitutionalisering op EU-niveau

Voor de volledigheid van het onderzoek is er ook gezocht naar discoursinstitutionalisering op Europees niveau om te zien of er daar klimaatadaptatie wordt toegepast. Het is verplicht om een Natura 2000-beheerplan op te stellen. Voor Nationaal Park Weerribben Wieden is dit echter nog niet gebeurd. Wel is er een tussentijds product gemaakt; *Werkdocument Natura 2000 de Wieden en de Weerribben* (Provincie Overijssel, 2009). Daarin wordt de kennislacune van klimaatverandering genoemd: *‘De komende beheerplanperiode moet ook gebruikt worden om te concretiseren wat de te verwachten gevolgen van klimaatverandering zijn. Op basis van concrete informatie kan dan een visie worden ontwikkeld met bijbehorende concrete maatregelen en bestuurlijke afspraken’* (Provincie Overijssel, 2009: 62).

Buiten de wetgeving om kunnen er ook initiatieven voor klimaatadaptatie worden gestart. Met behulp van een literatuurstudie zijn twee van dergelijke projecten geselecteerd. Er is hierbij geen discoursanalyse toegepast maar de projecten geven wel een idee van discoursinstitutionalisering vanuit de praktijk op internationaal niveau.

Het project Biodiversity Requires Adaptations in Northwest Europe under a CHanging climate (BRANCH) is een internationaal initiatief waarbij beleidsmakers en wetenschappers uit Engeland, Frankrijk en Nederland samenwerken om de effecten van klimaatverandering in kaart te brengen en vanuit een internationaal perspectief te werken aan klimaatadaptatie. Volgens de deelnemers van het project is de huidige implementatie van het ruimtelijke ordeningsbeleid namelijk niet effectief.

Met het BRANCH project zijn voorspellingen gedaan over de verschuivingen van soorten, gebaseerd op modellen van het IPCC. Volgens de uitkomsten van het project moet klimaatadaptatie geïmplementeerd worden in verschillende beleidssectoren zoals biodiversiteit, economische ontwikkeling, landbouw en water. Richtlijnen moeten veranderd worden zodat planning flexibeler

wordt. Plannen moeten op verschillende geografische niveaus worden gemaakt waarbij er ook samenwerking over de grenzen heen plaatsvindt.

De West European Climate Corridor (WECC) is een strategie voor klimaatadaptatie voor het stroomgebied van de Rijn. Met de WECC wordt ingespeeld op de mogelijke waterschaarste in de toekomst door het langer vasthouden en bufferen van water. Door de natuurlijke buffercapaciteit van het landschap te gebruiken, verbeteren hydrologische en ecologische omstandigheden waarbij veel andere functies die afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van water meeprofitieren. *‘De klimaatcorridors zullen het verlies aan biodiversiteit tegengaan’* (Akkerman, 2010).

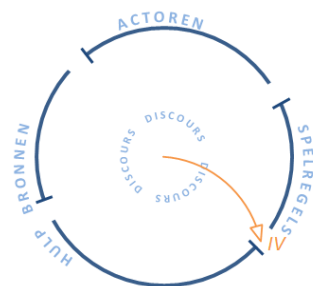
5.4.4 De discoursinstitutionalisering samengevat

Hoewel klimaatverandering in het BOP geen enkele rol speelt, zijn er wel elementen in aanwezig die bij klimaatadaptatie passen. Zo wordt er gestuurd op natuurlijke processen en ecologische verbindingen. De verbindingzones zijn echter niet in verband gebracht met de opschuivende klimaatzones en de daaraan verbonden migratierichting. Bovendien staat de instandhouding van natuurwaarden en karakteristieke soorten lijnrecht tegenover klimaatadaptatie.

In het Rietlanddocument van VNM is klimaatadaptatie wel opgenomen. Klimaatverandering wordt beschouwd als een toename in temperatuur die de waterhuishouding beïnvloedt en met name fenologische verschuivingen teweegbrengt. VNM wil met het beheer inspelen op klimaatverandering maar inspanningen zijn minimaal. Maatregelen zijn namelijk vooral op fenologische verschuivingen van vogels gericht terwijl klimaatverandering op verschillende manieren tot uiting komt en bovendien veel meer soortengroepen treft. Er gaat extra aandacht uit naar kwetsbare soorten, die als het gevolg van klimaatverandering zullen toenemen, waardoor het beheer van VNM arbeidsintensiever en duurder wordt. Wanneer soorten zich niet hervestigen overweegt VNM herintroductie, wat als het gevolg van klimaatverandering steeds vaker zal voorkomen. Voor klimaatadaptatie zijn in tegenstelling tot andere beleidslijnen geen toetsbare doelen geformuleerd.

Hoewel het verplichte Natura 2000-beheerplan nog niet is opgesteld, wordt er in het tussentijds product wel al gewezen op de invulling van klimaatadaptatie. Deze moet echter nog vorm krijgen.

Op Europees niveau bestaan er nieuwe initiatieven met betrekking tot klimaatadaptatie. Discoursinstitutionalisering vindt op die manier plaats vanuit de praktijk, het is geen beleidsverplichting. Verschillende partijen werken over de grenzen samen om het effect van klimaatverandering in kaart te brengen, aanbevelingen te doen voor klimaatadaptatie en deze uiteindelijk toe te passen in de praktijk.



5.5 Dominant discours van het natuurbeleidsarrangement

Om grip te krijgen op het klimaatadaptatie-discours is er speciale aandacht uitgegaan naar de discours-dimensie van het huidige natuurbeleidsarrangement. Met een extra analyse is onderzocht of dit dominante discours een belemmering vormt voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. Wanneer de kennis niet bijdraagt aan de doelen van het natuurbeleid of zelfs tegenover gevestigde opvattingen staat, zal deze niet als hulpbron worden ingezet.

Het dominante discours is in kaart gebracht door het onderscheiden van hoofdlijnen. Bij het kenmerken van het natuurbeleidsarrangement zijn deze al aan bod gekomen: natuurbescherming,

natuurontwikkeling en het verbinden van natuurgebieden. De hoofdlijnen worden in paragraaf 5.5.1 t/m 5.5.3 verder uiteengezet door in te gaan op de inhoud, motieven en achtergrond ervan. Vervolgens worden de hoofdlijnen in paragraaf 5.5.4 vergeleken met de uitgangspunten voor klimaatadaptatie zoals weergegeven in Hoofdstuk 2 om te zien of deze daarbij aansluiten.

5.5.1 Natuurbescherming

Een groot deel van het natuurbeleid is gericht op *natuurbescherming*. Vooral op EU-niveau ligt de nadruk op de natuurbescherming. Op nationaal niveau is die nadruk minder sterk omdat het discours uit meerdere hoofdlijnen is opgebouwd. De aandacht voor bescherming is dankzij de invloed vanuit de EU wel toegenomen in Nederland.

De soortenbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en Faunawet en de gebiedenbescherming in de Natuurbeschermingswet. Hiermee wordt getracht soorten binnen bepaalde gebieden in stand te houden. De scheiding tussen gebieden- en soortenbescherming is niet zo scherp; het beschermen van gebieden is namelijk ook voor een groot deel gebaseerd op de aanwezigheid van soorten (Kuindersma et al., 2004). Het soortenbeleid voert dus de boventoon in zowel het soortenbeleid als het gebiedenbeleid.

Bij de bescherming van natuur wordt weinig aandacht besteed aan de kwaliteit van abiotische factoren zoals bodem en water; de nadruk ligt op de biodiversiteit. Gunstige abiotische condities zijn wel een vereiste om soorten en habitats in stand te kunnen houden. Bij natuurbescherming wordt daar dus impliciet wel rekening mee gehouden. Andere soorten dan die op de VHR-lijsten zijn opgesteld, kunnen meeprofitieren van verbeterde abiotische factoren.

Naast natuurbescherming wordt overigens ook de term *natuurbehoud* regelmatig gehanteerd. Vanwege de overeenkomsten (beide gaan uit van het in stand houden van bepaalde natuurwaarden) is deze onder dezelfde noemer ondergebracht.

Motieven voor bescherming

Voor natuurbescherming worden verschillende motieven gebruikt. In de visie voor 2050 streeft de EU naar bescherming *‘omwille van de intrinsieke waarde van de biodiversiteit en essentiële bijdrage ervan aan het menselijk welzijn en de economische welvaart’* (EC, 2011a: 2).

Als eerste worden ethische redenen genoemd om natuur te beschermen. De natuur is weinig in staat haar eigen belangen te behartigen en is daarvoor afhankelijk van de mens. De afname aan biodiversiteit wordt bovendien aan de mens toegerekend. In het Biodiversiteitsverdrag maar ook in de FFW en NBW wordt de mens als schuldige aangewezen voor de achteruitgang van de natuur.

Daarnaast zijn er antropocentrische redenen voor bescherming van de natuur. Mensen zijn voor hun eigen bestaan namelijk afhankelijk van de natuur. Er worden veel grondstoffen uit de natuur onttrokken die de economie draaiende houden. Daarbij verstrekt de natuur ook gratis diensten die min of meer onopgemerkt blijven omdat ze niet in een marktwaarde worden vertaald zoals het leveren van schoon drinkwater en zuivere lucht.

De bescherming van natuur is zo opgezet dat er geen activiteiten mogen plaatsvinden die een schadelijk effect kunnen hebben op soorten. Omdat deze natuurwetgeving ook buiten beschermde gebieden geldt, is de invloed van het natuurbeleid vrij groot; het belang van de natuur kan zwaarder wegen dan dat van andere functies.

De bescherming van soorten of gebieden kan als gevolg van antropocentrische redenen echter tijdelijk worden opgeheven. Er kan van verboden uit de VHR worden afgeweken wanneer de openbare veiligheid in het geding komt en er kunnen zelfs sociaaleconomische redenen zijn om van HR-verboden af te wijken.

Naast de antropocentrische motieven om natuur te beschermen, worden er dus tegelijkertijd antropocentrische redenen aangehaald om die bescherming teniet te doen. Bovendien wegen de antropocentrische motieven dan zwaarder dan de ethische motieven waarmee de mens zijn eigen (korte termijn)belang boven dat van de biodiversiteit plaats.

Natuurwetenschappelijke onderbouwing

Aan de huidige natuurbescherming liggen natuurwetenschappelijke ideeën uit de jaren '30 van de 20^e eeuw ten grondslag over de werking van natuurlijke processen (De Jong, 2002). Deze kennis is in feite onderdeel van de vroegere discoursaanzet die heeft geleid tot het huidige dominante discours. Ecosystemen werden toen als vaste groepen planten en dieren in evenwicht beschouwd waarvan de ontwikkeling volgens vaste patronen verloopt. Het ontbreken van soorten wijst op een verstoring van het systeem. Een hoge biodiversiteit wordt vanuit die kennis bereikt door stabiliteit te creëren en verstoringen weg te nemen.

Waar de natuur vroeger zo veel mogelijk met rust werd gelaten, speelt beheer nu een grotere rol. Met name bij half-natuurlijke gebieden is de instandhouding van soorten sterk afhankelijk van beheer. Nog steeds wordt er uitgegaan van een min of meer stabiele natuur. Met het juiste beheer kunnen aanwezige soorten in stand worden gehouden; natuurlijke processen verlopen namelijk volgens vaste patronen, zo wordt verondersteld. Kwetsbare soorten krijgen speciale aandacht zodat een zo hoog mogelijke biodiversiteit wordt bereikt.

Met het discours gericht op bescherming ligt actief natuurbeheer voor de hand omdat natuurlijke processen voorspelbaar zijn. De mens wordt daarbij voldoende in staat geacht om natuurlijke processen te sturen. Wanneer men daarentegen zou uitgaan van een onvoorspelbare, dynamische natuur, zou het beschermen van soorten middels beheer niet zo voorspelbaar en stuurbaar zijn.

Met de aandacht voor bescherming is natuur in toenemende mate als een maakbaar goed beschouwd. Vooral het werken met natuurdoeltypen heeft bijgedragen aan dat hoge maakbaarheidsgehalte. Voor het grootste deel van de Nederlandse natuurgebieden zijn voor iedere vierkante meter specifieke doelen opgesteld die nagestreefd worden (Schaminee & Weeda, 2009). Het werken met natuurdoeltypen maakt het mogelijk om de effectiviteit van het EHS-beleid te beoordelen. Ook voor Natura-2000 moeten natuurtypen en soorten in bepaalde hoeveelheden in Nederland aanwezig blijven. Hierover moet verantwoording worden afgelegd aan de EU.

5.5.2 Natuurontwikkeling

Een deel van het dominante discours is gericht op natuurontwikkeling. Voor de EHS wordt er nieuwe natuur ontwikkeld om natuurgebieden te vergroten en beter met elkaar te verbinden. Dit draagt bij aan het doel de biodiversiteit te beschermen.

Natuurontwikkeling wordt vooral op nationaal niveau toegepast. Op Europees niveau krijgt deze vorm van natuurbeleid veel minder aandacht. Overigens financiert de EU met het LIFE-programma wel projecten gericht op het herstel van Natura 2000-gebieden waar ook natuurontwikkeling onderdeel van uitmaakt.

Er kunnen twee vormen van natuurontwikkeling worden onderscheiden; natuurontwikkeling met het doel bepaalde natuur te realiseren (ook wel *natuurherstel* genoemd) en natuurontwikkeling waarbij de natuur zich vrij mag ontwikkelen. Bij de eerste vorm wordt natuur beschouwd als iets voorspelbaars. Door het juiste beheer toe te passen zal de gewenste natuur tot ontwikkeling komen. Door verstoringen van de natuur ongedaan te maken, kan de oorspronkelijke natuur op die manier worden hersteld. Bij de tweede vorm levert natuurontwikkeling een minder voorspelbaar resultaat op waarbij soorten mogen opkomen en andere verdwijnen. Dergelijke 'vrije natuurontwikkeling' vindt bijvoorbeeld plaats in natuurgebied Oostvaardersplassen. De omgang met natuur is bij deze vorm van natuurbeleid minder gebonden aan strikte instandhoudingsdoelen; de mens is enkel verantwoordelijk voor het scheppen van de juiste basisomstandigheden, het eindresultaat is onvoorspelbaar.

Natuurontwikkeling is met name toegepast vanaf de komst van het Nationale Natuurbeleidsplan in 1990 waarbij het concept van de EHS werd geïntroduceerd. Er moest meer ruimte komen voor 'natuurlijke' natuur waarin meer ruimte wordt gegeven aan natuurlijke processen. Dit kwam voort

uit het idee dat Nederland bestond uit een parkachtig landschap voordat de mens zijn intrede deed (o.a. Frans Vera). Hierbij wordt de situatie van vóór 1900 vaak als referentie gebruikt. De natuur moet weer zelfredzaam zijn; ecosystemen moeten zo compleet mogelijk zijn door zo min mogelijk in te grijpen. Door grote grazers in te zetten in plaats van zelf te beheren ontstond er in natuurgebieden meer ruimte voor spontaniteit. *‘Het idee dat herbivoren het beheer uitvoeren in plaats van tuinierende natuurbeheerders, heeft zich sinds het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw sterk in het denken over natuur genesteld’* (Schaminee & Weeda, 2009).

Deze manier van beheren sloot goed aan bij de maatschappelijke ontwikkelingen; in de jaren '70 was er namelijk een economische crisis gaande in Nederland. Het kwam goed uit om te kunnen bezuinigen op het gangbare arbeidsintensieve en dure beheer.

5.5.3 Verbinding van natuurgebieden

Met het oog op dynamische processen die zich in de natuur voordoen en de obstakels die in het landschap aanwezig zijn, wordt er gestuurd op de verbinding van natuurgebieden. Ook dit gebeurt met als doel bij te dragen aan de bescherming van de biodiversiteit. Met de EHS op nationaal niveau en Natura 2000 op EU-niveau wordt er gestreefd naar een samenhangend ecologisch netwerk. Met deze en andere ecologische netwerken (Emerald Network, Pan European Ecological Network) is er aandacht voor ecologische verbindingen op verschillende niveaus.

Een deel van de kennis uit de discoursaanzet werd geleverd in de jaren '70 van de 20^e eeuw toen het belang van ecologische verbindingen werd erkend. Vóór die tijd werd ecologische infrastructuur juist afgewezen omdat de natuur zich overal bevindt en elke verbinding dan tegelijkertijd leidt tot scheiding (De Jong, 2002). Met de komst van het Nationale Natuurbeleidsplan in de '90 van de 20^e eeuw en het concept van de EHS is de aandacht voor ecologische infrastructuur toegenomen. Mede dankzij de Nederlandse invloed op het Europese natuurbeleid is het overeenkomstige Natura 2000-netwerk tot stand gekomen. Daarmee is er meer aandacht ontstaan voor de internationale samenhang van natuur.

5.5.4 Dominant discours samengevat

In het dominante discours van het natuurbeleidsarrangement kunnen drie hoofdlijnen worden onderscheiden: deze gaan uit van *natuurbescherming*, *natuurontwikkeling* en de *verbinding* van natuurgebieden. De meeste aandacht gaat daarbij uit naar natuurbescherming. Natuurontwikkeling en natuurverbinding dragen ook bij aan natuurbescherming en kunnen daarom als ‘sub-hoofdlijnen’ worden beschouwd.

Natuurbescherming gaat uit van het in stand houden van soorten op bepaalde plekken. Er worden zowel ethische als antropocentrische motieven gebruikt voor bescherming. Aan natuurbescherming, vastgelegd in de FFW en de NBW, ligt kennis uit de jaren '30 van de 20^e eeuw ten grondslag; natuur is min of meer stabiel, natuurlijke processen verlopen volgens vaste patronen. Met het juiste beheer kunnen soorten dus in stand worden gehouden. Natuur is, mede door het streven naar natuurdoeltypen in toenemende mate als maakbaar goed beschouwd.

Natuurontwikkeling wordt toegepast om natuurgebieden te vergroten en beter met elkaar te verbinden. Er zijn twee vormen van natuurontwikkeling: natuurherstel en vrije natuurontwikkeling. Bij de eerste vorm wordt natuur gezien als iets voorspelbaars en wordt met behulp van beheer een bepaald vooropgesteld doel nagestreefd. Bij de tweede vorm worden alleen basisvoorwaarden geschapen en is het resultaat onvoorspelbaar. Er wordt met name naar natuurontwikkeling gestreefd sinds het concept van de EHS werd geïntroduceerd; natuur moest ‘natuurlijker’ worden en ‘zelfredzaam’ zijn, wat goed aansloot bij de economische crisis uit die tijd.

Met verbinding van natuurgebieden is er ruimte voor dynamische processen en neemt het negatieve effect van obstakels in het landschap af. In Nederland wordt er met de EHS gestreefd naar ecologische verbindingen, op EU-niveau met Natura 2000.

5.5.5 Aansluiting van het discours op klimaatadaptatie

Klimaatverandering levert problemen op voor het uitvoeren van de hoofdlijn bescherming. Dit heeft te maken met de manier waarop er invulling wordt gegeven aan het beleid; bescherming heeft bepaalde soorten en habitattypen als doel. Natuurbeheerders zullen het door de invloed van het veranderende klimaat op de biodiversiteit steeds moeilijker krijgen om die instandhoudingsdoelen te behalen.

Er kan rekening worden gehouden met veranderingen in fysiologie en fenologie door bijvoorbeeld grondwaterstanden en maaidata aan te passen. Veranderingen in de verspreiding van soorten als gevolg van klimaatverandering gaan echter meer problemen opleveren. Bescherming gaat namelijk uit van de instandhouding van soorten en habitats op vaste plaatsen. Wanneer soorten hun verspreidingsgebied echter in noordwaartse richting opschuiven, zullen er soorten uit gebieden verdwijnen en andere voor in de plaats komen. Hier vormt het dominante discours dus een serieuze barrière voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours.

In het dominante discours is speciale aandacht voor kwetsbare soorten. Bij aanhoudende klimaatverandering zullen de leefomstandigheden echter steeds verder van de eisen van soorten af komen te staan. Hierdoor wordt het moeilijker om kwetsbare soorten en habitattypen in stand te houden. Daarbij komt dat er dankzij klimaatverandering steeds meer soorten op Rode Lijsten terecht zullen komen. Het instandhoudingsbeheer wordt daardoor steeds arbeidsintensiever en duurder. Bovendien reageren soorten niet allemaal hetzelfde op klimaatverandering waardoor soortensamenstellingen veranderen en het onmogelijk wordt bepaalde habitattypen te blijven behouden.

Het huidige dominante discours gericht op bescherming is in essentie onverenigbaar met klimaatadaptatie; de instandhoudingsdoelen bieden namelijk onvoldoende ruimte voor de dynamiek die klimaatverandering teweegbrengt.

Bij natuurontwikkeling is die ruimte voor dynamiek er soms wel. Met name bij de 'vrije ontwikkeling' waarbij er wordt gestuurd op processen in plaats van bepaalde soorten of habitattypen, is er meer ruimte voor spontaniteit en kunnen de effecten van klimaatverandering beter worden opgevangen. In gebieden waar natuurontwikkeling de vorm heeft van natuurherstel treden echter dezelfde problemen op als bij het beschermingsdiscours.

Voordeel van de 'vrije ontwikkeling' is dat beheerders minder snel kunnen worden afgerekend op de effectiviteit van hun beheer. De doelstellingen zijn namelijk niet zo strikt op instandhouding gericht.

De derde hoofdlijn van het dominante discours, waar ecologische verbindingen centraal staan, sluit in principe goed bij klimaatadaptatie aan; soorten hebben met ecologische verbindingen immers de ruimte om mee te bewegen met de opschuivende klimaatzones.

In het huidige dominante discours wordt er echter geen rekening gehouden met klimatologische effecten waardoor de oriëntatierichting van migratieroutes onvoldoende aandacht krijgt. Dit is wel van belang aangezien klimaatgerelateerde migratie met name van zuidwestelijke naar noordoostelijke richting plaatsvindt. Hoewel deze hoofdlijn de minste belemmering oplevert is ook hier een verandering in het discours nodig om deze te laten aansluiten op klimaatadaptatie.

Met de zorgplicht van de FFW is wettelijk vastgelegd dat er bij het beheren van gebieden voldoende zorg in acht moet worden genomen om soorten in stand te houden. Hiermee zijn ook ontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingen gebonden aan instandhouding. De drie hoofdlijnen vormen dus, hoewel in verschillende mate, een serieuze belemmering voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. Met het behoud van het dominante discours dat in het gehele beleidsarrangement tot uiting komt, kan klimaatadaptatiebeleid niet tot stand komen.

5.6 Status van de ontwikkelingsstadia van het klimaatadaptatie-discours

Met de resultaten uit de verschillende analyses kan worden vastgesteld wat de status is van elk van de ontwikkelingsstadia en welke belemmeringen zich daar voordoen (zie Tabel 4.1). Achtereenvolgens wordt er op de drie ontwikkelingsstadia ingegaan. Hiermee wordt duidelijk waar de ontwikkeling van het discours stagneert en op welke plek in het beleidsarrangement zich problemen voordoen.

5.6.1 Discoursaanzet

Het is duidelijk dat er enige vorm van discoursaanzet moet plaatsvinden; in wetenschappelijk onderzoek wordt er in toenemende mate gewezen op de bedreiging van klimaatverandering voor de biodiversiteit.

In de tien geanalyseerde artikelen is een vergelijkbaar beeld te zien wat betreft de klimaatverandering en de effecten daarvan op de biodiversiteit. Hoewel de toon en diepgang van de artikelen van elkaar verschilt, is de inhoud over het algemeen gelijkwaardig. Veranderingen in temperatuur en neerslag beïnvloeden met name de verspreiding en abundantie van soorten; zij zullen zich in toenemende mate in noordoostelijke richting verplaatsen. Dat gebeurt althans wanneer zij de snelheid van klimaatverandering kunnen bijbenen, anders zal hun verspreidingsgebied krimpen en sterven soorten mogelijk uit. Vanwege onzekerheden in klimaatscenario's en de respons van soorten bestaat er wel verdeeldheid over de effectiviteit van modellen.

Er wordt veelvuldig gewezen op het belang van zowel klimaatadaptatie als –mitigatie. Voor klimaatadaptatie worden uitbreiding van beschermde gebieden, realisatie van verbanden tussen gebieden en grensoverschrijdende samenwerking aanbevolen. Er wordt daarbij veelvuldig gewezen op de noodzaak van meer kennis. Ook zijn er voor klimaatadaptatie nieuwe financiële hulpbronnen nodig. Verder is er hier en daar aandacht voor de uitvoerbaarheid van klimaatadaptatieve maatregelen in de praktijk. Hoewel dat nog verder moet worden uitgewerkt is er dus wel degelijk sprake van een vertaalslag van natuurwetenschappelijke kennis naar beleid. Bovendien bestaat er over het algemeen consensus onder wetenschappers. Sommige teksten zijn enkel op verbeterde modellering gericht. De verschillen in uitwerking en verwoording daargelaten, zijn de aanbevelingen voor klimaatadaptatie gelijkwaardig. Er is dus geen sprake van belemmering Ia en Ib; de status van de discoursaanzet kan 'sterk' worden genoemd.

5.6.2 Discoursopbouw

Deze discoursaanzet vormt een goede basis voor verdere discoursontwikkeling. Actoren uit de discourscoalitie zullen zich de kennis vervolgens eigen moeten maken bij de zogenaamde discoursopbouw. Voor de beoordeling van de discoursopbouw worden de uitgangspunten gebruikt die zijn opgesteld in hoofdstuk 2:

- Gebieden moeten geoptimaliseerd worden voor huidige en potentiële soorten met aandacht voor veranderingen in fysiologie en fenologie.
- Er moeten nieuwe gebieden ontwikkeld worden, al dan niet ter vergroting van bestaande gebieden, met het oog op de klimaatgerelateerde veranderingen in verspreiding.
- Gebieden dienen onderling goed met elkaar verbonden te worden zodat de overwegend noordwaartse migratie mogelijk is.
- Bovendien moet er grensoverschrijdende samenwerking worden toegepast op verschillende bestuurlijke niveaus om de omgang met de gebieden en de verbanden daartussen zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

Op Europees niveau wordt de problematiek erkend; de EC (2011a) beschouwt klimaatverandering als een serieuze bedreiging die een aanzienlijke en toenemende druk op de biodiversiteit veroorzaakt. Toch is klimaatadaptatie niet direct in de streefdoelen van de Biodiversiteitsstrategie opgenomen. Wel zet de EU zich in om kennishiaten op dit gebied te verkleinen en steunt zij initiatieven van lidstaten. Voor de algemene omgang met klimaatverandering worden initiatieven genomen in de

richting van een beleidsverandering; na het Groenboek en Witboek zal tegen 2013 een EU-strategie worden uitgebracht. Helaas is slechts een deel daarvan gerelateerd aan natuurbeleid en is de omgang met natuur in het Groenboek en Witboek niet concreet uitgewerkt.

De AHTAG vormt een nieuwe coalitie van beleidsactoren, wetenschappers en maatschappelijke actoren die zich inzetten voor klimaatadaptatie. Zij stellen een '*ecosystem-based approach*' voor; biodiversiteit en klimaat zijn namelijk onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Op EU-niveau is er toegenomen aandacht en erkenning voor klimaatadaptatie maar dit is inhoudelijk slechts beperkt uitgewerkt. De uitgangspunten uit Hoofdstuk 2 zijn dan ook niet allemaal aanwezig; de eerste twee uitgangspunten (optimaliseren van gebieden voor huidige en potentiële soorten; en ontwikkelen van nieuwe gebieden) komen niet in de aanbevelingen terug.

Omdat de EC voor klimaatadaptatie uitgaat van de cruciale rol van het Natura 2000-netwerk, wordt er wel aan het derde uitgangspunt (het verbinden van gebieden) voldaan. De kennis over klimaatadaptatie wordt hier als nieuwe kennishulpbron ingezet om bij te dragen aan de bestaande doelstelling van ecologische samenhang. Bovendien is er aandacht voor het vierde uitgangspunt (grensoverschrijdende samenwerking op verschillende bestuurlijke niveaus). Er zijn concrete maatregelen voorgesteld voor een nieuw EU-rapportagesysteem dat onder andere klimaatgerelateerde migratie inzichtelijker zal maken. Nationale, Europese en mondiale voorschriften worden bovendien verfijnd en op elkaar afgestemd. Hoewel deze grensoverschrijdende samenwerking niet gerelateerd is aan klimaatadaptatie, draagt dit wel bij aan het vierde uitgangspunt.

Op nationaal niveau uiten verschillende natuurorganisaties hun bezorgdheid over klimaatverandering. In Andriesse et al. (2007) wordt de impact van klimaatverandering op de biodiversiteit besproken op landschapsniveau. De effecten voor soorten komen nauwelijks aan bod. Natuurmonumenten (2010) gaat wel in op klimaatgerelateerde migratie en wil voorkomen dat soorten opgesloten komen te zitten in een gebied dat ongeschikt voor ze wordt.

Er worden diverse klimaatadaptieve maatregelen voorgesteld. Met 'natuurlijke klimaatbuffers' (Andriesse et al., 2007) wordt er gestuurd op natuurlijke processen waar verschillende functies van meeprofiteren. De robuuste vorm van spontane natuur is beter bestand tegen dynamiek. Tegelijkertijd levert de instandhouding van kenmerkende soorten problemen op. Volgens Natuurmonumenten (2010) moeten natuurgebieden vergroot en beter verbonden worden. Daarnaast wordt er gestreefd naar habitatoptimalisatie en het compenseren van verloren gegane natuurgebieden. Als maatregelen onvoldoende effectief blijken te zijn, maken 'strakke en statische natuurbehoud strategieën' plaats voor 'dynamische natuurbegeleiding'.

In de teksten zijn een aantal uitgangspunten uit Hoofdstuk 2 te herkennen. Met de habitatoptimalisatie van VNM is er extra aandacht voor het behoud van klimaatbedreigde en kwetsbare soorten. Dit sluit deels aan bij het eerste uitgangspunt (optimaliseren van gebieden voor huidige en potentiële soorten); de huidige soorten staan namelijk centraal maar potentiële soorten krijgen geen aandacht. VNM vermeldt wel dat wanneer adaptieve maatregelen onvoldoende effect hebben, het beheer minder op doelsoorten en meer op sleutelfactoren wordt gericht. Ook hecht VNM grote waarde aan monitoring, waarmee adaptatie kan worden bijgestuurd.

De voorgestelde klimaatadaptatie van VNM past tevens bij het tweede uitgangspunt (ontwikkelen van nieuwe gebieden) omdat er wordt gestreefd naar grotere natuurgebieden en het compenseren van natuur. Ook in Andriesse (et al., 2007) gaat het om meer natuur, al heeft deze wel verschillende functies (zoals waterberging en recreatie).

Het derde uitgangspunt (het verbinden van gebieden) is ook in de teksten te herkennen. VNM stelt dat natuurgebieden onderling goed met elkaar verbonden moeten zijn om vroegtijdig uitsterven van soorten te voorkomen en de migratiemogelijkheden van soorten te bevorderen. Ook bij klimaatbuffers wordt er gewezen op het belang van ecologische verbindingen, deze wordt echter niet gekoppeld aan klimaatverandering.

Het vierde uitgangspunt (grensoverschrijdende samenwerking op verschillende bestuurlijke niveaus) krijgt op nationaal niveau onvoldoende aandacht.

De discoursopbouw levert een enigszins verdeeld beeld op dankzij de verschillen op EU- en nationaal niveau. Voorgestelde maatregelen zijn op nationaal niveau verder uitgewerkt dan op Europees niveau, wat ook tot uiting komt in het aantal genoemde uitgangspunten. Op Europees niveau worden het derde en vierde uitgangspunt voor klimaatadaptatie gebruikt. Nederlandse actoren hebben aandacht voor het eerste (gedeeltelijk), tweede en derde uitgangspunt. Dat derde uitgangspunt (het verbinden van gebieden) is daarmee de enige klimaatadaptatieve maatregel die op beide niveaus wordt genoemd.

De beleidsactoren zijn bekend met de problematiek, maar zetten slechts een deel van de kennis als hulpbron in. Bovendien is de discoursopbouw in Nederland anders dan die op Europees niveau. De discoursopbouw van het klimaatadaptatie-discours wordt daarom als 'zwak' getypeerd.

5.6.3 Discoursinstitutionalisering

Om te controleren of er vanuit de praktijk, (buiten het beleid om) klimaatadaptatieve maatregelen worden genomen, is de discoursinstitutionalisering onderzocht aan de hand van casestudy Weerribben-Wieden. Klimaatadaptatie is geen onderdeel van het beheer- en ontwikkelingsplan en in het gebied vindt geen onderzoek naar klimaatverandering plaats.

In het BOP zijn wel een aantal elementen opgenomen die passen bij een klimaatadaptatieve strategie zoals: herstel van natuur, natuurlijke peildynamiek en het realiseren van ecologische verbindingen. Het streven naar het behoud van karakteristieke soorten en natuurwaarden staat echter lijnrecht tegenover klimaatadaptatie.

Klimaatadaptatie maakt wel onderdeel uit van het Rietlanddocument van VNM. Klimaatverandering wordt beschouwd als een toename in temperatuur die de waterhuishouding beïnvloedt en fenologische verschuivingen teweegbrengt. De voorgestelde klimaatadaptatie is echter minimaal; er wordt rekening gehouden met fenologische verschuivingen van vogels en het peilbeheer wordt beter afgestemd. Daarmee wordt er niet op andere effecten ingespeeld en wordt geen rekening gehouden met andere soortengroepen. Bovendien zijn doelen niet toetsbaar gemaakt.

Voor kwetsbare soorten worden habitats geoptimaliseerd en wanneer het beheer onvoldoende effectief blijkt te zijn, wordt herintroductie overwogen. Daarmee wordt er nog steeds gestuurd op het behoud van soorten op vaste plekken, wat het beheer steeds moeilijker en kostbaarder maakt. Er wordt bovendien geen rekening gehouden met potentiële soorten.

Op Europees niveau zijn er ook initiatieven voor klimaatadaptatie. In het tussentijds product voor het Natura 2000-beheerplan wordt er al gewezen op de problematiek van klimaatverandering. De omgang daarmee moet echter nog vorm krijgen. Uit nieuwe projecten blijkt dat actoren ook over de grenzen samenwerken om de impact van klimaatverandering te onderzoeken, klimaatadaptatieve maatregelen voor te stellen en deze uiteindelijk in de praktijk toe te passen.

Zonder dat dit met wet- en regelgeving wordt afgedwongen, vindt er zowel op nationaal als internationaal niveau discoursinstitutionalisering plaats vanuit de praktijk; de discoursinstitutionalisering krijgt daarom de status 'zwak' toebedeeld.

5.7 Belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours

Afhankelijk van het ontwikkelingsstadium en de plek in het beleidsarrangement kunnen bepaalde belemmeringen worden aangewezen. Er kunnen bovendien verschillende oorzaken aan die belemmeringen ten grondslag liggen (zie Tabel 4.6). De discoursontwikkeling volgend, komen de dimensies van het beleidsarrangement een voor een aan de orde.

Bij de hulpbronnen bestaan weinig belemmeringen. In het algemeen kan worden gesteld dat er consensus bestaat onder wetenschappers. Zij denken namelijk ongeveer hetzelfde over de effecten van het veranderende klimaat op de biodiversiteit. Bovendien worden er gelijksoortige aanbevelingen gedaan voor klimaatadaptatie. Vanwege onzekerheden in klimaatscenario's en de respons van soorten zijn wetenschappers wel enigszins verdeeld over de effectiviteit van modellen. Die kennishiaten staan verdere discoursontwikkeling echter niet per definitie in de weg.

De beleidsactoren hebben een groter aandeel in de belemmering van het zich ontwikkelende discours. Zij zijn op de hoogte van klimaatverandering en het effect daarvan op de biodiversiteit maar de discoursaanzet wordt niet in zijn geheel overgenomen; beleidsactoren zetten slechts een deel van de kennis uit de discoursaanzet in als kennishulpbron.

Er kunnen twee redenen zijn voor zwakke discoursesopbouw: het kan er enerzijds op wijzen dat de kennis uit de discoursaanzet niet volledig bekend is bij de beleidsactoren. Anderzijds kunnen actoren ervoor kiezen de kennis niet als hulpbron in te zetten omdat het niet bij hun doelen aansluit of zelfs tegenover de gevestigde opvattingen staat. Van de eerste optie lijkt geen sprake, beleidsactoren benoemen en onderkennen immers de problematiek. De tweede optie wordt verderop toegelicht, hiervoor is een extra analyse uitgevoerd.

Ook bij de spelregel-dimensie bestaan er belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. Vanwege de bedreiging die klimaatverandering vormt voor de biodiversiteit zou er klimaatadaptatie moeten worden toegepast. Hoewel dit tot op heden geen onderdeel is van het natuurbeleid krijgt de problematiek wel toegenomen aandacht op de politieke agenda; er vinden initiatieven plaats in de richting van een beleidsverandering en ook daarbuiten wordt er actie ondernomen om klimaatadaptatie vanuit de praktijk op te zetten. De in gang gezette ontwikkeling van het klimaatadaptatiediscours lijkt zich voort te zetten richting discoursinstitutionalisering.

Toch geeft het uitblijven van discoursinstitutionalisering aan, temeer omdat de wil er wel lijkt te zijn, dat er een tekort bestaat aan middelen voor beleidsvorming. Het ontbreken van klimaatadaptatie is deels te verklaren uit een tekort aan kennishulpbronnen; wetenschappers zijn verdeeld over de effectiviteit van modellen vanwege onzekerheden in klimaatscenario's en de respons van soorten. De onzekere voorspellingen maken het lastig om toetsbaar klimaatadaptatiebeleid te ontwikkelen. Ook beleidsactoren wijzen op de noodzaak van meer kennis; om klimaatadaptatie in de praktijk te kunnen toepassen is meer specifieke informatie nodig op regionaal niveau.

Tegelijkertijd vormt de kennis die nu wordt aangereikt een goede basis voor klimaatadaptatiebeleid; wachten op meer informatie is niet noodzakelijk. De uitgangspunten die zijn opgesteld in hoofdstuk 2 kunnen al worden toegepast. Daarbij blijft het afstemmen van beleid op huidige en potentiële soorten lastig vanwege onbetrouwbare voorspellingen. Wel is bekend dat de meeste soorten zich in noordelijke richting zullen verplaatsen. Bovendien kan er worden gewerkt aan grensoverschrijdende samenwerking.

Waar de problematiek hier vanuit kennishulpbronnen is benaderd, kunnen ook andersoortige hulpbronnen een belemmering vormen voor de institutionalisering van het klimaatadaptatie-discours. Daar deze geen onderdeel van het onderzoek vormen, kan de invloed van financiële hulpbronnen en informele hulpbronnen als charisma en vertrouwen echter niet worden vastgesteld. Bovendien is de invloed van andere beleidsvelden die in contact staan met het natuurbeleidsarrangement niet onderzocht.

Omdat ook het dominante discours een belemmering kan vormen voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours is er een extra analyse uitgevoerd. Het natuurbeleidsarrangement kent een dominant discours waarin drie hoofdlijnen kunnen worden onderscheiden; *natuurbescherming*, *natuurontwikkeling* en de *verbinding* van natuurgebieden. Deze hoofdlijnen hebben zich in de loop van de jaren ontwikkeld en zijn naast elkaar blijven bestaan.

Omdat er in het huidige natuurbeleid geen verplichtingen bestaan met betrekking tot klimaatadaptatie is het discours daar niet specifiek op afgestemd. Met de extra analyse is nagegaan in hoeverre de hoofdlijnen van het dominante discours in overeenstemming zijn met klimaatadaptatie dan wel een belemmering vormen voor de ontwikkeling van het nieuwe klimaatadaptatie-discours.

De meeste aandacht van het discours gaat uit naar de hoofdlijn natuurbescherming. Deze hoofdlijn sluit het minst goed op klimaatadaptatie aan; er wordt namelijk gestreefd naar de instandhouding van bepaalde soorten op vaste plekken. Een positief aspect is dat er daarbij ingespeeld kan worden op de fysiologische en fenologische veranderingen van huidige soorten. Deze hoofdlijn maakt het echter onmogelijk om rekening te houden met potentiële nieuwe soorten en de klimaatgerelateerde migratie.

Als gevolg van individuele reacties van soorten op klimaatverandering worden de huidige instandhoudingsdoelen met betrekking tot habitats zelfs onbereikbaar. De speciale aandacht voor kwetsbare soorten maakt beheer bovendien steeds arbeidsintensiever en duurder. Het aantal bedreigde soorten neemt toe en het behoud van deze soorten is steeds moeilijker te verwezenlijken.

Natuurontwikkeling sluit veel beter bij klimaatadaptatie aan. Met nieuwe gebieden hebben soorten meer mogelijkheden om geschikte leefomgeving te vinden. Er wordt echter geen rekening gehouden met de overwegend noordwaartse richting waarin soorten zich verplaatsen. Nieuwe gebieden zullen op strategische plekken ontwikkeld moeten worden om functioneel te zijn. Overigens past met name de 'vrije ontwikkeling' (waarbij er wordt gestuurd op processen in plaats van op bepaalde soorten of habitattypen) goed bij een veranderend klimaat. Bovendien kunnen beheerders hierbij minder snel worden afgerekend op de effectiviteit van hun beheer. 'Natuurherstel' vertoont meer overeenkomsten met natuurbescherming en levert daardoor gelijkwaardige problemen op.

De hoofdlijn gericht op ecologische verbindingen sluit in principe goed bij klimaatadaptatie aan. Er wordt echter onvoldoende rekening gehouden met de richting waarin de klimaatgerelateerde migratie plaatsvindt.

In Tabel 5.1 (de ingevulde variant van Tabel 4.6) zijn de belemmeringen in discoursontwikkeling samengevat. Hoewel van belemmering Ia geen sprake is, is deze toch in de tabel opgenomen. Er zijn namelijk nog wel kennishiaten met betrekking tot klimaatverandering die tot enige verdeeldheid leiden onder wetenschappers. Belemmering Ia is in Tabel 5.1 daarom in een lichtere tint weergegeven.

Tabel 5.1 Belemmeringen in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours.

Ontwikkelings-stadium	Status	Belemmering	Oorzaak belemmering
Discoursaanzet	Sterk	Ia Ontbreken van consensus	Kennishiaten
<i>In het algemeen bestaat er wél consensus maar er is verdeeldheid over de effectiviteit van modellen.</i>			
Discoursopbouw	Zwak	IV Het dominante discours belemmert het nieuwe discours	Kennis staat tegenover gevestigde opvattingen
<i>Niet alle kennis uit de discoursaanzet wordt overgenomen. Hoofdlijnen van het dominante discours staan tegenover klimaatadaptatie (vooral 'natuurbescherming' en in mindere mate 'natuurontwikkeling' en het 'verbinden van gebieden').</i>			
Discours-institutionalisering	Zwak	III Onvoldoende middelen voor beleidsvorming	Mogelijk invloed van andere beleidsvelden
<i>Deels tekort aan kennishulpbronnen, mogelijk ook onvoldoende andersoortige hulpbronnen (financiële hulpbronnen en informele hulpbronnen als charisma en vertrouwen). Oorzaak belemmering onbekend.</i>			

Tabel 4.6 is ingezet om te bepalen bij welk ontwikkelingsstadium de discoursontwikkeling stagneert en welke kenmerken van het huidige beleidsarrangement de vorming van een dominant klimaatadaptatie-discours tegenwerken. In Tabel 5.1 is zichtbaar dat het om verschillende belemmeringen gaat.

De analyse heeft uitgewezen dat het dominante discours de grootste belemmering vormt voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. De hoofdlijn natuurbescherming is namelijk in essentie onverenigbaar met klimaatadaptatie. De hoofdlijnen natuurontwikkeling en het verbinden van natuurgebieden bieden meer perspectief omdat ze vrij eenvoudig aan klimaatadaptatie aangepast kunnen worden. Nieuwe gebieden moeten dan ontwikkeld worden op plekken waar migrerende soorten te verwachten zijn. Bij ecologische verbindingen moet rekening gehouden worden met de oriëntatierichting van migratieroutes.

De politieke wil lijkt hiervoor echter te ontbreken. Anderzijds is die wil er misschien wel maar zijn beleidsactoren onvoldoende in staat een dergelijke aanpassing te verwezenlijken. Mogelijk speelt een tekort aan financiële hulpbronnen hier een rol. Daarom is het van belang om ook te onderzoeken in hoeverre bestaande doelstellingen gerealiseerd worden. Dit wordt verder toegelicht bij de discussie in paragraaf 6.2.

Een ander belangrijk punt is dat ook ontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingen dankzij de bestaande wet- en regelgeving zijn gebonden aan instandhouding. Ook op die plekken moet namelijk voldoende zorg in acht worden genomen om soorten in stand te houden. De drie hoofdlijnen zijn dus in verschillende mate verenigbaar met klimaatadaptatie maar het dominante discours als geheel vormt wel degelijk een belemmering voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours.

6 Conclusie, discussie, aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen uit het onderzoek weergegeven. Deze worden gepresenteerd in paragraaf 6.1 door de eerder opgestelde deelvragen te beantwoorden. De uitkomsten van de verschillende analyses maken het tezamen mogelijk om een antwoord te formuleren op de centrale vraag van het onderzoek. In paragraaf 6.2 vindt er een evaluatie van het onderzoek plaats waarbij er wordt ingegaan op de resultaten alsmede het theoretisch kader. Aansluitend worden in paragraaf 6.3 aanbevelingen gedaan voor beleid en vervolgonderzoek.

6.1 Wat belemmert de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours binnen het natuurbeleidsarrangement?

DV 1. Wat is de problematiek van klimaatverandering in relatie tot het natuurbeleid?

Klimatologische veranderingen hebben aanzienlijke gevolgen voor de natuur, zo is uiteengezet in Hoofdstuk 2. Met name veranderingen in temperatuur zijn van invloed op natuurlijke processen; het beïnvloedt namelijk de fysiologie, fenologie en genetica van soorten. Ook verspreidingspatronen gaan er anders uitzien omdat soorten meebewegen met de opschuivende klimaatzones richting het noorden. Vanwege de verschillende reacties van soorten, werkt de invloed van klimaatverandering bovendien door op het niveau van ecosystemen waar de interacties tussen soorten veranderen.

Niet alle soorten zijn opgewassen tegen deze veranderingen. Bovendien zijn soorten voor hun overleving ook van elkaar afhankelijk. Een bijkomend probleem is dat soorten tijdens hun klimaatgerelateerde migratie natuurlijke dan wel door de mens gemaakte obstakels in het landschap tegenkomen. De impact die klimaatverandering teweegbrengt vormt vanwege al deze aspecten een serieuze bedreiging voor de biodiversiteit.

Om de biodiversiteit effectief te kunnen beschermen zal daarom klimaatadaptatie moeten worden toegepast; het natuurbeleid moet worden afgestemd op de gevolgen van klimaatverandering zodat de biodiversiteit daar zo min mogelijk nadelen van ondervindt. In dit onderzoek is uitgegaan van vier uitgangspunten voor klimaatadaptatie: gebieden moeten geoptimaliseerd worden voor huidige en potentiële soorten, er moeten nieuwe gebieden ontwikkeld worden, gebieden moeten goed met elkaar worden verbonden en er is grensoverschrijdende samenwerking nodig om klimaatadaptatie op verschillende bestuurlijke niveaus op elkaar af te stemmen. Hoewel deze uitgangspunten niet ver van het bestaande natuurbeleid af lijken te staan, is klimaatadaptatie niet expliciet in het huidige natuurbeleid opgenomen.

DV 2. Hoe kunnen de beleidsarrangementenbenadering en de discours Theorie worden toegesneden op de problematiek van klimaatadaptatie?

Met de BAB kan beleidsverandering worden verklaard vanuit vier dimensies die onderling sterk samenhangen: actoren, spelregels, hulpbronnen en discoursen. Omdat de nadruk wordt gelegd op de interpretatie van het vraagstuk, en klimaatverandering wordt beschouwd als een nieuw discours, wordt het beleidsarrangement in dit onderzoek benaderd vanuit discours-perspectief.

Om de invloed van discoursen op beleid aan te kunnen duiden is hier kennis uit de discours Theorie aan toegevoegd. Er is een indeling gehanteerd van drie opeenvolgende ontwikkelingsstadia: discoursaanzet, discoursopbouw en discoursinstitutionalisering. Wanneer deze allemaal worden doorlopen, is sprake van een dominant discours. Vanwege mogelijke belemmeringen in discoursontwikkeling is dominantie van het discours echter niet vanzelfsprekend.

De BAB en de discours Theorie zijn in hoofdstuk 3 bovendien verenigd in een conceptueel model waar het discours gedurende de discoursontwikkeling in een toenemend aantal dimensies te herkennen is. Een dominant discours is zichtbaar in alle dimensies. Op verschillende plekken in het beleidsarrangement kunnen echter belemmeringen optreden die discoursontwikkeling tegengaan. Zo kan de manier waarop wetenschappers kennis als hulpbron aanbieden (discoursaanzet) een

belemmering vormen, kunnen beleidsactoren dergelijke kennis onvoldoende in zich opnemen (discoursopbouw) of kunnen er onvoldoende middelen aanwezig zijn voor de vorming van beleid (discoursinstitutionalisering). Bovendien kan ook een reeds geïnstitutionaliseerd discours een belemmering vormen voor een opkomend discours.

De theoretische achtergrond zoals weergegeven in het conceptueel model is gebruikt om te verklaren wat de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours belemmert binnen het natuurbeleidsarrangement. De operationalisering van het conceptueel model is aan de orde gekomen in Hoofdstuk 4.

DV 3. Wat zijn de kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland?

Het natuurbeleidsarrangement is in Hoofdstuk 5 gekenmerkt door invulling te geven aan de vier dimensies; actoren, spelregels, hulpbronnen en discourses. Binnen dit beleidsarrangement vinden de ontwikkelingen plaats met betrekking tot klimaatadaptatie.

Op Europees niveau heeft de EU een belangrijke rol in het natuurbeleidsarrangement, waarbij de EC de belangen behartigt van de EU als geheel. Het Natura 2000-netwerk vormt daar het centrale instrument voor de omgang met de biodiversiteit. Dit ecologische netwerk wordt tot stand gebracht met behulp van de Vogel- en Habitatrichtlijn die respectievelijk soorten en gebieden beschermen. De EC levert de financiële hulpbronnen voor het beleid dat voornamelijk op bescherming is gericht.

Op nationaal niveau zijn de Europese richtlijnen door het Rijk vertaald naar de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. Met deze spelregels worden net als op Europees niveau soorten en gebieden beschermd. Er worden financiële hulpbronnen geleverd in de vorm van subsidies. Met de komst van de Ecologische Hoofdstructuur is de aandacht van het beleid niet alleen gericht op bescherming; vanaf toen is ook het vergroten van natuurgebieden door het ontwikkelen van nieuwe natuur en het realiseren van verbindingen tussen natuurgebieden onderdeel van het natuurbeleidsarrangement geworden.

DV 4. In hoeverre vindt er discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours plaats binnen het natuurbeleidsarrangement?

Het klimaatadaptatie-discours is het collectieve gedachtegoed binnen het natuurbeleid over de omgang met klimaatverandering. Dit discours is zeker niet dominant; het is immers niet in beleid tot uiting gekomen. Wel vindt er ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours plaats. De verschillende ontwikkelingsstadia zijn achtereenvolgens in kaart gebracht in Hoofdstuk 5. Door een status toe te kennen aan elk stadium is vastgesteld in hoeverre het klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling is gekomen.

De discoursontwikkeling heeft een goede basis; de discoursaanzet is sterk. Ondanks enkele onzekerheden bestaat er consensus onder wetenschappers en wordt er een vertaalslag gemaakt naar beleid. De discoursopbouw is echter minder solide. De kennis uit de discoursaanzet wordt niet geheel door de beleidsactoren overgenomen. Bovendien bestaan er verschillen tussen Europees en nationaal niveau, waardoor de discoursopbouw als zwak is getypeerd. Van beleidsmatige discoursinstitutionalisering is geen sprake; er is immers geen klimaatadaptatiebeleid. Met subcase Nationaal Park Weerribben-Wieden bleek dat er vanuit de praktijk wel aandacht is voor klimaatadaptatie. De discoursinstitutionalisering van het klimaatadaptatie-discours is daarom getypeerd als zwak. Voorgestelde klimaatadaptatieve maatregelen zijn in het Nationaal Park weliswaar minimaal maar ook op internationaal niveau vinden er initiatieven voor klimaatadaptatie plaats vanuit de praktijk.

DV 5. Welke kenmerken van het huidige natuurbeleidsarrangement vormen een belemmering voor verdere discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours?

Gerelateerd aan de status die aan elk ontwikkelingsstadium is toegekend, zijn er verschillende belemmeringen vastgesteld in de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. De resultaten hiervan zijn weergegeven in Hoofdstuk 5.

Bij de hulpbronnen zijn nagenoeg geen belemmeringen aanwezig. Wel zijn wetenschappers enigszins verdeeld over de effectiviteit van modellen vanwege onzekerheden in klimaatscenario's en de respons van soorten.

De belemmeringen bij de beleidsactoren hebben een groter aandeel in het tegenwerken van discoursontwikkeling. De actoren benoemen en onderkennen de problematiek wel maar de kennis uit de discoursaanzet wordt niet in zijn geheel overgenomen. Het dominante discours van het huidige natuurbeleidsarrangement vormt namelijk een belemmering voor de ontwikkeling van het nieuwe klimaatadaptatie-discours omdat het tegenover gevestigde opvattingen staat.

Met name de hoofdlijn 'bescherming' komt in aanvaring met het nieuwe klimaatadaptatie-discours. De hoofdlijn is gericht op de instandhouding van soorten en habitats terwijl in het nieuwe discours juist dynamische aspecten centraal staan. Dit deel van het discours is vooral op Europees niveau zichtbaar maar komt dankzij de vertaling van Europese richtlijnen ook op nationaal niveau tot uiting. Daarnaast is het discours in Nederland opgebouwd uit de hoofdlijnen 'natuurontwikkeling' en 'verbinding van natuurgebieden' die veel beter op klimaatverandering aansluiten. Toch zijn ook deze hoofdlijnen met de zorgplicht gebonden aan instandhouding. Hierdoor vormt het dominante discours als geheel een belemmering voor de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours.

De aandacht voor de problematiek van klimaatverandering neemt weliswaar toe binnen het natuurbeleidsarrangement en er worden zelfs al initiatieven genomen voor een beleidsverandering. Bovendien wordt er ook buiten het beleid om actie ondernomen om klimaatadaptatie toe te passen vanuit de praktijk. Toch wijst het uitblijven van klimaatadaptatiebeleid op een gebrek aan middelen voor beleidsvorming. In dit onderzoek zijn enkel kennishulpbronnen onderzocht en andersoortige hulpbronnen buiten beschouwing gelaten, waardoor de inhoud van deze belemmering niet geheel vast te stellen is.

CV: In hoeverre en op welke wijze belemmert het huidige natuurbeleidsarrangement in Nederland de ontwikkeling van een dominant klimaatadaptatie-discours?

Uit de deelvragen hierboven is gebleken in hoeverre het klimaatadaptatie-discours tot ontwikkeling is gekomen binnen het huidige natuurbeleidsarrangement. De discoursaanzet van het nieuwe discours is sterk maar de discoursesopbouw alsmede de discoursinstitutionalisering zijn zwak.

Een belangrijk deel van de belemmeringen in discoursontwikkeling doet zich voor bij de actor-dimensie van het beleidsarrangement. Beleidsactoren nemen de kennis uit de discoursaanzet namelijk niet in zijn geheel over. Dit is het gevolg van het dominante discours van het huidige natuurbeleidsarrangement. Bepaalde normen en waarden over de omgang met natuur liggen namelijk vast in de huidige wet- en regelgeving van het natuurbeleid. De actoren zijn gebonden aan deze spelregels en hanteren een discours dat daarbij aansluit. Beleid waarmee klimaatadaptatie wordt afgedwongen is er niet. Wanneer uitvoerende actoren zoals natuurbeheerders klimaatadaptatieve maatregelen willen invoeren vanuit de praktijk lukt dat slechts gedeeltelijk want zij blijven gebonden aan de eerder opgestelde spelregels.

Zo wordt er wel gestreefd naar het ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden en het verbinden van bestaande gebieden maar wordt er tegelijkertijd vastgehouden aan de geldende instandhoudingsdoelen van soorten en habitats op vaste plaatsen. En waar men wel extra inspanningen wil leveren voor huidige soorten, wordt er geen rekening gehouden met potentiële soorten en de klimaatgerelateerde migratie richting het noorden. Omdat de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen dankzij de invloed van klimaatverandering afneemt, krijgen natuurbeheerders het bovendien steeds moeilijker om die instandhoudingsdoelen te bereiken.

Met de huidige spelregels is er weinig bewegingsruimte voor het discours. Enkel de kennis uit de discoursaanzet die aansluit bij het dominante discours kan als hulpbron worden ingezet. Het huidige natuurbeleidsarrangement werkt daarom als een keurslijf en houdt daarmee de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours tegen.

Mogelijk zijn er naast de vastgestelde belemmeringen nog andere belemmerende factoren aanwezig in het natuurbeleidsarrangement. De klimaatadaptatieve maatregelen die wel bij het dominante discours aansluiten zijn immers ook nog niet in natuurbeleid tot uiting gekomen. Mogelijk

speelt de uitvoerbaarheid van het huidige beleid daarbij een rol. Wanneer de huidige doelstellingen van het natuurbeleid maar moeizaam worden gerealiseerd hebben de klimaatadaptatieve maatregelen die daar een aanvulling op vormen eveneens weinig kans van slagen.

Anderzijds is de ontwikkeling van klimaatadaptatiebeleid wel in gang gezet; met het Groen- en Witboek is klimaatadaptatie op EU-niveau geïnitieerd en ook op nationaal niveau is er door natuurbeherende organisaties actie ondernomen in de richting van klimaatadaptatie. Het is onduidelijk aan welke hulpmiddelen er een tekort bestaat aangezien andersoortige hulpbronnen geen onderdeel hebben uitgemaakt van de analyse. Mogelijk is de opname van klimaatadaptatieve maatregelen in het natuurbeleid die aansluiten bij het dominante discours slechts een kwestie van tijd, al zal het klimaatadaptatie-discours zelf op deze manier niet dominant kunnen worden.

6.2 Discussie

Uit het onderzoek is naar voren gekomen waar zich in de discoursontwikkeling belemmeringen voordoen en waar in het beleidsarrangement zij deze negatieve effecten hebben. Met name de belemmering die het geïstitutionaliseerde discours vormt voor het nieuwe discours is duidelijk aanwijsbaar. Met het beantwoorden van de centrale vraag is er een verklaring gevonden voor het niet of nauwelijks tot uiting komen van klimaatadaptatie in het natuurbeleid. Met deze verworven inzichten kan gerichter worden gewerkt aan klimaatadaptatie waarmee het onderzoek bijdraagt aan een klimaatbestendige natuur.

Vanuit de discours-dimensie is duidelijk geworden waar zich belemmeringen voordoen in de discoursontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours. Het onderzoek heeft naast het beantwoorden van de centrale vraag echter ook nieuwe vragen opgeroepen. Er bevinden zich in het beleidsarrangement namelijk nog een aantal 'witte vlekken'. Uit de zwakke discoursinstitutionalisering bleek een tekort aan middelen voor beleidsvorming maar daarmee is de aard van die middelen niet geheel duidelijk geworden. Door het onderscheid in dimensies en de mogelijkheid van verschillende perspectieven vormt de BAB een waardevol instrument dat op verschillende manieren kan worden toegepast. Hierdoor is vrij gemakkelijk te overzien waar belemmeringen mogelijk optreden.

Voor institutionalisering van het klimaatadaptatie-discours kunnen er onvoldoende financiële hulpbronnen aanwezig zijn. Ook kan er een gebrek aan informele hulpbronnen als charisma en vertrouwen bestaan. Wanneer sleutelfiguren namelijk onvoldoende deelnemen aan het klimaatadaptatie-discours zal institutionalisering niet kunnen plaatsvinden. In dit onderzoek zijn kennishulpbronnen echter als uitgangspunt genomen waardoor andersoortige hulpbronnen op de achtergrond zijn geraakt. Uit het onderzoek is gebleken dat deze waarschijnlijk wel een belangrijke rol spelen in de belemmering van het klimaatadaptatie-discours. Andersoortige hulpbronnen dienen dus verder te worden onderzocht.

Daarnaast is moeilijk vast te stellen wat de oorzaak is van het tekort aan middelen voor beleidsvorming. Natuurlijk bevindt het natuurbeleid zich temidden van andere beleidsvelden die ieder hun eigen doelen nastreven en kunnen andere maatschappelijke thema's hoger op de politieke agenda staan. Daarom moet er ook vanuit een breder perspectief naar het natuurbeleidsarrangement worden gekeken. In Tabel 4.6 werd al aangegeven dat de invloed van andere beleidsvelden mogelijk een rol speelt. In deze studie is dit echter niet verder onderzocht.

Aan het eind van hoofdstuk 5 werd al even gerefereerd aan de uitvoerbaarheid van het huidige beleid. Tot nu toe is uitgegaan van een goed werkend natuurbeleidsarrangement waarbij de opgestelde wet- en regelgeving in de praktijk tot uiting komt. Het is echter maar de vraag of er binnen het huidige natuurbeleid niet al een tekort aan hulpbronnen bestaat. Een tekort aan financiële hulpbronnen zou met name een probleem kunnen zijn sinds de bezuinigingen op natuurbeleid van Kabinet Rutte I. In dat geval zou het huidige natuurbeleidsarrangement qua hulpbronnen op zijn grenzen stuiten. De aandacht voor klimaatadaptatie, die een aanvulling vormt op het bestaande beleid, zal dan zeer moeilijk te verwezenlijken zijn.

Met het theoretisch kader is een discoursontwikkeling in drie fasen gehanteerd. Men kan zich echter afvragen of de laatste fase in de discoursontwikkeling (de discoursinstitutionalisering) noodzakelijk is voor de dominantie van een discours. Een discours kan namelijk ook zonder vastgelegd te worden in beleid toch veelvuldig in de praktijk worden toegepast. Uit het onderzoek is wel gebleken dat de dominantie van het klimaatadaptatie-discours zonder institutionalisering onmogelijk is; het huidige dominante discours vormt namelijk een te grote belemmering daarvoor.

Voor een dominant klimaatadaptatie-discours waarin alle vier uitgangspunten voor klimaatadaptatie tot uiting komen, zal het natuurbeleidsarrangement nog aanzienlijke veranderingen moeten ondergaan. Het klimaatadaptatie-discours kan namelijk (ook met voldoende middelen) niet geïnstitutionaliseerd raken wanneer de spelregels in hun huidige vorm blijven bestaan.

Het dominante discours dat is gekoppeld aan de spelregels zal aangepast moeten worden om doorwerking van het klimaatadaptatie-discours te verwezenlijken. Het gaat niet om drastische veranderingen; achterliggende waarden blijven gelijk. De hoofdlijnen 'natuurontwikkeling' en het 'verbinden van natuurgebieden' kunnen aan klimaatverandering worden aangepast door rekening te houden met de migratierichting van soorten. De hoofdlijn 'natuurbescherming' is echter in essentie onverenigbaar met klimaatverandering. Het streven naar de instandhouding van soorten en habitats op vaste plaatsen is weinig vruchtbaar als klimaatverandering de biodiversiteit beïnvloedt.

Toch zijn er mogelijkheden om ook deze hoofdlijn aan te laten sluiten op de klimaatverandering. In de eerste plaats kan bescherming niet meer op habitats zijn gericht omdat soorten individueel reageren op klimaatverandering. Ten tweede dient de bescherming van soorten aangepast te worden. De instandhouding van soorten op vaste plekken is niet te verwezenlijken. Wel kan er worden gestreefd naar instandhouding van soorten wereldwijd. Het natuurbeleid moet daarom meer ruimte bieden voor dynamiek. Natuurbeheerders moeten niet de instandhouding van soorten op vaste plekken nastreven maar meer gericht zijn op het begeleiden van soorten tijdens hun klimaatgerelateerde migratie richting het noorden. Hiervoor is ook grensoverschrijdende samenwerking een essentieel uitgangspunt.

6.3 Aanbevelingen

De hieronder beschreven aanbevelingen hebben enerzijds betrekking op de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours en daarmee op de vorming van beleid. Anderzijds betreft het aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Het gaat daarbij zowel om onderzoek praktijk- als theoretisch.

6.3.1 Beleidsaanbevelingen

Met het oog op de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours is het waardevol belemmeringen daarin weg te nemen of ten minste af te zwakken. Bovendien zijn er factoren die juist kunnen bijdragen aan de doorwerking van het discours. Per ontwikkelingsstadium wordt aangegeven waar de aandacht naar uit zal moeten gaan voor het verwezenlijken van klimaatbestendige natuur.

De discoursaanzet liet weinig belemmeringen zien; er wordt allerlei kennis aangeboden waarbij er overwegend consensus bestaat en er bovendien een vertaalslag wordt gemaakt naar beleid. Bovendien kan de discoursaanzet in sterkte toenemen wanneer wetenschappers vaker en diepgaander ingaan op de problematiek en daarnaast verder uitgewerkte oplossingen aangedragen.

Bij de discoursopbouw zijn meer belemmeringen gevonden die bovendien niet eenvoudig zijn weg te nemen. Als gevolg van het dominante discours zetten beleidsactoren slechts een deel van de discoursaanzet in als hulpbron, wat de ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours belemmert. De kennis van discoursaanzet uit het verleden is niet meer geheel toepasbaar op de huidige situatie en daarom dient het huidige beleid kritisch beoordeeld te worden.

Met betrekking tot de vier uitgangspunten voor klimaatadaptatie betekent dat het volgende: voor het optimaliseren van gebieden voor huidige en potentiële soorten (1) is het van belang dat beleidsmakers waarden uit het verleden los kunnen laten. Het beschermen van soorten kan

doorgaan maar dit zal op een grotere schaal moeten gebeuren. Ook voor de uitvoerders van het beleid vereist dit een nieuwe blik op de omgang met natuur. Beheerders hebben zich jaren achtereenvolgende ingezet voor de instandhouding van bepaalde soorten op vaste plekken maar gezien de effecten van klimaatverandering zullen zij anders met de biodiversiteit om moeten gaan.

Omdat het natuurbeleid niet op zichzelf staat is er voor het verwezenlijken van nieuwe gebieden (2) en ecologische verbindingen (3) samenwerking tussen verschillende beleidsvelden nodig. Niet alleen het discours van het natuurbeleidsarrangement maar ook dat van andere beleidsarrangementen dient dus op klimaatverandering te zijn afgestemd. Onderzoek naar de omgang met klimaatverandering bij andere beleidsarrangementen zal nieuwe inzichten opleveren. Er dient daarbij te worden onderzocht in hoeverre de doelen van andere beleidsvelden aansluiten bij het natuurbeleidsarrangement en in hoeverre verschillende belangen juist met elkaar botsen en daardoor belemmeringen opleveren. Die inzichten kunnen bijdragen aan het verwezenlijken van klimaatadaptatiebeleid.

Bovendien moet het klimaatadaptatie-discours in verschillende landen voldoende overeenkomen om grensoverschrijdende samenwerking (4) mogelijk te maken. De beleidsactoren zullen gelijksoortige ideeën moeten hebben over klimaatadaptatie om dit in praktijk te kunnen brengen. Voor klimaatadaptatie is overleg met verschillende partijen dus essentieel.

De belemmering bij de discoursinstitutionalisering is qua inhoud en oorzaak onvoldoende inzichtelijk om daar beleidsaanbevelingen over te kunnen doen.

6.3.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Uit deze studie kan men ook afleiden welk vervolgonderzoek zou kunnen bijdragen aan klimaatadaptatief beleid. Wetenschappers bleken bij de discoursaanpak enigszins verdeeld te zijn over de kwaliteit van bio-klimaatmodellen. Betrouwbaarder en meer gedetailleerde modellering brengt voorspellingen nauwkeuriger in beeld, waar beleid vervolgens effectiever op kan worden afgestemd.

Van Dijk (2001) gaf aan dat het voor de acceptatie van kennis van belang is dat deskundige leden van de coalitie de beweringen voor 'waar' aannemen. Mogelijk zijn er binnen het natuurbeleid deskundige leden aanwezig die verdere ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours tegenwerken. Om de discoursopbouw nog scherper in het vizier te krijgen, kan de discourscoalitie diepgaander onderzocht worden.

De belemmeringen bij de discoursinstitutionalisering zijn inhoudelijk nog onvoldoende uiteengezet en ook de oorzaken die eraan ten grondslag liggen is onbekend. Een verdieping van financiële- en informele hulpbronnen zoals charisma en vertrouwen kan deze belemmering verder in kaart brengen.

Voor het verwezenlijken van grensoverschrijdende samenwerking is het waardevol om de discours-ontwikkeling van het klimaatadaptatie-discours ook in andere landen te onderzoeken. Het discours van beleidsactoren zal op verschillende bestuurlijke niveaus en dus ook internationaal op elkaar afgestemd moeten zijn.

Daarnaast leidt kritiek op de gehanteerde onderzoeksmethode tot aanbevelingen voor theoretisch onderzoek. Met de discoursanalyse is namelijk wel het gedachtegoed in kaart gebracht maar blijft de daadwerkelijke uitvoering van het beleid onderbelicht. Mogelijk vinden de voorgestelde maatregelen geen doorwerking in de praktijk. Voor het vaststellen van een dominant discours zou dus ook de uitvoering van het beleid in de analyse opgenomen moeten zijn. Praktijkonderzoek of interviews zouden ingezet kunnen worden om die praktijk te controleren. Bovendien zal de discourestheorie in dat opzicht uitgebreid moeten worden.

Tenslotte is het gemakkelijker om discoursen en hun ontwikkeling achteraf te herkennen dan om een 'lopend' discours in kaart te brengen. Het is daarom ook interessant om in een latere periode terug te kijken op de huidige situatie. Dan kan worden bepaald of en hoe klimaatadaptatie tot stand is gekomen en of belemmeringen zijn opgeheven dan wel zijn blijven bestaan.

Referenties

De met ▪ geaccentueerde literatuur is gebruikt om de discoursaanzet van het klimaatadaptatie-discours in kaart te brengen. Dit analysemateriaal is verkregen met Google Scholar op 1 augustus 2012.

Abma, T. & R. in 't Veld (2001). *Handboek beleidswetenschap*. Boom, Meppel.

AHTAG (2009). *Towards a Strategy on Climate Change, Ecosystem Services and Biodiversity*.

Akkerman, G.J. (2010). *West European climate corridor: Onderbouwing van watergerelateerde aspecten*. Royal Haskoning, Nijmegen.

Andriessse, L.A., G.J. Akkerman, T. van den Broek, P.G.H. Vos, D.C.A.M. Martens, P.F.A. Stroeken & R. Speets (2007). *Natuurlijke klimaatbuffers voor een klimaatbestendiger Nederland*. Royal Haskoning, Rotterdam.

▪Araújo M.B. & C. Rahbek (2006). How does climate change affect biodiversity? *Science*, vol. **313**: pp. 1396-1397.

Arts, B. & Leroy, P. (2006). *Institutional dynamics in environmental governance*. Springer, Dordrecht.

Arts, B.J.M. & Goverde, H.J.M. (2006). The governance capacity of (new) policy arrangements: A reflexive approach. In P. Leroy & B.J.M. Arts (Eds.), *Institutional dynamics in environmental governance*. Springer, Dordrecht.

Bal, D., H.M. Beije, M. Felliger, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001). *Handboek natuuroeltypen*. Rapport Expertisecentrum LNV 2001/020, Wageningen.

▪Bakkenes, M., J.R.M. Alkemade, F. Ihle, R. Leemans & J.B. Latour (2002). Assessing effects of forecasted climate change on the diversity and distribution of European higher plants for 2050. *Global Change Biology*, vol. **8**: pp. 390-407.

Broekmeyer, M.E.A., F.G.W.A. Ottburg & E.H. Kristenkas (2003). *Flora- en faunawet: toepassing van art. 75 in de praktijk*. Alterra, Wageningen.

Burke, K. (1945). *A grammar of motives*. University of California Press, New York.

Chmielewski, F.M., A.Müller & W. Küchler (2005). Possible impacts of climate change on natural vegetation in Saxony (Germany). *Biometeorology*, vol. **50**: pp. 96-104.

Cobb and Elder (1972). *Participation in American politics*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. SAGE Publications, London.

Delius, J.D. (1991). The nature of culture. In: M.S. Dawkins. *The Tinbergen legacy*. Chapman and Hall, London.

Dijk, A. van (2001). *Specialized discourse and knowledge*. Unpublished.

Dijk, A. van (2008). *Discourse, knowledge, power and politics. Towards Critical Epistemic Discourse Analysis*. Lecture CADAAD 2008, Hertfordshire, July 2008.

EC, Europese Commissie (2006). *Halting the loss of biodiversity by 2010 — and beyond. Sustaining ecosystem services for human well-being*. COM(2006)216.

EC, Europese Commissie (2007). Biodiversity and climate change: The role of the Natura 2000 network. *Dg Env Nature Newsletter*, vol. **22**.

EU, Europese Unie (2011). *Tackling climate change*. Verkregen van <http://www.europa.eu> op 7 november 2011.

EC, Europese Commissie (2011a). *Onze levensverzekering, ons natuurlijk kapitaal: een EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020*. Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europese Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's. Europese Commissie, Brussel.

EC, Europese Commissie (2011b). *Werkdocument van de diensten van de commissie; samenvatting van de effectbeoordeling*. Europese Commissie, Brussel.

Gee, J.P. (2005). *Discourse analysis. An introduction to theory and method*. 2nd Edition. Routledge, New York.

- Hagerman, S.M. & K.M.A. Chan (2009). Climate change and biodiversity conservation: impacts, adaptation strategies and future research directions. *Biology Reports*, vol. **1**: pp. 16.
- Hajer, M.A. (1995). *The politics of environmental discourse: Ecological modernization and the policy process*. Oxford University Press, Oxford.
- Hajer, M.A. (2006). Discourse theory and method in the social sciences. In: Brink, M. van den & T. Metz. *Words matter in policy and planning: discourse theory and method in the social sciences*. Nethur, Utrecht.
- Hannah, L.G.F. Midgley, T. Lovejoy, W. J. Bond, M. Bush, J.C. Lovett, D. Scott & F.I. Woodward (2002). Conservation of biodiversity in a changing climate. *Conservation Biology*, vol. **16**: pp. 264-268.
- Hoogerwerf (1989). In: Boogerd, A. (2005). Van droge kennis naar natte natuur. De interactie tussen natuurwetenschap en beleid over verdroging. Eburon, Delft.
- Hut, R.M.G. van der & W. Altenburg (2008). *Beheer en ontwikkelingsplan Nationaal Park Weerribben-Wieden*. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- IPCC (2007). *Climate change 2007 Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III and the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.
- Jong, M. de (2002). *Scheidslijnen in het denken over natuurbeheer in Nederland: Een genealogie van vier ecologische theorieën*. Delft University Press, Delft.
- Klein Tank, A.M.G. & G. Lenderink (2009). *Klimaatverandering in Nederland: Aanvullingen op de KNMI '06 scenario's*. KNMI, De Bilt.
- Kuindersma, W., F.H. Kistenkas & R.C. Apeldoorn (2004). *De transformatie van het Nederlands natuurbeleid door Europees recht: Een analyse van de gevolgen van de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn op het Nederlandse natuurbeleid*. Natuurplanbureau, Wageningen.
- Lepetz, V., M. Massot, D.S. Schmeller & J. Clovert (2009). Biodiversity monitoring: some proposals to adequately study species' responses to climate change. *Biodiversity and Conservation*, vol. **18**(12): pp. 3185-3203.
- Lévêque, C. & J.C. Monolou (2003). *Biodiversity*. Wiley, Chichester.
- Liefferink, D. (2006). The dynamics of policy arrangements: turning round the tetrahedron. In: Arts, B. & P. Leroy (Eds.) *Institutional dynamics in environmental governance*. Springer, Dordrecht.
- Martínez-Meyer, E., A. Townsend Peterson & W.W. Hargrove (2004). Ecological niches as stable distributional constraints on mammal species, with implications for Pleistocene extinctions and climate change projections for Biodiversity. *Global Ecology and Biogeography*, vol. **13**: pp. 305-314.
- Midgley G.F., L. Hannah, D. Millar, M.C. Rutherford & L.W. Powrie (2002). Assessing the vulnerability of species richness to anthropogenic climate change in a biodiversity hotspot. *Global Ecology & Biogeography*, vol. **11**: pp. 445-451.
- Midgley, G.F., L. Hannah, D. Millar, W. Thuiller & A. Booth (2003). Developing regional and species-level assessments of climate change impacts on biodiversity in the Cape Floristic Region. *Biological Conservation*, vol. **112**: pp. 87-97.
- Nagelkerke K. & R. Alkemade (2003). Het modelleren van areaalverschuivingen als gevolg van klimaatverandering. *De Levende Natuur*, vol. **104**: pp. 114-118.
- Ó Dochartaigh, N. (2007). Internet research skills. Sage Publications, London.
- Padt, F. (2007). *Green planning: an institutional analysis of regional environmental planning in the Netherlands*. Eburon, Delft.
- Parmesan, C. & G. Yohe (2003). A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems. *Nature*, vol. **421**: pp. 37-42.
- PBL, Planbureau van de Leefomgeving (2010). *Balans van de leefomgeving 2010*. PBL, Den Haag/Bilthoven.
- Peterson, T., M.A. Ortega-Huerta, J. Bartley, V. Sánchez-Cordero, J. Soberan, R.H. Buddemeier & D.R.B. Stockwell (2002). Future projections for Mexican faunas under global climate change scenarios. *Nature*, vol. **416**: pp. 626-629.

- Pimm, S.L. (2007). Biodiversity: climate change or habitat loss - which will kill more species? *Current Biology*, vol. **18**: pp. 117-119.
- Provincie Overijssel (2009). *Werkdocument Natura 2000 de Wieden en de Weerribben*.
- Rich, R.F. (1991). Knowledge creation, diffusion, and utilization: perspectives of the founding editor of knowledge. *Science Communication*: Vol. **12** No. 3, pp: 319-337.
- Rijksoverheid (2010). *Het Integraal Afwegingskader voor beleid en regelgeving*. Programma Legis.
- Sabatier, P.A. & H.C. Jenkins-Smith (1993). *Policy change and learning: An advocacy coalition approach*. Westview Press, Boulder, CO.
- Schaminée, J.H.J. & E.J. Weeda (2009). *Natuur als nooit tevoren: beschouwingen over natuurbeheer in Nederland*. Stichting Uitgeverij KNNV.
- Schouten, M. & M. Van Ool, M. (2003). *Werken met waarden bij Staatsbosbeheer: Natuurbehoud als beschavingsvorm*. Design Factory, Utrecht.
- South West Climate Change Network (2012). *Future climate shift*. Verkregen van <http://www.southwestclimatechange.org> op 27 september 2012.
- Teisman, G.R. (1995). *De reconstructie van complexe besluitvorming: over fasen, stromen en ronden in publieke besluitvorming*. VUGA, 's Gravenhage.
- Tatenhove, J. van, B. Arts & P.Leroy (2000). *Political modernisation and the environment: The renewal of environmental policy arrangements*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Thomas, C.D, A. Cameron, R.E. Green, M. Bakkenes, L.J. Beaumont, Y.C. Collingham, ...& S.E. Williams (2004). Extinction risk from climate change. *Nature*, vol. **427**: pp. 145-148.
- Thuiller, W. (2007). Climate change and the ecologist. *Nature*, vol. **448**: pp. 550-552.
- Verschuren, P. & H. Doorewaard (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Lemma, Den Haag.
- VNM (2009). *Rietlandbeheer bij Natuurmonumenten: vastgesteld beleid 2009-2025*. Vereniging Natuurmonumenten.
- VNM (2010). *Klimaatverandering en natuurbeheer*. Vereniging Natuurmonumenten.
- Vonk, M., C.C.Vos & D.C.J. van der Hoek (2010). *Adaptatiestrategie voor een klimaatbestendige natuur*. PBL, Den Haag, Bilthoven.
- Vos, C. & L. Kuiters (2007). Effecten van klimaatverandering op de natuur. *Landschap*, vol. **1**: pp. 27-37.
- Weiss, C.H. (1980). In Weiss C.H. en M. Bucavalas. *Social science research and discision-making*. Columbia University Press, New York.
- Windt, H. van der (1995). *En dan: wat is natuur nog in dit land?* Boom, Amsterdam.
- Winsemius, P. (1986). *Gast in eigen huis: beschouwingen over milieumanagement*. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan de Rijn.
- Zouwen, M. van der (2006). *Nature policy between trends and traditions. Dynamics in nature policy arrangements in the Yorkshire Dales, Donana and The Veluwe*. Eburon, Delft.