

De Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water

Beleid en mogelijkheden voor het implementeren van 'bovenwettelijke maatregelen' voor de agrarische sector ter bescherming van grond- en oppervlaktewater tegen eutrofiëring



Snappen jullie iets van die maatregelen?

Nee, maar ik zie ook niets...

Masterthesis Project & Proces Management
op het gebied van Land & Water

Auteur: Servaas Damen

© Copyright Servaas Damen (2013) Alle rechten voorbehouden



Hogeschool

VAN HALL
LARENSTEIN

ONDERDEEL VAN WAGENINGEN UR

Colofon:

Auteur: ing. S.A.M. Damen
Telefoon werk: 0623 – 979 510
Telefoon privé: 024 – 373 99 23
E-mailadressen: servaas.damen@rws.nl
servaasdamen@hetnet.nl

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directoraat-Generaal Water
Plesmanweg 1-6, Postbus 20901, 2500 EX Den Haag

Contactpersoon: Drs. D.A. Jonkers
Telefoon werk: 070 - 456 85 85
Telefoon mobiel: 0621 - 22 71 41
E-mailadres: douwe.jonkers@minienm.nl

Datum: 13 april 2013
Versie: Definitieve rapportage

Foto voorpagina <http://www.zuid-holland.nl/polderlandschap-3.jpg>

Voorwoord	5
Samenvatting	6
1 Inleiding	9
1.1 Water in Nederland	9
1.2 Doel van het onderzoek	12
1.3 Vraagstelling	12
1.4 Leeswijzer	13
2 Achtergronden bij het probleem	14
2.1 Historie van het waterbeleid	14
2.2 De Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water	15
2.3 Opstellen van beleid	20
2.4 Rol van de politiek	21
2.5 Realiseerbaarheid van maatregelen	23
3 Opzet en uitvoering onderzoek	24
3.1 Doelstelling onderzoek	24
3.2 Uitwerking onderzoek; soorten processen	24
3.3 Drietrapsanalyse	25
4 Maatregelenanalyse voor de agrarische sector	28
4.1 Controle	29
4.2 Uitwerking van de Maatregelenanalyse	29
4.3 Het primaire proces: de hoofdvraag	30
4.4 Het ondersteunende proces : de hulpvragen	30
4.5 Het regelende / besturende proces: onderzoek begrippen etc.	30
4.6 Conclusies	31
5 Beleidsanalyse	33
5.1 Uitwerking van de Beleidsanalyse	33
5.2 Politieke haalbaarheid	36
5.3 Conclusie van de beleidsanalyse	39
6 Uitvoeringsanalyse regionale maatregelen	40
6.1 Uitwerking van de Uitvoeringsanalyse	41
6.2 Overeenkomsten gebiedsprocessen en innovaties	42
6.3 Het innovatiemodel	43
6.4 Conclusies	44
7 Conclusies en aanbevelingen	46
7.1 Conclusies Maatregelenanalyse	46
7.2 Conclusies Beleidsanalyse	47
7.3 Conclusies Uitvoeringsanalyse	48
7.4 Aanbevelingen	49
Literatuurlijst	51
Bronvermelding	52
Bijlagen (deze zijn afzonderlijk toegevoegd)	54
Lijst van figuren	55

Voorwoord

In de zeventiger jaren van de vorige eeuw werkte ik tijdelijk als matroos op een zeilcharterschip op het IJsselmeer, en ik kan me nog goed de groene soep herinneren waar wij doorheen voeren. Ook de schuimdekens op de Noord Groningse kanalen als gevolg van de aardappel- en strokarton industrie staan me nog helder voor de geest. Inmiddels is de waterkwaliteit stukken verbeterd, maar de groene soep waar ik eerder over sprak komt nog steeds voor. Deze groene soep, veroorzaakt door overmatige algengroei, is het gevolg van eutrofiëring of vermesting van het oppervlaktewater. De landbouw levert daaraan een grote bijdrage.

Vanuit het Directoraat Generaal Water (DGW) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu kreeg ik de kans om als afsluiting van de Masteropleiding Professioneel Project- en Procesmanagement aan de Hogeschool Larenstein/Wageningen Universiteit, onderzoek te doen naar deze eutrofiëring: waardoor wordt het veroorzaakt, wat is er beleidsmatig aan te doen en zijn er eventueel maatregelen voor de landbouw die helpen de eutrofiëring te bestrijden?

Via Douwe Jonkers van DGW werd ik in de gelegenheid gesteld om diverse deskundigendagen over dit onderwerp bij te wonen. Hierbij kon ik contact leggen met vertegenwoordigers uit diverse geledingen, zoals de Land en Tuinbouworganisatie LTO, beleidsmedewerkers bij enkele provincies en waterschappen, en onderzoekers van Wageningen Universiteit en de Universiteit van Utrecht. Daarnaast heb ik diverse keren ergens in den lande met Douwe afgesproken om in gemoedelijke maar kritische en onderbouwende zin over mijn onderzoek te spreken.

Behalve Douwe ben ik met name Frans Aarts en John Verhoeven van de WUR dank verschuldigd. Behalve dat Frans mijn inhoudelijke vragen over het onderwerp snel per mail beantwoordde of doorstuurde naar andere deskundigen, kon ik in een persoonlijk gesprek met Frans en John brainstormen over mogelijke maatregelen.

Dank ben ik ook verschuldigd aan mijn begeleider Lubbert Hakvoort. Door prikkelende vragen en opmerkingen te maken heeft hij mij getriggerd om kritisch naar mijn eigen onderzoek te kijken en de lat hoog te houden.

Daarnaast bedank ik mijn afdelingshoofd Margo de Wolf van de afdeling Vergunningverlening bij Rijkswaterstaat Oost Nederland. Behalve dat de kosten voor de opleiding door RWS werden betaald heb ik een flink aantal dagen verlof gehad.

Ik realiseer me dat ik in mijn bedanklijst een aantal mensen niet heb genoemd. Niet omdat ik hen niet wil bedanken, maar het zijn er bij elkaar zo veel dat dit voorwoord daarmee niet op een A4-tje zou passen.

Last but not least wil ik mijn partner Gerda bedanken. Net zoals bij de vorige studie die ik gevolgd heb, heeft zij mij weer helemaal buiten schot gehouden voor alle huishoudelijke besommeringen en werkzaamheden. Zonder deze hulp zou het onmogelijk geweest zijn om deze studie naast een fulltime baan te kunnen voltooien.

Nijmegen, april 2013

Servaas Damen

Samenvatting

Nederland is een waterland bij uitstek. Ondanks dat er waterkwaliteitsdoelen zijn opgesteld op basis van nationaal en Europees beleid zoals de Nitraatrichtlijn (1991) en de Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) blijkt uit evaluaties dat deze doelen niet gehaald worden. De agrarische sector is hier voor een groot deel verantwoordelijk voor, o.a. door de uitstoot van nitraat en fosfaat.

Een eenvoudige oplossing om alsnog aan de doelstellingen te voldoen zou zijn om de wetgeving voor de agrarische sector aan te scherpen, maar dit ligt i.v.m. het economisch belang van de sector politiek erg gevoelig. Vanuit de moties *Snijder-Hazelhoff* en *van der Vlies* ligt er een politieke wens om de agrarische sector te ontlasten voor maatregelen voortkomend uit de twee richtlijnen.

Door de Nederlandse regering is subsidie beschikbaar gesteld voor onderzoek-programma's die beogen 'bovenwettelijke' en 'innovatieve' maatregelen te ontwikkelen waarmee aan de waterkwaliteitsdoelen van beide richtlijnen voldaan kan worden terwijl er rekening gehouden wordt met beide moties.

In dit onderzoek is gekeken naar de mogelijkheden om alsnog de waterkwaliteitsdoelen mogelijk te maken. Hiertoe is een drietrapsanalyse uitgevoerd.

In de maatregelenanalyse is onderzocht wanneer maatregelen onder de Nitraatrichtlijn of onder de Kaderrichtlijn Water kunnen vallen, rekening houdend met beide moties. In de beleidsanalyse is onderzocht wat de mogelijkheden zijn om maatregelen te implementeren, en in de uitvoeringsanalyse welke factoren bepalend zijn om deze maatregelen in de praktijk succesvol ten uitvoer te brengen. Om het onderzoek af te kaderen zijn alleen die maatregelen onderzocht die van belang zijn voor de nitraat- of fosfaattoestand van het water.

Uit de **Maatregelenanalyse** blijkt dat maatregelen ter invulling van de Nitraatrichtlijn gericht zijn op individuele ondernemingen en opgenomen zijn in de Meststoffenwet. Aanvullende maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water zijn gebaseerd op akkoorden tussen meerdere (overheids)organisaties en opgenomen in maatregelenprogramma's in de Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP).

Uit de analyse van de motie *Snijder-Hazelhoff* (waar ingezet wordt op het mogelijk maken van meer gedifferentieerd beleid) blijkt dat een lastenverzwaring op grond van de Nitraatrichtlijn niet is uitgesloten. Hierdoor kunnen noodzakelijke maatregelen waarvoor binnen de landbouw geen draagvlak bestaat toch verplicht worden gesteld.

Uit de **Beleidsanalyse** blijkt dat alle voorgestelde maatregelen vanuit de onderzoeks-programma's passen binnen het in Nederland gebruikelijke beleid. Door de maatregelen te analyseren op de factoren **M**acht (van de ideehebber), **K**racht (van het idee of voorstel) en **D**raagvlak (onder belanghebbenden) kan de politieke **H**aalbaarheid om tot beleidsuitvoering over te gaan bepaald worden (**MKDH** model). De manier waarop dat beleid wordt geïmplementeerd is echter verschillend. Maatregelen die onder het generieke mestbeleid passen worden opgenomen in de Meststoffenwet, aanvullende maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water (die meestal een ingreep in het landschap ten gevolge hebben) via overeenkomsten of convenanten.

De analyse laat zien dat deze stringente indeling soms te kort schiet om kansrijke maatregelen in te voeren.

De **Uitvoeringsanalyse** laat zien of een maatregel uitvoerbaar is in de praktijk. Dit hangt van verschillende factoren af. Ten eerste zijn de persoonlijke competenties van de projectleider en het proces waarin de uitvoering verloopt bepalend voor de uitvoering. De projectleider dient gezag te hebben bij alle partijen en hun vertrouwen te hebben, waarbij hij zich door zijn persoonlijke inzet als echte trekker van het project opstelt. Voor gebiedsprocessen zullen meerdere partijen, (zowel privaat als publiek), betrokken moeten worden om invoering van het project financieel mogelijk te maken, waarbij de

deelnemende partijen allemaal akkoord moeten zijn met de opgestelde probleemanalyse en zich aan de gekozen aanpak committeren. Het delen van informatie en kennis moet consequent toegepast worden om alle partijen aangehaakt te laten blijven.

Daarnaast blijkt dat de mate waarin technologische of sociaaleconomische aanpassingen benodigd zijn om de maatregel ten uitvoer te brengen, het feit of een sectorale of een integrale aanpak benodigd is en de mate waarin de maatregel meer of minder innovatief van aard is, van belang te zijn. Om hier een analyse voor op te stellen is het 'Systeeminnovatiemodel' beschikbaar.

Speciale aandacht is besteed aan een voorbeeld van een maatregel die eveneens gericht is op de Nitraatrichtlijn maar die niet binnen het gangbare beleid past en waarbij zowel technologische als sociaaleconomische aanpassingen nodig zijn. Deze maatregel betreft de Bedrijfsmilieuscore/Kringloopwijzer (BMS). De Bedrijfsmilieuscore is als voorstel ingediend vanuit de 'Werkgroep Maatregelen' waarin verschillende overheids- en agrarische organisaties zitting hebben. Het voorstel houdt in dat door het werken met de rekentool 'Kringloopwijzer' aangetoond wordt dat de milieubelasting door mineralen vergaand verlaagd wordt. Voorgesteld wordt om deze maatregel als alternatieve keuze voor een verplichte aanscherping van gebruiksnormen vanuit de Meststoffenwet te laten dienen, waarbij aanvullende voorwaarden aan de bedrijfstak overgelaten worden.

Het voorstel zelf kan als een beleidsinnovatie beschouwd worden. Het aan de markt over laten om voorwaarden uit te werken in plaats van deze in wetgeving te formuleren vereist een volledig andere manier van denken door de overheid dan gebruikelijk is, waardoor het niet in de systematiek van implementatie van beleid past.

Desondanks is uit een schriftelijke enquête onder belanghebbenden gebleken dat er een groot draagvlak bestaat om de maatregel voor de melkveehouderij in te voeren.

Conclusies

Uit het onderzoek blijkt dat een aantal innovatieve maatregelen t.b.v. de Nitraatrichtlijn direct bij kunnen dragen aan het halen van de waterkwaliteitsdoelen en dat er een aantal kansrijke maatregelen zijn die nog doorontwikkeld moeten worden.

Maatregelen t.b.v. de Nitraatrichtlijn worden geïmplementeerd via wetgeving (Meststoffenwet), maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water via maatregelenprogramma's in het SGBP.

Maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water kunnen als gebiedsontwikkeling uitgewerkt worden als meerdere doelstellingen dan alleen waterkwaliteitsdoelen worden nagestreefd. De sectorale waterkwaliteitsbenadering zal dan wel verbreed moeten worden tot een integrale gebiedsbenadering.

De wijze waarop maatregelen voor beide richtlijnen in Nederland voorgesteld en geagendeerd worden, kan als gangbaar beleid beschouwd worden.

Niet alle maatregelen kunnen op de gangbare manier geïmplementeerd worden. Implementatie via wetgeving of via overeenkomsten of conventanten blijkt niet altijd geschikt te zijn.

Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling om voorgestelde maatregelen voor beide richtlijnen vooraf te toetsen aan het MKDH model en aan het Systeeminnovatiemodel. Hierdoor kan snel en kosteneffectief geanalyseerd worden of voor een maatregel voldoende politiek draagvlak bestaat en in hoeverre er technologische of sociaaleconomische aanpassingen nodig zijn. Door de maatregelen te toetsen aan het wetgevingsmodel kan bepaald worden of de maatregel via gangbaar beleid geïmplementeerd kan worden.

Voor maatregelen die op zich kansrijk zijn maar nog niet binnen het gangbare beleid passen dient geld beschikbaar gesteld te worden voor verder onderzoek.

Daarnaast wordt aanbevolen om nader onderzoek te verrichten hoe en of deze implementatiemethoden zijn te integreren.

Er bestaan technische mogelijkheden die bijdragen aan de doelstelling van de Nitraatrichtlijn, maar die door gedateerdheid van de richtlijn nu niet toegestaan zijn. Het verdient aanbeveling in Europees verband de richtlijn te evalueren.

Voor maatregelen die in principe onder de Nitraatrichtlijn kunnen vallen maar tot een lastenstijging voor de agrarische sector leiden, dient onderzocht te worden of deze maatregelen als een gebiedsproces ingevoerd kunnen worden. Hiermee kunnen mogelijk meerdere maatschappelijke doeleinden gediend worden en meer financiële bronnen aangeboord worden, waardoor de haalbaarheid vergroot wordt.

Daarnaast verdient het aanbeveling om het onderzoek naar innovatieve of bovenwettelijke maatregelen voort te zetten. Voor zulke maatregelen dient een aangepast beleidskader ontwikkeld te worden waarbij de mogelijkheid geboden wordt om gemotiveerd van de bestaande wet- en regelgeving af te wijken.

Voor het ontwikkelen van dit aangepaste (innovatieve) beleidskader dienen de agrarische sector en andere belanghebbenden vanaf het begin betrokken te worden, omdat zij vanuit praktijkervaring weten waar de knelpunten vanuit regelgeving liggen.

1 Inleiding

1.1 Water in Nederland

Nederland is een waterrijk land waar wij als bewoners al eeuwenlang voor- en nadeel van ondervonden hebben. Dijkdoorbraken en overstromingen zijn voorbeelden van de nadelen. De voordelen komen duidelijk naar voren in het gebruik van water als drinkwater, als grondstof voor de landbouw en industrie, als transportweg voor de scheepvaart, als viswater en als medium om te recreëren. In feite hebben we het hier over *gebruikfuncties* van water die allen een maatschappelijk doel dienen.

In het verleden, toen er nog geen sprake was van een hoge bevolkingsdichtheid, was er ruim voldoende water om aan al deze functies te kunnen voldoen, maar door de toename van de bevolking en het daarmee gepaard gaande ruimtebeslag kwamen een aantal van deze functies onder druk te staan. Mensen vestigden zich in gebieden waar de hoogwaterveiligheid niet altijd gewaarborgd was, de functie drinkwater kwam onder druk te staan vanwege de toenemende vervuiling, enzovoort. Om zoveel mogelijk aan de functies van water te kunnen voldoen is beleid geformuleerd en door de overheid (de politiek) vastgesteld. Het actuele beleid is vastgesteld op grond van de Waterwet (2008) en in het Nationaal Waterplan (inclusief steeds gedetailleerdere plannen) beschreven.

Behalve dat er maatschappelijke functies aan water zijn toebedeeld geldt dit ook voor het gebruik van de openbare ruimte. Beleid hiervoor is geformuleerd in de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro), waarin de ruimtelijke plannen van Rijk, provincies en gemeenten tot stand komen. Onderwerpen hierbij zijn o.a. woningbouw, landbouw (feitelijk een foutieve benaming; de landbouw is onderdeel van de agrarische sector) en natuur, waarbij het ruimtegebruik door de agrarische sector (bijna 70% van het totale grondoppervlak, LTO, 2013) veruit het grootst is.

Dit grote ruimtegebruik illustreert ook het historisch belang van de agrarische sector voor Nederland. Waar Nederland in de afgelopen eeuwen hoofdzakelijk een agrarische bevolking kende werd als gevolg van de Eerste en Tweede wereldoorlog bepaald dat Nederland zelfvoorzienend moest zijn met betrekking tot de productie van voedsel om tekorten te voorkomen (Planning voor stad en land, 2006).

Door de (nationale en Europese) beleidsmatige impulsen van de overheid, waaronder het gemeenschappelijk Europees landbouwbeleid inclusief subsidies, (Rijksoverheid, 2013), heeft de agrarische sector zich kunnen ontwikkelen tot een belangrijke economische pijler. De bijdrage aan het Bruto Nationaal Product (BNP) bedraagt rechtstreeks zo'n 10% (WUR, 2012), waarbij een kwart van onze economie een duidelijke relatie heeft met de agrarische sector (LTO, 2013).

Hiermee wordt het verband zichtbaar tussen de agrarische sector, de toegekende gebruiksfuncties van ruimte en water en de rol van de politiek die het beleid formuleert en vaststelt.

Relatie tussen de agrarische sector en de waterkwaliteit

Het grote landbouwareaal waarover de agrarische sector beschikt is in meerdere deelfuncties te onderscheiden. Enerzijds is een deel in gebruik voor de teelt van gewassen, anderzijds is een deel in gebruik voor het beweiden van vee. Dit heeft grote gevolgen voor het milieu. Behalve dat voor de productie van gewassen mest nodig is en op het land gebracht wordt, levert met name de intensieve veehouderij door de uitstoot van ammoniak en de productie van dierlijke mest (die voor een groot deel op het land toegepast wordt) een belangrijke bijdrage aan lucht- en waterverontreiniging (Compendium voor de leefomgeving, 2011). De waterkwaliteit (zowel de drinkwaterfunctie als de natuurfunctie van water) wordt negatief beïnvloed door de belasting door de in de mest voorkomende mineralen stikstof en fosfor, ook wel eutrofiëring genoemd. Voor de bereiding van drinkwater bijvoorbeeld mag niet meer dan 50 milligram/l (mg/l) stikstof in de vorm van nitraat in het grondwater voorkomen (Nitraatrichtlijn, 1991). De natuurfunctie wordt negatief beïnvloed doordat eutrofiërende

stoffen kroos- en algengroei veroorzaken, wat tot een lager zuurstofgehalte van het water leidt. Als gevolg daarvan verdwijnen veel plant- en diersoorten (Milieuloket, 2013). In Europees verband zijn voor het tegengaan van eutrofiëring door de agrarische sector doelstellingen en normen opgenomen in de Nitraatrichtlijn. De Kaderrichtlijn Water geeft doelstellingen weer die in een breder verband geplaatst kunnen worden. In deze richtlijn worden functies benoemd waarvoor zowel de chemische als de ecologische waterkwaliteit van belang zijn.

Dit rapport gaat in op de belasting van het grond- en oppervlaktewater in Nederland door stikstof en fosfor (nitraat en fosfaat) en de vraag hoe deze belasting verminderd kan worden.

Omdat de functies van water door de politiek bepaald en vastgesteld zijn, wordt ingegaan op de beslissende rol van de politiek op mogelijk te nemen maatregelen om deze eutrofiëring tegen te gaan.

De actualiteit: waterkwaliteit, beleid en maatregelen

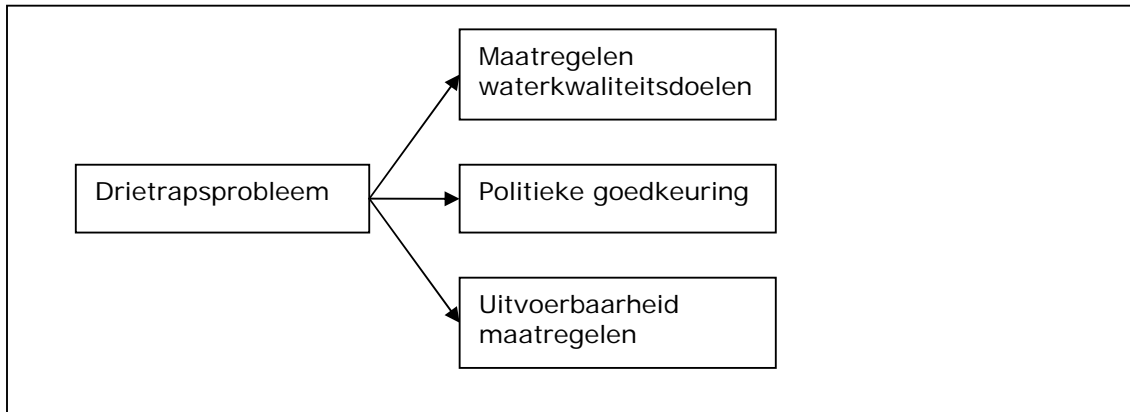
Uit de vierjaarlijkse evaluatie van de Meststoffenwet blijkt dat de waterkwaliteitsdoelen op basis van de Nitraatrichtlijn niet gehaald zijn. Voor het oppervlaktewater geldt dat de huidige concentraties van stikstof en van fosfor in circa 50% de normen van de verschillende Nederlandse deelstroomgebieden overschrijden. In de Noordzeekustzone, de Waddenzee en het Eems-Dollard gebied worden de normen voor stikstof overschreden (Water in beeld, 2010).

Voor het grondwater wordt met name in Oost en Zuidoost Nederland op de zand- en lössgronden de maximale concentratie nitraat van 50 mg/l vaak overschreden (RIVM, 2010). Daarmee voldoet Nederland nog steeds niet aan de norm zoals deze in de Nitraatrichtlijn is geformuleerd.

In de Kaderrichtlijn Water is als resultaatsverplichting opgenomen dat in 2015 een goede chemische en ecologische waterkwaliteit behaald moet zijn. Voor de chemische kwaliteit houdt dit in dat een aantal stoffen niet meer of in veel mindere mate in het water voor mogen komen, voor de ecologische kwaliteit moet het water niet alleen chemisch schoon zijn maar moeten ook doelen voor vissen, schelpdieren, waterplanten en andere natuurdoelen gehaald zijn. Of deze doelstellingen gehaald zullen worden is gezien de ruime overschrijdingen van de normen twijfelachtig. Aanvullende maatregelen voor de agrarische sector lijken daarbij voor de hand te liggen. Deze maatregelen dienen voorgelegd te worden aan de politiek want daar vindt de besluitvorming plaats. De uitvoering van de maatregelen ligt bij (overheids)instanties en de agrarische sector.

Daarmee vereist het waterkwaliteitsprobleem een drieledige aanpak. Ten eerste moeten maatregelen ontwikkeld worden waarmee de waterkwaliteitsdoelen van de richtlijnen gehaald worden, ten tweede moeten deze goedgekeurd worden door de politiek en ten derde moeten zij in de praktijk uitvoerbaar zijn.

Figuur 1 Probleemillustratie (Damen, 2012)



Doelstellingen van de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water

De Nitraatrichtlijn

De Nitraatrichtlijn (1991) is specifiek gericht op de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. In één van de overwegingen van deze richtlijn wordt aangegeven dat *'nitraten uit agrarische bronnen de voornaamste oorzaak zijn van de van diffuse bronnen afkomstige verontreiniging van het water in de Gemeenschap'*.

De doelstelling van de richtlijn is om de concentratie nitraat te verlagen tot een maximum van 50 mg/l in het grondwater, waarbij het streven is om dit op termijn nog verder te verlagen tot een maximum van 25mg/l.

Alhoewel de Nitraatrichtlijn vanaf de inwerkingtreding in 1991 gericht was op het voorkomen en verminderen van waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen, is vanaf de inwerkingtreding van het 3e Actieprogramma Nitraatrichtlijn in 2004 ook het voorkomen en verminderen van waterverontreiniging door fosfaat opgenomen. Het besluit tot deze uitbreiding met fosfaat is genomen omdat fosfaat naast nitraat tot de belangrijkste eutrofiërende stoffen vanuit agrarische bronnen wordt gerekend.

De Kaderrichtlijn Water

Met de aanneming van de Europese Kaderrichtlijn Water (2000) hebben de lidstaten de verplichting op zich genomen om de kwaliteit van alle Europese wateren (zowel grond- als oppervlaktewater) in een goede toestand te brengen en te houden. Dit moet in 2015 gerealiseerd zijn, waarbij (onder voorwaarden) uitstel verleend kan worden tot 2027.

Nieuw aan de Kaderrichtlijn Water is de expliciete aandacht voor een goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewateren en de keuze om bij het waterbeheer het stroomgebied centraal te stellen. Op grond van de richtlijn dient er onderzoek te worden uitgevoerd naar de chemische, kwantitatieve of ecologische toestand. Hierover dient elke zes jaar naar de Europese Commissie gerapporteerd te worden.

Verband tussen de twee richtlijnen

Zowel de Nitraatrichtlijn als de Kaderrichtlijn Water richten zich op de kwaliteit van het grond- en het oppervlaktewater. Nitraat en fosfaat zijn chemische stoffen die gevolgen hebben voor de chemische waterkwaliteit (Nitraatrichtlijn), wat directe gevolgen heeft voor de ecologische kwaliteit (Kaderrichtlijn Water). Hierdoor bestaat er een direct verband tussen de twee richtlijnen.

Rol van de politiek: conflicterende beleidsdoelen

Het opstellen en opleggen van aanvullende maatregelen voor de landbouw ligt politiek erg gevoelig. Deze gevoeligheid komt tot uiting in twee moties die door de Tweede Kamer zijn aangenomen om de agrarische sector te behoeden voor financiële gevolgen vanuit maatregelen op grond van deze richtlijnen. Hiermee komt het milieubelang tegenover het economisch belang van de agrarische sector te staan.

Op grond van de motie Snijder-Hazelhoff ligt er een politieke wens om de agrarische sector te ontlasten voor generieke maatregelen voortkomend uit de Nitraatrichtlijn. De motie Van der Vlies verzoekt de regering geen extra lastenstijging boven op de Nitraatrichtlijn door te voeren als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

De overeenkomst tussen de moties is dat de politiek financiële gevolgen vanuit de twee richtlijnen voor de agrarische sector zo veel als mogelijk wil voorkomen.

Het verschil tussen de moties is dat de motie Snijder-Hazelhoff zich richt op de gevolgen vanuit de Nitraatrichtlijn, de motie van der Vlies op de gevolgen vanuit de Kaderrichtlijn Water.

Subsidie vanuit de overheid

Om toch aan de waterkwaliteitsdoelen van beide richtlijnen te kunnen voldoen, rekening houdend met de economische functie van de agrarische sector (zoals verwoord in de onderbouwing bij de genoemde moties), is door de Nederlandse regering subsidie beschikbaar gesteld voor onderzoeksprogramma's die beogen innovatieve kennis te ontwikkelen en innovatieve technologieën, technieken en managementmethoden in de agrarische sector breder te verspreiden. Als invulling daarvan wordt onder andere op een aantal geselecteerde agrarische bedrijven onderzoek gedaan naar vernieuwingen in de dagelijkse praktijk. Doordat deze projecten buiten de bestaande wettelijk voorgeschreven kaders treden en in een aantal gevallen innovatief zijn, worden dit 'bovenwettelijke' en 'innovatieve' maatregelen genoemd.

De opgezette onderzoeksprogramma's zijn '*Koeien & Kansen*' voor de veehouderij, '*Telen met Toekomst*' voor de landbouw en het '*Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water*' dat speciaal gericht is op het halen van de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Uit deze programma's is door de 'Werkgroep Maatregelen', waarin verschillende overheids- en agrarische organisaties zitting hebben, een selectie van kansrijke, uitgevoerde projecten opgenomen in een zogenaamde 'groslijst maatregelen'.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om kennis te verwerven waarmee een bijdrage geleverd kan worden aan het oplossen van de waterkwaliteitsproblemen, in relatie tot het gevoerde beleid en uitvoering van die maatregelen in de praktijk. Daarmee is het doel driedig.

Het eerste doel is om een antwoord te vinden op de vraag wanneer maatregelen onder de Nitraatrichtlijn of onder de aanvullende maatregelen van de Kaderrichtlijn Water vallen. Daarmee kan een uitspraak gedaan worden of 'bovenwettelijke' en 'innovatieve' maatregelen wel of niet aan de agrarische sector opgelegd kunnen worden, gezien de aangenomen moties.

Het tweede doel is om antwoord te geven op de vraag of deze maatregelen binnen het Nederlandse beleid passen en met de benodigde politieke besluitvorming te implementeren zijn.

Het derde doel is om antwoord te geven op de vraag welk processtappen gevolgd moeten worden om maatregelen in de praktijk succesvol ten uitvoer te kunnen brengen.

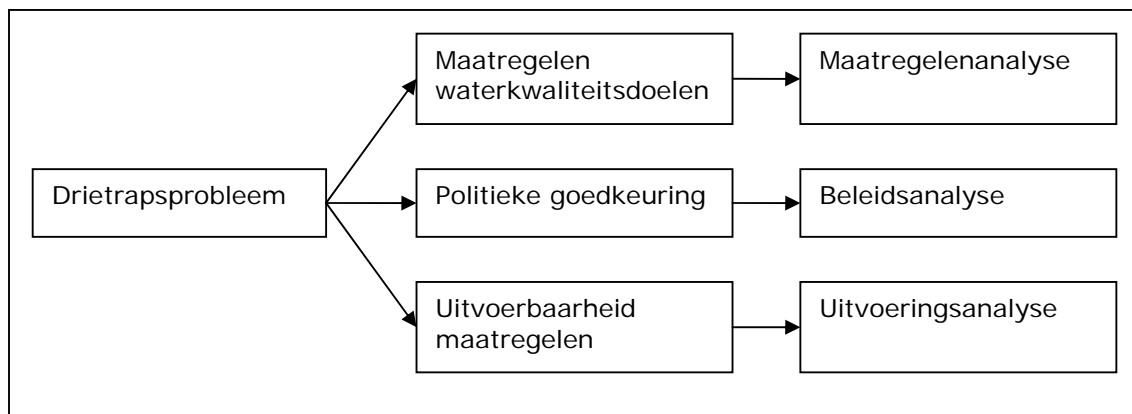
1.3 Vraagstelling

Om invulling te geven aan het doel van het onderzoek zijn drie inhoudelijke vragen geformuleerd.

1. Welke aanvullende, (op dit moment) bovenwettelijke maatregelen uit de onderzoeksprogramma's *Koeien & Kansen*, *Telen met Toekomst*, *Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water* en de *Groslijst maatregelen* kunnen als verdergaande invulling van het begrip 'goede landbouwpraktijk' onder de generieke maatregelen vastgelegd worden in het generieke mestbeleid, ter invulling van het volgende, 5e Actieprogramma Nitraatrichtlijn (2014-2017)?
2. Passen de voorstellen van de Werkgroep Maatregelen binnen het gangbare NL beleid? Als dat niet het geval is wat is dan de politieke haalbaarheid daarvan?
3. Welke procesmatige factoren liggen ten grondslag aan het al dan niet succesvol kunnen implementeren van regionale maatregelen, rekening houdend met de 'Motie van der Vlies'?

Het onderzoek is opgezet door het uitvoeren van een drietrapsanalyse die het mogelijk maakt op bovenstaande vragen een antwoord te geven.

Figuur 2 Probleemillustratie met uitwerkingsrichting (Damen, 2012)



Om het onderzoek af te kaderen zijn alleen die maatregelen onderzocht die van belang zijn voor de nitraat- of fosfaattoestand van het water, en die onder de Nitraatrichtlijn of de Kaderrichtlijn Water vallen.

Meerwaarde van het onderzoek

De meerwaarde van dit onderzoek is dat een uitspraak gedaan kan worden wat voor soort maatregelen toegepast kunnen worden voor welke richtlijn, dat er een methodiek voorhanden is om maatregelen te toetsen aan gangbaar Nederlands beleid en dat ingeschat kan worden of deze maatregelen in de praktijk uitvoerbaar zijn.

In het onderzoek zijn diverse bestaande (beleids)modellen gebruikt en waar nodig aangepast. Tevens is een nieuw wetgevingsmodel ontwikkeld. Deze modellen zijn voor de analyse van toekomstige maatregelen goed toepasbaar.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de achtergronden bij het probleem,

Hoofdstuk 3 de opzet en uitvoering van het onderzoek, waarna **Hoofdstuk 4** de analyse beschrijft waarom en welke maatregelen opgelegd kunnen worden aan de agrarische sector.

Hoofdstuk 5 gaat in op de wijze waarop in Nederland beleid wordt opgesteld en ten uitvoer wordt gebracht, waarna in **Hoofdstuk 6** beschreven wordt welke processtappen van belang zijn om regionale maatregelen ten uitvoer te kunnen brengen.

Hoofdstuk 7 tenslotte geeft de conclusies en aanbevelingen weer.

2 Achtergronden bij het probleem

Zoals in de inleiding al is beschreven worden de doelen van de Nitraatrichtlijn en de KRW voor een groot deel niet gehaald door emissies van eutrofiërende stoffen vanuit de agrarische sector. Daarbij ligt het politiek erg gevoelig om extra maatregelen boven op het nu vastgestelde beleid aan de agrarische sector op te leggen.

Als probleem is aangegeven dat maatregelen ontwikkeld moeten worden voor de agrarische sector waarmee de waterkwaliteitsdoelen gehaald worden. Deze maatregelen behoeven goedkeuring vanuit de politiek (beleidsmatig) en moeten in de praktijk uitvoerbaar zijn.

In dit hoofdstuk worden de achtergronden bij het probleem beschreven.

Als eerste wordt de historie van het waterbeleid in Nederland toegelicht zodat de lezer zich een beeld kan vormen bij het waterkwaliteitsbeleid.

Daarna volgt een verbreding naar het Europese beleid (Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water).

Aan de hand van het systeemmodel van Easton wordt toegelicht hoe beleid in Nederland wordt vormgegeven.

Vervolgens wordt ingegaan op de moties die in de Tweede Kamer zijn aangenomen met betrekking tot de genoemde Europese richtlijnen en wat dit voor gevolgen heeft voor de invoering van maatregelen voor de agrarische sector. Als laatste wordt ingegaan op de realiseerbaarheid van maatregelen in de praktijk.

2.1 Historie van het waterbeleid

Waterbeleid in Nederland na de tweede wereldoorlog

Het Nederlandse waterbeleid is in de loop der tijd onderhevig geweest aan verschillende doelstellingen. In eerste instantie, en zeker na de watersnoodramp van 1953, was het beleid voornamelijk gericht op het voorkomen van overstromingen (veiligheid). De waterafvoer en inpoldering ten behoeve van de landbouw werd krachtig ondersteund waarbij een halt toegeroepen diende te worden aan de verzilting. Hiervoor werd regelmatig water aangevoerd om vaarten en sloten door te spoelen. Pas in de loop van de jaren zestig van de vorige eeuw werd door de toenemende achteruitgang van de oppervlaktewaterkwaliteit (massale vissterfte, zuurstofloos water) ingezet op een verbetering daarvan (IAHL).

In 1968 werd de eerste Nota Waterhuishouding (NW1) gepubliceerd waarbij het zwaartepunt lag op het ontwikkelen van de infrastructuur ten behoeve van de aanvoer van zoet water. Hiervan was steeds meer nodig in verband met de groeiende behoefte vanuit de landbouw, industrie en scheepvaart (RWS, NW1).

Met de komst van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo, 1970) werd gericht werk gemaakt van het verbeteren van de waterkwaliteit door het inzetten van wettelijke maatregelen door een stelsel van vergunningverlening.

Met de inwerkingtreding van de tweede Nota Waterhuishouding (NW2, 1984), werd ingezet op een meer gedifferentieerd beleid, waarbij functies aan het watersysteem werden toegekend voor landbouw, scheepvaart, industrie, drinkwater etc.

Waar tussen de publicatie van de NW1 en NW2 een tijdsbestek van zestien jaar lag, volgden de volgende beleidsstukken elkaar steeds sneller op. In 1985 werd in de notitie '*Anders omgaan met water*' voor het eerst aandacht besteed aan '*Integraal waterbeheer*' en een '*Watersysteembenadering*'.

In 1989 werd de derde Nota Waterhuishouding (NW3) gepubliceerd waarbij afstemming met het milieubeleid, het natuurbeleid en het landbouwbeleid plaatsvond. De toegekende functies aan het watersysteem zoals die in de NW2 verwoord waren werden aangepast. Als nieuwe functies werden '*Water voor karperachtigen*', '*Water voor zalmachtigen*' en '*Schelpdierwater*' geïntroduceerd. Hiermee werd voor het eerst in het landelijk beleid rekening gehouden met biologische aspecten.

In 1997 werd de vierde Nota Waterhuishouding (NW4) gepubliceerd. Behalve de beleidsmatige indeling in functies werden thema's benoemd zoals '*Water in de stad*',

'Regionaal water', 'De Grote Rivieren' en 'Het Natte Hart'. In dit laatste thema werden het 'voorkomen van eutrofiëring' en 'zuinig zijn op natte natuur' als belangrijke onderwerpen opgenomen (IAHL, 2005).

Waterbeleid in Europees verband

Ook in Europees verband stond de waterkwaliteit langdurig op de agenda voordat er concrete richtlijnen werden opgesteld. Sinds het midden van de zeventiger jaren werden er op Europees niveau afspraken gemaakt om de waterkwaliteit te verbeteren. Hiervoor werden Europese richtlijnen opgesteld die zich richtten op bepaalde onderdelen van de waterkwaliteit, zoals gevaarlijke stoffen, stedelijk afvalwater, vissen en schelpdieren, drinkwater of nitraat (SGBP Rijndelta, 2009).

De twee belangrijkste richtlijnen in het kader van dit onderzoek zijn de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water.

2.2 De Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water

De Nitraatrichtlijn

In 1975 werden voor het eerst in Europees verband (EEG; Europese Economische Gemeenschap) normen vastgesteld voor de hoeveelheid nitraat dat in water mocht voorkomen. Deze normen golden voor water dat als grondstof diende voor de bereiding van drinkwater.

In der loop der jaren werd vastgesteld dat het opbrengen of lozen van dierlijke mest en een buitensporig gebruik van meststoffen een milieurisico vormt, en dat de problemen die daardoor ontstaan worden veroorzaakt door de agrarische sector, waarbij de intensieve veehouderij met name genoemd werd.

Er werd voorgesteld om dit gemeenschappelijk aan te pakken en dat in het landbouwbeleid meer rekening gehouden zou moeten worden met het milieubeleid.

Dit leidde er toe dat in 1991 de Nitraatrichtlijn werd aangenomen, waarbij expliciet werd vermeld dat de richtlijn specifiek gericht is op de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. Er werd geconcludeerd dat *nitraten uit agrarische bronnen de voornaamste oorzaak zijn van de van diffuse bronnen afkomstige verontreiniging van het water in de Gemeenschap en dat het nodig was om de gezondheid van de mens en de levende hulpbronnen en aquatische ecosystemen te beschermen en ander rechtmatig gebruik van water veilig te stellen. Daarbij kan nitraatverontreiniging van water in een lidstaat van invloed zijn op het water in een andere lidstaat* (Nitraatrichtlijn, 1991).

Om de doelstellingen van de richtlijn te halen dienen maatregelen opgesteld te worden in Nitraatactieprogramma's. Daarbij is het van belang in welke delen van de lidstaat -de zogenoemde *kwetsbare zones* - deze maatregelen moeten gelden, waarbij als uitgangspunt geldt dat [definitie kwetsbare zone] *bepaalde zones die afwateren in wateren die gevoelig zijn voor verontreiniging door stikstofverbindingen speciale bescherming behoeven*¹. Een lidstaat mag er voor kiezen om diverse kwetsbare zones of zijn hele grondgebied als kwetsbare zone te benoemen.

Behalve het opstellen van kwetsbare zones dient elke lidstaat een lijst op te stellen welke wateren door verontreiniging worden beïnvloed en welke wateren kunnen worden beïnvloed als niet aan de uitwerking van de Nitraatactieprogramma's voldaan wordt.

Elke vier jaar moet naar 'de Commissie' gerapporteerd worden of een gebied nog steeds als kwetsbaar aangemerkt moet worden of niet meer. Onderzoek naar de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit is daarvoor doorslaggevend (Nitraatrichtlijn, 1991).

Nederland heeft het hele territorium als kwetsbare zone aangewezen.

¹ Uit deze omschrijving blijkt dat niet het ontvangende water de kwetsbare zone is, maar het gebied van waaruit de verontreiniging afwatert naar *wateren die gevoelig zijn voor verontreiniging door stikstofverbindingen*. Onder deze gevoelige wateren worden grondwater, zoet oppervlaktewater, estuaria en kustwater bedoeld.

Nitraatactieprogramma's

Zoals gezegd dienen de maatregelen die nodig zijn om de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn te halen vastgelegd te worden in Nitraatactieprogramma's. Daarbij is het van belang om maatregelen te nemen met betrekking tot *bepaalde landbeheerpraktijken, betreffende de opslag en het op of in de bodem brengen van alle stikstofverbindingen, uitgewerkt in de Code van goede landbouwpraktijken (GLP)*.

Onderdelen van de actieprogramma's zijn:

- verplichte maatregelen die voor de hele kwetsbare zone gelden, in Nederland dus voor het hele grondgebied,
- verplichte maatregelen die voortvloeien uit deel A van de Code van goede landbouwpraktijken,
- aanvullende maatregelen die voortvloeien uit deel B van de Code van goede landbouwpraktijken.

Het onderscheid tussen deel A en deel B van de Code van GLP betreft maatregelen die voor de hele agrarische sector in Nederland gelden (deel A), of aanvullende maatregelen voor specifieke zones. Daarmee geeft deel B de mogelijkheid tot een differentiatie in de voorschriften, waardoor het beleid specifiekere uitwerking kan worden.

Deze differentiatie werd pas echt toegepast in het 3e Nitraatactieprogramma (3e AP). Hier werd onderscheid gemaakt tussen zand- en lössgronden enerzijds en klei- en veengronden anderzijds. Reden daarvoor is de mate waarin uitspoeling van nitraat naar het grondwater mogelijk is. Uitspoeling kan sneller plaatsvinden indien relatief veel zuurstof in de grond aanwezig is waardoor weinig denitrificatie (nitraatafbraak) optreedt. Hierdoor is denitrificatie gecorreleerd met de grondsoort en met de grondwatertrap. Op zand- en lössgronden vindt in het algemeen minder denitrificatie plaats dan op veen- en kleigronden. En bij een laag grondwaterpeil vindt minder denitrificatie plaats dan bij een hoog peil. Daarom worden gronden met een laag grondwaterpeil ook wel betiteld als 'droge gronden' (3e AP, 2003). Doordat in de nattere klei- en veengronden minder uitspoeling naar het grondwater optreedt, wordt hier sneller aan de nitraatnorm voldaan.

In het 4e AP is nog een nadere onderverdeling gemaakt binnen de zand- en lössgronden op basis van de ter plaatse optredende grondwaterstand (grondwatertrap).

Alhoewel de Nitraatrichtlijn vanaf de inwerkingtreding in 1991 gericht was op het voorkomen en verminderen van waterverontreiniging door nitraten, is vanaf de inwerkingtreding van het 3e AP in 2004 ook het voorkomen en verminderen van waterverontreiniging door fosfaat opgenomen.

De Nitraatrichtlijn is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd via de 'Meststoffenwet', waarbij op dit moment het Vierde Nitraatactieprogramma (2009-2013) van kracht is.

Eutrofiëring in het Nederlandse en Europese beleid

In een vergelijking van het Europese en het Nederlandse beleid met betrekking tot het voorkomen en verminderen van eutrofiëring valt het volgende op.

In Nederland wordt pas in de 4^e Nota Waterhuishouding (NW4, 1997) 'Het Natte Hart' als speciale regio benoemd waar extra aandacht nodig is voor eutrofiëring. Dit is heel opmerkelijk gezien de inwerkingtreding van de Nitraatrichtlijn in 1991 waarbij door de Nederlandse regering heel Nederland als kwetsbare zone werd aangemerkt. Blijkbaar kon beleidsmatig nog geen invulling gegeven worden aan landelijk eutrofiëringbeleid, gezien de paragraaf in de NW4.

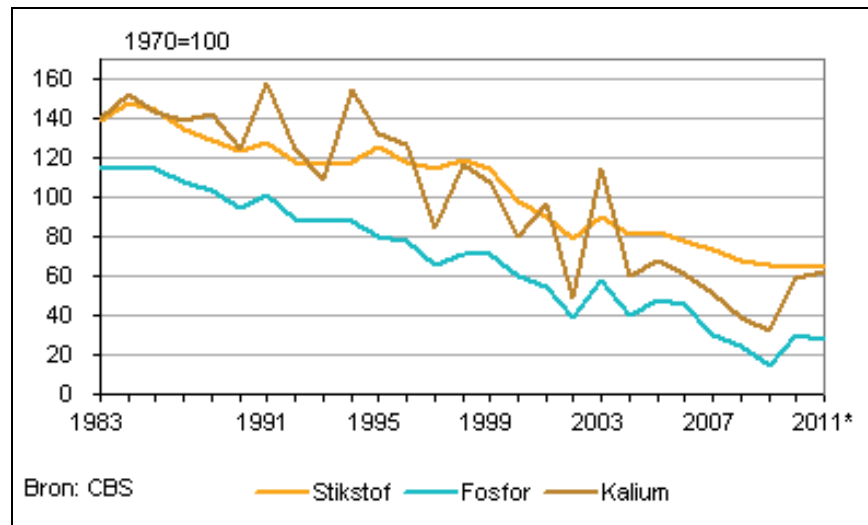
Mogelijk dat in deze gebrekkige beleidsuitwerking een deel van de verklaring gevonden kan worden waarom eutrofiëring nog steeds een groot probleem vormt voor het Nederlandse watersysteem. Het overschrijden van de nitraat- en fosfaatnormen wordt al gedurende een aantal jaren gelieerd aan de bedrijfsoverschotten in de landbouw voor nitraat en fosfaat. Deze overschotten worden gemonitord, en ondanks een grote

afname in de laatste vijftien jaar van de vorige eeuw en de eerste jaren van deze eeuw blijven er overschotten bestaan.

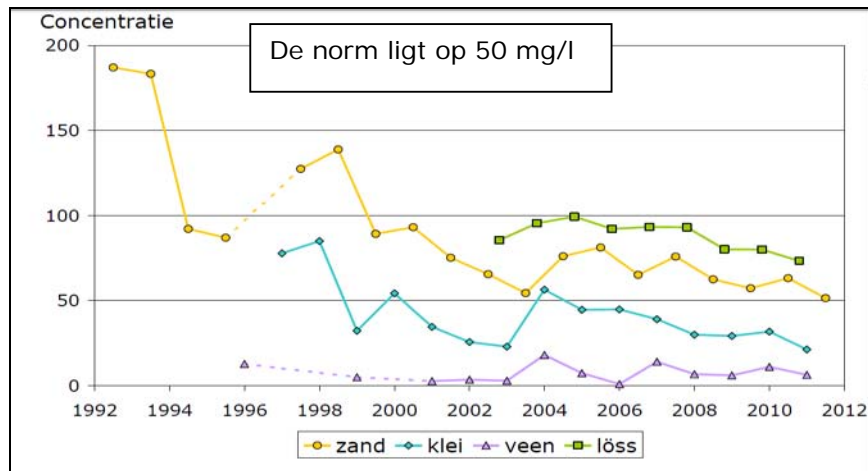
Een groot deel van de overschotten is terug te voeren op het historische mestgebruik waarbij veel grotere hoeveelheden mineralen op landbouwgronden werden toegepast dan met de productie van gewassen werd afgevoerd (CBS, 2012).

Uit het feit dat het terugdringen van de overschotten de laatste jaren stagneert en dat de waterkwaliteitsnormen op veel plaatsen overschreden worden, kan geconcludeerd worden dat het huidige beleid niet toereikend is.

Figuur 3 Ontwikkeling mineralenoverschotten van de landbouw, 1983-2011
(bron: CBS, 2012)



Figuur 4 Ontwikkeling van de nitraatconcentraties in het grondwater, 1992-2011
(bron: RIVM, 2012)



De Europese Kaderrichtlijn Water

Gedurende decennia is overleg gevoerd voordat de Europese Kaderrichtlijn Water op 22 december 2000 van kracht kon worden. De discussie ging over grensoverschrijdend waterkwaliteitsbeleid, met name met het oog op bescherming en verbetering van de kwaliteit van de grote rivieren. Deze discussie startte al in 1950 op initiatief van Nederland wat leidde tot de oprichting van de *'Internationale Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung'* (IKSR, in NL afgekort als ICBR). In eerste instantie waren de deelnemende landen de Rijnsoeverstaten Zwitserland, Frankrijk, Luxemburg, Duitsland en Nederland.

In 1963 is dit forum in Bern geformaliseerd en werd de *'Overeenkomst van Bern'* gesloten. In 1976 werden internationale verdragen ondertekend om verontreinigingen door chloriden (het Rijnzoutverdrag) en chemische verontreinigingen (het Rijnchemieverdrag) tegen te gaan.

Wat misschien nog wel belangrijker was dan het ondertekenen van deze twee verdragen, was de aanvulling op de *'Overeenkomst van Bern'*, waardoor de EEG partij werd bij de overeenkomst. Hierdoor werd een sterker fundament gelegd voor internationale samenwerking. In 1987 werd het *'Rijnactieprogramma'* gepresenteerd waarin de volgende doelstellingen gepresenteerd werden:

- maatregelen nemen die gericht zijn op versneld terugdringen van de permanente belasting ten gevolge van rechtstreekse of diffuse lozingen,
- vermindering van de gevaren naar aanleiding van een calamiteit,
- verbetering van de hydrologische, biologische en morfologische omstandigheden.

Met haar Rijnactieprogramma was de ICBR een van de voortrekkers op het gebied van grensoverschrijdende samenwerking binnen een internationaal stroomgebied [definitie: *een gebied vanwaar al het over het oppervlak lopende water via een reeks stromen, rivieren en eventueel meren door één riviermond, estuarium of delta, in zee stroomt*]. Uiteindelijk werd na jarenlang onderhandelen door het Europees Parlement en de Europese Raad in 2000 de Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000/60/EG) vastgesteld ter bescherming van alle wateren in de Europese stroomgebieden (ICBR). Nederland is daarbij onderverdeeld in vier stroomgebieden: Eems, Maas, Rijndelta en Schelde (Water in beeld, 2010).

Historisch ongeval als versneller van het beleid (Nieuwsdossier, 1986)

1 november 1986 - Na een brand in het bedrijf Sandoz, gelegen in het Zwitserse Basel, kwam er bluswater, vermengd met pesticiden in de Rijn terecht. Tot de monding in de Noordzee sterven er waterdieren.

De pesticiden in het bedrijf waren niet op de juiste manier opgeslagen en toen in de loodsen van het bedrijf brand was uitgebroken, kwamen de pesticiden in contact met het bluswater. Dit vervuilde bluswater kwam vervolgens in de Rijn terecht. De bevolking in Basel en alle omgelegen gebieden werd verzocht om zoveel mogelijk binnen te blijven. Een ooggetuige vertelde dat de lucht naar rotte eieren en verbrand rubber rook. Door de rook moesten 14 mensen opgenomen worden in het ziekenhuis. De pesticiden zorgden ervoor dat de Rijn helemaal rood kleurde. Ongeveer 30 ton pesticiden was de Rijn ingestroomd en alle alen en watervlooiën tot honderden kilometers van Basel kwamen om het leven. Ook het aantal andere dieren die leefden in de Rijn namen sterk af. Als gevolg van het ongeluk bij Sandoz werden twee ministeriële bijeenkomsten belegd, waarna in 1987 door de ICBR het Rijnactieprogramma werd opgesteld.



Met de Kaderrichtlijn Water hebben de lidstaten de verplichting op zich genomen om de kwaliteit van alle Europese wateren, zowel grond- als oppervlaktewater, in een goede toestand te brengen en te houden.

De richtlijn schrijft voor dat *de lidstaten in de gehele Gemeenschap op systematische en vergelijkbare wijze toe moeten zien op de ontwikkeling van de watertoestand*. Daarbij wordt uitgegaan van stroomgebiedsdistricten of stroomgebieden.

Voordat maatregelen opgesteld worden moet *onderzoek worden verricht naar de kenmerken van een stroomgebied en naar de effecten van menselijke activiteiten, en er moet een economische analyse van het watergebruik worden gemaakt*. Deze informatie is nodig *om de lidstaten een deugdelijke basis te geven voor de opstelling van maatregelenprogramma's waarmee het doel van deze richtlijn kan worden bereikt*.

Nieuw aan de Kaderrichtlijn Water is de expliciete aandacht voor een goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewateren waarbij een natuurlijke toestand van de waterlichamen wordt nagestreefd.

Uitwerking Kaderrichtlijn Water in Stroomgebiedbeheerplannen

In Stroomgebiedbeheerplannen moeten de maatregelenprogramma's opgenomen worden waarin de milieudoelstellingen voor oppervlaktewater, grondwater en speciaal beschermde gebieden staan beschreven. Deze programma's mogen voor hele internationale stroomgebiedsdistricten gelden of voor nationale delen van stroomgebiedsdistricten. Hierbij kan verwezen worden naar maatregelen die voortvloeien uit de nationale wetgeving. *Zo nodig kunnen deze worden aangevuld met de opstelling van meer gedetailleerde programma's en beheerplannen per deelstroomgebied [...] of watertype, waarin specifieke aspecten van het waterbeheer aan de orde komen*.

Elk maatregelenprogramma omvat basismaatregelen en, waar nodig, aanvullende maatregelen.

Basis- en aanvullende maatregelen

Onder de basismaatregelen worden alle maatregelen verstaan die voortvloeien uit nationaal beleid en uit andere Europese richtlijnen dan de Kaderrichtlijn Water. Hieronder vallen de Nitraatrichtlijn, de Richtlijn behandeling stedelijk afvalwater, de Richtlijn gewasbeschermingsmiddelen, de Habitatrichtlijn en de Drinkwaterrichtlijn (Water in beeld, 2010).

Het uitgangspunt is dat basismaatregelen *de minimum vereisten omvatten die er voor zorgen dat duurzaam en efficiënt watergebruik wordt bevorderd teneinde te voorkomen dat de genoemde milieudoelstellingen niet worden bereikt (EU, 2000)*.

Aanvullende maatregelen richten zich op specifieke waterlichamen. Dit zijn vooral regionale en locatiegebonden maatregelen, zoals de (her)inrichting van waterlopen, het aanleggen van ecologische verbindingzones en het voor vissen passeerbaar maken van sluizen, stuwen en gemalen. Daarnaast worden emissies van stoffen verminderd door aanpassing van waterzuiveringsinstallaties, sanering van lozingen in ongerioleerd gebied en de aanpak van riooloverstorten (Water in beeld, 2010).

Op 22 december 2009 zijn de eerste Stroomgebiedbeheerplannen van kracht geworden. Zij worden elke zes jaar getoetst en bijgesteld (EU, 2000).

Waarom twee verschillende richtlijnen?

Zoals in de inleiding is beschreven hebben de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water overeenkomsten met betrekking tot het halen van waterkwaliteitsdoelen. De vraag die daarbij opkomt is waarom er twee verschillende richtlijnen zijn in plaats van één gemeenschappelijke.

Een van de redenen is dat de doelen van de Kaderrichtlijn Water breder zijn dan die van de Nitraatrichtlijn. Waar de Nitraatrichtlijn zich alleen richt op het terugdringen van de gevolgen van verontreiniging door agrarische bronnen, richt de KRW zich onder meer op het beschermen van diverse soorten ecosystemen, waterbronnen, het aquatische milieu en het grondwater.

Een tweede reden waarom er geen combinatie van de twee richtlijnen mogelijk is wordt veroorzaakt door de verplichting in de Nitraatrichtlijn dat Nitraatactieprogramma's (met name de Code van Goede Landbouwpraktijken) duidelijk herkenbaar en te onderscheiden moeten zijn (Alterra, 2010). Dit wordt later in dit hoofdstuk toegelicht onder de kop: **Uitwerking Motie Snijder–Hazelhoff**.

Bij de uitwerking van de Maatregelenanalyse in hoofdstuk vier wordt nader ingegaan welke maatregelen onder welke richtlijn toepasbaar zijn.

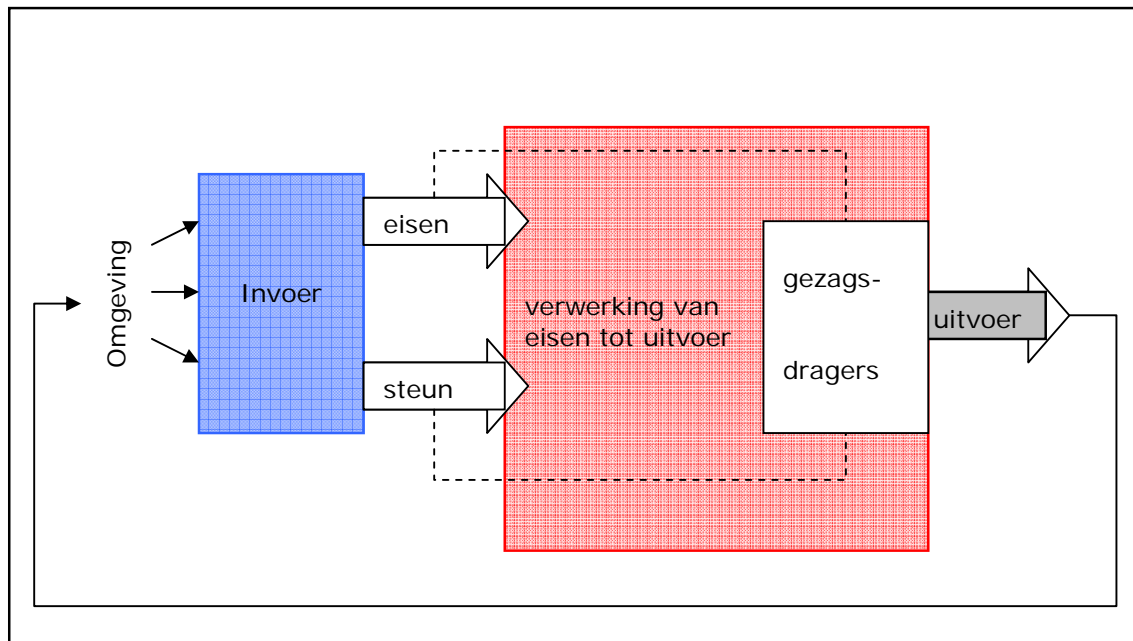
2.3 Opstellen van beleid

In Nederland wordt het opstellen van beleid inclusief de daaruit voortkomende wetgeving als een overheidstaak beschouwd.

In onderstaande figuur wordt middels het politieke kringloopmodel van Easton het systeem beschreven waarbinnen beleid tot stand komt (Profiel van de Nederlandse overheid, 2010).

Het model laat zien dat er op basis van impulsen vanuit de omgeving invoer ontstaat richting het politieke systeem. Door het politieke systeem wordt de invoer verwerkt waarna er iets mee gebeurt; de uitvoer. Deze uitvoer kan vervolgens weer leiden tot hernieuwde invoer vanuit de omgeving. Het kringloopmodel (of systeemmodel) van Easton wordt beschouwd als de manier waarop de 'beleidscyclus' in Nederland wordt uitgevoerd.

Figuur 5 Kringloopmodel van Easton



In het model zijn drie fasen interessant voor het onderzoek. De eerste is hoe de invoer tot stand komt, de tweede wat zich in het politieke systeem afspeelt en als laatste hoe aan de uitvoer naar de agrarische sector invulling wordt gegeven.

Deze drie fasen, alsmede een verdere detaillering van het kringloopmodel in verband met het opstellen van het 5^e Nitraatactieprogramma, komen uitgebreid aan de orde bij de Beleidsanalyse in Hoofdstuk 5.

2.4 Rol van de politiek

Zoals uit de beschrijving bij de beleidscyclus is gebleken wordt de besluitvorming door de politiek bepaald in het politieke systeem. Onderdeel hiervan vormen ondermeer de beraadslagingen in de Tweede Kamer, ter voorbereiding van de besluitvorming. Aan de hand van twee moties wordt toegelicht wat dit voor gevolgen heeft voor de maatregelen die voor de agrarische sector van toepassing zijn.

De motie Van der Vlies

In de Tweede Kamer is gedebatteerd over de consequenties van de invoering van de Kaderrichtlijn Water voor de agrarische sector. Dat heeft geresulteerd in het indienen van een motie door de kamerleden Van der Vlies, de Krom, Koppejan en Madlener. In deze motie (bekend onder de naam '*Motie van der Vlies*') wordt aan de regering verzocht geen nieuwe extra lastenstijgingen, boven op het Nitraatactieprogramma, door te voeren voor de agrarische sector als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

Deze motie is aangenomen (Tweede Kamer, 2007, bijlage 1).

Gevolgen Motie van der Vlies

De '*Motie van der Vlies*' heeft ervoor gezorgd dat het opleggen van aanvullende maatregelen ten behoeve van de doelen van de Kaderrichtlijn Water alleen mogelijk is als dat niet tot kosten leidt voor de agrarische sector. Door deze motie heeft het bestuursorgaan dat in een regio verantwoordelijk is voor het halen van de aanvullende '*Kaderrichtlijn Water doelen*' praktisch gezien geen 'formele macht' meer om maatregelen bij de agrarische sector af te dwingen, tenzij deze maatregelen zodanig worden ingebed dat er geen kostenstijging voor de sector uit voortkomt.

De motie Snijder-Hazelhoff

Tijdens de behandeling van de evaluatie van de Meststoffenwet in de Tweede Kamer eind 2008 kwam uitvoerig aan de orde dat in een aantal gebieden de norm voor de nitraatconcentratie niet meer overschreden wordt.

Door het kamerlid Snijder-Hazelhoff is daarop een motie ingediend waarin de regering verzocht wordt om onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van mestbeleid dat er zorg voor draagt

- *dat [dit mestbeleid] maatwerk levert voor de verschillen in agrarische activiteiten en milieusituaties in verschillende gebieden en regio's,*
- *om binnen dit onderzoek in ieder geval de mogelijkheden te onderzoeken van een mestbeleid gebaseerd op meerdere nitraatactieplannen en/of de benoeming van verschillende kwetsbare zones.*

Ook deze motie is aangenomen (Tweede Kamer, 2008; bijlage 2).

Gevolg van de motie Snijder-Hazelhoff

Op grond van de motie Snijder-Hazelhoff ligt er een politieke wens om de agrarische sector te ontlasten voor generieke maatregelen voortkomend uit de Nitraatrichtlijn. Aanscherping van het mestbeleid via aanvullende verplichte maatregelen in het op te stellen 5^e Nitraatactieprogramma met oog op verbetering van de waterkwaliteit is daardoor alleen mogelijk als het gedifferentieerd (voor bepaalde gebieden) wordt ingevoerd.

Extra onderzoek als gevolg van de Motie Snijder-Hazelhoff

Als uitwerking van de motie Snijder-Hazelhoff heeft Minister Gerda Verburg van *Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit* (LNV), aan instituut Alterra verzocht een onderzoek uit te voeren wat de *juridische, bestuurlijke, landbouwkundige en milieukundige mogelijkheden zijn voor een gebiedsspecifiek mestbeleid* (Tweede Kamer, 2009). Behalve onderzoek naar de verschillende aspecten van het mestbeleid wordt ook *de interactie met de Stroomgebiedbeheerplannen* betrokken, aangezien de minister daarover een toezegging gedaan heeft aan de kamerleden Koopmans en van der Vlies (Tweede Kamer, 2009).

Rapport Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn

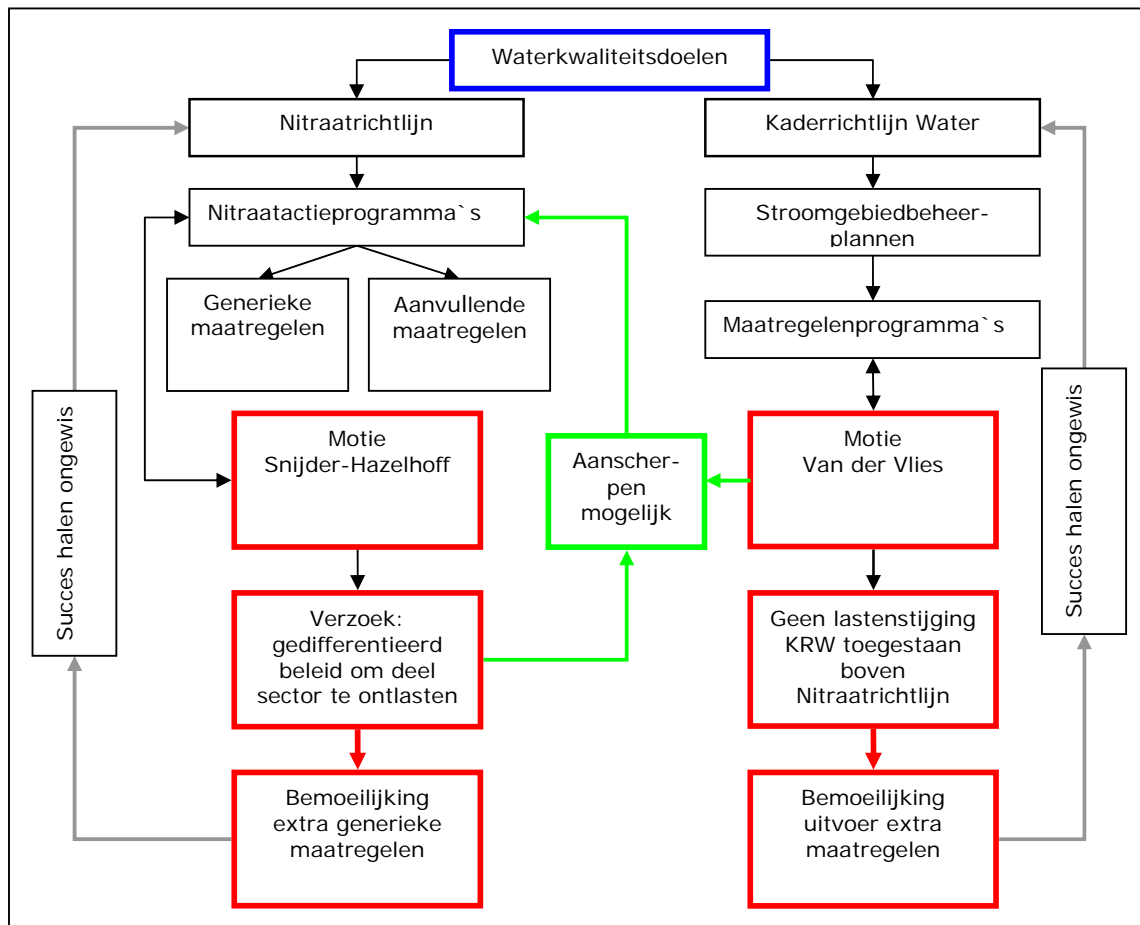
Het door de Minister gevraagde onderzoek is beschreven in het rapport 'Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn'. De belangrijkste conclusie die (in het kader van dit onderzoek) getrokken wordt is dat een *verdergaande combinatie van de uitvoering van de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water momenteel voornamelijk beperkt wordt door de verplichting in de Nitraatrichtlijn dat Nitraatactieprogramma's (met name de Code van Goede Landbouwpraktijken) en Stroomgebiedbeheerplannen duidelijk herkenbaar en te onderscheiden moeten zijn* (Alterra, 2010).

In bijlage 3 wordt nader op dit rapport ingegaan, met name op de juridische en bestuurlijke overwegingen.

Gevolg van beide moties

Gevolg van beide moties is dat van voorgestelde (aanvullende) maatregelen eerst vastgesteld moet worden of deze onder de Nitraatrichtlijn vallen of onder de Kaderrichtlijn Water. Omdat een lastenverzwaring op grond van gedifferentieerd beleid voor de Nitraatrichtlijn niet is uitgesloten kunnen noodzakelijke maatregelen (waarvoor binnen de agrarische sector geen draagvlak bestaat) op grond van de Nitraatrichtlijn toch verplicht worden gesteld.

Figuur 6 Invloed moties Snijder-Hazelhoff en Van der Vlies op behalen van de waterkwaliteitsdoelen (Damen, 2012)



2.5 Realiseerbaarheid van maatregelen

Zoals al eerder beschreven geldt voor alle maatregelen dat zij in de praktijk gerealiseerd moeten kunnen worden.

In een aantal gevallen wordt uitvoering van maatregelen bemoeilijkt doordat er meerdere partijen bij betrokken dienen te worden. Het is echter vaak onduidelijk welke partijen men moet benaderen, of de maatregel wel door hen ondersteund wordt of dat zij andere prioriteiten hebben. Met andere woorden: wie moeten er benaderd worden en bestaat er wel voldoende draagvlak voor de te nemen maatregel?

Zijn de juiste partijen bekend en benaderd, dan is het vaak onduidelijk hoe de onderlinge samenwerking vormgegeven dient te worden en wie voor de benodigde financiële inbreng kan zorgen. Moet de maatregel alleen gelden voor het bereiken van de waterkwaliteitsdoelen of moet de maatregel eventueel 'breder' zijn dan dit doel?

En zijn alle benodigde technieken vergenoege doorontwikkeld om de maatregel die nodig is in de praktijk succesvol te kunnen ondersteunen?

Bij de uitwerking van de *'Uitvoeringsanalyse regionale maatregelen'* in hoofdstuk zes wordt uitgebreid ingegaan op de uitvoerbaarheid van maatregelen in de praktijk.

3 Opzet en uitvoering onderzoek

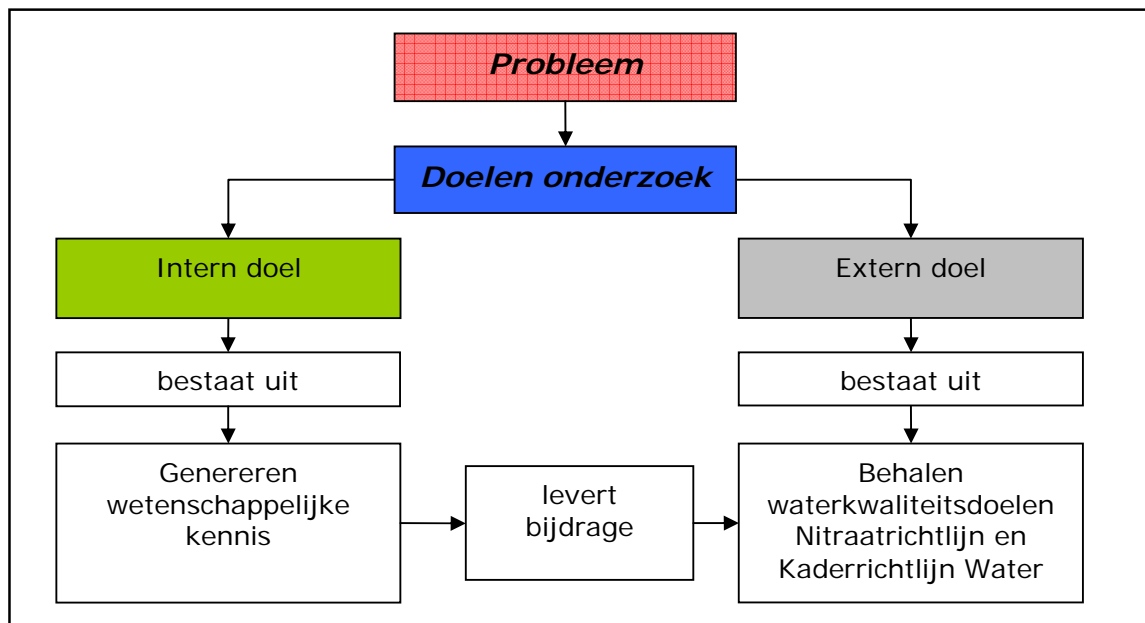
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet en uitvoering van het onderzoek waarvan in dit rapport verslag gedaan wordt. Hierbij komt het verschil tussen de verschillende soorten processen aan de orde.

Voor de lezer die weinig tijd ter beschikking staat is een samenvatting geschreven waarin de hoofdlijnen, achtergronden en conclusies van het onderzoek aan de orde komen. Voor de lezers die meer tijd aan het rapport willen besteden zijn een inleiding en een aantal specifieke hoofdstukken geschreven. Elk hoofdstuk begint met een korte inleiding waardoor het separaat leesbaar is.

3.1 Doelstelling onderzoek

De doelstelling van dit onderzoek is om kennis te genereren die helpt om het waterkwaliteitsprobleem op te lossen. Hiermee wordt uitdrukkelijk bedoeld dat het onderzoek geen probleemoplossing beoogt maar een wetenschappelijke bijdrage wil leveren aan het op te lossen probleem. Anders geformuleerd: het interne doel van dit onderzoek is het genereren van wetenschappelijke kennis waarbij het externe doel, het behalen van de waterkwaliteitsdoelen, mede mogelijk gemaakt wordt.

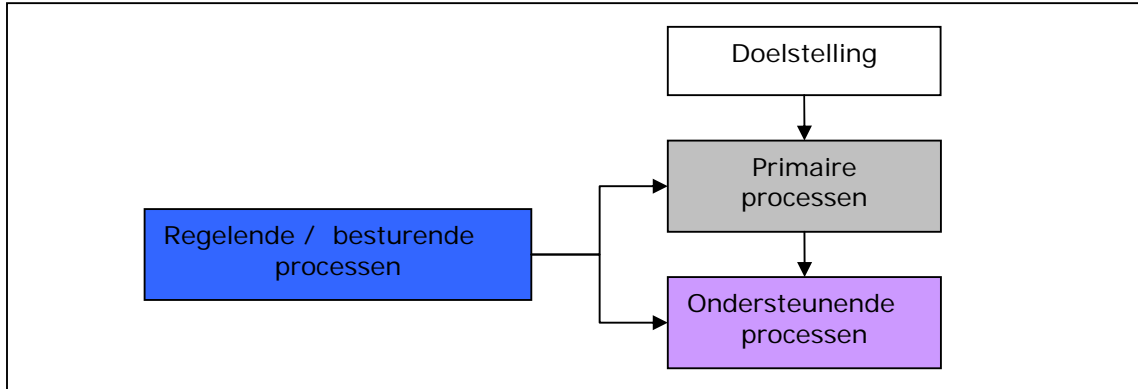
Figuur 7 Doelstelling onderzoek (Damen, 2012)



3.2 Uitwerking onderzoek; soorten processen

Voor de uitwerking van het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen een primair en een ondersteunend proces. Beide worden, al dan niet afwisselend, weer ondersteund door regelende of besturende processen.

Figuur 8 Soorten processen (Hardjono en Bakker, 2001)



De doelstelling en het primaire proces

Onder het primaire proces worden alle activiteiten verstaan die rechtstreeks dienen om de doelstelling van het onderzoek te realiseren. Het primaire proces in dit onderzoek is de in de inleiding genoemde drietrapsanalyse, waarbij drie vragen geformuleerd zijn. Gezamenlijk leiden deze tot het bereiken van de doelstelling van het onderzoek.

Het ondersteunende proces

Onder het ondersteunende proces worden alle activiteiten verstaan die het mogelijk maken het primaire proces te realiseren. De ondersteunende activiteiten zijn niet altijd direct relevant voor het behalen van het onderzoeksdoel, maar zijn wel noodzakelijk voor het realiseren van het primaire proces. Onder het ondersteunende proces worden de ondersteunende vragen (deelvragen) verstaan die het mogelijk maken de analyses uit te voeren.

Het regelende / besturende proces

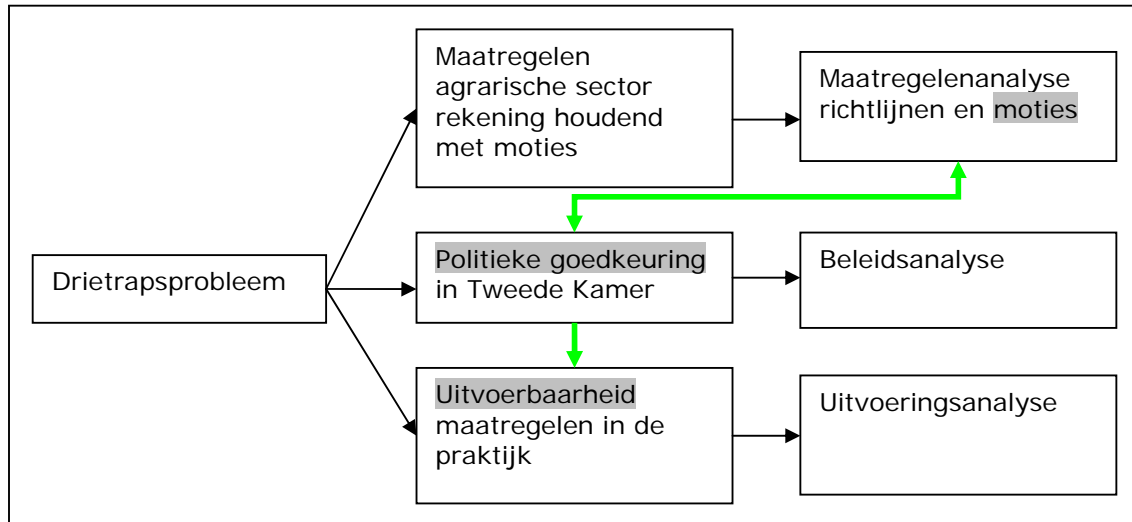
Onder de regelende/besturende processen worden alle handelingen verstaan die de twee andere processen ondersteunen. Voorbeelden hiervan zijn het ontwerpen of aanpassen van modellen die de uitwerking van zowel de deelvragen als de evaluaties mogelijk maken.

Het model *Soorten processen* zoals hierboven is weergegeven is een metamodel. Elk volgend proces kan weer als een primair proces beschouwd worden dat ondersteund wordt. Door elke laag van ondersteunende processen als een primair proces te beschouwen, kan steeds verder ingezoomd worden op het totale proces.

3.3 Drietrapsanalyse

Zoals gezegd vormt de drietrapsanalyse het primaire proces. In onderstaande figuur is de relatie tussen de problematiek en de drietrapsanalyse weergegeven.

Figuur 9 Probleemillustratie met drietrapsanalyse (Damen, 2012)



Uit de figuur valt op te maken dat elke analyse een eigen doel dient. De analyses zijn afzonderlijk uitgevoerd. Tussen de drie analyses bestaat een verband i.v.m. de rol van de politiek. Dit is met de groene pijlen aangegeven.

Elke analyse is door middel van een specifieke benadering uitgevoerd:

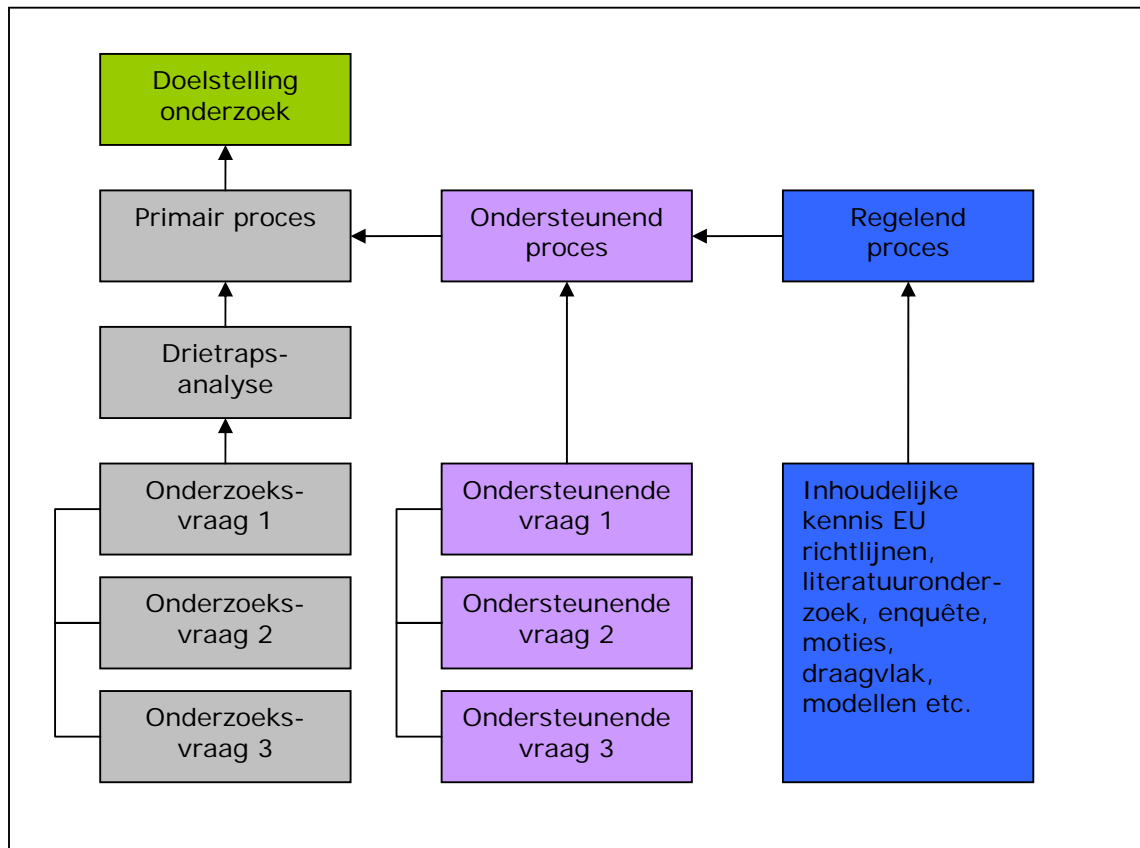
1. Voor de maatregelenanalyse is aan de hand van een aantal zoektermen bepaald wat de criteria zijn waaraan maatregelen voor de Nitraatrichtlijn of voor de Kaderrichtlijn Water dienen te voldoen. Door deze criteria te toetsen aan de moties van der Vlies en Snijder-Hazelhoff kon daarmee bepaald worden welke maatregelen wel of niet mogelijk zijn.
2. Voor de beleidsanalyse is een literatuurstudie uitgevoerd. Hoe wordt beleid in Nederland ontwikkeld, wat is de rol van de politieke besluitvorming daarbij en op welke wijze wordt het beleid geïmplementeerd? Een aanvullende analyse is uitgevoerd naar de processen die de haalbaarheid van voorstellen of maatregelen beïnvloeden in relatie tot de politieke besluitvorming.
3. Voor de uitvoeringsanalyse is gebruik gemaakt van literatuur die de uitvoering van maatregelen in de praktijk beschrijft. Daarbij zijn maatregelen op het gebied van de Ruimtelijk Ordening, uitvoering van de Kaderrichtlijn Water en baanbrekende innovaties met elkaar vergeleken.

De verschillende soorten processen die van toepassing waren bij dit onderzoek zijn weergegeven in onderstaande figuur. In lichtgrijs is het primaire proces, in lavendel het ondersteunende en in blauw het regelende proces aangegeven.

Uit de figuur valt op te maken dat elke onderzoeksvraag een eigen, specifieke, ondersteunende vraag kent. Daarnaast laat de figuur zien dat de drie processen gezamenlijk tot de doelstelling van het onderzoek leiden.

Bij de rapportage van de Maatregelenanalyse wordt nader ingegaan op de verschillende soorten processen, waarbij voor detailuitwerkingen verwezen wordt naar verschillende bijlagen. In de daarna volgende analyses wordt het proces niet nader beschreven omdat het als bekend beschouwd mag worden.

Figuur 10 Relaties processen en doelstelling onderzoek (Damen, 2012)

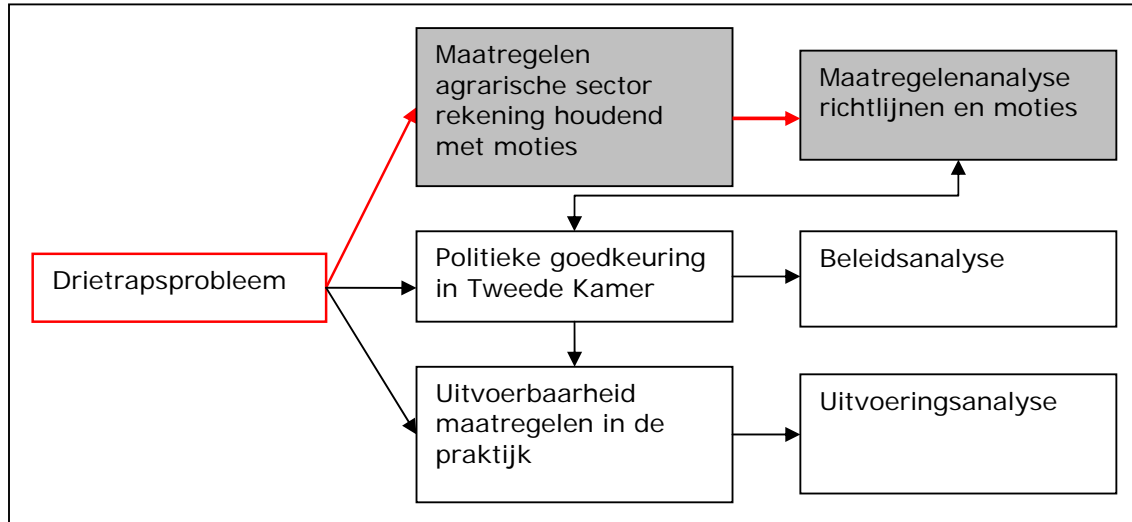


4 Maatregelenanalyse voor de agrarische sector

In het vorige hoofdstuk is uitgelegd op welke manier het onderzoek is opgezet. Daarbij kwamen het primaire, ondersteunende en regelende proces ter sprake, waarmee invulling wordt gegeven aan de uit te voeren drietrapsanalyse.

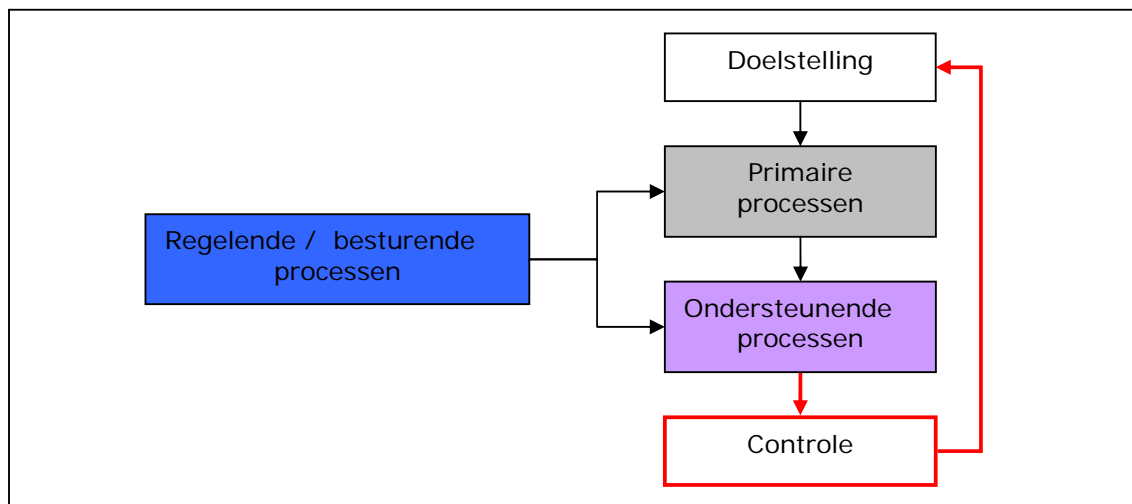
In dit hoofdstuk wordt de 'Maatregelenanalyse voor de agrarische sector', de eerste stap van het primaire proces beschreven.

Figuur 11 Maatregelenanalyse als onderdeel van het primaire proces
(Damen, 2012)



De opzet van de maatregelenanalyse wordt aan de hand van het model 'Soorten processen' (dat in het vorige hoofdstuk ter sprake kwam) beschreven. Aan het model is een extra stap toegevoegd, de controle.

Figuur 12 Model 'Soorten processen' uitgebreid met controle (Damen, 2012, naar Hardjono en Bakker, 2001)



Voor de duidelijkheid wordt het model nog een keer kort toegelicht. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk drie.

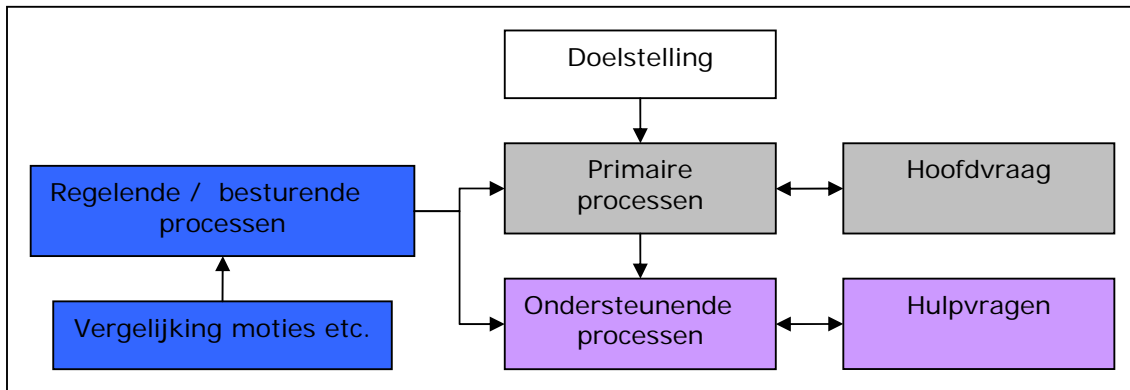
- Onder het primaire proces worden alle activiteiten verstaan die rechtstreeks dienen om de doelstelling van het onderzoek te realiseren,
- het ondersteunende proces maakt het mogelijk het primaire proces te realiseren,
- de regelende/besturende processen ondersteunen de twee andere processen.

4.1 Controle

In het model is *controle* als extra onderdeel toegevoegd om te toetsen of de ondersteunende en regelende processen tot het doel van het primaire proces geleid hebben. Ondanks dat in de doelstelling van het onderzoek is opgenomen dat het onderzoek geen probleemoplossing beoogt maar een wetenschappelijke bijdrage wil leveren aan het op te lossen probleem, zijn de maatregelen uit de onderzoeksprogramma's getoetst aan de benoemde criteria. Het voordeel van deze toetsing is dat inzicht ontstaat in de gevolgde denkwijze, en dat hiermee duidelijk wordt dat de benoemde criteria in de praktijk werkbaar zijn.

De uitwerking van deze controle is opgenomen in bijlage 4.

Figuur 13 Uitwerking maatregelenanalyse (Damen, 2012)



4.2 Uitwerking van de Maatregelenanalyse

Doelstelling van de maatregelenanalyse

De doelstelling van de maatregelenanalyse bestaat uit het beantwoorden van de vraag 'Welke maatregelen zijn er mogelijk voor de agrarische sector rekening houdend met de moties 'van der Vlies' en 'Snijder-Hazelhoff'? Hiermee wordt invulling gegeven aan het eerste probleem.

In hoofdstuk twee, 'Achtergronden bij het probleem', is al ingegaan op de hierboven genoemde moties. Omdat in de doelstelling deze twee moties expliciet benoemd zijn volgen hieronder de belangrijkste delen van de tekst.

De motie van der Vlies (gedeeltelijk)

De Kamer verzoekt de regering geen nieuwe extra lastenstijgingen – bovenop het Nitraatactieprogramma – door te voeren voor de agrarische sector als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water, en gaat over tot de orde van de dag.

Deze motie is ingediend door de Tweede Kamerleden Van der Vlies, De Krom, Koppejan en Madlener, waarbij de motie met enkele argumenten is onderbouwd.

De motie Snijder-Hazelhoff (gedeeltelijk)

De Kamer, gehoord de beraadslaging, verzoekt de regering om onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van een mestbeleid dat hierin meer onderscheidend is en daarmee maatwerk levert voor de verschillen in agrarische activiteiten en milieusituaties in verschillende gebieden en regio's;

verzoekt de regering voorts om binnen dit onderzoek in ieder geval de mogelijkheden te onderzoeken van een mestbeleid gebaseerd op meerdere nitraatactieplannen en/of de benoeming van verschillende kwetsbare zones, en gaat over tot de orde van de dag.

Deze motie is ingediend door het Tweede Kamerlid Snijder-Hazelhoff en is met overwegingen onderbouwd.

Toelichting bij de moties en de Maatregelenanalyse

De motie Snijder-Hazelhoff wil de financiële gevolgen op grond van de Nitraatrichtlijn beperken voor groepen agrariërs die in streken wonen waar de normen van de Nitraatrichtlijn niet meer overschreden worden. Daarbij verzoekt zij expliciet om onderzoek te doen naar meer gedifferentieerd mestbeleid of om delen van Nederland niet meer als kwetsbare zone te beschouwen. De motie van der Vlies stelt dat er geen financiële gevolgen op grond van aanvullende (regionale) maatregelen uit de KRW mogen ontstaan.

Uit dit verschil valt op te maken dat een lastenverzwaring op grond van de Nitraatrichtlijn niet uitgesloten is, waardoor maatregelen waarvoor binnen de agrarische sector geen draagvlak bestaat, op grond van de Nitraatrichtlijn toch verplicht kunnen worden gesteld.

De uitwerking van de Maatregelenanalyse richt zich daarom primair op de Nitraatrichtlijn.

4.3 Het primaire proces: de hoofdvraag

Voor de uitwerking van het primaire proces is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

Welke aanvullende, (op dit moment) bovenwettelijke maatregelen uit de onderzoeksprogramma's Koeien & Kansen, Telen met Toekomst, Innovatieprogramma KRW (samen: de Innovatieprogramma`s) en de Groslijst maatregelen kunnen als verdergaande invulling van het begrip 'Goede landbouwpraktijk' onder de generieke maatregelen vastgelegd worden in het 'generieke mestbeleid', ter invulling van het volgende, 5e Actieprogramma Nitraatrichtlijn (2014-2017)?

4.4 Het ondersteunende proces: de hulpvragen

Voor de beantwoording van deze hoofdvraag zijn twee hulpvragen geformuleerd.

1. *Wat wordt onder het generieke mestbeleid verstaan?*
2. *Wat zijn de criteria waarop beoordeeld wordt of maatregelen uit de Innovatieprogramma`s en de Groslijst maatregelen onderdeel uit kunnen maken van het 5^e AP Nitraatrichtlijn?*

4.5 Het regelende / besturende proces: onderzoek begrippen etc.

Om de eerste hulpvraag te beantwoorden is een onderzoek uitgevoerd naar de begrippen, doelstellingen, voorschriften en wijze van implementatie van de Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn met bijbehorende Actieprogramma`s en kamerbrieven zijn daarbij doorgenomen op de volgende termen:

- Goede landbouwpraktijk,
- Generieke maatregelen,
- Generiek mestbeleid.

Daarbij zijn de volgende omschrijvingen vastgesteld:

- Goede landbouwpraktijk (GLP): de maatregelen en voorschriften voor het gebruik van meststoffen die bijdragen aan een doelmatiger bemesting waarbij zoveel mogelijk wordt voorkomen dat mineralen uitspoelen naar grond- en oppervlaktewater.

- o Generieke maatregelen: ondanks dat deze term niet in de onderzochte documenten gebezigd wordt, kunnen generieke maatregelen beschouwd worden als de maatregelen die ingevoerd zijn ter implementatie van het generieke mestbeleid.
- o Generiek mestbeleid: het generieke mestbeleid zoals gevoerd wordt en beschreven is in de opeenvolgende Actieprogramma's. Daarmee is het generieke mestbeleid een combinatie van de Code van GLP, de maatregelen van bijlage III van de Nitraatrichtlijn (verplicht op te nemen maatregelen; de specifieke uitwerking en voorschriften m.b.t. de Code van GLP), en de aanvullende maatregelen zoals die op basis van de Nitraatrichtlijn zijn verwoord (maatregelen die extra genomen worden als blijkt dat met de verplichte maatregelen het doel niet bereikt wordt).

Betekenis 'Generiek'

Het Internetwoordenboek voor de Nederlandse taal geeft als betekenis aan het woord generiek: 'Algemeen, niet specifiek'. Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat het generieke mestbeleid algemeen geldend is. Echter, door de differentiatie in het 3e en 4e Actieprogramma, is dit niet zo. Afhankelijk van bijv. de grondsoort gelden speciale maatregelen. Hiermee wijkt de definitie voor 'het generieke mestbeleid' af van de spreektaal. (Bron: www.woorden-boek.nl)

Best Beschikbare Techniek

Op grond van de Nitraatrichtlijn dienen de lidstaten elke vier jaar te evalueren in hoeverre het door hen gevoerde beleid heeft bijgedragen aan het halen van de doelstellingen van de richtlijn. Expliciet is hierbij bepaald dat het huidige kennisniveau hierbij betrokken moet worden. Dit heeft tot opeenvolgende aanscherpingen van uitvoeringswijzen etc. geleid. In de praktijk betekent dit dat de Best Beschikbare Techniek (BBT) wordt voorgeschreven.

Met de tweede hulpvraag zijn criteria benoemd waarom maatregelen uit de Innovatieprogramma's en de Groslijst maatregelen onderdeel uit kunnen maken van het 5^e AP Nitraatrichtlijn.

De volgende criteria zijn benoemd:

- o ondernemers worden gestimuleerd tot een meer doelmatige bemesting,
- o er wordt zoveel mogelijk voorkomen dat mineralen uitspoelen naar het grond- en oppervlaktewater, en
- o er wordt een bijdrage geleverd aan een betere waterkwaliteit.

Voor een uitwerking van deze twee hulpvragen wordt verwezen naar bijlage 5.

4.6 Conclusies

- 1 Uit de Maatregelenanalyse blijkt dat op grond van de 'motie van der Vlies' mogelijke maatregelen die opgelegd kunnen worden aan de agrarische sector onder de Nitraatrichtlijn dienen te vallen.
- 2 Op grond van de motie Snijder-Hazelhoff dienen deze maatregelen bij te dragen aan een meer gedifferentieerd mestbeleid.
- 3 Deze maatregelen dienen dan onder het Generieke mestbeleid opgenomen te worden in de Meststoffenwet of onderliggende regelgeving.
- 4 De Nitraatrichtlijn is gericht op bedrijfsniveau, omdat er alleen gesproken wordt over maatregelen voor ondernemers. Dat betekent dat maatregelen die onder de Nitraatrichtlijn vallen bedrijfsspecifiek zijn. Maatregelen die de doelen van de Nitraatrichtlijn wel ondersteunen maar niet bedrijfsspecifiek zijn vallen daarmee

automatisch af voor de Nitraatrichtlijn en het 5^e Actieprogramma. Deze maatregelen passen mogelijk wel onder de aanvullende maatregelen van de Kaderrichtlijn Water.

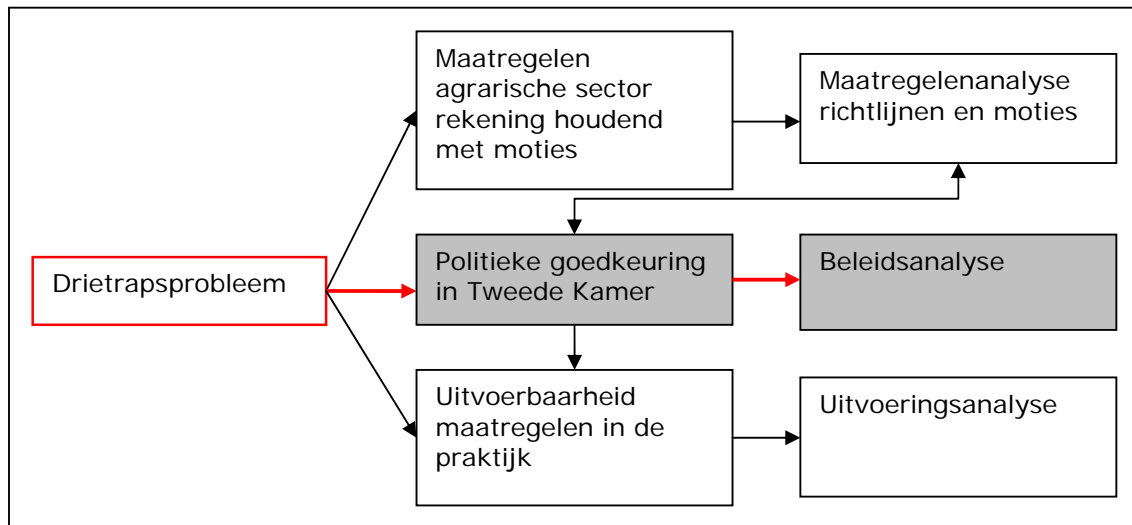
5 Beleidsanalyse

In het vorige hoofdstuk is de 'Maatregelenanalyse voor de agrarische sector', als eerste stap van het primaire proces beschreven.

In dit hoofdstuk volgt de tweede stap van het primaire proces, de 'Beleidsanalyse'. Om niet in herhalingen te vallen wordt niet nader ingegaan op de verschillende processen tijdens de uitwerking van de analyse. Dit is zowel in Hoofdstuk 3 'Opzet en uitvoering van het onderzoek' als in het vorige hoofdstuk aan de orde gekomen.

Uit de Maatregelenanalyse bleek dat mogelijke maatregelen voor de agrarische sector door de ingebrachte moties alleen onder de Nitraatrichtlijn kunnen vallen. Bovendien behoeven deze maatregelen politieke goedkeuring. Om hier inzicht in te verkrijgen wordt in dit hoofdstuk de vorming van beleid in Nederland, inclusief het verkrijgen van politieke haalbaarheid (en daarmee goedkeuring), als beleidsanalyse beschreven.

Figuur 14 Beleidsanalyse als tweede onderdeel van het primaire proces
(Damen, 2012)



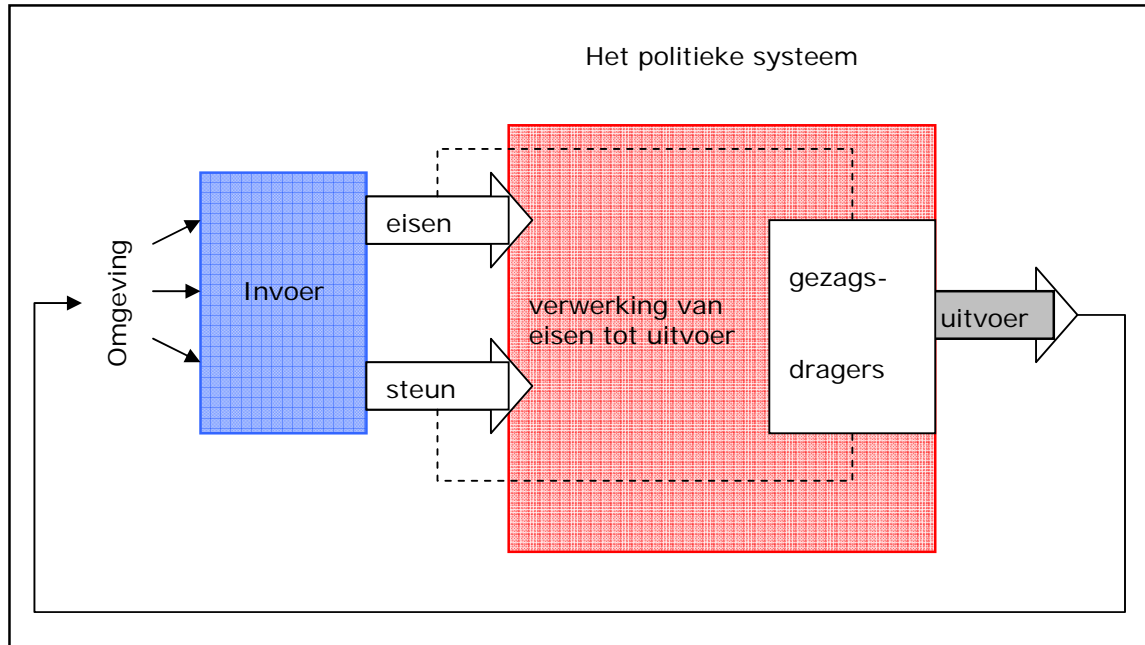
Voor de beleidsanalyse is de volgende hoofdvraag geformuleerd:
Passen de voorstellen van de Werkgroep Maatregelen binnen het gangbare NL beleid? Als dat niet het geval is wat is dan de politieke haalbaarheid daarvan?

5.1 Uitwerking van de Beleidsanalyse

Het opstellen van beleid in Nederland

In Hoofdstuk 2 'Achtergronden bij het probleem' is onder de kop 'Beleid' het politieke kringloopmodel van Easton besproken. In dit model, dat gezien kan worden als de algemene systematiek waarop in Nederland beleid wordt vormgegeven, zijn drie fasen te zien die interessant zijn voor de analyse. De eerste fase is hoe de invoer tot stand komt, de tweede wat zich in het politieke systeem afspeelt en de derde hoe aan de uitvoer naar het beleidsveld, de agrarische sector, invulling wordt gegeven.

Figuur 15 Kringloopmodel van Easton



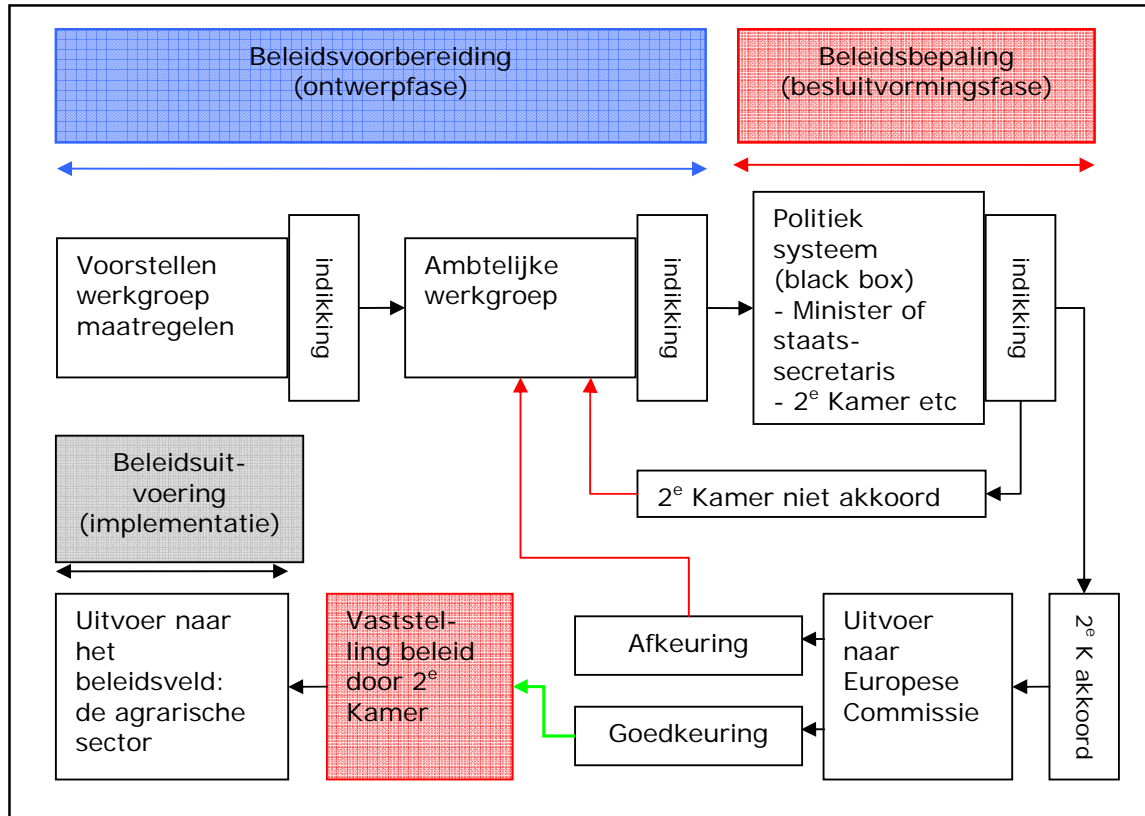
Om dieper op deze drie fasen in te zoomen is gebruik gemaakt van het boek *'Profiel van de Nederlandse Overheid'* (2010) waarin beschreven wordt welke fasen bij de beleidsontwikkeling doorlopen worden. De volgende fasen worden onderscheiden:

- o Agendering
- o Beleidsvoorbereiding
- o Beleidsbepaling
- o Beleidsuitvoering
- o Beleidsevaluatie
- o Beleidsbeëindiging

In onderstaand model is een gedeelte van de te doorlopen fasen weergegeven. Dit model is in diverse stappen doorontwikkeld vanuit het model van Easton. Deze doorontwikkeling is opgenomen in bijlage 6.

De fasen *'agendering'*, *'beleidsevaluatie'* en *'beleidsbeëindiging'* zijn in de figuur niet opgenomen omdat er geen sprake is van het ontwikkelen van beleid dat betrekking heeft op een nieuw maatschappelijk of politiek onderwerp, of het beëindigen daarvan. Voor deze analyse is sprake van een herhaling van de beleidscyclus als uitkomst van de verplichte vierjaarlijkse evaluatie van de Meststoffenwet. Door deze verplichte evaluatie staan de fasen *'agendering'* en *'beleidsevaluatie'* automatisch op de politieke agenda. Deze fasen kunnen daarom buiten beschouwing worden gelaten.

Figuur 16 Uitgebreid systeemmodel voor opstellen beleid 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn (Damen, 2012, naar Van de Gevel en Van de Goor, 1984)



Het model laat zich als volgt lezen.

De voorstellen uit de 'Werkgroep maatregelen', (de invoer in het Model van Easton), worden door de ambtelijke werkgroep getoetst en zo nodig aangepast, waarna het aan het *politieke systeem*, de Tweede Kamer, aangeboden wordt. Daar worden de voorstellen tot voorgenomen beleid uitgewerkt. Mochten er in de voorstellen naar het oordeel van de Tweede Kamer te veel hiaten zitten dan wordt de besluitvorming opgeschort en worden deze voorstellen terugverwezen naar de ambtelijke werkgroep. Bij goedkeuring worden zij aan de Europese commissie voorgelegd. Indien de Europese Commissie goedkeuring verleend, wordt het vastgesteld door de 2^e Kamer en van toepassing verklaard op het *beleidsveld*, de agrarische sector. Bij afkeuring gaan de voorstellen weer terug naar de ambtelijke werkgroep waarna de cyclus zich herhaalt.

Hoe de voorstellen uiteindelijk opgelegd worden aan de agrarische sector, de 'uitvoer naar het beleidsveld', wordt beschreven in het kader hieronder.

Implementatie van beleid

Via het bovenstaande model kunnen de voorgestelde maatregelen getoetst worden aan het gangbare beleid in Nederland. Het model eindigt met de *'Uitvoer naar het beleidsveld'* zonder dat aangegeven wordt hoe deze uitvoer, de implementatie, tot stand komt.

Uit de beschrijving van de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water blijkt dat dit op verschillende manieren gestalte krijgt.

Bij de Nitraatrichtlijn worden alle goedgekeurde maatregelen geïmplementeerd via de Meststoffenwet.

Bij de Kaderrichtlijn Water kunnen goedgekeurde maatregelen op verschillende manieren geïmplementeerd worden. Omzetting in wetgeving is een mogelijkheid, maar ook het afsluiten van overeenkomsten tussen partijen of een uitwerking via gedragscodes.

Voor beleid dat via wetgeving geïmplementeerd wordt is een standaardmodel ontwikkeld (**'Beleid uitgewerkt in wetgeving'**) dat de standaardindeling in *Titels of hoofdstukken, paragrafen, artikelen, leden (al dan niet onderverdeeld in subleden) en concreet uitgewerkte voorwaarden* weergeeft.

De voorgestelde maatregelen voor de Nitraatrichtlijn kunnen aan dit model getoetst worden. Het model is opgenomen als bijlage 7.

5.2 Politieke haalbaarheid

Om de politieke haalbaarheid te bepalen is een hulpvraag geformuleerd:

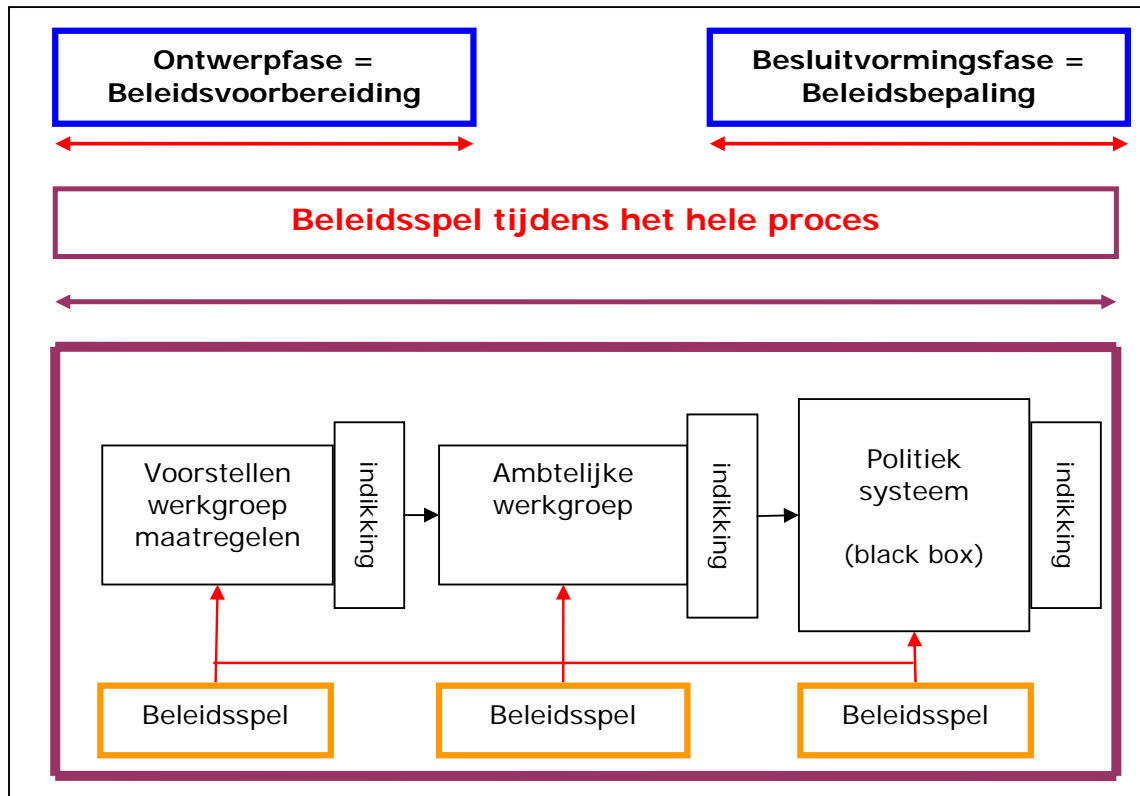
Welke elementen/factoren dragen er aan bij dat een voorstel door het politieke systeem (in de black box) tot voorgenomen beleid wordt bestempeld?

In het *Uitgebreid systeemmodel* komt het politieke systeem, ook wel de *'black box'* ter sprake. Deze black box is de benaming voor het politieke spel dat gespeeld wordt vanaf het inbrengen van voorstellen tot en met de politieke besluitvorming. Dit politieke spel wordt als *'het beleidsspel'* omschreven: [definitie:] *een proces van wederzijdse beïnvloeding en onderlinge afhankelijkheid op grond van onderlinge relaties en machtsbases (Profiel van de Nederlandse Overheid, 2010)*. Hieruit blijkt:

- o hoe het spel gespeeld wordt,
- o wie en hoeveel mensen je aan je kant krijgt,
- o het recht van de sterkste.

Uit de definitie van het beleidsspel blijkt dat dit spel niet alleen tijdens de besluitvormingsfase optreedt, maar gedurende het hele proces. In figuur 17, die in meer detail de ontwerp- en de besluitvormingsfase weergeeft, zijn rode pijlen getekend bij het beleidsspel. Deze geven de wederzijdse beïnvloeding en afhankelijkheid weer van en door belanghebbenden. Deze kunnen ook al in een eerdere fase betrokken zijn geweest. Daarmee wijst het beleidsspel naar alle actoren die bij het proces betrokken zijn.

Figuur 17 Beleidsspel als onderdeel van de ontwerp- en besluitvormingsfase
(Damen, 2012)



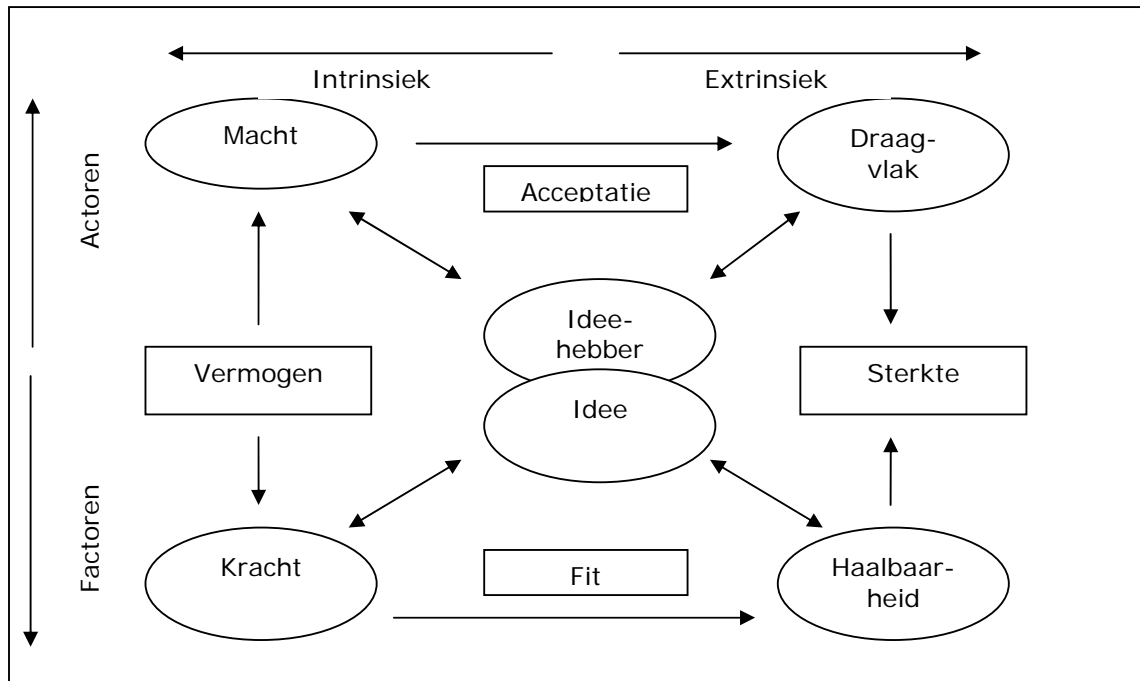
Voordat een voorstel in de besluitvormingsfase komt, kan de haalbaarheid geanalyseerd worden. Hiervoor is een model ontwikkeld, (het MKDH model), dat toetst op de factoren *Macht*, *Kracht*, *Draagvlak* en *Haalbaarheid* (MKDH) van het idee. Deze factoren zijn in het model gevisualiseerd (*Management van processen*, 2004). Terwijl het beleidsspel alleen iets zegt over de actoren, maakt het MKDH model ook een analyse van het voorstel zelf mogelijk waarbij tevens op de rol van de verschillende actoren wordt ingegaan.

In het kort geeft het MKDH model inzicht in de haalbaarheid van het voorstel gezien de resultante van de drie factoren Macht, Kracht en Draagvlak.

- De *Macht* wordt bepaald door de invloed die de persoon die een maatregel in wil voeren heeft.
- De *Kracht* slaat op de maatregel zelf. Hoeveel feiten onderbouwen de maatregel, in hoeverre appelleert de maatregel aan denkbeelden van de betrokkenen, sluit het aan bij de normen en waarden en denkpatronen van de tijdsgeest?
- Het *Draagvlak* geeft inzicht over het aantal betrokkenen dat achter de maatregel staat.

Voor de vier factoren zijn indicatoren opgesteld waaraan getoetst kan worden. Deze indicatoren en een uitgebreide uitleg bij het model zijn opgenomen in bijlage 8.

Figuur 18 Macht, Kracht, Draagvlak, Haalbaarheid (MKDH) model
(Management van processen, 2004)



Afbakening van de beleidsanalyse

Om te voorkomen dat alle maatregelen van de Werkgroep Maatregelen onderzocht moeten worden op beleid en haalbaarheid is het meest interessante voorstel van deze werkgroep geanalyseerd, de Bedrijfs Milieu Score / Kringloopwijzer.

Dit voorstel is door de Werkgroep Maatregelen als een kansrijke maatregel benoemd om in het beleid op te nemen.

De Bedrijfs Milieu Score houdt in dat door het werken met de via internet te downloaden rekentool 'Kringloopwijzer', aangetoond wordt dat de milieubelasting door de mineralen Stikstof (N) en Fosfor (P) vergaand verlaagd wordt tot onder bepaalde overschotnormen, of ten opzichte van vergelijkbare bedrijven.

Aan het gebruik van de Bedrijfs Milieu Score zijn een aantal voorwaarden verbonden die door de agrarische sector uitgewerkt moeten worden. Hierdoor bestaat het voorstel uit twee onderdelen: een voorstel met daaraan gekoppeld een aantal voorwaarden.

In de analyse zijn het voorstel en de voorwaarden afzonderlijk getoetst. Uit deze toetsing bleek dat het voorstel gericht is op particuliere ondernemers, waardoor het onder de maatregelen voor de Nitraatrichtlijn opgenomen zou kunnen worden.

De analyse van de voorwaarden laat echter zien dat het voorstel niet geïmplementeerd kan worden in de Meststoffenwet, gezien de overeenkomsten die gesloten dienen te worden met de sector. Daarmee is de Bedrijfs Milieu Score in deze vorm een voorstel dat niet past onder de Nitraatrichtlijn, maar ook niet onder de (bedrijfsoverstijgende) maatregelen van de Kader Richtlijn Water.

De uitwerking van de analyse is opgenomen in bijlage 9. Toetsing van de BMS aan het model 'Beleid uitgewerkt in wetgeving' is opgenomen in bijlage 10.

5.3 Conclusie van de beleidsanalyse

Uit de beleidsanalyse blijkt dat via een beperkt aantal stappen getoetst kan worden of voorgestelde maatregelen passen binnen het in Nederland gangbare beleid en politiek haalbaar zijn.

De te volgen stappen zijn:

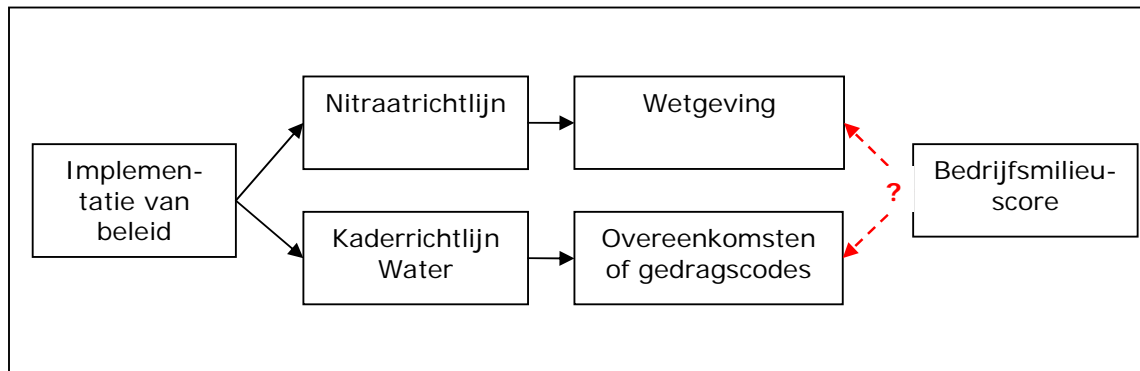
1. controleer of het voorstel binnen het gangbare Nederlandse beleid past door het te toetsen aan het *'Model van Easton'* of het *'Uitgebreide systeemmodel'*,
2. toets het voorstel aan het model *'Beleid uitgewerkt in wetgeving'*,
3. bepaal de politieke haalbaarheid van het idee door een analyse uit te voeren met het *'MKDH model'*,
4. voer deze analyse ook uit voor de voorwaarden indien die aan het voorstel verbonden zijn.

Daarnaast blijkt dat:

1. de voorstellen die in de Werkgroep Maatregelen zijn geformuleerd passen binnen de fase van de beleidsvoorbereiding, omdat zij door de Werkgroep Maatregelen zijn ingebracht. Hierdoor passen deze voorstellen binnen het in Nederland gangbare beleid,
2. de voorstellen die opgenomen moeten kunnen worden in het 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn uitgewerkt moeten kunnen worden in wetgeving,
3. voorwaarden die door de agrarische sector zelf ingevuld moeten worden niet passen in wetgeving, mogelijk wel in overeenkomsten of gedragscodes,
4. het huidige voorstel voor de Bedrijfs Milieu Score qua implementatie conflicteert met de in Nederland gangbare manier van *'Uitvoer naar het beleidsveld'*.

De onder punt 2, 3 en 4 genoemde conclusies zijn visueel gemaakt in figuur 19.

Figuur 19 Mogelijke routes implementatie van beleid (Damen, 2012)



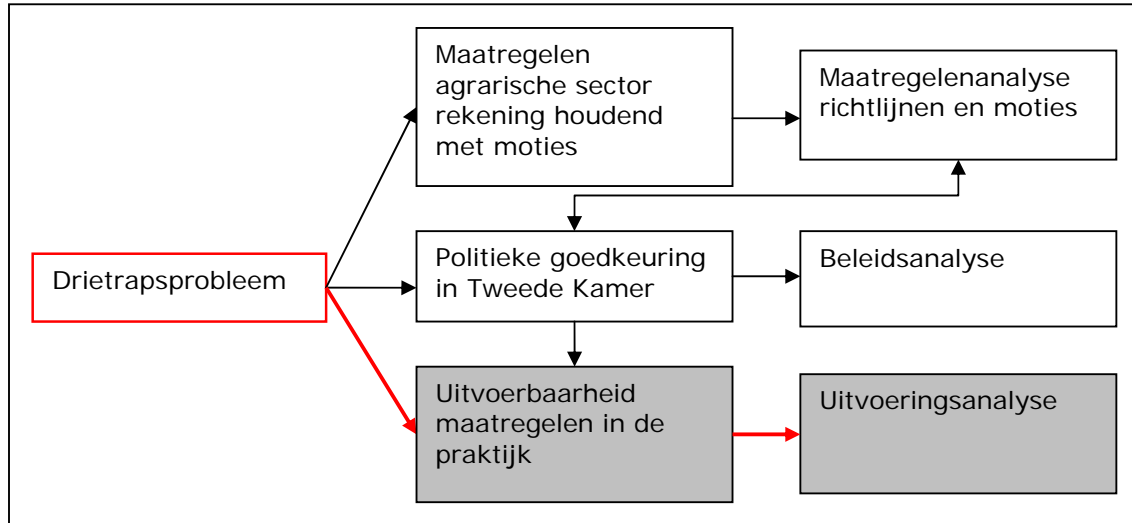
Is een maatregel op zich staand of onderdeel van een keten van maatregelen?

Behalve dat het voor de politieke besluitvorming belangrijk is dat de haalbaarheidsanalyse van een voorstel een positieve uitkomst geeft, is de politieke haalbaarheid ook afhankelijk van het feit of de maatregel een separaat uit te voeren maatregel is, of dat er nog meer maatregelen nodig zijn om deze maatregel te kunnen implementeren. Als het voorstel onderdeel is van een nog in te voeren *keten van maatregelen* dan is niet alleen de haalbaarheid van deze maatregel van belang, maar dan dient voor de andere maatregelen uit de keten ook een haalbaarheidsanalyse uitgevoerd te worden. Daardoor zal het politieke draagvlak voor de afzonderlijke maatregelen mogelijk beïnvloed worden.

6 Uitvoeringsanalyse regionale maatregelen

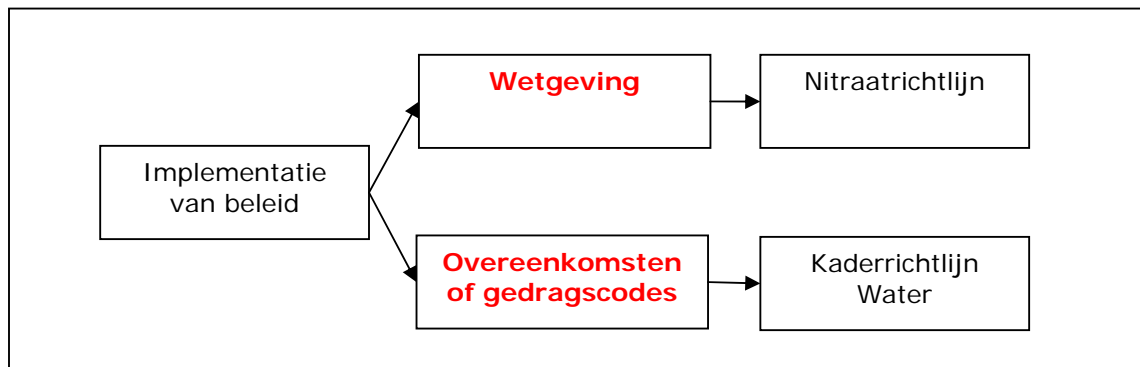
In dit hoofdstuk wordt de 'Uitvoeringsanalyse' beschreven als logisch vervolg op de in hoofdstuk 4 beschreven 'Maatregelenanalyse' en de in hoofdstuk 5 beschreven 'Beleidsanalyse'.

Figuur 20 Uitvoeringsanalyse als derde onderdeel van het primaire proces (Damen, 2012)



Uit de Maatregelenanalyse bleek dat alle maatregelen die op grond van de Nitraatrichtlijn of de daaronder vallende Nitraatactieprogramma's zijn opgesteld, zijn gericht op individueel bedrijfsniveau. De Beleidsanalyse gaf onder meer aan dat uiteindelijk twee soorten implementatie van maatregelen mogelijk zijn: aan particuliere ondernemingen via wetgeving (Nitraatrichtlijn via het *generieke mestbeleid*), of aan groepen of organisaties door het maken van afspraken en sluiten van overeenkomsten (waarbij een groep of organisatie uit twee of meer boeren of andere belanghebbenden kan bestaan).

Figuur 21 Mogelijke routes implementatie maatregelen (Damen, 2012)



Uit de verschillen van implementatie van beleid kan nog iets opgemaakt worden, nl. dat:

- bij maatregelen die het individuele bedrijfsniveau overstijgen sprake is van meerdere actoren. Daarmee worden deze maatregelen automatisch perceeloverstijgend,

- geografisch gezien 'regionaal', waarbij de term 'regionaal' geen uitspraak doet over de geografische grootte of ligging,
- b) de maatregelen die voor meerdere actoren gelden en perceeloverstijgend zijn eventueel geschikt zijn om op te nemen in de volgende generatie Stroomgebiedbeheerplannen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Om deze laatste maatregelen ten uitvoer te kunnen brengen zal er gezocht moeten worden naar een manier waarbij dit met meerdere partijen samen mogelijk is.

6.1 Uitwerking van de Uitvoeringsanalyse

Voor de uitwerking van de analyse is de volgende vraag geformuleerd:

Welke procesmatige factoren liggen ten grondslag aan het al dan niet succesvol kunnen implementeren van regionale maatregelen, rekening houdend met de 'Motie van der Vlies'?

De motie van der Vlies komt hier wederom ter sprake, en wel als voorwaarde. De motie verzoekt *...de regering geen nieuwe extra lastenstijgingen – bovenop het Nitraatactieprogramma – door te voeren voor de agrarische sector als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.*

De strekking van de motie is hier van belang, omdat in het proces dat de maatregelen mogelijk moet maken als extra voorwaarde geldt dat er geen financiële offers van de agrarische sector gevraagd worden.

Om de analyse uit te voeren is een vergelijking opgesteld tussen

- a) het eindrapport van het project *Samen aan de slag in Landbouw Centraal* (2012). In dit project zijn maatregelen uitgevoerd waarbij gebiedsprocessen als uitgangspunt dienden,
- b) *Nederland boven Water, praktijkboek gebiedsontwikkeling* (2006). In dit boek worden elf thema's beschreven die essentieel zijn om gebiedsontwikkelingen in Nederland tot stand te brengen,
- c) *De Innovatiemotor, het versnellen van baanbrekende innovaties* (2010). In dit boek worden (systeem)processen beschreven die van belang zijn om innovaties mogelijk te maken.

Als achtergrondinformatie volgt hier een korte beschrijving van de gebruikte literatuur. Voor meer informatie wordt naar de literatuur of de bijlagen verwezen.

In het project *Samen aan de slag in Landbouw Centraal* zijn twee projecten van het Innovatieprogramma KRW samengevoegd. Hierbij was het doel om op kosteneffectieve wijze de vereiste waterkwaliteitsdoelen vanuit de Kaderrichtlijn Water te realiseren door gebiedspartijen samen de problemen te laten analyseren en op te lossen op een manier die past bij de plaatselijke omstandigheden en persoonlijke betrokkenen. Hiervoor is een methode ontwikkeld waarmee meerdere partijen samen een gebiedsproces kunnen uitvoeren. Deze methode is in zeven pilotgebieden in Limburg, Brabant, Drenthe en Groningen in de praktijk getoetst, waaraan onder meer 120 landbouwbedrijven en 4 waterschappen deel hebben genomen. De opgedane ervaringen zijn vertaald in een aantal do's en don'ts.

In bijlage 11 zijn de do's en don'ts beschreven.

Nederland boven Water, praktijkboek gebiedsontwikkeling, is geschreven aan de hand van praktijkervaringen die zijn opgedaan tijdens een aantal gebiedsontwikkelingen verspreid over Nederland. Bij een gebiedsontwikkeling dient sprake te zijn van een veranderende opgave voor de ruimtelijke inrichting van Nederland (een maatschappelijke urgentie) waarbij onderwerpen als wonen, werken, natuur, landschap, water, infrastructuur, klimaat etc. aan de orde komen. De opgave daarbij is om een gebied zodanig te herinrichten dat er sprake is van een verbetering van de ruimtelijke inrichting. In het boek worden elf thema's beschreven die bij gebiedsontwikkeling elke keer

terugkomen en essentieel blijken te zijn. In bijlage 12 zijn de thema's samengevat en beschreven.

De Innovatiemotor, het versnellen van baanbrekende innovaties, beschrijft het gedurende vele jaren uitgevoerde wetenschappelijke onderzoek naar een concept voor baanbrekende innovaties van producten en diensten die sterk afwijken van datgene dat we nu gebruiken. Als definitie voor een innovatie wordt verstaan [definitie]: *een vernieuwing die toegepast wordt in de praktijk*. Onder een baanbrekende innovatie wordt een innovatie verstaan die [definitie]: *een grote aanpassing vergt in de technologie, de sociaaleconomische context of allebei*.

Achterliggende reden waarom baanbrekende innovaties nodig zijn is de overtuiging dat de huidige samenleving anders ingericht moet worden en de manier van produceren en consumeren omgevormd moet worden tot een duurzame manier die veel minder invloed heeft op het klimaat.

Het boek beschrijft hoe innovaties en innovatiesystemen ontwikkeld kunnen worden. In een innovatiesysteem ([definitie]: *het geheel aan actoren (de partijen) en instituties (de regels van het spel) waartussen relaties bestaan die de ontwikkeling, de toepassing en de verspreiding van innovaties beïnvloeden*) vinden een aantal processen rondom innovaties plaats, ook wel de 'systeemfuncties' genoemd. Deze zijn van belang om tot een goed werkend innovatiesysteem te komen.

De mate waarin de (denk- en werkwijze van de) actoren en de regels van het spel aangepast moeten veranderen om een innovatie mogelijk te maken wordt de inspanningsdimensie genoemd. Wanneer dit breed aangepast moet worden spreekt met van een systeeminnovatie [definitie]: *een innovatie die een grote sociaaleconomische aanpassing nodig heeft*.

Een samenvatting van de belangrijkste passages uit het boek is opgenomen in bijlage 13.

In de vergelijking tussen de boeken is onderzocht of er overeenkomstige thema's of aanbevelingen te destilleren zijn die de processen bij de implementatie van regionale maatregelen van de Kaderrichtlijn Water kunnen ondersteunen. Hiervoor zijn twee vragen uitgewerkt:

- 1 In hoeverre komen de ervaringen en do's en don'ts van *Landbouw Centraal* overeen met de thema's uit *Nederland boven water* en *De Innovatiemotor*?
- 2 Welke conclusies zijn er te trekken uit *Landbouw Centraal*, *Nederland boven water* en *De Innovatiemotor*?

6.2 Overeenkomsten gebiedsprocessen en innovaties

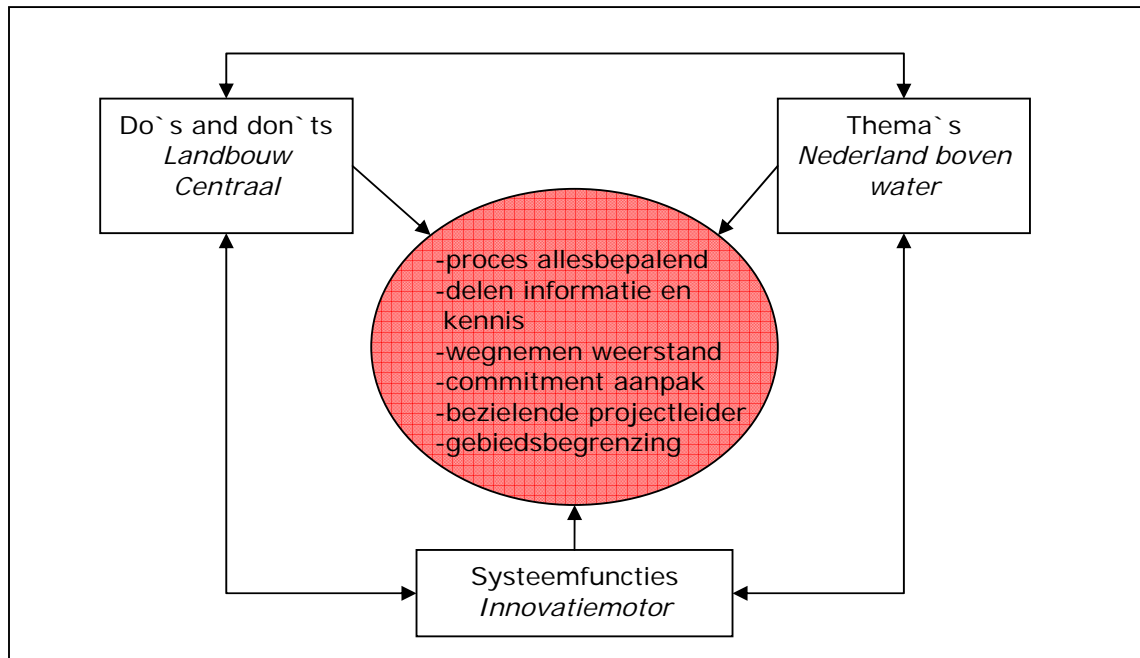
De belangrijkste overeenkomst die naar voren komt is dat zowel voor het uitvoeren van projecten als het ontwerpen van innovatieve producten het proces waarin dit gebeurt allesbepalend is. Om het commitment van betrokkenen te verkrijgen en te kunnen vasthouden is het delen van informatie en kennis een randvoorwaarde, waarbij speciale aandacht besteed moet worden aan het voorkomen of wegnemen van weerstanden.

Daarnaast geldt voor gebiedsontwikkelingen of gebiedsprocessen dat de deelnemende partijen allemaal akkoord moeten zijn met de opgestelde probleemanalyse en zich aan de gekozen aanpak committeren. Daarbij dient een projectleider aangesteld te worden die gezag heeft bij alle partijen en waarin alle partijen vertrouwen hebben. Deze projectleider zal als een echte 'trekker' aan het project moeten werken, waarbij competenties als bezieling, bevlogenheid, overtuiging en identiteit erg belangrijk zijn.

Bij gebiedsprocessen dient bovendien vooraf duidelijk geïnventariseerd te worden of de geografische begrenzing van het gebied juist is.

De overeenkomsten tussen *Landbouw Centraal*, *Nederland boven water* en *De Innovatiemotor* zijn weergegeven in figuur 22. Deze zijn uitgewerkt in drie matrices die zijn opgenomen als bijlage 14.

Figuur 22 Overeenkomsten tussen Landbouw Centraal, Nederland boven water en De Innovatiemotor (Damen, 2012)



6.3 Het innovatiemodel

In *De Innovatiemotor* wordt het 'innovatiemodel' gepresenteerd waarbij het behalen van (baanbrekende) innovaties afgemeten kan worden aan de technische kennis en vaardigheden die nodig zijn om een product te realiseren (de *technologische dimensie*) en de aanpassingen die nodig zijn op sociaaleconomisch vlak (de *inpassingsdimensie*).

In de technologische dimensie worden twee categorieën onderscheiden, de incrementele en de radicale innovaties. Bij de incrementele innovaties wordt stapje voor stapje doorontwikkeld op een beproefd proces, bij de radicale innovaties gaat het om een totaal nieuwe techniek die nog niet eerder is toegepast.

Onder de inpassingsdimensie worden eveneens twee categorieën benoemd: de modulaire innovaties en de systeeminnovaties, waarbij de systeeminnovatie: [definitie] *een innovatie is die een grote sociaaleconomische aanpassing nodig heeft*.

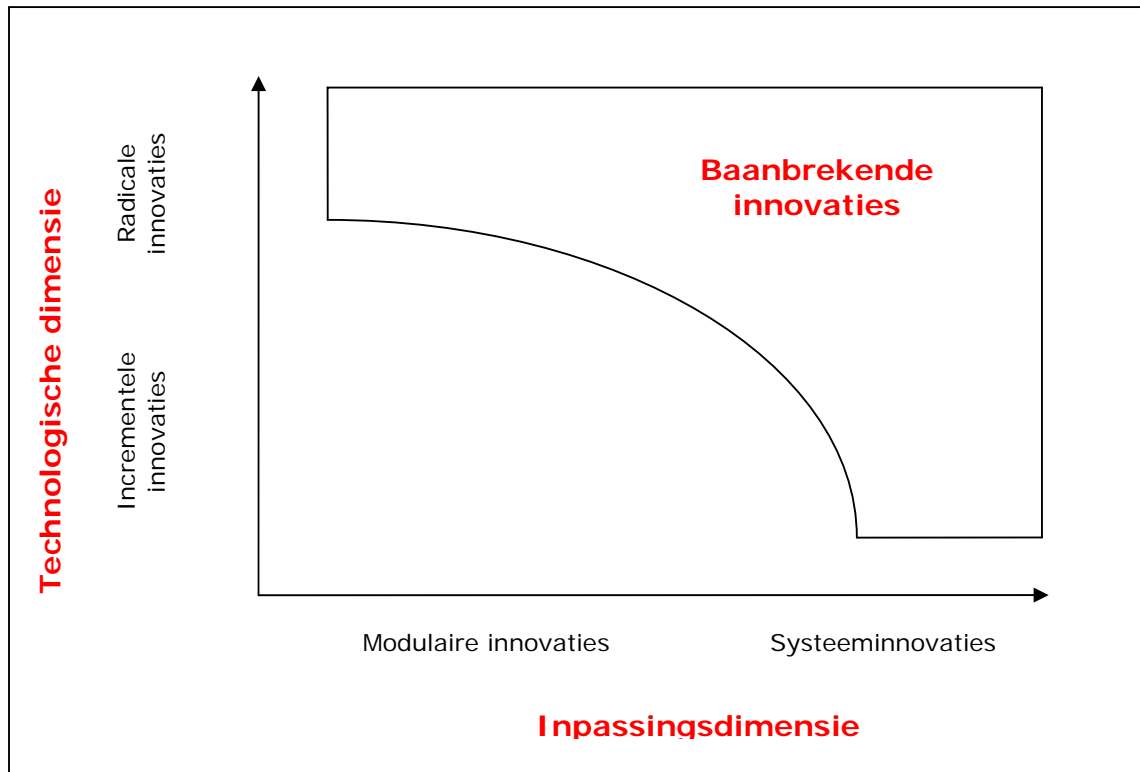
Voor de modulaire innovaties zijn kleine aanpassingen in het systeem nodig, bij systeeminnovaties grote aanpassingen. De kenmerken die hiervoor gelden zijn:

- een groot aantal partijen dient te veranderen, veelal tegelijkertijd, om de innovatie ingevoerd te krijgen,
- de verhouding tussen de verschillende partijen verandert,
- gerelateerde producten en diensten veranderen.

Het model biedt een andere manier van benaderen van een voorstel of maatregel dan het in hoofdstuk 5 beschreven MKDH model. Waar bij het MKDH model vooral uitgegaan wordt van de kracht van het idee, gerelateerd aan de macht van de ideehebber en het mogelijke draagvlak bij actoren, wordt bij het innovatiemodel gekeken naar de hierboven genoemde aspecten. Hiermee worden de technologische en de inpassingsdimensie als twee extra criteria aan de analyse mogelijkheden toegevoegd.

De baanbrekende innovaties zijn in het model hieronder weergegeven.

Figuur 23 Baanbrekende innovaties gerelateerd aan de technologische en de inpassingsdimensie (De Innovatiemotor, 2010)



6.4 Conclusies

De tweede vraag luidde: *Wat voor conclusies zijn er te trekken uit Landbouw Centraal, Nederland boven water en De Innovatiemotor?*

Ondanks dat de 'motie van der Vlies' tot gevolg had dat voor het uitvoeren van aanvullende maatregelen op basis van de Kaderrichtlijn Water geen extra lastenstijging voor de agrarische sector mocht ontstaan, wordt het genereren van financiële middelen niet als eerste prioriteit bij de verschillende projecten en thema's benoemd.

Het proces dat doorlopen moet worden en de vaardigheden die bij gebiedsprocessen vooral aan een projectleider toegekend worden, worden als doorslaggevend gezien.

De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat de agrarische sector niet als de enige partij gezien wordt om gebiedsprocessen te kunnen realiseren. Andere partijen zijn daarbij ook noodzakelijk en zijn als gevolg van de motie Van der Vlies ook voor de financiële middelen verantwoordelijk.

Deze conclusie wordt ondersteund door de opvatting vanuit *De Innovatiemotor* dat voor noodzakelijke veranderingen het systeem (bestaande uit de betrokken actoren en de regels van het spel) bepalend is. De agrarische sector maakt wel onderdeel uit van het systeem, maar is niet het systeem op zich.

Door het betrekken van meer partijen en het verbreden van een sectoraal knelpunt tot een gebiedsproces bestaat er een reële kans dat er meer problemen benoemd worden waardoor er meer tijd nodig is om de problemen op te lossen. Doordat deze problemen gezamenlijk aangepakt kunnen worden kunnen er potentieel meer financiële bronnen aangeboord worden, wat de oplossingen betaalbaar kan maken. Hierdoor kunnen ook sectorale problemen (zoals waterkwaliteitsproblemen) opgelost worden die anders onopgelost zouden blijven.

Door de analyse van de processen die bepalend zijn voor het ontwikkelen van innovaties (zoals beschreven in *De Innovatiemotor*) in het gebiedsproces toe te passen

kan blijken of en welke systeemfuncties op het gebiedsproces toegepast moeten worden. Daarmee krijgt het gebiedsproces een extra afwegingskader.

Gebiedsontwikkeling of een gebiedsproces kan nu nog als een systeeminnovatie beschouwd worden omdat de aanpak nog niet breed gedragen wordt. Met name het denken vanuit sociaaleconomische aspecten zal ontwikkeld moeten worden.

Wat het analyseren van mogelijke maatregelen betreft zijn er twee modellen die elkaar aanvullen; het *MKDH model* en het *innovatiemodel*. Het *innovatiemodel* is te beschouwen als een metamodel waarmee een inschatting gemaakt kan worden van de aanpassingen die nodig zijn om een innovatie te laten slagen.

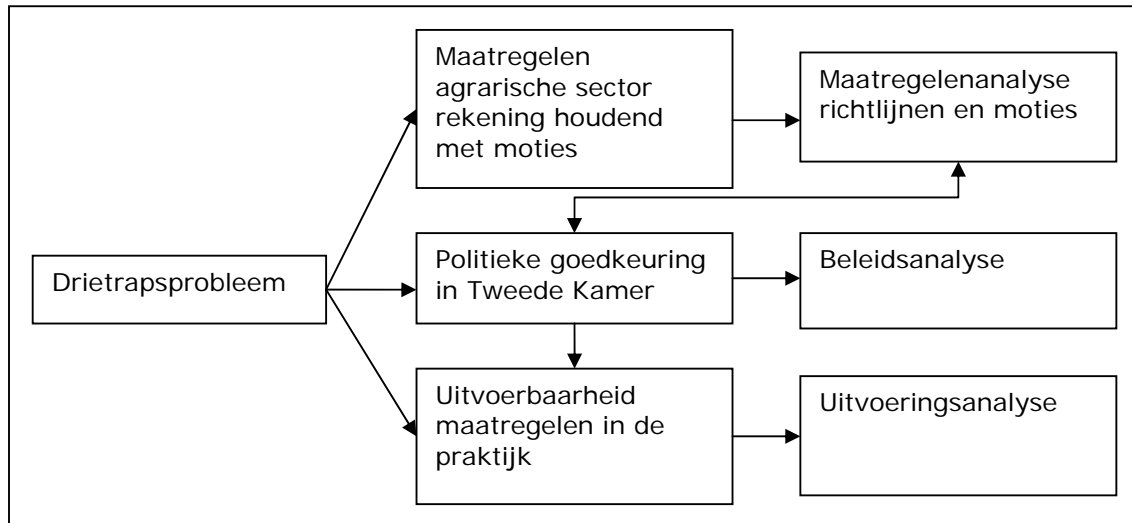
Met het MKDH model kan door het grote aantal specifieke indicatoren dat aangereikt wordt verder op een maatregel ingezoomd worden. Door de voorgestelde maatregelen met beide modellen te analyseren ontstaat een completer beeld.

7 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen beschreven die op basis van de in de inleiding benoemde drietrapsanalyse en de achtergronden bij het probleem getrokken kunnen worden.

De conclusies worden hier in een hoofdstuk bij elkaar gebracht, ondanks dat zij al eerder (in delen) in de tekst verwerkt waren bij de uitwerking van de analyses. Hierdoor ontstaat een completer beeld.

Figuur 24 Probleemillustratie met drietrapsanalyse (Damen, 2012)



In algemene zin is gebleken dat het terugdringen van de overschotten van mineralen door de landbouw de laatste jaren stagneert en dat de waterkwaliteitsnormen op veel plaatsen overschreden worden. Het aanscherpen van normen heeft tot dusver nog steeds niet tot het behalen van de waterkwaliteitsdoelen geleid. Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat het tot dusver gevoerde beleid niet toereikend is.

Daarnaast blijkt dat de moties *van der Vlies* en *Snijder-Hazelhoff* tot een extra opgave voor de waterbeheerder leiden. Dit wordt veroorzaakt doordat lastenstijgingen aan de agrarische sector ten gevolge van de twee richtlijnen voorkomen dienen te worden.

De motie van der Vlies bemoeilijkt aanvullende maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water omdat er geen extra lastenstijging boven op de Nitraatrichtlijn doorgevoerd mag worden als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

De motie Snijder-Hazelhoff verzoekt de regering om gedifferentieerd beleid voor de Nitraatrichtlijn mogelijk te maken. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat financiële lasten ten gevolge van extra maatregelen waarvoor binnen de agrarische sector geen draagvlak bestaat, maar die op grond van gedifferentieerd beleid ontstaan, op grond van de Nitraatrichtlijn wel aan de sector doorberekend en verplicht kunnen worden gesteld.

Gevolg van beide moties is dat van voorgestelde (aanvullende) maatregelen eerst vastgesteld moet worden of deze onder de Nitraatrichtlijn vallen of onder de Kaderrichtlijn Water.

7.1 Conclusies Maatregelenanalyse

Uit de 'Maatregelenanalyse' die in hoofdstuk vier beschreven is, blijkt dat maatregelen die onder de Nitraatrichtlijn (kunnen) vallen opgenomen dienen te worden in het generieke mestbeleid dat geïmplementeerd wordt via de Meststoffenwet of onderliggende regelgeving.

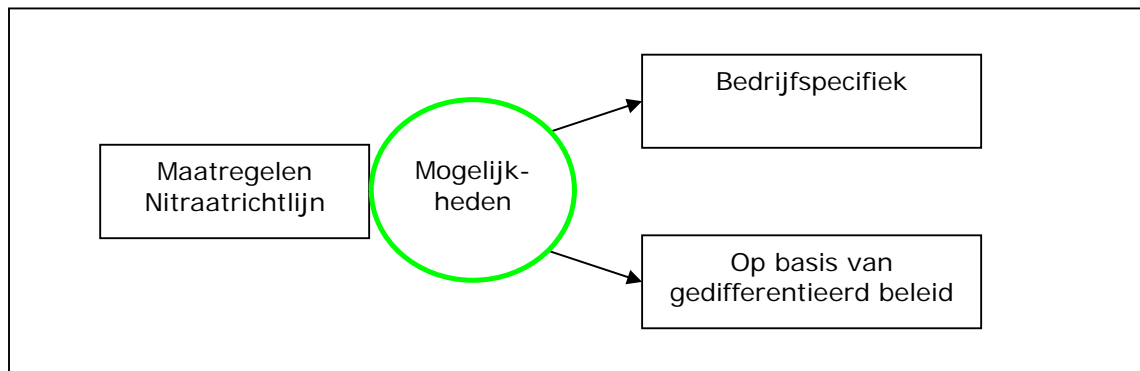
Het generieke mestbeleid beoogt dat

- o ondernemers gestimuleerd worden tot een meer doelmatige bemesting,
- o er zoveel mogelijk wordt voorkomen dat mineralen uitspoelen naar het grond- en oppervlaktewater, en
- o er een bijdrage geleverd wordt aan een betere waterkwaliteit.

Dit generieke mestbeleid is beschreven in de opeenvolgende 'Actieprogramma's bij de Nitraatrichtlijn'. Daarmee is het een combinatie van de 'Code van Goede landbouwpraktijken', de 'maatregelen van bijlage III' (verplicht op te nemen maatregelen) en de 'aanvullende maatregelen' (maatregelen die extra genomen worden als blijkt dat met de verplichte maatregelen het doel niet bereikt wordt).

In alle documenten met betrekking tot de Nitraatrichtlijn wordt enkel gesproken over maatregelen voor ondernemers. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat maatregelen die onder de Nitraatrichtlijn vallen bedrijfspecifiek zijn en gericht op bedrijfsniveau. Daardoor vallen maatregelen die de doelen van de Nitraatrichtlijn wel ondersteunen maar niet bedrijfsspecifiek zijn automatisch af voor de Nitraatrichtlijn en het 5^e Actieprogramma. Deze maatregelen passen mogelijk wel onder de aanvullende maatregelen van de Kaderrichtlijn Water.

Figuur 25 Mogelijke maatregelen Nitraatrichtlijn (Damen, 2012)



7.2 Conclusies Beleidsanalyse

Uit de 'Beleidsanalyse' (hoofdstuk 5) blijkt dat beleid in Nederland via een vast patroon wordt opgesteld waarbij een aantal fasen worden doorlopen. De maatregelen die in de Werkgroep Maatregelen zijn geformuleerd passen binnen de fase van de beleidsvoorbereiding, waardoor deze voorstellen binnen het patroon passen.

De 'Uitvoering naar het beleidsveld', zoals weergegeven in het systeemmodel, vindt op verschillende wijzen plaats. Enerzijds krijgt dit zijn beslag via wetgeving waarin een vaste structuur is aangebracht met Hoofdstukken, Artikelen etc., anderzijds via het afsluiten van overeenkomsten of convenanten.

De Nitraatrichtlijn is geïmplementeerd in de Meststoffenwet, waardoor voorstellen die geschikt zijn om op te nemen in het 5e Actieprogramma Nitraatrichtlijn uitgewerkt moeten kunnen worden in wetgeving.

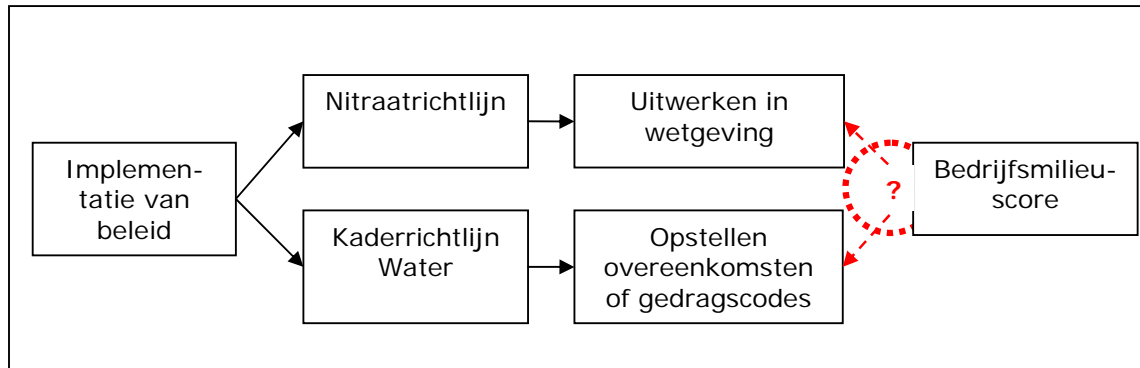
Indien aan deze voorstellen voorwaarden verbonden zijn die door de agrarische sector zelf ingevuld moeten worden, past dit niet in wetgeving, mogelijk wel in overeenkomsten of gedragscodes.

De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat mogelijk geschikte maatregelen die aan deze twee punten voldoen, doordat zij niet binnen het gangbare beleid passen, niet geïmplementeerd kunnen worden. De in figuur 26 weergegeven, 'Mogelijke routes implementatie van beleid', zijn in sommige gevallen niet toereikend. Een voorbeeld

daarvan is de Bedrijfs Milieu Score. Wat de aard van de maatregel en de doelgroep betreft zou de maatregel passen onder de Nitraatrichtlijn en uitgewerkt moeten worden in wetgeving, maar gezien de bijkomende voorwaarden zouden overeenkomsten met de sector zelf afgesloten moeten worden.

Er zal gezocht moeten worden naar een mogelijkheid om deze implementatierichtingen te combineren, zeker gezien het draagvlak dat binnen de branche bestaat voor het invoeren van dit voorstel voor de veehouderij (zie enquête bijlage 15).

Figuur 26 Mogelijke routes implementatie van beleid (Damen, 2012)



De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat de in Nederland gangbare manier van 'uitvoer naar het beleidsveld' niet altijd toereikend is.

Om de haalbaarheid van mogelijke maatregelen voor de agrarische sector te bepalen zijn er twee modellen die elkaar aanvullen; het *MKDH model* en het *innovatiemodel*. Met het MKDH model kan door het grote aantal specifieke indicatoren dat aangereikt wordt de politieke haalbaarheid getoetst worden. Met het innovatiemodel kan een inschatting gemaakt worden van de technische en sociaaleconomische aanpassingen die nodig zijn om een innovatie te laten slagen.

Door de voorgestelde maatregelen met beide modellen te analyseren ontstaat een completer beeld.

7.3 Conclusies Uitvoeringsanalyse

Uit de 'Uitvoeringsanalyse' (hoofdstuk 6) blijkt dat voor het uitvoeren van regionale maatregelen (gebiedsprocessen) voor de Kaderrichtlijn Water het genereren van financiële middelen niet als eerste prioriteit wordt benoemd. Dit ondanks dat de 'motie van der Vlies' tot gevolg had dat voor het uitvoeren van aanvullende maatregelen geen extra lastenstijging voor de agrarische sector mocht ontstaan. Het proces dat doorlopen moet worden en de vaardigheden van de projectleider blijken doorslaggevend te zijn.

Om het commitment van betrokkenen te verkrijgen en te kunnen vasthouden is het delen van informatie en kennis een randvoorwaarde, waarbij speciale aandacht besteed moet worden aan het voorkomen of wegnemen van weerstanden.

Daarnaast geldt voor gebiedsontwikkelingen of gebiedsprocessen dat de deelnemende partijen allemaal akkoord moeten zijn met de opgestelde probleemanalyse en zich aan de gekozen aanpak committeren.

Een andere conclusie die getrokken kan worden is dat de agrarische sector niet de enige partij is om gebiedsprocessen te kunnen realiseren. Andere partijen zijn hierbij ook nodig. Dit strookt met de eerder getrokken conclusie dat maatregelen die niet onder de Nitraatrichtlijn vallen bedrijfversterkend en daarmee ook perceeloverstijgend zijn.

Deze conclusie wordt ondersteund door de opvatting vanuit *De Innovatiemotor* dat voor noodzakelijke veranderingen het aanpassen van het systeem (bestaande uit de

betrokken actoren en de regels van het spel) bepalend is. De agrarische sector maakt wel onderdeel uit van het systeem, maar is niet het systeem op zich.

Door het betrekken van meerdere partijen vanuit verschillende disciplines bestaat er een reële kans dat er meer problemen benoemd worden. Daardoor is er meer tijd nodig om de problemen op te lossen. Doordat deze problemen gezamenlijk aangepakt kunnen worden kunnen er potentieel meer financiële bronnen aangeboord worden, wat de oplossingen betaalbaar kan maken. Hierdoor kunnen ook sectorale problemen (zoals waterkwaliteitsproblemen) opgelost worden die anders onopgelost zouden blijven.

Net zoals bij gebiedsprocessen het geval is, staan bij het ontwikkelen van innovaties de processen centraal. Deze worden de systeemfuncties genoemd en zijn van belang om tot een goed werkend innovatiesysteem te komen.

Gebiedsontwikkeling of een gebiedsproces kan nu nog als een systeeminnovatie beschouwd worden omdat de aanpak nog niet breed gedragen wordt. Met name het analyseren vanuit de 'Inpassingsdimensie', hoeveel veranderingen er op sociaaleconomische aspecten doorgevoerd moeten worden, is nog niet sterk ontwikkeld.

Door de thema's die het meest van belang zijn bij gebiedsprocessen te combineren met het denken vanuit de inpassingsdimensie krijgt het gebiedsproces een extra afwegingskader.

Eerder werd al geconcludeerd dat het aanscherpen van normen op basis van het in de afgelopen decennia gevoerde beleid nog steeds niet tot het behalen van de waterkwaliteitsdoelen heeft geleid. Er zal dus gezocht moeten worden naar andere, innovatieve, mogelijkheden. Daarmee blijven innovaties voor de agrarische sector belangrijk om deze doelen in de toekomst wel te halen.

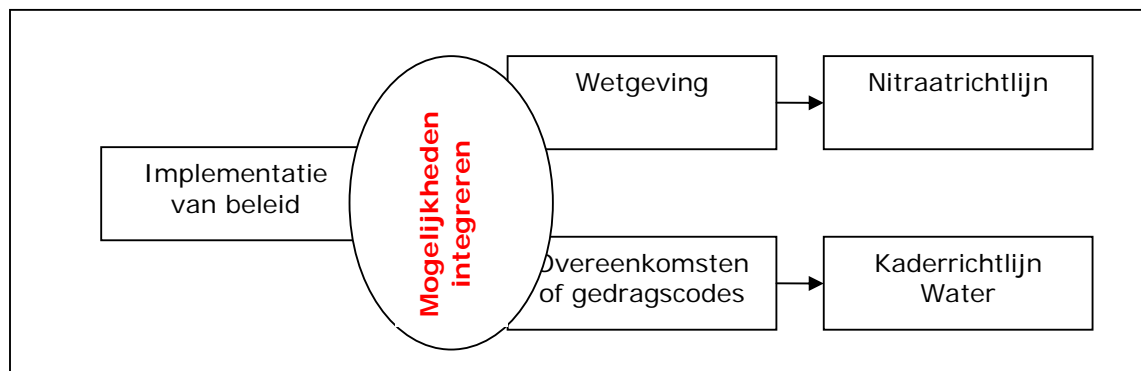
7.4 Aanbevelingen

Uit het onderzoek zijn enkele aanbevelingen te destilleren.

De eerste aanbeveling geldt het beleid: voer nader onderzoek uit of een verdere integratie mogelijk is van de huidige *uitvoer naar het beleidsveld*, waarbij de uitwerking via wetgeving gecombineerd kan worden met het opstellen van overeenkomsten.

De tweede aanbeveling geldt eveneens het beleid: geef structureel subsidie voor het ontwikkelen van innovatieve maatregelen en stel daar specifiek, langjarig, beleid voor op dat niet bij elke kabinetwijziging aangepast wordt. Voor het ontwikkelen van innovatieve maatregelen is veel tijd nodig.

Figuur 27 Integreren routes implementatie maatregelen (Damen, 2012)

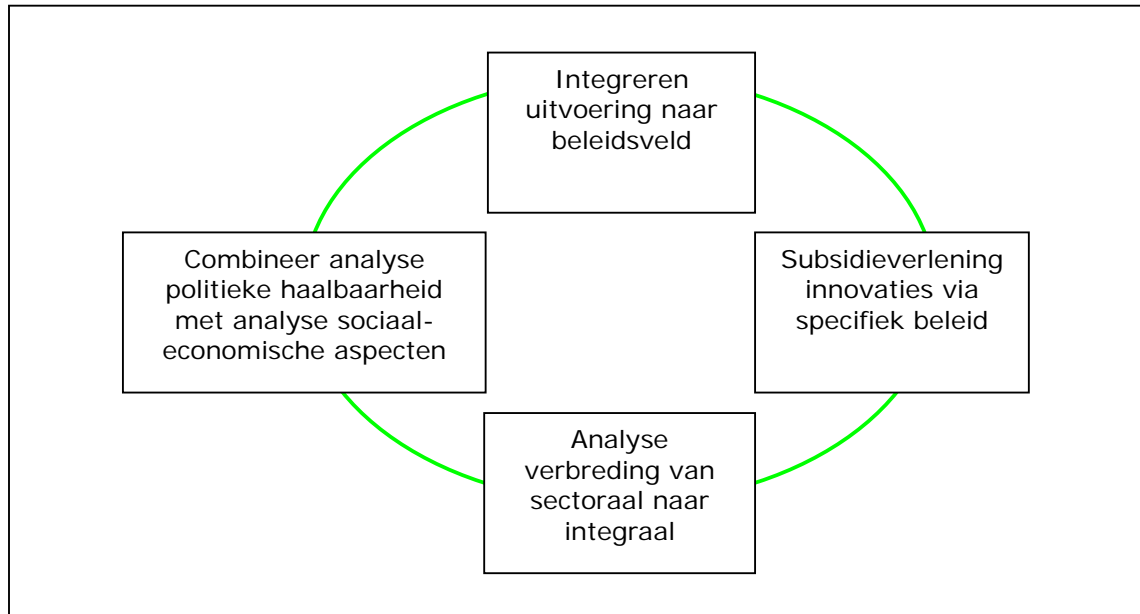


De derde aanbeveling betreft het integreren van sectorale maatregelen om de waterkwaliteitsdoelen te halen met andere regionale gebiedsdoelen. Analyseer vooraf of

met de sectorale aanpak het doel wel bereikt kan worden of dat er meer kans van slagen is door de sectorale aanpak te verbreden tot een integraal gebiedsproces.

De vierde aanbeveling volgt uit de derde en betreft de manier waarop geanalyseerd wordt of een voorstel of maatregel haalbaar is. Combineer het analyseren van politiek draagvlak met de analyse hoeveel wijzigingen nodig zijn op sociaaleconomisch terrein. Hiermee wordt een bredere visie op de haalbaarheid van het voorstel ontwikkeld.

Figuur 38 Cirkel van aanbevelingen (Damen, 2012)



Literatuurlijst

- Aarts, F et al, *Het benutten van maaisel van niet-agrarische grond, Verslag deskundigendag slootmaaisel*, 2011, Wageningen UR
- Aarts, F, en J. Verhoeven, *'Samen aan de slag' in Landbouw Centraal, een in zeven landbouwgebieden getoetste aanpak voor het realiseren van de gewenste waterkwaliteit, als alternatief voor extra voorschriften*, 2012, Wageningen UR
- Alterra, *Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn, Mogelijkheden en beperkingen*, 2010, Alterra, Wageningen
- Bekkering, T et al, *Management van processen, Succesvol realiseren van complexe initiatieven*, tweede druk, 2004, Het Spectrum B.V. Utrecht
- Bodemacademie, *Nieuwsbrief Special: Niet kerende grondbewerking*, 2012, Louis Bolk Instituut
- Ecorys Research and Consulting, *Nationale Koppen op EG-regelgeving, Eindrapportage definitief*, 2006, Rotterdam
- Eldering C. et al, *Deskstudie verbetering mogelijkheden groenbemesters + nieuwe groenbemesters*, 2011, Productschap Akkerbouw
- Geel, W van, *Rijenbemesting op bouwland, Algeheel beeld uit een halve eeuw onderzoek*, 2011, Wageningen, PPO
- Hekkert, M, en M. Ossebaard, *De Innovatiemotor, het versnellen van baanbrekende innovaties*, 2010, Koninklijke Van Gorcum, Assen
- Hidding, M, *Planning voor stad en land*, (derde herziene druk 2006), Uitgeverij Coutinho, Bussum
- Hilhorst, G, en K. Verloop, *Scheiden van rundveemest met decanter van GEA Westfalia Separator, Testresultaten van scheiden met vergiste en onvergiste rundveemest*, 2010, Wageningen UR Livestock Research
- Iedema, R en P. Wiebinga, *Profiel van de Nederlandse overheid, Organisatie, beleid en besluitvorming*, 6^e druk 2010, Uitgeverij Coutinho, Bussum
- Kaderrichtlijn Water, *Richtlijn nr. 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid*, 2000, Publicatieblad EU L 327
- Koopmans, G.F, *Uitmijnen biedt perspectief om het risico van fosfaatuitspoeling uit zwaar bemeste landbouwgronden te verminderen*, 2004, Informatieblad 398.49 WUR, Wageningen
- Manders, G.H.E, *Managementframework, toolkit for business excellence*, 2002, PinkRocade, Eindhoven
- Mann, M, *Dictaat kernvak waterbeleid Land- en Watermanagement*, 2005, IAHL, Velp
- Ministerie van EL&I, *Kamerbrief 30 januari 2012, 256285*, Directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit Cluster mest, Milieu, Energie en Ethiek
- Ministerie LNV, *Voortgang uitvoering mestbeleid*, 2010, brief met kenmerk AKVL/2010.553
- Ministeries van Verkeer & Waterstaat, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, *Stroomgebiedbeheerplan Rijndelta*, 2009, Thieme Deventer
- Nitraatrichtlijn, *Derde Nederlandse Actieprogramma (2004-2007)*
- Nitraatrichtlijn, *Europese Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen*, 1991, Publicatieblad nr L 375 van 31/12/1991 BLZ. 0001 – 0008
- Nitraatrichtlijn, *Nederlands Interim-programma (2004-2005)*, 91/676/EEG
- Nitraatrichtlijn, *Vierde Nederlandse Actieprogramma (2010-2013)*
- Peeters, S.J.W, M.C.J. Horstink en A.T.M. Schlatmann, *Integrale visie duurzame drijfmestverwaarding*, 2011, LTO Nederland
- Planbureau voor de Leefomgeving, *Evaluatie Meststoffenwet, synthesesrapport*, 2012, Uitgeverij PBL, Den Haag
- Planbureau voor de Leefomgeving, *Kwaliteit voor later, ex ante evaluatie Kaderrichtlijn water*, 2008, RIVM, Bilthoven

- Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V., *Scenariostudie 'maatregelen voor de akkerbouw op lössgrond om met inzet van dierlijke mest aan Minas- en nitraatnormen te voldoen'*, 2003, Wageningen
- Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, *Zijn bodemverbeteraars een middel voor verbetering van uw bodem?*, 2011, Wageningen UR
- RIVM, *Landbouwpraktijk en waterkwaliteit in Nederland, periode 1992-2010*, 2012, Bilthoven
- Rooy, P. van et al, *Nederland boven Water, praktijkboek gebiedsontwikkeling*, 2006, Uitgeverij Habiforum, Gouda
- Russchen H.J. et al, *Benutting van fosfaat in landbouwgronden*, 2011, DLV Plant en Altic
- Rijkswaterstaat, *Eerste nota Waterhuishouding*, 1968, Staatsuitgeverij, Den Haag
- TCB, *Aanwenden van mest, informatie over aanvullende maatregelen in het kader van het vierde actieprogramma EU-Nitraatrichtlijn*, 2008, Den Haag
- Tweede Kamer der Staten Generaal, *Evaluatie meststoffenwet, brief met kenmerk 28 385 nr 159*, 2009.
- Tweede Kamer der Staten Generaal, *Handelingen II, blz. 102-8101*, 2009,
- Tweede Kamer der Staten Generaal, *Motie Snijder-Hazelhoff*, 2008, kamerstukken 2008-2009, 28 385, nr. 123
- Tweede Kamer der Staten Generaal, *Motie Van der Vlies et al*
- Verloop, K, G. Hilhorst, en M. de Haan, *Gebruik van de dunne en dikke fractie van rundmest getest op Koeien & Kansen-melkveebedrijven, Scheidingsresultaten 2010 en 2011*, 2011, Wageningen, Plant Research International
- Verloop, K, G. Hilhorst, en M. de Haan, *Gebruik van de dunne en dikke fractie van rundmest getest op Koeien & Kansen-melkveebedrijven, Vooronderzoek*, 2011 Wageningen, Plant Research International
- Willems, J, en M. van Schijndel, *Evaluatie Meststoffenwet, Syntheserapport*, 2012, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag

Bronvermelding

- <http://www2.alterra.wur.nl/internet/webdocs/Internet/Bodem/vruchtbaarheid/uitmijn%20landbouwgrond%20398-49.pdf>
- <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-mineralen-in-de-landbouw-2011-pub.htm>
- <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0516-Nitraat-in-bovenste-grondwater.html?i=25-107> (onderdeel Beleid: nitraatnorm voor drinkwater)
- <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0271-Nitraat-in-het-bovenste-grondwater-onder-landbouwgebieden>
- http://www.google.nl/imgres?imgurl=http://www.12manage.com/images/picture_mc_kinsey_7s.jpg
- <http://www.iksr.org>
- <http://www.interactiefwaterbeheer.eu/assets/Uploads/Documenten/3250141500-eindrapport-GEOteelt-30-8-11v3.pdf> 1-5-2012
- <http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Benutting%20van%20fosfaat%20in%20landbouwgronden.pdf> 3-5-2012
- http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Groenbemesters_Projectverslag_DEF.pdf 1-5-2012
- http://www.kennisakker.nl/files/Kennisdocument/Rijenbemesting_bouwland.pdf 17-5-2012
- <http://www.kennisakker.nl/kenniscentrum/document/rijenbemesting-kansen-nieuwe-producten-en-technieken> 24-4-2012
- <http://www.landbouwcentraal.wur.nl/NL/> 19-6-2011 en 19-2-2012
- <http://www.landbouwcentraal.wur.nl/NR/rdonlyres/EC79CD31-69E7-4B4A-9F03-84B7196F6913/135177/VerslagAfspoelingsdag132011.pdf> 19-2-2012

- <http://www.lto.nl/nl/25222801-Actueel.html?path=10760342> 18-2-2012
- http://www.lto.nl/nl/25222750-Ruimtelijke_ordening.html 16-2-2013
- http://www.mestverwerken.wur.nl/Info/Bibliotheek/PDF/eindrap_minconcentraat/AlterraRapport2211.pdf 17-2-2012
- <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkg9/vhurdyxqgmyt> 16-2-2013
- <http://www.nieuwsdossier.nl/dossier/1986-11-01/De+Rijn+vervuild+door+met+pesticiden+vervuild+bluswater>
- [http://www.nmi-agro.nl/sites/nmi.nl/nmi.nsf/dx/Nieuwsbrief%201%20-%20Bodemverbeteraars.pdf/\\$file/Nieuwsbrief%201%20-%20Bodemverbeteraars.pdf](http://www.nmi-agro.nl/sites/nmi.nl/nmi.nsf/dx/Nieuwsbrief%201%20-%20Bodemverbeteraars.pdf/$file/Nieuwsbrief%201%20-%20Bodemverbeteraars.pdf) 7-5-2012
- <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/01/30/vervroegd-uitrijden-mest.html> 1-5-2012
- <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2009/11/01/geschiedenis-van-het-gemeenschappelijk-landbouwbeleid.html> 17-2-2013
- <http://www.rijkswaterstaat.nl/rws/riza/waterinbeeld> Rijkswaterstaat, *Water in beeld* 2010
- http://www.riwa-rijn.org/e_publicaties/101_JR_rijn_99_00.pdf
- <http://www.senternovem.nl/krw/index.asp> *Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water*, 2011
- <http://www.spade.nl/upload/Nieuwsbrief%20bodemacademie%20januari%202012.pdf> 3-5-2012
- <http://www.telenmettoekomst.nl/> Telen met Toekomst, *Werkt aan Winst*, 2011
- [http://www.transitiepraktijk.nl/files/Stakeholdermanagement%20Telenmettoekomst%20Syscope\(1\).pdf](http://www.transitiepraktijk.nl/files/Stakeholdermanagement%20Telenmettoekomst%20Syscope(1).pdf) 19-2-2012
- <http://www.verantwoordeveehouderij.nl/index.asp?kansen/> Koeien & Kansen, *Nieuwsbrief 1, januari 2000*, 2000
- <http://www.verantwoordeveehouderij.nl/index.asp?kansen/> 17-2-2012
- <http://www.woorden-boek.nl/> 9-2-2013

Bijlagen *(deze zijn afzonderlijk toegevoegd)*

1. Motie van der Vlies
2. Motie Snijder-Hazelhoff
3. Passages rapport Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn
4. Toetsing criteria 5eAP aan onderzoeksprogramma's
5. Passages generiek mestbeleid inclusief criteria 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn
6. Ontwikkeling Uitgebreid systeemmodel beleid 5e Actieprogramma Nitraatrichtlijn
7. Model Beleid uitgewerkt in wetgeving
8. Toelichting MKDH model met indicatoren
9. Analyse Bedrijfs Milieuscore / Kringloopwijzer
10. Vergelijking BMS aan model Beleid uitgewerkt in wetgeving
11. Samen aan de slag in Landbouw Centraal; do's en don'ts
12. Thema's Nederland boven Water, praktijkboek gebiedsontwikkeling
13. Passages De Innovatiemotor
14. Matrices vergelijking Landbouw Centraal, Nederland boven Water en De Innovatiemotor
15. Enquête draagvlak branche invoering Bedrijfs milieu score

Lijst van figuren

- Figuur 1: Probleemillustratie
- Figuur 2: Probleemillustratie met uitwerkingsrichting
- Figuur 3: Ontwikkeling mineralenoverschotten van de landbouw, 1983-2011
- Figuur 4: Ontwikkeling van de nitraatconcentraties in het grondwater, 1992- 2011
- Figuur 5: Kringloopmodel van Easton
- Figuur 6: Invloed moties Snijder-Hazelhoff en Van der Vlies op behalen waterkwaliteitsdoelen
- Figuur 7: Doelstelling onderzoek
- Figuur 8: Soorten processen
- Figuur 9: Probleemillustratie met drietrapsanalyse
- Figuur 10: Relaties processen en doelstelling onderzoek
- Figuur 11: Maatregelenanalyse als onderdeel van het primaire proces
- Figuur 12: Model '*Soorten processen*' uitgebreid met controle
- Figuur 13: Uitwerking maatregelenanalyse
- Figuur 14: Beleidsanalyse als tweede onderdeel van het primaire proces
- Figuur 15: Kringloopmodel van Easton
- Figuur 16: Uitgebreid systeemmodel voor opstellen beleid 5e Actieprogramma Nitraatrichtlijn
- Figuur 17: Beleidsspel als onderdeel van de ontwerp- en besluitvormingsfase
- Figuur 18: Macht, Kracht, Draagvlak, Haalbaarheid (MKDH)
- Figuur 19: Mogelijke routes implementatie van beleid
- Figuur 20: Uitvoeringsanalyse als derde onderdeel van het primaire proces
- Figuur 21: Mogelijke routes implementatie maatregelen
- Figuur 22: Overeenkomsten tussen Landbouw Centraal, Nederland boven water en De Innovatiemotor
- Figuur 23: Baanbrekende innovaties gerelateerd aan de technologische en de inpassingsdimensie
- Figuur 24: Probleemillustratie met drietrapsanalyse
- Figuur 25: Mogelijke maatregelen Nitraatrichtlijn
- Figuur 26: Mogelijke routes implementatie van beleid
- Figuur 27: Integreren routes implementatie maatregelen
- Figuur 28: Cirkel van aanbevelingen