

Målettet regulering - det nærende kvælstof



Næsten 100 siders tærsken langhalm på et reguleringsperspektiv

Speciale forårssemestret 2018

Forvaltning Roskilde Universitet



Af Rasmus Duus Daugaard og Per Holm Hansen

Vejleder: Flemming Juul Christiansen

Anslag: 228260

Abstract	4
Kapitel 1 - Problemfelt - Kvælstofregulering, miljø og økonomi	5
Problemformulering	8
Kapitel 2 - Teori om økonomi, regulering og politik	11
Økonomisk teori om regulering af forurening	11
Samfundsøkonomisk effektivitet	13
Omkostningseffektivitet	14
Fleksibilitet	14
Incitamenter til teknologisk udvikling	15
Overvågning	15
Punktforurening kontra diffus forurening	16
Miljøregulering og paretoforbedringer	16
Eksternaliteter	16
Markedsbaserede løsninger	17
Efterspørgsel, substitution og nødvendighedsvarer	19
Government failure	21
Kombineret ligevægtsperspektiv	22
Decoupling - vækst og begrænsede ressourcer	23
Land-Value Capture	24
Wilsons typologi for policy-forandring	25
Interesseorganisationspolitik	27
Klientelistisk politik	27
Entreprenørpolitik	28
Majoritetspolitik	28
Interesseinddragelse - forskellige skoler	28
Pluralismen	29
Korporatisme	30
Rationel institutionalisme	31
Teoriafgrænsning, diskussion og kritik	32
Kapitel 3 - Metode	35
Metodevalg	35
Bilagsoversigt	36
Emneafgrænsning	36
Oversigt over interviewpersoner	38
Information om interviewpersonerne	39
Kritik af valg af udvælgelsen af interviewpersoner	40
Erfaringer fra specialeforberedende projekt	41

Erfaringer med interviews som metode	41
Det asymmetriske magtforhold i interview	41
Etiske overvejelser	42
Valg af interview	42
Faktuelt interview	42
Ekspertinterview	42
Interviewets udvikling gennem vores proces	43
Transskribering af interviews	43
Dokumenttypologier	43
Hvad er et dokument?	44
Primære dokumenter	44
Sekundære dokumenter	44
Tertiære dokumenter	45
Hvad har vi brugt?	45
Diskussion og metodekritik	45
Motivation - Miljø og økonomi	46
Litteraturstudie	47
Skema over søgedatabaser	48
Skema over søgeord	48
Relevansvurdering	49
Kapitel 4 - Analyse af Målrettet Regulering - Potentialer og udfordringer	56
Kvælstofforurening og regulering ved en afgift	56
Analyse af fødevarer- landbrugspakken	65
Udskydelse af 6200 tons kvælstofreduktion	67
Kompenserende tiltag	70
Aftalens fordeling og fremtiden	73
Aftalens definition af målretning	75
Analyse af målrettet regulering 2017-19	78
Målrettede efterafgrøder 2017	78
Konkretisering af målretning i bekendtgørelsen	81
Målrettet regulering 2018	85
Hvorfor er der færre ansøgninger?	86
Aftale om målrettet regulering 2019	86
Alternativer til efterafgrøder	89
Fremtidig finansiering	90
Undtagelse af økologiske arealer	91
Forligsstof	91
Analyse af det økonomiske potentiale og udfordringer	92
Analyse af tekniske udfordringer og potentiale	96
Analyse af politiske udfordringer og potentiale	99

Kapitel 5 - Diskussion og anbefalinger	103
Kapitel 6 - Konklusion	107
Kapitel 7 - Perspektivering og forbehold	111
Kapitel 8 - Litteraturliste	112

Abstract

In 2015, the 'food and agriculture package' called for a new way of regulating nitrogen based on a spatial approach, as opposed to the general regulation of earlier times – and described this as a watershed. Farmers are met with different obligations based on the location of their fields and composition of their soils. We employ political and economic theory to analyze consequences of this regulation. We do this in order to contribute to the discussion on formulating regulation that can stand the test of time. Therefore, we take into consideration Wilson's typology, which describes the formulation of policy and organized interests reaction, as well as economic theory on pareto improvements and externalities. Our empirical material is comprised of interviews we have conducted with the Danish Association for Nature Conservation, SEGES, which is a part of the Danish Agriculture and Food Council, marine biologist Stiig Markager and farmer Søren Ilsøe. We conclude that the potential of targeted regulation exists, because general regulation did not sufficiently take into account specific characteristics of nitrogen pollution. Furthermore, the environmental and economic potential is considerable, but finite. This is because targeted regulation can face challenges in terms of distributional political concerns, financing and technical limitations.

Resume

I 2015 varslede fødevarer- landbrugspakken en ny måde kvælstof i fremtiden skulle reguleres på, baseret på en rumlig tilgang i modsætning til tidligere tiders generel regulering – dette blev beskrevet som et paradigmeskifte. Landbrugere vil således opleve miljøforpligtelser baseret på deres markers placering og jordtype. Vi anvender politisk og økonomisk teori for at analysere denne regulering. Dette gør vi for at bidrage til diskussionen om langtidsholdbar landbrugsregulering. Derfor analyserer vi på baggrund i Wilsons policy-typologi, som beskriver formuleringen af policy og interesseorganisationernes reaktioner. Ydermere anvender vi økonomisk teori om paretoforbedringer og eksternaliteter. Vores empiriske materiale udgøres af interviews vi har foretaget med Danmarks Naturfredningsforening, SEGES, som er en del af Landbrug og Fødevarer, marinebiolog Stiig Markager og landbrugeren Søren Ilsøe. Vi konkluderer, at der er et potentiale forbundet med målrettet regulering, fordi den generelle regulering ikke i tilstrækkelig grad har inkluderet karakteristika ved kvælstofforurening. Ydermere er der et miljøpotentiale, som dog begrænses af forskellige faktorer. For at opnå fordelene er det nødvendigt at være opmærksom på politiske, finansieringsmæssige, fordelingsmæssige, og tekniske udfordringer.

Kapitel 1 - Problemfelt - Kvælstofregulering, miljø og økonomi

I nærværende speciale beskæftiger vi os med betydningen af, at man begynder at kunne regulere kvælstofudledningen på marker på baggrund af forskellige naturlige forhold, som gør sig gældende i det område, hvor der gødskes, og med hvilke muligheder ny teknologi giver til at nedbringe kvælstofudledningen. Der er helt grundlæggende tale om en ny tilgang til regulering, som på det overordnede plan kan karakteriseres som en målrettet tilgang.

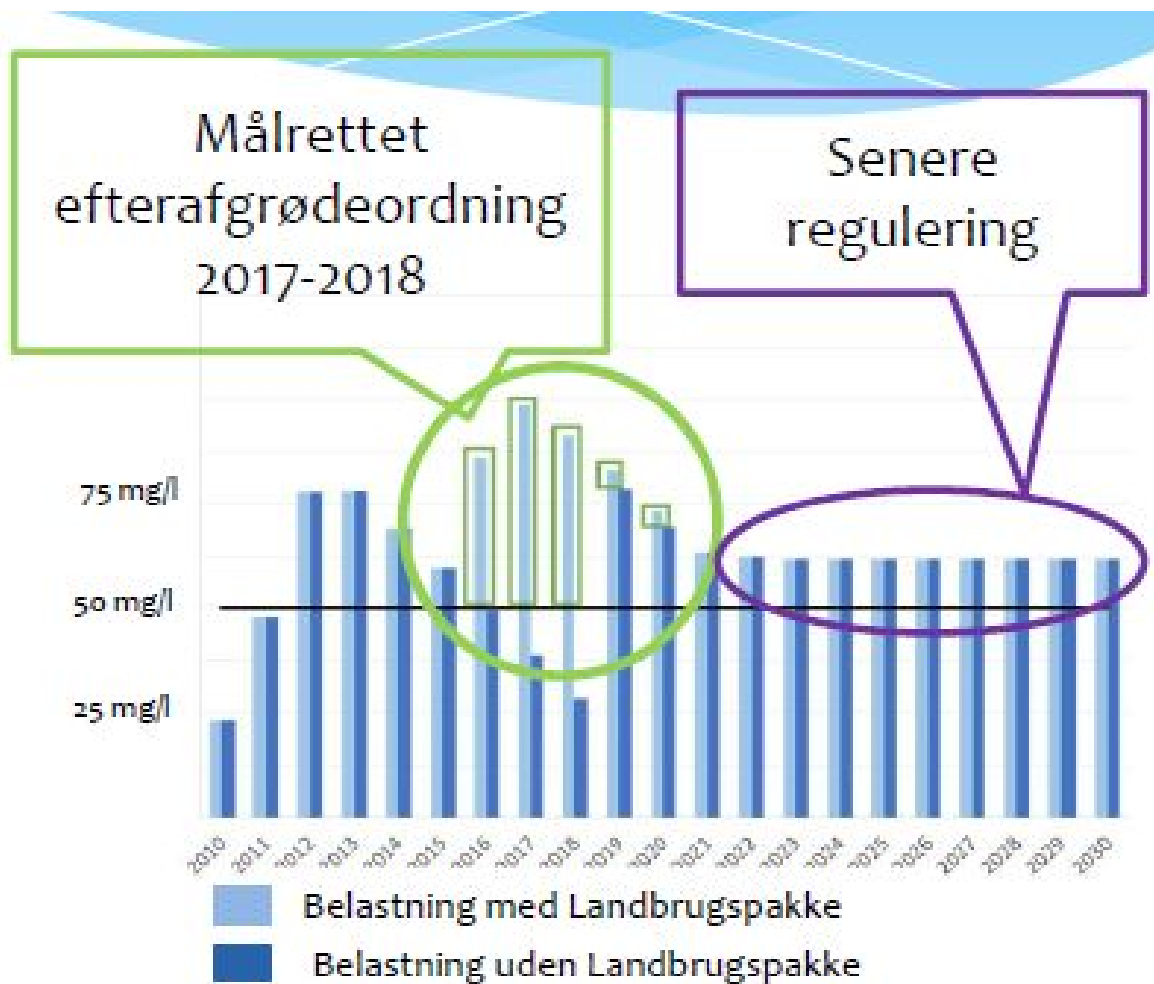
Kvælstofudvaskning er et emne, der både er megen politisk uenighed om, og et teknisk og administrativt komplekst område. Området fik særlig opmærksomhed i 2016, da Eva Kjer Hansen måtte gå af som miljø- og fødevareminister, som følge af anklager om, at hun havde vildledt Folketinget om effekterne af regeringens fødevare- og landbrugspakke og sminket på tallene om de reelle effekter af pakken (Gormsen 2016). Efterfølgende har der været stor mediemæssig opmærksomhed på den forskning, som ligger til grund for pakken. Det er karakteristisk for dette forløb, at der er forskellige opfattelser i forskningsverdenen om, hvad effekterne ude i naturen vil være; uenigheden består også flere år efter pakkens vedtagelse (Jessen 2018). Pakken havde flere forskellige mål; et væsentligt mål var, at den skulle forbedre de økonomiske vilkår for dansk landbrug, blandt andet ved at give danske landmænd lov til at gøde mere. Det Konservative Folkeparti var en central aktør i sagen og krævede undervejs i processen flere ”grønne tiltag” som kompensation for den større kvælstofudledning. Tidligere klimakommissær i EU Connie Hedegaard og EU udtrykte bekymring for effekterne af pakken (Pedersen et al. 2016). Selvom forløbet omkring fødevare- landbrugspakken har været karakteriseret af uenighed og politisk konflikt, er der dog også dele af pakken som der er stor enighed om. Dette er potentialet for at regulere på en ny måde (Pedersen 2013).

Regulering af kvælstofforurening begyndte for alvor i kølvandet på problemer med iltsvind, som Miljøstyrelsen dokumenterede i 1981, og med Miljøministeriets udgivelse af NPO-redegørelsen i 1984 (Madsen 2017a). I 1991 blev der med ‘Handlingsplan for en bæredygtig udvikling i landbruget’ indført lovpligtige gødskningsnormer, som blev fastsat ud fra et beregnet økonomisk optimum for de forskellige afgrøder. I 1998 blev

gødskningsnormerne reduceret, således at der måtte gødes 10 % under det økonomiske optimum; kvælstofnormerne justeres løbende (Danmarks Jordbrugsforskning 2002: 4).

Ved fødevare- landbrugspakkens vedtagelse i 2015 var gødskningsnormerne, ifølge aftaleparterne, reduceret til 20 % under det økonomiske optimum (Fødevare-landbrugspakken 2015: 8). Trods denne betragtelige begrænsning af landmændenes anvendelse af gødning var der dog stadig behov for at forbedre tilstandene i de danske åer, vandløb, grundvand og hav (Bilag 1a: 1); på landsplan vurderes det, at der er behov for en reduktion på 19.000 tons N inden udløbet af 3. vandplanperiode i 2027, således at der nås en årlig belastning på 41.000 tons N (Damm 2016). Reduktionsmål fastsættes ud fra at Danmark skal sikre god økologisk tilstand i vandmiljøet for at leve op til sine forpligtelser i vandrammedirektivet, og der er opnået betragtelige forbedringer for tilstanden i de danske vandløb, siden regulering blev introduceret i midt 80'erne - den årlige belastning blev reduceret fra 130.000 tons til 61.000 tons i 2011 (Jerkins 2011). For 2011-15 er der beregnet et gennemsnitlig bidrag på 58.000 tons (Thodsen 2015: 53). Når der alligevel var stor variation i forbedringerne, skyldes det blandt andet forskelle i jordernes evne til tilbageholde kvælstoffet, det der kaldes retentionsværdien (Fødevare- landbrugspakken 2015: 8). Dette var der ikke taget højde for med den hidtidige regulering, hvilket betød at der er potentiale for en mere målrettet tilgang til regulering. Med fødevare- landbrugspakken skal målrettet regulering derfor være fuldt indfaset i 2020-2021, hvor en række nye tiltag og virkemidler tages i brug på baggrund af lokale indsatsbehov og andre faktorer, som giver et rationale for rumlig differentiering (ibid.: 26).

Der er bred enighed blandt interesseorganisationer inden for landbrug og miljø om, at en målrettet tilgang kan være en gevinst for både natur og landbrugets økonomi. Dette gælder Danmarks Naturfredningsforening (Bisschop-Larsen 2017), Bæredygtigt Landbrug (Nielsen 2018) og Landbrug og Fødevarer (Hvidtfeldt 2017). Ydermere er der også begejstring for potentialet i forskningsverdenen, hvor blandt andre marinebiolog Stiig Markager fra Aarhus Universitet er ivrig fortaler og mener, at der er tale om et stort økonomisk potentiale (Markager 2017). Disse kilder afspejler dog også, at interesseorganisationerne har forskellige bekymringer om, hvordan denne fremtidige regulering udformes. Landbrug og Fødevarer går for eksempel ind for målrettet regulering, men er bekymret for datagrundlaget (Nørring 2017).



Kilde:(Guldagger 2018).

Som det fremgår ovenfor, er reguleringen fra 2020 og fremefter, det der i grafen refereres til som ‘Senere Regulering’, ikke fastlagt endnu. Det vil sige, at fødevarer- landbrugspakken giver mulighed for at gødske mere, og derfor skal der efterfølgende vedtages kompenserende tiltag, som også er beskrevet i pakken. Dette vil naturligvis afstedkomme politisk debat om, hvordan disse tiltag udformes, en proces som kan have virkning på deres efficiens. Til at begynde med er der tale om en efterafgrødeordning for 2017-18 (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017) som en forløber, og d. 15. maj blev målrettet regulering for 2019 vedtaget (Lov 216 2018). Processen kunne indikere, at der er mangel på viden om, hvordan en regulering kan og bør indrettes, så der er grundlag for langsigtet løsning. Den målrettede efterafgrødeordning er et konkret eksempel på regulering baseret på en målrettet tilgang, ved at der ydes et økonomisk tilskud til såning af efterafgrøder efter høst af hovedafgrøden. Det økonomiske tilskud ydes dog kun til de marker, der er placeret i et område, hvor der er fastsat et behov. Efterafgrøderne opsuger overskydende kvælstof, som derfor ikke udvaskes (Danish

Agro 2018). Efterafgrøder er dog ikke det eneste virkemiddel til reduktion af kvælstofudvaskningen. Derfor er målet, at der i fremtiden kan inddrages virkemidler, som kan fungere som alternativer, nogle virkemidler er baseret på fremtidig teknologi, hvis effekt endnu er ukendt.

Af denne årsag blev der med fødevare- landbrugspakken oprettet en pilotordning for præcisionslandbrug. Pilotordningen indebærer forsøg med positionsbestemt gødskning for 20 udvalgte forsøgsgårde med det formål, at præcisionslandbrug i fremtiden kan introduceres som et virkemiddel. Ordningen skal således give information om virkningsgraden af denne teknologi. Positionsbestemt gødskning er forudsat af digital teknologi til monitorering og analyse af afgrødernes gødningsbehov og kan derfor potentielt reducere udvaskning samtidig med, at planterne tilføres tilstrækkelig næring (Landbrugsstyrelsen 2017a)¹.

Mulighederne forbundet med en målrettet tilgang til kvælstofregulering giver dog, grundet de mange interesser i landbrugssektoren, anledning til at overveje en række spørgsmål. For eksempel bør det fordelingsmæssige aspekt overvejes, når reguleringen kan betyde, at man stiller nogle landmænd bedre end andre ved at tillade en større kvælstofudledning på marker, som af naturlige årsager kan tåle mere gødning, hvilket er rationalet bag den målrettede regulering.

I dette speciale analyserer og diskuterer vi de politiske, økonomiske og juridiske muligheder, der er forbundet med en regulering, som tager udgangspunkt i rumlig differentiering. Formålet er at bidrage med analytiske betragtninger til en regulering, der er til gavn for miljø og landbrugserhvervet. Det er dette potentiale, der er vores motivation for specialet, og derfor leder os frem til følgende:

Problemformulering

Hvilke politiske, økonomiske, tekniske og juridiske muligheder og problemer er der forbundet med at regulere kvælstofudvaskningen på baggrund af en målrettet tilgang, og hvordan forventes disse at påvirke output, samt udformningen af 'målrettet regulering'?

¹ Gennem årene har Landbrugsstyrelsen haft forskellige navne. Vi kalder den for læsevenlighedens skyld konsekvent Landbrugsstyrelsen.

I problemformuleringen har vi inkluderet begrebet output som en effekt af 'målrettet regulering', men udeladt outcome. Dette har vi gjort, fordi outcome relaterer sig til, hvad effekten kommer til at være ude i naturen. Jævnfør vores indledning, er dette en akademisk diskussion inden for forskningsverdenen, primært naturvidenskaben, som vi ikke mener, vi som forvaltningsstuderende kan bidrage nævneværdigt til. Output relaterer sig derimod til brugen af virkemidler på området. Derfor vil vi i stedet analysere økonomiske og politiske fordele, der er forbundet med forskellige former for kvælstofregulering. Vi kan dog ikke fuldstændigt udelade betragtninger om outcome i specialet. Sådanne betragtninger derfor ligge til grund for analyse for eksempel i form af forskningsmæssigt belæg for effekten af efterafgrøder. Vi vil dog ikke selvstændigt forholde os til det naturvidenskabelige grundlag for sådanne betragtninger. I forlængelse af dette analyserer vi heller ikke, om den samlede nationale udvaskning falder eller stiger med fødevarer- landbrugspakken, hvilket i sidste ende vil være et af de mest centrale outcome af pakken. I forskningsverdenen er der enighed om, at det er for tidligt at sige noget om, fordi der er behov for at kigge på målinger over en længere periode for at give et fyldestgørende svar på dette (Kronvang og Windolf 2017).

For at kunne analysere en målrettet tilgang til kvælstofregulering, indsamler vi empiri til specialet gennem interviews med repræsentanter fra relevante interesseorganisationer, samt en forsker og en landmand. Der er tale om repræsentanter for erhvervet (SEGES), en forsker (Stiig Markager, Aarhus Universitet), en interesseorganisation til beskyttelse af naturen (Danmarks Naturfredningsforening) samt en landmand (Søren Ilsøe). Den empiri vi producerer gennem interviewene, vil blive suppleret med dokumenter og rapporter. Der er tale om sekundære og tertiære kilder blandt andet med afsæt i naturvidenskaben, men også materiale produceret af interesseorganisationer.

Når vi skelner mellem en målrettet tilgang som det overordnede princip og dernæst målrettet regulering som den konkrete regulering, der skal træde i kraft fra 2020 og fremefter, giver det os mulighed for i analysen at bevæge os mellem det abstrakte og det konkrete plan. Vi analyserer konkrete måder, som målretning kan foregå på, og den måde den målrettede efterafgrødeordning har fungeret på. Efterfølgende sammenligner vi dette med de abstrakte/teoretiske udfordringer, som vi kan identificere gennem analysen.

Ved hjælp af den indsamlede empiri redegør vi for udfordringer og potentialer, med udgangspunkt i de forskellige synspunkter i den politiske debat. Efterfølgende analyserer vi empirien på baggrund af teorier inden for fagområdet forvaltning. Vi vil derfor anvende økonomisk teori om efficiens, miljøregulering og forurening. Økonomisk teori udelader ofte fordelings spørgsmål på grund af den politiske natur i denne problemstilling. Der er dog ikke tvivl om, at miljøregulering og landbrugslovgivning medfører ændringer i fordelingen af økonomiske midler. Af denne årsag supplerer vi vores teori med økonomisk teori, der omhandler fordelingsmæssige spørgsmål, som opstår som konsekvens af statslig intervention.

Da vi i problemformuleringen forudsætter, at potentialer og udfordringer kommer til at påvirke udformningen af reguleringen, kan den økonomiske teori ikke stå alene. Derfor supplerer vi denne med politologisk teori, som kan sætte os i stand til at analysere og vurdere effekterne af for eksempel fordelingshensyn på reguleringen. Vi søger således ikke blot at svare på, hvilken regulering som ville være mest hensigtsmæssig at implementere, men også hvilken lovgivning som er politisk mulig.

For at kunne svare på hvad der er politisk muligt, vil vi analysere en række forskellige ideelle måder at regulere på ud fra de forskellige rationaler. På den baggrund vil vi kunne foretage en vurdering af med udgangspunkt i den politologiske proces. Eftersom vi har interviewet centrale repræsentanter fra interesseorganisationerne på området, vil vi med afsæt i teorien kunne svare på problemformuleringen.

Kapitel 2 - Teori om økonomi, regulering og politik

I dette kapitel redegør vi for den teori vi anvender til at analysere empirien, og hvordan teorien anvendes. Vi præsenterer den økonomiske teori, der danner grundlag for en målrettet tilgang til kvælstofregulering. Efterfølgende redegør vi for teorier om policy og interessevaretagelse for at kunne analysere de interesser, der er forbundet med udarbejdelsen af regulering, og hvordan de forventes at påvirke denne. Til slut diskuterer og kritiserer vi vores teorivalg.

Økonomisk teori om regulering af forurening

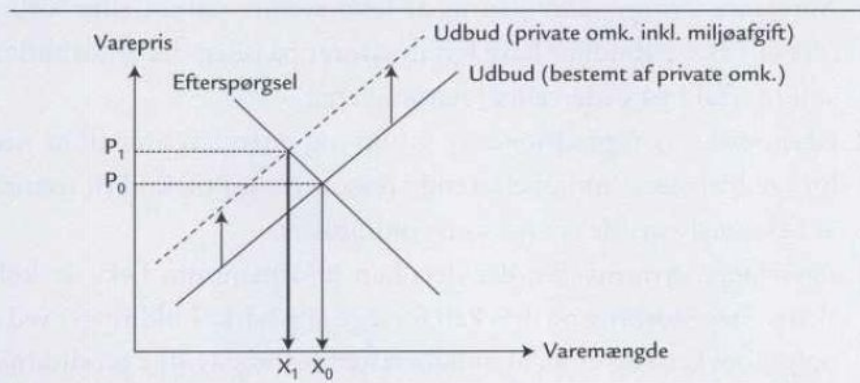
I dette afsnit beskriver vi den økonomiske teori, som ligger til grund for regulering af det private erhvervsliv med fokus på forurening. Dette gør vi for at skabe grundlag for en analyse af økonomisk efficiens til de forskellige tilgange til regulering.

Den offentlige sektor påvirker borgere og virksomheder gennem regulering, som skal sikre samfundsøkonomisk bæredygtig udvikling. Regulering tager udgangspunkt i det som kaldes allokeringfunktionen, som er en statslig opgave, hvor for eksempel virksomheder reguleres så eventuelle eksterne omkostninger, som produktion kan påføre samfundet i form af forurening, indregnes (Greve og Jespersen 2011: 164). Regulering er begrundet i forekomsten af markedsfejl og forekommer som påbud og forbud, men er sidenhen blevet udbygget med informationskampagner og tilskud og afgifter som økonomiske incitamerter. I dette speciale er regulering af konkurrence på EU-niveau relevant, da den blandt andet har til sigte at forhindre protektionisme for at sikre et fællesmarked. Regulering af miljø kommer til udtryk ved, at virksomheder tvinges til at inddrage eksterne omkostninger i deres prissætning. Dette kan give uheldige økonomiske incitamerter for de EU-lande, som indfører strengere lovgivning, fordi deres virksomheder bliver stillet dårligere. Af denne årsag er der indført fælles miljøregler på EU-niveau (ibid.: 165). Konkurrenceregulering skal sikre konkurrence mellem virksomheder, således at priserne på produkterne afspejler de reelle omkostninger, der er forbundet med at producere dem. Både individuelle virksomheder, men også en sektor som helhed, kan dog have interesse i at begrænse konkurrencen (ibid.: 166).

Når landbruget anvender gødning, belastes forskellige vandressourcer. Disse effekter kaldes negative *eksternaliteter*, når de ikke medregnes i prisen på det endelige produkt. Hvis dette ikke sker, vil virksomheder og husholdninger ikke have incitament til at reducere forurening. Der er eksempler på, at samfund kan regulere dette gennem aftaler og offentlig moral, men dette forekommer oftere i mindre samfund, hvorfor der oftest kræves intervention fra offentlig side. Yderligere er der problemer, der har en grænseoverskridende karakter, som nødvendiggør regulering på internationalt niveau (ibid.: 173). Regulering har dog også samfundsøkonomiske omkostninger og kan få priser til at stige, hvilket skaber rationale for at identificere den mindst omkostningsfulde regulering (ibid.: 173f). De samfundsmæssige konsekvenser af *eksternaliteter* og reguleringen af disse står således centralt i specialet.

Boks 4.3. Den markedsmæssige effekt af at indregne miljøomkostninger i form af en afgift

Figur 4.5 Markedsmodel med indregnet eksterne miljøomkostninger.



Figurforklaring: Forskydning af udbudskurven er bestemt af en miljøafgift, der ideelt set netop afbalancerer de miljømæssige omkostninger, der knytter sig til produktion af varen. Herved sikres det i et marked med (fuldkommen) konkurrence, at udbudskurven bliver bestemt af summen af de private og de samfundsmæssige omkostninger. Det får markedsprisen til at stige fra P_0 til P_1 . Det ses, at stigningen i markedsprisen er mindre end afgiften. Det betyder, at kun en del af afgiften væltes over på forbrugerne; men til gengæld bliver den producerede mængde reduceret fra X_0 til X_1 .

Kilde: (ibid.: 173f).

Der er forskellige styringsinstrumenter til rådighed til dette formål. Disse opdeles vanligvis i 3 kategorier som er 1) forbud og påbud 2) økonomiske styringsinstrumenter, afgifter og tilskud og 3) informative styringsmidler, mærkning af produkter. Disse bruges ofte i kombination, hvorfor det er svært at tilskrive en effekt til det enkelte styringsinstrument (ibid.: 175f).

De kriterier som opstilles for et styringsinstruments hensigtsmæssighed er følgende:

- Samfundsøkonomisk effektivitet
- Flexibilitet i relation til teknologi, priser og vurdering af miljøbelastning
- Incitamentter til teknologisk udvikling
- Omkostninger til overvågning og kontrol (ibid.: 176)

Samfundsøkonomisk effektivitet

Den samfundsøkonomiske effektivitet defineres ud fra, at virksomhederne reducerer deres forurening til det punkt, hvor udgiften forbundet med at reducere yderligere (for eksempel 1 kg udvasket kvælstof) svarer til de velfærdsgevinster, som befolkningen skønnes at opnå. Der er dog tale om en abstraktion, som er vanskelig at føre ud i praksis. For det første kan velfærdsgevinsten ved lavere forurening ikke gøres op i kroner og øre, da der ikke er noget marked for forurening. Dette er, fordi det er svært at beregne, hvad befolkningen og fremtidige generationer er villig til at betale for en velfærdsforbedring (ibid.: 176). Derfor er et politisk skøn nødvendigt. Skønnet må baseres på naturvidenskabelige og medicinske forskningsgrundlag (ibid.: 177). Dette illustrerer, at det vil være samfundsøkonomisk effektivt at reducere kvælstofudvaskningen til et vist punkt, men ikke fjernes helt. Den samfundsøkonomiske effektivitet handler om samfundet som helhed. Vi har dog afgrænset os fra diskussionen om det aggregerede nationale indsatsbehov, dog er diskussionen stadig relevant i forhold til lokale indsatsbehov.

Omkostningseffektivitet

Omkostningseffektivitet er et andet mål for hensigtsmæssighed. Det tilstræbes vanligvis, at alle virksomheder skal have de samme omkostninger forbundet med at reducere en enhed forurening, da det ellers kan betale sig at flytte miljøindsatsen fra områder med høje reduktionsomkostninger til områder med lave. Styrken ved det økonomiske styringsredskaber, at virksomhederne får valgfrihed – de kan vælge at betale afgiften eller vælge at reducere deres miljøbelastning.

Derfor vil en virksomhed, der handler rationelt, begrænse sin miljøbelastning til det punkt, hvor den marginale besparelse svarer til gevinsten, det vil sige besparelsen i afgiften. Redskabet giver incitament til omkostningseffektivitet i miljøreguleringen (ibid.: 177). Det er dog svært at vurdere, hvor meget forureningen reduceres i praksis som følge af en afgift, da efterspørgselskurven for de producerede varer ikke kendes præcist (ibid.: 178). Alternativt kan en myndighed sætte en øvre grænse for en bestemt form for forurening. Dette kan gøres med kvoter. Hvis kvoterne er omsættelige, antages det, at der opnås en ensartet pris på dem. Konsekvenserne af forurening kan dog variere afhængigt af geografisk placering og lokale forhold. Derfor kan det være nødvendigt at skræddersy betingelserne til den enkelte virksomhed for at opnå den effektivitet, der opstilles i de økonomiske modeller (ibid.: 178). Når omkostningseffektivitet forsøges anvendt som beslutningsgrundlag, besluttet det hvilket niveau af forurening, der er acceptabelt, hvorefter det afgøres, hvilket styringsinstrument der opnår det givne niveau for den mindste omkostning (Stiglitz 2000: 293). Omkostningseffektivitet vil være en relevant faktor at være opmærksom på for en, hvilken som helst form for regulering. Derfor vil en mere kompleks regulering, som tager konkrete hensyn i betragtning give mulighed for mere omkostningseffektivitet.

Fleksibilitet

Regulering af en bestemt type forurening tager ofte udgangspunkt i godkendelse af en specifik teknologi, som dermed indebærer et bestemt niveau af forurening. En forudsætning er, at der løbende foretages vurderinger af teknologien, da der er udvikling i de teknologiske muligheder.

Et potentielt problem, når der ikke er fleksibilitet, er at hvis en virksomhed er tildelt en specifik mængde u-omsættelige kvoter, og ny data tilsiger kvotereduktion, vil dette være forbundet med store omkostninger for virksomheden, fordi virksomhederne tilpasser deres produktion til de givne forhold. Derfor kan det være en fordel at indrette et system, som inddrager flere styringsinstrumenter på samme tid, såsom afgifter, maksimale koncentrationer og et loft for den samlede udledningmængde. Omsættelige kvoter har den fordel, at de automatisk stiger i pris, hvis forureningen skulle stige, fordi det antages, at den samlede udledning overholdes (ibid.: 179). Den samlede mængde kvoter vil dog med fordel kunne reduceres i tilfælde af, at virksomhedernes omkostninger til at nedbringe forureningen stiger (ibid.: 179f). Det kan derfor konkluderes, at der er en afvejning mellem fleksibilitet på den ene side og usikkerhed på den anden side. Behovet for hyppige justeringer af systemet kan have en negativ indvirkning på villigheden til at investere (ibid.: 180).

Incitament til teknologisk udvikling

Styringsinstrumenterne påvirker den teknologiske tilpasning over tid, hvilket resulterer i, at et givent styringsinstrument, som måtte være omkostningseffektivt på kort sigt, ikke nødvendigvis er det på lang sigt (ibid.: 180). Det vil således være relevant om man får lavet en lovgivning som påvirker udviklingen af teknologi og i hvilken retning udviklingen påvirkes. Ydermere vil det være relevant at tage hensyn til i udviklingen af en langtidsholdbar regulering.

Overvågning

Uanset hvilket styringsinstrument der anvendes, er det nødvendigt med kontrol. Eftersom omkostningerne ved et virkemiddel kan være store, vil der være et incitament til at søge at omgå reguleringen. Nogle typer af systemer kan dog indrettes, så der gives et incitament til overholdelse, men kontrol er dog stadig nødvendig (ibid.: 180). Udgifter til overvågning og kontrol bør også overvejes når alternative reguleringsformer overvejes. Det er således relevant i sammenligningen af en målrettet og en generel tilgang til regulering om udgifter til kontrol ved den ene adskiller sig væsentligt fra den anden.

Punktforurening kontra diffus forurening

Der er en miljøøkonomisk vigtigt distinktion mellem punktkilder og *diffus forurening*, hvor man, når der er tale om punktkilder, kan spore forureningen til et konkret punkt, for eksempel en skorsten, hvorimod *diffus forurening* kommer fra mange forskellige kilder, for eksempel udvaskning af næringsstoffer fra en mark. Den diffuse forurening er sværere at regulere, fordi forureningen kan konstateres, men kilden til forureningen kan ikke defineres præcist. Dette betyder, at de modeller, som søger at regulere diffuse kilder, ofte er mindre funderet i empiri sammenlignet med punktkilderne. Derfor bliver det også sværere at sige, hvilken effekt regulering vil have, samt hvilken betydning regulering vil have for den samlede udledning (ibid.: 181).

Miljøregulering og paretoforbedringer

Dette speciale omhandler hensigtsmæssigheden af at regulere på en specifik måde. I den sammenhæng vil vurderingen af hensigtsmæssighed blandt andet blive analyseret ud fra betragtninger om efficiens. I diskussionen om efficiens står *paretoforbedringer* centralt. En *paretoforbedring* beskriver den situation, hvor nogle individer stilles bedre uden at andre stilles dårligere (Stiglitz 2000: 57). Til tider kan et styringsredskab kombineres med andre for, at de tilsammen konstituerer en *paretoforbedring* (ibid.: 58).

Det er dog vigtigt at gøre opmærksom på, at når *paretoforbedringer* ligger til grund for regulering, tages der ikke hensyn til fordelingen mellem de individer, der bliver berørt (ibid.: 59). Deraf følger det, at en økonomi, hvor der ikke kan gives til nogen uden at tage fra andre, er *paretooptimal* (ibid.: 63). I specialet anvender vi dette teoretiske begreb til at analysere det økonomiske rationale for den samlede reguleringsmæssige tilgang der anvendes.

Eksternaliteter

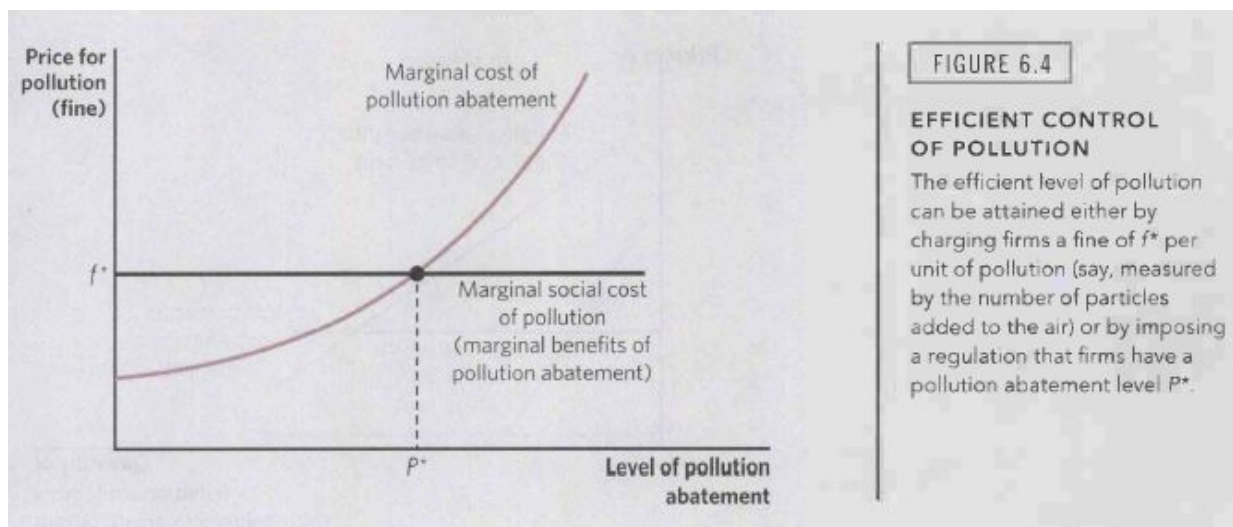
Forurening er et eksempel på en *eksternalitet*, hvor en virksomhed tjener en profit på baggrund af en produktion, som påfører andre en udgift - en negativ *eksternalitet* (ibid.: 80). Forekomsten af negative *eksternaliteter* betyder at markedet ikke er efficient, og derfor er der grundlag for regulering (ibid.: 81).

Regulering af *eksternaliteter* falder i to kategorier, direkte regulering og markedsbaserede løsninger. Den direkte regulering søger at begrænse forureningen ved påbud og forbud, mens de markedsbaserede løsninger fungerer ved at søge at skabe økonomisk efficiente løsninger ved hjælp af incitamenter. Stiglitz gør opmærksom på, at forurening i økonomisk teori ikke skal betragtes som en enten eller problemstilling. I nogle tilfælde kan det give mening at tillade en produktion af et gode, som indebærer negative *eksternaliteter*, under forudsætning af at der betales en kompensation for denne *eksternalitet* (ibid.: 223f). Derfor må omkostninger og fordele afvejes mod hinanden for at finde et socialt acceptabelt niveau af forurening. Staten skal på den måde bidrage til, at der træffes beslutninger i den private sektor, således at den socialt accepterede forurening ikke overskrides (ibid.: 224).

Markedsbaserede løsninger

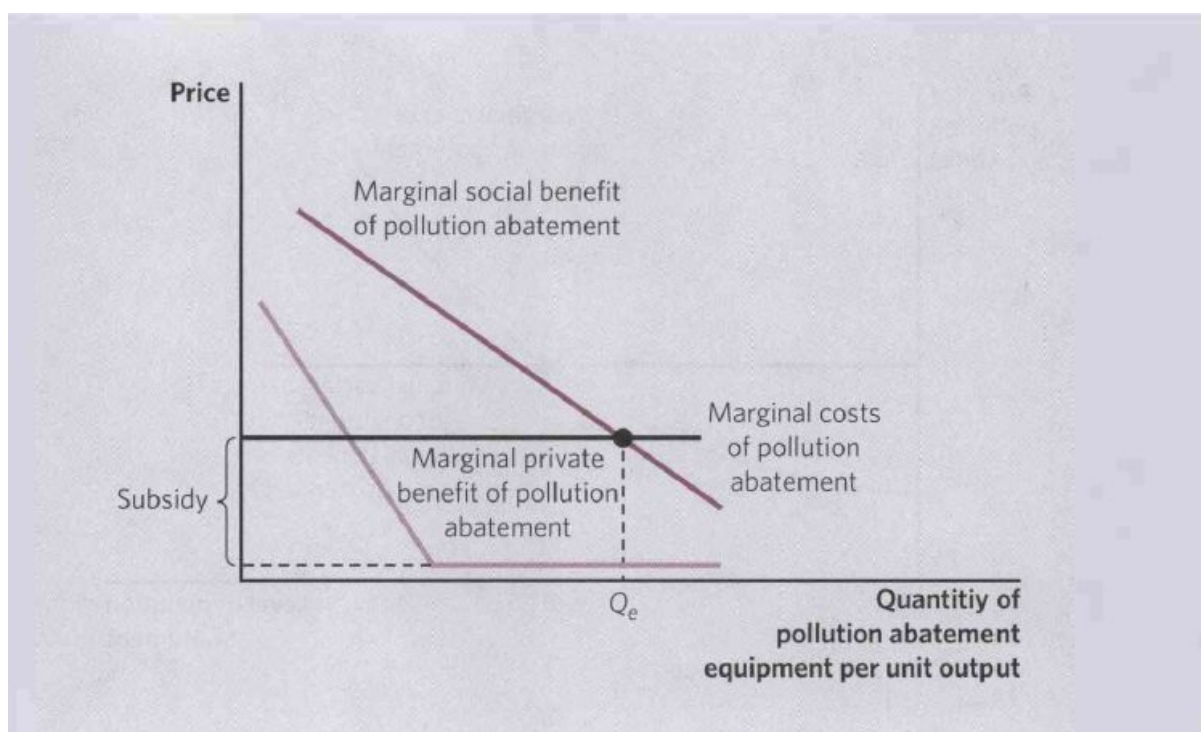
Den mest simple markedsbaserede løsning er skatter og afgifter. En afgift indrettes så, den marginale private omkostning forbundet med at producere en enhed af et forurenende produkt, bliver lig med den marginale sociale omkostning. Dette er naturligvis under forudsætning af, at der er en sammenhæng mellem mængden af produktion og forureningen, samt at den marginale omkostning forbundet med hver forureningsenhed er konstant (ibid.: 224). Denne logik er også at finde i det juridiske grundlag for regulering af kvælstof i EU, for eksempel i vandrammedirektivets 'forureneren betaler princip' (Direktiv 2000/60/EF: punkt 11). Derfor anvendes betragtninger om markedsbaserede løsninger, for at opnå en forståelse af grundlaget og logikkerne i den gældende regulering.

En virksomhed vil således kunne reducere sin forurening ved at producere mindre eller ved at ændre måden der produceres på. Pålægges afgiften direkte på forureningen, vil dette danne grundlag for den mest effiente reduktion af forureningen. I dette tænkte eksempel vil den marginale omkostning, der er forbundet med reduktion af en enhed forurening, være stigende, det vil sige, at det er dyrere at nedbringe den sidste enhed forurening end den første. Derfor kan staten vælge enten at kræve en mindsteindsats for begrænsning af forureningen eller at opkræve en afgift for forureningen. Det sidste vil give firmaet et incitament til at nedbringe afgiften ved at nedbringe forureningen (Stiglitz 2000: 225). Når en afgift benyttes, er der dog det problem, at forskellige firmaer kan opleve forskellige marginale omkostninger forbundet med nedbringelse af afgifter (ibid.: 230). Afgiftens indvirkning på virksomhederne vil således blive taget i betragtning i analysen.



Kilde: (Stiglitz 2000: 226)

En anden mulighed er tilskud til nedbringelse af forurening ud fra den betragtning, at en virksomhed ikke modtager tilstrækkelige fordele ved at nedbringe forureningen på eget initiativ (ibid.: 225f). Derfor kan det fra et samfundsøkonomisk synspunkt betragtes sådan, at der investeres utilstrækkeligt i nedbringelse af forurening. Dette giver rationale for et tilskud modsvarende den udgift, som virksomheden bliver pålagt, hvis den skal nedbringe forureningen til det samfundsøkonomiske effiente niveau. Igen er der stigende marginalomkostninger ved reduktion af forureningen (ibid.: 226). Forureneren vil som regel foretrække tilskud til forureningsnedbringelse snarere end afgifter, fordi det giver højere profitter (ibid.: 228f).



Kilde: (Stiglitz 2000: 227)

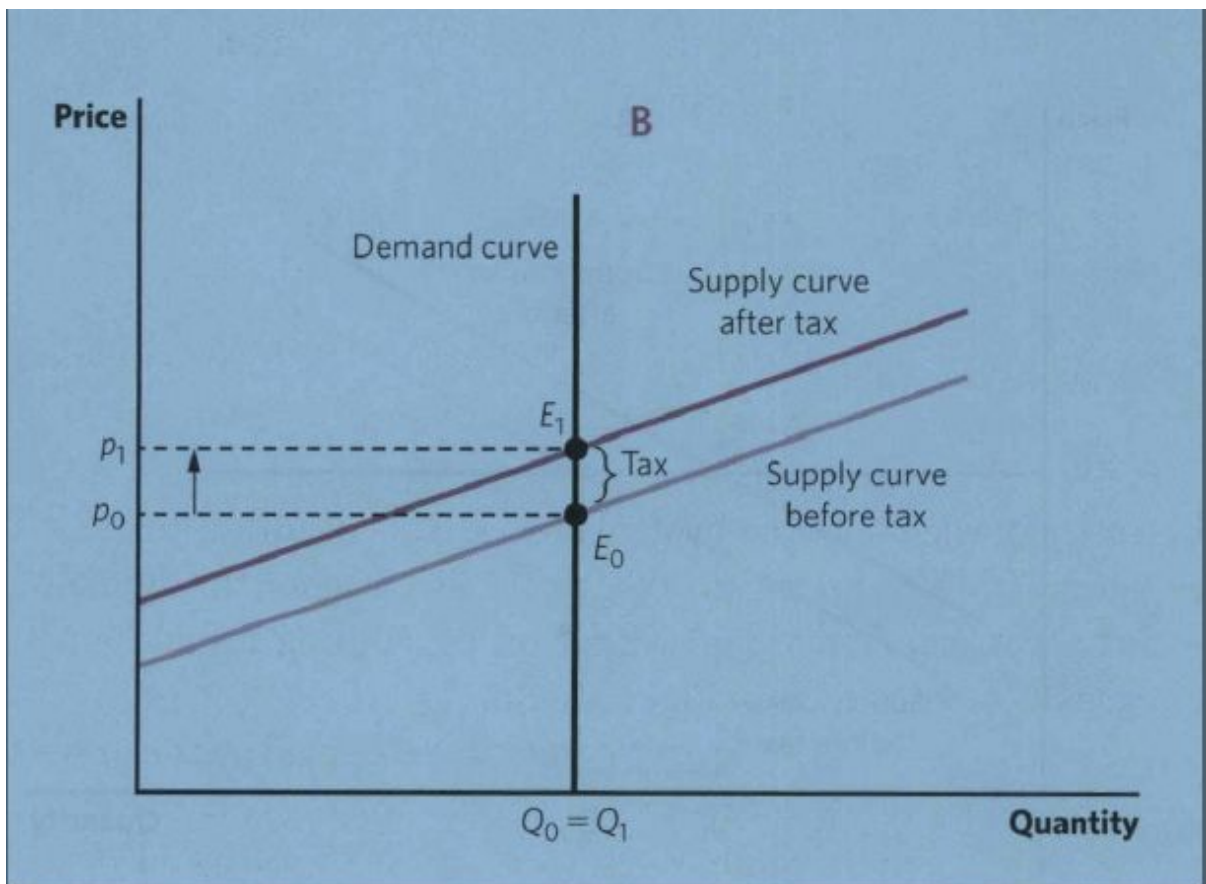
En anden markedsbaseret løsning er omsættelige tilladelser, hvor der tildeles en bestemt udledningsmængde, som kan reduceres fra år til år. En virksomhed som reducerer sin udledning kan sælge sin overskydende udledningskvote til en anden virksomhed, og således opstår der en pris for udledning, som virksomheden kan sammenligne med omkostningen ved at nedbringe forureningen. I modsætning til en afgift giver omsættelige tilladelser mulighed for at regulere den samlede udledning. Der er dog to grundlæggende problemer med omsættelige tilladelser. Det første er den oprindelige tildeling. Man kan tildele på baggrund af udledningen på pågældende tidspunkt. Denne model stiller dog virksomheder, som inden ikrafttræden har nedbragt deres udledning, dårligere end dem der intet har foretaget sig. Den anden måde at tildele på tager udgangspunkt i niveauet af produktion (ibid.: 229). Det andet problem er, at omsættelige tilladelser kun fungerer godt i de tilfælde, hvor placeringen af udledningen er underordnet, dette er dog ikke altid tilfældet (ibid.: 330).

Efterspørgsel, substitution og nødvendighedsvarer

Efterspørgsel defineres ved, at en part har en intention om at købe en vare for en pris, som parten både er villig til og har mulighed for at betale. Det er altså ikke direkte det samme som, at parten ønsker eller har behov for varen, disse påvirker dog efterspørgslen.

Efterspørgslen er påvirket af tre faktorer. For det første grænsenyttens af en vare for parten, hvilket beskriver ønsket om at købe eller eje varen sammenlignet med andre varer. For det andet den mængde af personer som efterspørger varen, og for det tredje partens købekraft, også defineret ved disponibel indkomst. Et centralt element for efterspørgslen er altså, om varen kan erstattes med en anden vare, som opfylder samme funktion. Hvis dette er tilfældet, hedder det, at varen kan substitueres (Gade og Jespersen 2013: 71). For substituerbare varer vil salget af en vare betyde et fald i salget af en anden vare (ibid.: 72).

På udbuds- og efterspørgselskurven opererer man med begrebet elasticitet, som beskriver muligheden for at påvirke prisen på en vare gennem afgifter eller subsidier. Ved perfekt elasticitet på udbudskurven og perfekt in-elasticitet på efterspørgselskurven vil en afgift blive båret af forbrugerne i form af prisstigninger. I det modsatte tilfælde bæres udgiften af producenten i form af lavere produktion (Stiglitz 2000: 491).



Kilde: (Stiglitz 2000: 491)

En *nødvendighedsvare* karakteriseres ved at have få til ingen substitutter og være nødvendig for forbrugeren, enten, fordi den indgår i produktionen af en anden vare eller direkte til

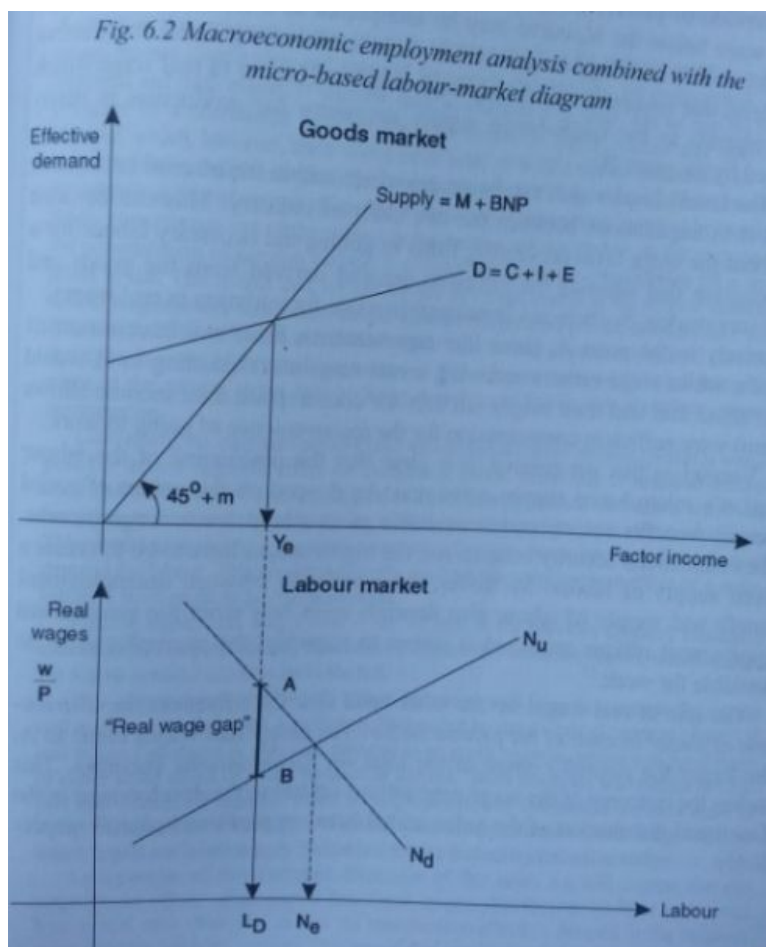
forbrug (Gade og Jespersen 2013: 89f). Derfor vil efterspørgslen for en sådan vare være inelastisk. Dette er således relevant når en afgift anvendes som reguleringsværktøj med det formål at nedbringe forurening.

Government failure

Stiglitz opererer også med begrebet government failure, som beskriver den situation, hvor en regulering af en markedsfejl ikke løser problemet. Stiglitz inddeler 'government failure' i 4 kategorier 1) begrænset information, som er til rådighed for staten 2) statens begrænsede kontrol over den private sektor 3) statens begrænsede kontrol over bureaukratiet og 4) begrænsninger som følge af den politiske proces (Stiglitz 2000: 8f). Det er relevant at være opmærksom på disse i en analyse af mulighederne for at udforme en effektiv målrettet regulering. Alle 4 typer government failure kan tænke sig at påvirke den målrettede regulering. Derfor inddrager vi dem i analysen når der er en risiko for, at de påvirker reguleringen negativt.

Kombineret ligevægtperspektiv

Som redegjort for i problemfeltet eksisterer der et ligevægtsbegreb, det økonomiske optimum, for gødskning. Begrebet tager udgangspunkt i værdien af gødning sammenlignet med den effekt, som gødningen har på planten (Bilag 1d: 16), hvorved en ligevægt findes mellem tilført gødning og den merværdi, gødningen tilfører. Ligevægtsbegrebet danner grundlag for de fastsatte gødskningsnormer. Efter vores faglige opfattelse giver det mening at overveje muligheden for, at man kan anskue forholdet mellem ligevægten for gødning i forhold til andre ligevægtsforhold (Jespersen 2005: 116f). Vi har valgt at kalde denne tilgang for et 'kombineret ligevægtperspektiv'.



Kilde: (Jespersen 2005: 116f)

Decoupling - vækst og begrænsede ressourcer

I dette afsnit redegør vi for *decoupling*, som kan betragtes som et ideal for ressourceanvendelse. Konceptet introduceres for at bidrage til en analyse af og en teoretisering om potentialet, der er forbundet med regulering af gødskning og hensynet til landbrugets økonomi.

Decoupling er et koncept i moderne miljøøkonomi, fordi det beskriver den situation, hvor økonomisk vækst ikke er betinget af et øget forbrug af materielle ressourcer. Dermed tilbyder konceptet en mulighed for vækst samtidigt med, at miljøpåvirkning mindskes over tid. Forudsætningen for *decoupling* er en ændring i den fremgangsmåde, der produceres efter. Der skelnes mellem *relativ* og *absolut decoupling*. *Relativ decoupling* beskriver den situation, hvor miljøbelastningen falder per produceret vare. I dette scenarie kan den totale negative miljøbelastning derfor godt stige. *Absolut decoupling* forudsætter, at der er en nedgang i den totale miljøbelastning (Jackson 2009: 67). Der usikkert, hvor realistisk *decoupling* er som løsning på miljøproblemer, dette betyder dog ikke, at *decoupling* er irrelevant (ibid.: 68).

Relativ decoupling forstås som vækst med faldende forurening per produceret enhed og handler dermed om effektivitet og økonomi. Det økonomiske system giver incitament til mere efficient produktion, fordi ressource-inputs betyder omkostninger for landmændene, som de vil have et incitament til at reducere (ibid.: 68). Der findes empiri, som understøtter dette argument til en vis grad. For eksempel er verdens behov for primær energi til produktion af et produkt af verdens økonomiske output faldet (ibid.: 68f).

Som nævnt tidligere kan den samlede miljøbelastning stige under *relativ decoupling*. Hvis den samlede miljøbelastning skal falde samtidig med, at der er vækst, er en stigende ressourceeffektivitet i samme takt som væksten nødvendig (ibid.: 77). Som redegjort for ovenfor, er der et rimeligt grundlag for *relativ decoupling* for energiproduktion, men der er ikke grundlag for generelt at antage, at det materielle input er faldende.

Land-Value Capture

Inden for arealanvendelse står forholdet mellem regulering og ejendomsværdi centralt, fordi dette forhold indebærer betragtelige konsekvenser både socialt, økonomisk og fordelingsmæssigt. Da specialet grundlæggende handler om udnyttelse af forskellige ressourcer og miljø- og naturspørgsmål er teoretisering om arealanvendelse naturligvis relevant. Der er blandt andet tale om, hvorvidt staten har en forpligtelse til at kompensere dem, der bliver negativt påvirket af regulering, eller har lov til at beskatte en værdiforøgelse, som er afstedkommet af offentlige investeringer. Hagman og Misczynski har kaldt værdiforøgelsen *windfalls* og den negative påvirkning *wipeouts* (Alterman 2012: 755). Bag den uenighed, der er om *land-value capture*, ligger en dikotomi, der relaterer sig til land – Er land et social gode eller en central forudsætning for privat ejendomsret? Det er uvist, hvorfor denne forbindelse mellem land og økonomisk værdi er så ømtåleligt et emne (ibid.: 756). Økonomer, jurister og filosoffer har længe diskuteret den rolle, som ejendom spiller i vores samfund, på grund af jords specifikke karakteristika, da det i store træk er en begrænset ressource, essentiel for menneskelig overlevelse, vigtig for social og politisk kontekst, og hvert enkelt stykke land har en unik placering. Der kan grundlæggende identificeres to positioner, den ene omhandler den private ejendomsret som en naturgiven ret, der går forud for den moderne stat og derfor må beskyttes gennem lovgivning (ibid.: 757). Den anden position omhandler den sociale forpligtelse, der er forbundet med ejerskab af jord, for eksempel vedrørende de goder, der kommer som følge af ejerskab af jord, og som er nødvendige for menneskets velfærd (ibid.: 758f). Nogle fortalere for sociale forpligtelser mener, at disse naturligt følger med privat ejerskab, uanset om der foreligger lovgivning, som sikrer visse rettigheder. Denne opfattelse er i praksis udbredt, når det gælder regulering af arealanvendelse, beskatning og bygningsreglementer. Derfor er det relevante spørgsmål ikke, om privat ejerskab fortsat skal eksistere, men snarere spørgsmålet om de specifikke eksempler på regulering. Der kan være, hvordan man regulerer miljøhensyn, graden af arealanvendelse, i hvor stor en udstrækning staten må intervenere for at sikre fællesskabets interesser, samt compensation som følge af interventionen. Man kan indtage to positioner i forhold til disse spørgsmål, en konservativ og en socialt orienteret. Den konservative position er, at jordejere må beholde den fulde værdi, der kommer som følge af et *windfall*, eller at der i hvert fald ikke laves en særskilt skat til dette formål. Den socialt orienterede position er, at jordejere har en forpligtelse til, at dele en del af 'the unearned increment' med fællesskabet

gennem specielle skatter. Dog ikke når der er tale om en værdiforøgelse, som følger udelukkende af jordejerens indsats (ibid.: 759). Det er dog ikke sikkert, at der er symmetri mellem *windfalls* og *wipeouts*, og der er ikke akademisk enighed om definitionen af *value capture* (ibid.: 762). Den mindst intervenerende form for *value capture* er *land readjustment* eller, sagt på dansk, en slags jordreform, hvor jord og retten til at udvikle den omfordeles. Selvom dette er et forholdsvist sjældent fænomen, er der et betragteligt potentiale forbundet med det (ibid.: 764). Der er nogle former for *value capture*, hvor formålet er at beskatte den værdi, der er opstået som følge af generel udvikling, og hvor ejeren af ejendommen ikke har foretaget sig noget for at opnå denne værdiforøgelse. Den specifikke form for *value capture*, som vil blive behandlet i dette speciale, er, hvor værdiforøgelsen er opstået som følge af offentlig regulering af brugen af den pågældende jord (ibid.: 765). Der er dog mange praktiske problemer forbundet med en sådan praksis, for eksempel at fastslå den kausale relation mellem prisstigningerne og værdiforøgelsen, hvor stort et geografisk område der er påvirket, hvilket tidspunkt skatten skal betales, da et *windfall* normalt ikke manifesterer sig selv på et specifikt tidspunkt i tid (ibid.: 767). Et problem, der relaterer sig til fordelingsproblematikken er om skatteniveauet skal være ens for alle ejerne. Det samme skatteniveau for alle, vil kun opleves som retfærdig i nogle henseender, da mulighederne for omsætning ikke er fordelt ligeligt geografisk og over tid. Derfor kan man ikke forvente, at en ens rate kan implementeres uden fordelingsmæssige problemer (ibid.: 774). Dette vil være relevant at tage i betragtning i analysen, fordi de fordelingsmæssige konsekvenser af regulering kan få betydning for en efterfølgende politisk proces.

Wilson's typologi for policy-forandring

Vi benytter os i specialet af Wilson's policy-typologi. Da vi i specialet beskæftiger os med, hvilken målrettet regulering som er forventelig fra 2020 og frem, gør typologien os i stand til at analysere, hvilken fremtidig model, der vil være politisk gangbar. Wilson udviklede oprindeligt sin model til at beskrive, hvordan eksterne interesser påvirker organisationer og deres ageren (Wilson 1989: 76). Senere har andre forskere videreudviklet typologien og vist, at den kan bruges til policy-analyse generelt (Knill og Tosun 2012: 21). Det bør her nævnes, at Wilson's typologi oprindeligt er udviklet på baggrund af en amerikansk kontekst (Wilson 1989: x²). Vi har dog i vores undersøgelse ikke fundet anledning til at tro, at typologien har

² Side 10 i bogens introduktion.

ringere forklaringskraft i en dansk kontekst. Ydermere er der andre af vores teoretiske grundlag, som er baseret på en amerikansk kontekst, som vi mener går godt i spænd med Wilsons typologi.

Det er essentielt for Wilsons typologi, at policies er påvirket af eksterne interesser. I nogle tilfælde vil regeringen nedsætte institutioner, som skal varetage virksomheders interesser. De eksterne interesser er her en del af designet i institutionen. I andre tilfælde bliver institutioner og policies påvirket af eksterne interesser, fordi disse beskæftiger sig med det samme rum for indflydelse (ibid.: 75f). Wilson bruger begrebet institutioner til at dække over enheder såsom den amerikanske kongres og præsidentembedet (ibid.: 260). Dette vidner om en forståelse af institutioner som formelle institutioner og selvom han forstod familien som institution opfattede mere som en gavnlige enhed, men analyserede ikke kilderne til dens ressourcer (Rozansky og Lerner 2012).

Wilson's policy-typologi klassificerer policies ud fra to karakteristika: 1) Hvem bærer omkostningerne ved en policy? Er det en specifik og afgrænset gruppe eller en diffus gruppe som samfundet som helhed 2) Hvem drager fordel af en given policy? Er der tale om en lille afgrænset gruppe eller alle borgere i samfundet? Wilson's typologi bygger på den grundantagelse, at det har afgørende betydning for udviklingen og implementeringen af ny policy, om omkostningerne og fordelene er diffuse eller specifikke. Dette har betydning for den modstand en policy møder, og om en given forandring sker gennem inkrementel udvikling eller mere pludseligt (ibid.: 76). I det følgende afsnit redegøres der for de 4 typer.

Wilson's typologi kan grafisk fremstilles med følgende figur³:

Omkostninger/Fordele	Specifikke	Diffuse
Specifikke	<i>Interesseorganisationspolitik</i>	<i>Entreprenørpolitik</i>
Diffuse	<i>Klientelistisk politik</i>	<i>Majoritetspolitik</i>

³ Wilson opstiller ikke selv en figur for sin policyanalyse. Figuren er taget fra *Public policy - A New Introduction* (Knill og Tosun 2012: 21).

Interesseorganisationspolitik

Når omkostninger og fordele ved en policy er koncentrerede, er det sandsynligt at interesseorganisationer på området vil starte en intern konkurrence, og interessegrupper som står til at blive belastet med omkostninger ved den givne policy, vil naturligt søge at undgå disse (Wilson 1989: 81f). Det antages, at interesseorganisationer med mere indflydelse, for eksempel økonomisk kapital, har en større tilbøjelighed til at få gennemført forslag. Samtidigt vil den stærke modstand føre til, at der på disse policyområder kun vil ske inkrementel forandring (Knill og Tosun 2012: 21). Det er dog ikke helt så simpelt. Hvis et policyområde er påvirket af flere interesser, er det umuligt at finde en løsning, som alle er tilfredse med. Der er derfor en vis usikkerhed forbundet med denne type policy, fordi interesseorganisationernes muligheder for samarbejde kan skifte (Wilson 1989: 81f). Partierne i Folketinget har forskellige interesser og værdier. Således kan regeringsskifte betyde, at en anden interessegruppe får mere indflydelse og kan trække policy i en ny retning. *Interesseorganisationspolitik* er derfor præget af inkrementelle forandringer (Knill og Tosun 2012: 21, Wilson 1989: 81f).

Klientelistisk politik

Når omkostninger er diffuse, men fordele er specifikke, vil der ofte forekomme klientelistisk politik. Interessegrupper har lettere ved at få politisk støtte, således at policies, som er fordelagtige for en specifik gruppe i samfundet, kan blive vedtaget. Det kan være utroligt svært ikke at blive påvirket af eksterne interesser i denne type politik (Wilson 1989: 79f). Denne type af policy er en af de letteste for politikere at indføre, eftersom at omkostningerne ligger hos hele samfundet, og fordelene kun ligger hos meget få støtter af forslaget (Knill og Tosun 2012: 21).

I dag forekommer ren *klientelistisk politik* dog sjældnere, da omkostningerne ved at organisere sig er faldet over tid. På miljøområdet er der opstået en del nye organisationer, hvor en relativt lille gruppe af aktive individer kan repræsentere mange, som på den ene eller anden måde yder støtte til organisationen, typisk gennem medlemskab. Det er således blevet lettere at samle støtte til at varetage diffuse omkostninger uden statens indblanding (Wilson 1989: 84). Et eksempel fra dette speciale er Danmarks Naturfredningsforening som varetager en interesse for naturbeskyttelse.

Entreprenørpolitik

Den direkte modsætning til *klientelistisk politik* er *entreprenørpolitik* (ibid.: 76). Hvis omkostninger er specifikke, men fordele er diffuse, vil politikere møde stærk modstand fra etablerede interessegrupper, som kommer til at bære omkostninger ved en given policy. *Entreprenørpolitik* kan oftest kun gennemføres efter krise, som får politikere til at indtage en entreprenørlignende position og risikere karrieren, hvilket begrænser forekomsten af *entreprenørpolitik*. Da diffuse fordele tilkommer alle borgere i et samfund, er det forventeligt, at interessen for at opretholde politikken over tid vil miste sit momentum. Dette er dog ikke tilfældet for den specifikke gruppe, som bærer omkostningerne ved politikken. Den vil kontinuerligt arbejde for at omgøre policy til egen fordel (ibid.: 80). Det skal dog bemærkes, at *entreprenørpolitikken* ikke nødvendigvis foregås af en skandale eller krise, men også kan følge af en politisk veludført 'congressional hearing' (ibid.: 77). I en dansk kontekst har vi ikke congressional hearings, men når en minister kaldes i samråd er politikerne naturligvis opmærksomme på den mediemæssige opmærksomhed (Ritzau 2016), som er den samme mekanisme der søges ved congressional hearings.

Majoritetspolitik

Når både omkostninger og fordele ved policy er diffuse, som det er tilfældet i *majoritetspolitik*, kan det forventes, at policy vil møde lille til ingen modstand. Dog vil det også være svært at finde fortalere, da der ikke er en nemt identificerbar modtager af fordelene (ibid.: 78). Et eksempel på *majoritetspolitik* er infrastruktur, som bliver betalt af skatteyderne, men også kommer alle borgere i samfundet til gode. Det skal dog nævnes, at nogle typer af politik kan ligne *majoritetspolitik*, fordi der tilsyneladende ikke er en veldefineret interessegruppe. Denne kan efterfølgende opstå, når policy er udformet på området (ibid.: 82f).

Interesseinddragelse - forskellige skoler

I Danmark sker interesseinddragelse i den politiske proces gennem eksempelvis høringer i forbindelse med lovforslag og administrative regler. Interesseorganisationer sidder også med i offentlige udvalg og nævn, og deres bidrag inddrages som en selvfølge i lovgivningsprocesser i Folketinget, når det vurderes at være relevant (Blom-Hansen og

Daugbjerg 1999: 5). Inden for samfundsvidenskab er undersøgelsen af forholdet mellem lovgiver og interesseorganisationer et klassisk emne. Det er en central bekymring, om dette kan udgøre et demokratisk problem. Det hævdes til tider, at regeringen, i større grad end tidligere, agerer mægler mellem forskellige interesseorganisationer såsom landmænd og husmænd, da det i de fleste indenrigspolitiske spørgsmål ikke er muligt for regeringen at tvinge politiske beslutninger igennem. Regeringen forhandler med større interesseorganisationer.

Jens Blom-Hansen og Carsten Daugbjerg redegør for 3 skoler, som er relevante i dette speciale: pluralisme, korporatisme, og institutionalisme (ibid.: 6). Forfatterne har blandt andet et fokus på landbrugs- og miljøpolitik i deres analyser af dette forhold, og derfor har vi anvendt deres fremstilling af interessevaretagelse. Af disse er korporatisme udviklet i Europa og pluralisme og nyinstitutionalisme i USA, og forfatterne gør opmærksom på, at der er tale om skoler og ikke teorier. Dette er relevant i specialet, fordi vi ikke ønsker at analysere detaljer i interesseinddragelse i landbrugs- og miljøpolitikken i Danmark, men ønsker at behandle konceptet overordnet, samt dets indvirkning på policy. Skolerne har det til fælles, at de forsøger at forklare interesseorganisationers bevæggrunde til at søge indflydelse hos staten, samt hvorfor staten er interesseret i dette forhold (ibid.: 7). I dette speciale vil skolerne blive anvendt som komplementære forklaringsmodeller.

Pluralismen

Den pluralistiske skole beskæftiger sig med, hvordan politik påvirkes af samspillet mellem grupper og dannelsen af nye. Pluralismen i sin grundform er en relativt simpel ide, som ikke beskæftiger sig med forudsigelser eller baserer sig på et kompliceret sæt af observationer eller værdimæssige standpunkter (ibid.). Dermed er spørgsmålet om, hvilke interesser der fremmes af dette system, et åbent og empirisk spørgsmål (ibid.: 7f). Den klassiske pluralisme er en forestilling om, at der i det store hele er ligevægt mellem interesserne i det politiske system, da det over tid er muligt for alle grupper at deltage, selvom nogle grupper i perioder kan være sat udenfor indflydelse. Dog betyder dette ikke, at magten er ligeligt fordelt, da den kan være koncentreret hos få grupper, men at denne koncentration til en vis grad begrænses af det faktum, at der er mange grupper, der konkurrerer. Af eksempler nævnes landbruget i de Nordeuropæiske lande, som havde væsentlig indflydelse på landbrugspolitikken op til

1980'erne, men begrænset indflydelse på andre områder (ibid.: 8). En anden begrænsning er, at individer, der har adgang en bestemt ressource, ofte har dårligere adgang til andre, men alle organisationer har som regel adgang til en eller anden form for ressource. Derfor opnår en gruppe sjældent indflydelse på mere end et enkelt politikområde og bliver ofte udfordret af andre grupper. En anden faktor er overlappende medlemskab, hvorved en del af en gruppes medlemmer kan have en fordel i at melde sig ud og danne deres egen interesseorganisation, hvis bestemte interesser i gruppen dominerer, og den pågældende gruppe ikke kan drage fordel af medlemskabet. Klassisk pluralisme beskriver ikke, hvorfor der opstår dette forhold mellem interessegrupper og staten, men at det er en konsekvens af det liberale demokrati. Staten betragtes dog i store træk som en neutral arena, hvor aktører kan søge indflydelse (ibid.: 8f). Af denne grund vil klassisk pluralisme hævde at repræsentere folkets vilje; på den måde skabes der en ligevægt, fordi én gruppe ikke kan tilgodeses mere, end de andre tillader. Skulle dette ske, vil andre grupper organisere sig, hvorved reformer af offentlig politik generelt vil være gradvise. Disse forklaringer er baseret på en amerikansk kontekst, som de europæiske pluralister tilpassede de europæiske forhold og kaldte moderne pluralisme, blandt andet ved at konstatere, at den europæiske politiske proces var mere lukket end den amerikanske. Derfor er der i Europa ofte et mere institutionaliseret samspil mellem interesseorganisationer og det politiske system. I den moderne pluralisme er der mange forskellige ressourcer til rådighed for aktørerne. Der opstår et samspil mellem embedsmænd og interesseorganisationer, da de er gensidigt afhængige af hinandens ressourcer. Interesseorganisationernes behov er at få vedtaget autoritative beslutninger med regeringen, og regeringens behov er at få formuleret regulering så resultatet er effektive offentlige politikker (ibid.: 10). Med inddragelsen af pluralisme har vi en mulighed for overordnet at give en vurdering af forklaringskraften sammenlignet med andre interessevaretagelsesteorier særligt med henblik på forudsætningen om en ligevægtstilstand mellem interesser over tid.

Korporatisme

Skolen korporatisme søger at forklare den politiske proces. Der findes flere definitioner af begrebet, men der lægges ofte vægt på særligt to karakteristika. For det første er organisationerne hierarkiske enhedsorganisationer, som har tvungent medlemskab. For det andet at interesseorganisationerne forhandler med hinanden og påtager sig ansvar for at udvikle den offentlige politik (ibid.: 10f). Korporatismen adskiller sig fra pluralismen, hvad

angår organiseringen af interesseorganisationerne, men når der er tale om den moderne pluralisme, er det sværere at se forskellene, fordi moderne pluralister har fokus på den systematiske inddragelse af interesseorganisationer. Derfor har forskere foreslået, at korporatismen kan opfattes som en institutionaliseret form for pluralisme (ibid.: 11). Der er dog forskelle, for eksempel har moderne pluralisme fokus på interesseorganisationernes institutionaliserede samspil med staten, og de har en anderledes opfattelse af rollen overfor medlemmerne, fordi det i korporatismen også er interesseorganisationens rolle at regulere medlemmernes artikulation af interesser, samt sikre, at de lever op til den offentlige politik (ibid.: 11f). Dette kan naturligvis stå i modsætning til medlemmernes interesser, men sker, fordi interesseorganisationerne optræder som en mægler mellem staten og medlemmerne (ibid.: 12). Derved opstår der et magtafhængighedsforhold mellem staten og interesseorganisationerne, således at de ikke kan gennemtvinge løsninger uden hinanden. Det vil i analysen være relevant at analysere et sådant forhold, såfremt det kan identificeres.

Rationel institutionalisme

Institutionalisme beskæftiger sig i modsætning til pluralisme og korporatisme ikke med forholdet mellem interesseorganisationer og staten, men forklarer resultater som en følge af institutioner, som er en samling formelle eller uformelle regler for aktørers samspil, samt uformelle normer og kutymen i politisk praksis. Ifølge Blom-Hansen og Daugbjerg har den rationelle institutionalisme haft størst betydning for forholdet mellem interesseorganisationerne og staten. Parterne opfattes som nyttemaksimerende og rationelle, og institutionerne udgør rammer for aktørernes adfærd, som derfor bliver forudsigelig. Når interesseorganisationer består, skal forklaringen findes i de goder, som de tilbyder deres medlemmer, for eksempel rådgivning. Rationel institutionalisme forudsætter ikke, at alle interesser i samfundet bliver organiseret (ibid.: 16f), og de interesser, som gør, tager ikke efterfølgende hensyn til, om de goder der opnås til medlemmerne, sker på bekostning af andre grupper i samfundet. Opnåelsen af disse goder sker som regel gennem ændring af offentlig regulering, hvorfor interesseorganisationerne søger indflydelse hos staten. Den måde industrien organiserer sig på, bruges undertiden som eksempel på, at den regulering som efterspørges, gavner specifikke interesser. Stigler opstillede 4 typer af regulering som særligt efterspørges: subsidier, beskyttelse af eksisterende virksomheder via restriktioner for dannelse af nye virksomheder, undertrykkelse af substituerende produkter/fremme af

komplementære produkter og slutteligt prisregulering. I en europæisk kontekst nyder politikerne godt af den forudsigelighed forholdet mellem interesseorganisationer og staten kan tilvejebringe. Usikkerheden opstår, fordi beslutninger der tages politisk, efterfølgende kan ændres; derfor kan det politisk være fordelagtigt at sikre reguleringer på længere sigt, da interesseorganisationerne vil modarbejde ændringer, de er imod. Det er således forventeligt, at forholdet mellem interesseorganisationer og staten påvirker udformningen af reguleringer (ibid.: 17), hvilket gør det besværligt at opstille hypoteser, såsom forestillingen om, at fordelingen af fordele og omkostninger ved politikken afspejles i det endelige resultat. Dette eksemplificeres for eksempel ved ideen om, at en lille og veldefineret gruppe har mere incitament til at påvirke den førte politik (ibid.: 17f). Hvis omkostningerne ved et bestemt tiltag er spredt ud over en større gruppe er det sværere for gruppen at organisere sig. I denne sammenhæng vil politikken afspejle den mindre gruppe, som er mere veldefineret (ibid.: 18). Betragtningerne fra rationel institutionalisme kan således bidrage med analytiske overvejelser om levedygtigheden af en bestemt regulering.

Teoriafgrænsning, diskussion og kritik

Teorien er fortrinsvis politologisk og økonomisk, dog er det vigtigt at gøre opmærksom på, at teorierne ikke vil gøre os i stand til at give et endegyldigt svar på, hvordan “den rigtige” målrettede regulering bør udformes. Eksempelvis er der, i det økonomiske afsnit, redegjort for, at der kan være flere *paretooptimale* udfald, og at økonomisk teori ikke kan give svar på fordelingsmæssige problemstillinger. Det er også relevant at stille spørgsmålet om, hvorvidt Wilsons typologi er tilstrækkelig til at forudsige modstand mod en policy. For eksempel kan det indvendes, at et konkret samfundsmæssigt problem, såsom drikkevandskvalitet, kan resultere i politisk handling, selvom der er tale om en diffus gruppe. Wilson gør selv opmærksom på dette: ”*The slogan "bring down the cost of shipping plywood!" does not have quite the same punch as "save the baby dolphins!"* (Wilson 1989: 84). Wilsons typologi opererer med rationel adfærd for individer, men forudsætter ikke, at rationel adfærd betyder, at politik er et endegyldigt rationelt resultat (ibid.: 45). Dette påvirker anbefalingerne i specialet, da det anvendes til at illustrere udfordringer ved policies, som skal fremme miljøhensyn. I vores speciale behandler vi lovgivning, men ikke ud fra en juridisk tilgang; i stedet vil lovmateriale blive vurderet ud fra et politologisk udgangspunkt i de tilfælde, hvor regler har betydning for udformningen af målrettet regulering. Derfor vil de juridiske

begrænsninger blive beskrevet løbende gennem analysen, hvor de er relevante, og ikke som et selvstændigt analyseafsnit.

Vi kunne i specialet også have inkluderet teori om 'performance management' for at give et bud på, hvad det faktiske outcome, af de konkrete tilgange, man vælger, kunne have været, og om det er forventeligt, at policy kan opfylde målene. Når vi har afgrænset dette, skyldes det, at der er mange faktorer, som endnu er ukendte, fordi der er megen policy som mangler at blive implementeret og udformet. Ydermere ligger dette i forlængelse af vores emneafgrænsning af den naturvidenskabelige diskussion af det samlede reduktionsbehov.

Det skal samtidig nævnes at vi kunne have anvendt teorien om pluralisme og korporatisme mere aktivt i analysen af selve den politiske proces der har været i forbindelse med målrettet regulering. Når vi har valgt ikke at gøre dette, skyldes det først og fremmest vores begrænsninger i adgang til den politiske proces, jævnfør vores begrænsede adgang til primære kilder, men også at vi er af den opfattelse at teorierne komplementerer hinanden i en vis udstrækning. For eksempel illustrerer de begge i en vis udstrækning kompromisser og ligevægt over tid. Vores generelle indtryk er således ikke, at den ene teoris forklaringskraft overstiger den andens i nævneværdigt omfang.

Teorien om *land value capture* tager udgangspunkt i forholdvist abstrakte koncepter generelle anvisninger. Dette kunne vi have udbygget ved at inddrage flere kilder som behandler dette, og hvordan det er blevet praktiseret i forskellige kontekster. Således kunne det have styrket opgaven ved at give mere konkrete anvisninger. Når vi har valgt ikke at gøre dette skyldes det hensynet til at reducere mængden af litteratur, som kun perifært berør emnet kvælstofregulering også, fordi at teorien ofte omhandler udvikling og offentlige anlægsprojekter. De mere konkrete anvisninger til, hvordan *land value capture* kan implementeres ville også blive begrænset af den politiske velvilje særligt, fordi landbruget, jævnfør Wilsons typologi, er en specifik interesse. Dette begrænser således muligheden for at gøre aktivt brug af teorien i analysen.

I specialet har vi valgt at sammensætte et teoriapparat fra forskellige fagligheder. Økonomisk teori bidrager med betragtninger om effektiv regulering og efficiens, men giver os ikke

teoretisk grundlag for diskussion af fordelingspørgsmål. Her bidrager den politiske teori om interessevaretagelse og *land value capture*. Dermed gør vore samlede teorivalg, at vi har mulighed for at behandle emnet fra forskellige teoretiske udgangspunkter.

Kapitel 3 - Metode

I dette afsnit redegør vi for de centrale begreber i specialet, anvendte metoder, samt hvordan de bidrager til besvarelsen af problemformuleringen. Afsnittet indeholder en generel projektafgrænsning, en begrebsafklaring som skal gøre specialet mere læsevenligt, metodekritik og en motivation for, at vi har valgt at beskæftige os med kvælstof. Derudover redegør vi for de valg, vi har taget, hvad angår metode, de afgrænsninger dette medfører, og hvilke forbehold det derfor bliver nødvendigt at tage for vores resultater.

Metodevalg

Vi har i dette speciale benyttet os af interviewmetode for at få indsigt i områdets centrale aktørers holdninger til målrettet regulering og potentialet i dette. Ligeledes har vi brugt vores interviewpersoner til at få adgang til information, som ellers kunne være svært tilgængelig i artikler, hvor vi i en samtale vil kunne efterspørge specifik data og diskutere for eksempel, hvordan en målrettet tilgang bør forstås, samt hvilke effekter en sådan kan få for landbrugerne. En stor del af den viden, som omhandler landbrugets forhold, ligger hos interesseorganisationerne. Her har det været en fordel for os at interviewe SEGES, som er Landbrug og Fødevarers faglige videns- og innovationshus (SEGES 2018). SEGES beskæftiger sig således med forskningsrelaterede forhold om, hvad regulering betyder for landbrugerne, men tager ikke stilling til, hvad man politisk skal beslutte (Bilag 1d: 7).

Vi har også benyttet os af dokumentanalyse, i form af en identificering af relevante dokumenter, og overvejet, hvilken betydning vores dokumentvalg har. Dertil kommer, at der er dokumenter vi ikke bruger, fordi vi ikke har kendskab til deres eksistens og muligvis ikke har adgang til dem.

Bilagsoversigt

Bilag 1a	Interview med Thyge Nygaard fra Danmarks Naturfredningsforening
Bilag 1b	Interview med Søren Ilsøe fra Foreningen for Reduceret Jordbearbejdning
Bilag 1c	Interview med Stiig Markager fra Aarhus Universitet
Bilag 1d	Interview med Kristoffer Piil og Flemming Gertz fra SEGES
Bilag 2	Vores noter fra Frejs konference “Målrettet regulering: Plads til både miljø og landbrug?”
Bilag 3	Kristoffer Piil fra SEGES’ Slideshow “Udvaskning ved stigende kvælstoftilførsel i Landsforsøg”
Bilag 4	Vi har udarbejdet en begrebsafklaring til hjælp for læseren, da nogle af de tekniske begreber i dette speciale kan være nye for læseren.

Emneafgrænsning

Vi tager i vores speciale udgangspunkt i et teknisk komplekst område, hvor naturvidenskaben spiller en afgørende rolle. Det skal dog siges, at vi er bevidste om, at vi som forvaltningsstuderende ikke forventes at kunne foretage de dybdegående faglige vurderinger inden for naturvidenskaben. Derfor må vi støtte os til den faglighed, som ligger til grund for reguleringen, og som er tilgængelig for os. Dette betyder også, at vi undlader at gå ind i diskussionen om, hvor stort et indsatsbehov der reelt er, og den samlede effekt af fødevarelandbrugspakken. Af samme årsag tager vi de politiske målsætninger om kvaliteten i drikkevandet fastsat i EU som givet. Specialet har derfor sin berettigelse i og med, der at indebærer analyse og diskussion af potentialet ved bestemte teknologier og reguleringer og producerer viden, som kan anvendes også i de tilfælde, at der sker en ændring af politiske mål eller af naturvidenskabeligt vurderede indsatsbehov.

Vores emne er også nært sammenknyttet med andre naturvidenskabelige problematikker. Miljøproblemerne som følger kvælstofforurening er forbundet med fosfor. For at vores gøre vores speciale operationaliserbart har vi dog valgt ikke at medtage fosforproblematikken, fordi dette ville gøre datamaterialet og den efterfølgende analyse for omfangsrigt til, at vi ville kunne bidrage med brugbare analytiske betragtninger. Området er også nært forbundet til klimaforandringer, da vådområder anlagt til rensning af drænvand kan have

følgeeffekter i form af klimagasser (Wium-Andersen 2018). Vi har valgt ikke at inddrage klimaspørgsmålet som selvstændigt analysepunkt, fordi dette ville være for omfattende. Vi forbeholder os dog retten til at påpege behovet for analyse af klimaeffekter forbundet med virkemidler, når dette skønnes relevant. Rimeligheden i at udelade disse to problemstillinger til fordel for en mere dybdegående analyse blev også kommenteret af Thyge Nygaard fra Danmarks Naturfredningsforening: *“Det synes jeg er rigtigt fornuftigt. Det her er nærmest et speciale i sig selv.”* (Bilag 1a: 1). Dog påpegede Stiig Markager at: *“[...] hvis man kun fokuserer på kvælstof så får man ikke alle fordelene med, og det vil sige, at et økonomisk regnestykke ikke vil blive retvisende. [...] Men jeg kan godt se, at man kan være nødt til at begrænse sig, men man skal også bare være klar over, at ens estimat, at de fordele kan være biased negativt.”* (Bilag 1b: 3). Af denne årsag vil specialet ikke give et udtømmende svar på fordelene ved målrettet regulering og skal derfor heller ikke forstås som et grundlag, som man kan tage stilling for eller imod en målrettet tilgang på. Ydermere er vores fokus på kvælstof motiveret af, at den målrettede tilgang der lægges op til med fødevarer-landbrugspakken, tager sit primære udgangspunkt i kvælstof. Vi vil i specialet også undlade at gå ind i diskussionen om kvælstofbelastningen, som hidrører fra nabolande, uagtet at dette er en interessant politisk problemstilling. Der er flere grunde til, at vi afgrænser os fra denne. For det første lægger specialet op til en undersøgelse af udvaskning og ikke andre kvælstoftab som for eksempel fordampning. For det andet er fordampning et emne der i et vist omfang er opmærksomhed på i EU i og med, at Kommissionen i 2002 vandt sag C-161/00 mod Tyskland for at have tilsidesat forpligtelser ved at fraregne fordampningsprocenter fra gødskningsbegrænsninger (Dom C-161/00). Der er dog stadig kvælstofbidrag fra Tyskland (Ellemann et al. 2015: 18), hvorfor vi afgrænser os fra fordampning og de internationale problemer forbundet med kvælstofforurening. Dette undlader vi, i lighed med andre afgrænsninger, fordi vi ønsker et operationaliserbart speciale, og tilføjelsen af denne vinkel ville nødvendiggøre et afsnit om international politik, som ville kræve grundig analyse, som ville tage fokus væk fra den allerede komplicerede nationale problemstilling.

Oversigt over interviewpersoner

I dette speciale har vi tilstræbt at interviewe repræsentanter for de mest centrale aktører på kvælstofudledningområdet samt en landmand fra Foreningen for Reduceret Jordbearbejdning i Danmark. Der er tale om følgende interviewpersoner:

Danmarks Naturfredningsforening	Aarhus Universitet
Thyge Nygaard	Stiig Markager
Landbrugsmedarbejder/rådgiver	Professor
Landbrug og Fødevarer (SEGES)	Landbrug og Fødevarer (SEGES)
Kristoffer Piil	Flemming Gertz
Konsulent inden for gødskning	Konsulent inden for vandmiljø
Foreningen for reduceret jordbearbejdning i Danmark	
Søren Ilsøe	
Planteavler	

Interviewpersonerne er udvalgt på baggrund af deres centrale positionering i politik-netværket. Vi har valgt at supplere disse personer med en landmand, Søren Ilsøe, som er næstformand i Foreningen for Reduceret Jordbearbejdning i Danmark. Dette har vi gjort for også at kunne inddrage empiri direkte fra en aktør, som påvirkes af regulering af landbruget, udenom de store interesseorganisationer. Det skal dog nævnes, at Søren's marker ikke ligger i et ID15-område med indsatsbehov og derfor ikke er inkluderet i den målrettede efterafgrødeordning. Foreningen har dog medlemmer i alle dele af landet, hvorfor Søren også må antages at have gjort sig forestillinger om betydningen af reguleringen for foreningens medlemmer. Ydermere er det muligt, at der i fremtiden bliver et behov i Søren's område, hvilket også betyder, at han kan have gjort sig tanker om konsekvenserne for hans bedrift. Det kunne uden tvivl have styrket specialet at foretage flere interviews med landmænd forskellige steder i landet. Når vi har valgt kun at fokusere på en enkelt, skyldes det behovet for at begrænse den mængde empiri, der skal analyseres, til et niveau, der kan behandles på specialniveau. Søren Ilsøe er dog ikke udvalgt tilfældigt, men på baggrund af hans engagement som planteavler med en anderledes produktionsform - Conservation Agriculture.

Information om interviewpersonerne

Danmarks Naturfredningsforening er en naturbevarende organisation med 130.000 medlemmer. Organisationen har de sidste 100 år arbejdet for at beskytte og bevare den danske natur. På baggrund af deres medlemstal er det en ressourcestærk organisation, som selv udfører analyser af landbrugets påvirkning af miljøet (Danmarks Naturfredningsforening a). Af disse grunde vurderer vi, at det er afgørende at inkludere dem i specialet.

Vi har interviewet Thyge Nygaard, der er ansat som Senior Landbrugspolitisk rådgiver. Han arbejder med landbrugets påvirkning af miljøet og er uddannet cand. agro (Danmarks Naturfredningsforening b).

SEGES er fagligt rådgivnings- og innovationscenter for dansk landbrug og en del af Landbrug og Fødevarer. Centeret arbejder bredt inden for landbrug, med blandt andet planteavl, miljø, naturpleje, dyrehold, økologi, økonomi, skat, jura, it. Centeret har samarbejde med universiteter, ministerier og interesseorganisationer. SEGES betragter sig selv som en bro mellem forskning og landbrug (SEGES 2018).

Vi har valgt SEGES frem for Landbrug og Fødevarer, fordi SEGES har fokus på den faglige ekspertise, som vi har brug for. SEGES udfører Landbrug og Fødevarers faglige analyser og er derfor også i besiddelse af den nyeste viden, som danner grundlag for Landbrug og Fødevarers politiske holdninger. Denne beslutning har dog medført begrænsninger; for eksempel kunne interviewpersonerne fra SEGES ikke forholde sig til politiske spørgsmål (Bilag 1d: 7). Af denne årsag har vi suppleret interviewet med artikler og andre dokumenter, som bidrager med Landbrug og Fødevarers politiske ståsteder i relation til målrettet regulering.

Vi har interviewet Kristian Piil, som er konsulent inden for gødskning og bidrog med en ekspertviden om, hvilke hensyn man skal være opmærksom på, når man regulerer kvælstof. Derudover interviewede vi Flemming Gertz, som er konsulent inden for vandmiljø. Han har særligt kunne bidrage med viden om kvælstofudvasknings påvirkning af vandmiljøet.

Foreningen for reduceret jordbearbejdning i Danmark søger at fremme reduceret jordbearbejdning i Danmark, hvilket primært indebærer pløjefri dyrkning. Vi har interviewet foreningen på trods af, at der er tale om en lille forening, fordi vi har søgt at afdække et alternativt perspektiv på dyrkningsmetoders indvirkning på kvælstofudvaskningen (FRDK).

Vi har besøgt Søren Ilsø på hans landbrug, både for at se hans bedrift og for at interviewe ham. Han er planteavler og driver 250 ha og har sidebeskæftigelse som konsulent hos rådgivningshuset Agrovi (Bilag 1c: 9) (Nybo 2017).

Aarhus Universitet udfører myndighedsbetjening for staten inden for natur og miljø (Aarhus Universitet). Vi har interviewet Stiig Markager, fordi han bidrager til miljødebatten med artikler i et velformuleret og forståeligt sprog og er ekspert i kvælstofs påvirkning af vand og havmiljø (Altinget 2017). Vi har brugt ham for at få indsigt i naturvidenskabelige processer og efterprøve det naturvidenskabelige rationale i vores reguleringsanalyser.

Kritik af valg af udvælgelsen af interviewpersoner

Vores speciale kunne være styrket ved interview med flere interesseorganisationer. Vi ville for eksempel gerne have interviewet Bæredygtigt Landbrug, da de også er en vigtig landbrugspolitisk interesseorganisation. Derfor tog vi kontakt til dem, og det blev aftalt, at vi kunne interviewe faglig direktør Jørgen Evald Jensen. Jørgen har dog ikke svaret på vores henvendelser, efter vi blev henvist til ham af foreningens sekretariat. For at kompensere for dette anvender vi artikler fra dem, som giver et indtryk af, hvilke politiske holdninger de har til målrettet regulering. Vi vurderer, at dette kompromis ikke udgør et validitetsproblem for specialets gyldighed.

Ligeledes kunne vores speciale være styrket af interview med Økologisk Landsforening, fordi vi diskuterer det samlede landbrugs, og dermed også det økologiske landbrugs, kvælstofudvaskning. Vi har dog undladt at interviewe foreningen, fordi Landbrug og Fødevarer også i nogen udstrækning varetager økologiens interesser, og vi ikke mente, at en særskilt repræsentation af økologerne i vores speciale var altafgørende for validiteten af specialet. Kristoffer Piil fra SEGES kom også ind på problemstillinger omkring økologi, og vi har kompenseret for fraværet af interview ved at inddrage artikler.

Vores interviewpersoner repræsenterer forskellige interessegrupper. Grundlæggende er der dog to hensyn i debatten, som er miljø- og erhvervshensynet. Derfor har vi lagt vægt på at få repræsentanter fra begge disse synspunkter og repræsentere dem ligeligt. Stiig Markager kan dog ikke utvetydigt siges at tilhøre en af de to positioner. Hans bidrag til specialet kunne være kommet ved læsning af artikler og publikationer. Vi har dog alligevel interviewet ham, fordi området om målrettet regulering stadig er forholdsvist nyt, og der er mange hypoteser, som endnu ikke er efterprøvede. Disse har han kunne kommentere på i vores interview med ham. Ydermere har han bidraget med visionære forestillinger, som bidrager med et anderledes input til diskussionen, for eksempel at man kan fjerne input-reguleringen (Bilag 1b: 8).

Erfaringer fra specialeforberedende projekt

Da det er beskrevet i studieordningen, at det specialeforberedende projekt skal give et fagligt, metode- eller emnemæssigt grundlag for specialet, har vi i det følgende valgt at redegøre for vores metodiske valg og understrege fællestræk mellem specialet og det specialeforberedende projekt.

Erfaringer med interviews som metode

Interviews er som udgangspunkt et håndværk, som skal læres gennem øvelse og udførelse (Kvale og Brinkmann 2008: 33). Det er derfor relevant, at vi har erfaring med interviews gennem vores studier. Vi har i samarbejde brugt interviewmetode på to foregående projektrapporter på vores kandidat og har i begge projekter interviewet eksperter inden for deres respektive fagområder, hvilket har været en god øvelse forud for specialet, hvor vi også udfører ekspertinterviews⁴.

Det asymmetriske magtforhold i interview

Generelt i interviews er der et asymmetrisk magtforhold mellem den interviewede og interviewer. Dette kan skyldes, at det er interviewer som udarbejder spørgsmålene, og som sætter rammerne for interviewet (ibid.: 50). I vores interviews var vi bevidste om dette og har derfor forsøgt at adressere dette ved at afholde interviews på vores interviewpersoners

⁴ Ekspertinterview referer her til det som Steiner Kvale betegner som eliteinterviews (Kvale og Brinkmann 2008: 167).

arbejdsplads for at skabe en naturlig ramme for vores respondenter. Derudover skal det nævnes, at de fleste af vores interviews kunne klassificeres som ekspertinterviews og derfor allerede har en bedre balance i forhold til magtstrukturen under interviewene (ibid.: 167).

Etiske overvejelser

Vi har i specialet haft etiske overvejelser om, hvordan interviewene skulle udføres. Ofte tilbyder man informanter at være anonyme. Det har vi valgt ikke at tilbyde vores informanter, da vi har vurderet, at det under alle omstændigheder vil være nemt at identificere dem i kraft af deres position. Dette giver mere gennemsigtighed i vores undersøgelse, hvilket vi vurderer vi som mere hensigtsmæssigt, da vores informanter i nogle tilfælde repræsenterer interesseorganisationer (ibid.: 91). Ydermere har vores informanter ikke udtrykt ønske om at blive anonymiserede.

Valg af interview

Vi har i dette speciale valgt at udarbejde et semistruktureret faktuel interview med de relevante parter som nævnt ovenfor. Vores interviews bærer derfor præg af både det faktuelle interview og ekspertinterviewet.

Faktuelt interview

Denne type interviews beskæftiger sig ikke med informantens følelser, men søger i stedet at skaffe faktuel viden om en given hændelse eller et bestemt område (ibid.: 171). På samme måde søger vi i vores interviews at belyse de faktuelle omstændigheder, som er centrale inden for målrettet regulering af kvælstofområdet. Vi afgrænser os derfor fra en tolkning af, hvad vores informanter føler, og den nonverbale kommunikation som kan forekomme i et interview.

Ekspertinterview

Vores interviewpersoner har alle haft enten en klar ekspertstatus eller en særlig interesse for det område de udtaler sig om, samt erfaring med formidling af deres viden. I et ekspertinterview skal man være opmærksom på, at respondenterne eller den interviewede er vant til at svare på spørgsmål og både kan have en særlig interesse i at sætte en særlig agenda og være dygtige til at fremme den pågældende agenda. Der er derfor ikke den samme

asymmetriske magtstruktur i disse interviews, som der normalt vil være i et interview (ibid.: 167). Vi har inden interviewene forsøgt at udligne det asymmetriske forhold med en grundig forberedelse, inden vi indledte processen med at invitere til interviews og at udarbejde interviewguides. Dette gjorde vi ligeledes for at være sikker på at kunne stille de rigtige spørgsmål til vores informanter (ibid.: 154). Det var også en fordel i selve udførelsen af vores interviews, hvor vi fik det indtryk, at vores informanter fortalte mere ubekymret, efter vi havde påvist et grundlæggende kendskab til deres fagområde, og de dermed ikke behøvede at frygte at blive misforståede.

Interviewets udvikling gennem vores proces

Vi har med hvert interview tilegnet os ny relevant viden og er således blevet klogere på emnet undervejs i vores undersøgelsesproces. I den forbindelse har vi også stået i dilemmaet om, hvorvidt vi skulle bruge denne viden i efterfølgende interviews. Hvis vi lavede en standardiseret undersøgelsesguide, ville det kunne skade sammenligningsgrundlaget, hvis den ene interviewguide adskilte sig fra den anden (ibid.: 132). I vores tilfælde lavede vi ikke en standardiseret interviewguide, da det var forskellig data og ekspertise som vi gerne ville have fra vores forskellige interviewpersoner. Af denne årsag udarbejdede vi en individuel interviewguide til hver af vores informanter. Dog var det stadig relevant at overveje, om der var nogle af vores spørgsmål, som alle interviewpersonerne skulle have mulighed for at svare på. Dette skyldes, at vi interviewede interessegrupper. Vi spurgte sikrede os ved afslutningen af hvert interview mulighed for at eftersende spørgsmål i det omfang, de måtte opstå, hvilket tillod os at tilpasse vores interviewguides løbende.

Transskribering af interviews

For at få bedre mulighed for at arbejde med vores interviewdata blev alle interviews transskriberet efter udførelsen. Derfor kan citater findes løbende i specialet. Transskriberingerne findes i deres fulde længde i bilagene.

Dokumenttypologier

Valgte dokumenter

I dette speciale har vi, foruden vores interviewmateriale, benyttet os af dokumenter fra de forskellige relevante parter. Disse dokumenter kan klassificeres i tre kategorier, som vi

redegør for i dette afsnit. Klassificering af dokumenter kan bidrage med en forventning til, hvilke fordele og ulemper som er forbundet med at inddrage et dokument frem for et andet (Brinkmann og Tanggaard 2010: 154). Disse overvejelser er også beskrevet nedenfor.

Hvad er et dokument?

Et dokument kan defineres som sprog, der er fikseret i tid. Denne definition indbefatter derfor også dokumenter, der ikke nødvendigvis er tekst, men for eksempel også kan være billeder, lydfiler og lignende. Dokumenter kan naturligvis ændre sig over tid; hvis man for eksempel arbejder med lovttekster, er det forventeligt, at loven kan blive ændret. Dog vil man her klassificere ændringen som et nyt dokument. Typisk opdeler man dokumenter i tre grupper, primære dokumenter, sekundære dokumenter og tertiære dokumenter. Denne opdeling giver en forståelse af, hvilke personer dokumenterne er produceret af, og hvor nær på de begivenheder de beskriver, de pågældende personer befinder sig (ibid.). Primære kilder er nærmest den begivenhed, de omhandler.

Primære dokumenter

Disse dokumenter er skrevet i umiddelbar nærhed af den beskrevne begivenhed og er påtænkt en relativ specifik og lille gruppe mennesker. Dette kan for eksempel dække over mødereferater. Primære dokumenter er ikke umiddelbart delt med offentligheden, da de kan indeholde information, som afsenderen ikke ønsker at den brede offentlighed skal have indsigt i. Det er derfor også den sværeste type dokument at få adgang til (ibid.). Det er muligt, at specialet kunne styrkes ved mere adgang til sådanne dokumenter. Adgang til disse er dog ikke afgørende for specialets udførelse, fordi vi i højere grad er afhængige af sekundære og tertiære dokumenter.

Sekundære dokumenter

Disse dokumenter er, i lighed med primære dokumenter, skrevet i umiddelbar nærhed af begivenheden, som de refererer til, men er som udgangspunkt tilgængelige for offentlighed. Dette er dog ikke ensbetydende med, at målgruppen for sekundære dokumenter er den brede offentlighed. De kan for eksempel dække over hensigtserklæringer fra virksomheder, som kan være rettet til virksomhedens kunder og ikke den brede offentlighed. Ikke desto mindre

er de tilgængelige for den brede offentlighed. Der kan være tale om politiske aftaler, lovmaterialer, årsregnskaber for virksomheder og så videre (ibid.: 155).

Tertiære dokumenter

Disse dokumenter er ligeledes tilgængelige for den brede offentlighed. De er dog klassificeret ved at blive produceret et stykke tid efter den hændelse, som de beskriver. En fordel ved dette er, at tertiære dokumenter typisk kan bidrage med en analytisk kontekst til den beskrevne begivenhed (ibid.). Som eksempel kan gives NPO-redegørelsen, som sammenfatter og udbygger tidligere rapporter.

Hvad har vi brugt?

Vi har kun i meget lille grad haft adgang til primære dokumenter, for eksempel notater fra SEGES til Miljø- og Fødevarerministeriet. Der kan således være viden på området, som vi ikke har haft adgang til. Dette skal der tages forbehold for, når læseren læser konklusionerne af specialet. De forskellige aktører på området kan være i besiddelse af dokumenter, som kunne påvirke vores resultater. Vi har i høj grad benyttet os af sekundære dokumenter, særligt i form af politiske aftaler, lovtekster og rapporter, som beskæftiger sig med kvælstofudledning og målrettet regulering. Vi bruger i nogen grad tertiære dokumenter. Dette sker både i form af historisk materiale og artikler, som beskriver holdninger til kvælstofudvaskning.

Diskussion og metodekritik

Gennem vores undersøgelse har vi overvejet, hvordan vores tilgang og dataindsamling påvirker undersøgelsen. Da vores undersøgelse blandt andet omhandler forskelle i regulering mellem landmænd, ønskede vi derfor også at interviewe landmænd fra forskellige områder for at høre deres tanker om det. Det stod dog klart, at det tidsmæssigt ville være omkostningsfuldt at udføre interviews forskellige steder i landet. Derfor overvejede vi en spørgeskemaundersøgelse. Når vi har fravalgt spørgeskemaundersøgelsen, skyldes det, at vores undersøgelse er kvantitativ af natur og således ikke behøver at være statistisk repræsentativ, men vi har behov for respondenter med en spredning i landet. Vi har fokus på politisk teoretisering over interessevaretagelse og konsekvenserne ved en differentieret regulering. Da der er et veludviklet netværk for landsdækkende interessevaretagelse i landbruget, har vi valgt at gøre brug af dette for at udnytte vores tid mest hensigtsmæssigt.

Således får vi en mere ensartet repræsentation af landbruget og miljøhensynet, fordi det i alle tilfælde er nødvendigt at lade miljøhensynet repræsentere ved en miljøorganisation. Med spørgeskemaundersøgelser kan det også være svært at kontrollere, hvem der vælger at deltage, og man kan risikere at få meget få besvarelser. Vi mener, at vi har haft et bedre udgangspunkt for at skaffe repræsentative informanter fra landbruget ved at efterspørge interviews med dem. I dette speciale er det kun Bæredygtigt Landbrug, som har valgt ikke at deltage, hvilket er beklageligt, og vi har derfor beskrevet, hvad vi har gjort for at adressere eventuelle problemer, dette måtte medfølge.

Når det er sagt, kunne andre kvalitative dataindsamlingsmetoder have komplementeret undersøgelsen. Vi kunne have udført fokusgruppeinterview med forskellige landmænd for at få indsigt i, hvilke udfordringer de oplever med den nuværende regulering. Dette kunne gøres med henblik på at få viden til udarbejdelsen af en bedre regulering på landbrugsområdet. Med denne tilgang ville udvælgelseskriterierne være af væsentlig betydning for vores resultater. Derudover vil man med fokusgruppeinterviews ofte lægge vægt på interaktionen mellem informanterne (ibid.: 121f). Vi vurderer, at det er begrænset, hvor meget interaktion mellem landmænd ville bidrage til specialet. En diskursanalyse kunne også have komplementeret undersøgelsen. Her kunne der foretages en sproglig analyse af omtalen af målrettet regulering; den ville give et indtryk af forholdet mellem landbruget og samfundet - vi har nemlig med dette speciale vist, at der er divergerende forestillinger om, hvad målrettet regulering er. Diskursanalysen lægger op til, at den måde virkeligheden omtales på, påvirker vores forståelse og mulighed for at ændre den (ibid.: 65). I specialet har vi dog fokus på andre forklaringsmodeller, primært omkring interessevaretagelse og økonomiske bevæggrunde.

Vi er således bevidste om, at andre metoder kunne belyse vores problemstilling og lede til andre resultater. Når det er sagt, vurderer vi, at vores valg af metode har været fordelagtigt, tilstrækkeligt og relevant for at kunne besvare problemstillingen på en fyldestgørende måde på den begrænsede tid, vi havde til rådighed.

Motivation - Miljø og økonomi

Emnevalget til nærværende speciale hviler på en forholdsvis velovervejnet motivation. Allerede i sommeren 2017 var vi bevidste om, at vi gerne ville skrive om et fagligt/teknisk

emne inden for landbrugsområdet og med et reguleringsperspektiv. Derefter fulgte en proces, hvor vi jævnligt udvekslede ideer og nærmede os konceptet målrettet regulering. Dette levede op til vores kriterium om et emne, vi fagligt brænder for, og giver også anledning til at anvende de teorier, vi har lært gennem studietiden. Derudover mener vi, at emnet er aktuelt, samtidig med at der er mulighed for at bidrage til at belyse generelle problemstillinger om landbrug og økonomi. Vi er af den opfattelse, at emnet kan afgrænses til et niveau, hvor vi kan behandle det og har mulighed for at bidrage med ny viden, hvilket også motiverer os.

Vi har tidligere beskæftiget os med det offentliges regulering af erhverv med forvaltning af naturressourcer i vores specialeforberedende projekt om fiskekvotekonzentration. De problemstillinger, der findes i denne type emner, har vi en særlig interesse for. Vores interesse for feltet gør sig også gældende i forhold til vores arbejdsmæssige ambitioner. Vi håber begge, at vi i fremtiden vil kunne benytte det vi har lært i vores professionelle virke.

Da vi først begyndte at læse om emnet, fik vi et indtryk af, at målrettet regulering havde potentialet til at løse landbrugets miljøproblemer, uden større skade for det danske landbrug. Hvis nogle landbrug kan tillade sig at udlede mere kvælstof på baggrund af deres beliggenhed, end andre kan, på grund af afstand til recipient og sammensætning af jord, må det antages, at dette gør området utroligt komplekst at regulere. Vi fik også indtrykket fra medierne i efteråret, at målrettet regulering kan betyde en reel forbedring for naturtilstanden nær det danske landbrug, hvilket skærpede vores interesse.

Under vores tidlige litteratursøgning fandt vi også ud af, at der ikke er meget forskning på området, og at den fortrinsvis er naturvidenskabelig. Derfor har vi en ambition om at kunne bidrage med et forvaltningsorienteret perspektiv på udfordringer og potentialer ved målrettet regulering. Vi mener, at der er tale om et videnshul, og det motiverer os at arbejde med dette aspekt af miljøregulering på en måde, som der ikke er blevet arbejdet med det tidligere i særligt stort omfang.

Litteraturstudie

Ved specialets begyndelse foretog vi en grundig litteratursøgning af feltet. Dette gjorde vi for at danne os et overblik over relevante artikler, litteratur og teorier, som kunne afdække

specialets problemstilling. Denne proces er fortsat gennem hele forløbet og bliver redegjort for nedenfor.

Først udarbejdede vi en række søgekriterier og søgte assistance hos Roskilde Universitetsbiblioteks bibliotekarer for at sikre os, at vi søgte i de rigtige databaser. Vi søgte videnskabelige artikler, rapporter, lovgivning, bøger og afhandlinger både på dansk og engelsk.

Skema over søgedatabaser

SCOPUS	Databasen indeholder peer-reviewed litteratur, artikler, bøger og journaler inden for natur- og samfundsvidenskab, medicin, humaniora og teknologi og er en stor og kendt database (Elsevier).
ProQuest - Agricultural & Environmental Science Database	En tværdisciplinær database med fokus på landbrug, miljø og biologi. Den indeholder rapporter, journaler og videnskabelige artikler (ProQuest).
Den Danske Forskningsdatabase	Er en central database, som samler danske forskningspublikationer som for eksempel videnskabelige artikler, publiceret litteratur, ph.d-afhandlinger, præsentationer fra konferencer (Den Danske Forskningsdatabase).
Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomis publikationer	Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi foretager forskning inden for samfunds- og naturvidenskaben med det formål at bringes deres viden i spil i den offentlige debat, så de beslutninger der træffes af staten og det private erhvervsliv begrundes i viden (Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi).
EUR-LEX	Database over lovgivning på EU-niveau såsom direktiver, forordninger, internationale aftaler og retspraksis (EUR-LEX).
Retsinformation	Database over dansk lovgivning, bekendtgørelser, love og regler (Retsinformation).

Skema over søgeord

Danske:

Målrettet regulering	Kvælstofudvaskning	ID15-Områder
Nitrat	Generel regulering	Landbrug
Efterafgrøder	Mellemafgrøder	Miljøfokusområde

Retention	Randzone	Vådområde
Økonomisk optimum	nitratudvaskning	rumlig regulering
Iltsvind	rumlig regulering	

Engelske:

Targeted regulation	Nitrate leaching	Nitrate leaking
nitrate management	ammonia	groundwater
spatial regulation + nitrate	legislation + nitrate	oxygen depletion

Relevansvurdering

I udvælgelsen af litteratur lagde vi vægt på at afdække internationale kilder. Vi kunne dog konstatere, at der ikke var megen international litteratur om målrettede tilgange til nitratudvaskning. Ydermere lagde vi vægt på, at få både samfunds- og naturvidenskabelige ressourcer, omend vores primære fokus er på det samfundsvidenskabelige. Foruden databaserne har vores vejleder henledt vores opmærksomhed på relevante bøger inden for den samfundsvidenskabelige forskning, som har givet os et historisk perspektiv på miljø- og landbrugsregulering fra et politologisk perspektiv. Ved gennemlæsning foretog vi en førstehåndsvurdering om relevansen af teksterne, hvorved vi frasorterede nogle tekster mens andre vurderedes relevante ved første øjekast. De resterende tekster blev samlet i en 'måskebunke', som vi reviderede løbende for at afgøre, om de indeholdt relevante pointer. Derudover undersøgte vi også kilderne som de artikler og kapitler vi brugte var skrevet på baggrund af, og undersøgte de kilder vores interviewpersoner anbefalede os.

Jensen, Erik Steen
Visioner for fremtidens jordbrug 2002
<i>Kvælstof i fremtidens bæredygtige jordbrug</i>
Erik Jensen slår fra begyndelsen fast, at kvælstof er en afgørende produktionsfaktor, men også årsag til nogle af de mest debatterede miljøproblemer. Stigende anvendelse af

kvælstof har ført til produktionsstigninger, men også uønskede effekter på vandmiljø, atmosfære og naturlige økosystemer. Op til 70'erne anvendelsen af N ureguleret (Jensen 2002: 161). Artiklen understreger, at problemerne med kvælstof er menneskeskabte, da N i det globale kredsløb er fordoblet i det 20. århundrede (ibid.: 164). Erik Jensen vurderer, at det med den gældende husdyrproduktion, teknologiske og videnskabelige forudsætninger vil være svært at nedbringe de negative miljøpåvirkninger. Grønne afgifter kan pålægges for at sikre balance i til- og fraførsel af N, men der skal tages højde for uundgåelige tab og, at nogle driftsformer ikke vil være rentable der, hvor produktionen er i dag. Derfor vil det også være nødvendigt med økonomisk kompensation. Omlægning til økologi kan bidrage, fordi der her cirkulerer mindre N generelt. Fremtidsvisionen indeholder også emissionsbaserede afgifter og kontrol med alle næringstab (ibid.: 177f).

Artiklen giver et indblik i kvælstofs rolle i landbrugsproduktionen fra et naturvidenskabeligt forskningsperspektiv. Den giver os en forståelse for kvælstofkredsløbet, og hvordan dette forskningsmæssigt forstås og udregnes, samt den historiske opfattelse af kvælstofforurening. Derudover giver den viden om den måde, som en forsker har forestillet sig, man vil regulere kvælstof i fremtiden så forskellige hensyn vægtes.

Sandbech, Henrik et al.

Miljøministeriet 1984

NPO-redegørelsen

NPO-redegørelsen udkom i 1984 som en reaktion på revisionen af miljøbeskyttelsesloven i 1981. Redegørelsen sammenstillede resultater fra forskellige opgørelser af totale tilførsler af N og P til danske farvande, indholdet af nitrat i drikkevand og grundvand, og iltsvind og fiskedød i 1981. Den blev udarbejdet af en styringsgruppe bestående af repræsentanter fra Landbrugsministeriet og Miljøstyrelsen (Sandbech et al. 1984: 5f). Ved opgavens afslutning var repræsentanterne af den opfattelse, at redegørelsen kunne danne grundlag for at træffe beslutninger, omend der også blev gjort opmærksom på, at der var behov for mere

forskning på området. Landbrugsministeriet deltog i udarbejdelsen af redegørelsen på anmodning fra Miljøministeriet, da det blev vurderet, at der var et behov for landbrugsekspertise (ibid.: 7).

Redegørelsen giver os et grundigt indblik i den politiske og forskningsmæssige proces, der ledte frem til den tidlige regulering. Vi lærer blandt andet, at der tidligere har været spørgsmål om værditab som følge af ændringer af regler, samt tanker om differentierede indsatser alt efter recipient (kapitel 4 og 5), samt behovet for mere forskning i effekten af afgrødevalg og dyrkningsfri zoner langs vandløb og effekten af inddragelse af edb til dosering af gødning.

Daugbjerg, Carsten

Magtens Organisering - Stat og interesseorganisationer i Danmark 1999

Landbrugspolitik

Daugbjerg redegør for en forestilling om, at landbrugsorganisationerne blev svækkede i 1980'erne, da miljøorganisationerne begyndte deres indtog i det politiske system. Før Danmarks indtræden i EF var landbrugsorganisationerne centrale politiske aktører, og såfremt der var enighed i sektoren blev indstillingen som regel til politik. Efter Danmarks medlemskab i EF øgede landbrugsministeriet sin landbrugsfaglige ekspertise. Andre hensyn fik indflydelse på landbrugspolitikken, for eksempel indsatser mod salmonella, hvilket giver mening for landbrugerne, fordi de sikrer afsætning af produkter. Udgifterne ved miljøkrav, er dog udelukkende udgifter, især ved regulering af nitratudvaskning opleves som problematisk (Blom-Hansen og Daugbjerg 1999: 107). Ifølge Daugbjerg har landbruget tidligere haft held med at begrænse miljølovgivning. Først efter 1984 med NPO-redegørelsen, var der forskningsmæssigt og administrativt udgangspunkt for at forfølge begrænsninger i landbrugets tab af gødningsstoffer (ibid.: 120). Hverken landbruget eller Landbrugsministeriet var begejstrede, og resultatet blev kompromis (ibid.: 120f). Kravet til opbevaringen af husdyrgødning betød udgifter for landbruget, hvorfor der samtidigt indførtes en miljøstøtteordning. Dette blev begyndelsen til et modsætningsforhold mellem Miljøstyrelsen og Danmarks Naturfredningsforening på den

ene side og landbrugets organisationer og Landbrugsministeriet på den anden (ibid.: 121). Gødningsafgifter på handelsgødning er bragt på banen fra tid til anden, men selv en høj afgift har kun begrænset effekt. Derfor indførtes der med Vandmiljøplan II en reduktion af gødskningsnormen med 10 %. Landbrugets interesseorganisationer havde foretrukket flere våde engområder. Man havde således ”plukket de lavt hængende frugter” og måtte ty til mere kontroversiel regulering, såfremt der skulle reduceres yderligere (ibid.: 122).

Kapitlet giver os et indblik i landbrugspolitik historisk og interesseorganisationernes evne til at påvirke policy i specifikke institutionelle setups.

Christiansen, Peter Munk

Magtens Organisering - Stat og interesseorganisationer i Danmark 1999

Miljøpolitik og interesseorganisationer

Miljøpolitik som sådan ser man først for alvor i 1960’erne, blev det til et område med høj politisk bevågenhed og kompleks regulering. Kommuner og erhvervsliv blev inddraget med regulering i 70’erne og først sidenhen er miljøorganisationerne begyndt at gøre sig gældende (Blom-Hansen og Daugbjerg 1999: 146). Miljøpolitikken retter sig i princippet mod hele samfundet, men betyder også regulering, der retter sig mod specifikke grupper af samfundet, hvilket forventes at påvirke forholdet mellem Miljøministeriet og miljøorganisationerne (ibid.: 147). Når der reguleres, er det ofte forbrugerne, der ”betaler reguleringens omkostninger”, mens den regulerede part nyder godt af tilskudsordninger. Erhvervsrepræsentanter er bedre organiseret og opnår derfor oftere bidrag til omkostningerne fra skatteyderne, hvorimod miljøets interesser sjældent er direkte berørt af miljøpolitikken og derfor ofte begrænses af økonomiske ressourcer og organisering (ibid.: 147ff). Beslutningstagere får dog sværere ved at holde miljøorganisationerne ude af den politiske dagsorden, sammenlignet med tidligere, og konkluderer at disse står stærkere end tidligere (ibid.: 161).

Kapitlet giver os indsigt i miljøpolitik og interessevaretagelse historisk, samt styrkeforholdet mellem miljøinteresser og erhverv. Derudover demonstrerer kapitlet, at nogle af de logikker, der ligger i Wilsons typologi, gør sig gældende på det miljøpolitiske område i Danmark.

Thies, Michael F.

American Journal of Political Science 2001

Keeping Tabs on the partners: The Logic of Delegation in Coalition governments

Artiklen handler om, i hvilken udstrækning et regeringsflertal bestående af flere partier kan stole på, at en siddende minister implementerer fælles aftaler korrekt. Der er således to poler. Enten kan partierne holde ministeren ansvarlig eller også er der tale om en slags ministervælde. Thies viser, at i systemer med fænomenet junioministre vil disse som regel være fra et andet parti, som en garant, hvor andre lande for eksempel Tyskland i større udstrækning anvender andre institutionelle mekanismer. I de tilfælde, hvor et regeringsflertal har svært ved at nå til enighed betyder det, at de opnår færre politiske resultater mens de er ved magten (Thies 2001: 580). Partier har to muligheder. De kan enten uddelegere og håbe på det bedste, eller finde mekanismer som sikrer effektiv delegering (ibid.: 580f). Den første løsning kaldes 'ministerial government', som man måske kunne oversættes til ministervælde. I dette tilfælde er der en vis accept af, at politikken i større omfang afspejler den siddende ministers partitilhørsforhold. Thies argumenterer for, at dette er den værst tænkelige løsning på grund af usikkerhed om, hvor grænserne går for ministerens handlemuligheder. Alternativet er en række forskellige værktøjer, som kan sikre en vis kontrol med ministeren. Derfor må partier først sikre sig en måde at finde ud af, om der implementeres politik, som er vedtaget, samt finde ud af, hvilke sanktionsmuligheder man har såfremt dette ikke er tilfældet. Thies konkluderer, at brugen af juniorministre typisk sker i systemer der har få institutionelle begrænsninger af ministerskønnet (ibid.: 581). Thies opstiller 4 hypoteser, for det første er partier mere interesserede i at kontrollere en minister, når der ikke er andre institutionelle setups til dette formål. For det andet er de mere interesserede i at kontrollere ministeren når der er tale om

et mere afgørende ressortområde. For det tredje er de mere tilbøjelige til at kontrollere en minister som opleves som ekstrem. Slutteligt er de interesserede i at kontrollere ministeren når der er stor usikkerhed indenfor et område (ibid.: 585f).

Artiklen har en begrænset relevans i specialet. Den kan anvendes til at vise analysere de forhold som gør sig gældende, hvad angår implementeringen af policy. Derudover gør den os i stand til at bemærke mulige tilfælde, hvor partier vil have en interesse i at overvåge implementeringen.

Binderkrantz, Anne Storkjær

Organisationer i Politik 2014

Organisationer i Politik

Bogen beskriver interessevaretagelse og organisationer i Danmark, samt hvordan de opnår indflydelse gennem forskellige arenaer. I dette samspil er bytterelationen vigtig. Embedsværket ville være i stand til at udarbejde forberede lovgivning uden interesseorganisationer, men disse inddrages alligevel, fordi de kan bidrage med viden som påvirker effektiviteten af politikken. Dermed kan der til dels sikres mod utilsigtede virkninger (Binderkrantz et al. 2014: 118f). Organisationernes modstand mod et lovforslag kan stille ministeren i et dårligt lys og kan tænkes at påvirke Folketingsflertallet. Der redegøres her for, at Venstre oftere accepterer lovforslag på landbrugsområdet også under Socialdemokratiske regeringer, når landbruget har været inddraget i forberedelsen (ibid.: 120). Interesseorganisationernes stigende brug af medierne betyder en stigende pluralisme. Dog er den administrative arena stadigvæk af afgørende betydning, fordi der her kan opnås en institutionaliseret inddragelse (ibid.: 218f). De beslutningsforberedende udvalg blev reduceret i 80'erne og 90'erne, hvilket er en svækkelse af korporatismen. De større organisationer er dog fortsat privilegerede i den forstand, at de fortsat tages med på råd når der tages beslutninger. Pluralisme gør sig gældende selv på politikområder som produktionsapparatet, der er dog tale om en mindre institutionaliseret interaktion. Derfor søger interesseorganisationerne i øget omfang indflydelse i medierne og ved kontakt med

Folketinget (ibid.: 219). Dette gør sig særligt gældende for miljøorganisationerne, som ikke har haft den samme kontakt til embedsværket, hvorved Folketinget bidrager til pluralisme. Blandingen af pluralisme og korporatisme giver anledning til, at forfatterne mener, at man kan betragte de danske forhold som en privilegeret pluralisme på grund af både diversitet, men også den privilegerede status nogle organisationer oplever (ibid.: 219f).

Bogen giver os et indblik i, hvordan interesser inddrages i den politiske proces i Danmark og et bud på, hvordan denne skal karakteriseres. Her finder vi det særligt relevant, at forfatterne opererer med begrebet privilegeret pluralisme for at beskrive for at beskrive dansk praksis.

Ørum, Jens Erik og Thomsen, Ingrid K.

Notat til Landbrugsstyrelsen 2016

Vurdering af model og økonomiske beregninger af bedriftscases for målrettet regulering (MR)

Artiklen redegør for forskellige scenarier af målrettet regulering og hvordan denne fordelingsmæssigt kan påvirke forskellige bedriftscases, som defineres med artiklen. Der er her for eksempel tale om hensyn til husdyrbrug, økologi og jordtyper (Ørum og Thomsen 2016). Artiklen er udarbejdet efter forespørgsel fra Landbrugsstyrelsen for at få en vurdering af utilsigtede konsekvenser. Derfor var der udarbejdet 7 spørgsmål (ibid.: 3). Det konkluderes blandt andet i artiklen, at økologer i forvejen er væsentligt begrænset af restriktioner i gødningsanvendelse. Derudover redegøres der for, hvilke typer af bedrifter der i forvejen anvender efterafgrøder eller grundet produktionsforhold ikke har samme mulighed for at anvende efterafgrøder. Derfor redegøres der også for den store variation i tilpasningsomkostninger (ibid.: 39).

Artiklen giver os et indblik i de overvejelser som Landbrugsstyrelsen gøres bekendt med når ordningen implementeres, og er således relevant i nogen udstrækning til at gøre os bevidste om tekniske problemstillinger og fordelingsmæssige hensyn. Det skal dog gøres

opmærksom på, at vi ikke har det fornødne kendskab til at forstå konsekvenserne af artiklen til fulde.

Kapitel 4 - Analyse af Målrettet Regulering - Potentialer og udfordringer

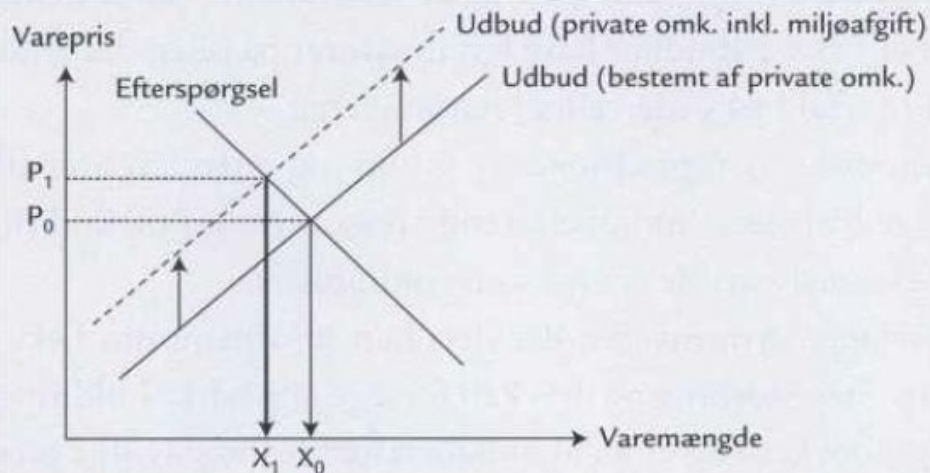
Vores analyse består af forskellige delelementer, først en analyse af kvælstofudledning med udgangspunkt i den økonomiske teori om forurening, dernæst en analyse af de dele af fødevarer- landbrugspakken, som omhandler målrettet regulering, og efterfølgende den målrettede regulering for årene 2017-18, samt aftalen og loven for 2019. I disse analytiske afsnit vil vi inddrage både den økonomiske teori og den politologiske for at kunne udlede generelle observationer om udfordringer og potentialer for regulering med en målrettet tilgang. Det bør bemærkes, at der til tider er overlap mellem juridiske, økonomiske og politiske udfordringer og potentialer, og der derfor ikke vil være en skarp opdeling i afsnit. De forskellige analyser udføres for at sætte os i stand til at formulere betragtninger om målrettet regulering fra 2020 og frem.

Kvælstofforurening og regulering ved en afgift

I dette afsnit analyserer vi kvælstofudvaskning som *eksternalitet* baseret på den økonomiske teori. Den økonomiske teori beskriver, at den omkostning, som producenten ikke bærer, men som følger af produktionen, bør indregnes. Dette kan gøres via en afgift, illustreret i nedenstående figur.

Boks 4.3. Den markedsmæssige effekt af at indregne miljøomkostninger i form af en afgift

Figur 4.5 Markedsmodel med indregnet eksterne miljøomkostninger.



Figurforklaring: Forskydning af udbudskurven er bestemt af en miljøafgift, der ideelt set netop afbalancerer de miljømæssige omkostninger, der knytter sig til produktion af varen. Herved sikres det i et marked med (fuldkommen) konkurrence, at udbudskurven bliver bestemt af summen af de private og de samfundsmæssige omkostninger. Det får markedsprisen til at stige fra P_0 til P_1 . Det ses, at stigningen i markedsprisen er mindre end afgiften. Det betyder, at kun en del af afgiften væltes over på forbrugerne; men til gengæld bliver den producerede mængde reduceret fra X_0 til X_1 .

Kilde: (Greve og Jespersen 2011: 175)

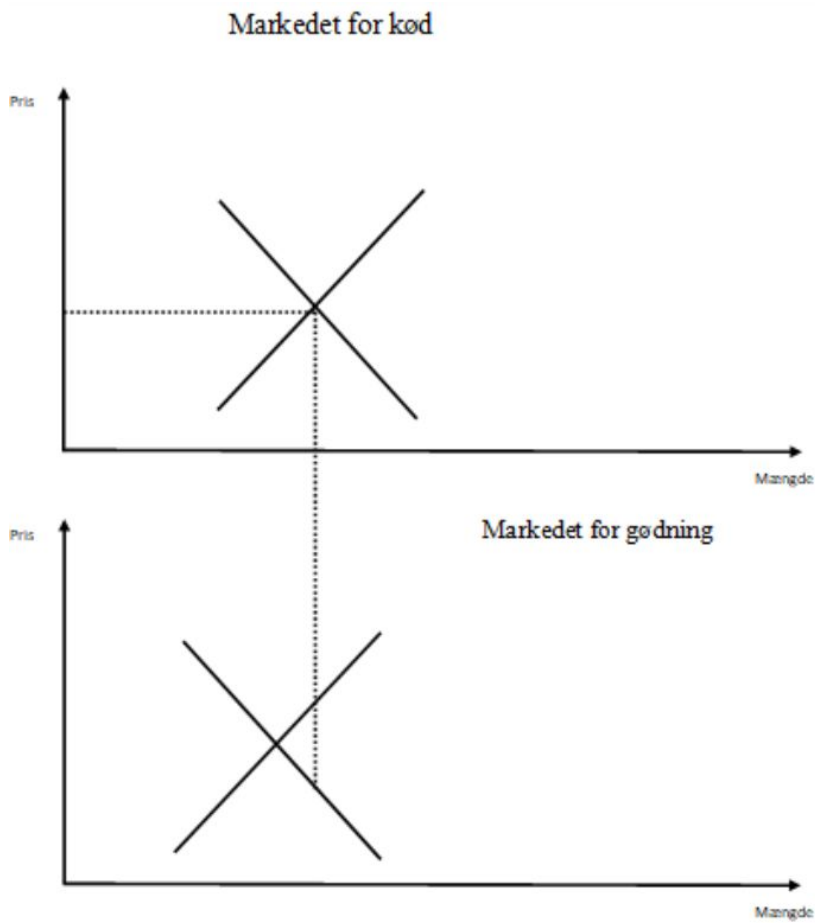
Ovenfor ses det, hvordan en afgift vil betyde en forhøjelse af prisen og derfor en reduktion i varemængde og den samlede produktion. Når vi anvender ovenstående fremgangsmåde for kvælstofforurening, er der dog en række teoretiske problemer, som gør sig gældende. Disse vil i det følgende blive analyseret, for at vi kan give et bud på anvendeligheden af afgiften som en måde at regulere på.

Det første punkt vi kan problematisere, er om ovenstående model korrekt repræsenterer markedet for gødning. Først og fremmest bør man for ovenstående model overveje, om hældningerne på udbuds- og efterspørgselskurverne er tilnærmelsesvist korrekte. I og med at

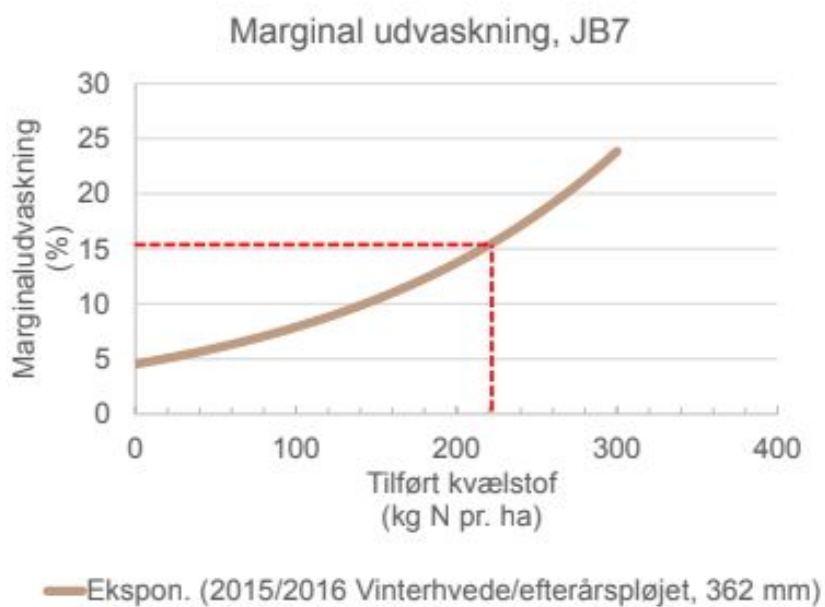
gødning er en vigtig produktionsfaktor for væksten på en mark (Jensen 2002: 161), står det klart, at landmænd også vil være villige til at betale for at få den mængde gødning, som er økonomisk optimalt for dem. Der er altså tale om en *nødvendighedsvarer*. Dette vil betyde, at der er en forholdsvis stejl hældning på efterspørgselskurven (Stiglitz 2000: 491). Nedenfor beskrives dette forhold, og vi kan nu med udgangspunkt i teorien konstatere, at der vil komme en forholdsvis lille reduktion i produktionen af gødning som følge af afgiften. Derudover vil afgiften hovedsageligt blive betalt af køberen af gødning og ikke af producenten (i form af en lavere mængde produceret gødning). Af dette kan udledes, at en forholdsvis høj afgift vil betyde en relativt lille reduktion i mængden af gødning. Deraf følger det, at landmændene er tilbøjelige til at betale afgiften, og derfor er miljøgevinsten relativt lille. Dette er således et problem, hvad angår den afgrænsning, vi har opstillet, fordi en effektiv regulering skal sikre et bestemt resultat, og i den sammenhæng er en indtægt fra en afgift ikke relevant for, om miljømålet opnås. Det kan indvendes, at provenuet fra en sådan afgift kan anvendes til miljøforbedrende tiltag, og dette er naturligvis også relevant. Det bør i denne situation overvejes, om der er perfekt *substitution*. Det vil sige, om indtægterne fra afgiften kan omsættes direkte til et sammenligneligt naturforbedrende tiltag. Dette er tvivlsomt, fordi de generelt højere nitratniveauer i vandet vil gøre det besværligt at plante nyt ålegræs, da forudsætningerne for dets eksistens er et lavere niveau af næringsstoffer. Dertil kommer omkostninger til rensning af drikkevand, som grundet EU-regulering skal kunne foretages med beskedne midler (Farmer 2012: 2). Ydermere blev det i teorien understreget, at ved brugen af en afgift bør den marginale omkostning ved hver forureningsenhed være konstant, hvilket ikke gør sig gældende for kvælstof (Bilag 1d: 18).

En teoretisk forudsætning for afgiftens effektivitet er også, at der er et marked for gødning. I virkeligheden er dette dog ikke så entydigt, fordi husdyrgødning er et affaldsprodukt fra kødproduktion, som generelt har højere profitmargin. Denne påstand understøttes af Kristoffer Piil fra SEGES (ibid.: 23). Den gødning en landmand anvender, vil ofte komme fra hans eller hendes egen bedrift, hvilket komplicerer pålæggelsen af en afgift, da den derfor i de fleste tilfælde ikke bliver handlet, fordi transportomkostningerne er høje (Bilag 1b: 20). Man kan i dette tilfælde diskutere, om afgiften skal afgrænses til den gødning, der handles, da de landmænd, der har husdyrproduktion, ikke vil blive ramt af en afgift, der tager udgangspunkt i en handel. Som redegjort for i den økonomiske teori viser dette, hvordan en

ensartet regulering kan føre til forskellige påvirkninger af virksomhedernes marginale omkostninger til nedbringelse af forurening. Dette scenarie vil uden tvivl stille landmændene forskelligt, uagtet at kvælstofudvaskningen, der måtte ske fra gødning forekommer, uanset om den er blevet handlet. Derfor vil en sådan model forudsætte, at der laves en afgift, der kan pålægges husdyrgødning uanset om den bliver handlet. Denne model er dog heller ikke uproblematisk, da udvaskningen afhænger af en række forskellige faktorer. De vigtigste af disse er: forfrugt, afgrøde, efterårsdække, jordtype, nedbør og gødningstype (Bilag 3: 2). Dette vidner om, at der er tale om *diffus forurening* i modsætning til *punktforurening*, som er nemmere at måle. En afgift på gødning vil således også være problematisk, hvad angår den udformning af 'forureneren betaler princippet', som Danmark vanligvis anvender, fordi al gødning vil være afgiftsbelagt, men ikke al gødning vil lede til udvaskning. Da der er tale om et direktiv, giver dette dog medlemsstaterne en vis frihed til at uddybe princippet, så længe resultatet opnås (Blomstrand 2016: 58), hvorfor dette i sig selv ikke udgør en begrænsning. I Danmark har vi tradition for, at denne uddybning tager udgangspunkt i en generel vurdering af erstatningspligtighed i forbindelse med miljøskader, hvor der lægges en direkte årsagskausalitet til grund. Princippet har således en begrænset betydning i dansk ret (ibid.: 47f). På baggrund af ovenstående er det dog legitimt at uddybe yderligere bestemmelser, som sikrer 'forureneren betaler', omend mulighederne for en anvendelse af 'forureneren betaler princippet' giver anledning til juridiske udfordringer. Dette skyldes ikke mindst, at der er tale om diffus i modsætning til *punktforurening*, som ville være nemmere at afgiftspålægge. Det bør bemærkes, at der allerede er afgiftspåleggelse på kvælstofgødning, men at der er mulighed for at blive afgiftsfritaget ved medlemskab i 'Register for Gødningsregnskab'. Medlemskab i registeret er obligatorisk, såfremt en af følgende kriterier er opfyldt: bedriften har mere end 1 dyreenhed per hektar, mere end 10 dyreenheder totalt eller modtager mere end 25 tons husdyrgødning eller anden gødning (Landbrugsstyrelsen 2017c). Det vil sige, at der er gode muligheder for afgiftsfritagelse.



Illustrationen viser, hvordan ligevægt på markedet for kød kan føre en større produktion af gødning end der er efterspørgsel efter.



— Ekspon. (2015/2016 Vinterhvede/efterårspløjet, 362 mm)

Kilde: (Bilag 3: 4)

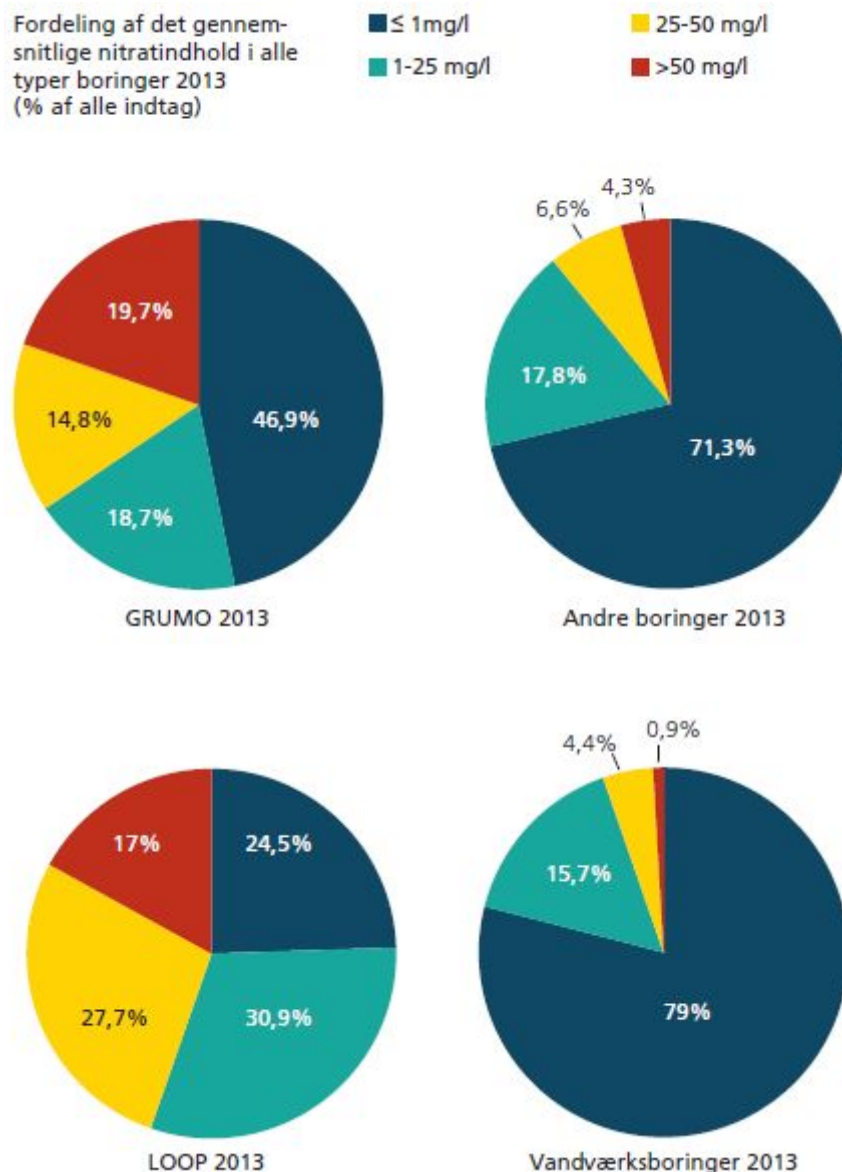
I forlængelse af diskussionen om udvaskning er ovenstående graf relevant. Det fremgår, at den marginale udvaskning er stigende. Det vil sige, at udvaskningen af kvælstof fra marken afhænger af, hvor meget kvælstof planten har til rådighed. Omvendt har en reduktion i mængden af tilført kvælstof størst miljøeffekt, hvis der i forvejen tilføres en stor mængde kvælstof, som skitseret i grafen med den del af kurven, som ligger over de 220 kg N pr. ha. Efterfølgende vil der være lille miljøgevinst forbundet med en relativt stor begrænsning af tilført gødning. Der er altså en sammenhæng mellem udvaskning og plantens optag af kvælstof, men ikke en som danner et godt miljømæssigt grundlag for kontinuerlig begrænsning af normerne (Bilag 1d: 18f). Når gødningsnormen fastsættes på baggrund af en et økonomisk ligevægtsprincip, danner dette ikke grundlag for en effektiv sikring mod udvaskning (ibid.: 5). Selvom denne kurve kan danne grundlag for at fastsætte et ligevægtspunkt for optimal gødsning, er der tale om en glidende overgang. Kristoffer Piil fra SEGES påpegede i vores interview, at der skal tages stilling til, hvad det acceptable gødningsoverskud er, og at der her foretages et fagligt skøn (ibid.: 6). Fastsættelsen af gødsningsnormerne sker i Normudvalget, hvor der sidder repræsentanter fra landbruget, Miljø- og Fødevarerministeriet samt Aarhus Universitet (Landbrugsstyrelsen 2018). Dette vil blive behandlet analytisk i et senere afsnit.

Der stor forskel på, om et tilført kg kvælstof fører til udvaskning. En mere effektiv afgift kunne tage udgangspunkt i den mængde kvælstof, der rent faktisk udvaskes, hvilket ville udgøre den mest effiente afgift, jævnfør den økonomiske teori, fordi den kunne pålægges direkte på forureningen. Der to forhold som gør sig gældende ved en sådan løsning. For det første er der på nuværende tidspunkt ikke de nødvendige tekniske ressourcer til at udforme en emissionsbaseret afgift på bedrifts- eller markniveau (Bilag 1a: 9), for det andet ville det, i det omfang det ville være muligt, være særdeles omkostningsfuldt (Bilag 1b: 13). Der er således tales om en teknisk begrænsning. Dette er, fordi der, som redegjort for i den økonomiske teori, er tale om *diffus forurening*, fordi forureningen kommer fra mange forskellige kilder. Såfremt denne teknologi var tilgængelig, ville det give en mulighed for i praksis at anvende afgiften i overensstemmelse med 'forureneren betaler princippet'. Hovedproblemet er, at så længe det ikke kan vurderes, hvem der er ophavsmand til forureningen, kan virksomheden ikke pålægges en afgift uden at myndigheden risikerer at 'rette bager for smed'. Dette er naturligvis et problem fra et økonomisk synspunkt, fordi

formålet med afgiften netop er at reducere forureningen. Brugen af den markedsbaserede løsning kvoter, kan adressere dette problem, hvilket betyder et loft over den maksimale forurening. Der kunne således være tale om kvoter for anvendelse af gødning. Det vil dog skulle besluttes, om mængden af kvoter skal modsvare det økonomiske optimum, eller om det skal resultere i omkostningsfuld undergødskning. Det vil også skulle besluttes, om kvoterne skal være omsættelige, hvis ikke vil det være forbundet med store begrænsninger for den enkelte bedrift, fordi der ikke er nogen mulighed for at anskaffe sig nye kvoter. Omsættelige kvoter fungerer dog bedst, når placeringen af forurening er irrelevant, hvilket ikke gør sig gældende med kvælstof. Derfor ville omsætteligheden skulle begrænses rumligt, så man undgår koncentration. En af forcerne ved omsættelige kvoter er dog, at det giver landmanden et kontinuerligt incitament til at nedbringe udvaskningen, også under grænseværdierne. Effekten af dette forekommer dog kun, hvis landmanden har en reel mulighed for ved egen indsats at nedbringe udvaskningen uafhængigt af mængden af tilført gødning - altså en optimeringsproces. Med de indsatser der har været siden 90'erne, er der dog mindre den enkelte landmand kan gøre for at nedbringe udvaskningen uden omkostningsfuld undergødskning (Bilag 1d: 14f). I dette tilfælde ville kvoterne blot virke som en gødskningsbegrænsning og ikke have de miljøøkonomiske fordele, hvorfor kvoteinstrumentet ville skulle kombineres med andre. Dette er også relevant, hvad angår hensigtsmæssigheden af en regulering, da denne gerne skal give incitamentet for at udnytte teknologi. Vi har dog i det ovenstående vist, at der kun er et begrænset potentiale for dette ved kvælstofreguleringen.

Det næste punkt, der gør det besværligt at pålægge en afgift med det formål at afhjælpe *eksternaliteter*, er det faktum, at der er flere forskellige *eksternaliteter* forbundet med kvælstofudvaskning. For det første er kvælstofindhold i fjorde og andre overfladevande kilde til iltsvind, som slår plante- og dyreliv i disse vande ihjel (Miljøstyrelsen 1984: 9). Derudover er kvælstofindholdet i drikkevand årsag til fænomenet 'blå børn', hvor det forårsager iltmangel hos ikke-fødte spædbørn; der er dog ikke registreret dødsfald i Danmark som følge af dette (ibid.: 32f). Nyere forskning fra Aarhus Universitet og GEUS har sandsynliggjort, at nitratindhold i drikkevand helt ned til omkring 4 mg per liter kan være årsag til forhøjede forekomster af tarmkræft, selvom grænsen for nitratindhold i drikkevand er på 50 mg/L (Schullehner et al. 2018: 76). Det vil sige, at det fra et reguleringsperspektiv kan betragtes

sådan, at den del af drikkevandet, som har koncentrationer højere end 50 mg, kan betragtes som et økonomisk værditab, omend der kan være rationale for at reducere, også når vandet er under denne grænse. I forhold til den økonomiske effektivitet kan det indvendes, at drikkevand naturligvis kan renses. Fra et økonomisk synspunkt skal omkostningerne til denne rensning holdes op mod den merindtægt, der er forbundet med gødskning til det niveau, hvor problemet opstår. Der er dog en juridisk begrænsning på det økonomiske potentiale, der kunne være forbundet hermed, fordi det i EU er besluttet, at omkostningerne til rensning af drikkevand skal holdes på et niveau, hvor de stadig kan betegnes som små (Farmer 2012: 2). Dette underbygges også af Kristoffer Piil, som bekræftede, at der ville kunne målrettes i større omfang, hvis der ikke var grundvandshensynet (Bilag 1d: 16).



Kilde: (Villumsen et al. 2015: 41)

Cirkeldiagrammerne giver et indtryk over omfanget af nitrat i drikkevand (diagrammerne til højre) og i overvågningsboringer til venstre.

Der er således tale om flere negative *eksternaliteter*, for eksempel menneskers sundhed, men også natur og biodiversitet i vandløb og hav, som også kan have rekreative funktioner. De flere *eksternaliteter* komplicerer muligheden for at udforme regulering af kvælstof med en afgift. Analytisk kan dette underbygges ved, at det i teorien forudsættes, at der er et ligevægtspunkt, men ved flere *eksternaliteter* eksisterer der ikke et enkelt punkt, hvorfor der må indgås et kompromis, som enten vil være til skade for helbred eller resultere i en meget høj afgift til skade for økonomien.

Reguleringen af kvælstof med en afgift kan naturligvis tage højde for de problemer som vi har analyseret os frem til i det ovenstående. Dog vil der stadig være et miljøproblem, fordi landmanden har mulighed for at betale afgiften og stadig forurene. Yderligere har vi vist, at en indregning af disse problemer vil betyde en regulering, som har andre utilsigtede effekter. En sådan model ville altså aggregere data for at udlede et enkelt punkt, som ville være acceptabelt. Dette ville være en forsimplet model, da den ikke afspejler de konkrete problemer, der er forbundet med kvælstofudvaskning.

Danmark har ikke gjort brug af en generel afgift på gødning som redskab til at regulere kvælstofudvaskningen. Dette er muligvis, fordi der, som redegjort for ovenfor, vil være en begrænset effekt på gødningsmængden. Derfor har man anvendt gødskningsnormer ud fra det økonomiske ligevægtsprincip, som man derefter procentvis har reduceret (Danmarks Jordbrugsforskning 2002: 4). Normsænkningen har været en af de centrale reguleringsmekanismer, som vi i dag kender som 'generel regulering'. Reguleringen er således sket på baggrund af modeller, som i nogen grad har aggregeret tal, ligesom foreslået ovenfor, som løsning på de metodiske problemer, der ville være ved at anvende en afgift. Derfor har denne praksis haft mange af de samme negative effekter som en afgift ville have. For eksempel at der er flere mål med det samme reguleringsværktøj.

Analyse af fødevare- landbrugspakken

Som analysen af kvælstofregulering viste, er der et potentiale forbundet med at indrette reguleringen på en måde, der i højere grad tager udgangspunkt i konkrete problemer, som gør sig gældende for kvælstofproblematikken specifikt. Derfor analyserer vi i dette afsnit fødevare- landbrugspakken, da det var denne, der varslede en målrettet tilgang, hvilket beskrives i aftalen som et paradigmeskifte.

Den 22. december 2015 vedtog Venstregeringen med støtte fra partierne Konservative, Dansk Folkeparti og Liberal Alliance fødevare og landbrugspakken. Formålet med aftalen var at sikre bedre forhold for landbruget og dermed bedre muligheder for vækst og beskæftigelse samt eksport. Pakken vurderes at bidrage til det strukturelle BNP med 1 mia. kr. (Fødevare-landbrugspakken 2015: 1). Selvom aftalen i stort omfang omhandler regulering af kvælstof, er der også en række andre initiativer, som skal give mulighed for vækst i dansk landbrug; disse vil vi kun redegøre for i det omfang, det er relevant.

I aftalen omtales den hidtidige miljøregulering som en hæmsko for dansk landbrug, fordi den begrænser det potentiale, der er i landbruget. Der argumenteres for, at den generelle regulering står i vejen for landbrugets mulighed for at arbejde sig ud af krisen (ibid.: 7). Ydermere kan vi underbygge dette med det faktum, at der er bred enighed om, at den hidtidige miljøregulering har været utilstrækkelig (Bilag 1a: 1). Den hæmsko der omtales, underbygges teoretisk af resultaterne af foregående analyse. Særligt omtales i aftalen behovet for at gå væk fra tidligere tiders generelle regulering, hvor alle landmænd mødes med samme krav, til i højere grad at tage højde for placeringen af en mark, for eksempel om den grænser op til en fjord med risiko for iltvind. Derfor slår aftalen fast, at fremtidens regulering skal være målrettet de naturlige forhold, således at der gøres en indsats de steder, hvor der er et særligt behov (Fødevare- landbrugspakken 2015: 1). Gødskningsnormerne føres tilbage til det økonomiske optimum, hvor det tidligere lå 20 % under. Dette gøres med $\frac{2}{3}$ fra 2015-16 og den sidste $\frac{1}{3}$ fra 2016-17. Der er derfor tale om en lempelse, som vil føre til en forventet produktivitetforøgelse, men også en højere kvælstofbelastning. Af denne årsag må der vedtages kompenserende tiltag for at sikre, at pakken samlet set kan blive en *paretoforbedring*. Det er således et politisk mål med pakken, at den ikke må føre til

forringelser i vandkvalitetens tilstand (ibid.: 8). De kompenserende tiltag vil blive analyseret senere.

Det er med aftalen klart, at fordele og omkostninger i forbindelse med fødevare-landbrugspakken omfordeles. Af denne årsag analyserer vi de konsekvenser, dette har, gennem Wilsons policy-typologi, som tilsiger, at det er nemmere at samle interesse i en situation, hvor fordele og omkostninger forbundet med en policy rammer specifikke grupper. Med fjernelsen af reduktionen i gødskningsnormerne og fjernelsen af randzonekravet tildeles der fordele til alle landmænd. Det vil sige, at fordelene er specifikke, da de tildeles den gruppe af samfundet som udøver landbrugsvirksomhed. Det vurderes i fødevare-landbrugspakken, at der er tale om en ekstra indtægt for landbruget svarende til 1,4-1,9 mia. kr. årligt (ibid.: 7). Forslagets omkostninger er, at der, jævnfør den økonomiske analyse, er risiko for merudvaskning. Dette vil særligt komme til udtryk ved højere kvælstofindhold i overfladevand og grundvand med risiko for iltsvind. Der er altså tale om diffuse omkostninger, hvilket underbygges af det faktum, at miljøomkostninger typisk finansieres via skatten (Wilson 1989: 76). Dermed er der i Wilsons typologi tale om klientelisme. På denne baggrund kan vi analytisk udlede to forhold. For det første er det forventeligt med Wilsons typologi, at der føres *klientelistisk politik*, når der er tale om landbrugspolitik (ibid.: 79f). For det andet giver dette os en forståelse for, hvad der er nødvendigt for at imødegå problemer ved reguleringen. Med udgangspunkt i teorien vil der være en formodning om, at det vil være svært at reducere de negative konsekvenser ved dette forslag, fordi der vil være tale om at udforme en policy, som falder under kategorien *entreprenørpolitik*. Dette kan forekomme efter en miljøkatastrofe, for eksempel et iltsvind. Her vil det være nødvendigt, at en politiker er villig til at sætte sin karriere på spil for at pålægge landbruget specifikke omkostninger med det formål at få de diffuse fordele, som miljøeffekterne er. Der er dog en anden mulighed for at afhjælpe de negative følgevirkninger, og dette er, at man gør omkostningerne ved at opnå miljøeffekterne diffuse. Dette kan gøres ved at finansiere dem via skatteindtægter (ibid.: 76). Med fødevare-landbrugspakken blev der etableret en målrettet efterafgrødeordning, hvor landmænd forpligtes til at dyrke efterafgrøder mod en compensation, der svarer til markedsprisen. Til denne ordning afsættes der 152 mio. kr. i perioden 2016-18 på finansloven. Ordningen har til formål at beskytte både grundvand og kystvand (Fødevare-landbrugspakken 2015:8).

Udskydelse af 6200 tons kvælstofreduktion

Aftaleparterne er enige om, at der ikke udskydes mere end 6.200 tons kvælstof, som skal håndteres i perioden 2021-27. Dette er relevant, fordi det giver os information om fordeling af omkostninger og fordele, da man i dette tilfælde har forskudt de to tidsmæssigt. For det første bemærker vi, at aftaleparterne har undladt formuleringen, at man udskyder en given mængde, men har i stedet valgt, at man vil undgå at udskyde mere end 6200 tons. Analytisk mener vi dette kan forklares ved, at der er tale om en sproglig formulering, som retorisk får det til at fremstå, som at aftaleparterne laver en begrænsning i stedet for en udskydelse. Uanset formuleringen har udskydelsen dog samme funktion som en midlertidig omkostning for miljøet, indtil det punkt hvor man gennemfører de kompenserende indsatser. Dette betyder ifølge Wilson, at der i tredje vandplanperiode vil være omkostninger, som skal fordeles. Derfor vil det være forventeligt, at man politisk vil søge at undgå at føre *entreprenørpolitik*, for eksempel ved at gøre omkostningerne diffuse ved at finansiere dem via skatten. Ydermere er der en potentiel fordel ved udskydelsen, da ny forskning eventuelt kan vise et mindre reduktionsbehov. Aftalen understreger behovet for at inddrage forskning, samt en international evaluering og inddragelse af udenlandske forskningsinstitutioner. Resultaterne af evaluering og forskning skal danne grundlaget for indsatsbehovet i 3. planperiode, samt opdatering af tilstandsvurderinger, basisbelastning og fremskrivning af baseline (ibid.: 4). Aftalens understregning af behovet for international forskning giver den mulighed, at forskere når konklusioner om et lavere indsatsbehov. Dette vil politikerne have en interesse i at udnytte ifølge antagelsen om rationalitet i Wilsons typologi. Der er i dette tilfælde tale om en sandsynlighedsvurdering, som det må forventes at politikerne har foretaget, da vurderingerne af indsatsbehovet både kan justeres op og ned. Fødevarer- og landbrugsordfører Simon Kollerup fra Socialdemokratiet udtalte i forbindelse med et event om målrettet regulering i tænketanken Frej bekymring for den byrde, der bliver pålagt landbruget i fremtiden (Bilag 2: 2). Der er et politisk rationale for en sådan udtalelse fra en oppositions synspunkt. Der er dog et rationale for at indskrive dette i aftalen, da der er et generelt fokus i miljøpolitikken på, at denne skal baseres på forskning, hvorfor der kan være bred politisk enighed om hensigtsmæssigheden i dette, også i befolkningen, og derfor vurderes der at være mindre at tabe ved en sådan tilgang, selv hvis behovene skulle opjusteres, fordi der kan henvises til "rettidig omhu". Ydermere åbner det også op for muligheden for nedjustering af belastningsreduktionerne. Den rationelle antagelse i Wilsons

teori taget i betragtning er det værd at bemærke, at der er tale om relativt lange vandplanperioder og aftaler, hvorfor det kan forventes, at en minister bliver udskiftet undervejs og derfor ikke i samme omfang har bekymringer om fremtidige omkostninger. Dette kan betyde, at den siddende minister kan tænke kortsigtet. Som eksempel kan nævnes, at tidligere miljø- og fødevareminister Esben Lunde Larsen udtalte: *“Det bliver ikke med mig som minister”* (Jensen 2017). Der var her tale om en kommentar til en rapport, som konkluderede, at det kunne blive nødvendigt at braklægge op mod 70 % af arealerne omkring Limfjorden (ibid.). Tidsforskydningen betyder, at det er usandsynligt, at den pågældende minister kommer til at opleve de politiske omkostninger ved et sådan udsagn, uanset hvor oprigtigt det måtte være. Af denne årsag forpligter aftaleparterne hinanden på hele aftalens periode. Dog er det værd at bemærke, at aftalen er forholdsvist smal og derfor kan blive lavet om efter et valg, hvilket beklages fra flere sider, fordi landbruget økonomisk kan have en fordel i at kunne planlægge langsigtet (Kollerup 2017). Aftalen understreger, at aftaleparterne forpligter sig på at mødes inden 2020 med det formål at diskutere den fremtidige finansiering af kvælstofindsatserne, samt indsatsbehovet efter 2020 (Fødevare- landbrugspakken 2015: 24). Det er værd at bemærke, at den aftale, som skal følge fødevare- landbrugspakken og adressere eventuelle mangler i denne, vil skulle forhandles på et tidspunkt, som ligger efter næste folketingsvalg. Dette betyder, at der kan være et potentielt regeringsskifte, som gør det sværere at forudse, hvilken fremtidig regulering Danmark kommer til at have på området.

Indsatsbehovet i 2. vandplanperiode består af 1) udskydelse af 6.200 tons kvælstof til 3. planperiode 2) iværksættelse af kollektive indsatser for 3.800 tons kvælstof og slutteligt 3) de 3.800 tons kvælstof som skal reduceres via den målrettede regulering (ibid.: 4). Fra et analytisk synspunkt er dette relevant, fordi der er et punkt, der hedder målrettet regulering. Dog kan de kollektive indsatser, for eksempel vådområder og minivådområder (ibid.: 8), også målrettes og vil formentlig også blive det. Dette illustrerer, at målretning er et større koncept, som kan indtænkes i flere forskellige kontekster. Det synspunkt, at der ikke ligger en fagligt entydig definition til grund for målrettet regulering, eller for hvordan der skal målrettes på nuværende tidspunkt, bakkes op af både Danmarks Naturfredningsforening og SEGES (Bilag 1a: 12, Bilag 1d: 1, 31). Derfor vurderer vi, at der er et analytisk rationale i at indtænke målretning i miljøregulering generelt og ikke kun i reguleringen af produktionsaktiviteterne i landbruget - det som i den politiske diskurs vil blive kaldt målrettet regulering. Denne

vurdering baserer vi på faglige vurderinger om potentialerne forbundet med jordfordeling fra både Danmarks Naturfredningsforening og SEGES (Bilag 1a: 11, Bilag 1d: 24f). Potentialet ved en jordreform som et instrument i denne retning er også blevet beskrevet i 'Value Capture teorien', og der er derfor også fordelingsmæssige hensyn her. Det er dog vigtigt at forstå, at der med indtænkningen af målretning i lovgivning generelt er tale om en generel og overordnet betragtning.

Eftersom der er stor forskel på arealers evne til at omsætte eller tilbageholde kvælstof, betyder aftalen også, at der skal skabes ny viden om udvaskningen (Fødevarer-landbrugspakken 2015: 4). Derfor betyder aftalen en øgning af antallet af målestationer på 100, så der foretages 1200 ekstra målinger årligt. Heraf skal målinger opstrøms bidrage til et bedre billede af, hvor kvælstoffet tabes, samt om det stammer fra rensningsanlæg eller naturbelastning. Målinger er således en forudsætning for den målrettede indsats. Dette giver os information, jævnfør ovenstående, om hvordan aftaleparterne forstår målretning, samt den måde reguleringen skal indrettes på. Der tages altså primært udgangspunkt i jordens retention, samt placeringen af indsatsbehovene.

Ydermere får erhvervet en "udfordringsret" i de områder, hvor der mangler flere målinger til at tilrettelægge det fremtidige vandplansarbejde. De data som erhvervet efterspørger, kan efterfølgende danne grundlag for fremtidige opgørelser af kvælstofbelastningen. Behovet er der, fordi vandtransport i en forstand er et fælles gode. Man kan i den historiske lovgivning se behovet for, at vand kan løbe frit (Bilag 1b: 5). Der er dog den konsekvens, at kvælstof bevæger sig med vandet, og derfor kunne en landmand opleve store reduktionsbehov som følge af andre landmænds udledninger (Bilag 1a: 9). Udfordringsretten kommer ikke til at gælde på bedriftsniveau (Fødevarer-landbrugspakken 2015: 5). Dette skyldes, at der vil være teknologiske problemer med at spore kvælstof tilbage på bedriftsniveau (Bilag 1a: 9, Bilag 1b: 13, Bilag 1d: 15f). Når der er teknologiske problemer med dette, betyder det også, at der ikke foreligger noget enkelt grundlag som kan være baggrund for lovgivning, hvilket kan forklare, at den ikke er indført endnu.

Kompenserende tiltag

Der kompenseres for de højere gødningsnormer i aftalen gennem tre tiltag, som skal mindske udledningen af kvælstof. Det første initiativ er fjernelsen af muligheden for at anvende brak, randzoner eller lavskov som alternativ til de nationale efterafgrøder, samtidig med at de anvendes til at leve op til forpligtelsen om 5 % miljøfokusareal. Dette tiltag forventes at give en reduktion i kvælstofudledningen på 1197 tons i 2016 og på 867 i de efterfølgende år (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 8). Der er altså tale om, at man reducerer landmændenes fleksibilitet og derfor i praksis sikrer et større areal af efterafgrøder, fordi der ikke må være fællesmængde mellem dem og det areal, man bruger til MFO-efterafgrøder. Således pålægges landmændene en omkostning til gavn for miljøet, altså *entreprenørpolitik* i Wilsons typologi, og der er ikke tale om et målrettet tiltag, men derimod et generelt tiltag, fordi det gælder for alle landmænd. Det bør dog nævnes, at denne ordning ikke indføres alene, men som del af landbrugspakken, som indebærer flere fordele for landbruget som helhed. Dette kan medvirke til, at denne type af entreprenørpolitik har været mindre kontroversiel for landbruget, og derfor har været mindre risikabel at indføre fra politisk side. Fænomenet entreprenørpolitik påvirker forligspartierne som helhed, dog har nogle politiske aktører mere fremtrædende positioner, hvorfor en minister for eksempel i implementeringen af policy kan have en interesse i at denne udformes på en måde, der er mere spiselige for erhvervet. I så fald det kun sikres at aftalen implementeres korrekt, hvis der er troværdige forpligtelser gennem det institutionelle setup. Hvis dette ikke sikres er der en risiko for ministervælde og en politik, som nogle af aftale parterne ikke kan acceptere (Thies 2001: 581). Denne risiko vil vi løbende forholde os til i analysen.

Det andet initiativ er en målrettet forpagtningsordning som skal bidrage til en øget brug af efterafgrøder, som forventes at reducere udledningen af kvælstof med 818 tons i 2017 og 693 tons i 2018. Forpagtningsordningen betyder, at landmanden indforpagter sine arealer til staten, som tilbageforpagter dem til ham med en forpligtelse om, at der skal udlægges efterafgrøder på arealerne, som bliver kompenseret svarende til markedsprisen. Til dette afsættes der 152 mio. kr. i perioden 2016-18 (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 8). Der er altså her tale om, at landmændene kompenseres for udgiften til de målrettede efterafgrøder, og dermed overføres den omkostning der ville være ved kravet fra landmændene til skatteyderne; der er derfor tale om *klientelistisk politik*. Dette har den fordel, at det er forholdsvist ukontroversielt politisk. Det skal dog bemærkes, at en politik, hvor man over tid

betaler for en sådan gevinst, på et tidspunkt vil løbe op i udgifter, som vil modsvare jordens værdi, hvorfor det ville have været mere omkostningsefficient at købe jorden til at begynde med. Ydermere underbygges det også af vores interviewkilder fra Danmarks Naturfredningsforening og SEGES (Bilag 1a: 11, Bilag 1d: 10). I forlængelse af reguleringens hensigtsmæssigheden også betragtes, da der, jævnfør den økonomiske teori, kan være udgifter til overvågning og kontrol. I denne forbindelse er der den fordel ved de målrettede efterafgrøder, at der i forvejen et kontrolapparat i Landbrugsstyrelsen som har til formål at tjekke efterafgrøder (Landbrugsstyrelsen 2017d). I forlængelse af dette vurderer vi, at risikoen for *government failure* som følge af statens begrænsede kontrol over den private sektor er relativt beskedent. Kontrollen giver således god mulighed for, at forpligsparterne efterfølgende kan undersøge om de fornødne efterafgrøder blev udlagt.

Det tredje initiativ er de frivillige kollektive virkemidler, hvilket omhandler vådområder, skovrejsning og minivådområder under landdistriktsprogrammet i perioden 2017-2021, hvilket forventes at give en reduktion på 1435 tons kvælstof i 2021 (Fødevarer-landbrugspakken 2015: 8). Det faktum at landdistriktsprogrammet nævnes, angiver i samme ombæring også finansieringen til disse indsatser. Dette er interessant, fordi disse virkemidler fungerer på den måde, at der søges midler til et konkret projekt, og derfor er der tale om en vis grad af frivillighed/bottom-up tiltag, hvorfor det vil være sværere at vurdere den aggregerede effekt af de tiltag, da det på nuværende tidspunkt ikke vides, hvor mange hektar der vil blive anlagt. Der er altså delvist tale om midler fra landbrugsstøtten, og dermed er der tale om diffuse omkostninger. Det er vigtigt at bemærke, at der er tale om gevinster som er mere eller mindre permanente, da etableringen af et vådområde eller minivådområde tager jord ud af drift med det formål at rense kvælstof. Stiig Markager nævnte dog, at der er visse forskningsresultater, som antyder en dårligere omkostningseffektivitet sammenlignet med andre virkemidler (Bilag 1b: 22), og i aftalen slås det fast, at virkemidlerne skal vurderes efter omkostningseffektivitet (Fødevarer-landbrugspakken 2015: 9). Da omkostninger og fordele således er diffuse, er der tale om *majoritetspolitik*. Wilsons typologi tilsiger, at der som regel er en lille til ingen interesse for at omgøre majoritetspolitiske løsninger, hvorfor det kan forventes at være forholdsvist permanent. Ydermere er der tale om et tiltag, som virker uden for dyrkningsfladen, hvilket er populært i landbruget (Thalbitzer 2017). Diskussionen om dyrkningsfladen er også relevant i relation til omkostninger og fordele. Vi mener, at der er stærk tendens til, at virkemidler på dyrkningsfladen vil tage form af interessegruppolitik,

hvorimod virkemidler udenfor vil være *majoritetspolitik*. Det skyldes, at der inden for dyrkningsfladen kan identificeres to interesser, Danmarks Naturfredningsforening og landbrugsorganisationerne. Uden for dyrkningsfladen kan der ikke identificeres interessegrupper, som er modstandere af tiltag som vådområder. Vores interview med Danmarks Naturfredningsforening vidner også om dette, da Thyge Nygaard udtalte “*SEGES [...] lavede regnearket til det her og det var genialt lavet det der, altså virkelig detaljeret [...]. Det er for mig at se, stadigvæk den optimale model for målrettet regulering [...]*” (Bilag 1a: 8). Dette viser at miljøorganisationen på området godt kan støtte op om løsninger, som SEGES finder hensigtsmæssige, såfremt målet om en bedre miljøtilstand bliver nået.

Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at når det nævnes, at et vådområde virker uden for dyrkningsfladen, skal det ikke forstås sådan, at et vådområde ikke kan anlægges på dyrkningsfladen. I det tilfælde udgår det nævnte areal af dyrkningsfladen, men har en positiv effekt på den omkringliggende marker og kan således muliggøre fortsat drift her, i landmandens interesse. Den positive effekt ved at anlægge vådområdet gør sig gældende for alle de omkringliggende marker, som vand afledes fra til området. Af denne årsag er der tale om en positiv *eksternalitet*, som kommer alle, der måtte have marker i området, til gavn. Jævnfør den økonomiske teori kan man betvivle, at handlinger med positive *eksternaliteter* bliver udført i tilstrækkeligt omfang. Derfor kan der være behov for et tilskud. Dette skaber et teoretisk rationale for tilskuddet til anlæg af vådområder, som også er en del af aftalen (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 22). Thyge Nygaard er dog bekymret for, om disse vådområder også vil blive anlagt, da effekten bliver delt med de omkringliggende arealer (Bilag 1a: 4).

Vi mener på baggrund af ovenstående at kunne udlede, at en målrettet tilgang består af en konkret definition af målretning, men også nødvendiggør en teknologi eller et reguleringselement. Dette bidrager til kompleksiteten, fordi der nu ikke kun skal tages hensyn til målretningselementet, men også til den konkrete regulering eller teknologi, der anvendes i den politiske og økonomiske analyse.

Aftalens fordeling og fremtiden

Det vurderes i aftalen, at der fra 2021 kun vil være et øget reguleringstryk for en begrænset mængde landmænd, som dyrker på særligt sårbare arealer. De 3.800 tons som, skal reduceres gennem den målrettede regulering, vil ifølge aftalen, ikke betyde at landmænd vil være nødsagede til at tage arealer ud af drift. Det vil sige, at der politisk hersker den opfattelse, at en sådan indsats kan dækkes ved de resterende virkemidler (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 9). Det skal naturligvis nævnes, at vi ikke har informationer om de behov, der i fremtiden måtte være. Dog er det relevant med aftalen, at man forventer politisk, at den gruppe, der vil blive dårligere stillet fra 2021 og fremefter, er relativt lille. Alt afhængig af, hvordan omkostningerne efter 2021 fordeles, kan vi analysere forventede udfordringer ved fremtidig regulering. Forestiller vi os, at den nye aftale kommer til at indebære en støtteordning til virkemidler for de dårligst stillede områder, vil Wilsons policy-typologi tilsige, at en sådan ordning vil møde relativt lille modstand politisk, eftersom omkostningerne vil være diffuse, da støtteordningen finansieres gennem skatten eller EU-midler, men fordelene vil være specifikke, fordi den beror på, at landmændene får lov at gødske mere. Wilsons typologi tilsiger, at *klientelistisk politik* sjældent møder stor politisk modstand. Alternativt kunne man forestille sig en model, hvor der sker en omfordeling af midler fra de bedrifter, som har en bedre type jord og derfor bedre produktion, til de bedrifter som har en højere udvaskning grundet de naturlige omstændigheder. Dette synspunkt har støtte både i *land value capture teorien* og teorien om *paretoforbedringer*, men også fra Danmarks Naturfredningsforening. Man skal dog være opmærksom på, at hvis man vælger denne løsning fra 2021, og frem tilsiger Wilsons teori, at den vil møde modstand, da både omkostninger og fordele ved denne løsning er specifikke. I et sådan tilfælde antager Wilsons teori, at de to berørte grupper vil finde ud af at samle sig i interesseorganisationer, og det antages, at den interesseorganisation med flest ressourcer, både politiske og økonomiske, vil have den største indflydelse. I dette tilfælde er den gruppe af landmænd, som vil drage fordel af en omfordeling, mindre end den gruppe som skal betale for løsningen. Derfor er det usandsynligt, at denne løsning vil blive implementeret, eftersom den større gruppe kan forventes at kunne samle sig i en mere indflydelsesrig interessegruppe, som vil forhindre omfordelingen. Der er naturligvis tale om et tænkt scenarie. I den virkelige verden vil Landbrug og Fødevarer forsøge at varetage interesser for landbruget som helhed og vil derfor have en interesse i at varetage interesser for både landmænd med gode og dårlige jorder. Hvis

man forestiller sig, at Landbrug og Fødevarer ikke i tilstrækkelig grad varetager den ene gruppes interesser, giver dette et teoretisk grundlag, jævnfør kapitlet om interessevaretagelse, for at den gruppe, der ikke føler sig repræsenteret, skaber en ny organisation eller melder sig ind i en konkurrerende. Det kunne være Bæredygtigt Landbrug, som stiller sig kritisk overfor regulering generelt, og derfor mister staten adgang til ressourcer, som den ikke selv har. Derfor giver konkurrenceelementet Landbrug og Fødevarer et incitament til at afvise regulering. Den sidste mulige løsning er, at man ikke yder støtte til de jorde, som har en dårligere produktionsværdi. Denne løsning ville i Wilsons typologi falde under *entreprenørpolitik* og forventes at møde stærk modstand, eftersom omkostningerne er specifikke, og fordelene ved løsningen er diffuse. Når fordelene er diffuse, mener Wilson, at det er svære at skaffe støtte til en policy, eftersom det er meget svært at finde aktører, som har en stærk interesse i at bakke op om givne policy. Det vil dog typisk, men ikke kun, ske som følge af en naturkatastrofe eller en krise, mener Wilson, hvor nogle politikere vil forventes at påtage sig en entreprenørlignende rolle og risikere karrieren af hensyn til miljøet.

Den del af aftalen, som handler om forventningerne til fremtiden, er dog spekulativ og bærer præg af, at en eventuel entreprenørlignende policy skal initieres af politikere i fremtiden. Det er derfor tvivlsomt, hvor meget forventningen om, at der ikke skal tages jorder ud af drift, i virkeligheden betyder for udformningen af fremtidig regulering.

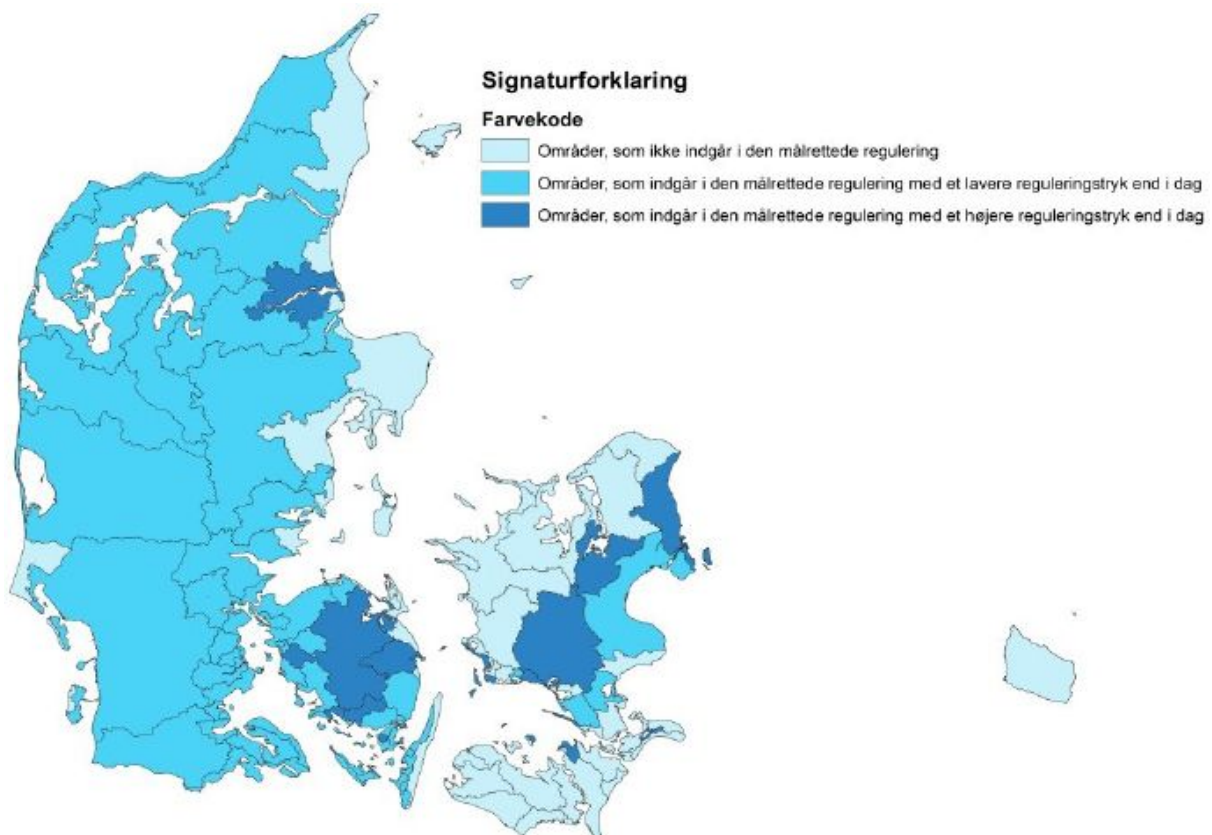
Med denne del af analysen vurderer vi på baggrund af Wilsons typologi, at det er mest sandsynligt, at en fremtidig aftale kommer til at indebære en finansiering gennem offentlige midler. Ydermere mener vi, at denne vurdering understøttes af den historiske tilgang, der politisk har været på landbrugsområdet (Blom-Hansen og Daugbjerg 1999: 120ff). Et af de tiltag aftalen beskriver, er de kollektive virkemidler; der kan for eksempel være tale om vådområder og minivådområder. Disse projekter udformes og placeres ved hjælp af en oplandskonsulent, som sørger for en placering, der varetager hensynet til effekten af det konkrete vådområde (Oplandskonsulenterne). Da vådområderne således placeres ud fra flere lokale behov, giver det anledning til, at vi analyserer forståelsen af målretning, som fødevarer-landbrugspakken opererer med.

Aftalens definition af målretning

Med aftalen forstås en målrettet tilgang som en, der fokuserer på jordtypen, det vil sige, hvor robust jorden er, og dernæst sårbarheden af den omkringliggende natur, som næringsstofferne ledes ud i. Derfor lægges der med aftalen op til, at der kan reguleres forskelligt på baggrund af markens geografiske placering. Aftaleparterne er enige om, at det med denne tilgang vil være muligt at leve op til Danmarks forpligtelser over for EU (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 3). Det står klart, at aftalen lægger vægt på sårbarhed og retention i sin definition af målretning. Disse to kvalificeringer af begrebet efterlader dog stadig stor plads til fortolkning af, hvordan en målrettet tilgang skal forstås. For eksempel nævnte Thyge Nygaard fra Danmarks Naturfredningsforening, at han mener, der er grund til at stille spørgsmålstegn ved, om det generelle randzonekrav i en eller anden forstand kan forstås som målrettet, i og med at de qua deres placering ligger i nærhed af vandløb, som er en recipient og ofte sårbar i en eller anden udstrækning (Bilag 1a: 3). Dog lever randzonekravet ikke op til kriteriet om at tage jordtypen i betragtning.

Kristoffer Piil fra SEGES erklærede sig enig i, at der er et element af målretning i randzoner (Bilag 1c: 1). Muligvis af hensyn til en sådan diskussion anføres i aftalen explicit, at man ikke opfatter randzonekravet som målrettet, da det ikke tager sårbarhed og jordtype i betragtning (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 3). Der er dog stadig et rum til definition af, hvad en målrettet tilgang indebærer for at man kan udlede, hvilken konkret regulering tilgangen resulterer i. Dette understregede Flemming Gehrt fra SEGES “[...] *hvad er målrettet regulering, ikke. Altså alle snakker om målrettet regulering, men hvad er det? Og alle har deres opfattelse af, hvad er målrettet regulering.*” (Bilag 1d: 32). Det lader derfor til, at definitionen af målrettet regulering også giver anledning til politiske uenigheder. I forlængelse af dette kan det bemærkes, at de 2 meter bræmmer langs vandløbene i Naturbeskyttelsesloven bevares. Der er her tale om et udtryk for regulering, som har været målrettet i forhold til sårbare recipienter allerede inden fødevarer- landbrugspakken, men som har været konkret udpegede, og som for den landmand, der måtte have et sådant areal må opleves som lige så indgribende i hans mulighed for at drive sin bedrift som randzonekravet. Udover at definitionen er forholdsvist bred, er der også spørgsmålet om, hvor finmasket den målrettede regulering skal være. Den differentiering, som aftalen indebærer, sker på baggrund af vurdering af indsatsbehov i de 90 kystvandsområder, som landet er inddelt i, og dermed

fastsættes der en udvaskningsgrad for hvert enkelt kystvandsopland. Denne udvaskningsgrad beregnes på baggrund af retentionen i området, som er et udtryk for jordens robusthed. Inden for områderne tildeles de enkelte landmænd den samme udvaskningsgrad opgjort i kg N udvasket per hektar (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 9f).



Kilde: (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 26)

Da kortet blev offentliggjort, var der naturligvis stor bevågenhed i landbruget. Med opdeling af landbruget i disse geografiske afgrænsninger, sker der fra en politologisk betragtning en opsplitning i landbruget, som kan betyde, at landbruget vil blive delt op i to grupper. Den gruppe, som vil opleve et større reguleringstryk, og så den gruppe der vil opleve mindre eller det samme. Vi kan forestille os, at dette vil have en effekt på de interesser, som bliver varetaget på det landbrugspolitiske område. Hvis der sker en opsplitning i to grupper, vil teorien tilsige en politik, som i højere grad minder om interessegruppepolitik, eftersom der vil være konkurrence om de samme midler. Ifølge Wilson vil de landmænd, som bliver reguleret mere, kæmpe imod overgangen, mens de landmænd, som vil blive reguleret mindre, vil kæmpe for en overgang til en mere målrettet regulering. De forskellige interesser blev også

tydeliggjort, da de fremtidige indsatsbehov blev diskuteret efter fødevarer- landbrugspakken, og kortet, der er blevet kaldt 'det blå Danmarkskort', som skulle illustrere fordelingen af fremtidige indsatsbehov. I denne forbindelse var daværende miljø- og fødevarerminister, Eva Kjer Hansen, hurtig til at forsøge at mane bekymringer i jorden og gøre opmærksom på, at kortet ikke skulle tages som en facitliste, og hævdede at alle landmænd ville blive bedre stillet (Christensen 2016a). Fra et Wilsoniansk perspektiv er det klart, at ministeren søger at undgå den modstand, der vil komme som følge af, at omkostningerne ved policy bliver kendt offentligt, fordi priserne på jorden vil blive påvirket fra det øjeblik, der foreligger et kort (Bilag 1d: 5). At værdien af jorden bliver påvirket af regulering, er ikke et nyt fænomen, for eksempel betød indførelsen af harmonikravet, at jorder med lav produktivitet fik mangedoblet værdien, fordi de nu kunne bruges til at afhænde gylle på og dermed understøtte en husdyrproduktion (ibid.: 10). Det er også i nogen grad disse arealer, som der vil være et rationale i at tage ud af drift igen (ibid.: 3). Dermed er der et rationale for en kompensationsordning ud fra et *value capture*-perspektiv i form af en jordreform. Frivillige jordbytter finder allerede sted, og der vil kunne inkluderes et målrettet aspekt i dette og et større potentiale, såfremt staten har mulighed for ikke bare at kompensere med en penge, men alternativt kan tilbyde jord i bytte for udtagning. Mange landmænd ønsker nemlig anden jord i bytte, så de kan opretholde deres produktion (Landbrugsstyrelsen 2013). Der vil dog være flere spørgsmål, der skal tages stilling til. Det kan være svært at finde jord, som kan bruges til at kompensere landmændene, derudover bør jordens værdi påvirke kompensationsgraden. En umiddelbar udfordring ved dette er, at der er forskellige årsager, til at landmanden dyrker jord, som er mindre produktiv. Hvis landmanden for eksempel bruger jorden til at leve op til harmonikravet, kan han formentlig ikke acceptere færre hektar jord, uanset kvaliteten. Derfor vil kompensationsgraden være et kompliceret og politisk spørgsmål. En mulig løsning på at skaffe jord til compensation, kunne være en statslig forkøbsret på landbrugsjord. På den måde vil staten både kunne købe den 'dårlige' jord, som bliver sat til salg, og 'god' jord, som kan bruges til at kompensere landmænd, som skal have jord, der skal tages ud af brug. Dette vil dog også medføre spørgsmål om, i hvilket omfang staten skal købe jord, samt hvordan dette vil påvirke jordpriserne. Ifølge teorien vil en sådan reform være et relativt lille indgreb overfor landbruget.

Analyse af målrettet regulering 2017-19

Med aftalen om fødevare- landbrugspakken blev det vedtaget, at kvælstof fremover skulle reguleres ud fra en målrettet tilgang. Som skitseret ovenfor er det dog kun det brede koncept der var enighed om. Derfor var det nødvendigt at udarbejde konkrete måder at regulere på. I dette afsnit analyserer vi tilskudsordningen til målrettede efterafgrøder med det formål at undersøge, hvordan enigheden om en målrettet tilgang konkretiseres.

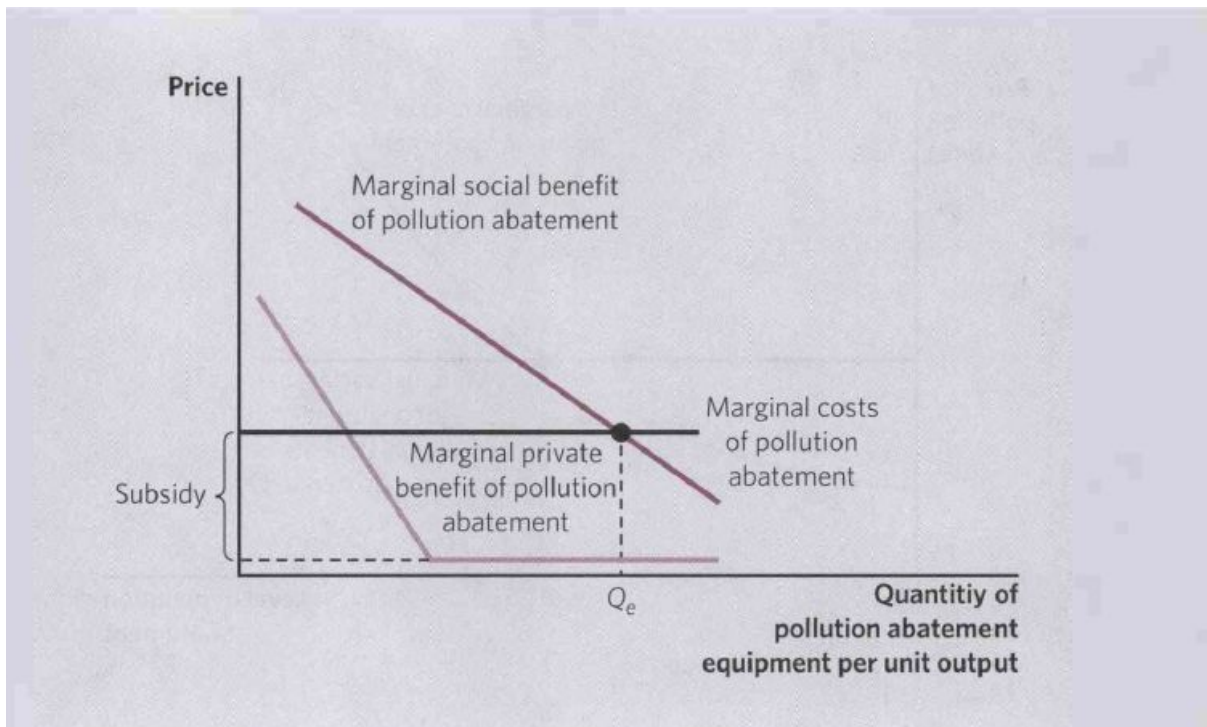
Målrettede efterafgrøder 2017

Det første udtryk for målrettet regulering, der blev indført efter fødevare- landbrugspakken, var 'Bekendtgørelse om nationalt tilskud til målrettede efterafgrøder', som trådte i kraft den 9. april 2017 med virkning for 2017 (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017). Målrettede efterafgrøder defineres i bekendtgørelsen som de efterafgrøder, der lever op til betingelserne om størrelse og beliggenhed (ibid.: § 2, kapitel 4). Tilskuddet ydes på baggrund af ansøgning, og der er derfor en vis fleksibilitet for landmanden, da han selv kan placere efterafgrøderne på de marker, han ønsker (ibid.: § 5). Dette vidner om fokuset på fleksibilitet i indretningen af reguleringen og bidrager således til en hensigtsmæssighed jævnfør det økonomiske afsnit.

Bekendtgørelsen giver hjemmel til udbetaling af tilskud til etablering af efterafgrøder, og der er afsat midler til denne udgift på finansloven (ibid.: § 1 stk. 2). Det står hermed klart, at det redskab man politisk vil anvende, er et tilskud til et kompenserende virkemiddel i modsætning til scenariet med et påbud. Dette bekræfter vores tidligere iagttagelse om, at man fra politisk side er mere tilbøjelig til klientelistik politik som vist med Wilsons policy-typologi, fordi omkostningerne finansieres af skatteindtægter og dermed er diffuse. Det er dog værd at bemærke, at der er tale om *de minimis*-støtte (ibid.: § 1). *De minimis* betegner EU-regler for statsstøtte til erhverv, samt specifikt til landbruget, og har til formål at begrænse statsstøtte. Der lægges således en begrænsning så der ikke må ydes støtte til en virksomhed udover 112.500 DKK over en periode på 3 år (Kommissionen 2013: punkt 3). Det teoretiske rationale for en sådan begrænsning, hvilket fremgår i teorikapitlet, er at sikre rimelige konkurrencevilkår for erhvervene i de forskellige medlemsstater. Derfor er der en begrænsning for statens anvendelse af et subsidie til efterafgrøder. Denne begrænsning kan dog for eksempel adresseres ved at afsøge mulighederne for at finansiere ordningen med midler fra landdistriktsprogrammet, som aftaleparterne i fødevare- landbrugspakken har

beskrevet (Målrettet regulering 2018: 4). Der vil således være tale om en udfordring i forhandlingerne af den fremtidige landbrugsstøtte (Kommissionen 2018). Dog er der også et politisk potentiale forbundet med en støtteordning, fordi forureneren som regel foretrækker tilskudsordninger til nedbringelse af forurening frem for afgifter.

Grafen nedenfor viser, hvordan et subsidie kan være et redskab til at begrænse forurening ved at give et tilskud til forureningsnedbringende teknologi. Teknologien i dette tilfælde er efterafgrøder, som etableres efter en hovedafgrøde og opfanger overskud af kvælstof, så det ikke udvaskes. Etablering af efterafgrøder er dog forbundet med omkostninger, og som vist i grafen nedenfor, har den enkelte landmand ikke incitament til at anvende dem i det omfang, de bidrager med nytteværdi til samfundet. Derfor kan subsidiet betyde, at landmanden udlægger flere efterafgrøder end vedkommende ellers ville have gjort.



kilde: (Stiglitz 2000: 227)

Muligheden for at anvende dette tilskud begrænses dog af *de minimis*-loftet, som betyder, at en landmand mister sit incitament til at udlægge efterafgrøder i det tilfælde, at vedkommende inden for en periode på 3 år rammer loftet for statsstøtte på 112.500 DKK. Der er her tale om al statsstøtte til virksomheden, også i det tilfælde at den er givet af andre styrelser med andre formål (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 1). Dog skal det bemærkes, at der ud over incitamentet med tilskud, ligger et potentielt påbud i ordningen, fordi det på forhånd er slået

fast, at der vil komme et obligatorisk krav, såfremt der ikke bliver søgt tilstrækkeligt til ordningen (Patriotisk Selskab⁵ 2017: 2). Alternativt kan virksomheden, der ikke etablerer de efterafgrøder, der er ansøgt, efterfølgende blive trukket i kvælstofkvoten (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 20). Der tilføjes således et incitament til at søge ordningen og få udlagt efterafgrøder, og den fastsatte mængde efterafgrøder (145.000 ha) blev også ansøgt i 2017, hvorfor der ikke var anledning til obligatorisk krav (Snekmoser 2017). Den samlede pulje for målrettede efterafgrøder var for 2017 101,5 millioner. Tildelingen af tilskud foregik efter 'først til mølle'-princippet (Patriotisk Selskab 2017: 1). Dette er et potentielt problem ud fra en betragtning om, at dette ikke nødvendigvis resulterer i den bedste fordeling af de målrettede efterafgrøder, hvad angår efficiens. Man kan forestille sig en situation, hvor puljen bliver brugt op, men efterafgrøderne bliver fordelt suboptimalt i forhold til effekten af de etablerede efterafgrøder. Der er dog taget højde for dette i en vis udstrækning, jævnfør det vejledende efterafgrødebehov (se kortet 'Vejledende behov for efterafgrøder' side 83). Det er muligt, at der er mere optimale måder at fordele efterafgrøderne på inden for ID15-områderne, men dette ville være at gå på kompromis med den fleksibilitet, der er indbygget i ordningen. Der er således tale om en teknisk begrænsning af, hvor målrettet man kan gå til værks. Dertil giver 'først til mølle' princippet anledning til andre betæneligheder. Landbrug og Fødevarer har kritiseret princippet for at have den utilsigtede konsekvens, at konsulenter som varetager ansøgningerne, for landmændene er tvunget til at prioritere blandt deres kunder (Pedersen 2018a). Først-til-mølle er således et udtryk for en teknisk begrænsning, som eksisterer, hvad angår tildeling af hektarerne.

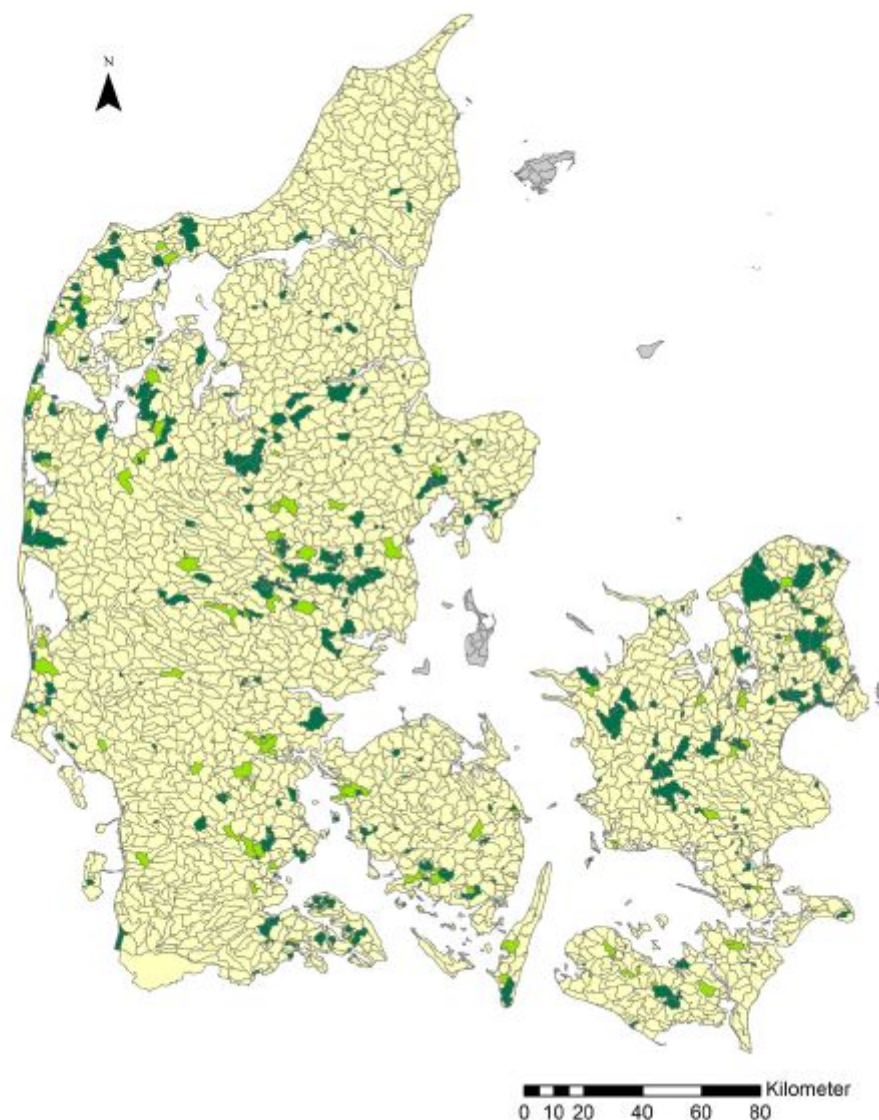
Tilskuddets størrelse er 700 kr. per ha (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 9). Tilskuddets størrelse er af relevans, fordi det giver anledning til overvejelse af incitamenterne. I fødevarer- landbrugspakken står der, at tilskuddet skal modsvare omkostningerne forbundet med etablering (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 8). Der vil være individuelle forhold, som gør, at der er forskelle i omkostninger ved etablering fra landmand til landmand. Dog er der enighed om, at de 700 kr. resulterer i en beskedent profit (Bilag 2: 2). Denne lille profit giver yderligere et incitament til etablering af efterafgrøder, men betyder dog også, at man potentielt hurtigere når *de minimis*-loftet. I og med at der er

⁵ Patriotisk selskab er en rådgivningsvirksomhed inden for landbrugsområdet, som blev stiftet i 1810, <http://patriotisk.dk/om-patriotisk/historien/>

tale om en begrænsning over 3 år, vil dette også betyde, at landmanden skal overveje, hvornår han ønsker støtten, da der i efterfølgende år kan være behov, han ikke har et økonomisk incitament til at opfylde, men som han stadig kan blive forpligtet til som følge af et obligatorisk krav.

Konkretisering af målretning i bekendtgørelsen

Med bekendtgørelsen introduceres for første gang begrebet ID15-område i reguleringen som en rumlig afgrænsning (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 2).



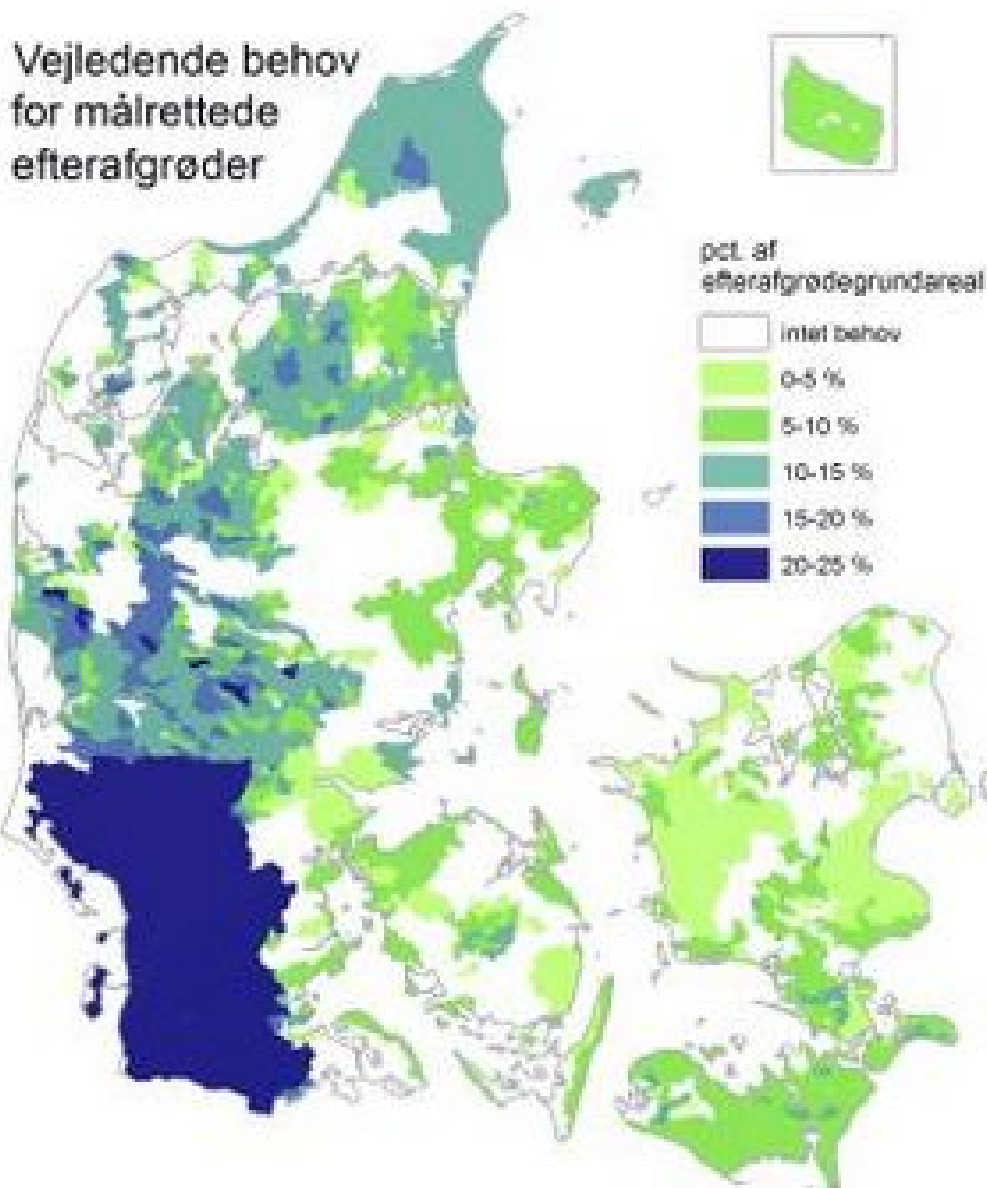
Kilde:

(Hvid 2016: 51)

Illustrationen ovenfor viser, hvordan Danmark geografisk er inddelt i 3000 ID15-områder⁶ af en størrelse på cirka 15 km² (ibid.: 5, 51). Med denne opdeling er der tale om en mere målrettet tilgang end de 90 kystvandoplande i fødevare- landbrugspakken. Derfor vil der være mulighed for større økonomiske og miljømæssige gevinster. Der er dog også naturlige begrænsninger for, hvor målrettet man vil kunne udforme tilgangen (hvor små områder man kan lave), fordi kvælstof bevæger sig gennem landskabet, blandt andet som følge af stigninger i grundvandsspejlet (Bilag 1a: 9). I forlængelse heraf ligger der også pointen fra SEGES om, at der i en vis udstrækning eksisterer en afvejning mellem økonomiske og miljømæssige gevinster ved målretning og statistisk sikkerhed, hvilket også udgør en begrænsning for graden af målretning (Bilag 1d: 10).

Landbrugsstyrelsen udvælger ID15-områder, hvor der ønskes etableret efterafgrøder, som der derfor kan søges tilskud til (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 4). Ydermere fastsætter styrelsen det antal hektar, der ønskes etableret i hvert kystvandopland (ibid.: § 5 punkt 3 stk. 6). Det vejledende indsatsbehov fremgår af illustrationen nedenfor.

⁶ Forskelle i farver mellem oplandene er uden relevans for analysen.



Kilde: (Christensen 2016b)

Jævnfør teorien om interessevaretagelse, er staten afhængig af ressourcer fra interesseorganisationerne, som den ikke selv besidder. I dette tilfælde er det klart, at høje indsatsbehov kan udgøre en trussel for Landbrugsstyrelsen, i det man politisk har et behov for legitimitet. Det vejledende efterafgrødebehov kan således nemt give anledning til kritik og bekymring om det grundlag, der ligger for disse behov, og derfor udgøre en risiko for at landbruget ønsker at forkaste reguleringen og ikke bare justere data.

Efterafgrøderne skal etableres på det ansøgte areal (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 6). Hermed er der en begrænset fleksibilitet i ordningen, fordi naturforhold i landbruget som for eksempel ekstra nedbør kan besværliggøre etablering af efterafgrøder i visse tilfælde

(Hvidtfeldt 2017). Det samme areal kan ikke bruges til opfyldelse af MFO-forpligtelsen samtidig med, at der søges tilskud til målrettede efterafgrøder (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 6). I landbruget bliver der i forvejen anvendt efterafgrøder. Denne bestemmelse i bekendtgørelsen skal sikre, at der sker en stigning i den samlede mængde efterafgrøder, der etableres. Ydermere er det ikke forventeligt, at der kan være fællesmængde mellem efterafgrøderne, der bruges til opfyldelse af MFO-forpligtelsen, da denne allerede danner grundlag for udbetalingen af den grønne støtte (Landbrugsstyrelsen 2014a).

Som økolog er man ikke omfattet af ordningen (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 7). Dette opfatter vi som et kompromis, idet vi gennem vores interview har lært, at økologer ikke nødvendigvis har en lavere udvaskning fra deres marker (Bilag 1d: 16), selvom der er en tendens til dette, i og med at de generelt har færre husdyr. Ydermere anvender økologer typisk mellemafgrøder i større omfang for at fiksere kvælstof (ibid.: 16f). Daværende miljø- og fødevarerminister Esben Lunde Larsen afgav, som svar til Miljø- og Fødevarerudvalget, den forklaring, at den gennemsnitlige udvaskning for økologer allerede svarer til det niveau, der skal opnås med reguleringen i 2019. Ydermere påpeges det, at indsatsbehovet stiger til det dobbelte i 2020, hvorfor der vil være behov for lavere gennemsnitsudvaskning, og det derfor ikke kan afvises, at økologer bliver inkluderet i fremtiden (Miljø- og Fødevarerudvalget 2018).

Det vil uden tvivl give anledning til administrative byrder at identificere parametre til at udvælge og inkorporere økologer i målrettet regulering. Dog vil en sådan proces kunne bidrage til en mere målrettet indsats og være mere tilnærmet en regulering, der fokuserer på selve emissionen. Dermed er der et uudnyttet potentiale, og det vil derfor være en teknologisk/administrativ udfordring at få inkorporeret de økologer, som har en udvaskning der berettiger, at de er omfattet af målrettet regulering (Bekendtgørelse nr. 320 af 05/04/2017: § 8)

Målrettet regulering 2018

For året 2018 ændres bekendtgørelsen, så de målrettede efterafgrøder under særlige omstændigheder ikke behøver at etableres på det ansøgte areal, men kan dyrkes på et andet areal af samme størrelse (Landbrugsstyrelsen 2017e) (Bekendtgørelse nr 1759 af 29/12/2017).

Dermed adresseres det problem, vi skitserede i analysen ovenfor om, at vejrforhold kan betyde, at der ikke kan etableres efterafgrøder på det ansøgte areal. Dette giver fleksibilitet og er således med til at mildne den arbejdsmæssige omkostning, der er forbundet med at etablere efterafgrøderne, og kan derfor bidrage til, at ordningen ikke opleves intervenserende i samme grad, som hvis der ikke var denne fleksibilitet. Flexibiliteten bidrager til hensigtsmæssigheden af ordningen.

På trods af den øgede fleksibilitet, samt det faktum at der med ordningen i 2018 forventedes et behov på 114.000 ha⁷ efterafgrøder, blev alle hektarerne ikke ansøgt, idet der manglede 10.000 ha. Dette resulterer dog ikke nødvendigvis i et obligatorisk krav, da Landbrugsstyrelsen på nuværende tidspunkt foretager en effektvurdering af de planlagte efterafgrøder (Andersen 2018). Tidligere minister Esben Lunde Larsen har dog udmeldt, at såfremt der er behov, vil der blive anvendt obligatoriske krav (Lund 2016). Et sådan indgreb vil, ifølge Wilsons typologi, falde under kategorien *entreprenørpolitik*, da en pålæggelse med dårligere vilkår for landbruget giver specifikke omkostninger for landbruget, mens de miljømæssige fordele stadig vil være diffuse. Indgrebet kan forventes at møde stor modstand fra landbrugsorganisationerne. Det kommer dog som led i en større aftale. Når daværende minister insisterede på obligatoriske krav, såfremt Landbrugsstyrelsen måtte vurdere, at det var nødvendigt, kan dette forklares med henvisning til de formelle politiske regler fra den rationelle institutionalisme, fordi der ligger en politisk aftale til grund for dette. Ydermere er det denne aftale, der var forudsætningen for, at regeringen mente, at det kunne forsvares, at der kan gødskes mere uden negativ påvirkning af naturen.

⁷ Der er tale om 31.000 ha færre fra 2017 til 2018.

Hvorfor er der færre ansøgninger?

Der vil naturligvis være individuelle forklaringer for hver enkelt landmands tilfælde på, hvorfor der ikke blev søgt det antal hektar, der var behov for. Derfor kan vi ikke give et endegyldigt empirisk svar på dette spørgsmål. Vi kan dog til at begynde med påpege den mulighed, at der er landmænd, der har “ramt *de minimis*-loftet”, samt at der er andre der forladt sig på, at de andre i pågældende vandopland ville påtage sig forpligtelsen. Lars Hvidtfeldt, viceformand i Landbrug og Fødevarer, peger selv blandt andet på *de minimis*-reglen, som betyder, at han selv ikke kunne modtage tilskud i 2018, men også at vejrforhold kan forårsage at landmænd ikke forventer at kunne udlægge efterafgrøderne. Ydermere advarer han mod det obligatoriske krav ud fra det rationale, at der kan være en begrænset beviselig effekt, hvilket er problematisk, når man pålægger landmændene en udgift (Pedersen 2018b). Dette illustrerer, at der er tale om interessevaretagelse, fordi Lars Hvidtfeldt er imod de obligatoriske krav, fordi han ikke har tillid til det videnskabelige grundlag, men han har ikke noget, imod at landbruget modtager støtte på samme grundlag. Dette understøtter, at de obligatoriske krav skal karakteriseres som *entreprenørpolitik*, hvor udgifterne forbundet med politikken er specifikke, og der derfor er en forventelig modstand fra den gruppe, som bærer omkostningen. Ydermere understreger det, som den økonomiske teori foreskriver, at forurenere vil være mere tilbøjelig til at acceptere tilskud til nedbringelse af forurening end en afgift.

Aftale om målrettet regulering 2019

D. 16. januar 2018 blev en aftale for målrettet regulering for 2019 vedtaget af regeringen med støtte fra Dansk Folkeparti (Målrettet regulering 2018). Aftalen tager udgangspunkt i og videreudvikler den eksisterende ordning for målrettede efterafgrøder. I dette afsnit analyserer vi de væsentligste ændringer for at kunne svare på, hvordan forskellige politiske, økonomiske og juridiske forhold har påvirket udformningen af målrettet regulering.

Aftaleparterne ønsker, at fremtidens målrettede regulering skal være endnu mere differentieret og basere sig på målinger i større omfang, end det er muligt i dag. Derudover er der enighed om behovet for fleksibilitet og lokal koordination (ibid.: 2). Dette giver reguleringsmæssig fordel, fordi der er tale om, at reguleringen kan tilpasses lokale behov begrundet i målinger. Dog gøres der med udsagnet ‘end det er muligt i dag’ også opmærksom

på, at der er begrænsninger i den teknologiske pålidelighed af målingerne, som de ser ud i dag. Flere målinger og lokale tilpasninger vil give en politisk fordel, fordi regulering, som opleves som urimelig, vil kunne efterprøves (via udfordringsretten) og derfor i nogle tilfælde tilpasses det lokale behov. En konsekvens af dette kan blive en mere fleksibel og således mindre kontroversiel regulering. Udfordringsretten kan anvendes på delvandoplande (ibid.: 2). Dette er dog relativt store arealer, hvilket afspejler risikoen ved at gå mere målrettet til værks. Kristoffer Piil underbyggede dette, da han i vores interview gjorde opmærksom på, at der i en vis udstrækning eksisterer et trade-off mellem miljø- og økonomiske fordele og risici, når man går meget målrettet til værks. *“Så du kan sige, at hvis du øger størrelsen på oplandene i ID-15, så får du også en mindre gevinst. Du får mindre variation imellem dem. Hvis du gør dem meget mindre, så får du også en meget større usikkerhed på det.”* (Bilag 1d: 10).

Udfordringsretten blev også beskrevet i fødevarer- landbrugspakken, men er stadig under udformning. Dette afspejler muligvis, at der vil være mange faglige spørgsmål, som skal besvares, for at den kan udformes på en forsvarlig måde. Der stilles krav til prøvetagning, håndtering og analyse, som skal foregå på et akkrediteret laboratorium (Målrettet regulering 2018: 2). Her mener vi, at man kan argumentere vi for, at man med kvælstofregulering forlader sig både på målinger og modeller, hvilket kan skabe et modsætningsforhold mellem de to.

Som en del af aftalen, og på baggrund af dialogen med EU-Kommissionen, opjusteres det vejledende behov for efterafgrøder i 2019 med 8.437 hektar (ibid.: 2). Dette er udtryk for den institutionelle fordel, der er forbundet med et system, der relativt nemt kan tilpasses ny information, og afspejler, at der kan “skrues op” for antallet af efterafgrøder. Dog er der naturligvis en naturlig begrænsning for denne justering i og med, at der ikke kun kan etableres efterafgrøder på ikke-dyrkede arealer, brak og afgrøder, der vokser om vinteren. Her vurderer vi, at der er tale om en relativt lille opjustering svarende til cirka 278 tons N, hvor fødevarer- landbrugspakken forudsatte en reduktion på 1.267 tons N inden denne opjustering. Opjusteringen kan dog alt andet lige forventes at have en positiv effekt på udvaskningen.

Aftaleparterne er enige om, at der ligger et potentiale i ny teknologi, særligt i præcisionslandbrug, men er samtidig opmærksomme på, at effekterne skal dokumenteres, inden denne kan danne grundlag for et virkemiddel (ibid.: 3). På nuværende tidspunkt er Landbrugsstyrelsens pilotprojekt i gang. Projektet skal afdække effekterne af præcisionslandbrug på udvaskningen (Hattesen 2018). Både Flemming Geertz og Kristoffer Piil fra SEGES vurderer imidlertid, at effekten af præcisionslandbrug vil være relativt begrænset (Bilag 1d: 12, 34). Kristoffer nævner muligheden for, at man i fremtiden med satellitbilleder vil kunne bidrage med bedre vækstkurver. Således vil man få bedre data for, hvor meget kvælstof der er brug for på den konkrete mark, fordi der i dag med gødskningsnormerne er en stor spredning, mens nogle marker kan have behov for 50 kg N, hvor andre har et overskud på 50 kg (ibid.: 2). Derfor er det vigtigt at understrege, at præcisionslandbrug ikke betegner en enkelt tilgang, men en større vifte af muligheder. Der er således et muligt fremtidigt teknologisk potentiale i satellitbillederne, mens andre teknologier fagligt vurderes at have en mindre effekt.

Med aftalen vedtages også, at målretningen skal tage udgangspunkt i 3000 områder af en størrelse på ca. 1.500 ha (Målrettet regulering 2018: 3). Vi vurderer, at der her er tale om ID15-områderne, da de passer i størrelse og antal, og dermed bygges der videre på den tidligere model. Med aftalen justeres tilskuddet dog ned fra 700 kr./ha til 529 kr./ha. Dette reducerer landmandens incitament til at etablere efterafgrøderne, fordi de bliver afregnet til en mindre værdi. Dog adresserer nedjusteringen problemet, at særligt store landbrug risikerer at ramme *de minimis*-loftet og derfor ikke vil kunne modtage tilskuddet. Der er således tale om et trade off mellem mængden af udlagte efterafgrøder og det incitament, som landmanden har for at udlægge efterafgrøderne. Dog får landmændene et incitament, fordi der tilføjes flere virkemidler, der gør det nemmere for dem at leve op til kravene. Dette kommer vi ind på nedenfor.

Der er tale om en forholdsvis kompliceret problemstilling. For det første fjernes der et incitament, fordi profitten ved at deltage i ordningen falder. Dette forventes at have en negativ effekt på lysten til at deltage i den frivillige ordning. Der er dog stadig et incitament, fordi man, hvis man ikke deltager i ordningen, og den kollektive forpligtelse i ens område ikke bliver opfyldt, kan blive pålagt obligatoriske efterafgrøder uden kompensation. Fordelen

er, at man fjerner de uheldige incitament, som gjorde at landmænd, der råder over store arealer, mistede muligheden for at søge, men stadig risikerer at blive pålagt obligatoriske efterafgrøder. Dette uheldige incitament gør også, at der teoretisk ville kunne forventes større udsving i antal efterafgrøder etableret per år. Når man dermed tager den del af tilskuddet, som skulle udgøre profitten, fører man *entreprenørpolitik*, fordi landbruget nu bærer en større del af byrden ved at udlægge efterafgrøder. Fordelene er dog stadig diffuse, fordi staten får flere hektar efterafgrøder per krone. Dette vil typisk møde modstand fra interesseorganisationerne, men har ikke forhindret politikerne i at sænke tilskuddet alligevel (ibid.: 3). Når der ikke har været modstand, kan det være, fordi man med sænkningen undgår at føre en mere kontroversiel slags *entreprenørpolitik*, hvor særligt landbrugere med store arealer vil blive negativt påvirket. Hvad angår miljøeffekten, tilsiger rationalet, at der skal gives det samme tilskud per hektar efterafgrøde, eller at dette gives i overensstemmelse med effekten af den pågældende efterafgrøde.

Alternativer til efterafgrøder

Med aftalen tilføjes der nu 6 alternativer til de målrettede efterafgrøder. Dermed kan man tilmelde sig ordningen og få omregnet et af virkemidlerne til en hektar efterafgrøde og dermed modtage tilskuddet (ibid.). Virkemidlerne fremgår af skemaet nedenfor.

Virkemidler	Effekt (kg kvælstof pr. hektar)*
Efterafgrøder	33
Alternativer	Omregning til efterafgrøder (hektar)
Tidlig såning	4 til 1
Mellemafgrøder	2 til 1
Energiafgrøder	0,8 til 1
Brak	1 til 1
Frivillig kvotereduktion	Organisk gødning: Under 80 kg N/ha 93 kg N
	Organisk gødning: Over 80 K N/ha 150 kg N
Afbrænding af fiberfraktion fra husdyrgødning	Organisk gødning svarende til 870 Kg N erstatter 1 ha efterafgrøde

Kilde: (Målrettet regulering 2018: 6).

Hermed får landmændene større fleksibilitet, hvad angår deres muligheder for at leve op til forpligtelserne. Fleksibiliteten giver landmænd mulighed for at tilrettelægge virkemidler efter den enkelte bedrifts forhold. Da forskellige forhold gør sig gældende på forskellige bedrifter, vil flere virkemidler være en fordel. Eksempelvis har husdyrbrug mulighed for at vælge afbrænding af fiberfraktion, hvilket en planteavler ikke har. Ydermere giver dette teoretisk en bedre miljøeffekt, fordi landbruget nu kan tage andre virkemidler i brug, for eksempel i tilfælde af vejrforhold som umuliggør etableringen af efterafgrøder. Der vil altså være tale om en større fleksibilitet, jævnfør den økonomiske teori og hensigtsmæssigheden af regulering. Fra et reguleringsperspektiv vil det afgørende være, at de forskellige virkemidler afregnes korrekt i relation til deres effekt på udvaskningen (ibid.: 3). Thyge Nygaard fra Danmarks Naturfredningsforening udtrykte skepsis for effekten af virkemidlerne tidlig såning og mellemafgrøder. Jævnfør ovenstående tabel fremgår det også, at disse tillægges en ringere effekt end efterafgrøder, henholdsvis $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{2}$ af effekten. Dette giver ikke anledning til forskelle i efficiens (kr./kg N) for staten, såfremt omregningen er fastsat korrekt fordi det hele regnes op imod effekten af 1 hektar efterafgrøde. Dette gør sig dog kun gældende for de virkemidler som indebærer aktiviteter på dyrkningsfladen og derfor ikke frivillig kvotereduktion og afbrænding af fiberfraktion. Begge disse virkemidlers effekt er, at resultatet af dem er reduceret gødskning. Derfor vil landmændene i dette tilfælde ikke opnå den effekt, der er forbundet med at gødske op til det økonomiske optimum. Dermed mindskes incitamentet til at anvende disse. Dette afspejles også i den høje kg N afregning i afbrænding af fiberfraktion, hvilket betyder, at staten får en større effekt per krone af dette tiltag. Tiltaget er dog kontroversielt i Danmarks Naturfredningsforening, fordi der efter deres opfattelse er negative *eksternaliteter* forbundet med det, og fordi man frygter, at kravene til forbrændingsprocessen sænkes, således at *eksternaliteterne* bliver større (Bilag 1a: 13).

Fremtidig finansiering

Fra 2020 er det hensigten, at ordningen skal finansieres med midler fra landdistriktsprogrammet, hvilket kan nødvendiggøre justeringer af modellen i henhold til de krav dette måtte medføre, som konsekvens af EU-forhandlinger. Som udgangspunkt vil der være de samme krav til en statsstøtteordning, som der er, hvis den bliver finansieret af midler fra landdistriktsprogrammet (Målrettet regulering 2018: 4). Dermed er der et incitament for staten til at gå efter den EU-finansierede løsning, fordi man således undgår problemet med *de*

minimis. Omvendt bør det bemærkes, at når ordningen finansieres på denne måde, betyder det, at der er færre midler til de andre ordninger, der finansieres med landdistriktsprogrammidler. Ifølge Wilson vil det her være forventeligt, at der kommer konkurrence mellem de interesser, som ikke længere kan søge midler, og de interesser, som kommer til at kunne søge midler. Dette definerer Wilson som *interesseorganisationspolitik*, og det kan være svært at sige, hvilken interesse som vil vinde, men det er dog muligt at sige, at ændringer på bekostning af andre områder vil møde modstand. Vi vurderer dog, at der vil være en vis modstand mod dette, fordi en del af midlerne i landdistriktsprogrammet tildeles ved projektansøgninger til konkrete projekter, hvorved den gruppe, der bliver påvirket negativt, er sværere at definere. Finansieringsudfordringen omhandler økonomi, men også det juridiske i form af *de minimis*-forordningen. Yderligere udgør finanseringsudfordringen også en politisk udfordring, ikke mindst på grund af forhandlingerne om fremtidens landbrugsstøtte (Kommissionen 2018).

Undtagelse af økologiske arealer

I lighed med tidligere år er økologiske og ekstensivt dyrkede arealer undtaget fra ordningen grundet en lav gennemsnitlig udvaskning fra disse (Målrettet regulering 2018: 3). Det er dog værd at bemærke, at dette begrundes i en gennemsnitsbetragtning. Der vil således ganske givet være økologiske landbrug, som har en udvaskning svarende til de konventionelle, men som ikke har mulighed for at søge tilskuddet (Bilag 1d: 16). Af denne årsag er der også politisk opmærksomhed på, at økologer muligvis skal inkluderes i ordningen i fremtiden (Pedersen 2018c)

Forligsstof

Af aftalen fremgår også, at de forskellige kvælstofregulerende tiltag opfattes som forligsstof, hvorfor enstemmighed vil være nødvendigt, hvis der skal ændres i disse, og ligesom fødevarer- landbrugspakken er indsatsbehovet i tredje vandplanperiode forligsstof. Aftaleparterne er også enige om at stemme for den nødvendige lovgivning til implementering af aftalen (Målrettet regulering 2018: 5). Der er her tale om formelle aftaler med det formål at sikre gennemførelse i fremtiden, jævnfør den rationelle institutionalisme. Vi vurderer, at disse formelle aftaler udgør en god institutionel garant for, at forligsstoffet overholdes. Dette vurderer vi ikke mindst, fordi vi tidligere har set, at de kompenserende tiltag udgør et

grundlag for de politiske fordele, man har tildelt landbruget. Ydermere kan det påpeges, at blandt andet det Konservative Folkeparti i forbindelse med fødevarer- landbrugspakken har været skeptisk i forhold til, om der blev taget nok hensyn til miljøet (Pedersen et al. 2016). Derfor vil aftaleparterne kunne kalde ministeren i samråd, såfremt de ikke er overbeviste om, at aftalen bliver implementeret i overensstemmelse med den indgåede aftale. Dette giver således en institutionel garanti for aftaleparterne. Det skal dog bemærkes, at overholdelse af forligsstoffet ikke er ensbetydende med en garanti for miljøet, fordi det er forbundet med usikkerheder.

Analyse af det økonomiske potentiale og udfordringer

I dette afsnit analyserer vi de resultater, vi har fundet frem til, for at udlede analytiske betragtninger om det økonomiske potentiale ved en målrettet tilgang til kvælstofregulering.

Selvom gødskningsnormen hæves til det økonomiske optimum, skal dette ikke forstås sådan, at der eksisterer et let "identificerbart" punkt, hvor der ikke er en fordel i at tilføje endnu et kg N. Merudbyttet falder nemlig gradvist med hvert ekstra kg tilført N (Bilag 1d: 18f). Af denne årsag ville det økonomiske potentiale kunne forbedres endnu mere ved en yderligere hævelse af gødskningsnormerne, men resultere i at andre stilles dårligere, og vil således ikke være en *paretoforbedring*. Der er også forskelle på de enkelte landmænds muligheder for at få gødning, hvilket påvirker deres "individuelle økonomiske optimum". Som vi før har været inde på, så er gødning et restprodukt forbundet med produktionen af husdyr (ibid.: 23). Dette betyder, at mange landmænd er i besiddelse af gødning, der enten skal opbevares eller bruges. En landmand kan derfor have en interesse i at gødske mere, fordi dette enten kan tilføre hans planter en lille smule bedre vækst, uden at landmanden lider et økonomisk tab, eller, fordi han alligevel skal af med gødningen. Det er vigtigt at påpege, at når en målrettet tilgang erstatter den generelle normsænkning, vil det være nødvendigt med kompenserende tiltag, fordi det i definitionen af en *paretoforbedring* forudsættes, at ingen må stilles dårligere (Stiglitz 2000: 57). Til dette formål kan der vedtages miljøtiltag, som for eksempel efterafgrødekrav, for at forhindre, at merudvaskningen påvirker miljøet negativt. For at disse samlede tiltag udgør en forbedring, er det dog nødvendigt at miljøtiltagene kan finansieres af den merindtægt, som lempelsen betød. Ydermere vil der være et større økonomisk potentiale, jo mindre krav der er behov for. Derfor rammer disse krav landbrugerne forskelligt, fordi de

er placeret i forskellig afstand til følsomme recipienter, men også fordi deres jord har forskellig retentionsværdi. Dermed stiller man landbrugerne forskelligt, og dette skaber et teoretisk rationale for en kompensation, jævnfør *land value capture*-teorien.

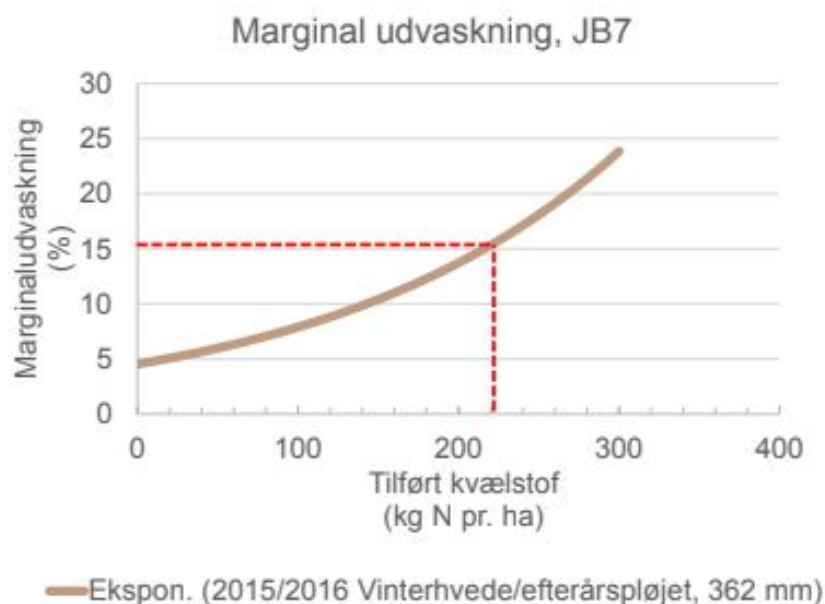
Hvis man bruger noget af det forventede overskud fra de landbrug, som ikke forpligtes til kompenserende tiltag, til at støtte de landbrug, som skal, er der tale om en *paretoforbedring*, såfremt det leder til, at ingen bliver stillet dårligere, og det samlede udbytte er større. Ifølge *'value capture teorien* er det rimeligt, at når staten foretager reguleringstiltag, som fører til et større økonomisk overskud, bør aktører, som drager fordel af dette, indbetale en del af den øgede indtjening til staten. Med fødevare- landbrugspakken har staten vedtaget tiltag, som gør det muligt for alle landmænd at få et større udbytte, såfremt der bliver indført en række miljøforbedrende tiltag (Fødevare- landbrugspakken 2015: 8). Dermed er der et rationale for at omfordele fra de landmænd, der fik en effekt, til dem, der fik en forpligtelse, og som yderligere kan forvente at værdien af deres jord falder (Bilag 1d: 23). I forlængelse af dette følger, at en ordning som på en og samme tid beskatter landbruget og tildeler provenuet til dem, der bliver negativt påvirket, ikke betragtes som statsstøtte, og derfor ikke er omfattet af *de minimis*-reglerne. Dette vil gøre sig gældende, hvis man pålægger en afgift, og derefter finansierer tiltagene, da dette ikke vil stille den danske landbrugssektor konkurrencemæssigt bedre end sektorerne i de andre medlemsstater, hvilket er et af de 6 kriterier i *de minimis*-forordningen (Kommissionen 2013: punkt 10).

Land value capture teorien forudsætter, at den gruppe, som oplever et *windfall* kan identificeres. I vores tilfælde oplever alle landmænd, at de må gødske op til det økonomiske optimum. Det vil dog metodisk ikke være muligt at indrette en afgift, som utvetydigt rammer dem, der har fået en fordel ud af dette, fordi det ikke vides med sikkerhed, hvor stor en del af udbyttestigningen eller stigningen i proteinindhold som skal tilskrives de højere normer. SEGES har vurderet, at udbyttestigningen vil udgøre 1000 kroner ekstra per hektar, men at dette gælder hvede, som er en afgrøde, som får særligt meget ud af den ekstra gødning (Bilag 1d: 3). Dermed kan dette tal ikke lægges til grund for en afgift, fordi den øgede indtægt overvurderes, og i konsekvens heraf kan skabe incitament til at dyrke hvede i større omfang end i dag, hvilket kan have en negativ indvirkning på udvaskningen (Homlstrup et al. 2018: 33). Ydermere er det ikke alle landmænd, der har anvendt muligheden for at gødske mere i fuldt omfang.

Teorien foreskriver, at da tabet af værdi både sker i form af en årligt tilbagevendende udgift for landmanden, og fordi denne ekstra udgift også kommer til at påvirke værdien af jorden, bør dette tab kompenseres. Hvis jorden senere sælges, er køberen bevidst om, hvilke omkostninger der er forbundet med driften af ejendommen på baggrund af indsatsbehovet. Den nye køber skal derfor ikke kompenseres. Dermed omgår man problematikken med, at nogle landmænd vil opleve et *wipeout*. Man kan også forestille sig en omfordelingsordning, som vil stræbe efter at forhindre et *wipeout*. Hvis man afgiftspålægger alle landmænd, fordi de får lov til at gødske til det økonomiske optimum, og bruger provenuet til at betale de meromkostninger, som er forbundet med at udlægge efterafgrøder, er det forventeligt at landmandens bedrift ikke taber værdi. Begge modeller kan føre til en *paretoforbedring* i landbruget, men den første har den fordel, at landbruget på sigt vil få en mere naturlig værdifastsættelse, hvor hensynet til miljøet er medregnet i bedriftens værdi. Den anden model vil helt undgå, at landbruget vil opleve *wipeouts* på baggrund af den førte politik, men man skal dog kontinuerligt omfordele midler mellem bedrifter i landbruget.

En klar fordel ved de to modeller er, at disse to ikke har det problem, som Thyge Nygaard beskriver i det følgende “[...] derfor synes jeg også den her model, hvor man giver tilskud til efterafgrøder, det er altså lidt en blindgyde, fordi det løser ikke problemet langsigtet. Du kan blive ved med at betale til det her i en evighed og på et eller andet tidspunkt har du faktisk betalt langt mere end det jorden er værd.” (Bilag 1a: 11). Med en af de to modeller vil man ikke få det problem, at staten på sigt har kompenseret nogle bedrifter så meget, at kompensationen overstiger værdien af bedriften. Dette undgås, da midlerne til kompensationen bliver taget fra landbruget. Dette betyder naturligvis et problem for hensigtsmæssigheden ved at regulere på denne måde jævnfør kriterierne opstillet på side 13.

I forlængelse af diskussionen om det faldende merudbytte ved tilførsel af et kg kvælstof hører også effekten på udvaskningen. Af nedenstående graf fremgår det, at den normsænkning der kommer som følge af at gå fra 120 til 100 kg N, giver en lavere effekt på udvaskningen end at gå fra 240 til 220 kg N, fordi marginaludvaskningen ikke er en konstant (Bilag 1d: 19). Dette beskriver det teoretiske grundlag for det økonomiske potentiale.



Kilde: (Bilag 3: 4).

I det mest optimale scenarie for økonomisk potentiale vil der være tale om *absolut decoupling*, det vil sige et scenarie, hvor der er vækst i landbruget, men samtidig en reduktion i kvælstofbelastningen. I dette tilfælde vil den målrettede indsats med efterafgrøder og andre virkemidler, dog undtaget normsænkning og afbrænding af fiberfraktion, lede til højere udbytter og proteinindhold, fordi der kan gødskes mere, men samtidig en lavere udvaskning, fordi overskydende kvælstof suges op af efterafgrøderne. Væksten i udbytter og proteinindhold afspejles også i opgørelserne (Toft 2017).

Vi vurderer dog, at muligheden for at opnå *decoupling* er begrænset af en række faktorer. Først og fremmest er der i det ovenstående scenarie skitseret målretning i kombination med en teknologi, altså efterafgrøder eller et andet virkemiddel. Det økonomiske potentiale, der er forbundet med målretning, såfremt den bliver indrettet på den måde, at der i gødskningsnormerne bliver taget højde for udvaskningen, vil således være mindre, fordi lavere gødskningsnormer ville begrænse profitten i de områder. Når der i stedet anvendes efterafgrøder som teknologi, kan man stadig gødske op til det økonomiske optimum. Den næste begrænsning er, at det må antages, at målretning indføres på et tidspunkt, men derefter justeres i mindre omfang, og dermed vil der mere eller mindre være tale om en engangseffekt. Dette alene kan derfor ikke forventes at danne grundlag for en kontinuerlig proces med forbedret udnyttelse af ressourcer, i et sådant omfang at miljøet forbedres samtidig med at økonomien vokser. For eksempel skal det bemærkes, at to års data er en

meget begrænset datamængde, og det kan være svært at sige, om udviklingen vil fortsætte. Derudover bør det nævnes, at der er en lang række forskellige faktorer, som har indflydelse på kornpriserne (Kelstrup 2017)

I diskussionen om de økonomiske muligheder for vækst er det dog en central pointe, at fødevare- landbrugspakken indeholder en palette af tiltag, der har til formål at skabe vækst i landbruget, eksempelvis eksportindsatser og forskning (Fødevare- landbrugspakken 2015: 18, 20). Her nævner Flemming Geertz muligheden for i fremtiden at kunne udnytte protein fra græs i stedet for hvede og byg som 'en game changer' (Bilag 1d: 35). Dette er relevant i diskussionen om målretning og det økonomiske potentiale, fordi der er tale om et potentiale som Flemming Geertz skønner vil være betragteligt. Dog er dette potentiale ikke betinget af målretning. Det vil sige, at effekten ikke kan tilskrives målretningen af tiltaget, hvilket også vil være relevant i en diskussion om *decoupling*, da det således følger, at der er en række andre tiltag, som vil være af større økonomisk betydning end målretning. Til historisk reference kan det nævnes, at der i perioden fra 90 til 2010 har været en stigning i udbytter (Knudsen 2010), men at der i samme periode har været begrænsninger i landmændenes muligheder for at gødske. Det vidner altså om en udvikling i afgrødernes produktivitet.

Analyse af tekniske udfordringer og potentiale

I dette afsnit analyserer vi det tekniske potentiale, der er forbundet med en målrettet tilgang, samt i hvilken udstrækning målretning kan opfylde de reguleringsmæssige behov. Det vil sige, i hvor stort et omfang en målrettet tilgang kan erstatte den generelle.

I årene før fødevare- landbrugspakken kunne der gødskes til 80 % af det økonomiske optimum. Med landbrugspakken blev dette hævet til det økonomiske optimum (Fødevare- landbrugspakken 2015: 8). Vi mener dog, at der er en vigtig, indholdsmæssig forskel mellem at fjerne generel regulering, som for eksempel fjernelse af randzonekravet (ibid.: 7) og så at føre gødskningsnormerne tilbage til 100 %, fordi der stadig er tale om en begrænsning, da man bare har flyttet den generelle grænse. Dette er begrundet i, at der kan være årsager til, at en landmand kan have interesse i at gødske over det økonomiske optimum. Af den grund er der stadig tale om generel regulering.

En interessant empirisk observation er at vi i vores interviews fandt frem til, at vores respondenter havde andre holdninger, end vi havde forventet. Først og fremmest havde Kristoffer Piil fra SEGES vanskeligt ved at forestille sig, at man vil kunne erstatte den generelle regulering helt med målrettet regulering, fordi der er særligt god effekt af nogle af de generelle regler (Bilag 1d: 7). Dette gør sig også gældende med introduktionen af det økonomiske optimum som en øvre grænse, fordi dette begrænser de meget store overgødskninger der har været historisk og som ikke var begrundet i hensynet til planternes vækst. Kristoffer Piils skeptiske, men dog positive, holdning til målrettet regulering overraskede os, da vi havde forventet en større begejstring for fænomenet. Omvendt havde vi forventet en vis skepsis fra forskere, i vores speciale var der tale om Stiig Markager, fordi vi forventede, at der her ville blive “manet til besindighed” om konceptet for at sikre de gevinster, der var opnået. Vi oplevede dog villighed til at ‘tænke ud af boksen’ og fjerne regulering, mod at der oprettes ‘oplandslaug’, som efterfølgende kan holdes økonomisk ansvarlige, såfremt målinger konsekvent viser for højt nitratinhold (Bilag 1b: 9, 11f). Denne idé bygger på output-regulering i modsætning til inputregulering, som for eksempel det økonomiske optimum. Der er således tale om en helt anden måde at regulere på end tidligere. Da daværende landbrugsordfører Mette Bock blev spurgt om hun gik ind for målrettet regulering i 2013, svarede hun *“Ja, jeg mener, at man skal outputregulere i stedet for inputregulere. Vi skal måle på, hvor meget der bliver udledt, og altså ikke på hvor meget den enkelte landmand bruger. [...]. Vi ligger [sic] altså fagligheden tilbage til landmanden, så han selv kan styre, hvor meget kvælstof han skal bruge, så længe han overholder reglerne for, hvor meget han udleder fra sine jorde.”*(Pedersen 2013).

Som redegjort for tidligere er vores respondenter kritiske over for muligheden for en emissionsbaseret regulering ned til mark- eller bedriftsniveau med den teknologi, der er til rådighed i dag. Dette udgør således en teknisk begrænsning for ideen om emissionsbaseret regulering, som bunder i, at det er begrænset, hvor små arealer der kan målrettes efter. Hvis dette var teknisk, muligt kunne det danne grundlag for målretning i et meget større omfang. Denne begrænsning gør sig gældende, også for målrettet regulering, fordi den hviler på det samme grundlag, nemlig hvor målrettet man kan gå til værks, og dermed hvor langt kan man gå miljømæssigt. I denne afvejning vurderer vi, at dele af den generelle regulering, såsom lagringskapacitet og forbud mod at gødske om vinteren, har så gode effekter, at der vil være

begrænset rationale i at fjerne dem til fordel for en udelukkende målrettet indsats, som muligvis vil være forbundet med usikkerheder. Ydermere mener Kristoffer Piil fra SEGES ikke, at der i stort omfang efterspørges afskaffelse af de generelle regler fra erhvervets side (Bilag 1d: 7). Dette kan muligvis forklares, ved at der er skabt nogle institutioner, som er mere bæredygtige på lang sigt. For eksempel sidder der repræsentanter fra SEGES med i Normudvalget, som fastsætter gødskningsnormerne. Der er hermed tale en privilegeret position, som vidner om et korporatistisk setup. Der er således en gensidig forventning om, at landbruget inddrages, når der fastsættes regulering, og at Miljø- og Fødevarerministeriet kan samarbejde med Landbrug og Fødevarer, når der skal udformes effektive politikker. Ligeledes har Landbrug og Fødevarer en interesse i bedre økologisk tilstand, da det organisationen kan miste indflydelse i udvalget, hvis den valgte regulering ikke har en positiv effekt. I dette tilfælde vil landbruget opleve regulering, som de ikke har haft indflydelse på, og som kan medføre omkostninger for landbruget. Dette kan forklare det positive syn, som SEGES har på generel regulering.

Ydermere bør det også bemærkes, at den generelle regulering godt kan inkludere hensyn, som ligner det, man søger i den målrettede tilgang. Som eksempel kan harmonikravet nævnes, som stiller krav til, hvor stort et areal husdyrgødningen skal spredes over. Dermed sætter harmonikravet i et eller andet omfang også en reguleringsmæssig barriere for koncentrationen af husdyrgødning i relation til areal. Effekten af sådan en regulering afspejles også i det faktum, at man med fødevarer- landbrugspakken ikke afskaffer harmonikravet, men lemper det (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 11).

En teknisk og reguleringsmæssig fordel ved målrettet regulering er også, at den er mere fleksibel, hvad angår miljøeffekten, end for eksempel normsænkningen. Det vil nemlig være nemmere at fastlægge et større indsatsbehov og opfylde det ved hjælp af efterafgrøder med tilskud end at justere gødskningsnormerne, hvilket overordnet set har en mindre effekt og større politisk modstand.

Analyse af politiske udfordringer og potentiale

De foregående analyseafsnit har ledt os frem til en række betragtninger om de økonomiske og miljømæssige potentialer ved regulering af kvælstofudledning med en målrettet tilgang. I dette afsnit vil vi analysere de politiske konsekvenser af disse betragtninger og holde dem op imod de udfordringer, som kommer som følge af den politiske proces.

Først og fremmest er der et politisk potentiale, både miljømæssigt og økonomisk, forbundet med at lade målrettet regulering erstatte den generelle, fordi kvælstofproblemerne er så forskelligartede, at der er et stort potentiale i en mere kompleks lovgivning end blot en normsænkning. Der er altså tale om et potentiale, som eksisterede, fordi tidligere regulering var relativt simpel. Når denne regulering opgives, giver det anledning til et fordelingsspørgsmål, fordi det må afgøres, hvem der skal have lov til at gødske mere. Dette kunne udgøre en politisk udfordring, fordi der her ville være tale om *interesseorganisationspolitik*. Denne udfordring har man omgået ved at tildele alle landmænd retten til at gødske mere, mod at der efterfølgende vedtages kompenserende tiltag, som rammer landmændene forskelligt. Den fordelingsmæssige udfordring afspejles også, når for eksempel formanden for Patriotisk Selskab kritiserer “det blå Danmarkskort”, da selskabet, selvom det er landsdækkende, har hovedkontor på Fyn, som kortet netop tildeler et højere fremtidigt reguleringstryk (Simonsen 2016). Selskabet er medlemsforening i Landbrug og Fødevarer og varetager således kontakt til kommuner og staten (Landbrug og Fødevarer b). Således er der igen et korporatistisk træk grundet samarbejdet med kommuner og staten, men de hierarkiske karakteristika ved en korporatistisk organisation gør ikke, at det lavere niveau i organisationen, altså Patriotisk Selskab, kan tilsidesætte deres medlemmers interesse for organisationens som helhed. Økonomisk teori kan i sig selv ikke besvare, hvad der er den rigtige fordelingsmæssige politik, selvom der dog er økonomiske betragtninger, som stiller spørgsmålstejn ved visse løsninger, såsom et permanent tilskud. Økonomisk teori kan derfor med fordel suppleres med *land value capture* teori for at adressere de politiske udfordringer, der opstår som følge af indførelsen af en målrettet tilgang. Det skyldes, at denne teori opererer på den præmis, at en værdiforøgelse, som fremkommer som resultat af ændring i værdien af jord, bør omfordeles til dem, der påvirkes negativt af denne ændring i regulering. Der er dog metodiske problemer med dette i praksis, fordi det ikke kan afgøres med sikkerhed, hvor stor del af værdiforøgelsen, som er et resultat af ændringen i regulering. *Land*

value capture har den fordel, at der dermed rejses finansiering til den kompensation, der gives. Det bør dog bemærkes, at denne kompensation heller ikke skal være varig.

Skiftende regeringer har arbejdet på at indføre målrettet regulering (Målrettet regulering 2018: 1). Trods enigheden er der dog også politiske udfordringer. Selvom der er enighed om fordelene, er der ikke nødvendigvis et politisk rationale i at samarbejde over midten til fordel for stabilitet. Dette afspejles i forhandlingerne om målrettet regulering for 2019, hvor der før julen 2017 var givet håndslag på aftalen mellem Socialdemokratiet og regeringsflertallet. Ifølge Simon Kollerup ændrede statsminister Lars Løkke Rasmussen aftalens indhold, således at en passage, som gjorde det muligt for Folketingets øvrige partier at tilslutte sig den på et senere tidspunkt, blev slettet (Pedersen 2018d). Jævnfør Wilsons typologi kan et regeringsskifte betyde, at andre interesser kommer i højsædet, derfor er der et rationale for et bredt forlig. Dog behøver dette ikke at betyde, at enstemmighed i Folketinget er en nødvendighed, fordi det er nok at få det største parti i oppositionen med. Dermed opnår man stadig en distance til de partier, der i højere grad profilerer sig på en grøn profil. Således appelleres der stadig til landbruget, men samtidig får man en sikkerhed for aftalen ved hjælp af et forlig. En sådan tilgang vil kunne skabe uenighed om policy i oppositionen og derved styrke den siddende regering i en valgkamp, fordi der vil være usikkerhed om den politiske linje. Når man kigger på behandlingsforløbet i Folketinget, kan man dog se, at målrettet regulering for 2019 blev vedtaget med støtte fra S, DF, V, LA, RV, KF (Lov 216 2018). Dermed er der en god institutionel sikkerhed for enighed om landbrugspolitikken også jævnfør muligheden for at benytte sig af samråd. Dog viser dette også, at der fra et reguleringsperspektiv er en betydelig risiko for *government failure* som følge af den politiske proces blandt andet på grund af hensynet til interesser.

En anden politisk udfordring er, at der er et teknisk potentiale og rationale i at inkludere økologerne i den fremtidige målrettede regulering, idet individuelle bedrifter kan have produktionsformer med høje udvaskninger (Bilag 1d: 16). Der er samtidig tale om en fordelingsmæssig problemstilling, hvilket understreges i den interessevaretagelse, som Økologisk Landsforening udøver, hvor man er bekymret for, at det konventionelle landbrug bliver stillet bedre som følge af målrettet regulering (Kyed 2017). På nuværende tidspunkt foreligger der ikke data, som giver anledning til, at økologer kan inkluderes, udelukkende på

baggrund af deres emission. Et første forslag til, hvordan økologerne kunne inkluderes kunne være, at man tager udgangspunkt i det tillæg, som økologer kan søge for reduceret kvælstoftilførsel (Landbrugsstyrelsen 2014b). En interessant betragtning er her, at Bæredygtigt Landbrug har stillet spørgsmålstejn ved, at økologerne er udelukket fra ordningen, fordi de mener at økologer har høje udvaskninger (Vejby-Sørensen 2018). Der er således en diskussion mellem interesseorganisationer om byrdefordeling som konsekvens af reguleringen. Derfor er der et element af *interesseorganisationspolitik*, som betyder, at regeringen skal være forsigtig med inddragelsen af økologerne, da regeringen kan risikere at have to grupper i opposition til en fremtidig aftale, hvis dette ikke kommer til at foregå på en måde, som der er faglig enighed om.

Diskussionen om økologerne baserer sig på input, fordi økologerne generelt gødsker mindre, og derfor vurderes det, til dels med rette, at de også har en lavere udvaskning. Diskussionen illustrerer dog en anden politisk udfordring, nemlig at der i visse politiske kredse ønskes en regulering, som er output- eller emissionsbaseret. Både tidligere landbrugsordfører Mette Bock og Bæredygtigt Landbrug været fortalere for ideen (Lundsteen 2013)(Pedersen 2013). Dette kan potentielt udgøre en trussel for målrettet regulering, men det behøver det ikke nødvendigvis, da emissionsbaseret regulering godt vil kunne kombineres med den målrettede regulering. For eksempel kan det diskuteres, om der ikke allerede er et aspekt af emissionsbaseret regulering i den måde, efterafgrødebehovet udregnes. Risikoen er dog, at det politiske fokus på, og opbakning til, emissionsbaseret regulering resulterer i en tilgang, som har en tvivlsom effekt, jævnfør de betæneligheder vores interviewpersoner har givet udtryk for. Det fokus, som interesseorganisationerne lægger, på vigtigheden af emissionsbaseret regulering har derfor en betydning for reguleringen. Selvom Bæredygtigt Landbrug ikke er den største landbrugsorganisation, kan de alligevel påvirke udfaldet. Landbrug og Fødevarer repræsenterer en stor vifte af forskellige interesser inden for landbruget (Landbrug og Fødevarer c). Derfor er der, jævnfør teorien, en risiko for, at der er medlemmer, som ikke føler sig repræsenterede grundet, den rivalisering som hersker i landbruget ifølge Søren Ilsøe (Bilag 1c: 25).

Fordelen ved et emissionsbaseret system vil for eksempel være, at det, kombineret med omsættelige kvoter, vil kunne give landmændene et incitament til at nedbringe deres

udvaskning. Dette vil således give en kontinuerlig effekt og ikke bare nedbringe forureningen til grænseværdien, men også under, som vi tidligere har vist, at der kan være et rationale i. Dog forudsætter miljøfordelene her, at landmanden har en reel mulighed, for at reducere sin udvaskning ved egen indsats. Potentialet mener Kristoffer Piil dog er begrænset (Bilag 1d: 15). I det tilfælde landmanden ikke har denne mulighed, vil denne reguleringsmulighed ikke have et miljømæssigt potentiale, men blot være en anden måde at reducere input. Sammenlignet med den målrettede regulering vil hensigtsmæssigheden i denne måde at regulere på også være relevant at betragte. Emissionsbaseret regulering vil uden tvivl kræve et stort antal målinger, hvilket vil være omkostningstungt jævnfør kriterierne hensigtsmæssigheden af regulering.

Normudvalget fastsætter det økonomiske optimum for gødsning, og derfor udgør disse grænser en begrænsning for input. Udvalget består af repræsentanter fra landbruget, Landbrugsstyrelsen og forskere (Landbrugsstyrelsen 2018). Selvom Normudvalget ikke er en forudsætning for målrettet regulering, er det et godt redskab til at undgå nogle af de rigtigt høje udvaskninger, som ikke giver så meget på den økonomiske side. Som Kristoffer Piil gjorde opmærksom på, er der dog ikke tale om, at det økonomiske optimum let og utvetydigt kan identificeres, idet der opereres med et acceptabelt overskud. Af denne årsag er Normudvalget indrettet som et kollegium med formel beslutningskraft, der er altså tale om et korporatistisk setup. Derfor er der en indbygget politisk udfordring, fordi dette kan give anledning til beskyldninger om landbrugets indflydelse på de formelle beslutninger, uanset om der drages fordel af dette. Derudover er der naturligvis en risiko for, at der beregnes højere gødskningsnormer, som kan føre til, at der, selvom der er kompenserende tiltag, kan lede til flere miljøproblemer. Dog begrænses Normudvalget beslutningsrum af EU-regulering jævnfør bilag III i nitratdirektivet (Direktiv 91/676/EØF).

Kapitel 5 - Diskussion og anbefalinger

I dette afsnit redegør vi for de centrale resultater af analysen, som danner grundlag for diskussion. Dette gøres for at kunne udlede generelle og specifikke anbefalinger til målrettet regulering.

Reguleringen af kvælstof fra 1980'erne og frem til i dag er en proces, hvor reguleringen løbende er blevet gjort mere kompleks, så den afspejler de forskellige miljøproblemer, som relaterer sig til kvælstofforurening. Vi betragter målrettet regulering som et naturligt led i denne "kompleksificeringsproces", hvorved reguleringen i større grad afspejler de konkrete problemer. Dette skal dog ikke forstås sådan, at der er tale om en teleologisk udvikling frem til målretning, omend vi mener, at der er belæg for at forvente en yderligere udvikling i denne retning i fremtiden (Målrettet regulering 2018: 3). Yderligere mener vi, at der er belæg for at fortsætte en sådan proces, ved for eksempel at finde en hensigtsmæssig måde at inkludere økologer i den målrettede regulering på. Derfor anbefaler vi, at dette kommer til at få indflydelse på den endelige målrettede regulering på et grundigt fagligt grundlag. Dog kan man overveje, om det første skridt kunne tages ved kun at undtage de økologer, der får tillægget for lavere kvælstoftildeling (Landbrugsstyrelsen 2017b: 27). Der er dog her tale om et forslag, som hviler på en beskedent faglig indsigt, hvorfor det må behandles yderligere.

Som vist i analysen kan der være et sundhedsmæssigt rationale i at nedbringe udvaskning også under vedtagne grænseværdier. Derudover kan den løbende udvikling, der er i udnyttelsen af kvælstof, nedbringe udvaskning på en måde, der ikke påfører landmanden et økonomisk tab. Der er dog tale om et forholdsvist lille og langsigtet potentiale. Derfor mener vi, at der er grund til fortsat i fremtiden at arbejde for regulering, som kan sikre reduktion af kvælstofudvaskning inden for landbrug, men også andre områder, fordi et af de grundlæggende problemer er, at der qua den økonomiske teori ikke eksisterer perfekt *substitution* for miljøgoder. Det vil sige, at vi ikke altid kan beskatte den profit, der tjenes på baggrund af ødelæggelse af naturen og omsætte provenuet 1:1 til naturforbedrende tiltag. Når en vandressource er ødelagt, kan den profit, der er tjent i processen, ikke bare beskattes til kompensierende tiltag, da en vigtig faktor er tid for ålegræsset til at reetablere sig (Bilag 1b: 17). Ydermere mener vi at der er god grund til at stille sig kritisk over for en politik, som

foregiver at være bygget udelukkende på omkostningseffektivitet, fordi der er metodiske problemer ved entydigt at foretage sådanne beregninger. Vi mener også, at diskussionen om, hvem der kommer til at bære omkostningerne ved de forbedringer, ikke bør foregå udelukkende på retfærdighedsbetragtninger, fordi vi er af den opfattelse, at det er afgørende, at Danmark opnår de naturforbedringer generelt. Vi mener, at vi gennem specialet har vist, at der er både et økonomisk og et miljøreguleringsmæssigt potentiale i målretning, men som en afsluttende bemærkning vil vi påpege, at der er en grundlæggende begrænsning i det økonomiske potentiale forbundet med denne tilgang, fordi vi anerkender, at der er behov for natur i hele landet, og ca. 61 % af arealet i Danmark anvendes til landbrug, hvilket er det højeste i EU (Homlstrup et al. 2018: 6f).

En central diskussion i debatten om målrettet regulering er også, hvordan målretning skal forstås. Konkret stilles der fra Danmarks Naturfredningsforenings side spørgsmålstejn ved, om randzoner kan forstås som målrettede ud fra den logik, at de befinder sig rumligt tæt på recipienten. Dog er der her en forståelse for, at der er tale om et generelt krav, omvendt er der fra SEGES side villighed til at anerkende det målrettede element i randzonekravet (Bilag 1d: 41). Det begreb for målretning, der anvendes i fødevarer- landbrugspakken, bygger dog på to koncepter, afstand til en sårbar recipient og jordens robusthed. I forlængelse af diskussionen om det generelle randzonekrav bør det også bemærkes, at 2 meter bræmmerne, som beskytter udpegede, vandløb opretholdes med fødevarer- landbrugspakken, og dermed er det ikke helt sandt når det hævdes, at den hidtidige regulering overhovedet ikke har taget hensyn til de lokale behov.

Det fremgår også gennem specialet, at der i en vis udstrækning eksisterer et modsætningsforhold mellem de økonomiske hensyn og naturen, for eksempel når der diskuteres arealanvendelse, og at en målrettet tilgang kan bidrage til et mere hensigtsmæssigt forhold mellem begge, sammenlignet med generel regulering. I forlængelse af diskussionen om profit er det dog også vigtigt at påpege, at denne defineres ved forskellen mellem indtægter og udgifter, for eksempel produktionsomkostninger. Her er det relevant at stille spørgsmålet, om de mange økonomiske midler, der anvendes i landbrugserhvervet for at opnå, nogle gange relativt små produktionsstigninger er den rigtige vej at gå. Søren Ilsøe påpegede for eksempel, at selvom han nogle år havde lavere udbytter, havde han stadig sunde

profitter: “[...] *man er jo så fascineret af udbytte. Det er altid det, hvad har man høstet, hvad nåede du i din hvede, ikke. Men der er aldrig nogen der står og snakker, hvad havde du i dækningsbidrag 2. Fordi, hvis du spørger så er der ikke nogen der kan svare.*” (Bilag 1c: 2). Søren Ilsøe antyder, at landbruget i Danmark ikke udelukkende følger profitmaksimerende logikker, men også er påvirket af output-maksimerende logikker. Søren Ilsøe foreslår, at Conservation Agriculture kan bidrage til at begrænse kapitalbehovet, fordi der er lavere omkostninger til maskineri, diesel og arbejdskraft (ibid.). Samtidig kan dette give plads til en redefinerende af landbrugeren som naturforvalter, fordi Conservation Agriculture tilsyneladende har en positiv indvirkning på biodiversiteten (ibid.: 33). I den forbindelse kunne der være et særligt rationale i at sikre arealer dyrket efter Conservation Agriculture i forbindelse med natur- og skovarealer. Foreningen for Reduceret Jordbearbejdning er dog skeptisk overfor en støtteordning til Conservation Agriculture og foretrækker, at det bliver en udvikling, der kommer frivilligt og kun om nødvendigt med en veldokumenteret omlægningsordning (ibid.: 30, 26). På baggrund af dette rationale er der muligvis begrænset mulighed for at fremme Conservation Agriculture ud fra en målrettet tilgang, dog kan informationskampagner og uddannelse være gode reguleringstilgange i denne forbindelse, fordi de bygger på frivillighed (ibid.: 31) (Greve og Jespersen 2011: 164).

Målretning indgår i en større diskussion om arealanvendelse i Danmark. Derfor er der et potentiale i at inkludere målretning i en jordreform, som giver mere varige effekter. Her kan man også indtænke Conservation Agriculture, fordi der ikke er en skarp overgang fra landbrug til natur. Conservation Agriculture vil kunne placere sig et sted imellem og give nogle af de samfundsmæssige goder, som er forbundet med både natur og konventionelt landbrug (Bilag 1c: 1). Derfor anbefaler vi, at man tænker målretning ind i en jordreform, fordi målretning kan tænkes ind i flere forskellige reguleringsformer og ikke kun det, der kaldes målrettet regulering, men også for eksempel de kollektive indsatser.

Behovet for at justere løbende afspejles også i den del af aftalen, som fastslår at Aarhus Universitet skal foretage en validering og usikkerhedsberegning på NLES-5 modellen og særligt den omdiskuterede marginaludvaskning. Her forudsættes det, at NOVANAs tal for kvælstofudledningen lægges til grund som 5-årige gennemsnit for perioden 2012-17 (Målrettet regulering 2018: 2). Dette understreger, at der politisk er opmærksomhed på, at der

kan være betydelige udsving på udvaskningen fra år til år, hvilket skaber et rationale for at tænke langsigtet.

Grundet det langsigtede hensyn bør man også være åben for, at teknologiudviklingen vil betyde, at der i fremtiden kan være en større reduktionseffekt forbundet med at bruge teknologi til at fastsætte mere specifikke gødskningsnormer og lade præcisionslandbrug være et generelt krav, snarere end at lade det indgå som et virkemiddel. Dette vurderer vi som en relevant overvejelse, når/såfremt der er teknologiske muligheder for dette. Dette relaterer sig også til hensynet om, hvilke faktorer som kan lede til *government failure* og dermed en regulering der ikke tjener det formål den er sat i verden for. Gennem analysen har vi påvist at de to faktorer der betyder mest for risikoen for *government failure* er den begrænsede information og den politiske proces.

Som vist i analysen er der en finansieringsudfordring ved den målrettede efterafgrødeordning. En løsning på denne udfordring kunne være at der, når den fremtidige landbrugsstøtte forhandles, vil kunne inkluderes en model, hvor EU-midlerne kan bruges til at finansiere efterafgrøderne. Der er velvillighed fra aftaleparterne til at lade EU-midler finansiere den målrettede regulering (ibid.: 4). I forlængelse af vores pointe om finansiering med landbrugsstøtten er det vores opfattelse, at denne ikke bliver afskaffet inden for en nærmere årrække. Derfor mener vi, at der er et rationale i at adressere nogle af de utilsigtede negative natur og miljøpåvirkninger, landbrugsstøtten har haft, og som bliver påpeget af miljøorganisationer på EU-niveau (Hunter et al. 2018).

Kapitel 6 - Konklusion

I dette afsnit konkluderer vi på resultaterne af vores analyse og diskussion med det formål at svare på vores problemformulering:

Hvilke politiske, økonomiske, tekniske og juridiske muligheder og problemer er der forbundet med at regulere kvælstofudvaskningen på baggrund af en målrettet tilgang, og hvordan forventes disse at påvirke output, samt udformningen af 'målrettet regulering'?

Potentialet forbundet med en målrettet tilgang eksisterer primært, fordi tidligere regulering ikke i tilstrækkeligt omfang inddrog specifikke problemstillinger med kvælstof, hvad angår den rumlige dimension. Derfor var der et økonomisk og et miljømæssigt potentiale ved at erstatte en del af den generelle tilgang med en målrettet. Der er således grund til at antage, at der var rum for *paretoforbedringer*. Det økonomiske potentiale kan vurderes ud fra teorien om ressourceforbrug og vækst. Her har analysen vist, at den målrettede tilgang næppe vil betyde at der kan opnås *absolut decoupling*, da effekten af at overgå til en målrettet tilgang vil være størst til at begynde med. Derudover skal det bemærkes, at det er svært at adskille effekten af den målrettede tilgang og det konkrete virkemiddel, man bruger, for eksempel efterafgrøder. Af dette følger, at der er mulige potentialer i flere forskellige teknologier, som må undersøges, såsom præcisionslandbrug, Conservation Agriculture og muligheden for at udvinde protein af græs som udgør potentialer, som godt kan udnyttes uden en målrettet tilgang. Derfor vurderer vi, at der i bedste fald kan opnås *relativ decoupling* for en begrænset periode. Miljøpotentialet ved en målrettet regulering lader dog til at være større end den generelle regulering, fordi denne havde relativt store økonomiske omkostninger, mens der stadig var et behov for yderligere regulering, som vanskeligt kunne opnås med en yderligere sænkning af gødskningsnormerne. Der er også politiske fordele ved den målrettede regulering, som den ser ud i dag, som et tilskud, da det blev illustreret i teorien og underbygget i analysen, at forureneren vil være mere positivt stemt for tilskud til forureningsnedbringelse.

Der er dog en række udfordringer, som kan stå i vejen for dette potentiale, samt udfordringer for at opnå *paretoforbedringen*. Centralt står fordelingshensynet som en politisk udfordring

og dermed udgør det også en risiko for *government failure*. Som vist i analysen er det en udfordring, at indførslen af den målrettede regulering, på trods af den stiller det meste af landbruget bedre, vil stille nogle dele af landbruget dårligere, fordi der vil være ekstra udgifter forbundet med deres produktion og dermed et værditab for deres ejendom. Derfor diskuteres finansieringen af de målrettede efterafgrøder. Dette er naturligvis både en økonomisk, politisk og juridisk udfordring, fordi der anvendes en model med tilskud finansieret af staten, og statstøtte begrænses af EU-regulering.

Vi har i analysen identificeret tre muligheder for finansiering. Det er muligt at omfordele fra de landmænd, som kommer til at få en værdigevinst fra den nye regulering, til de landmænd som har et værditab. Denne løsning har den fordel, at den ikke medfører den juridiske udfordring, der er med *de minimis*-loftet. Vi vurderer dog, at denne løsning er usandsynlig, da Wilsons teori forklarer, at man vil møde velorganiseret modstand fra landbruget som følge af, at man vil skabe to grupper af landmænd, som vil kæmpe om de samme ressourcer - retten til at udlede - og at de er velorganiserede og kan stå sammen mod reguleringen. Som vi har påvist i analysen, er der en uvilje fra politisk side mod at placere omkostningerne ved policy. Dette kom for eksempel til udtryk, da daværende miljø- og fødevareminister Eva Kjer Hansen understregede, at 'det blå Danmarkskort' blot skulle illustrere geografiske forskelle, men ikke ville danne grundlag for byrdefordeling. De to andre finansieringsmuligheder er Landdistriktsprogrammet eller en statsstøtteordning. Vi vurderer, at disse to løsninger er væsentligt mere sandsynlige, da de falder under *klientelistisk politik* og derfor ifølge Wilson vil møde forholdsvis ringe modstand. Af de to løsninger vil brug af midler fra landdistriktsprogrammet være mest effektivt fra et reguleringsperspektiv, da statsstøttefinansieringen begrænses af *de minimis*-loftet. Dertil kommer, at Kommissionen arbejder på udspil til fremtidens landbrugsstøtte. De efterfølgende forhandlinger vil således udgøre en politisk udfordring, da der kan være juridiske begrænsninger for anvendelsen af midler fra landdistriktsprogrammet, hvilket der er en pågående proces i gang for at afklare.

Dernæst eksisterer der også tekniske begrænsninger for, hvor målrettet man kan gå til værks. De positive effekter begrænses således af det faktum, at der er tale om *diffus forurening*, hvilket besværliggør målretning ned til bedrifts- eller markniveau. Der er derfor tale om en risiko for *government failure* på grund af manglende information. I forlængelse af dette er der

også en begrænsning i potentialet for målretning, fordi der også må tages et grundvandshensyn, hvilket betyder, at man ikke kan gå så målrettet til værks, som man ellers ville have kunnet.

Selvom vi gennem analysen har påvist et teoretisk rationale for *value capture* teorien, anbefaler vi, at der tages udgangspunkt i finansiering af målrettet regulering gennem midler fra landområdesprogrammet og alternativt en statsstøtteordning. Denne anbefaling vælger vi på baggrund af ovenstående rationale, fordi vi mener, at det er vigtigt for at opnå god miljøtilstand, at der planlægges langsigtet. Derfor er det vigtigt, at der ikke vedtages policy, som velorganiserede interesser vil grund modarbejde. Det er således et udtryk for et kompromis, hvor vi har ladet hensynet til legitimitet i forhold til landbrugsorganisationerne, veje tungere end effektivitetshensynet for at opnå effektive offentlige politikker, fordi tilskuddet på et tidspunkt vil overstige jordens værdi. I forhold til hensigtsmæssigheden af reguleringen vurderer vi at det giver mening at tillægge det samfundsøkonomiske aspekt mindre værdi. Dette kan give anledning til spørgsmål om retfærdigheden, eller rimeligheden i, at der betales støtte til landbruget. Når vi alligevel vælger denne anbefaling, skyldes det, at vi ikke anser det som politisk sandsynligt, at landbrugsstøtten afskaffes inden for den nære fremtid. Derfor kan et rationale tilsige, at når den alligevel eksisterer, kan lige så vel udnyttes til at give grønne incitamenter. Ultimativt er dette et udtryk for, at naturen ikke bekymrer sig om et økonomisk retfærdighedssynspunkt, men om de faktiske udledninger af for eksempel kvælstof.

Vi anbefaler, at såfremt der opnås perioder med *relativ decoupling*, skal dette ikke kun give anledning til, at der kan produceres mere for samme negative miljøpåvirkning. I stedet, bør en del af denne forøgede ressourceeffektivitet komme miljøet til gode ved at begrænse tilvæksten i produktion. Således vil teknologiforbedringer komme både miljø og erhverv til gode. Ved diskussionen af hensigtsmæssigheden vurderer vi dog, at der kun er et begrænset rationale for at inddrage incitamenter for at nedbringe udvaskningen når reguleringen indrettes. På længere sigt vil der dog være gevinster af den teknologiske udvikling uanset.

Tillige anbefaler vi, at man fortsætter den kompleksificeringsproces (som nævnt på side 103), som vi mener målrettet regulering er et udtryk for, hvor der, når teknologien muliggør det i

større omfang, må tages udgangspunkt i faktiske udvaskninger. Dette vil for eksempel muliggøre, at økologer inkluderes i den målrettede regulering, hvilket vi mener, der er et miljøpotentiale forbundet med.

Slutteligt anbefaler vi, at den målrettede tilgang generelt indtænkes i miljøreguleringen og ikke kun i planceres i den "målrettede regulering". Vi anbefaler som konsekvens af dette, at målretning indtænkes i en kommende jordreform til fordel for miljø og landmænd.

Kapitel 7 - Perspektivering og forbehold

Dette speciale omhandler kvælstofregulering, som vi opfatter som et område med et højt niveau af kompleksitet. Af denne årsag er vi også gennem opgaven blevet opmærksomme på, at det er nødvendigt at læse specialet med visse forbehold in mente.

Vi har lært, at der ikke er et naturvidenskabeligt grundlag for at afgrænse problemstillingen så den udelader fosfor, fordi så mange af problemerne i landbruget er forbundne. Dertil kommer en grundlæggende diskussion omkring arealanvendelse, hvori det står klart, at Danmark har brug for mere natur og på den baggrund højst sandsynligt må reducere landbrugsarealet. Denne diskussion vil nødvendigvis være relevant for diskussionen om potentialet for målrettet regulering, fordi der vil være tilfælde, hvor dette giver mening fra et miljøsynspunkt, mens der er andre tilfælde, hvor fordelene ved generel regulering er så store, at generel regulering er en ubetinget fordel.

Ydermere må vi tage forbehold for den forhandlingsproces, der kommer om fremtidens landbrugsstøtte, fordi vi ikke har foretaget en analyse af disse forhandlinger. Dette relaterer sig til afsnittet om *government failure* i den økonomiske teori, som naturligvis kan udgøre begrænsninger for, hvor effektiv en regulering der opnås.

Som et perspektiv mener vi også, det er relevant at nævne, at de politiske målsætninger og den førte politik ikke altid stemmer overens. Ligesom vi så i vores specialeforberedende projekt, er der sat en række politiske målsætninger op for kvælstofindsatsen. Direktiverne skal overholdes, miljøet skal forbedres (Fødevarer- landbrugspakken 2015: 15) og “*Dansk landbrug skal [...] ikke betale med kvælstofreduktioner for [...] andre landes bidrag*” (ibid.: 4). Set i dette lys udgør det et problem, at Danmark støtter Tyskland i en sag, som EU har anlagt mod Tyskland, fordi Tyskland ikke har implementeret nitratdirektivet i tilstrækkeligt omfang (Abrahamsen 2018). Konsekvensen af dette er, at enten betaler de danske landmænd i form af reduktioner, eller også betaler naturen (Moses 2014).

Kapitel 8 - Litteraturliste

Aarhus Universitet “*Samarbejde med myndigheder*”. Udgivet af Aarhus Universitet.
<http://www.au.dk/samarbejde/samarbejde-med-myndigheder/>⁸

Abrahamsen, Sebastian (2018) “*Regeringen vil støtte Tysklands forurening af danske farvande*”. I: Information.
<https://www.information.dk/indland/2017/03/regeringen-stoette-tysklands-forurening-danske-farvande>

Alterman, Rachelle (2012) “*Land-Use Regulations and Property Values: The "Windfalls Capture"*”. I bogen ‘The Oxford Handbook on Urban Economics and Planning, redigeret af Nancy Brooks’.
<http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195380620.001.0001/oxfordhb-9780195380620-e-34>

Altinget (2017) “*Stiig Markager*”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/person/stiig-markager>

Andersen, Henning (2018): “*Ikke helt i mål med målrettede efterafgrøder*”. I: Landbrug Nord.
<http://landbrugnord.landbrugnet.dk/artikler/efterafgroeder/ikke-helt-i-maal-med-maalrettede-efterafgroeder.aspx>

Andersen, Mads Bryde (2017) “*Forkøbsret*”. I: Den Store Danske.
http://denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/Jura/Obligationsret/fork%C3%B8bsret

Basse, Ellen Margrethe (2016) “*Forureneren betaler princippet betaling for forureningsansvaret i Danmark*” I bogen ‘Bertil Bengtsson 90 år’ redigeret af Severin Blomstrand, udgivet at Jure Förlag
https://pure.au.dk/ws/files/100841602/Basse_sartryck.pdf

Bekendtgørelse (nr. 320 af 05/04/2017) “*Bekendtgørelse om nationalt tilskud til målrettede efterafgrøder*”. Udgivet af Miljø- og Fødevareministeriet.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=188626>

Bekendtgørelse (nr. 1759 af 29/12/2017) “*Bekendtgørelse om nationalt tilskud til målrettede efterafgrøder*”. Udgivet af Miljø- og Fødevareministeriet.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=194580>

Bisschop-Larsen, Ella Maria (2017) “*DN: Målrettet regulering kan blive et politisk columbusæg*”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/maalrettet-regulering-kan-blive-politisk-columbusaeg>

Binderkrantz, Anne Storkjær et al. (2014) “*Organisationer i politik*” 1. udg. Hans Reitzels forlag.

⁸ Vi har truffet beslutning om i videst muligt omfang at angive kilder med links, med det formål at gøre det nemt at finde præcis de kilder der er anvendt.

Blom-Hansen, Jens og Daugbjerg, Carsten (1999): "*Magtens Organisering – Stat og interesseorganisationer i Danmark*". 1. udg. Systime A/S, Narayana Press.

Brinkmann, Svend og Tanggaard, Lene (2010) "*Kvalitative metoder en grundbog*". 1. udg. Hans Reitzels Forlag.

Christensen, Helle (2016a) "*Eva Kjer: Alle bliver bedre stillet end i dag*". I: Landbrugsavisen.

<https://landbrugsavisen.dk/eva-kjer-alle-bliver-bedre-stillet-end-i-dag>

Christensen, Helle (2016b): "*Grønne græsmarker farver Sønderjylland blå*". I: Landbrugsavisen.

<https://landbrugsavisen.dk/gr%C3%B8nne-gr%C3%A6smarker-farver-s%C3%B8nderjylland-bl%C3%A5t>

Damm, Michael (2016) "*Hvad ved vi om ”landbrugspakkens” betydning for nitrat udvaskning*". KTC.

http://www.ktc.dk/sites/default/files/uploads/public/fakta_om_landbrugspakke_og_nitratudvaskning_23.2.2016.pdf

Danish Agro "*MELLEMAFGRØDER*". Udgivet af Danish Agro.

<http://danishagro.dk/planteavl/efterafgroeder/mellemafgroeder>

Danish Agro (2018) "*EFTERAFGRØDER*". Udgivet af Danish Agro.

<http://www.danishagro.dk/efterafgr%C3%B8der>

Danmarks Jordbrugsforskning (2002) "*Effekten af virkemidlerne i Vandmiljøplan I og II set i relation til en ny vurdering af kvælstofudvaskningen i midten af 1980'erne*"

http://www2.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_ovrige/rapporter/vmpii_teknisk_notat.pdf

Danmarks Naturfredningsforening (a) "*Om os*". Udgivet af Danmarks Naturfredningsforening.

<http://www.dn.dk/om-os/>

Danmarks Naturfredningsforening (b) "*Thyge Nygaard*". Udgivet af Danmarks Naturfredningsforening.

<http://www.dn.dk/kontakt/medarbejdere/natur-miljo/thyge-nygaard>

Den Danske Forskningsdatabase "*Om DDF*". Udgivet af Den Danske Forskningsdatabase.

<http://www.forskningsdatabasen.dk/da/about>

Direktiv (2000/60/EF) "*Europaparlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger*"

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32000L0060>

Direktiv (91/676/EØF) "*Rådets direktiv om beskyttelse af vand mod forurening forårsaget af nitrater, der stammer fra landbruget*"

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=LEGISSUM:128013>

Dom (C-161/00) “DOM AF 14.3.2002 - SAG C-161/00” EU-domstolen
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:62000CJ0161&from=EN>

Ellermann, Thomas et al. (2015) *Atmosfærisk Deposition 2014 NOVANA*. 1. udg. Aarhus Universitet, 2015
<http://www.ft.dk/samling/20151/almdel/MOF/spm/433/svar/1302506/1603230/index.htm>

Elsevier “About Scopus”. Udgivet af Elsevier.
<https://www.elsevier.com/solutions/scopus>

EUR-LEX “Hjem”. Udgivet af EUR-LEX.
<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=da>

Farmer, A. M. (2012) “Manual of European Environmental Policy”. Udgivet af Institute for European Environmental Policy.
https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/4665509d-9b04-421f-a458-67a48900e17c/0.8_How_to_use_this_Manual_-_final.pdf?v=63664509874

FRDK “Om os”. Udgivet af Foreningen for Reduceret jordbearbejdning i Danmark.
<http://www.frdk.net/om-os>

Fødevarer- landbrugspakken (2015) “Aftale om Fødevarer- og landbrugspakke”. Udgivet af Miljø- og Fødevarerministeriet.
http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Foedevare-og_landbrugspakke/Aftale_om_foedevare-og_landbrugspakken.pdf

Gaden, Erik og Jespersen, Jesper (2013): “Introduktion til mikroøkonomi.” 2. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Gormsen, Cecilie (2016): “Pape står fast: Eva Kjer må gå”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/artikel/pape-staar-fast-eva-kjer-maa-gaa>

Greve, Bent og Jespersen, Jesper (2011) “Den Offentlige Sektors Økonomi”. 1. udg. Hans Reitzels Forlag.

Guldagger, Sara Westengaard (2018) “Eksempel: Hvordan fastsættes indsatsen for beskyttelse af grundvand – ny målrettet efterafgrødeordning.” Powerpointpræsentation
<https://universe.ida.dk/MeetupFiles/DownloadFile?meetupNumber=316987&fileid=9f94a863-a63f-4b89-b904-2f97b86b9841>

Hattesen, Merete (2018) “Vi er først lige begyndt at nedfælde gylle og så vårsæd her på Bornholm”. I: Landbrugsavisen
<http://insight.infomedia.dk/MO/1625/e6b9f2dd>

Hermansen, Nina (2016) “Opdatering af det nationale kvælstofretentionskort”. I: Aarhus universitet.

<http://dca.au.dk/aktuelt/nyheder/vis/artikel/opdatering-af-det-nationale-kvaelstofretentionskort/>

Holmstrup, Gitte et al. (2018) “*Sådan ligger landet... - tal om landbruget 2017*” 1. udg. Danmarks Naturfredningsforening og Dyrenes Beskyttelse
<http://www.dn.dk/om-os/publikationer/sadan-ligger-landet/>

Hvid, Søren Kolind et al. (2016) “*MÅLING AF KVÆLSTOFUDLEDNING OG EMISSIONSBASERET KVÆLSTOFREGULERING PÅ BEDRIFTSNIVEAU Samling af delrapporter om måling i vandløb og dræn samt om måling af nitrat i jord som grundlag for emissionsbaseret kvælstofregulering.*” 1. udg. SEGES.
<http://docplayer.dk/28729395-Maaling-af-kvaelstofudledning-og-emissionsbaseret-kvaelstofregulering-paa-bedriftsniveau.html>

Hvidtfeldt, Lars (2017) “*L&F: Måltrettet regulering skal være fremadskuende og have globalt sigte*”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/lf-maalrettet-regulering-skal-vaere-fremadskuende-og-have-globalt-sigte>

Hunter, Mark Lee et al. (2018) “*Investigation: How the CAP promotes pollution*” I: GREENPEACE
<https://www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2018/20180424-investigation-how-CAP-promotes-pollution.pdf>

Huus-Bruun, Torben (2017): “*Energiafgrøder*”. I: Den store danske.
http://denstoredanske.dk/Natur_og_milj%C3%B8/Landbrug_og_havebrug/Energiafgr%C3%B8der_og_alternative_afgr%C3%B8der/energiasfgr%C3%B8der

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi “*Om instituttet*”. Udgivet af Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi.
https://ifro.ku.dk/om_instituttet/

Jackson, Tim (2009): *Prosperity without growth – Economics for a finite planet*. 1. udg. Earthscan og International Institute for Environment and Development.

Jensen, Erik Steen (2002). “*Kvælstof i fremtidens bæredygtige jordbrug*”. I bogen ‘*Visioner for fremtidens jordbrug*’ redigeret af E. S. Jensen et al. 1. udg. Gads Forlag.

Jensen, Toke Gerding (2017): “*Borgmestre står sammen imod braklægning*”. I: TV Midtvest.
<https://www.tvmidtvest.dk/artikel/borgmestre-staar-sammen-imod-braklaegning>

Jerking, Anders (2011) “*Fup og fakta i kvælstof-kampen*”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/fup-og-fakta-i-kvaelstof-kampen>

Jespersen, Jesper (2005) “*Introduction to macroeconomic theory*”. 1. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Jessen, Chris Kjær (2018): “*Forskere i åbent opgør om landbrugspakke*”. I: Berlingske.

<https://www.b.dk/nationalt/forskere-i-aabent-opgoer-om-landbrugspakke>

Kelstrup, Lars (2017) “DLG: Europæisk kornpris kan luske lidt i vejret i 2017”. I: Landbrugsavisen.

<https://landbrugsavisen.dk/dlg-europ%C3%A6isk-kornpris-kan-luske-lidt-i-vejret-i-2017>

Knill, Christoph og Tosun, Jale (2012) “Public policy - A New Introduction”. 1. udg. Palgrave Macmillan.

Knudsen, Leif (2010) “Udvikling i proteinindhold, udbytte og kvælstofudbytte i vinterhvede”. I: Landbrugsinfo.

https://www.landbrugsinfo.dk/planteavl/afgroeder/korn/vinterhvede/sider/pl_10_133.aspx

Kollerup, Simon (2017) “S: Bred aftale om målrettet regulering er til gavn for både miljø og landbrug”. I: Altinget.

<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/s-bred-aftale-om-maalrettet-regulering-er-til-gavn-for-baade-miljoe-og-landbrug>

Kommissionen (2013) “KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 1408/2013 af 18. december 2013 om anvendelse af artikel 107 og 108 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde på de minimis-støtte i landbrugssektoren”

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1408&rid=1>

Kommissionen (2018) “Future of the CAP” udgivet af EU-Kommissionen

https://ec.europa.eu/agriculture/future-cap_en

Kronvang, Brian og Jørgen Windolf (2017) “Forskere: Nyt projekt viser fald i kvælstofudledningen i vandmiljøet”. I: Altinget.

<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/forskere-nyt-projekt-viser-fald-i-kvaelstofudledningen-i-vandmiljoet>

Kyed, Sybille (2017): “Økologisk Landsforening: Målrettet regulering er konkurrenceforvridende”. I: Altinget.

<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/oekologisk-landsforening-maalrettet-regulering-er-konkurrenceforvridende>

Kvale, Steinar og Brinkmann, Svend (2008) “Interview - Introduktion til et håndværk”. 2. udg. Hans Reitzels Forlag.

Landbrug og Fødevarer (a) “Forbrænding”. Udgivet af Landbrug og Fødevarer.

<https://lf.dk/viden-om/miljoe-og-klima/klima/vedvarende-energi/forbraending#>

Landbrug og Fødevarer (b) “Landboforeninger”. Udgivet af Landbrug og Fødevarer.

<https://www.lf.dk/for-medlemmer/vores-medlemmer/foreninger/landboforeninger>

Landbrug og Fødevarer (c) “Vores medlemmer”. Udgivet af Landbrug og Fødevarer.

<https://www.lf.dk/for-medlemmer/vores-medlemmer>

Landbrugsstyrelsen (2013) “*Vi bytter jord*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/nyheder-og-presse/nyheder/nyhed/nyhed/vi-bytter-jord/>

Landbrugsstyrelsen (2014a) “*Nye grønne krav fra 2015*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/nyheder-og-presse/nyheder/nyhed/nyhed/nye-groenne-krav-fra-2015/>

Landbrugsstyrelsen (2014b) “*Nyt tillæg og kvælstofkrav for økologer*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/nyheder-og-presse/nyheder/nyhed/nyhed/nyt-tillaeg-og-kvaelstofkrav-for-oekologer/>

Landbrugsstyrelsen (2017a) “*Præcisionslandbrug*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/tvaergaende/praecisionslandbrug/>

Landbrugsstyrelsen (2017b) “*Vejledning om gødsknings- og harmoniregler Planperioden 1. august 2017 til 31. juli 2018*”. 1. udg. Landbrugs styrelsen.

http://lfst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Goedningsregnskab/Vejledning_om_goedsknings-_og_harmoniregler_nyeste.pdf

Landbrugsstyrelsen (2017c) “*Register for Gødningsregnskab*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/landbrug/goedning/register-for-goedningsregnskab/#c51750>

Landbrugsstyrelsen (2017d) “*MFO-efterafgrøder*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/landbrug/efterafgroeder-og-jordbearbejdning/efterafgroeder/mfo-efterafgroeder/>

Landbrugsstyrelsen (2017e) “*Bekendtgørelse om nationalt tilskud til målrettede efterafgrøder*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<https://indberet.virk.dk/nye-regler/1466>

Landbrugsstyrelsen (2018) “*Generelt om gødningsnormer*”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.

<http://lbst.dk/landbrug/goedning/kvaelstof-og-fosforregulering/generelt-om-goedningsnormer/>

Lov (216 2018) “*Forslag til Lov om ændring af lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække og forskellige andre love (Målrettet kvælstofregulering m.v.)*”

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=201219>

Lund , Michael (2016): “*Minister: Landmænd kan blive tvunget til miljøindsats*”. I: Berlingske.

<https://www.b.dk/politiko/minister-landmaend-kan-blive-tvunget-til-miljoeindsats>

Lundsteen, Vagn (2013) “*En ny regulering af Landbruget*” udgivet af Bæredygtigt Landbrug

<https://baeredygtigtlandbrug.dk/nyheder/2013/03/en-ny-regulering-af-landbruget.aspx>

Madsen, Bent Lauge (2017a): “*NPO-handlingsplanen*” i Den Store Danske.

<http://denstoredanske.dk/index.php?sideId=133282>

Madsen, Henrik Breuning (2017b): “vandretention”. I: Den Store Danske.
http://denstoredanske.dk/Geografi_og_historie/Geografi/Naturgeografi/Hydrologi/vandretention

Markager, Stiig (2017): “Stiig Markager: Skal vi have målrettet regulering i vores levetid?”. I: Altinget.
<https://www.alinget.dk/miljoe/artikel/professor-vil-landbruget-maalrettet-regulering>

Miljøstyrelsen (1984): *NPO-redegørelsen*. 1. udg. Miljøstyrelsen.
<https://baeredygtigtlandbrug.dk/media/85079/npo-redeg%C3%B8relsen.pdf>

Miljø- og Fødevarerministeriet (2016) “Hvad er en randzone?”. Udgivet af Miljø- og Fødevarerministeriet.
<http://mfvm.dk/landbrug/indsatsomraader/randzoner/hvad-er-en-randzone/>

Miljø- og Fødevarerministeriet (2017) “Masser af nye vådområder på vej: Vil fjerne 1.200 tons kvælstof om året”. Udgivet af Miljø- og Fødevarerministeriet.
<http://mfvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/masser-af-nye-vaadomraader-paa-vej-vil-fjerne-1200-ton-kvaelstof-om-aaret/>

Miljø- og Fødevarerudvalget (2018) “L 216 endeligt svar på spørgsmål 1 Offentligt”. Udgivet af Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg.
<https://baeredygtigtlandbrug.dk/media/188356/1804miuspm-om-oeko-1883508.pdf>

Moses, Steffen (2014) “EU-sag mod tyske bønder gavner dansk landbrug”. I: FødevarerWatch.
https://fodevarewatch.dk/Landbrug_Fiskeri/article6981179.ece

Målrettet regulering (2018) “Målrettet regulering”. Udgivet af Landbrugsstyrelsen.
<http://lbst.dk/landbrug/natur-og-miljoe/maalrettet-regulering/>

Nielsen, Christian Ingemann (2018) “BL om målrettet regulering: Stadig for ensidig fokus på kvælstof”. I: Bæredygtigt Landbrug.
<https://baeredygtigtlandbrug.dk/nyheder/2018/01/bl-om-maalrettet-regulering-stadig-for-ensidig-fokus-paa-kvaelstof/>

Nybo, Jens Henrik (2017): “Ilsøe tror på Conservation Agriculture”. I: Grønne Marker og Stærke Rødder.
<https://gmsr.dk/ilsoee-tror-paa-conservation-agriculture/>

Nørring, Niels Peter (2017): “L&F: Dårlig data står i vejen for målrettet regulering”. I: Altinget.
<http://www.lf.dk/kontakt/presseforum/kommentarer/2017/lf-daarlig-data-staar-i-vejen-for-maalrettet-regulering#.WvW2mpcuDIV>

Oplandskonsulenterne “Hvem er vi”. Udgivet af Oplandskonsulenterne.
<https://oplandskonsulenterne.dk/hvem-er-vi/>

Patriotisk Selskab (2017) "*Målrettede efterafgrøder 2017*". Udgivet af Patriotisk Selskab.
<http://patriotisk.dk/wp-content/uploads/2017/01/M%C3%A5lrettede-efterafgr%C3%B8der-2017.pdf>

Pedersen, Carl Åge og Skriver, Kai (2017) "*Braklægning*". I: Den Store Danske.
http://denstoredanske.dk/Natur_og_milj%C3%B8/Landbrug_og_havebrug/Jordbehandling/brakl%C3%A6gning

Pedersen, Lars Nørgaard et al. (2016) "*Hedegaard advarer: Kritik af landbrugspakke skal tages alvorligt*". I: Berlingske.
<https://www.b.dk/politiko/hedegaard-advarer-kritik-af-landbrugspakke-skal-tages-alvorligt>

Pedersen, Lasse Ege (2018a) "*L&F ønsker ny model til ansøgning af målrettede efterafgrøder*". I: Effektivt Landbrug.
<https://effektivtlandbrug.landbrugnet.dk/artikler/efterafgroeder/l-f-oensker-ny-model-til-ansogning-af-maalrettede-efterafgroeder.aspx>

Pedersen, Lasse Ege (2018b) "*Vi skal jo ikke glemme, at sidste efterår var kropumuligt flere steder i landet*". I: Effektivt Landbrug.
<https://effektivtlandbrug.landbrugnet.dk/artikler/efterafgroeder/-vi-skal-jo-ikke-glemme-at-sidste-efteraar-var-kropumuligt-flere-steder-i-landet.aspx>

Pedersen, Lasse Ege (2018c) "*Økologer kan blive omfattet af målrettet regulering fra 2020*". I: Landbrug Syd.
<http://landbrugsyd.landbrugnet.dk/artikler/oekologi/oekologer-kan-blive-omfattet-af-maalrettet-regulering-fra-2020.aspx>

Pedersen, Lasse Ege (2018d) "*Socialdemokrater vil tale målrettet regulering med løkke*". I: Effektivt Landbrug.
<http://insight.infomedia.dk/MO/1625/e6b40343>

Pedersen, Mads (2013): "*Rundspørge: Ordførere enige om målrettet regulering af kvælstof*". I: Foodculture.
<http://foodculture.dk/miljoe-og-klima/miljoe/2013/enigt-folketing-kvaelstofregler-boer-laves-om/rundspoerge-ordfoerere-enige-om-maalretter-regulering-af-kvaelstof#.WusFKZcuDIU>

Petersen, Jens og Sørensen, Peter (2006) "*Afbrænding af husdyrgødning*". I: Vand og Jord.
<http://www.vand-og-jord.dk/artikler/vj406-afbraending-157.pdf>

ProQuest "*About*" Agricultural & Environmental Science Database. Udgivet af ProQuest.
<http://proquest.libguides.com/aesd>

Retsinformation "*Om retsinformation.dk*". Udgivet af Retsinformation.
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0500.aspx>

Ritzau (2016): "*Antallet af politiske samråd er steget markant på et år*". I: Kristeligt Dagblad.

<https://www.kristeligt-dagblad.dk/danmark/antallet-af-politiske-samraad-er-steget-markant-paa-et-aar>

Rozansky, Jeremy og Lerner, Josh (2012) “*The Political Science of James Q. Wilson*”. I: The New Atlantis.

<https://www.thenewatlantis.com/publications/the-political-science-of-james-q-wilson>

Schullehner, J. et al. (2018) “*Nitrate in drinking water and colorectal cancer risk: A nationwide population-based cohort study*”. I: International Journal of Cancer.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29435982>

SEGES (2018) “*OM SEGES*”. Udgivet af SEGES.

<https://www.seges.dk/da-dk/om-seges>

Simonsen, Peter Cederfeld de (2016) “*Kronik: Det blå danmarkskort – en åbenbaring?*”

<https://effektivtlandbrug.landbrugnet.dk/artikler/arkiv/16736/kronik-det-blaa-danmarkskort--en-aabenbaring-.aspx>

Snekmoser, Lilli (2017) “*Ingen tvinges til målrettede efterafgrøder i 2017*”. I: Sagro Viden og Vækst.

<http://www.sagro.dk/nyhedsarkiv/ingen-tvinges-til-maalrettede-efterafgroeder-i-2017>

Stiglitz, Joseph E. (2000) “*Economics of the Public Sector*”. 3. udg. W. W. Norton and Company, New York, N.Y.

Thalbitzer, Frederik (2017) “*Minivådområder er vigtige for at opfylde landbrugspakken*”. I: Landbrugsavisen.

<https://landbrugsavisen.dk/miniv%C3%A5domr%C3%A5der-er-vigtige-opfylde-landbrugspakken>

Thies, Michael F. (2001) “*Keeping taps on partners: The Logic of Delegation in Coalition Governments*” American Journal of Political Science

http://www.web.pdx.edu/~mev/pdf/PS410_Readings_2014/Thies.pdf

Thodsen, Hans et al. (2015) *Vandløb 2015 NOVANA*. 1. udg. Aarhus Universitet.

<http://dce2.au.dk/pub/SR206.pdf>

Toft, Troels (2017) “*Stop for undergødsning kan mærkes*”. I: Landbrugsavisen.

<https://landbrugsavisen.dk/stop-underg%C3%B8dsning-kan-m%C3%A6rkes>

Vejby-Sørensen, Poul (2018) “*Ministeriets “målrettede vurdering”: Politisk korrekt, men fagligt skrupforkert*”. I: Bæredygtigt Landbrug.

<https://baeredygtigtlandbrug.dk/nyheder/2018/04/ministeriets-maalrettede-vurdering-politisk-korrekt-men-fagligt-skrupforkert/>

Villumsen, Bente et al. (2015) “*Sådan ligger landet... - tal om grundvand og drikkevand 2015*” 1. udg. Danmarks Naturfredningsforening

<http://www.dn.dk/om-os/publikationer/sadan-ligger-landet/>

Wilson, James Q. (1989) *Bureaucracy - what government agencies do and why they do it*. 1. udg. Basic Books, Inc., 1989

Wium-Andersen, Søren (2018) “*Miljøministerens nye vådområder kan true klimaet*”. I: Altinget.

<https://www.altinget.dk/miljoe/artikel/wium-andersen-miljoeministerens-nye-vaadomraader-kan-true-klimaet>

Ørum, Jens E., og Thomsen, Ingrid K. (2016) “*Vurdering af model og økonomiske beregninger af bedriftscases for målrettet regulering (MR)*”. I: IFRO Publikation

<http://docplayer.dk/56337099-Vurdering-af-model-og-oekonomiske-konsekvenser-for-udvalgte-bedrifter-ved-maalrettet-regulering-mr-jacobsen-brian-h-thomsen-ingrid-kaag.html>