

«... og hekken vokste kjempehøy»

Om virkemidler for bekjempelse av fremmede arter i Norge

Hanne C. Høgmo, Helga R. Lorentzen og Sissel Hovik

Sammendrag

Artikkelen tar for seg myndighetenes styring av arbeidet med fremmede arter. Spredning av fremmede arter til områder de ikke hører hjemme utgjør en betydelig trussel mot naturmangfoldet. Mens mange svartelistede arter er entydige skadegjørere, kan andre være både en trussel mot naturmangfoldet og samtidig nyttige for samfunnet. Dermed vil artenes kompleksitet variere. I denne artikkelen sammenlignes statens styring av fire ulike svartelistede arter. Vi undersøker sammenhengen mellom artens kompleksitet og om staten styrer hardt eller mykt. Våre funn tyder på at det er artens økonomiske betydning heller enn den økologiske som påvirker hvor hardt staten styrer, og dermed er det en av de minst komplekse artene som styres hardest. Økt kompleksitet synes på sin side å føre til både tvetydig og myk styring.

1 Innledning

Fremmede arter er arter som er spredt ved hjelp av menneskelig aktivitet til områder der de ikke naturlig hører hjemme (Artsdatabanken 2012). I et globalt perspektiv er spredningen av fremmede arter ansett som en av de største truslene mot naturmangfoldet (ibid). I Norge er det registrert over 2.300 fremmede arter, og 217 av disse anses å utgjøre høy eller svært høy økologisk risiko (miljostatus.no). Bekjempelse av disse såkalte svartelistede artene er et prioritert mål for norske miljømyndigheter (ibid). Mens mange svartelistede arter er entydige skadegjørere, vil andre kunne være både en trussel mot mangfoldet og samtidig være nyttige for samfunnet. Det er altså knyttet ulike økologiske, økonomiske og sosiale interesser til ulike arter. Vi bruker begrepet *kompleksitet* for å beskrive graden av slike kryssende interesser. Slike kryssende interesser bidrar til å gjøre oppgaven med å bekjempe arten politisk utfordrende (Weale 1992; Howlett, Ramesh og Perl 2009; Hofstad og Torfing 2015), i tillegg til at den ofte er teknisk svært utfordrende.

I denne artikkelen undersøker vi om denne kompleksiteten får noe å si for hvordan staten går fram for å bekjempe enkelte svartelistede arter. Staten kan ta i bruk ulike virkemidler (styringsinstrumenter). Kombinasjonen av virkemidler og bruken av disse avgjør graden av tvang eller hvor hardt eller mykt staten styrer (Røiseland og Vabo 2016). Vi sammenligner politikken for å bekjempe spredningen av fire ulike arter, alle arter det er knyttet svært høy økologisk risiko til, men som i varierende grad er komplekse. Vi undersøker om artenes kompleksitet påvirker hvor hardt eller mykt staten styrer bekjempelsen av den.

I de senere år har vi observert en interesse for å kartlegge virkemiddelbruken innenfor bestemte politikkområder eller reformer (se f.eks. Torjesen og Vabo 2014; Klausen, Askim og Vabo 2016; Rusaanes 2016). Selv om litteraturen om styringsvirkemidler forutsetter at

virkemidlene må tilpasses oppgavene som skal utøves eller problemene som skal håndteres (Schneider og Ingram 1990; Hood og Margretts 2007; Howlett m. fl. 2009; Howlett 2011), så foreligger det, så langt vi kjenner til, ikke studier som systematisk sammenligner virkemiddelbruken på tvers av oppgavenes kompleksitet. Litteraturen gir grunnlag for forventninger som går i ulik retning. Litteratur som legger vekt på egenskaper ved mottakerne (Schneider og Ingram 1990, se også Howlett m. fl. 2009; Howlett 2011) gir grunnlag for å forvente at komplekse arter styres hardere enn lite komplekse arter. Tar en derimot utgangspunkt i myndighetene prioriteringer, kan en forvente at lite komplekse arter styres hardest, fordi det er stor enighet om at saken er viktig å løse (Vabo 2010).

Bekjempelse av svartelistede arter er et saksområde som krysser sektor- og forvaltningsgrenser, og som krever innsats fra både offentlige, private og sivilsamfunnsaktører. Kombinasjonen av virkemidler, eller hvordan de er «pakket» (Van der Deolen 2007), blir vesentlig i slike tilfelle. Disse pakkene avgjør om styringen er hard eller myk. Det at bekjempelse av svartelistede arter skjer gjennom slike pakker gjør derfor casen egnet for å studere sammenhengen mellom oppgavens kompleksitet og hvor hard eller myk styringen er.

Empirien er samlet inn gjennom dokumentstudier og intervjuer med aktører involvert i bekjempelsen av svartelistede arter fra ulike ståsteder. Dokumentstudier ligger til grunn for valg av arter og for identifisering av virkemidlene. I intervjuene har vi etterspurt oppfatninger av forutsetninger for og effektiviteten til styringen, som kan si oss noe om hvordan styringen er tilpasset kompleksiteten.

I det følgende presenterer vi vårt teoretiske rammeverk og redegjør for hvordan vi klassifiserer virkemiddelbruken som hard eller myk og artene etter kompleksitet. Deretter redegjør vi for metode for datainnsamling og resultatene av vår studie, før vi avslutningsvis drøfter våre funn.

2 Teoretisk rammeverk

2.1 Hard eller myk styring?

I denne artikkelen undersøker vi hvordan norske myndigheter går fram for å oppnå målet om å bekjempe spredningen av uønskede fremmede arter. Vårt fokus er på hvordan de styrer, dvs. påvirker ulike aktørers atferd gjennom et sett eller system av formelle styringsinstrumenter (Christensen, Læg Reid, Roness og Røvik 2009). Styringsinstrumenter, eller -virkemidler er teknikker som myndigheter bruker for å utøve makt i forsøk på å påvirke utviklingen i samfunnet (Beleman-Videc, Rist og Vedung 2007:3). Det er midler eller redskaper myndighetene bruker for å gjennomføre politikken (Howlett. fl. 2009: 114).

Myndighetene forsøker å påvirke gjennom en kombinasjon av flere og ulike styringsvirkemidler (Hoods og Margetts 2007), som kommer i «pakker» (van der Doelen 2007). Det er sammensetningen og virkningene av disse «pakkene» vi er interessert i. Litteraturen presenterer ulike måter å klassifisere styringsvirkemidler (se f.eks. Schneider og Ingram 1990; Beleman-Videc m. fl. 2007; Hood og Margetts 2007; Howlett 2011). Siden vi er interessert i summen av styringsvirkemidler overfor en art, velger vi å ta utgangspunkt i skillet mellom hard og myk styring (Røiseland og Vabo 2016; Vedung 2007). Dette skillet bygger på grad av tvangsmakt myndighetene bruker i styringen. Spørsmålet er hvor mye tvangsmakt som ligger bak statens styring.

Det er enighet om at valg av virkemidler må tilpasses problemet som politikken retter seg mot; det er et spørsmål om å matche styringsvirkemidler med problemet (Howlett m. fl. 2009: 117). Virkemidlene skal ikke bare tilpasses de tekniske utfordringene, men også de politiske og organisatoriske (Ramesh, Howlett og Fritzen 2018: 62-65). Bekjempelse av spredning av svartelistede arter representerer i så måte *ulike* utfordringer.

2.2 Hvor komplekst problemet er

Spredningen av fremmede arter er ansett som en stor trussel mot naturmangfoldet (Artsdatabanken 2012). Særlig viktig er det å bekjempe de artene som utgjør en svært høy økologisk risiko, fordi de kan konkurrere ut eller krysse seg inn i stedeigne arter og bestander, eller de kan være bærere av sykdommer og parasitter som kan ramme dyr eller planter. Imidlertid er ikke alle disse «høyrisiko-artene» entydige skadegjørere. For det første har mange svartelistede arter en positiv økonomisk betydning. For det andre er ikke alle svartelistede arter entydige skadegjørere i økologisk betydning, noen kan bidra positivt til det stedeigne artsmangfoldet. For det tredje vil enkelte svartelistede arter påvirke menneskers helse og livskvalitet. Noen arter utgjør en helsemessig risiko eller plage for mennesker, mens vakre pryddplanter kan øke folks livskvalitet.

Hvorvidt det er kryssende interesser knyttet til artene varierer altså, og dermed artenes kompleksitet. Noen arter er rene skadegjørere både økologisk, økonomisk og sosialt, og dermed lite komplekse. Andre arter utgjør en betydelig økologisk risiko, men er samtidig nyttige. Kompleksiteten øker med styrken av de kryssende interessene.

I denne artikkelen sammenligner vi virkemiddelbruken overfor fire svartelistede arter som har ulik kompleksitet. Alle fire er arter som ifølge Artsdatabasen (2012) har høy økologisk risiko. De er altså fremmede arter som er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder. Vi har valgt to arter med lav kompleksitet. Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* er en stor trussel mot villaksstammen, den har ført til store økonomiske tap for lakseturismen og andre næringer knyttet til villaksen, og for fritidsfiske (miljodirektoratet.no). Kjempebjørnekjeks (*Heracleum mantegazzianum*) er en giftig skjermplante som kan gi sårskader ved hudkontakt. Den har stort spredningspotensiale

og tar fort overhånd over stedege planter (Fremstad 2012). Begge disse artene er entydige skadegjørere, og dermed klassifiserer som arter med lav kompleksitet. Motpolen er sitkagran (*Picea sitchensis*). Arten er innført av skogeiere. Det er et rasktvoksende treslag med potensielt betydelig økonomisk avkastning, men også en art som sprer seg raskt og bidrar til gjengroing og fortrengning av stedege arter og naturtyper (miljøstatus.no). Sitkagran har stort økologisk skadepotensiale, men også stor økonomisk nytte, og er dermed klassifisert som en art med høy kompleksitet. Den fjerde arten, hagelupin (*Lupinus polyphyllus*), har også stort spredningspotensiale og negative følger for den naturlige vegetasjonen (artsdatabanken.no). Samtidig er det en dekorativ prydblante, og viktig for enkelte humlearter (Ødegaard, Gjershaug, Staverløkk og Bengtson 2013). Vi har klassifisert hagelupin som en art med middels kompleksitet.

Miljømyndighetene har et overordnet ansvar for å bekjempe fremmede arter, men i henhold til sektoransvarsprinsippet har de ulike sektorene, så vel som kommuner og fylkeskommuner, ansvar for å gjennomføre tiltak innenfor sine ansvarsområder (miljøstatus.no). Ofte er en også avhengig av innsatsen til privatpersoner, som ulike næringsdrivere, og av frivillige organisasjoner. Graden av kryssende interesser vil påvirke interessekonflikten ikke bare mellom styrende og styrte, men også mellom ulike institusjonelle aktører med styringsansvar. Det vil påvirke hvor krevende det er for disse å enes om problemets natur, hvor viktig det er å bekjempe arten, hva som må gjøres for å bekjempe arten, og hvor mye det haster.

Kompleksiteten påvirker dermed hvor politisk utfordrende (eller uregjerlig, se Hofstad og Torfing 2015) problemet med å bekjempe spredningen av den aktuelle svartelistede arten er. Nettopp dette gjør det interessant å undersøke hvordan kompleksiteten påvirker styringen eller virkemidlene som staten benytter i bekjempelsen av arten.

2.3 Styringsvirkemidler og artenes kompleksitet

Selv om litteraturen om politikkutforming og styringsvirkemidler understreker at virkemidlene må tilpasses problemet en står overfor (Schneider og Ingram 1990; Hood og Margretts 2007; Howlett m. fl. 2009; Howlett 2011), gir den ingen entydige forventninger til sammenhengen mellom artenes kompleksitet og bruk av virkemidler. Tvert imot gir ulike deler av denne litteraturen grunnlag for forventninger som går i ulike retninger.

Deler av litteraturen om virkemidler er opptatt av hva som må til for å få mottakerne til å handle annerledes enn de ellers ville (jfr. Schneider og Ingram 1990). I tilfelle der det er betydelig enighet om at en art er uønsket og skadelig, og der både økologiske, økonomiske og helsemessige forhold taler for å bekjempe utbredelsen av arten, kan man forvente at myke virkemidler er tilstrekkelig. Altså er tvang unødvendig når kompleksiteten er lav. Virkemidler som bygger på informasjon eller overtalelse forventes å være utilstrekkelig der ulike interesser og verdier står mot hverandre (Howlett m. fl. 2009: 118). Vabo (2010) finner at desto mindre normfellesskapet er mellom aktørene, desto hardere styrer (i dette tilfellet) kommunen. Vi vil forvente at tillit og normfellesskap mellom aktørene er mindre jo mer komplekse artene er. Alt dette taler for at bekjempelse av komplekse arter med kryssende interesser trolig vil kreve hardere styring for å oppnå ønsket atferd. I slike tilfeller kan en argumentere for at det er nødvendig med tvang.

Vabo (2010) knytter grad av tvang til sakens viktighet for den som styrer. Jo viktigere saken er for staten, desto hardere virkemidler benyttes. En kan anta at jo mer entydige og betydelige de negative konsekvensene av artens spredning er, desto viktigere er det å bekjempe arten. Dermed leder denne argumentasjonen til en forventning om at jo mindre kompleks art er, desto hardere vil staten styre.

Det er grunn til å tro at det er knyttet ulike betingelser til når ulike styringsstrategier skal være effektive. For eksempel er litteraturen om styring av samarbeid (samstyring) opptatt av at styringen og virkemiddelbruken må legge til rette for og oppmuntre til samarbeid mellom alle aktører som kan bidra til å løse problemet (Røiseland og Vabo 2016). I situasjoner der staten er avhengig av at andre parter bidrar, kan staten ikke diktere sin løsning på problemet. Så selv om staten kan bruke sin legitime autoritet til å tvinge fram en løsning, vil det være lite hensiktsmessig. Siden tvang bryter med forutsetningene for samstyring og dermed kan redusere mulighetene for å oppnå målene (Røiseland og Vabo 2018), så vil vi anta at fragmentert ansvarsforhold og behov for samarbeid reduserer bruken av tvang.

Vi vil videre forvente at hard styring er betinget av en klar ansvarsfordeling, og at staten har kapasitet til å overvåke oppfølgingen og sanksjonere de som ikke følger opp, og evner å effektivere egne beslutninger gjennom å sette av finansielle og organisatoriske ressurser (Beleman-Videc m. fl. 2007: 71). Myk styring vil stille større krav til lokal kapasitet. Slike virkemidler bygger på samarbeid og frivillig innsats. Styring gjennom nettverk forutsetter normfellesskap og felles forståelsesramme (Torjesen og Vabo 2014; Agranoff 2007). Slik styring, som jo ikke baserer seg på at staten selv gjennomfører, bekoster eller befaler, fordrer at det eksisterer lokal kompetanse og kapasitet som kan plukke ned statens styringssignaler, dvs. lokal institusjonell kapasitet (Hovik og Reitan 2004).

3 Data og metode

3.1 Kilder og informanter

Artikkelen bygger på en sammenligning av politikken for å bekjempe fire ulike svartelistede arter. Data som benyttes er samlet inn gjennom dokumentstudier og intervjuer. Valget av de

fire konkrete artene er gjort på bakgrunn av dokumentstudier (Artsdatabanken 2012; miljødirektoratet.no) og samtaler med fagpersoner

Kartleggingen av styringsvirkemidler og tiltak for å bekjempe disse artene bygger på en gjennomgang av ulike dokumenter fra en rekke relevante myndigheter og fagorganisasjoner. Disse er listet opp i vedlegg 1. I tillegg har vi gått gjennom informasjon om fremmede arter generelt og oppgavens fire utvalgte arter spesielt på nettsidene til Miljødirektoratet, Veterinærinstituttet, Mattilsynet, Vegvesenet, Artsdatabanken, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA), Bioforsk, Regjeringen.no og skogoglandskap.no.

For å få en større forståelse av bruken av virkemidlene i ulike sektorer og bransjer, gjennomførte vi vinteren 2015 semistrukturerte intervjuer med sju informanter. Disse informantene representerer forskjellige virksomheter som alle er sterkt involvert i arbeidet for å bekjempe spredningen av svartelistede arter generelt eller en eller flere av de fire artene vår studie omhandler: Miljødirektorat, fylkesmannsembete, kommune, Artsdatabanken, Statens Vegvesen, en frivillig organisasjon og et konsulentfirma. Intervjuguiden er gjengitt i vedlegg 2. Disse sju intervjuene er naturligvis langt fra dekkende for oppfatningene og vurderingene til alle som er involvert i bekjempelsen av fremmede arter. Framgangsmåten sikrer variasjon i ståsted, men ikke representativitet.

3.2 Klassifisering av styring og virkemidler

Vi følger Røiseland og Vabo (2016) som tar utgangspunkt i Hoods og Margetts' (2007) NATO-skjema (Nodalitet, Autoritet, Treasure/finanser og Organisasjon) når de klassifiserer styringsvirkemidlene langs dimensjonen hard-myk. Autoritet og organisasjon kategoriseres som harde styringsvirkemidler, mens nodalitet og finanser kategoriseres som myke.

Myndighetene kan videre *bruke* virkemidlene på en hard eller myk måte, der den harde måten gjenspeiler bruk av mer direkte tvang, mens den myke måten tar utgangspunkt i andre typer autoritet, som symboler, normer og skjulte trusler (Vedung 2007: 29; Røiseland og Vabo 2016: 61). Nedenfor beskriver vi hvordan disse virkemidlene brukes i bekjempelsen av svartelistede arter generelt (på tvers av arter).

Informasjon som styringsvirkemiddel er myndighetenes forsøk på å påvirke en målgruppe gjennom overføring av kunnskap, fremleggelse av fornuftige argumenter og moralsk overtalelse (Vedung and van der Doelen 2007:103). Hood og Margetts (2007) knytter informasjon som styringsvirkemiddel til *nodalitet* – til myndighetenes sentrale posisjon med tanke på både å innhente og spre informasjon. Norge baserer seg i stor grad på slike informative virkemidler i sin bekjempelse av svartelistede arter: Artsdatabanken fører oversikt over arter som ikke er naturlig hjemmeværende i Norge. Deres publikasjon «Fremmede arter i Norge med norsk svarteliste 2012» (Artsdatabanken 2012), gir en oversikt over uønskede fremmede arter og en vurdering av deres skadepotensial i forhold til stede egne arter og naturtyper.¹ Den sier imidlertid ikke noe om hvilke arter myndighetene ønsker å bekjempe. «Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter»

(Miljøverndepartementet 2010) inneholder mål, prinsipper, strategier og konkrete tiltak mot fremmede arter i alle relevante myndighetssektorer. Enkelte fylker har utarbeidet fylkesvise handlingsplaner for bekjempelse av skadelige fremmede arter. Disse tiltakene anser vi som informasjon brukt på en myk måte, siden det er opp til hver og en å ta til seg kunnskapen og gjøre noe med den. Det foreligger imidlertid nasjonale handlingsplaner for enkelte arter som anses som særlig skadelige (som f.eks. *Gyrodactylus salaris*). Slike anser vi som eksempler på informasjon brukt på en hardere måte, siden disse oppstiller klare forventninger og forpliktelser til ulike forvaltningsorganer.

Autoritet handler om myndighetenes bruk av sin adgang til å kreve og forby, garantere og dømme gjennom lovgivning (Hood og Margetts 2007:5). Bekjempelse av fremmede arter er regulert gjennom naturmangfoldloven kapittel IV. Fram til 2016 hjemlet ikke denne bruk av tvang, den hadde i all hovedsak en normativt appellerende funksjon, og var dermed eksempel på autoritet brukt på en myk måte. Norge har påtatt seg et ansvar for å regulere introduksjon og spredning av fremmede organismer gjennom internasjonale avtaler (som biomangfoldkonvensjonen og havrettskonvensjonen). Det er ikke knyttet direkte sanksjoner til brudd på disse konvensjonene. Bekjempelse av enkelte arter kommer imidlertid inn under lover som hjemler bruk av tvang, som lov om matproduksjon og mattrygghet (matloven 2003), forurensningsloven (1981) eller plan- og bygningsloven (2008). Det åpnes dessuten for hardere styring innenfor vernede områder, hjemlet i verneforskriftene for det enkelte området.

Finanser handler om statens bruk av økonomiske virkemidler, som subsidier, tilskudd, skatter og avgifter (Hood and Magretts 2007). Økonomiske virkemidler virker gjennom å påvirke aktørenes vurdering av hva det er økonomisk fordelaktig å foreta seg (Vedung 2007). Ulike typer økonomiske virkemidler vil innebære ulik grad av tvang eller makt (Røiseland og Vabo 2016). I kampen mot svartelistede arter kan en, ifølge våre informanter, benytte ulike støtteordninger for lokale miljøtiltak eller skjøtselstiltak i verneområder. Dette tolker vi som bruk av økonomiske virkemidler på en myk måte, siden kommuner, organisasjoner eller forvaltningsmyndigheter kan søke støtte til tiltak de selv prioriterer. Øremerkede tilskudd gjennom statsbudsjettet til bekjempelse av en bestemt art anses som en hardere bruk av slike virkemidler (Torjesen og Vabo 2014).

Organisasjon som styringsvirkemiddel refererer seg til bruk av fysisk eiendom, utstyr og ansatte, dvs, ressurser som gir myndighetene muligheter til å handle med egne krefter (Hood og Margetts 2007:6). Organisasjon som virkemiddel brukes på en hard måte når det offentlige selv gjennomfører oppgaven, som når ansatte i Statens naturoppsyn foretar ryddig av en

uønsket art i et bestemt område. Organisasjon brukes på en myk måte når det offentlige samarbeider med frivillige eller private aktører (Røiseland og Vabo 2016: 63), f.eks. når kommuner legger til rette for frivillig innsats ved å organisere mottak og destruksjon av avfall.

Forskrift om fremmede organismer (hjemlet i naturmangfoldloven kapittel IV) trådte i kraft 1. januar 2016, altså etter at vår datainnsamling var gjennomført. Denne forskriften regulerer innførsel av organismer, omsetning og utsetting av fremmede organismer, samt utilsiktet spredning av fremmede organismer. Den lister bl.a. opp organismer det er forbudt å innføre og utsette, organismer som det kreves tillatelse for å sette ut, og organismer som kan hhv. innføres og settes ut uten tillatelse. Brudd på forskriften kan sanksjoneres. Forskriften innebærer altså introduksjon av hardere styring. Vi har ikke undersøkt betydningen denne forskriften har for bekjempelsen av de fire valgte artene, ut over å undersøke hvordan de aktuelle artene klassifiseres i forskriften. Vi mener at studien likevel fortsatt er aktuell, siden den relative styringen av artene er lik før og etter innføringen av forskriften. Dessuten vil en studie av hvordan ulike virkemidler henger sammen med artens kompleksitet på gitte tidspunkt være interessant, selv om politikken stadig er i endring.

4 Resultater

4.1 Gyrodactylus salaris

Gyrodactylus salaris er en liten utvendig parasitt på laks. Den har to kraftige ankere omkranset av en karakteristisk krans av kroker som den bruker til å feste seg til fiskens hud og finner. Parasitten er en av de alvorligste truslene mot villaksen i Norge. Infeksjoner med denne parasitten fører til svært høy dødelighet på laksungene, og etter få år vil den naturlige produksjonen av laks nærmest opphøre. De berørte bestandene blir derved i praksis utryddet

(St. prp. Nr. 79 2001-2002: 19-20). G. Salaris ble påvist første gang i Norge i 1975 etter import av fisk fra Sverige. Parasitten er siden spredt til store deler av landet, i hovedsak som følge av fiskeutsettinger. I tillegg til stor økologisk skade, fører parasitten som nevnt til store tap for næringsliv og fritidsfiske. Vi har derfor kategorisert G. Salaris som en art med *lav kompleksitet*.

Bekjempelse av G. Salaris kom i gang tidlig på 80-tallet. Nasjonal handlingsplan, – den første kom i 1986, den siste gjelder for 2014-2016 – gir klare instruksjoner for arbeidet (Miljødirektoratet og Mattilsynet 2014), og innebærer dermed *bruk av informasjon på en hard måte* (se tabell 1). Handlingsplanen gir Mattilsynet ansvar for overvåking, forebygging og smittebegrensende tiltak. Miljødirektoratet har fått ansvaret for tiltak for å utrydde parasitten (kjemiske metoder der en bruker enten rotenon eller aluminiumsbehandling). Dette kombineres med fysisk avsperring av hele eller deler av vassdrag (St. prp. 32 2006-07). Egne fagfolk (eksempelvis fra Veterinærinstituttet) gjennomfører, i samarbeid med innleide ressurser, disse bekjempelsestiltakene, dermed *brukes organisasjon på en hard måte*. Midler over statsbudsjettet har vært øremerket bekjempelse av G. salaris (DN 2008:6), et eksempel på *bruk av finanser på en hard måte*.

Forskrifter med hjemmel i matloven (2008) gir myndighetene rett til å kreve påbud om desinfisering eller tørking av fiskeutstyr brukt i infiserte vassdrag før det brukes i et nytt vassdrag, og forbud mot flytting av (død eller levende) fisk (FOR-2011-07-29-839). Myndighetene kan også kreve depositum ved kjøp av fiskekort i infisert vassdrag – som tilbakebetales når en kan framvise attest på desinfisert utstyr. Altså *brukes autoritet på en hard måte*. Informasjonsbrosjyrer og plakater som forteller hvordan en kan bidra til å hindre spredning av parasitten henges opp i aktuelle områder, og er eksempler på informasjon brukt på en myk måte (mattilsynet.no).

Tabell 1: Styringsvirkemidler i arbeidet med *Gyrodactylus salaris*

Grad av tvang i typen styringsvirkemidler		Graden av tvang i bruken av styringsvirkemiddelet	
		Myk	Hard
Myk	Nodalitet	- Brosjyrer og plakater på mange språk	- Overvåking/overvåkingsprogrammer - Nasjonal handlingsplan
	Finanser		- Øremerkede midler over statsbudsjettet - Depositumsordning på fiskekort
Hard	Autoritet	- Naturmangfoldloven	- Lov om matproduksjon og mattrygghet med tilhørende forskrifter
	Organisasjon	- Desinfiseringsstasjoner	- Desinfiseringsstasjoner - "Bekjempingsenheter" (VI)

Gyrodactylus salaris håndteres altså gjennom en overvekt av hard styring. Våre informanter bekrefter funn fra dokumentstudien om at det har vært gjennomført et systematisk arbeid over flere år. Det at det har vært avsatt penger over statsbudsjettet og at ansvarsforholdene har vært avklart, oppfattes som viktige forutsetninger for at en har lyktes i å bekjempe arten i en rekke elver.

4.2 Sitkagran

Sitkagran er ifølge Artsdatabanken (2012) det mest utplantede fremmede treslaget i Norge. Den har stor evne til å spre seg der den er plantet blant annet på grunn av tidlig konglesetting og stor frøproduksjon (Stabbetorp og Aarrestad 2012: 2). *Sitkagrana* er mer rasktvoksende enn våre stede egne tresorter. Det finnes rundt 500 000 dekar med *sitkaskog* i Norge (miljøstatus.no). Det er spesielt åpne landskap i kystnære strøk som er utsatt for spredning og etablering av *sitkagran*. Blant annet viser *sitkagran* spredning til den truede naturtypen *kystlynghei*. I 2014 kom ordet «*pøbelgran*» på listen over nyetablerte norske ord.

Vi anser sitkagranen som den *mest* komplekse arten. Det er uenighet mellom skogbruksnæringa og naturvernbevegelsen om hvorvidt sitkagrana er et problem i et økologisk perspektiv. Skogbruksnæringen argumenterer blant annet med at ettersom det tar år for skogen å vokse seg høy og konglebærende utgjør den ingen trussel. Dessuten framholder de at sitkagrana er en ekstremt god CO₂-fanger (nibio.no). Miljøorganisasjonen SABIMA omtaler på sin side ideen om å plante sitkagran i klimaøyemed som «en potensiell miljøkatastrofe» (sabima.no).

Styringa av sitkagran varierer med hvor bestanden er (se tabell 2). I verneområder benyttes både *autoritet og organisasjon på en hard måte*. Arten fjernes av Statens Naturoppsyn i henhold til vedtatte skjøtselsplaner. Uttaket skjer ved maskinell hogst eller uttak manuelt (Bangjord 2013, 18). Den harde styringen suppleres med finanser brukt på en myk måte, ved at forvaltningsmyndigheten kan søke om økonomisk støtte til å gjennomføre uttak.

Utenfor verneområder styres spredningen av arten i all hovedsak gjennom *autoritet brukt på en myk måte*: Planting til skogbruksformål er søknadspliktig (FOR 2012-05-25-460).

Fylkesmannen behandler slike søknader, Vedtak må registreres i miljøvedtaksregisteret. Etter 2016 kreves det tillatelse til planting av sitkagran til andre formål, med unntak av private hager (FOR 2015-06-19-716). Miljødirektoratet behandler søknaden.

Tabell 2: Styringsvirkemidler i arbeidet med sitkagran

Grad av tvang i typen styringsvirkemidler		Graden av tvang i bruken av styringsvirkemiddelet	
		Myk	Hard
Myk	Nodalitet		
	Finanser	- Søknadsberettiget støtteordning for uttak i vernede områder	
Hard	Autoritet	- Naturmangfoldloven, fra 2016 forskrift om fremmede organismer - Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål - Miljøvedtaksregisteret	- Lovverk for verneområder
	Organisasjon		- SNO

Bekjempelsen av sitkagranen styres altså på forskjellig måte innenfor og utenfor verneområder. Innenfor verneområdene brukes relativt harde virkemidler. Utenfor verneområder er styringen ifølge våre informanter både svak og tvetydig. Det finnes ingen målrettede virkemidler for å fjerne eller hindre spredning fra lokaliteter utenfor verneområdet. Dagens mulighet for å søke om lov til å plante ut sitkagran sender ut tvetydige signaler.

4.3 Kjempebjørnekjeks og hagelupin

Kjempebjørnekjeks hører til skjermplantefamilien og kommer opprinnelig fra Sørvest-Asia. Den er kjent fra Europa på begynnelsen av 1800-tallet og ble markedsført som prydblant (Fremstad 2012: 1). Nå regnes den som en internasjonal pestart etter at den har blitt naturalisert i store deler av Europa. Plantesaften er giftig og kan føre til stygge brannsårlignende skader dersom man får saften på huden og deretter eksponeres for sollys.

Planten utgjør altså en helserisiko for mennesker og dyr. Kjempebjørnekjeks tar fort overhånd, endrer vegetasjonens struktur og fortrenger stedegne arter og påvirker det biologiske mangfoldet på en negativ måte (ibid). Det er stor enighet om at arten er uønsket. Målet er å utrydde den. Vi mener at kjempebjørnekjeks har *lav kompleksitet*.

Kjempebjørnekjeks bekjempes mekanisk – enten ved hjelp av sprøyting med ugressmidler, kokende vann, rotkutting eller lusing. Frø satt plantemateriale går til destruksjon ved brenning. I tillegg kommer massehåndtering av jorda der den vokser.

Hagelupin er enkel å dyrke og vakker å se på. På grunn av sine vakre farger og at den raskt dekker store områder har lupin blitt plantet ut av blant annet kommuner og Statens vegvesen og dermed spredt vidt utover. Arten endrer jordsmonnet til fordel for nitrogenkrevende planter, dermed endres den naturlige vegetasjonen og biomangfoldet trues (artsdatabanken.no). Planten spres lett gjennom flytting av jord som inneholder løsrevne biter eller frø, som kan ligge i jorden i over 50 år før de spirer. Den er dermed svært krevende å bekjempe. Lupin har vært brukt som hageplante i lang tid og som mange hageeiere har et positivt forhold til den. Planten er i tillegg viktig for enkelte humlearter (Ødegaard m. fl. 2013). Målet for håndtering av hagelupin er å holde bestanden nede og unngå at den spres ytterligere. Vi anser arten som en *middels kompleks art*.

Bekjempelsestiltakene som benyttes for *lupiner* er i hovedsak å holde bestanden nede og hindre at den sprer seg ytterligere, gjennom lusing, slått eller sprøyting (Fløistad 2010, 2-3). For å hindre spredning, er i tillegg riktig massehåndtering sentralt på grunn av artens hardføre frø.

Det er de samme virkemidlene som brukes for å bekjempe kjempebjørnekjeks og hagelupin (tabell 3). Før 2015 ble ikke spredningen av disse to artene regulert av annen lovgivning enn den generelle aktsomhetsplikten i naturmangfoldloven. Andre virkemidler som benyttes er for

det første målrettede informasjon for å forhindre spredning i form av brosjyre, annonsebilag og medieoppslag, som f.eks. brosjyren om «Hagerømlinger» (se vedlegg 1). Artene er ifølge våre informanter prioritert i mange regionale handlingsplaner. De nevner også at Fylkesmannen jevnlig holder kurs for kommuner i bekjempelse av artene, og at kommuner og frivillige organisasjoner kan søke Fylkesmannen om tilskudd til arbeidet, noe som betinger at kommunen også bidrar med egne midler. Enkelte kommuner har innført egne ordninger for henting og mottak av forurenset avfall, som et frivillig tilbud (oeras.no). Dette er eksempler på *bruk av informasjon, finanser og organisasjon på en myk måte.*

Informanten fra Statens Vegvesen kunne fortelle at vegvesenet på sin side har innarbeidet bekjemping av både kjempebjørnekjeks og lupin i sine håndbøker, retningslinjer og kontrakter (se også Skrindo og Heggeland 2008: 2). Dette gjelder krav til frøblandinger og plantearter ved vegetasjonsetablering, og krav vedrørende flytting av masser og rengjøring av maskiner. Slike forpliktende vilkår overfor entreprenører er eksempel på *økonomiske virkemidler brukt på en hard måte.*

Både forurensningslovens (1981) generelle bestemmelser og plan- og bygningsloven (2008) med tilhørende forskrifter får anvendelse i forbindelse med massehåndtering. Eksempelvis stiller forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) krav til bygningsbransjen om forsvarlig avfallshåndtering og minst mulig belastning på ytre miljø og internkontrollforskriften (FOR 1996-12.06-???) bestemmelser om vern av det ytre miljøet mot forurensning. Disse bestemmelsene inneholder imidlertid ikke eksplisitte krav eller betingelser, Derfor anser vi dem som eksempler på *autoritet brukt på en myk måte.* Med forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716) skjerpes virkemiddelbruken betraktelig i forhold til innføring, utsetting og omsetting av kjempebjørnekjeks og hagelupin.

Tabell 3: Styringsvirkemidler i arbeidet med kjempebjørnekjeks og hagelupin

Grad av tvang i typen styringsvirkemidler		Graden av tvang i bruken av styringsvirkemiddelet	
		Myk	Hard
Myk	Nodalitet	<ul style="list-style-type: none"> - Informasjonsmaterieell - Annonser - Kurs og opplæring - Lokale/regionale handlingsplaner 	
	Finanser	<ul style="list-style-type: none"> - Økonomiske støtteordninger fra MD og FM 	<ul style="list-style-type: none"> - Forpliktende kontraktsvilkår
Hard	Autoritet	<ul style="list-style-type: none"> - Naturmangfoldloven - Forurensningsloven - Internkontrollforskriften - TEK 10 	<ul style="list-style-type: none"> - Fra 2016 Forskrift om fremmede organismer
	Organisasjon	<ul style="list-style-type: none"> - Mottak for og henting av avfall i kommunene 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunalt ansatte

På tross av at kjempebjørnekjeks og lupin i hovedsak omfattes av den samme myke styringen, er informantene samstemte i at det iverksettes flere tiltak rettet mot kjempebjørnekjeks enn for lupin. Informanten fra fylkesmannsembetet ga uttrykk for at kjempebjørnekjeks er blant de artene som prioriteres lokalt og er den arten det gis mest økonomisk støtte til å bekjempe.

I denne sammenhengen framhever flere informanter betydningen av felles virkelighetsforståelse på tvers av nivåer og sektorer, og i den forbindelse også tilgjengelig og tilstrekkelig kunnskap. Den lokale innsatsen er avhengig av både politisk prioritering, og av ansatte i kommuneadministrasjonen og lokale ildsjeler. En av informantene uttalte at «[a]lt dreier seg om enkeltpersoner!» Noen av informantene pekte på de som var ansatt gjennom det tidligere utviklingsprogrammet Miljøvern i kommunene (MIK) og mente at disse personene hadde vært sentrale pådrivere for å iverksette tiltak lokalt. En av informantene pekte på at mye av problematikken er det kommunene som rår over og hadde «(...) inntrykk av at dedikerte folk ansatt i kommunen er alfa og omega».

Også informanter fra sentralt hold legger vekt på at bekjempelsen av uønskede fremmede arter må skje i et samarbeid på tvers av ulike sektorer, og der en er helt avhengig av innsatsen til private organisasjoner, lag og enkeltpersoner. De trekker i den forbindelse fram den potensielt viktige rollen organisasjoner som Norges Vel og hagelag kan spille, og understreker betydningen av at det offentlig legger til rette for slik privat innsats, f.eks. gjennom tiltak som gratis leveringsordninger for hageavfall eller spesialsekker til fremmede skadelige arter som hentes sammen med ordinært husholdningsavfall.

5 Drøfting

Vår problemstilling dreier seg om og hvordan virkemiddelbruken varierer med artenes kompleksitet. Analysen har vist at de fire utvalgte artene styres ulikt. En av artene med lav kompleksitet (*G. salaris*) styres hardt, mens de tre andre artene styres mykt. Innføringen av forskrift om fremmede organismer innebærer en hardere styring av to av artene (*kjempebjørnekjeks* og *lupin*), mens den mest komplekse arten (*sitka*) fortsatt styres relativt mykt. Vi får altså ingen støtte for antakelsen om at komplekse arter styres på en hard måte og lite komplekse arter på en myk måte. Ulike og kryssende interesseforhold møtes ikke med hard styring fra statens side. Enighet om trusselen arten utgjør og fravær av motstridende interesser gjør heller ikke maktbruk og tvang overflødig. Tvert om kan det virke som det er alvorligheten i de umiddelbare følgene for økonomi og samfunn som bli avgjørende for hard styring. Spredningen av gyro representerer en temmelig umiddelbar og betydelig trussel for villaksstammen i infiserte elver, med umiddelbare virkninger for næringsliv, sysselsetting, rekreasjon og lokalkultur.

Kjempebjørnekjeks er også en art med lav kompleksitet; det er enighet om at den er en ren skadegjører. Selv om *kjempebjørnekjeks* potensielt kan føre til akutte helseskader

(brannsårlignende skader) er disse ikke å anse som kritiske. De økonomiske konsekvensene er mye større, og dermed blir det viktigere for samfunnet å bekjempe gyro enn

kjempebjørnekjeks. Våre funn støtter dermed antakelsen til Vabo (2010) om en sammenheng mellom sakens viktighet for myndighetene og bruk av harde virkemidler.

Sitkagrana på sin side utgjør også en betydelig økologisk risiko, men omfanget av den er framtidig og usikker. Spredning av arten har mer umiddelbare negative følger for landskapet, da den bidrar til rask gjengroing. For skognæringen, derimot, er arten en ressurs, og det er knyttet økonomisk tap til et eventuelt forbud mot utplanting. I styringen av arbeidet med sitkagran (utenom verneområder) brukes virkemidlene i all hovedsak mykt. Dette indikerer at økonomiske interesseforhold settes foran de økologiske, og at hensynet til næringsinteressene ivaretas i større grad enn hensynet til naturen og det biologiske mangfoldet.

En arts kompleksitet bidrar til å gjøre bekjempelsen til et politisk vanskelig håndterbart, eller uregjerlig problem. Begrepet uregjerlighet beskriver som nevnt de politiske aspektene ved løsningen på problemene (Hofstad og Torfing 2015). Komplekse arter vil være uregjerlige, i den forstand at det vil være uenighet om problemets natur og alvor, om hvordan positive og negative sider skal vektes, og hvem som skal ha ansvar for å utforme og effektivere tiltak.

Derfor er det ikke overraskende at styringen er mest tvetydig overfor den mest komplekse arten: den er både lovlig å plante (dog etter søknad om tillatelse) og viktig å bekjempe spredningen av (særlig i enkelte områder). Det er heller ikke overraskende at styringen i slike tilfelle er myk. Problemets uregjerlighet kan altså lede til både tvetydig og myk styring.

Våre informanter oppfatter styringen av de to minst komplekse artene, *gyrodactylus salaris* og kjempebjørnekjeks som effektiv, mens de oppfatter styringen av de to mest komplekse artene, lupin og sitka, er mindre eller lite effektiv. En opplagt grunn til dette er jo at det er lettere å oppnå effekt når problemet er regjerlig. Kjempebjørnekjeks og lupin styres likt, og i all hovedsak mykt. En sammenligning av disse kan derfor si noe om betingelser for myk styring.

Forklaringen kan ligge i artenes kompleksitet; mens kjempebjørnekjeks er en ren skadegjører, er lupin både en skadegjører og en interessant hageplante. Andre egenskaper ved artene kan også være med å forklare forskjellene. det er svært vanskelig å begrense spredningen av lupin; den brer seg ut over store områder og frøene kan overleve lenge i jorda. Kjempebjørnekjeks vokser en og en i mer begrensede populasjoner. Det er altså mer ressurskrevende å bekjempe lupin, og det er knyttet større usikkerhet til effektene av tiltakene.

Ikke bare egenskaper ved virkemidlene, men også egenskaper ved mottakerne som virkemidlene er ment å påvirke, kan være viktig. Respondentene tar til seg virkemidlene på ulik måte. Informasjon fungerer som virkemiddel så lenge det er mangel på informasjon som er problemet (Schneider and Ingram 1990). Når folk blir opplyst om skadevirkningene av kjempebjørnekjeks for folks helse og naturen, så er det ingen grunn til å dyrke den. Tvert om får man et motiv til å bekjempe den. Informasjon blir et bedre egnet virkemiddel enn for den «harmløse» lupinen.

Et ytterligere moment er tidsaspektet: for noen arter er ulempene knyttet til dem relativt umiddelbare (som gyro og kjempebjørnekjeks), for andre er de framtidige (som lupin og sitkagran). Selv om de framtidige ulempene er rimelig sikre, så er omfanget av dem eller de framtidige kostnadene forbundet med dem, usikre. Dette er et generelt dilemma i miljøforvaltningen (Weal 1992). Å skape forståelse for at en handling her og nå kan påvirke miljøet på lang sikt er en utfordring. Siden kjempebjørnekjeks kan gi en skadevirkning her og nå forsvinner nesten dette dilemmaet. Å påvirke til handling gjennom informasjon blir derfor lettere. På grunn av helserisikoen vil det trolig være lett å få nødvendig støtte fra politikere og befolkning til å fjerne forekomster av kjempebjørnekjeks fra f.eks. et friluftsområde eller fra nærområdet til en barnehage. Statens informasjonskampanje bidrar i dette tilfelle til å utløse lokale tiltak og legitimere kostnadene ved disse (van der Doelen 2007: 134). Informasjon om

lupin eller sitka vil ikke ha samme effekt, da det ikke er like enkelt å legitimere lokale kostnader.

I den forbindelse er det nødvendig å ta for seg forutsetninger for at en på lokalt nivå kan ta til seg informasjonen, og ha kapasitet til å handle i samsvar med den. Lik virkelighetsoppfatning og en samstemt oppfatning av artens skadepotensial er viktig for å få til en vellykket bekjempelse av arten. Bevisstgjøring, opplæring og deling av erfaringer er viktige aspekter i arbeidet med svartelistede arter. Den lokale innsatsen synes avhengig av ildsjeler; av enkeltpersoners innsats. Vi tolker våre informanter dit hen at de mener det er avgjørende for lokal oppfølging at det er personer lokalt som plukker opp statens signaler, som deler statens virkelighetsforståelse og har tilstrekkelig kunnskap til å omgjøre statens informasjon til handling. I den forbindelse blir en miljøvernleder eller tilsvarende i kommunen med et dedikert ansvar for saksfeltet, viktig. En lokalt ansvarlig vil også kunne initiere og styrke lokale nettverk og samarbeid mellom offentlige og private aktører, og på den måte utløse private ressurser i arbeidet. I slike situasjoner kan det være viktig at den lokalt ansvarlige har ressurser tilgjengelig, i form av økonomiske midler til å smøre slike samarbeid. Også for ildsjeler i det frivillige og som privatpersoner kan økonomisk tilskudd være avgjørende. Det er her særlig viktig at eventuelle tilskuddsordninger gjøres kjent og så lite byråkratiske som mulig. For frivillige og privatpersoner som tar initiativ til å luke eller utføre andre konkrete tiltak, kan fysisk tilrettelegging gjennom bruk av organisasjon som virkemiddel være sentralt. Ordninger der kommunen oppretter mottaksstasjoner for gratis levering av risikoavfall eller tilbyr å hente avfallssekker med spesialavfall kan være enkle, men effektive bidrag som utnytter ildsjelenes fulle potensial.

Men også et tydelig regelverk å forholde seg til, og lovhjemmel til å pålegge tiltak, hvis lokale forhold tilsier det, kan være med å understøtte det frivillige arbeidet. For at ildsjelene skal kunne forankre og legitimere sitt arbeid vil det være viktig med et klart og tydelig regelverk. I

den forbindelse vil forskriften om fremmede organismer kunne ha en viktig normativ funksjon, ved at den setter et klart forbud mot innføring, utsetting og omsetting av bestemte arter.

Vår studie har klare begrensninger. Andre forhold enn de vi har undersøke kan være med å forklare funnene våre. F.eks. kunne en studie av prosessen fram til valg av virkemidler avdekket ulike aktørers synspunkt og handlinger, og kastet lys over betydningen av hvilke(t) politiske administrative delsystemer som var involvert i prosessen med å formulere politikken (Howlett m. fl. 2009). En studie av hvordan den nye forskriften (FOR-2015-06-19-716) følges opp i ulike sektorer og på ulike nivåer vil kunne videre bidra til større forståelse for betydning av kryssende interesser får for praktisk politikk.

6 Referanser

Agranoff, R. (2007) *Managing within networks. Adding Value to Public Organizations.*

Washington DC: Georgetown University Press

Artsdatabanken (2012) *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012.* Trondheim:

Artsdatabanken.

Bangjord, G. (2013) «Sitkagran og buskfuru truer verneområdene». I *Statens naturoppsyn*

årsrapport 2013. Trondheim: Statens naturoppsyn.

Bemelmans-Videc, M.-L., R. C. Rist og E. Vedung (2007) *Carrots, Sticks & Sermons: Policy*

Instruments & their evaluation. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publisher.

Christensen T., P. Lægreid, P. G. Roness og K. A. Rørvik (2009) *Organisasjonsteori for*

offentlig sektor. Oslo: Universitetsforlaget

DN (2008) *Handlingsplan (forslag) mot lakseparasitten Gyrodactylus salaris*. Trondheim; Direktoratet for naturforvaltning.

Fløistad, I. S. (2010) «Bekjempelse av lupin». Kunnskapsblad fra *FAGUS Rådgivning* Nr. 07 / 2010.

FOR-2011-07-29-839. Forskrift om kontrollområde for å forebygge, begrense og utrydde sykdom på grunn av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* hos akvatiske dyr, Grane, Hattfjelldal, Leirfjord og Vefsn kommuner, Nordland.

FOR-2010-03-26-439. (TEK 10) Forskrift om tekniske krav til byggverk.

FOR-2012-05-25-460. Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål

FOR-2015-06-19-716. Forskrift om fremmede organismer.

Forurensningsloven (1981) Lov om vern mot forurensninger og om avfall

(forurensningsloven). LOV-1981-03-13-6. Oslo: Klima- og miljødepartementet

Fremstad, E. (2012) *Kjempebjørnekjeks. Heracleum mantegazzianum*. Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 240. Trondheim: Artsdatabanken,

Hofstad, H. og J. Torfing (2015) «Collaborative innovation as a tool for environmental.

Economic and social sustainability in regional governance”. *Scandinavian Journal of Public Administration* 19 (4): 49-70.

Hood, C. og H. Z. Margetts (2007) *The Tools of Government in the Digital Age*. Basingstoke: Palgrave Macmillian.

Hovik, S. og M. Reitan (2004) ”National Environmental Goals in Search of Local

Institutions”. *Environment and Planning C, government and policy* 22: 687-699.

- Howlett, M. (2011) *Designing public policies: principles and instruments*. London: Routledge.
- Howlett, M., M. Ramesh og A. Perl (2009) *Studying Public Policy. Policy Cycles & Policy Subsystems*. Oxford: Oxford University Press
- Klausen, J. E., J. Askim og S. I. Vabo (2016) «Kommunereformen i Norge». I Klausen, Askim og Vabo (red.): *Kommunereform i perspektiv*. Oslo: Fagbokforlaget
- Matloven (2003) Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. LOV-2003-12-19-124. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet
- Miljødirektoratet og Mattilsynet (2014) *Handlingsplan mot lakseparasitten Gyrodactylus salaris for perioden 2014-2016*. M-288. Trondheim: Miljødirektoratet.
- Miljøverndepartementet (2010) *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*. Oslo: Miljøverndepartementet
- Naturmangfoldloven (2009) Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) LOV-2009-06-19-100. Oslo: Klima- og miljødepartementet
- Plan- og bygningsloven (2008) Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven). LOV-2008-06-27-71. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Ramesh, X.W., M. Howlett og S.A: Fritzen (2018) *The Public Policy Primer. Managing the Policy Process*. London: Routledge
- Rusaanes, K. (2016) *Frivillighet eller tvang? En studie av nasjonale myndigheters styring av kommunereformen*. Masteroppgave i Styring og ledelse. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus

Røiseland A. og S. I. Vabo (2016) *Styring og samstyring – governance på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget.

Schneider, A. og H. Ingram (1990) “Behavioral Assumptions of Policy Tools”. *The Journal of Politics*, 52 (2): 510-529

Skrindo, A. B. og A. Heggeland (2008) *Risikovurdering for spredning av fremmede arter – i forhold til aktiviteter i Statens vegvesen*. Oslo; Vegdirektoratet

Stabbetorp og Aarrestad (2012) *Sitkagran/Lutzgran*. Artsdatabankens faktaark ISSN 1504 9140 nr. 216. Trondheim: Artsdatabanken

St.prp. nr. 79 (2001-2002) *Om opprettelse av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder*. Oslo: Klima og miljødepartementet.

St.prp. nr. 32 (2006–2007) *Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder*. Oslo: Klima og miljødepartementet.

Torjesen, D. O. og S. I. Vabo (2014) «Samhandlingsreformen – virkemidler for koordinering». I Vabø, M. og S. I. Vabo (red.) *Velferdens organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.

Vabo, S. I. (2010) “Styring av nettverksbaserte samarbeid i norske kommuner”. I Ladegård, G. og S. I. Vabo (red.) *Ledelse og styring*. Oslo: Fagbokforlaget.

Van der Doelen, F. C.J. (2007) «The «Give and take» Packaging of Policy Instruments: Optimizing Legitimacy and Effectiveness». I Bemelmans-Videc, Rist og Vedung. *Carrots, sticks and sermons*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publisher

Vedung, E. (2007) «Policy instruments: Typologies and Theories». I Bemelmans-Videc, Rist og Vedung. *Carrots, sticks and sermons*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publisher

Vedung, E og F. van der Doelen (2007) «The Sermon: Information Programs in the Public Policy Process – Choice, Effects, and Evaluation». I Bemelmans-Videc, Rist og Vedung. *Carrots, sticks and sermons*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publisher

Weal, A. (1992) *The New Politics of Pollution*. Manchester: Manchester University Press

Ødegaard, F., J. O. Gjershaug, A. Staverløkk og R. Bengtson (2013) *Humler*. Under avsnitt: Fremmede planter. <http://data.artsdatabanken.no/pages/160179> (24.04.2015)

Vedlegg 1. Liste over dokumenter

Artsdatabanken.no: http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark241.pdf
Bekjempelse av kjempebjørnekjeks. Kunnskapsblad fra FAGUS Rådgivning Nr. 02 / 2009
Bekjempelse av lupin. Kunnskapsblad fra FAGUS Rådgivning Nr. 07 / 2010.
Hagerømlinger. Fra Prydplante til svartelistearter. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Mattilsynet og Hageselskapet. 2010.
Handlingsplan mot framande skadelege artar i Rogaland. Fylkesmannen i Rogaland. 2011.
Handlingsplan mot framande skadelege artar i Sogn og Fjordane. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. 2013.
Handlingsplan mot fremmede arter i Sør-Trøndelag. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 2014.
Handlingsplan mot fremmede arter i Østfold. Fylkesmannen i Østfold. 2010.
Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Rapport nr. 2/2010.
Handlingsplan for bekjempelse av fremmede arter 2015-2016 – Vestby kommune
Kjempebjørnekjeks – biologi og bekjempelse. Bioforsk. Tema. Vol.3 Nr.2. 2008.
Mattilsynet.no: http://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/fiske_og_skjellsykdommer/gyro/slik_hindrer_du_spredning_av_gyrodactylus_salaris.225 , lastet ned 24.04.15.
Miljødirektoratet.no; http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Nyhetsarkiv/2013/4/Vil-fortsatt-utrydde-fryktet-lakseparasitt/ (Lastet ned 10.09.14)
Miljostatus.no: http://www.miljostatus.no/tema/naturmangfold/arter/fremmede-skadelige-arter/ (Lastet ned 30.05.18)
Nibio.no: https://www.nibio.no/nyheter/sitka--lovprist-og-svartelista
NINA rapport 273. 2008. Behovsanalyse for kartlegging og overvåking av fremmede, uønskede arter i Norge.
NINA rapport LNR 5969-2010. Kartlegging og overvåking av fremmede skadelige arter i Norge.
Oreas.no: http://www.oeras.no/arkiv-2013/kjempebjørnekjeks-og-lupiner-article88-262.html , lastet ned 14.04.15
Regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter - Region øst. Statens vegvesen.
Sabima.no: http://www.sabima.no/1048/skogplantning-som-klimatiltak---en-potensiell-miljokatastrofe , lastet ned 10.10.14
Statens naturoppsyn. Årsrapport 2013 (s 16- 19)

Vedlegg 2: Intervjuguide

Spørsmål	
1.	Hva er din rolle i arbeidet med svartelistede arter? Hvor lenge har du jobbet med denne problematikken?
2.	Hva anser du som problematisk (eller mest problematisk) med disse artene? Hvor alvorlig anser du at problematikken eventuelt er? <ul style="list-style-type: none">• Gyrodactylus• Sitka• Kjempebjørnekjeks• Hagelupin
3.	Hvilke styringsvirkemidler/ innsats kjenner du til for svartelistede arter generelt?
4.	Hvilke styringsvirkemidler/innsats kjenner du til for særskilt <ul style="list-style-type: none">• Gyrodactylus• Sitka• Kjempebjørnekjeks• Hagelupin
5.	Synes du dette er tilstrekkelig?
6.	Hva tror du er årsaken til denne prioriteringen eller manglende prioritering?
7.	Hvilke <u>tiltak</u> er du kjent med er satt i gang for å begrense eller bekjempe utbredelsen av: <ul style="list-style-type: none">• Gyrodactylus• Sitka• Kjempebjørnekjeks• Hagelupin
8.	Har du noen tanker om hva/hvilke faktorer som bidrar til at innsats omsettes i tiltak?
9.	Opplever du tiltakene som effektive? På hvilke måte? Hvorfor? Hvorfor ikke?
10.	Har du noen tanker om hvilke styringsverktøy som fører til effektive tiltak?
11.	Opplever du at det er et skille i bruken av styringsvirkemidlene for de ulike artene, og hva mener du er årsaken til dette for: <ul style="list-style-type: none">• Gyrodactylus• Sitka• Kjempebjørnekjeks• Hagelupin
12.	Tror du det er noen sammenheng mellom forskjeller i virkemiddelbruk og forskjeller i tiltak og effekter mellom disse artene?

ⁱ Våren 2018 offentliggjorde Artsdatabanken den tredje oversikten over fremmede arter i Norge