

Bertine Tønseth

## Når pryd blir plage

En studie av håndteringen av fremmede arter i norsk miljøforvaltning konkretisert gjennom prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*

Masteroppgave i geografi

Trondheim, mai 2015  
Veileder: Gunhild Setten

*Illustrasjon på forsiden: Kari Tønseth.*

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultetet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse  
Geografisk institutt



**NTNU – Trondheim**  
Norwegian University of  
Science and Technology



## Sammendrag

Da Norge i 1993 signerte *Konvensjonen om biologisk mangfold*, forpliktet dette norske myndigheter til å bidra til å forhindre tap av biologisk mangfold. I årene som fulgte er det utarbeidet en rekke stortingsmeldinger med det formål å følge opp forpliktelsene som lå i ratifiseringen. Fremmede arter utgjør i dag den nest største trusselen mot biologisk mangfold, og det iverksettes derfor en rekke tiltak for å forhindre at fremmede arter spres og etableres i norsk natur. Håndteringen av disse artene er forankret i norsk miljøforvaltning gjennom argumenter for vern og beskyttelse av biologisk mangfold. Håndteringen av fremmede arter skal foregå gjennom kunnskapsbasert forvaltning og tverrsektorielt samarbeid. Med utgangspunkt i nettopp disse argumentene, ble prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag* etablert. Nærmere studier av dette prosjektet avdekker en rekke verdivurderinger og -debatter. Denne masteravhandlingen viser at kunnskap spiller en sentral rolle med hensyn til hvorvidt vi oppfatter fremmede artene som et problem. Fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag illustrerer at biologisk mangfold kan oppfattes på ulike måter, og at dette får konsekvenser for hvordan naturen forvaltes.

Stikkord: Fremmede arter, biologisk mangfold, sosial natur, naturforvaltning

## Abstract

When Norway signed The Convention on Biological Diversity (CBD) in 1993, the environmental management was obligated to contribute to reduce the loss of biological diversity. In the following years, white papers were developed to insure that the obligations to CBD were obtained. Today alien species are perceived as the second largest threat against biological diversity. Hence different measures have been made to prevent establishment of these species in the Norwegian nature. Alien species are rooted in Norwegian environmental policy through the arguments of protection of biological diversity. Alien species are to be managed through knowledge based management and cross-sectoral cooperation. These arguments were used when the project *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag (Alien Species Along E6 and E14 and the Secondary Roads in Nord-Trøndelag)* was established. This thesis emphasise that the project in Nord-Trøndelag reveals different value judgements and debates. Knowledge play an important part in how we perceive alien species as a problem. The project in Nord-Trøndelag illustrates how biological diversity can be related to different meanings, thus have consequences for how nature management is exercised.

Key words: Alien species, biological diversity, social nature, nature management

## Forord

Nå har jeg gjort det. Jeg har gitt meg selv en mastergrad i geografi. Og dette er til tross for at jeg ikke er helt sikker på om Praha er en hovedstad eller et land. I prosessen med å skrive en oppgave som denne, kan det skje mye uforutsett. Kanskje man setter fyr på en dataskjerm, leser på seg et brillebehov, eller blir liggende på sofaen til mamma en måned. Heldigvis er det mange veier til Rom, og heldigvis må man ikke gå dem helt alene.

Tusen takk til deg, veileder Gunhild Setten, først og fremst for at jeg i det hele tatt fattet interesse for temaet som skulle bli utgangspunktet for denne oppgaven. At noe med utgangspunkt i planter skulle bli så interessant for meg, var kanskje ikke opplagt. Jeg har satt *så* stor pris på alle råd og tips du har gitt meg gjennom hele prosessen, og at du stadig har minnet meg på at denne oppgaven kan ha en relevans ut over det å fylle en bokhylle. Videre sender jeg en takk til deg, Elisabeth, for å ha lært meg at garpegenitiv er noe vi ikke vil ha, og minnet meg på at *ifølge* og *i følge* har helt forskjellige betydninger. Så takker jeg alle dere som har bidratt som informanter, og lært meg masse om planters vei fra prydd til plage. Jeg sender også en takk til Kari for nydelige illustrasjoner og YouTube-distraksjoner. Til slutt sier jeg tusen takk til dere, mamma og pappa, for at dere alltid syns jeg er en av verdens to beste, og at dere ser verdien av at en av de beste loffer rundt på Dragvoll i fem år.

Bertine Tønseth, mai 2015.

PS. Nå har jeg googlet, og Praha er *hovedstaden* i Tsjekkia.



# Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	iii
Abstract .....	iv
Forord .....	v
Innholdsfortegnelse .....	vii
Figurliste .....	ix
Tabeller .....	ix
Vignett .....	1
1.0 Innledning .....	3
1.1 Hvorfor er det interessant å studere fremmede arter i dag? .....	4
1.1.1 Empirisk tilnærming til fremmede arter .....	4
1.1.2 Analytisk tilnærming til fremmede arter .....	6
1.2 Formål og forskningsspørsmål .....	12
1.3 Oppgavens struktur .....	14
2.0 Mennesker, miljø og biologisk mangfold .....	15
2.1 Definisjon av fremmede arter .....	16
2.2 Sentrale verktøy knyttet til forvaltningen av fremmede arter i Norge .....	17
2.2.1 Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter .....	18
2.2.2 Naturmangfoldloven .....	20
2.2.3 Økologiske risikovurderinger og norsk svarteliste .....	21
2.3 Prosjektet <i>Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag</i> .....	24
2.3.1 Fra handlingsplaner til handling .....	25
2.3.2 Prosjektets struktur og gjennomføring .....	25
3.0 Forskningsdesign og -prosess .....	29
3.1 Valg av forskningsdesign – hvordan og hvorfor .....	29
3.2 Å produsere og bearbeide data .....	31
3.2.1 Tilgang til felt og prosjekt .....	31
3.2.2 Dokumentanalyse .....	35
3.2.3 Analyse av datamateriale .....	37

3.3 Min rolle som forsker .....	37
3.4 Kvalitetsvurderinger .....	40
4.0 Forvaltningsmessig forankring av fremmede arter i Norge .....	43
4.1 Vern om og beskyttelse av biologisk mangfold .....	43
4.2 Kunnskapsbasert miljøforvaltning .....	46
4.3 En felles dugnad for bærekraftig utvikling .....	48
4.4 Fra Rio til norske regioner .....	49
5.0 Fra prydd til plage i det nordtrønderske landskapet.....	53
5.1 "Lupin er en plante vi ikke skal ha" .....	54
5.2 "Dette er arter som ikke hører hjemme i vår natur" .....	57
5.3 "Hvordan påvirker vi våre omgivelser?" .....	60
6.0 Avslutning.....	63
7.0 Referanser .....	67
Vedlegg.....	73



## Figurliste

Figur 1 Denne figuren viser tiltak som er iverksatt for å redusere fremmedartproblemet i Norge i tiden etter Riokonvensjonen ble signert.....	13
Figur 2 Grafen illustrerer hvordan antallet fremmede virvelløse dyr, virveldyr og planter, moser og sopp har utviklet seg i Norge (The European Network on Invasive Alien Species 2015).....	17
Figur 3 Artsdatabanken utarbeider slike faktaark av ulike risikovurderte arter. De inneholder blant annet beskrivelser av utbredelse, som kartet viser, kjennetegn, biologi og bestandsstatus (Artsdatabanken 2012).....	22
Figur 4 Økonomisk grunnlag, koordinering og oppfølging og gjennomføring av Prosjektet <i>Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag</i> . FM: Fylkesmannen. SVV: Statens vegvesen.....	27
Figur 5 Fremtidsvisjon for europa- og fylkesveiene i Nord-Trøndelag (Pedersen & Ness 2014) .....	27
Figur 6 Denne trakten illustrerer hvordan samarbeidsprosjektet i Nord-Trøndelag kan ses på som et resultat av internasjonale føringer, og behovet for lokale initiativ	50
Figur 7 Dette fotografiet illustrerer monokulturen som preger deler av Follafooss i Verran kommune (Statens vegvesen 2014). .....	58
Figur 8 Mellom togsquinnene og veinettet i Nord-Trøndelag kan vi se forskjellen på arealer som er <i>behandlet</i> og ikke (Statens vegvesen 2014).....	62

## Tabeller

Tabell 1 Oversikt over utvalgte sentrale juridiske og politiske dokumenter som brukes i forvaltningen av fremmede arter i Norge .....	23
Tabell 2 Oversikt over informanter og deres relevans for dette masterprosjektet.....	32



## Vignett

... Men det er ikke så lett med eng som med plen. Det gjør vondt å slå når det blomstrer. Og alltid er det noen som blomstrer.

- Det kan være vanskelig å treffe slåttetidspunkt for å imøtekomme alle arter, for vi slår helst etter blomstring, når frøene er modne. Da lar vi gjerne slåttene ligge noen dager slik at frøkaplene åpner seg og re-såes naturlig. Det er målsettingen her [sier slottsgartner Thor Johansen].

- *Nok om stauder. Hvordan får du syrinene så fine som dem nederst i bakken? Ingen lukter bedre!*

- Syrinene her er nok bortimot hundre år, sier Johansen, og snakker om dendrologi, det er læren om busker og trær.

- Jeg husker dendrologiprofessor Oddvin Reisæters kompendium om prydplanter.

- *Jaha?*

- Der sto det at syrin er prydbusk nummer 1 i Norge. Men nå er syrinen svartelistet, forteller Johansen.

Utdrag fra *Parkmoter 2015*

(Gundersen 2015)



*Illustrasjon: Kari Tønseth*



## 1.0 Innledning

Vignetten viser deler av en dialog mellom avtroppende slottsgartner ved Slottsparken i Oslo, Thor Johansen, og Morgenbladets journalist Håkon Gundersen. Parken er nå (mai 2015) i starten av en omlegging, hvor målet er å forandre området til en ”naturligere, mer økologisk, mindre plenpreget park” (Gundersen 2015), krydret med engstauder og trær. Et vakkert element vi finner i parken i dag, er den velduftende syrinen. At denne prydbusken er svartelistet, får journalist Gundersen til å se rødt:

Svartelisten er Miljødirektoratets liste over ”fremmede arter” som truer norsk natur. Av mangfoldshensyn ønsker man for eksempel ikke at den tykke nyperosen, *rosa rugosa*, skal spre seg ut av hagene. Derfor ser du de svarte flekkene på de vakreste steder: Det er miljømyndighetene som har vært der og satt fyr på rosene eller svidd dem av kjemisk. Og nå vil de altså heller ikke ha syrin utenfor gjerdene. Dette klarer ikke jeg å snakke om på en hyggelig måte, og slottsgartneren uttaler seg ikke om politikk, så vi får komme tilbake med en bred dekning av syrinsaken når det lir på (Gundersen 2015).

Denne ‘svartelisten’ som Gundersen refererer til, er utgitt av Artsdatabanken på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. At en art er svartelistet betyr at den oppfattes som en økologisk trussel mot omgivelsen, og er tatt inn i Artsdatabankens risikovurdering av den norske flora og fauna.<sup>1</sup> Artsdatabanken har også utarbeidet en såkalt *rødliste*, som inneholder en oversikt over arter som står i fare for å dø ut i Norge (Kålås 2010). Da den første svartelisten<sup>2</sup> ble presentert i 2007 vakte den sterke reaksjoner blant folk innenfor næringsliv, naturforvaltning og *folk flest*, både positive og negative (Gederaas 2015; Skrindo 2014b; Torrisen 2007). For første gang var det norske artsmangfoldet risikovurdert, og den nevnte listen dro opp et skille mellom arter som var definert som norske, og de som var vurdert som fremmede i norsk natur. Svartelisten tar utgangspunkt i at arter som har blitt introdusert med menneskelig hjelp etter 1800, er fremmede (Gederaas m.fl. 2012), og det norske artsmangfoldet kan derfor oppfattes som å bestå av de artene som var i Norge før dette tidsskillet. En slik listing av artsmangfoldet er imidlertid ikke uproblematisk. I diskusjoner om hvordan landskap skal forvaltes og utvikles, kan listene brukes som retoriske virkemidler, ettersom de åpner opp for argumenter om at det finnes en *ideell natur* med *riktige* planter (Qvenild 2013). Listing av arter i ulike kategorier tar

---

<sup>1</sup> Les mer utfyllende definisjon av *fremmede arter* i kapittel 2.2.3

<sup>2</sup> Det opprinnelige navnet er *Norsk svarteliste 2007 Økologiske risikovurderinger av fremmede arter* (Gederaas m.fl. 2007)

utgangspunkt i at naturen er statisk, hvor ”visse tilstander i naturen ’fryses i tid’ og idealiseres” (Qvenild 2013: 11). Videre kan ikke lister som svartelisten og rødlisten forstås som objektive verktøy; de er verdiladede. Ifølge Qvenild (ibid.) kan de påvirke både planlegging og forvaltning, og slike lister resulterer i at arter sorteres; noen arter må vernes, mens andre arter er uønsket (Qvenild 2013). Innenfor naturforvaltningen er det et mål at det skal føres en kunnskapsbasert forvaltning (Miljøverndepartementet 2007; St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000), og svartelisten og rødlisten danner vitenskapelige utgangspunkt for slik forvaltning (Gederaas m.fl. 2012; Gederaas m.fl. 2007; Kålås 2010). Siden listene er laget i forvaltningsøyemed, presenterer de forenklinger, så å påstå at forholdet mellom vitenskap og politikk er nøytralt, vil være naivt (Jørstad & Skogen 2008). I denne avhandlingen skal vi blant annet se på hvordan arter som finnes på lister (her: svartelisten) blir forvaltet i en norsk kontekst, og på hvilke måter ulike og motstridende verdivurderinger er et grunnleggende trekk ved denne forvaltningen som vil ha påvirkning på forvaltningspraksisen. Før dette skal vi blant annet se på hva fremmede arter er, og hvorfor det er aktuelt å studere dem i dag.

### 1.1 Hvorfor er det interessant å studere fremmede arter i dag?

Denne masteravhandlingen presenterer en empirinær studie av håndteringen av fremmede arter i Norge i dag. Det er imidlertid både interessant og nødvendig å også ha en analytisk inngang til dette feltet. I det følgende vil jeg redegjøre for bakgrunnen for analysen gjennom å vise grunnlaget for min empiriske og analytiske tilnærming. I forklaringen av den empiriske bakgrunnen for avhandlingen vil jeg forklare hvordan fremmede arter oppfattes som et miljøproblem. Deretter vil jeg beskrive bakgrunnen for hvordan jeg tilnærmer meg dette temaet, blant annet med utgangspunkt i teorier som sier noe om relasjonen mellom mennesker og natur.

#### 1.1.1 Empirisk tilnærming til fremmede arter

Diskusjonen om fremmede arter kan plasseres innenfor den såkalte *invasjonsøkologien*. Dette begrepet og grenen av økologien ble for første gang introdusert i boken *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*, som er skrevet av økolog og zoolog Charles Sutherland Elton (Elton 1958). Han studerte ulike former for økologiske invasjoner, og var opptatt av hvordan, hvor og hvorfor dette foregår.

Nowadays we live in a very explosive world, and while we may not know where or when the next outburst will be, we might hope to find ways of stopping it or at any rate damping down its force. (...) I use the word 'explosion' deliberately, because it means the bursting out from control of forces that were previously held in restraint by other forces. Indeed the word was originally used to describe the barracking of actors by an audience whom they were no longer able to restrain by the quality of their performance (Elton 1958: 15)

Med sitatet over understreker Elton (1958) hvordan vi lever under konstant trussel fra *økologiske eksplosjoner*. Boken har i ettertid blitt ansett som et pionerarbeid innenfor økologisk forskning, da dette var første gang invasjonsekologi ble studert vitenskapelig (Richardson & Pyšek 2007). Nesten 60 år etter at boken ble utgitt, er temaet kanskje mer aktuelt enn noen gang, og skremmeskuddet som Elton (1958) beskrev eksisterer fremdeles. Fremmede arter regnes i dag som den nest største trusselen mot biologisk mangfold i en internasjonal kontekst (Madren 2011), og det fryktes at invaderende arter kan føre til store endringer, både internasjonalt og i norsk natur (Miljøverndepartementet 2007). Slike arter er vanskelige å fjerne fra forskjellige økosystemer etter at de har blitt introdusert, og det er vanskelig å vurdere hvilke effekter fremmede arter kan ha på områder hvor de ikke hører *naturlig* hjemme. I tillegg er slike arter svært uforutsigbare. Introduksjon av fremmede arter fremholdes derfor som en av vår tids vanskeligste miljøproblemer å håndtere (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000).

Med menneskets tilstedeværelse i det fysiske miljøet, stilles vi overfor en rekke utfordringer og kontroverser. Fremmede arter regnes som andrerangs borgere, og som en trussel mot vår naturarv. De blir sett på med stor skepsis, og generelt unntatt beskyttelse (Smout 2003). Når vi omtaler artsmangfold, snakker vi gjerne om eksotiske og innfødte arter (Dooren 2011) eller stedegne og fremmede (Qvenild 2013). Simberloff (2013) identifiserer forskjellige kontroverser innenfor forvaltningen av det han omtaler som *invasion biology*. Det kan være nyttig å reflektere over disse kontroversene fordi håndteringen av fremmede arter til tider kan være svært utfordrende: (i) De fleste invasjoner får ikke konsekvenser, (ii) invasjoner kan øke lokalt biologisk mangfold, (iii) invasjonsbiologi er en form for fremmedfrykt, (iv) biologiske invasjoner kan ikke forhindres (Simberloff 2013).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Simberloff (2013) viser også en femte kontrovers, som handler om at (invaderende) virveldyrs rettigheter trues, og at dyrevernerne protesterer mot ivaretagelsen av disse dyrene. Dette vurderes ikke som relevant for denne oppgaven, og vil derfor ikke bli diskutert videre

Et aspekt ved diskusjonen om fremmede arter som bidrar til å tydeliggjøre hvilke konsekvenser relasjonen mellom mennesker og natur kan ha, er at flere av disse artene har blitt introdusert og distribuert fra statlig hold. Det som kanskje er et eksempel på dette, er karplanten hagelupin (*Lupinus polyphyllus*). Denne vil i denne oppgaven bli brukt som et illustrerende eksempel på hvorfor fremmede arter bør håndteres. Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA) beskriver den som en plante som har ”forvillet seg rundt i Europa” og at den ”sprer seg til dels aktivt selv langs veikanter og inn i mange andre typer åpen grasmark” (SABIMA udatert). Det beskrives også at hagelupinen utgjør en ”svært alvorlig” trussel mot visse engplanter fordi den fører til nitrogengjødsling av jorden, og dermed skaper et miljø engplantene tåler dårlig (ibid.). Hagelupinen ble introdusert til Europa i 1826, og er dermed etter Artsdatabankens definisjon ansett som fremmed (Gederaas m.fl. 2012). Den var sannsynligvis godt etablert da den ble observert for første gang langs jernbanelinjen i Hedmark i 1913. Fra 1980-tallet har hagelupinen spredt seg langs toglinjer, veier og hager i hele landet, og finnes i dag i alle Norges fylker. På 1990-tallet var lupinen sett på som ”veiingeniørens drøm”<sup>4</sup> (Skrindo 2014a), og ble hyppig plantet langs norske veier. Etter hvert spredte hagelupinen seg imidlertid forbi veikanten, og det ble tydelig at spredning av denne planten måtte stanses. Da den første svartelisten kom i 2007, ble den vurdert til å utgjøre svært høy økologisk risiko (Gederaas m.fl. 2007). Siden da har Statens vegvesen jobbet for å hindre videre spredning av hagelupin både gjennom skjøtsel av veikanter og ved utbygging av nye veier (Skrindo 2014a; 2014b). Ett av disse er prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*. Prosjektet ble initiert av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Statens vegvesen i 2012 med det formål å kartlegge og fjerne fremmede arter, inkludert hagelupinen, langs utvalgte veistrekninger i fylket. Prosjektet er enestående i sitt slag, både med tanke på geografisk omfang og at det gjennom prosjektet er utviklet egne metodiske retningslinjer. Dette er også det eneste prosjektet hvor Vegvesenet faktisk fjerner hagelupiner (Skrindo 2014a). Dette er noe av bakgrunnen for at vi skal bli nærmere kjent med nettopp dette prosjektet senere i denne masteravhandlingen.

Estévez m.fl. (2014) gjorde et søk i ISI Web of Sciences database, og fant 15 915 vitenskapelige artikler om biologiske invasjoner. Av disse tok 124 for seg sosiale

---

<sup>4</sup> Det var fordi røttene har rotknoller som lager sin egen gjødsel, og de kan derfor vokse nesten hvor som helst. De dekker arealene godt, og at den er regnet for å være pen å se på (Skrindo 2014a)



aspekter ved temaet, og disse handlet særlig om bevaring eller økologi. 28 av artiklene beskrev konkrete, omstridte situasjoner, som når stedege arter trues av eksotiske arter som har høy økonomisk verdi (Estévez m.fl. 2014). Som søket i ISI viser, foreligger det altså lite samfunnsvitenskapelig forskning knyttet til fremmede arter. Qvenilds (2013) doktoravhandling, *Wanted and unwanted nature: Invasive plants and the alien-native dichotomy*, er ett av få, men viktige samfunnsvitenskapelige bidrag til temaet innenfor en norsk kontekst. Med denne masteravhandlingen ønsker jeg å komme med et ytterligere tilskudd til forskning relatert til fremmede arter.

### 1.1.2 Analytisk tilnærming til fremmede arter

Et av utgangspunktene for denne studien er relasjonen mellom mennesket og våre omgivelser. For å tilfredsstille våre behov gjør vi bevisste og ubevisste valg som påvirker våre omgivelser. Low (2001) trekker frem sju verdier mennesker setter høyt, men som bidrar til å øke problemene relatert til fremmede arter: Mobilitet, frihet, hastighet, mangfold, fremgang, kjennskap og et mekanisk verdenssyn. At disse er viktige for mennesker i dag, bidrar, ifølge Low (ibid.), til at fremmede arter er en stadig økende trussel for mennesket. Samtidig er det få mennesker som oppfatter at de verken direkte eller indirekte berøres av fremmede arter på en negativ måte (McNeely 2001). Siden fremmede arter påvirker og utfordrer et verdsett som vi ønsker å ivareta, kan de ses som et problem for mennesker i dag. På den ene siden ønsker vi en verden hvor vi kan være fri til å forflytte oss og velge hva vi ønsker å omgi oss med. På den andre siden ønsker vi en verden hvor levende organismer ikke forflyttes så mye som vi gjerne ønsker. Disse aspektene står i motsetning til hverandre, og selv om økt kunnskap og teknologi vil kunne begrense spredningen av fremmede arter, vil ikke problemet kunne bli håndtert godt nok til at det vil forsvinne (Low 2001).

Det er, ifølge Myers og Bazely (2003), et alvorlig problem at mennesker ikke begynner å handle før *kriser* relatert til fremmedartinvasjoner er et faktum. Dette fører til at det trengs mye forebyggende arbeid for å forhindre at disse 'invasjonene' kommer, og for å gjøre dette må en ønsket biodiversitet vernes (ibid.). Argumentene for å verne om slikt mangfold varierer imidlertid. I denne sammenhengen kan vi trekke frem begrepene *kultur* og *natur*, som ofte presenteres som en dikotomi hvor begrepene står i kontrast til hverandre. Innenfor naturforvaltning, så vel i norsk som i

internasjonal sammenheng, er det bred enighet om å bevare stedegent biologisk mangfold (Estévez m.fl. 2014; Simberloff 2013; St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000; St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997). Hvor og hvordan dette skal prioriteres og i hvilken grad, åpner for diskusjon. Dersom vi stiller spørsmålet: *Hva er menneskets rolle når det gjelder å utvikle og skape biologisk mangfold?* Eller: *Eksisterer urørt natur i dag?*, vil svarene være det som kan omtales som *naturforvaltningsideologi* (Jones 2006). Ifølge Jones (ibid.) kommer kompleksiteten i natur-kultur-dikotomien tydelig frem når vi snakker om biologisk mangfold som et sentralt aspekt ved diskusjoner om fremmede arter. Dette åpner videre opp for å identifisere symboler, kulturtrekk og rådende ideer.

Hvilke oppfatninger vi har av fremmede arter og hvordan vi gir dem verdi, vil avhenge av hvem som vurderer de. Forskere og forvaltere har eksempelvis ulikt syn på disse artene sammenlignet med hageeiere. Gjennom en studie av hageeiere i Oppland, viste Qvenild m.fl. (2014) at de ikke nødvendigvis oppfattet fremmede arter som uønskede, og dette til tross for at miljømyndighetene hadde advart mot de negative konsekvensene slike arter kan ha på omgivelsene.<sup>5</sup> Det var ikke før hageeierne selv hadde negative opplevelser med fremmede arter at de oppfattet artene som problematiske (ibid.). Videre kan arter som oppfattes som problematiske være avgjørende for vår stedsoppfatning. Noen landskap kan vurderes som verdifulle og derfor verdt å beskytte, mens andre landskap forbindes med fravær av praksiser som bl.a. fører til gjengroing, og de mister dermed sin betydning (Jørgensen m.fl. 2013).

Denne masteroppgaven inneholder en todelt analyse, hvor forvaltningen av fremmede arter først vil bli analysert på et forvaltningsnivå, deretter gjennom et case. Vi skal se på det nevnte prosjektet i Nord-Trøndelag, med de nylig gjennomgåtte teorier og beskrivelser som kontekst. Når jeg skal besvare forskningsspørsmålene i denne avhandlingen, tar jeg hovedsakelig utgangspunkt i to analytiske redskaper som vil bli presentert i det følgende: (i) Meinigs (1979) tilnærminger til landskapsbegrepet og (ii) Castrees (2001) tredelte forståelse av sosial natur.

I kapittelet *The Beholding Eye. Ten Versions of the Same Scene* presenterer den amerikanske geografen, Donald William Meinig ti ulike måter å vurdere landskapet

---

<sup>5</sup> Qvenild gjorde også en studie av planleggingen av det gamle flyplassområdet Fornebu, som viste at også miljøaktivister og planleggere har ulike oppfatninger av fremmede arter (Qvenild 2012)

på: Problem, gjenstand, system, leveområde, velstand, estetikk, sted, historie, ideologi og natur (Meinig 1979). Disse perspektivene kan oppfattes på forskjellige måter, og i denne oppgaven vil de bli brukt som ulike analytiske innganger til diskusjoner om fremmede arter. Utgangspunktet for min analyse er at fremmede arter håndteres på grunnlag av at de er et *problem* som mennesket kan og må håndtere. Fremmede arter kan også ses på som *gjenstander* i et landskap, eller bestanddeler som til sammen utgjør egne landskap. Det kan være nyttig å bruke de ulike landskapsperspektivene for å belyse hvordan mennesket gis ulike roller i relasjon til naturen. I en slik sammenheng er mennesket lite, forgjengelig og underordnet noe større. Vi kan også se på mennesket som en del av et større *system*, hvor mennesket representerer og skaper sosiale og økonomiske systemer. Landskap kan også ses på som *leveområde*. I dette perspektivet omtaler Meinig (ibid) relasjonen mellom mennesket og naturen som en symbiose der mennesket gis rollen som gartner, hvor vi planter, pynter, luker og ordner. Som et resultat av symbiosen mellom mennesket og landskapet, vil en skadet natur påføre mennesket som lever her skader. Likevel kan vi gjennom erfaringer gjenopprette ødeleggelse vi påfører omgivelsene våre. Landskap kan også danne utgangspunktet for økonomisk *velstand*, og gi mennesket *estetiske* opplevelser. Vi kan også ta utgangspunkt i landskap som *sted*. Sted kan være et konkret fysisk punkt, eller referere til noe abstrakt eller mentalt (Berg & Dale 2004). Stedsbegrepet kan altså forstås på ulike måter, men danner utgangspunkt for identifikasjon og sosiale relasjoner (Agnew 1987). Arter kan derfor spille en rolle for en slik stedsidentitet. Dersom vi ser på landskapet som *historie*, kan vi trekke paralleller til tidligere studier av kulturlandskapet. Kulturgeografen Carl Ortwin Sauer studerte forholdet mellom mennesker og landskap. Sauer så på kulturlandskapet som et landskap som menneskene hadde omformet fra naturen, hvor kulturen ble uttrykt materielt i landskapet. Med økt menneskelig involvering beveger landskapet seg dermed stadig lengre unna den opprinnelige naturen, da landskap er en prosess (Holt-Jensen 2009; Sauer 2007 [1925]). Ved å tolke det vi ser i et landskap, åpnes det for at vi kan avdekke en rekke symboler, kulturtrekk og rådende ideer. I denne konteksten kan vi altså se på landskapet som et uttrykk for ulike *ideologier*. Naturelementer, som fjell, elver og vær, danner utgangspunktet for all menneskelig aktivitet. Dersom vi skreller bort sporene mennesket gjennom tidene har etterlatt seg i landskapet, vil vi kunne se den ekte og opprinnelige naturen, ifølge Meinig (1979).

Oppsummert kan vi se at mennesket enten er underordnet naturen, eller har makt og muligheter til å kontrollere naturen. Videre gis vi en todelt rolle. Våre handlinger påvirker omgivelsene våre på måter som kan være skadelig for landskapet, men vi har samtidig teknologien og kunnskapen til å lege sårene vi påfører landskapet. Vi kan bruke Meinigs (ibid.) kategorier som utgangspunkt for å kaste lys over ulike aspekter som vi kan relatere til *sosial natur*. Castree (2001) bruker dette begrepet om menneskets påvirkning på naturen. Sosial natur kan ikke forstås som én forståelse av natur, men kan belyses gjennom tre tilnærminger: (i) *knowing nature*, (ii) *engaging nature* og (iii) *remaking nature*.

Med utgangspunkt i *knowing nature* eksisterer ikke objektiv kunnskap. Kunnskap er situert i mennesket, og er dermed sosialt konstruert. Hvordan vi prater om natur og hvilken kunnskap vi har om den, kan ses som verktøy for å studere hvordan vi forstår naturen. Ifølge Castree (ibid.) bruker vi disse verktøyene til både å skille oss fra naturen og inkludere oss selv i den. Vi kan dermed si at naturen er diskursiv, da ulike individer og grupper vil danne sine egne oppfatninger om hva naturen er og hva den betyr (Castree 2001). Dette kan illustreres med (natur)katastrofer som eksempel. FNs klimapanel bruker begrepet *disaster (katastrofe)* fremfor *natural disaster (naturkatastrofe)* (Cutter 2015). På grunn av menneskets påvirkninger på ulike fysiske prosesser, må vi ifølge Pelling (2001) erkjenne at mennesket også spiller en rolle når slike katastrofer inntreffer. Hvor og hvordan vi organiserer oss i det fysiske miljøet vil påvirke hvordan slike katastrofer rammer oss (Pelling 2001). Ved å omtale tsunamier, jordskjelv eller andre naturfenomener som *naturkatastrofer*, ender vi kanskje opp med å bagatellisere menneskets rolle i forbindelse med slike hendelser. Vi må derfor erkjenne at forskjellige grupper vil gi fremmede arter ulike verdier, samtidig som at vi ikke må undervurdere menneskets rolle i relasjon til hvorfor de er et problem.

Castree (2001) hevder at vi må inkludere de praktiske konsekvensene av hvordan vi oppfatter natur, fremfor å kun studere kunnskapsaspektet ved natur. Teknokratiske og økosentriske tilnærminger til naturbegrepet kan i et slikt øyemed kritiseres for å være ikke-sosialt og kun opptatt av naturen som noe fysisk. Dersom vi forstår natur som *engaging*, fornektes ikke det fysiske aspektet ved natur, men det sees i relasjon til økonomi, kultur og teknologi. Risiko- og sårbarhetsanalyser i forskjellige geografiske områder vil derfor kunne gi ulike vurderinger (ibid.). Et eksempel på dette er skjermplanten hundekjeks. Den er svartelistet på Svalbard (Gederaas m.fl. 2012),

mens den ikke har en slik status i Fastlands-Norge. Langs norskekysten er den imidlertid sett på som en *ugressversting* (Schärer 2010), men ettersom den ikke er svartelistet, kan vi anta at den vil bli forvaltet ulikt her sammenlignet med Svalbard.

Som tidligere poengtert, er det et uklart skille mellom samfunn og natur. Dersom vi ser på natur som *remade*, er det sentralt at mennesket både med og uten viten rekonstruerer naturen. Fremfor å vurdere naturen som noe som er skilt fra mennesket, er naturen internalisert i samfunnet og produsert av mennesket. Den marxistiske geografen Neil Smith hevdet i 1980-årene at vi produserer natur gjennom eksempelvis genmodifiserte organismer for kapitalistiske formål (Castree 2001). Sosial konstruksjon av natur kan peke mot en denaturalisering av selve naturen. Kan vi da si at naturen er det vi vil at den skal være? Og videre, har naturen fysiske begrensninger?

I forlengelsen av Castrees (ibid.) tredeling av begrepet *sosial natur*, kan vi utdype kunnskapsaspektet til forståelsen av natur. Dersom vi studerer kunnskapslæren om naturen, kan vi legge et maktaspekt til grunn. Ifølge Braun og Wainwright (2001) må vi ha med oss en tanke om at miljøpolitikk alltid vil henge sammen med kunnskap. Natur er et ”resultat av makt” (ibid.: 41, egen oversettelse), fordi kunnskapen om natur er avgjørende for naturen vi produserer. Ulik diskursiv praksis vil være førende for hvordan vi snakker og tenker om ulike tema. Foucault, som har vært sentral i utviklingen av diskursbegrepet, så på hvordan medlemmer av ulike institusjoner, som fengsler og skoler, utviklet sine egne tilnærminger til hvordan de oppfattet virkeligheten:

These discursive practices in turn were shown by Foucault to be tied to the work of institutions, such as prisons, hospitals, and schools, through which certain ways of relating to the world were made possible. In other words, Foucault asked his readers to consider the ways in which knowledge was produced as an effect of power (rather than an innocent discovery), and in turn how power operated through knowledge (Braun & Wainwright 2001: 46).

Vi kan trekke paralleller til diskusjoner om fremmede arter. Slik Oppermann (2013) tar til orde for at vår oppfatning av klimatrusselen ikke kun bør ses på som et fysisk fenomen, men som noe som er produsert diskursivt, kan vi se på fremmede arter i samme perspektiv. Dersom vi ikke er bevisst nettopp dette, vil vi kun oppnå en begrenset kritisk tilnærming til diskusjonen om slike tema. I lys av blant annet Oppermanns (ibid.) perspektiv, vil jeg forsøke å avdekke noen av disse rådende

diskursene relatert til forvaltningen av fremmede arter i Norge. Meinigs (1979) ti perspektiver vil bli benyttet som innganger og verktøy for å studere fremmede arter i relasjon til Castrees (2001) forståelse av sosial natur.

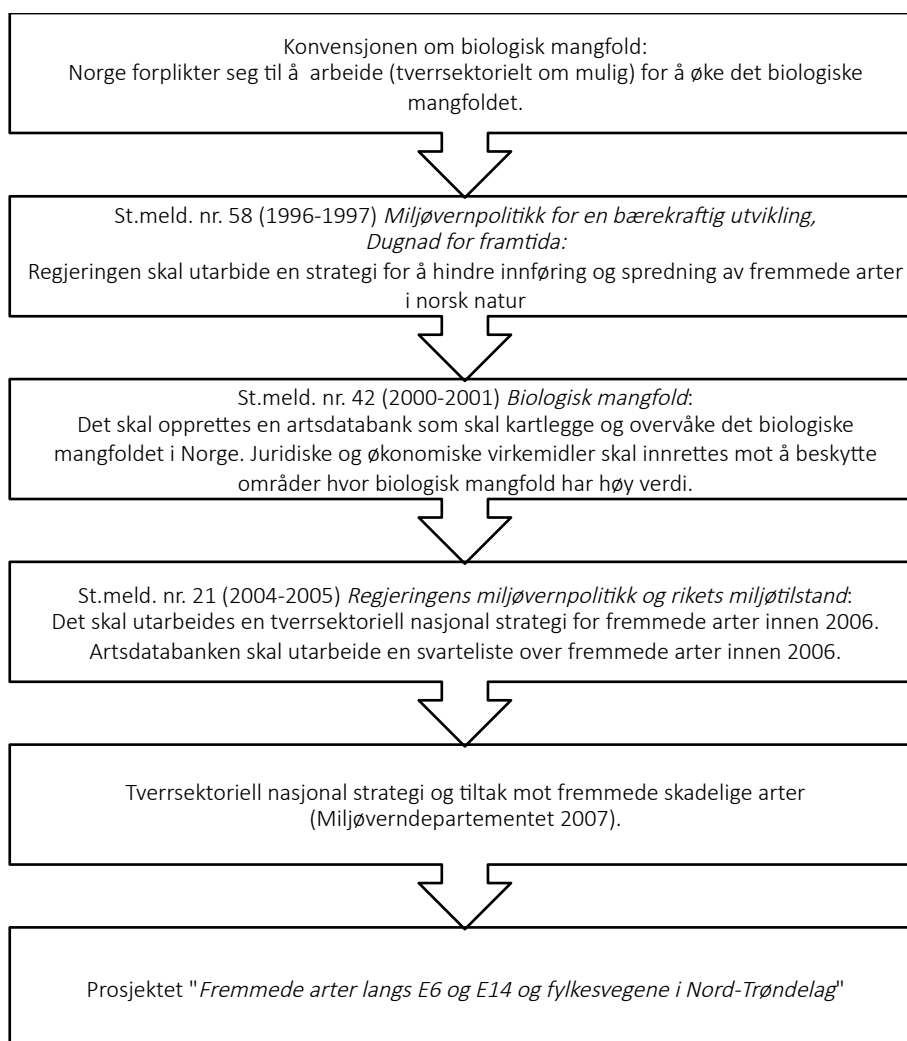
## 1.2 Formål og forskningsspørsmål

I internasjonal sammenheng var Norge sent ute med å iverksette tiltak for å redusere utfordringer relatert til fremmede arter. De siste tjue årene har det imidlertid skjedd mye innen norsk miljøforvaltning<sup>6</sup> på dette feltet. Etter at Norge signerte konvensjonen om biologisk mangfold (De forente nasjoner 1992), har det blitt utarbeidet en rekke politiske og juridiske forvaltningsdokumenter som legger føringer for hvordan fremmede arter skal håndteres i dag. Dokumentene er ansett som viktige redskaper for å forhindre forringelse og tap av biologisk mangfold i Norge. Til tross for mangel på eksplisitt lovverk som forbyr utsetting og distribusjon av svartelistede arter, gjennomføres det forskjellige prosjekter av ulik størrelse, hvor målet er å redusere og begrense antall fremmede organismer i ulike områder. Figuren på neste side viser sentrale trekk i forvaltningen av disse organismene, og hvordan dette har ledet til opprettelsen av et fremmedartsprosjektet i Nord-Trøndelag.

Som tidligere skissert, er formålet med denne masteravhandlingen å presentere en empirisk og analytisk tilnærming til temaet fremmede arter. Jeg ønsker å belyse hvordan fremmede arter er forankret i norsk miljøforvaltning. Dette ønsker jeg å gjøre på to måter: (i) Ved å studere utvalgte juridiske og politiske dokumenter, og (ii) å undersøke et konkret prosjekt hvor formålet er å håndtere invaderende, fremmede arter. Et av utgangspunktene for studien min er at fremmede arter er ansett som et stadig økende miljøproblem i Norge, og at de krever umiddelbar handling. Figur 1 illustrerer hvordan ulike politiske dokumenter har vært førende for hvilke tiltak som har blitt iverksatt til nå, og som har resultert i etableringen av fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. I denne oppgaven ønsker jeg å se på de tiltakene som er besluttet og satt i verk, og hva som er formålet med dem. Å studere et konkret prosjekt åpner for å kunne få en utvidet forståelse av ulike perspektiver som er relatert til debatter om fremmede arter i Norge.

---

<sup>6</sup> Her forstått som de aktørene som har utformet og/eller vært forpliktet til å følge bestemmelser relatert til håndtering av fremmede arter



Figur 1 Denne figuren viser tiltak som er iverksatt for å redusere fremmedartproblemet i Norge i tiden etter Riokonvensjonen ble signert.

Med utgangspunkt i konteksten som har blitt presentert i dette kapittelet, har jeg formulert følgende forskningsspørsmål:

- (i) På hvilke måter er forvaltningen av fremmede arter forankret i politiske og juridiske dokumenter i Norge i dag?
- (ii) På hvilke måter reflekterer fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag nasjonal forvaltning av fremmede arter?
- (iii) Hvilke verdivurderinger med tanke på natur og fremmede arter gjøres synlige i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag?

Ved å analysere ulike politiske og juridiske dokumenter skal jeg forsøke å forklare *hvordan* det argumenteres for at fremmede arter skal håndteres. Gjennom å danne en forståelse for *hvorfor* fremmedartsprosjektet i Nord-Trøndelag ble opprettet, vil jeg

vurdere hvordan dette kan ses på som en gjenspeiling av en nasjonal forvaltning. Som tidligere skissert kan vi relatere en rekke verdidebatter til forvaltningen av fremmede arter. Gjennom å studere ulike dokumenter og intervju ønsker jeg å se *hvilke* verdivurderinger som er gjort i det nevnte fremmedartsprosjektet, og dermed hvordan disse verdivurderingene påvirker selve forvaltningspraksisen.

### 1.3 Oppgavens struktur

For å besvare problemstillingene, vil jeg i det følgende kapitlet, *Mennesker, miljø og biologisk mangfold*, definere begrepet fremmede arter nærmere og presentere noen sentrale verktøy som er knyttet til forvaltningen av slike arter. Jeg vil også introdusere samarbeidsprosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*, og forklare bakgrunnen for prosjektet med utgangspunkt i regionale føringer og faktorer, og hvordan prosjektet gjennomføres. I kapittel 3, *Forskningsdesign og –prosess*, vil jeg redegjøre for hvilke metodiske valg jeg har tatt i denne forskningsprosessen. Avhandlingens muligheter og begrensinger samt utfordringer jeg har støtt på underveis, blir presentert for å gi deg som leser et bedre grunnlag for å forstå funnene som presenteres i analysen. Analysen er delt i to kapitler, som utgjør det fjerde og femte i denne masteravhandlingen: *Forvaltningsmessig forankring av fremmede arter i Norge og Fra prydd til plage i det nordtrønderske landskapet*. I kapittel 4, som forsøker å besvare de to første problemstillingene, tar jeg utgangspunkt i politiske og juridiske forvaltningsdokumenter for å gi et bilde av hvordan fremmede arter er forankret i den norske miljøforvaltningen. I kapittel 5 gjør jeg et dypere dykk i fremmedartproblematikken ved å se på samarbeidsprosjektet i Nord-Trøndelag. Formålet med dette kapitlet er å besvare den tredje problemstillingen, som er se på hvilke verdivurderinger som gjøres synlige i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Her vil Meinig (1979) og Castree (2001) bli brukt som analytiske verktøy. I det sjette kapitlet vil jeg gjengi problemstillingene og presentere et kort sammendrag av funnene, samt en overordnet vurdering av relevansen av studien.



## 2.0 Mennesker, miljø og biologisk mangfold

Jordens miljø består av en rekke dynamiske prosesser, og dette miljøet er i stadig endring, både med og uten menneskers bidrag. Det biologiske mangfoldet er en viktig komponent for alt liv på jorden, og kan defineres som

[v]ariabiliteten hos levende organismer av alt opphav, herunder blant annet terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser som de er en del av; dette omfatter mangfoldet innen artene, på artsnivå og på økosystemnivå (Miljøverndepartementet 2007: 8).

Et rikt artsmangfold danner grunnlaget for en rekke materielle og immaterielle verdier, og vi er alle del av et viktig samspill som sikrer livsgrunnlaget for en rekke organismer. Det er imidlertid antatt at 130 plante- og dyrearter har forsvunnet fra norsk flora og fauna de siste 150 årene. Dersom dette mangfoldet tapes i global skala, står en bærekraftig utvikling av naturen i fare (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000). I dag regnes fremmede arter som den nest største trusselen mot biologisk mangfold i verden etter arealinngrep (Madren 2011; Simberloff 2000), selv om fremmede arter, med utgangspunkt i definisjonen over, er en del av biologisk mangfold. Fremmede arter utfordrer samfunns- og næringsinteresser, som vern av beskyttede områder eller spredning av sykdom blant oppdrettsfisk. Oppfatninger og bestemmelser rundt artsforvaltning vies derfor økende oppmerksomhet både innenfor forskning og forvaltning.

På nasjonalt nivå finnes det en rekke krav og retningslinjer for hvordan det biologiske mangfoldet skal sikres, og hvordan fremmede arter skal forvaltes. I dette kapittelet vil jeg skissere hvordan spørsmål om fremmede arter er forankret i politiske og juridiske dokumenter. Innledningsvis vil jeg definere noen sentrale begreper, før jeg trekker frem tre dokumenter som legger føringer på hvordan disse artene skal håndteres i dag: *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*, *Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012* og *Naturmangfoldloven* (Gederaas m.fl. 2012; Miljøverndepartementet 2007; Naturmangfoldloven 2009).

## 2.1 Definisjon av fremmede arter

Det finnes mange måter å definere *fremmede arter*<sup>7</sup> på, og ulike land har forskjellig praksis for når de tidfester det opprinnelige artsmangfoldet. I Norge regnes arter som har kommet til landet etter år 1800 som fremmede. Vi kan her forholde oss til Artsdatabankens definisjon, ettersom de er ansvarlige for å risikovurdere det norske artsmangfoldet.<sup>8</sup> De tok utgangspunkt i International Union for Conservation of Natures (IUCN) definisjon da de formulerte sin egen:

Fremmede arter er arter, underarter eller lavere taxa som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde (tidligere eller nåværende) og spredningspotensial (utenfor det området den kan spres til uten hjelp av mennesket, aktivt eller passivt) og inkluderer alle livsstadier eller deler av individer som har potensial til å overleve og formere seg (inkluderer frø, egg, sporer eller annet biologisk materiale som kan muliggjøre at det vokser fram nye individer av arten) (Gederaas m.fl. 2012: 12).

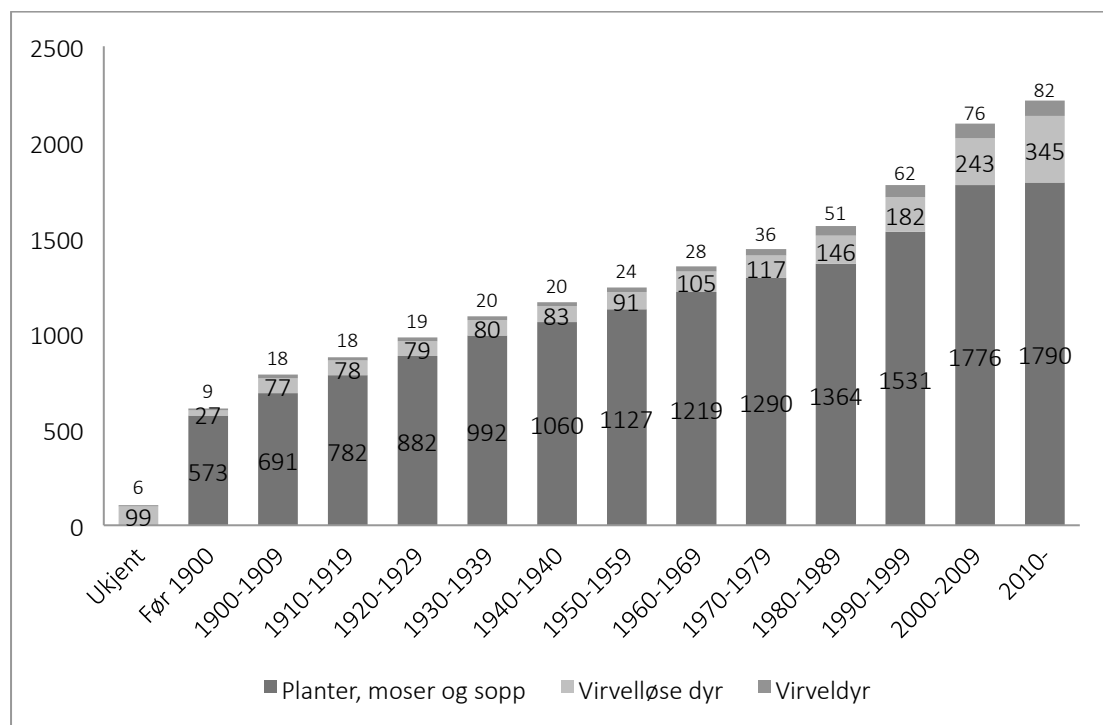
Arter kan introduseres med hensikt (*tilsiktet*) eller uten hensikt (*utilsiktet*). De fleste fremmede artene i Norge i dag har blitt introdusert utilsiktet eller som blindpassasjerer ved planteimport. Av de tilsiktede introduksjonene, er det prydplanter og andre innførsler relatert til grønt- og hageanlegg som utgjør majoriteten. I tillegg til bevisst innførsel i norsk natur, kan fremmede arter etableres ved at noen for eksempel rømmer fra fangenskap, som blindpassasjerer under menneskers transport eller forflytting, eller de kan spres på egen hånd fra naboland der artene har etablert seg gjennom nevnte introduksjonsmetoder (*sekundærintroduksjon*). Enkelte arter utgjør en større (potensiell) trussel mot stedegent biologisk mangfold. Disse defineres gjerne som skadelige, og de artene som vurderes som mest problematiske omtales ofte som *invaderende (invasive)*. Artsdatabanken har også risikovurdert arter som oppfattes som en potensiell trussel for den norske økologien, kalt *dørstokkarter*. Dette gjelder en rekke insekter og et stort antall hageplanter som ikke er levedyktige utendørs i dagens klima, men som vil kunne endre det norske artsmangfoldet ved de klimaendringene som er forventet. Det er forventet at nordlige arter vil være dårligere rustet til å takle disse endringene, mens de fleste fremmede artene vil trives godt i et varmere klima. Dette vil kunne øke ”konkurransen” (Gederaas m.fl. 2012: 12) mellom stedegne og fremmede arter i

---

<sup>7</sup> *Fremmede arter* er synonymt med begrepet *introduserte arter*. Artsdatabanken bruker imidlertid *fremmede arter*, da det oppfattes som mer nøytralt, fordi at dersom noe introduseres impliserer dette aktive handlinger (Gederaas m.fl. 2012)

<sup>8</sup> Kapittel 2.2.3 inneholder beskrivelser av hvordan Artsdatabanken risikovurderer det norske artsmangfoldet

Norge, og trusselen mot et stedegent biologisk mangfold vil øke ytterligere. Grafen under viser utviklingen av ulike kategorier av fremmede arter har vært fra før 1900 til og med 2010. Det har altså vært en tydelig vekst i antall fremmede organismer, noe som har ført til at det har blitt iverksatt tiltak for å unngå ytterligere vekst.



Figur 2 Grafen illustrerer hvordan antallet fremmede virvelløse dyr, virveldyr og planter, moser og sopp har utviklet seg i Norge (The European Network on Invasive Alien Species 2015)

Økonomiske konsekvenser av fremmede arter generelt er foreløpig ikke vurdert i sin helhet, slik det er gjort i EU hvor de samfunnsøkonomiske kostnadene er undersøkt. Det har imidlertid blitt gjennomført kostnadsanslag for enkelte arter (Berge 2015). Det er ventet at Vista Analyse snart presenterer en undersøkelse som viser hvor mye utvalgte fremmede arter koster den norske stat å forvalte, men det er ikke kjent når resultatene er klare (Berge 2015).

## 2.2 Sentrale verktøy knyttet til forvaltningen av fremmede arter i Norge

I juni 1992 arrangerte De forente nasjoner (FN) en miljø- og utviklingskonferanse i Rio de Janeiro. Et konkret resultat fra denne konferansen var *Konvensjonen om biologisk mangfold*, også kalt *Riokonvensjonen* (De forente nasjoner 1992). Norge signerte konvensjonen i 1993, og ble dermed forpliktet til å støtte opp under den. Å bevare et økologisk mangfold samt å anse biologisk mangfold som et menneskelig og truet anliggende, står sentralt i dokumentet. Artikkel 8h er direkte rettet mot

fremmede arter, og har siden blitt stående som et viktig utgangspunkt for forvaltningen av slike arter i Norge: ”Hver kontraherende Part skal så langt det er mulig og hensiktsmessig: (...) hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemer, habitat eller arter” (De forente nasjoner, 1992, artikkel 8 h).

Gjennom ulike stortingsmeldinger har fremmede arter blitt viet oppmerksomhet på den politiske arena, og fra politisk hold er disse organismene fremdeles ansett som en trussel for det biologiske mangfoldet (se tabell 1 og figur 1). St.meld. nr. 58 (1996-1997) *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling* og St.meld. nr. 42 (2000-2001) *Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning* ble utarbeidet som direkte konsekvenser av forpliktelsene som lå i ratifiseringen av Riokonvensjonen. St.meld. nr. 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* har også blitt stående som en melding som har hatt innvirkning på hvordan fremmede arter forvaltes i Norge også i dag. Ifølge meldingen skulle det blant annet utarbeides en tverrsektoriell strategi mot fremmede arter og et lovverk, og fremmede arter i Norge har blitt risikovurdert og kartlagt. I det følgende vil hovedpunktene i disse tre dokumentene bli forklart.

### 2.2.1 Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter

På konferansen *Natur 2007*, som ble holdt 31. mai 2007 i Stjørdal, ble *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter* (Miljøverndepartementet 2007) presentert. Denne strategien var ment som et bidrag til å redusere tap av biologisk mangfold i Norge. Den ble signert av ti statsråder og forpliktet dermed deres respektive departementer<sup>9</sup>. I tillegg til disse departementene, bidro en rekke institutter og organer<sup>10</sup> i arbeidet med strategien, som ble koordinert av Miljøverndepartementet (Miljøverndepartementet 2007). Miljøverndepartementet<sup>11</sup> er ansvarlig for regjeringens miljøvernpolitikk, og skal ha en pådriverrolle og koordinere

---

<sup>9</sup> Dette var Fiskeri- og kystdepartementet, Finansdepartementet, Forsvarsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Justis- og politidepartementet, Kunnskapsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Samferdselsdepartementet (Miljøverndepartementet 2007)

<sup>10</sup> Dette var Direktoratet for naturforvaltning, Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Jernbaneverket, Mattilsynet, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Norges vassdrags- og energiverk, Statens vegvesen, Sysselmannen på Svalbard, Toll- og avgiftsdirektoratet og Veterinærinstituttet

<sup>11</sup> Heter i dag Klima- og miljødepartementet

miljørelaterte tiltak, i tillegg til å selv gjennomføre slike selv (Miljøverndepartementet 2007).<sup>12</sup>

Den nasjonale strategien for håndtering av fremmede arter fastsetter at føre-var-prinsippet skal være grunnleggende i forvaltningen av fremmede arter i Norge. Økosystemtilnærming<sup>13</sup>, sektoransvar og at miljøpåvirker skal betale, er andre grunnprinsipper. For å kunne følge nasjonale og internasjonale forpliktelser relatert til biologisk mangfold og fremmede arter, må kommunene bidra ved å inkludere disse forpliktelsene i arealforvaltning, ifølge strategien: ”En god og helhetlig forvaltning av biologisk mangfold er avhengig av samarbeid både på tvers av fagmiljø, og også ofte på tvers av kommune- og fylkesgrenser” (Miljøverndepartementet 2007: 27). Ifølge strategien skal også biologisk mangfold av høy lokal og nasjonal verdi ivaretas.

Norske myndigheter skal forvalte naturen slik at naturtyper og landskap forvaltes slik at de opprettholdes. Arter skal sikres slik at de utgjør levedyktige bestander. På denne måten skal det biologiske mangfoldet utvikle seg, og innen 2010 skulle tap av dette mangfoldet stanses. Et nasjonalt resultatmål som ble presentert i strategien var at organismene som ikke opprinnelig tilhørte ulike økosystem, men spres dit ved hjelp av menneskelig aktivitet, ikke skal skade systemene eller redusere deres funksjoner. I tillegg skal alle sektorene som er tilknyttet strategien forebygge utilsiktede introduksjoner så vel som negative effekter av tilsiktede introduksjoner. Dette skal gjøres gjennom tiltak, informasjon, regelverk og sektorsamarbeid (Miljøverndepartementet 2007). Alle sektorer som er inkludert i strategien skal innen 2008 også risikovurdere spredning av fremmede arter. Strategien inkluderer hvilket spesifikt ansvar ulike sektorer skal ha i forbindelse med forvaltningen av fremmede arter i Norge, og konkrete tiltak som de skal iverksette. Fremmede arter kan spres på en rekke ulike måter<sup>14</sup>, og det må derfor iverksettes en rekke ulike tiltak. Statens vegvesen skulle blant annet sette i verk tiltak mot et utvalg skadelige, fremmede arter med utgangspunkt i Artsdatabankens kartlegginger. Vegvesenet skulle kartlegge og vurdere risiko relatert til fremmede arter innen 2008, og innarbeide rutiner for å

---

<sup>12</sup> I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i *Regjeringen* som et kontinuerlig organ, og inkluderer ikke hvordan ulike politiske parti har hatt påvirkning på miljøforvaltningen

<sup>13</sup> Økosystemtilnærming betyr at menneskelig aktivitet ikke skal påvirke økosystemers struktur og funksjon (Miljøverndepartementet 2007)

<sup>14</sup> Som ved utplantning og såing, slått, forflytting av masser og ved å etablere veiforbindelser slik at arter kan forflyttes, i tillegg til at de kan etableres i brakklagt mark (Miljøverndepartementet 2007)

forebygge og bekjempe fremmede arter. Dette skulle implementeres i rutiner for planlegging, bygging og vedlikehold av veinettet i Norge. Strategien sier også at fylkesmennene skal bidra til tverrsektoriell samordning av tiltak rettet mot fremmede arter på tvers av forvaltningsnivåene. Fylkesmennene skal også bidra til at tiltak mot fremmede arter samordnes på regionalt nivå, og ha en veiledende rolle overfor kommunene. De skal også ta initiativ til å at det lages handlingsplaner og at det blir gjort tiltak på regionalt nivå (Miljøverndepartementet 2007).

### 2.2.2 Naturmangfoldloven

Et annet sentralt verktøy for håndteringen av fremmede arter i Norge i dag, er Naturmangfoldloven. Den ble opprettet med det formål å sikre geologisk, landskapsmessig og biologisk mangfold gjennom bærekraftig bruk og vern. Utgangspunktet er at disse prosessene skal kunne danne grunnlaget for menneskers ”virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur” (Naturmangfoldloven 2009: § 1). Loven ble først utredet gjennom NOU 2004: 28 *Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold (Naturmangfoldloven)*, før den trådte i kraft 1. august 2009. Naturmangfoldloven består av ti kapitler, hvorav kapittel 4 i sin helhet er viet bestemmelser om fremmede arter<sup>15</sup>. Den forteller om krav til aktsomhet, innførsel, utsetting og omsetting, og forholdet til relatert lovverk. Kapittelet mangler imidlertid en forskrift, og har dermed ikke trådt i kraft. Per nå (mai 2015) er det derfor ingen lover eller forskrifter som eksplisitt omtaler fremmede arter. Naturmangfoldlovens kapittel 2, som inneholder ti bestemmelser om bærekraftig bruk, er imidlertid førende for hvordan fremmede arter skal forvaltes. § 4 skisserer forvaltningsmålene for naturtyper og økosystemer, og sier at naturtyper skal forvaltes innenfor deres naturlige utbredelsesområde med det mål at ”økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig” (Naturmangfoldloven 2009, § 4). § 5 viser til et overordnet mål om bærekraftig forvaltning av artsmangfoldet i Norge, som sier at arter, inkludert deres genetiske mangfold, skal ivaretas slik at de har levedyktige bestander i de utbredelsesområdene der de hører hjemme. Naturmangfoldloven sier også (§ 9), at et føre-var-prinsipp skal ligge til grunn for beslutninger som vil påvirke naturmiljøet.

---

<sup>15</sup> Loven definerer en fremmed organisme som: “en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet” (Naturmangfoldloven 2009 § 3)

### 2.2.3 Økologiske risikovurderinger og norsk svarteliste

Ifølge Naturmangfoldlovens § 8, skal offentlige beslutninger som vil ha innvirkning på naturmangfoldet, tas på grunnlag av et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av dette mangfoldet (Naturmangfoldloven 2009 § 8). Som vedtatt i St.meld. nr. 21 (2004-2005), ble *Norsk svarteliste 2007- Økologiske risikovurderinger av fremmede arter*, også kalt *svartelisten*, utarbeidet av Artsdatabanken (Gederaas m.fl. 2007). Den ble presentert samme dag som den nevnte tverrsektorielle strategien, og den ble laget på forespørsel fra Kunnskapsdepartementet. I 2012 ble *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste* utgitt som en oppdatert versjon av dokumentet fra 2007 (Gederaas m.fl. 2012). Den siste listen er basert på et utbedret metodologisk grunnlag.<sup>16</sup> Dokumentet er basert på følgende mandat: ”Artsdatabanken har ansvar for å vurdere økologisk risiko knyttet til arter som ikke er naturlig hjemmehørende i Norge (fremmede arter), og å føre oversikt over slike arter som er påvist i Norge” (Gederaas m.fl. 2012: 3).

Artsdatabanken har risikovurdert artsmangfoldet i Norge ut fra gitte kriterier, og har tatt utgangspunkt i de artene som har kommet til Norge ved menneskelig hjelp etter 1800, og som potensielt kan etablere seg og utgjøre en økologisk risiko i norsk natur<sup>17</sup> de neste 50 årene. Områder som brukes til matproduksjon og lignende næringsvirksomhet, er imidlertid ikke inkludert i Artsdatabankens økologiske risikovurderinger<sup>18</sup>. Introduserte arter kan altså vurderes som fremmede i enkelte områder, mens de andre steder ikke utgjør en økologisk risiko ifølge Artsdatabankens vurderinger. Økonomiske, helse relaterte eller andre effekter på mennesker og deres aktivitet vurderes ikke (Gederaas m.fl. 2012). Risikovurderingene av det norske artsmangfoldet har resultert i fire lister: (i) fremmede arter som kan reprodusere i Norge innen 50 år (også kjent som de svartelistede artene), (ii) dørstokkarter, (iii) fremmede arter som er observert i norsk natur, og som ifølge nåværende datagrunnlag ikke kan reproduseres innen 50 år, og (iv) arter som tidligere har vært definert som

---

<sup>16</sup>I denne masteravhandlingen tar jeg utgangspunkt til listen fra 2012

<sup>17</sup> For å avgjøre hvilken natur som regnes som norsk, har Artsdatabanken tatt utgangspunkt i Naturtyper i Norge (NiN). Dette er et verktøy som brukes for å beskrive alle naturtyper i Norge, og er et system som skal gjøre det enklere å beskrive naturvariasjoner og kartlegge naturtyper i Norge på en systematisk måte (Artsdatabanken udatert a)

<sup>18</sup> Arters invasjonspotensiale og økologiske effekter utgjør til sammen det som vurderes til deres *økologiske risiko* (Gederaas m.fl. 2012)

fremmede, men som ikke lenger omfattes av definisjoner og avgrensinger som lå til grunn for risikovurderingen i 2012 (Gederaas m.fl. 2012). I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i den første kategorien. Artene som tilhører denne listen er plassert i én av fem kategorier ut fra hvor stor risiko de utgjør: svært høy, høy, potensielt høy, lav og ingen kjent økologisk risiko. I 2012 året ble det påvist 2320 fremmede arter i Norge. Med utgangspunkt i de gitte vurderingskriteriene, har Artsdatabanken vurdert at 217 utgjør en slik risiko.

**Artsdatabanken**  
Artsdatabankens faktaark ISSN1504-9140 nr. 241 utgitt 2012, side 1

**Hagelupin**  
*Lupinus polyphyllus*

**Fremmed art**

**Kjennetegn**  
Hagelupin tilhører erteplantefamilien Fabaceae. Den er flerårig (men kortlevd), 50–150 cm høy og har opprette, ugrenete stengler som ender i en blomsterklase. Planten har mange grunnblad og spredteblad på oppover stengelen. Bladene er komplette, med 10–15 avlange, tilspissede småblad. Blomstene er vanligvis blå eller blå-violette, men hvite, blåligule, rosa og fiolette blomster forekommer. Fruktene er store, lyshårete belger.

**Utbredelse**  
Hagelupin kommer fra vestlige deler av Nord-Amerika, men har i lang tid blitt dyrket både i andre deler av Nord-Amerika og i Europa. Den ble introdusert til Europa i 1826 og er nå naturalisert i en lang rekke europeiske land.

I Norge finnes hagelupin forvillet eller som utsådd i alle fylkene, men den er ikke like vanlig overalt. Det er fremdeles minst av den i innlandstrøk og i Nord-Norge, men den blir registrert stadig flere steder.

**Biologi**  
Som hegeplante er hagelupin blitt brukt for pryddverdien og fordi den er lett å dyrke. Den danner korte jordstengler som lever til et bestandsnivå i omfang. Leserene biter (for eksempel etter gravning) kan bidra til spredning, men den viktigste spredningsmåten er ved frø. Hver belg inneholder 4–10 (12) frø, og med opptil 80 (av og til flere) blomster i klypen, kan en enkelt plante produsere hundrevis av frø. De fleste frøene faller ned nær morplanten, men de kan lett bli fraktet med kjernetøyer, transport av jordmasser osv. Frøene danner en langvarig frøbank; de kan ligge i jorden i mer enn 50 år uten å miste spireevnen.

Som mange andre erteplanter lever hagelupin i symbiose med bakterier (*Bradyrhizobium* sp.) som kan binde nitrogenet i luften. Symbiosen vises som små, gulaktige knoller på røttene. Knollene forsyner lupinen med nitrogenforbindelser som den bruker til egen vekst, men som også kommer andre planter til gode, dels ved lekkasje til jorden rundt lupinen, dels når knollene dør og brytes ned. Dette er årsaken til at hagelupin i så stor grad er blitt brukt til å berike jordmasser og bygge opp et jordmonn på nærliggende, skrent mark; på vei- og jernbaneskrånninger, forstyrret mark etter anleggsdrift og som grunnfôring på dyrket mark. I andre land blir den sådd i hegefelt for å hindre erosjon og for å forbedre skogsjorden. Den anvendes også som fôr til husdyr og vilt.

I Norge er de store mengdene med hagelupin langs veiene et påfallende trekk, med lette lupinbestander over hundrevis av meter, enkelte steder kilometervis. Forurenet skyldes massiv utsåing ved veimyndigheter eller deres underkontraktører.

Utbredelseskart som viser ville forekomster av hagelupin basert på herbariedata og ikke-beltete observasjonsdata (Kvædsater, artsobservasjoner o.a.).

**Status**  
Risikovurdering 2012: Svært høy risiko (SE)

**NTNU**  
Tekst og foto: Eli Fremstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim. E-post: eli.fremstad@vm.ntnu.no  
Faktaark fra 2007 oppdatert av Hanne Hegre Grundt, PowerPower og Eli Fremstad, NTNU.  
Kartgrunnlag: Oddvar Pedersen, NINA.

Figur 3 Artsdatabanken utarbeider slike faktaark av ulike risikovurderte arter. De inneholder blant annet beskrivelser av utbredelse, som kartet viser, kjennetegn, biologi og bestandsstatus (Artsdatabanken 2012)

Artsdatabanken presiserer at de ikke har noen rolle i forvaltningen av fremmede arter. Dette vil si at de ikke tar stilling til i hvilken grad ulike fremmede arter er ønsket eller ikke i Norge. Svartelisten har heller ingen juridisk status, men er ment å danne et nøytralt kunnskapsgrunnlag som norske myndigheter kan bruke i forvaltning av fremmede arter (Gederaas m.fl. 2012). I dag eksisterer det altså ulike dokumenter som er førende for hvordan fremmede arter skal håndteres. Ulike verktøy, som svartelisten, skal gjøre det enklere å gjennomføre en helhetlig håndtering av fremmede arter. Tabellen på neste gir en oversikt over disse dokumentene, og inkluderer sentrale trekk og utdrag. Tabellen vil bli videre forklart og analysert i kapittel 4 og 5. De vil også bli omtalt på ulike måter forskjellige steder i oppgaven.



Tabell 1 Oversikt over utvalgte sentrale juridiske og politiske dokumenter som brukes i forvaltningen av fremmede arter i Norge

Dokument	Sentrale trekk/direkte utdrag i kursiv
Konvensjonen om biologisk mangfold (De forente nasjoner 1992)	<i>Hver kontraherende Part skal så langt det er mulig og hensiktsmessig: (...) hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemer, habitat eller arter (De forente nasjoner 1992 , artikkel 8 h)</i>
Stortingsmelding 58 (1996-1997): <i>Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling</i>	I meldingen presenteres fire sett verdier knyttet til biologisk mangfold (i) direkte verdier, (ii) indirekte verdier, (iii) potensielle verdier og (iv) moralske, etiske og religiøse verdier.
Stortingsmelding 42 (2000-2001): <i>Biologisk mangfold</i>	For å styrke det biologiske mangfoldet må følgende gjøres: (i) Kartlegge og overvåke med formål å identifisere og verdisette biologisk mangfold, (ii) økonomiske og juridiske virkemidler som danner basis for bedre fellesforvaltning skal samordnes og (iii) forskning, kompetanse og informasjon som danner et faglig grunnlag for forvaltning av biologisk mangfold i alle sektorer skal samordnes.
Stortingsmelding 21 (2004-2005): <i>Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand</i>	Regjeringen skal iverksette tiltak for å hindre tap av biologisk mangfold gjennom bl.a. å: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Videreutvikle lovverket med utgangspunkt i utredningen fra Biomangfoldlovutvalget</li> <li>• Styrke kartleggingen og overvåkingen av biologisk mangfold</li> <li>• Styrke forskning knyttet til biologisk mangfold</li> <li>• Utarbeide en tverrsektoriell nasjonal strategi for fremmede arter innen 2006</li> </ul> (St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004: 16)
<i>Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (Miljøverndepartementet 2007)</i>	Overordnet mål er å stanse tap av biologisk mangfold innen 2010. Sektorene er ansvarlige for miljøpåvirkning, og gjennom sektorielle og tverrsektorielle mål skal ti departement skal forhindre at fremmede arter gjør skade på miljø og andre organismers helse. Dokumentet inneholder konkrete mål, prinsipper, strategier og tiltak de berørte sektorene skal innordne seg etter.
<i>Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) (Naturmangfoldloven 2009)</i>	<i>§ 4: Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig (Naturmangfoldloven 2009 § 4).</i>  <i>§ 5 Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av (Naturmangfoldloven 2009 § 5).</i>  Merknad: (i) Utformet og utredet gjennom NOU 2004: 28 (ii) Kapittel fire, Fremmede organismer, mangler forskrift. Med unntak fra utenlandske tresorter er ikke lovene ikrafttreden. Loven stiller bl.a. krav til aktsomhet ved utsetting av arter i miljø, og forbyr innførsel, utsetting og omsetning av arter som kan redusere det biologiske mangfoldet.
<i>Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012 (Gederaas m.fl. 2012)</i>	Økologisk risikovurdering av fremmede arter i Norge. Inneholder en beskrivelse av 217 arter som er kategorisert som svært høy risiko eller høy risiko. Merknad: Videreutviklet versjon av dokumentet Norsk svarteliste 2007. Økologiske risikovurderinger av fremmede arter (Gederaas m.fl. 2007).
<i>Retningslinjer for samarbeidsprosjektet "Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag"</i> (Pedersen & Ness 2014)	Beskriver metodikk for kartlegging og håndtering av fremmede arter i Nord-Trøndelag. Kommunene som er med på samarbeidsprosjektet forpliktet til å følge disse retningslinjene. Merknad: Første versjon av dokumentet ble utgitt i 2013. I mai 2015 ble det utgitt en tredje versjon av dokumentet.

### 2.3 Prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*

Vi, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Statens vegvesen, mener at hvis vi bare driver med kartlegging, og ingen annen form for handling før om tjue eller tretti år tror vi at vi vil få store landskapsområder hvor fremmede arter dominerer fullstendig over stedegne arter (Pedersen 2014).

I 2012 gjennomførte miljøvernavdelingen ved Fylkesmannen i Nord-Trøndelag en undersøkelse blant kommunene i fylket om deres kunnskaper om fremmede arter. Bakgrunnen for dette var at det skulle utarbeides en regional handlingsplan for forvaltning av disse artene. Resultatet fra undersøkelsen var tydelig: De ansatte i kommunene hadde mangelfull kunnskap, og det var gjort lite arbeid knyttet til fremmede arter. I undersøkelsen ble kommunene stilt tjue spørsmål om organisering, ressursbruk, aktiviteter og behov knyttet til fremmede arter (Fylkesmannens miljøvernavdeling 2011). Tilbakemeldingene viste at flere av kommunene ikke hadde iverksatt tiltak for å kartlegge og bekjempe fremmede arter, og at det var lite oppmerksomhet rettet mot temaet. Ifølge besvarelsene i undersøkelsen, har 5 av 19 kommuner brukt økonomiske midler for å kartlegge og/eller bekjempe fremmede arter i perioden 2006-2011.<sup>19</sup> I flere av besvarelsene uttrykte kommunene et behov for opplæring og kursing innenfor feltet fremmede arter. Mer informasjon, økonomiske midler og et statlig medansvar ble også etterlyst, samtidig som det var ønskelig at Fylkesmannen skulle koordinere arbeidet med fremmede arter i fylket (Fylkesmannens miljøvernavdeling 2011/2012).

På samme tid som fylkesmannen utarbeidet handlingsplanen, ønsket Statens vegvesen i Nord-Trøndelag å gjennomføre konkret handling relatert til fremmede arter. I 2009 ble det laget en regional handlingsplan for Statens vegvesen i region Midt-Norge, som de skulle følge. Handlingsplanen viste til Vegvesenets overordnede mål: ”Virksomhet i regi av Statens vegvesen skal ikke føre til at fremmede skadelige arter forringer det biologiske mangfoldet” (Mørch m.fl. 2010: 9). Planen presiserte at regionene skal ha kontakt med Fylkesmannen, med det formålet å samarbeide for å løse utfordringene knyttet til fremmede arter i Region Midt (Mørch m.fl. 2010). Til tross for disse føringene, førte disse retningslinjene til lite endringer i vegvesenets virksomhet. I Nord-Trøndelag var det et tydelig ønske om å sette fremmede arter på dagsordenen og skape handling (Ness 2015a). Felles for Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Statens

---

<sup>19</sup> Dette utgjorde til sammen 183 220 kroner, 32 dagsverk og én måneds arbeid (Fylkesmannens miljøvernavdeling 2011/2012)

vegvesen var at de begge fryktet at fremmede planter kan spre seg i så stor grad at de vil dominere over stedegne planter flere områder i fylket, dersom det ikke iverksettes tiltak.

### 2.3.1 Fra handlingsplaner til handling

I 2012 initierte fylkesmannens miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag ved Paul Harald Pedersen og Statens vegvesen ved Monica Ness et prosjekt med formål å redusere antall fremmede arter i Nord-Trøndelag.<sup>20</sup> Dette resulterte i prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*. Prosjektet er forankret i den tverrsektorielle strategien og Artsdatabankens økologiske risikovurderinger. En viktig faktor i samarbeidet mellom Fylkesmannen og Statens vegvesen, er at etatene mener at de må jobbe utenfor arealene vegvesenet eier og disponerer for å få bukt med fremmede arter. Samarbeidet gjør det mulig å bekjempe fremmede arter over et større geografisk område, det blir enklere å få økonomisk støtte til gjennomføring av prosjektet, og det legger til rette for samarbeid med kommunene som er med (Ness 2014).

I dag er alle kommunene som ligger langs E6 og E14 i fylket med i prosjektet.<sup>21</sup> Målet med prosjektet er å øke det biologiske mangfoldet, og å kartlegge og bekjempe fremmede arter langs E6 og E14 og langs enkelte fylkesveier i Nord-Trøndelag (Ness 2014; Pedersen 2014; Pedersen & Ness 2014). Det er ikke fastsatt når prosjektet skal avsluttes. I 2017 skal det imidlertid gjennomføres en evaluering for å avgjøre om prosjektet skal fortsette eller ikke (Ness 2015b; Pedersen 2015b).

### 2.3.2 Prosjektets struktur og gjennomføring

Prosjektet består av to hoveddeler, først kartlegging og deretter fjerning av utvalgte arter på bestemte veistrekninger i Nord-Trøndelag. Fylkesmannens miljøvernavdeling har definert hvilke fremmede arter som skal kartlegges og bekjempes i fylket. Disse har blitt valgt ut fra svartelistens arter i kategoriene høy økologisk risiko og særdeles høy risiko. I Nord-Trøndelag gjelder dette 19 arter, og av disse er det utviklet metoder for kartlegging og bekjemping for åtte prioriterte arter (Pedersen & Ness 2014).

---

<sup>20</sup> Pedersen og Ness har tidligere arbeidet sammen ved Fylkesmannen i Nord-Trøndelags kontorer

<sup>21</sup> Dette utgjør følgende kommuner: Namsskogan, Grong, Snåsa, Steinkjer, Inderøy, Verdal, Levanger, Stjørdal og Meråker

Hagelupin, parkslirekne, hybridslirekne, kjempeslirekne er de mest fremtredende fremmede skadelige artene langs veinettet i Nord-Trøndelag. I tillegg er det utarbeidet metodikk for kartlegging og bekjemping av springfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme og rynkerose.

Året etter at prosjektet startet, ble hagelupin kartlagt og fjernet langs E6, E14 og flere fylkesveier i elleve kommuner i Nord-Trøndelag. På grunnlag av erfaringene som ble gjort i dette prøveprosjektet, samarbeidet Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen om å utvikle retningslinjer for prosjektet (Pedersen & Ness 2013). Fylkesmannen og Vegvesenet presenterte 2. juni 2014 en revidert versjon av retningslinjene.<sup>22</sup> I disse retningslinjene redegjøres det detaljert for hvordan kommunene som deltar i prosjektet skal gjennomføre og registrere artsobservasjoner. Denne metodikken er utformet i samarbeid med Artsdatabanken, og observasjonene registreres i databasen *Artsobservasjoner*<sup>23</sup>. I retningslinjene beskrives det konkret hvordan hver enkelt art skal registreres, og når og hvordan den skal bekjempes. De som melder observasjonene oppfordres til å dokumentere funn i kart, og laste opp foto av observasjonene. Kommunene som er med i samarbeidsprosjektet er forpliktet til å følge disse retningslinjene for å få midler til gjennomføring av tiltak. Retningslinjene beskriver også dagens situasjon i Nord-Trøndelag med tanke på fremmede arter.

Miljøvernavdelingen koordinerer kartleggings- og bekjempingsarbeidet, og er ansvarlig for kontakt med kommunene som er med i prosjektet. Disse enkeltkommunene har selv ansvar for å utføre selve arbeidet med de fremmede artene ut fra prosjektets retningslinjer. Statens vegvesen har ulike roller i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. I samarbeid med fylkesmannen, bidrar Vegvesenet til å utarbeide retningslinjer og metodikk for bekjemping. Statens vegvesen er også en sentral bidragsyter økonomisk, i tillegg til at Miljødirektoratet tildeler prosjektet penger.

Prosjektets struktur og gjennomføring kan illustreres slik:

---

<sup>22</sup> Våren 2015 kom nye retningslinjer som også inkluderer arten skogskjegg. I denne oppgaven benyttes retningslinjene fra 2014 danner.

<sup>23</sup> Dette er et rapportsystem for observasjoner av arter i Norge. *Artsobservasjoner* er eid av Artsdatabanken, og er et samarbeidsprosjekt med paraplyorganisasjonen Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA). Kun medlemmer av organisasjonene tilknyttet SABIMA kan rapportere artsobservasjoner. Rapportsystemet skal bidra til å øke rapportering av artsfunn i Norge gjennom åpenhet og kvalitetssikring (Artsobservasjoner udatert b)



Figur 4 Økonomisk grunnlag, koordinering og oppfølging og gjennomføring av Prosjektet *Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag*. FM: Fylkesmannen. SVV: Statens vegvesen

I retningslinjene presenteres det avslutningsvis et fotografi (se figur 5) som illustrerer hvordan initiativtakerne bak prosjektet ønsker at Nord-Trøndelag skal fremstå i fremtiden. Ønsket er grøntområder med høyt biologisk mangfold uten skadelige, fremmede arter (Pedersen & Ness 2014).



Figur 5 Fremtidsvisjon for europa- og fylkesveiene i Nord-Trøndelag (Pedersen & Ness 2014)

For at ønsket om en rik flora langs veiene i Nord-Trøndelag skal bli virkelig, krever innsats både fra statlig hold og fra lokalbefolkningen i fylket. I tillegg til å bekjempe skadelige fremmede arter på arealer som Statens vegvesen og Fylkesmannen disponerer, er det derfor ønskelig at hageeiere i Nord-Trøndelag bidrar i dugnaden mot fremmede arter, uten at dette er formelt initiert foreløpig (mai 2015).



### 3.0 Forskningsdesign og -prosess

Hva er det jeg *egentlig* vil finne ut gjennom denne oppgaven? Hvilke spørsmål skal jeg stille, og hvordan skal jeg lete etter svar? Slike spørsmål og mange andre har jeg stilt meg selv gjentatte ganger for å komme frem til det som skulle bli masteroppgaven min. I dette kapittelet vil jeg redegjøre for ulike aspekter ved denne forskningsprosessen. Begrunnelse for valg av forskningsdesign, valg av innsamlings- og bearbeidingsprosess og vurdering av data vil bli presentert og diskutert i dette kapittelet. Jeg har kontinuerlig tatt etiske hensyn og støtt på flere utfordringer i arbeidet med denne oppgaven. Disse hensynene og utfordringene vil også bli diskutert her. Målet med en slik åpen forskningsprosess er at du som leser vil ha et bedre grunnlag for å forstå hvordan jeg har kommet frem til resultatene som presenteres i oppgaven.

#### 3.1 Valg av forskningsdesign – hvordan og hvorfor

Hvilke forskningsspørsmål vi stiller, legger klare føringer for metodisk tilnærming, og for hvordan spørsmålene kan besvares på en hensiktsmessig måte. Videre vil forskningsdesignet avgjøre hvilken eller hvilke typer datamateriale som skal danne grunnlag for analysen. Vi skiller blant annet mellom et intensivt og ekstensivt forskningsdesign. Et intensivt design kjennetegnes ved at det beskriver én eller få case utdypende. *Hvordan, hva og hvorfor* danner gjerne utgangspunkt for forskningsspørsmålene som stilles. Fremfor å presentere generaliseringer, forsøker vi gjennom et intensivt forskningsdesign å finne sammenhenger mellom ulike handlinger og strukturer. Et ekstensivt design har på den annen side som mål å avdekke mønstre og regelmessigheter. Ved å samle inn og analysere en kvantitativ datamengde, kan vi forsøke å generalisere funnene vi gjør. Intensiv og ekstensiv forskning er nært beslektet med henholdsvis kvalitativ og kvantitativ metode. Intensiv forskning baserer seg ofte på kvalitative metoder, som intervju, observasjon og dokumentanalyser, mens ekstensiv forskning gjerne tar utgangspunkt i kvantitative spørreundersøkelser (Clifford m.fl. 2010). Jeg er i denne oppgaven interessert i å undersøke nettopp spørsmål knyttet til hvordan, hva og hvorfor relatert til landskapsforvaltning. *Hvordan* er fremmede arter som tematikk forankret i utvalgte juridiske og politiske dokumenter? *Hva* er formålet med en slik håndtering? *Hvorfor*

er det relevant å studere fremmede arter akkurat nå? Utgangspunktet for oppgaven er ikke å gjøre generaliserende funn, men heller belyse et tema og temaets kontekst.

Formålet med masteroppgaven min er å undersøke et samfunnsfenomen sett i lys av ett konkret prosjekt, altså et case. Yin (2012) definerer et casestudie som en empirisk studie hvor formålet er å få økt forståelse om det fenomenet som studeres. Dersom vi forsøker å besvare deskriptive eller forklarende spørsmål, kan det være nyttig å gjennomføre en casestudie (Yin 2012). Når en casestudie skal designes, følger vi gjerne tre steg: (i) Definere casen, (ii) bestemme designet for studien og (iii) inkludere teori. Designet for min studie vil nå bli forklart kort ut fra disse tre stegene.

*Steg 1.* I denne oppgaven beskriver jeg hvordan fremmede arter forvaltes gjennom lovverk og ulike politiske dokumenter. Oppgavens analysedel er todelt. Jeg forsøker først å finne ut av hvordan forvaltningen av fremmede arter er forankret i norsk lovverk og politikk, deretter hvordan dette reflekteres i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. I studien min er det fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag som utgjør casen, da det er dette prosjektet jeg gjør et dypdykk i, og det er utvalgte dokumenter som utgjør konteksten jeg skal undersøke (se tabell 1 i kapittel 2).

*Steg 2.* Analysen inneholder både deskriptive (analysens første del) og forklarende elementer (analysens andre del). I den delen av studien som er forbeholdt casen, ønsker jeg imidlertid å forklare et fenomen nærmere: Hvilke verdier gis fremmede arter og hvordan? Selve casestudien blir dermed forklarende. Jeg mener at kvalitative metoder er godt egnet for å kunne belyse spørsmålene som jeg ønsker å besvare. For å danne meg et empirisk grunnlag, ønsker jeg å benytte meg av dokumentanalyse. I tillegg har jeg sett det hensiktsmessig å gjennomføre intervjuer med nøkkelpersoner (se kapittel 3.2.1.1 og 3.2.1.2).

*Steg 3.* Som Yin (2012) påpeker, vil det være nyttig å ha valgt teori når vi skal utforme forskningsspørsmål og definere datagrunnlaget. I analysens første del bruker jeg kun de utvalgte politiske og juridiske dokumentene til å besvare spørsmålene om *hvilke måter forvaltningen av fremmede arter er forankret i politiske og juridiske dokumenter i Norge i dag.* Og videre: *På hvilke måter reflekterer fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag en nasjonal forvaltning av fremmede arter?* Med utgangspunkt i det siste spørsmålet jeg stiller i denne oppgaven: *Hvilke landskapsverdier gjøres synlige i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag?*, benytter



jeg meg av ulike teorier som kan belyse forskjellige aspekter ved tematikken fremmede arter (se kapittel 1).

### 3.2 Å produsere og bearbeide data

Som skissert i innledningen til oppgaven, er det gjennomført lite samfunnsvitenskapelig forskning på temaet fremmede arter. Denne masteroppgaven er dessuten den første vitenskapelige studien av fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. I oppgaven forsøker jeg å belyse hvordan miljøforvaltningen forholder seg til fremmedartproblematikken, i tillegg til at jeg gjør en nærmere studie av et konkret prosjekt som omhandler fremmede arter. Dette krever litt ulike tilnærminger. I den første delen bruker jeg kun skriftlige dokumenter, mens jeg i den andre delen bruker data fra intervjuer som jeg setter i så vel empirisk som teoretisk kontekst. Bakgrunnen for dette er at arbeidet i Nord-Trøndelag er et pionerprosjekt på den måten at både ideen og gjennomføringen representerer noe nytt. Det foreligger derfor få skriftlige dokumenter om fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, og jeg har derfor valgt å supplere med intervjuer med initiativtakerne til prosjektet.

#### 3.2.1 Tilgang til felt og prosjekt

Både nærgående studier av miljøforvaltning og fremmede arter som fenomen var nye temaer for meg da jeg begynte arbeidet med denne masteroppgaven. Derfor ønsket jeg hjelp til å starte arbeidet, og til å finne et case jeg kunne studere. Ved hjelp av snøballmetoden kom jeg i kontakt med personer som skulle bli svært nyttige senere i forskningsprosessen. Oversikten på neste side illustrerer hvem som er informantene i oppgaven, og hvilke roller de har hatt i masterprosjektet mitt.

Tabell 2 Oversikt over informanter og deres relevans for dette masterprosjektet

Nøkkelperson/informant	Informantens rolle	Intervju gjennomført
Astrid Brekke Skrindo <i>Sjefingeniør i Statens vegvesen.</i>	Gitt forslag til case jeg kunne studere. Har gitt tips om og tilgang til sentrale dokumenter i fremmedartforvaltningen.	Telefonsamtaler 21.10.2014 og 25.10.2014. Møte i Trondheim 22.10.2014. E-postkorrespondanse.
Monica Ness <i>Sjefingeniør i Statens vegvesen</i>	Deltatt på intervju og har delt publiserte og upubliserte dokumenter.	Intervju 31.10.2014 og 22.01.2015 <sup>24</sup> .
Paul Harald Pedersen <i>Viltforvalter ved fylkesmannen i Nord-Trøndelags miljøvernnavdeling</i>	Deltatt på intervju og har delt publiserte og upubliserte dokumenter.	Intervju 15.12.2014 og 22.01.2015 <sup>25</sup>
Lisbeth Gederaas <i>Seniorrådgiver i Artsdatabanken</i>	Deltatt på intervju	Intervju 23.01.2015
Astrid Berge <i>Rådgiver ved artsseksjonen i Miljødirektoratet</i>	Deltatt på intervju og har delt publiserte og upubliserte dokumenter	Intervju 17.02.2015

### 3.2.1.1 Fremgangsmåte for å tilnærme meg studiefeltet

Etter jeg valgte et overordnet tema for masteroppgaven, fremmede arter sett i et samfunnsvitenskapelig perspektiv, tok jeg kontakt med lederen for artsseksjonen ved Miljødirektoratet for å få tips til aktuelle vinklinger på masteroppgaven. Selv hadde jeg et ønske om å skrive om en statlig etat, og jeg ble rådet til å ta kontakt med sjefingeniør i Statens vegvesen, Astrid Brekke Skrindo. Hun har i stor grad hatt ansvar for utarbeidingen av mange av Vegvesenets retningslinjer og andre dokumenter relatert til fremmede arter. Skrindo bidro med å gi meg innsikt i hvilken status fremmede arter har i norsk forvaltning i dag, og det var hun som tipset meg om fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, som jeg valgte å studere. Hun satte meg i kontakt med Monica Ness, som igjen introduserte meg for Paul Harald Pedersen. Disse representerer henholdsvis Statens vegvesen og Fylkesmannens miljøvernnavdeling, og er initiativtakerne til prosjektet. Pedersen og Ness har vært hjelpelige med å sende meg ulike dokumenter som har vært nyttige for denne

<sup>24</sup> Paul Harald Pedersen var også tilstede på dette intervjuet

<sup>25</sup> Monica Ness var også tilstede på dette intervjuet

oppgaven. Dette gjelder blant annet tekster som ikke har vært tilgjengelige for offentligheten, så dette samarbeidet har vært avgjørende for datagrunnlaget mitt.

For å få bedre kjennskap til hvordan prosjektet i Nord-Trøndelag kan ses utenfra samt få bedre innsikt i forvaltningen av fremmede arter, ønsket jeg å snakke med representanter for Miljødirektoratet og Artsdatabanken. Begge disse organene er involvert i fremmedartprosjektet og er viktige bidragsytere i forvaltningen av fremmede arter i Norge i dag. Lederen for artsseksjonen i Miljødirektoratet pekte ut Astrid Berge som en kompetent person som kjente til fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Jeg kunne også rådføre meg med henne om de konkrete politiske og juridiske dokumentene jeg ønsket å studere, og få en bedre forståelse av hvordan miljøforvaltningen jobber med fremmede arter. Jeg anså selv Lisbeth Gederaas som en jeg burde ta kontakt med. Siden Gederaas selv har vært involvert i forbindelse med utarbeidelse av metoder for kartlegging og håndtering av planter, kunne hun gi meg innsikt i fremmedartforvaltningen og det konkrete prosjektet jeg studerte.

Jeg har hatt kontakt med informantene mine gjennom både telefon og fysiske møter. Telefonsamtaler var ofte nyttig for både å opprette kontakt med informantene, men også for å klargjøre dersom det var noe jeg syntes var uklart. Disse samtalene ble ikke tatt opp på bånd. For å kompensere for dette tok jeg notater både før og under samtalene. Til alle intervjuene jeg gjennomførte forberedte jeg intervjuguider (se vedlegg). Disse brukte jeg primært som en sjekklister underveis i intervjuene for å sørge for at jeg fikk besvart spørsmål jeg hadde notert i forkant. Alle intervjuene bar imidlertid preg av å være løse samtaler, men likevel med en klar retning. Jeg har hatt ett møte med Skringo, i tillegg til flere samtaler per telefon. Ness og Pedersen har jeg møtt vi to ganger på Steinkjer, én gang sammen og senere hver for seg. Dette var fordi de representerer to forskjellige etater som jeg var interessert i å få bedre kjennskap til hver for seg. Gederaas og Berge møtte jeg hver for seg på deres arbeidsplasser, og jeg opplevde at begge ønsket om å gi konstruktive bidrag til oppgaven min. Alle intervjuene ble tatt opp på bånd og transkribert i ettertid.

Med tillatelse fra informantene mine, har jeg valgt å ikke anonymisere dem i oppgaven. Jeg har imidlertid valgt å anonymisere kommunene som var med i den spørreundersøkelsen Fylkesmannen i Nord-Trøndelag gjennomførte i forkant av fremmedartprosjektet. I undersøkelsene kom det frem informasjon som kunne sette

enkelte kommuner i et dårlig lys, og jeg valgte derfor å anonymisere kommunene. Etter min vurdering er det ikke relevant å kjenne til hvem enkeltrespondentene var, og anonymiseringen gjorde det dessuten mulig for informantene min å dele dokumentene med meg.

### *3.2.1.2 Informasjon gjennom nøkkelinformanter*

En styrke med å bruke intervju som metode, er at det åpner opp for at informantene kan identifisere tema som forskeren ikke har tenkt på eller kjent til på forhånd (Valentine 2005). Derfor var det nyttig for meg å komme i kontakt med personer jeg oppfattet som relevante for oppgaven min tidlig i prosessen. Gjennom ulike samtaler følte jeg meg bedre rustet til å velge både case for oppgaven, og også de dokumentene som danner grunnlaget for analysens første del. Med intervjuene jeg har gjennomført, har jeg fått tilgang til informasjon som jeg ellers ikke hadde kunnet lese meg til i dokumentene. Møtene med informantene har også vært nyttige for å få tilgang til dokumenter som enten ikke har vært gjort offentliggjort, eller som jeg ikke har kjent til. Dette har vært særlig viktig for studien av fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, da det som nevnt eksisterer få skriftlige dokumenter i prosjektet.

Alle informantene kan ses på som nøkkelinformanter, da de er sentrale personer innenfor det feltet jeg har studert, og vært viktige for min tilgang på informasjon. Skrindo kan i tillegg sies å ha vært en dørvokter (*gatekeeper*), ettersom hun har hatt en helt sentral rolle i valg jeg tok innledningsvis i arbeidet med denne oppgaven. En dørvokter kjenner godt til informasjon som kan være relevant for gitte tema i forskningen (Valentine 2005). Slike informanter representerer ofte en organisasjon, slik Skrindo er representant for Statens vegvesen. Det er viktig å være bevisst bruken av dørvoktere og nøkkelinformanter og påvirkningen de har på forskningsprosessen. Jeg antar at informantene ønsker å fremstille arbeidet de gjør eller organisasjonen de representerer på en positiv måte. Slike informanter påvirker dermed ikke bare hvilken informasjon som blir tilgjengelig, men også hva som helst ikke skal deles. Ikke all informasjon vil nødvendigvis sette personer eller prosjekter i et godt lys. Å reflektere informasjon som (ikke) deles er dermed viktig for å ivareta ens egen frihet som forsker. Jeg har derfor brukt mye tid på å lete frem hvilke dokumenter som kan være interessante å studere, og har forsøkt å skaffe meg tilgjengelig informasjon om prosjektet i Nord-Trøndelag selv. Under hele prosessen har jeg følt meg fri til å velge

hvilke anbefalinger jeg skulle følge av dem jeg har fått fra informantene mine. Dette er viktig når man inntar en forskerrolle, noe jeg vil diskutere nærmere i kapittel 3.3.

### 3.2.2 Dokumentanalyse

Analysen i denne masteroppgaven tar i hovedsak utgangspunkt i skriftlige dokumenter. Ved å analysere dokumenter og tekster<sup>26</sup> er det mulig å avdekke verdier og holdninger knyttet til spesifikke fenomener eller hendelser. Jeg så det derfor svært nyttig å analysere utvalgte tekster som grunnlag for analysen i de neste kapitlene. Slike analyser kan være nyttige når vi søker etter forhold som representerer det Tjora (2010) omtaler som *tidsbilder*. Dokumentanalyse åpner opp for å finne informasjon om spesifikke saksforhold i en gitt tid og kontekst. I denne oppgaven ønsker å jeg presentere hvordan dagens forvaltning av fremmede arter er forankret. Dette krever imidlertid et historisk dypdykk for å klargjøre hvilke prosesser som har ledet frem til dagens situasjon. Denne typen data omtales ofte som *sekundærdata*. I motsetning til *primærdata*, som er generert av forskeren selv, baseres sekundærdata på informasjon som er innhentet av andre. Clark (2005) hevder at sekundærdata vil være viktig i samfunnsgeografisk forskning, da disse ofte plasserer en studie i en større kontekst, noe som som tidligere nevnt er viktig når man gjør en casestudie (Yin 2012). Data er imidlertid dynamiske, og vi må være varsomme og ikke generalisere for lengre tidsrom enn dokumentene ble skrevet for (Clark 2005).

Ifølge Kjeldstadli (1997) må vi stille oss tre spørsmål når vi gransker kildene vi bruker: (i) Hva er materialet og hvordan påvirker det informasjonen det kan gi, (ii) hva betyr kilden, og (iii) hvordan kan den brukes til å svare på spørsmålene jeg stiller i oppgaven? For å nyttiggjøre oss skriftlige dokumenter, bør vi altså kjenne til dokumentenes særtrekk. Eksempelvis er en stortingsmelding<sup>27</sup> skrevet av regjeringen og rettet mot Stortinget, og med slike dokumenter kan regjeringen ta opp saker i Stortinget. Innholdet i slike meldinger peker ofte mot en ønsket endring, men stortingsmeldinger kan også annonsere ulike saker eller tema. Ifølge Kjeldstadli (1997) skal lover vurderes som normative. De beskriver ikke om hvordan noe *faktisk*

---

<sup>26</sup> Begrepet *tekst* oppfattes ofte som skriftlige dokumenter. I en bredere forståelse vil det riktignok være mulig å lese kart, bilder, landskap og andre representasjoner som *tekst* (Aitken 2005). I denne sammenhengen oppfatter jeg tekst primært som skriftlige dokumenter. Jeg vil også inkludere et fotografi som er en del av retningslinjene for prosjektet i Nord-Trøndelag (Pedersen & Ness 2014)

<sup>27</sup> Eller *melding til Stortinget*

er eller har vært. Lovverk kan likevel ses som et uttrykk for Stortingets ønske om hvordan noe *bør* være. I tillegg til å vurdere hvor anvendelig materialet er, er det også viktig å merke seg datagrunnlagets representativitet. Å bruke representative dokumenter innebærer blant annet at vi velger dokumenter som er signert av noen som er gitt mandat til å representere institusjonen. I mitt tilfelle innebærer dette at jeg bruker dokumenter som er utarbeidet av tidligere regjeringer, og dokumenter som er utarbeidet av personer som er gitt mandat til å lede fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Utfordringen melder seg imidlertid når jeg skal vurdere om utvalget jeg har gjort gir et helhetlig bilde av den virkeligheten jeg forsøker å fremstille.

Når vi gjennomfører dokumentstudier, kan vi møte på en rekke utfordringer. For å kunne danne meg et bilde av den omfattende prosessen det har vært å sette fremmede arter på dagsordenen i norsk forvaltning, har jeg måttet analysere dokumenter fra 1990-tallet og frem til 2000-tallet. Stortingsmeldingene som jeg har inkludert i denne studien er ofte omfattende, og de tar for seg en rekke tema. Derfor har jeg gjort et utvalg som jeg mener er egnet til å kaste lys over temaet jeg undersøker ved å velge ut avgrensede deler av meldingene. Utvalgene vil være svært førende for funnene jeg har gjort i oppgaven. Hvilke dokumenter jeg velger å bruke påvirker analysen min i stor grad, og jeg har kontinuerlig gjort avveininger for å komme frem til disse tekstutdragene. Ved å arbeide slik skaper jeg selv muligheter og begrensninger for mulige funn i analysen, ettersom det er tekster jeg selv har valgt ut som danner grunnlaget for store deler av analysen. Slik jeg ser det er dette likevel den beste måten for å danne empirisk grunnlag for studien. Det er viktig å understreke at vi bruker dokumenter på en annen måte når vi gjennomfører dokumentanalyser enn det som var intensjonen med dokumentene (Kjeldstadli 1997).

Når vi skal gjøre en dokumentanalyse, er vi avhengige av et godt datagrunnlag. En av grunnene til at jeg synes prosjektet i Nord-Trøndelag er interessant å studere, er at det er enestående i sitt slag. Jeg oppfatter dette som et pionerprosjekt, da det ikke finnes noe som er sammenlignbart. Det eksisterte ikke maler eller retningslinjer for hvordan prosjektet skulle utformes. Prosjektet er relativt nyopprettet, det er innovativt ettersom det er utarbeidet ny metodologi for gjennomføringen, og dette er det eneste prosjektet Statens vegvesen er involvert i hvor fremmede arter *fjernes* fra veikantene. Nettopp fordi dette er et nytt og unikt prosjekt, foreligger det lite skriftlig materiell. For å

kunne generere nok data, har jeg derfor supplert med intervjuer. Dette har vært særlig viktig for å forstå hvorfor prosjektet ble initiert.

### 3.2.3 Analyse av datamateriale

I denne forskningsprosessen har det som nevnt vært svært nyttig for meg å snakke med personer med god kjennskap til tematikken jeg har studert. Ved bruk av nøkkelpersoner, har jeg både fått tilgang til skriftlig materiell, jeg har fått en økt forståelse av temaet jeg har studert, og jeg har fått nyttige tilbakemeldinger når det gjelder valg av stortingsmeldinger og hvordan jeg har forstått disse. Det skriftlige datamaterialet jeg har brukt har vært omfattende, og gjerne tatt for seg en rekke temaer. For å finne frem til informasjon i stortingsmeldingene jeg har oppfattet som relevante for oppgaven, har jeg i hovedsak brukt to metoder. De tre stortingsmeldingene utgjør til sammen over seks hundre sider, og det har derfor vært svært nyttig å (i) studere innholdslistene og (ii) søke etter bestemte ord og begreper. Jeg har gjort digitale søk etter følgende ord i tekstene:

- *biologisk mangfold, biologiske mangfold, biomangfold*
- *fremmed art, fremmede arter, fremmedart*
- *fremmed organisme, fremmede organismer*

Ut fra disse søkene skrev jeg en oppsummering av hva jeg oppfattet som relevant for fremmedartforvaltningen i hvert dokument. Jeg noterte konkrete tiltak som skulle iverksettes, og hvordan de argumenterte for hvorfor dette skulle gjøres.

Som nevnt transkriberte jeg intervjuene jeg gjennomførte. Mens jeg gjennomførte intervjuene, tok jeg fortløpende notater med stikkord om temaet vi snakket om. I tillegg noterte jeg tidspunktet som båndopptakeren viste når et nytt tema ble tatt opp. På denne måten kunne jeg på en enkel måte finne tilbake til forskjellige deler av intervjuene i ettertid. Samtidig hadde jeg med dette delt samtalen opp i tema. Dette gjorde det enkelt og effektivt å finne tilbake til informasjon som kom frem i intervjuene.

### 3.3 Min rolle som forsker

Det er viktig å reflektere over seg ens egen rolle i forskningsprosessen. Dette bør gjennomføres hele prosjektet, fra vi velger tema til prosjektet presenteres. Ifølge

Graham (2005) vil filosofiske antakelser innfiltrere og påvirke all geografisk forskning. Det er derfor viktig å være klar over eget ståsted:

Ignorance of your philosophical roots implies a less than full understanding of what you are doing. However, the practice of geography, its approaches and methods, does not map neatly onto the philosophical choices you make (Graham 2005: 29-30).

For å kunne besvare spørsmålene vi stiller, må vi forsvare måten vi besvarer spørsmålene på. Graham (2005) mener at både filosofiske og teoretiske valg vi tar er en sentral del av måten vi gjør dette på. Hun sammenligner filosofi i forskning med grammatikk i språk. Det vil alltid være underliggende, og påvirker funnene vi gjør. Som geografer studerer vi ulike romlige forhold, og vi tar ofte for oss fenomener som berører både samfunns- og naturstudier (Graham 2005). Et sentralt tema som melder seg i denne oppgaven, er relasjonen menneske – natur. Et moment som jeg synes er både interessant og utfordrende med denne masteroppgaven, er at mye av den tilgjengelige empirien om fremmede arter er presentert av naturvitere. Det er i stor grad biologer og økologer som har forsket på temaet, mens jeg har en samfunnsvitenskapelig inngang til temaet. Jeg har erfaring fra samfunnsorientert metode, og da særlig kvalitative studier. Dette prosjektet er en kvalitativ studie, og jeg forsøker ikke å finne lovmessigheter eller gjøre generaliseringer. Det er likevel verdt å merke seg at jeg har valgt å bruke empiri som ofte er skrevet ut fra nettopp et formål om å være allmenngyldige funn.

Metodevalg og min rolle i det jeg studerer påvirker også *forskersubjektiviteten* (Tjora 2010). Hvordan resultatene blir tolket er i stor grad avhengig av forskeren. Ifølge Thagaard (2009) går det en prinsipiell skillelinje mellom kvalitativ og kvantitativ forskning. Ett av disse skilletegnene gjelder forholdet mellom forsker og informant. I kvalitative studier har forskerens nærvær en klar innvirkning på hvilke data som genereres og hvordan dette skjer. Det er også et klart skille med hensyn til hvordan data tolkes innenfor de ulike metodiske tilnærmingene. I studier basert på matematikk kan ulike forskere komme frem til lik sum i to forskjellige analyser. I en kvalitativ studie vil derimot ikke bare informantenes utgangspunkt påvirke funn som gjøres, men også forskerens bakgrunn og ståsted. Hvordan vi gjør ulike fortolkninger vil henge sammen med våre egne erfaringer og utgangspunkt (Tjora 2010).



I motsetning til informantene i denne oppgaven, har jeg en samfunnsvitenskapelig tilnærming til temaene jeg studerer. I samtalene har jeg også hatt en analytisk tilnærming, og har søkt etter informasjon som kan besvare forskningsspørsmålene i oppgaven. Jeg har på et vis vært premissleverandør for samtalene, samtidig som jeg har vært avhengig av at informantene har valgt å dele informasjon med meg. Ved dokumentstudier har imidlertid forskeren et mer distansert forhold til kildegrunnet (Thagaard 2009). Det er likevel jeg som bevisst har valgt ut og utelatt forskjellige tekster, og det er viktig å reflektere over konsekvensene det kan medføre. Dette leder oss over til begrepene *kritisk refleksivitet* og *posisjonering*. Kritisk refleksivitet sikter til hvordan forskeren konstant må være bevisst sin egen rolle i forskningsprosjektet. Særlig relevant blir det å evaluere egen funksjon i forskningen og reflektere rundt hvordan dette påvirker prosessen. Det kan være vanskelig å være kritisk refleksiv, for det vil være utfordrende å studere seg selv og en prosess man selv tar del i (Dowling 2010). Posisjonering viser til hvordan forskeren er posisjonert innenfor ulike maktstrukturer. Vi har forskjellige utgangspunkt med våre egne historier og erfaringer, dermed blir ingen studier like. Det er viktig at vi er bevisste når det gjelder disse strukturene, både våre egne og informantenes. Ved å studere de ulike kontekstene, kan vi enklere forstå hvordan vi oppfatter verden, som igjen gir bedre mulighet til å forstå informantene. Dowling (ibid.) tar til orde for at å studere posisjoneringer, har sine begrensninger. Personlighet fanges nemlig ikke opp i en slik kontekst. Enkelte personlighetstrekk kan gjøre det både enklere og vanskeligere å komme i kontakt med informanter, og vår personlighet kan påvirke hvordan vi velger den metoden vi mener er hensiktsmessig (ibid.).

Jeg har reflektert gjentatte ganger over mitt forhold til temaet jeg har studert. Jeg deltok på en forelesning om fremmede arter semesteret før jeg begynte arbeidet med masteroppgaven, og dermed begynte jeg å reflektere over fremmede arter som et fenomen. Informantene mine og forfatterne av dokumentene jeg har studert har derimot et profesjonelt forhold til temaet jeg studerer, og har gjerne hatt det i flere år. De uttaler seg også i kraft av en profesjonell rolle i relasjon til ulike tema denne masteroppgaven berører, samt mandat de er gitt. Som utenforstående og representant for forskningen, har jeg en annen til inngang til disse temaene. Min intensjon er å gjøre en samfunnsvitenskapelig studie av et fenomen som i utgangspunktet er abstrakt for meg, mens informantene har en *hands on*-tilnærming til fremmede arter. Jeg har

likevel opplevd dem som positive til at jeg som utenforstående kommer for å forske på arbeidet de gjør. I møte med informantene opplevde jeg at vi hadde en god kjemi. Ved flere anledninger fortalte de personlige historier og ga sine refleksjoner. Det hendte også at de fortalte om noe de ikke ønsket at jeg skulle skrive om fordi de ble intervjuet i kraft av sin stilling, ikke i kraft av sin person. Dette tolker jeg slik at de hadde et ønske om å dele sine personlige tanker. Jeg var selv åpen om mine intensjoner med oppgaven og hvilken forståelse jeg hadde for ulike emner.

### 3.4 Kvalitetsvurderinger

I forbindelse med forskningsarbeid har vi som mål å lage et produkt av høy kvalitet. Tjora (2010) trekker frem reliabilitet, validitet og generaliserbarhet som de tre viktigste indikatorene for å gjøre slike kvalitetsvurderinger.

Reliabilitet refererer til hvor pålitelig forskningen er. Ved å redegjøre for valgene vi gjør, bidrar vi til å øke reliabiliteten. I kvalitative og fortolkende studier er ikke målet nøytralitet eller objektivitet, da det ikke er mulig å oppnå dette fordi forskerens rolle i prosjektene nødvendigvis vil påvirke tolkninger og funn. Det er vanskelig å måle hvor stor innvirkning forskerrollen har (Tjora 2010), men ved å beskrive hvilke valg jeg har tatt og bakgrunnen for valgene, har jeg forsøkt å være åpen i denne forskningsprosessen. Gjennom kritisk refleksivitet og posisjonering forsøker jeg å invitere deg som leser til selv å vurdere denne forskningens pålitelighet.

Validitet, som er det andre kvalitetskriteriet Tjora (2010) nevner, refererer til avveininger om hvorvidt vi faktisk besvarer spørsmålene vi stiller, og handler dermed om hvordan vi tolker data. Etersom studien vil bære preg av subjektivitet, vil gjennompektig forskning bidra til å øke validiteten. For å sikre at forskningen har høy validitet, kan det være fruktbart å forankre funnene i andre gjennomførte studier. En utfordring jeg har støtt på, er at det foreligger lite samfunnsvitenskapelig forskning på det feltet jeg har studert. Det har heller aldri vært gjennomført lignende prosjekter som det jeg studere i Nord-Trøndelag som jeg er kjent med. Dermed er det vanskelig å kontrollere for validiteten. Nettopp derfor er det særlig viktig for meg å begrunne hvordan jeg trekker ulike slutninger i denne oppgaven.

Funnene jeg har gjort er kun gyldige for nettopp den casestudien jeg har gjort, og oppgaven innebærer lav eller ingen grad av generalisering. Fremmedartprosjektet er

unikt og uten sammenligning, og det er derfor kun mulig å belyse akkurat dette prosjektet. Med et intensivt, kvalitativ forskningsdesign har jeg også forsøkt å finne sammenhengen mellom plan og prosess. Jeg har først forsøkt å belyse hvordan miljøforvaltningen ønsker å håndtere fremmede arter, for så å se hvordan dette reflekteres i et konkret prosjekt. Her er det imidlertid verdt å merke seg at jeg selv tar utgangspunkt i generaliseringer. Gjennom å bruke forskjellige politiske og juridiske dokumenter har jeg forsøkt å danne et sammenhengende narrativ av hva miljøforvaltningen som enhet forteller om gitte tema. Ved å være åpen om hvilke dokumenter jeg bruker i ulike argumenter, forsøker jeg imidlertid å heve oppgavens validitet og reliabilitet. Jeg forsøker å tilrettelegge for at du som leser selv kan vurdere hvilke tilfeller funnene i denne oppgaven kan være gyldige for i andre case, også kalt *naturalistisk* generalisering (Tjora 2010).

Videre i denne masteravhandlingen, vil jeg presentere funnene jeg har gjort etter de nevnte dokumentanalysene. Med utgangspunkt i dette skal jeg forsøke å beskrive hvordan fremmede arter er forankret i norsk miljøforvaltning, og hvilke konsekvenser dette har fått.



## 4.0 Forvaltningsmessig forankring av fremmede arter i Norge

Slik oppgaven hittil har vist, legger *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter* og Naturmangfoldloven føringer for hvordan fremmede arter skal forvaltes i Norge i dag (Miljøverndepartementet 2007; Naturmangfoldloven 2009). Artsdatabankens økologiske risikovurderinger er også et nyttig verktøy for miljøforvaltere i denne sammenhengen. I tillegg finnes det en rekke bestemmelser, som er formidlet gjennom ulike stortingsmeldinger, som forteller om hvordan fremmede arter skal håndteres. For å forstå bakgrunnen for de ulike argumentene som benyttes for å iverksette tiltak knyttet til fremmede arter, vil jeg illustrere med eksempler fra tre sentrale stortingsmeldinger. Disse er valgt fordi de, som tabell 1 og figur 1 viser, har vært avgjørende for at det i dag eksisterer formelle bestemmelser som påvirker hvordan denne håndteringen skal skje. Ettersom de ulike retningslinjene tar for seg en rekke organismer, vil jeg i denne analysen ta utgangspunkt i de føringene som er aktuelle for planter, siden det er slike organismer som kartlegges og håndteres gjennom fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag.

I dette kapittelet vil vi se hvordan miljøforvaltningen forklarer fremmedartproblemet, og menneskets rolle i dette. For å forstå hvorfor fremmede arter oppfattes som et problem i dag, er det samtidig relevant å forstå *hvordan* de er en trussel, og *hva* de er en trussel mot. Med utgangspunkt i dokumentene som er vist i tabell 1, kan vi trekke frem tre sentrale aspekter knyttet til hvordan fremmede arter har blitt satt på dagsordenen. Disse er relaterte til (i) verdier knyttet til biologiske mangfold, (ii) ønsker om en kunnskapsbasert forvaltning, og (iii) at det kreves sektorsamarbeid for å håndtere fremmede arter. I dette kapittelet skal jeg forsøke å forklare bakgrunnen for disse påstandene.

### 4.1 Vern om og beskyttelse av biologisk mangfold

Måten miljøforvaltningen argumenter for hvorfor fremmede arter er en utfordring og hvordan de har blitt det, danner et interessant og viktig utgangspunkt for å forstå hvorfor slike arter håndteres slik de gjør i dag. Kjernen i St.meld. nr. 58 (1996-1997) er at bærekraft skal være det overordnede prinsippet i miljøforvaltningen i Norge. Biologisk mangfold fremholdes som grunnlaget for menneskets eksistens, og det er

derfor viktig at dette sikres.<sup>28</sup> Etter at Norge signerte Riokonvensjonen i 1993, ble en rekke tiltak for å fremme vern og beskyttelse av mangfoldet iverksatt. Et par år etter ble St.meld. nr. 58 *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, Dugnad for framtida* godkjent i statsråd, som den første meldingen som inneholdt konkrete forslag til hvordan regjeringen skulle følge opp forpliktelsene som lå i ratifiseringen av Riokonvensjonen (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997). Dette ble gjort gjennom å lage ulike mål og strategier. Slik skulle det biologiske mangfoldet bli vernet på en effektiv måte, både nasjonalt og internasjonalt. Regjeringens mål for disse forpliktelsene var å

bevare [det biologiske] mangfoldet og sikre dets fortsatte utviklingsmuligheter. Verdiene som framkommer gjennom samspillet mellom samfunn og biologisk mangfold skal realiseres til beste for samfunnet, samtidig som kostnadene, f.eks. ved iverksetting av særskilte tiltak, skal fordeles rettferdig (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997: kap. 5.2).

I St.meld. nr. 58 (1996-1997) og St.meld. nr. 42 (2000-2001), som begge var direkte konsekvenser av forpliktelsene som lå i Riokonvensjonen, presenteres fire typer verdier knyttet til biologisk mangfold: (i) direkte, (ii) indirekte, (iii) potensielle og (iv) immaterielle verdier. *Direkte* verdier er knyttet til bruk og konsum. Mat, medisiner, kunst, byggematerialer og lignende, i tillegg til rekreasjon, forskning, turisme og andre måter vi kan bruke naturen på, anses som direkte verdier relatert til biologisk mangfold. *Indirekte* verdier kan knyttes til prosesser og tjenester som er grunnleggende, og forutsetninger for vår eksistens og vår økonomiske virksomhet. Dette kan være lokalt og globalt klima, dannelse av jordsmonn, rensing av luft og vann eller økologisk stabilitet. *Potensielle* verdier er uutnyttede verdier som ennå ikke er kjent for mennesket. Slike verdier kan være både direkte og indirekte betinget. Det biologiske mangfoldet danner også et grunnlag for *immaterielle* verdier. Den subjektive opplevelsen av eksistensen av et naturmangfold eller ideen om bærekraftig artsforvaltning i seg selv, gir en ytterligere dimensjon av verdier knyttet til biologisk mangfold. Denne kategorien omtales også som moralske, etiske og religiøse verdier (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997).

---

<sup>28</sup> Dette fordi dette mangfoldet danner grunnlaget for at vi får dekket primærbehov ("mat, luft, medisiner og vern mot kulde og varme" (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997: kap. 1.2)) og sekundærbehov ("produksjon av varer og tjenester, utdanning, arbeid, opplevelse, estetikk og avkobling" (ibid.)). I tillegg spiller biomangfold en viktig rolle i livgivende prosesser og kretsløp i naturen, ifølge meldingen

Miljøet skal forvaltes i henhold til det som regnes for å være til det beste for *samfunnet*. Å tilfredsstille våre behov vil derfor iblant gå på bekostning av artsmangfoldet, og dette innebærer at menneskelige hensyn nødvendigvis vil påvirke mangfoldet (ibid.) Det skapes også et skille mellom organismer som har samfunnsmessig og høy økologisk verdi for mennesket, og de som ikke har det (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000). I St.meld. nr. 42 (2000-2001) understrekes det at bestemmelser stadig tas med utgangspunkt i økonomiske argumenter. Det er ofte de direkte bruksverdiene relatert til biologisk mangfold som er synlige i en økonomisk kontekst, og de øvrige verdiene er sjelden synlige her. Dette medfører at det er nødvendig å ”føre en offensiv offentlig politikk for vern og bærekraftig bruk av biologisk mangfold” (ibid.: 21). Dette krever samordning mellom og innsats fra alle samfunnssektorer. Det kan oppfattes slik at økonomi er styrende for å skape handling. Når det gjelder fremmede arter konkret, er det, som tidligere nevnt, ikke kartlagt hvor mye de koster samfunnet (Berge 2015), selv om det i St.meld. nr. 21 (2004-2005) står at de økonomiske konsekvensene av introduserte arter utredes slik at bekjempelsestiltak kunne vurderes ut fra lønnsomhet. Iverksetting av tiltak for å redusere trusselen fra fremmede arter, reflekterer tilsynelatende økonomiske interesser fremfor naturens egenverdi. Disse tiltakene kan oppfattes som instrumentelle fordi de reflekterer økonomiske interesser mer en naturens egenverdi.

Utgangspunktet for Riokonvensjonen og de tiltakene som har blitt iverksatt i ettertid, er at det biologiske mangfoldet regnes som truet på grunn av menneskelig aktivitet. Fremtidige generasjoner skal også ha tilgang til goder fra eksisterende miljøverdier, og vi må derfor unngå at forbruk og produksjon overskrider de grensene som naturgrunnlaget setter. Dette kan vi kalle for et *bærekraftperspektiv*. Det er imidlertid her problemet med fremmede arter melder seg. Dette er fordi slike arter regnes som en trussel mot det biologiske mangfoldet både lokalt og globalt. Teknologisk utvikling har gjort at vi kan redusere miljøbelastninger, blant annet gjennom nyere innovasjoner. Likevel har vekst i produksjon og konsum samlet sett vært så høy at naturressursene belastes i større grad enn tidligere. Det biologiske mangfoldet er dermed truet fordi ”levesteder ødelegges gjennom utnyttning av arealer, uttak og overbeskatning av biologiske ressurser, spredning av fremmede organismer og forurensning” (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997: kap. 1.2).

Utsiktet innførsel av enkelte arter påvirker både natur og næringsliv, og det aldri har vært mer innførsel av fremmede arter enn da stortingsmeldingene ble levert i 1997, 2001 og 2005. Meldingene presenterer derfor tydelige mål om å redusere enkelte arters negative påvirkninger på miljøet. Fremmede organismer blir sett på som en av årsakene til tap av naturtyper, arter og bestander i Norge på grunn av spredning av sykdom, skade og fortrenging av arealer (St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997). Dette strider mot bærekraftprinsippet som miljøforvaltningen skal baseres på. Derfor skulle regjeringen utarbeide en strategi for å hindre at fremmede arter innføres og spres uønsket i norsk natur. Følgende strategiske mål presenteres i forbindelse med å bevare det biologiske mangfoldet: ”Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter” (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000: 20) For å nå dette målet, beskriver meldingen et nasjonalt resultatmål som sier at ”[m]enneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon” (ibid.: 20). Introduksjoner av slike arter regnes, som tidligere nevnt, som en av de vanskeligere miljøproblemene å håndtere. Dette er fordi det er vanskelig å forutsi hvilken effekt slike arter vil ha på et miljø de ikke tilhører *naturlig*, og fordi det er vanskelig å fjerne dem fra økosystemer etter at de har blitt introdusert. I tillegg presiseres det at virkningene av økningen i antall introduserte arter er ”svært uforutsigbare” (ibid.: 38).

#### 4.2 Kunnskapsbasert miljøforvaltning

Meldingene viser altså at fremmede arter utgjør et problem fordi de utfordrer det biologiske mangfoldet. Videre er det menneskers handlinger som har dannet utgangspunktet for at fremmedartene er problematiske. Mangel på informasjon om disse artene ble gjennom St.meld. nr. 42 (2000-2001) presentert som en av de grunnleggende årsakene til tap av biologisk mangfold. Særlig tollmyndighetene behøver informasjon slik at de kan håndtere ulovlig innførte arter bedre, og dermed redusere innførselen av de. Som tidligere nevnt er det i dag lovbestemt gjennom Naturmangfoldlovens § 8 at offentlige beslutninger som kan ha en påvirkning på naturmangfoldet, skal tas på grunnlag av et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag som har til hensikt å bidra til bærekraftig bruk og vern av mangfoldet.



Vi har tidligere sett at Artsdatabanken har blitt opprettet, og har siden laget økologiske risikovurderinger av artsmangfoldet i Norge. Utgangspunktet for at dette skjedde var at regjeringen gjentatte ganger etterlyst økt kunnskap om biologisk mangfold, samt et lovverk som kan forhindre introduksjon og spredning av fremmede arter i forbindelse med ønsker om samordning og mer konkret forvaltning. Miljøverndepartementet ble derfor gjennom St.meld. nr. 42 (2000-2001) bedt om å bidra til å etablere en *artdatabank* (senere omtalt som *artsdatabank*) som et tiltak for å kartlegge og overvåke biologisk mangfold. Det skulle i denne sammenhengen opprettes et tverrsektorielt biomangfoldsutvalg, som blant annet skulle koordinere innsatsen for å styrke kunnskapen om biologisk mangfold. Kartlegging og overvåking av disse prioriterte artene skulle intensiveres, og informasjonsarbeid knyttet til konsekvensene av innførsel av fremmede arter skulle økes. I tillegg skulle informasjon om følgene av slik introduksjon styrkes. Kunnskapsbanken skulle ifølge dette samordningsdokumentet være etablert innen 2003. I 2005 ble Artsdatabanken operativ, og den har siden da vært ansvarlig for å overvåke det norske artsmangfoldet. I St.meld. nr. 21 (2004-2005) sto det at Artsdatabanken skulle utarbeide en svarteliste over fremmede arter innen 2006. Listen skulle inneholde en oversikt over ”fremmede arter som truer eller kan true økosystemer, habitater eller arter i Norge” (St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004: 44).

I 2009 ble Naturmangfoldloven godkjent, og lovverket har i dag, som vi har sett tidligere, som formål å bidra ytterligere til å ivareta det biologiske mangfoldet i Norge. Bakgrunnen for dette var at et felles lovverk skulle bidra ytterligere til å verne om biologisk mangfold. Landbruk, hagebruk, fiskeri og hobbyvirksomheter, eksempelvis hold av kjæledyr eller småskala matproduksjon, er utgangspunktet for store deler av bevisst introduksjon av arter til Norge. Disse områdene ble dekket av forskjellige lovverk<sup>29</sup>, og det ble påpekt at lovene som er knyttet til regulering av innførsel av organismer var mangelfulle. I St.meld. nr. 42 (2000-2001) konkluderte regjeringen med at det skulle etableres et forvaltningssystem for biologisk mangfold gjennom en felles prosess mellom departementene. Juridiske og økonomiske virkemidler skulle innrettes for å beskytte områder hvor biologisk mangfold har høy

---

<sup>29</sup> Blant andre Naturvernloven, Naturvernloven, Plan- og bygningsloven, Viltloven, Laks- og innlandsfiskeloven, Genteknologiloven, Forurensningsloven, Svalbardloven, Produktkontrollloven, Lov om motorferdsel i utmark, Friluftsløven, Kulturminneloven, Svalbardmiljøloven, og er alle en del av Miljøverndepartementet fansvarsområde (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000)

verdi. Meldingen etterlyste derfor ”et helhetlig og dekkende regelverk som kan forhindre introduksjon og spredning av fremmede organismer” (St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000: 210). Gjennom NOU 2004: 28 ble utkastet til *Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold (Naturmangfoldloven)* utformet.

Jeg merker meg at begrepet *invaderende* i relasjon til fremmede arter ikke benyttes i de tre stortingsmeldingene, i motsetning til slik det brukes i den tverrsektorielle strategien og i Artsdatabankens økologiske risikovurderinger (Gederaas m.fl. 2012; Miljøverndepartementet 2007) I tilknytning til arter som kan ha en negativ påvirkning på planter i matproduksjon, påpekes det riktignok at invaderende arter kan påføre disse plantene skade (St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004). Det argumenteres likevel, til tross for at invasjonsbegrepet er utelatt, for det som kan oppfattes som sterke argumenter for å beskytte biomangfold fra det som kan tolkes som invasjoner. Dette kan eksempelvis illustreres med hvordan et lovverk skulle gjøre det enklere for tollmyndighetene å stanse innførsler av fremmede arter (ibid.).

#### 4.3 En felles dugnad for bærekraftig utvikling

Vi ser hittil at miljøforvaltningen etterlyser en kunnskapsbasert og juridisk forankret håndtering av fremmede arter som kan sikre internasjonale forpliktelser relatert til biologisk mangfold. Det har også blitt uttrykt ønsker om at forvaltningen skal samordnes og konkretiseres (St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000). Dette kan også knyttes til Norges forpliktelser til Riokonvensjonen. Riokonvensjonens artikkel 6a sier at for å gjenspeile tiltakene som er nevnt i konvensjonen, skal partene den gjelder for ”utvikle nasjonale strategier, planer eller programmer for bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold eller med henblikk på dette, tilpasse eksisterende strategier, planer eller programmer” (De forente nasjoner 1992: artikkel 6a). Bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold skal også integreres i (tverr)sektorielle planer og programmer så langt det er hensiktsmessig og mulig (De forente nasjoner 1992). Dette er fulgt opp både i den tverrsektorielle strategien og gjennom flere stortingsmeldinger, som vi har sett tidligere i denne oppgaven (Miljøverndepartementet 2007; St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000).

Det er altså iverksatt en rekke konkrete tiltak innenfor ulike sektorer for å forhindre og redusere negative konsekvenser av fremmede arter. Vi har hittil sett at det har blitt

bestemt at disse tiltakene skal tas med utgangspunkt i en kunnskapsbasert og tverrsektoriell håndtering av problemet.

#### 4.4 Fra Rio til norske regioner

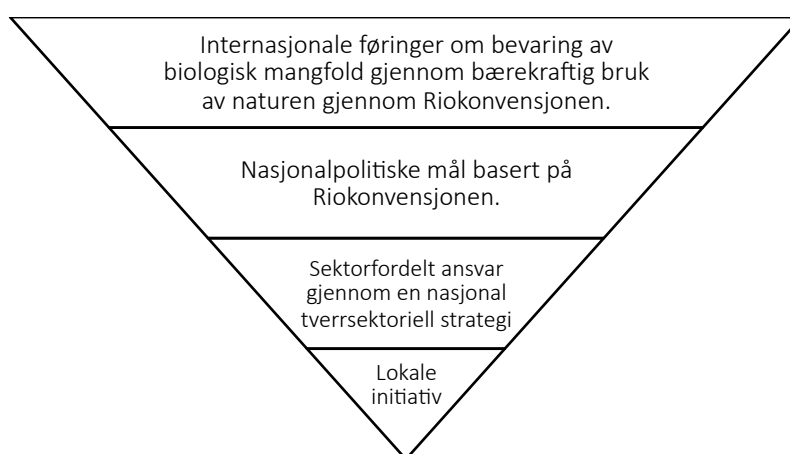
Så lang har jeg vist at regjeringen har presentert stadig tydeligere bestemmelser for hvordan fremmede arter skal håndteres. I tillegg til å legge mer generelle føringer, som Naturmangfoldloven og etableringen av Artsdatabanken har bragt med seg, har stortingsmeldinger og *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter* også lagt spesifikke føringer for hvordan konkrete etater skal arbeide. Prosjektet i Nord-Trøndelag kan ses som en konsekvens av nasjonale forvaltningsstrategier knyttet til fremmede arter, og i denne delen analysen skal vi se på hvordan fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag reflekterer generelle og spesifikke føringer. Vi skal da primært ta utgangspunkt i den tverrsektorielle strategien, ettersom den er et konkret resultat av bestemmelser gjort i de nevnte stortingsmeldingene, og prosjektledernes egne utsagn.

Gjennom Riokonvensjonen forpliktet Norge seg som nevnt til å integrere bærekraftig og bevarende bruk av biologisk mangfold i tverrsektorielle planer. I den tverrsektorielle strategien nevnes et felles arbeidsmål om at man blant annet gjennom sektorsamarbeid skal forebygge introduksjon av fremmede arter og de negative konsekvensene som følger med: ”En effektiv innsats for å redusere trusselen fra fremmede arter fordrer derfor en målrettet og koordinert tverrsektoriell innsats” (Miljøverndepartementet 2007: 5). Strategien inneholder beskrivelser av hvordan samarbeidspartnerne i fremmedartprosjektet skal arbeide for å hindre uønsket innførsel og spredning av fremmede arter. For at biologisk mangfold skal kunne forvaltes på en god måte er man avhengig av samarbeid (Miljøverndepartementet 2007). Dette gjelder på tvers av både fagmiljøer, geografiske grenser og politiske nivåer. Fylkesmennene skulle, ifølge strategien, bidra til tverrsektoriell samordning av tiltak rettet mot fremmede arter på tvers av forvaltningsnivåene. De skulle også bidra til at tiltak mot disse artene ble samordnet på regionalt nivå. I tillegg skulle de ha en veiledende rolle overfor kommunene og ta initiativ til å at handlingsplaner ble laget, og at tiltak mot fremmede arter ble gjennomført på regionalt nivå. Ifølge strategien skulle Statens vegvesen utarbeide handlingsplaner med utgangspunkt i råd fra

miljømyndighetene, og søke samarbeid med andre, som kommuner, for å gjøre tiltak mot fremmede arter (ibid).

Et sentralt aspekt ved fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, er at det er basert på metoder for kartlegging og håndtering av fremmede arter, som er utviklet i forbindelse med nettopp dette prosjektet. Gjennom prosjektets retningslinjer beskrives det hvordan arbeidet skal gjennomføres (Pedersen & Ness 2014). Initiativtakerne er også opptatt av at dersom det oppdates metoder som er mer effektive eller hensiktsmessige, skal disse brukes, og kunnskapsutvikling oppfattes som en kontinuerlig prosess (Ness 2015b; Pedersen 2015b). Dette oppfyller flere tiltak som presenteres i St.meld. nr. 42 (2000-2001) og St.meld. nr. 21 (2004-2005), som kartlegging, overvåking og forskning relatert til biologisk mangfold (se tabell 1).

Figuren under viser en forenklet forklaring på hvordan prosjektet i Nord-Trøndelag kan ses som et resultat av en nasjonal miljøforvaltning. Fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag er opprettet som et bidrag til arbeidet med å ivareta og øke det biologiske mangfoldet i fylket. Målet med prosjektet er å kartlegge og bekjempe konkrete skadelige fremmede arter langs utvalgte veistrekninger. Gjennom å utforme retningslinjer, produsere kunnskap gjennom kartlegging, og iverksette dette til handling, oppfyller Statens vegvesen og fylkesmannen i Nord-Trøndelag deler av regjeringens miljøvernpolitikk gjennom fremmedartprosjektet.



Figur 6 Denne trakten illustrerer hvordan samarbeidsprosjektet i Nord-Trøndelag kan ses på som et resultat av internasjonale føringer, og behovet for lokale initiativ

Bakgrunnen for at Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen ønsket å inngå samarbeid, kan forklares ut fra to faktorer: (i) eksterne pålegg, som vi nettopp har sett, og (ii) intern drivkraft. Prosjektlederne mente at det var nødvendig med

samhandling på tvers av sektorene. Pedersen (2015) mener at det tverrsektorielle samarbeidet med Statens vegvesen har vært avgjørende for at prosjektet ble mulig. En viktig faktor her er Vegvesenets økonomiske bidrag, ettersom etaten har bedre tilgang til økonomiske midler enn fylkesmannen.<sup>30</sup> At fylkesmannen har kontakt med kommunene kan ses på som en fordel for Vegvesenet i dette samarbeidet. Pedersen (2015b) og Ness (2015b) mener også at deres fortid som kollegaer har åpnet opp for et godt samarbeid. Ness har tidligere arbeidet hos Fylkesmannen, og kjente derfor godt til interne strukturer i etaten.

Et samarbeid mellom fylkesmannen og Statens vegvesen gjør det mulig å kartlegge og bekjempe invaderende arter over større områder og med større slagkraft. Ness (2015) og Pedersen (2015) forklarer det slik:

Fremmede arter er ikke bare innenfor våre områder[, som er vei og veikant]. De finnes også utenfor disse områdene, så det føltes litt bortkastet å bare bruke penger på stripen vår når vi så at utenfor blomstret det som bare det. Så det er noe med det å få mest mulig effekt av pengene (Ness 2015b).

Realitetene er faktisk slik at uten penger skjer det ingen aktivitet, verken med kartleggings- eller bekjempesarbeid. Men med penger; en del kartlegging og en viss aktivitet på bekjempelse. Har vi romslig med penger, kan vi kjøre parallelle arbeid ganske omfattende, og faktisk få gjort så mye brukbart arbeide at det blir spennende (Pedersen 2015b).

Prosjektet springer altså ut fra oppfordringer fra nasjonalt, statlig nivå, men er styrt på regionalt plan. Utgangspunktet for fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag kan altså forklares både ut fra politiske føringer og lokalt, regionalt initiativ, slik figur 6 viser. Sitatene over illustrerer hvordan utøvere av miljøarbeid kan oppleve det som positivt å gjennomføre samarbeid som de er oppfordret til fra politisk hold.

---

<sup>30</sup> Ifølge den tverrsektorielle strategien er det miljøpåvirker som skal betale eventuelle miljøskader. Dette er også nedfelt i Naturmangfoldloven, og dermed juridisk forpliktende. Som nevnt i oppgavens innledning, kan Statens vegvesen holdes ansvarlig for mye av spredningen av hagelupin, da denne etaten har satt ut en rekke slike planter. Hvorvidt Vegvesenet er pliktige til å betale for disse miljøskadene, vil være avhenige av om utsetting av fremmede arter oppfattes som *forurensing*. Argumentet om at miljøskader skal betale, har imidlertid ikke blitt nevnt i samtaler med Ness eller Skrindo, men det kan likevel være en mulig faktor for hvorfor Vegvesenet har vært aktive i prosjektet



## 5.0 Fra pryd til plage i det nordtrønderske landskapet

Utgangspunktet for analysen av forvaltningen av skadelige fremmede arter er at de er et tilsynelatende nytt problem som krever umiddelbar handling. Hittil i avhandlingen har jeg belyst hvordan fremmede arter håndteres på et overordnet politisk og forvaltningsmessig plan. Dersom vi studerer holdninger og verdier relatert til håndteringen av slike arter gjennom et konkret prosjekt, åpnes det for en rekke interessante perspektiver som jeg skal belyse i dette kapitlet. Ved å identifisere ulike aspekter ved fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, vil jeg også kunne si noe om det overordnede nivået i forvaltningen av slike arter.

Castrees (2001) tredelte forståelse av begrepet *sosial natur* vil danne utgangspunktet for strukturen i dette kapitlet. Disse perspektivene kan være nyttige innganger for å kaste lys over prosjektet i Nord-Trøndelag, og til debatten om fremmede arter på et overordnet politisk plan. Fremfor å legge Meinigs (1979) tideling til grunn som struktur for analysen, vil jeg bruke perspektivene hans som inspirasjon til å trekke inn ulike relaterte diskusjoner for å vurdere fremmede arter som problematiske i naturen. Hvilke områder som oppfattes som natur og hva dette innebærer vil alltid være avhengig av hvem som vurderer. Ness (2014; 2015a; 2015b) og Pedersen (2014; 2015a; 2015b) bruker begrepene *landskap* og *natur* delvis om hverandre, men det kan forstås slik at *landskap* i denne sammenhengen er helheten av de fysiske omgivelsene i fylket. *Natur* forstås som de mer eller mindre ubebygde grøntområdene, blant annet langs de utvalgte veistrekningene som berøres av fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag.

Som jeg diskuterte i kapittel 4, er rollen vi gir oss selv i relasjon til naturen et sentralt aspekt knyttet til debatten om fremmede arter. Med utgangspunkt i Meinigs (1979) oppfattelse av landskapsbegrepet som natur, kan vi tolke at mennesket har en todelt rolle i denne relasjonen. På den ene siden beskrives naturen som livskraftig og trollbindende, noe som gjør mennesket lite, forgjengelig og underordnet. På den andre siden har vi evnen til å påvirke naturens fysiske karakterer gjennom måter vi bruker den på. Dette leder oss over til det som kanskje er kjernen ved prosjektet i Nord-Trøndelag: Fremmede arter er et problem som vi både *kan* og *må* håndtere. I denne sammenhengen er disse artene underordnet mennesket, og vi er i stand til å ta kontroll

over dem. Når vi studerer fremmede arter i relasjon til mennesket, kan det derfor være aktuelt å se på dem som en del av en *sosial natur*. Dette åpner for flere spørsmål: Ønsker vi å fjerne skadelige fremmede arter for vår egen del eller av hensyn til naturen? Og finnes det et skille mellom mennesket og naturen som vi kan basere dette spørsmålet på?

### 5.1 "Lupin er en plante vi ikke skal ha"

For å danne et utgangspunkt for denne delen av analysen, kan det være nyttig å se hvordan fremmede arter beskrives gjennom prosjektet i Nord-Trøndelag. Vi kan da ta utgangspunkt i kronikken *Flott, skadelig og uønsket* (Ness & Pedersen 2013). Kronikken ble trykket i *Trønder-Avisa*<sup>31</sup>, og forklarer blant annet hvorfor fremmedartprosjektet ble initiert. Ness og Pedersen (2013) beskriver de fremmede artene som er en del av prosjektet slik:

Artene er svært dominante og delvis ugjennomtrengelige når de får etablert seg. Etter hvert vil de utkonkurrere stedegne arter og dermed gjøre stor skade på det biologiske mangfoldet. (...) Alle disse artene [som skal bekjempes] er høye og kraftige, og dermed godt synlige i terrenget. De er derfor også dominerende overfor andre arter som da blir fortrent" (Ness & Pedersen 2013).

Videre forklarer Ness og Pedersen (ibid.) at enkelte plantearter har "betydelig negativ effekt" på sine omgivelser fordi de reduserer økosystemer og genetiske variasjoner innenfor ulike arter, og at de kan utkonkurrere andre organismer. Ness og Pedersen (2013) hevder også at det går et skille mellom fremmede arter som utgjør en trussel mot det biologiske mangfoldet og de som ikke gjør det. Dette betyr at de invaderende eller skadelige fremmede artene truer det nordtrønderske landskapet. Initiativtakerne uttrykker også eksplisitt at dette er arter som *ikke hører hjemme* i den nordtrønderske naturen (Ness & Pedersen 2013).

Ness (2014; 2015; 2015b) og Pedersen (2014; 2015a; 2015b) maler et dystert fremtidsbilde av hvordan landskapet kan bli fullstendig dominert av en monokultur av fremmede arter. De er imidlertid overbeviste om at dersom det handles nå, kan denne utviklingen stanses. For at fremmedartprosjektet skal bli vellykket, er prosjektlederne derfor avhengige av å engasjere lokalbefolkningen i fylket slik at de lokale også kan ta del i det som omtales som en *dugnadskamp* (Ness & Pedersen 2013). Et

---

<sup>31</sup>*Trønder-Avisa* er en lokalavis i Nord-Trøndelag



virkemiddel som ble tatt i bruk for å bidra til dette, var å publisere den nevnte kronikken i lokalavisen:

Vi kan jobbe langs veien, men det har lite hensikt hvis (...) folk tømmer hageavfall i veikanten. Vi skrev kronikken for å få prosjektet kjent, og for å få menigmann til å ta i et tak, og ikke spre i den ene enden og bekjempe i den andre. Det er ikke særlig hensiktsmessig. Da kan man bruke mye penger til ingen nytte. Så det er igjen for å få resultat, som vi er så opptatt av. Folk har blitt mer obs på at lupin er en plante vi ikke skal ha (Ness 2015a).

Med dette sitatet fremhever Ness (2015a) viktigheten av informasjonsformidling. Hun sier også at Fylkesmannen og Statens vegvesen gjennom prosjektet har et ønske om å formidle at særlig hagelupiner, men også planter som slireknearter, ikke er ønsket i fylket. Pedersen (2014) mener det er viktig å gjøre både forvaltere og *folk flest* bevisste med hensyn til dette: ”Det er skremmende det vi ser. Hvordan får vi folk til å ta på seg *brillene* de også? Jo, ved å synliggjøre hvordan fremtiden blir om vi ikke gjør noe” (Pedersen 2014). Disse *brillene* Pedersen (ibid.) refererer til er en metafor for opplevelsen han hadde da han selv ble kjent med hvor dominerende fremmede arter var langs veiene i Nord-Trøndelag. Han beskriver sin egen bevisstgjøring som å ta på seg nye briller. Med dette mente han at han så det nordtrønderske landskapet på en ny måte etter at han ble bevisst på at mange av plantene han så altså var definert som fremmede. Da var de plutselig overalt.

Prosjektlederne ønsker altså å påvirke lokalbefolkningen i Nord-Trøndelag slik at de kan bidra til å redusere problemer relatert til skadelige fremmede arter. Som større statlige etater, kan vi anta at de vil kunne påvirke hvordan *folk flest* tenker om ulike tema som berører de. Qvenild (2013) peker imidlertid på at det ikke er før *folk flest* opplever at fremmede arter blir synlig invaderende i deres egne omgivelser, at de oppfattes som et problem. En utfordring Fylkesmannen og Statens vegvesen derfor kan møte, er at de har ulike oppfatninger av slike arter i møte med lokalbefolkningen. Det kan da bli vanskelig å inkludere dem i den omtalte *dugnadskampen*. I denne avhandlingen er det imidlertid forvaltningsperspektivet som studeres, og jeg har ikke undersøkt hvilke oppfatninger *folk flest* har. Det er derfor ikke mulig å si noe om effekten av prosjektets formidling, og det er kun mulig å vurdere hvilke egne oppfatninger aktører i forvaltningen har om naturens betydning og verdi.

Som tidligere nevnt holdes hagelupinen ofte opp som et symbol på fremmedartproblematikken, da den er svært synlig, særlig langs veiene, og kan spre

seg over store geografiske områder (Artsdatabanken 2012; SABIMA udatert). Hagelupinens massive utbredelse de siste tjue årene fremholdes som eksempel på at det må skje en endring. For å få til denne endringen, er det ifølge Pedersen (2014; 2015) nødvendig å formidle dette som et akutt problem. Føre-var-prinsippet, som har blitt diskutert tidligere i oppgaven, står også sentralt i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Ness (2014; 2015) og Pedersen (2014; 2015) erkjenner at det ikke er mulig å vite hvordan naturen vil utvikle seg i fremtiden. Likevel har de et klart bilde av hvordan de tror og frykter landskapet *kan* utvikle seg.

Vi er inne i en slags ellefte, tolvte time når det gjelder en del arter med tanke på en eventuell massiv utvikling i forhold til å *overta* det nordtrønderske landskapet i betydelige områder. Og ikke minst langs veiene, hvis vi ikke gjør noe (...) Hvis det her hadde fått gått i nye tredve, tyve år, så hadde vi hatt en så stor utfordring at vi sannsynligvis ville havnet et sted der det nærmer seg en slags umulig eller særdeles vanskelig oppgave å stoppe (Pedersen 2015b).

Med utgangspunkt i Castrees (2001) tredeling naturen som et sosialt fenomen, er det interessant å reflektere over hvorfor Statens vegvesen og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har satt i gang fremmedartprosjektet, slik vi har gjort i kapitlene 4 og 5. Dersom vi tar utgangspunkt i perspektivet *knowing nature*, er kunnskap om naturen sentralt. Ettersom kunnskapen er situert i mennesket, kan vi forstå hvordan noen oppfatter naturen gjennom å undersøke hvordan den blir formidlet (ibid.). Initiativtakerne til fremmedartprosjektet formidler at en rekke planter *potensielt* kan utgjøre store problemer i Nord-Trøndelag, men at vi må handle nå. Hvilken kunnskap som råder og hvordan den formidles vil påvirke vår oppfatning av naturen, men kunnskapsformidling handler ikke kun om informasjon som deles, men også om det som ikke fortelles (ibid.). Verken i prosjektets retningslinjer eller i den nevnte kronikken opplyses det eksempelvis om at lupinen ikke utgjør en helsemessig risiko for mennesker. Den hybridiserer heller ikke med andre planter (Artsdatabanken 2012; SABIMA udatert). Likevel fremholdes både lupinen og de andre artene i Nord-Trøndelag som vurderes som en risiko mot det biologiske mangfoldet, som problematiske.

Som Castree (2001) påpeker, er naturen både materiell og diskursiv, og ulike grupper vil danne sine egne oppfatninger om naturens betydning og verdi. Det kan være nyttig å se på hvordan Statens vegvesen og Fylkesmannen beskriver fremmede arter, ettersom de er to statlige og sentrale forvaltningsinstitusjoner, og de spiller en viktig rolle når miljøagendaen skal settes. Med dette mener jeg at de kan ha sterk innflytelse

på hvilke tiltaksom skal iverksettes, slik vi har sett med fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Ved å studere ulike diskursive praksiser vil vi kunne få et utvidet forståelse av forskjellige fenomener (Braun & Wainwright 2001; Oppermann 2013). Vi har hittil sett at prosjektlederne har klare formål med hvordan prosjektet kommuniseres utad. Målet med denne kommunikasjonen er at befolkningen i Nord-Trøndelag deler oppfattelsen av at skadelige fremmede arter ikke er ønsket i fylket.

## 5.2 "Dette er arter som ikke hører hjemme i vår natur"

I forbindelse med perspektivet hvor naturen ses som diskursiv, er det også interessant å se hvordan fremmede arter kan påvirke ulike menneskers stedsoppfatning ettersom det nordtrønderske landskapet er sentralt i formidlingen av prosjektet. I den tidligere nevnte kronikken, beskriver Ness og Pedersen (2013) dette som arter som "ikke hører hjemme i vår natur" (Ness & Pedersen 2013). Vi kan da spørre: Hva er *vår* natur og *vårt* sted?

Som tidligere nevnt kan kunnskap som produseres og formidles brukes til å både nærme oss og distansere oss fra naturen (Castree 2001), og enkelte arter kan være avgjørende for hvordan vi oppfatter sted (Jørgensen m.fl. 2013). Med en slik retorikk kan vi oppfatte det slik at vi distanserer oss fra de fremmede artene, og at de fremmedgjøres. Fremmede arter, igjen eksemplifisert med hagelupinen, blir i kronikken beskrevet som nordamerikanske pryddplanter, som ble innført i Norge for to hundre år siden. Dette kan forstås som at de er fremmede elementer i det norske landskapet, og at de ikke tilhører kategorien stedeegne arter, som er ønskelige i norsk natur (Ness & Pedersen 2013). Pedersen (2015a) mener at disse fremmede artene kan ha store konsekvenser for hvordan mennesket oppfatter Nord-Trøndelag: "De truer det nordtrønderske landskapet, og ikke minst hvordan folk i neste runde skal oppleve det nordtrønderske landskapet" (Pedersen 2015a). At det nordtrønderske landskapet skal oppfattes på gitte måter impliserer at det finnes en felles forståelse av hva dette landskapet skal være og hva det skal og ikke skal inneholde. Også Ness (2015b) har en klar oppfatning av at fremmede arter ikke er ønsket i landskapet:

Det er noen som syns lupiner er fine, og det syns jeg også. Men de har ikke helt forståelse for hvorfor de skal tas, fordi de er jo fine å ha i landskapet vårt mener noen. Og så har du de andre artene som er så kraftig og store at de, som slirekne eller kjempebjørnekjeks, de er jo ikke så fine slik sett. Men jeg mener hvertfall at jeg ikke ønsker et landskap med kun lupiner. Kanskje noen gjør det, men det vet jeg ikke. De som ikke har noen forståelse for biologisk mangfold (Ness 2015b).

Selv om lupinene kan ha en verdi som estetisk vakre, blir dette overskygget av det faktum at de har negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet. Dette kan oppfattes slik at et virkemiddel for å engasjere lokalbefolkningen i Nord-Trøndelag til å bidra til å fjerne fremmede arter i fylket, er å skape en distanse mellom *dem* og artene. Samtidig peker Ness (ibid.) på at kunnskap om biologisk mangfold er viktig for å forstå at fremmede arter er et problem. Aksept for disse artene kan altså symbolisere mangel på kunnskap.

Ut fra beskrivelsene over, kan vi i et knowing-perspektiv trekke frem to av Meinigs (1979) landskapstypologier som vi kan se i relasjon til fremmede arter: *problem* og *gjenstand*. Fremfor å se på disse perspektivene separat, kan vi i denne konteksten forstå fremmede arter som *problematiske gjenstander*. Dette kan videre oppfattes på to måter: På den ene siden kan plantene være et problem *i* landskapet, og kan disse artene kan i tillegg hvert skape større problemlandskap etter hvert. Det kan imidlertid være vanskelig å dra et skille mellom disse perspektivene. Dette kan illustreres med et eksempel fra Follafoss, et tettsted i Verran kommune, hvor ulike slireknearter har etablert seg, slik fotografiet under viser.



Figur 7 Dette fotografiet illustrerer monokulturen som preger deler av Follafoss i Verran kommune (Statens vegvesen 2014)

Slirekneartene har vokst seg nærmere fire meter lange, og dominerer landskapet. For å vise problemene med fremmede arter i Nord-Trøndelag, viser Ness og Pedersen ofte frem Follafoss, enten ved å vise fotografier eller ta med aktuelle personer dit. Dette området er et slags skrekkeksempel på hvor galt det kan gå dersom fremmede skadelige arter får invadere et område fritt (Ness 2015b; Pedersen 2015b). Når området er invadert i så stor grad som i Follafoss, kan vi kanskje snakke om et problemlandskap.

Med utgangspunkt i *engaging nature*, vil muligheter og begrensninger i naturen være betinget av menneskets sosiale praksiser (Castree 2001). Dersom vi ser på Follafoss, kan vi si at måten vi bruker naturen på vil være av stor betydning for om og hvordan vi oppfatter etableringen av slirekne i landskapet som problematisk eller ikke. I tilfellet med Follafoss kan det oppfattes slik at artene er problematiske fordi de skaper en monokultur, som altså ikke er ønskelig. De tar opp stor plass i landskapet, og reduserer mulighetene for at andre planter kan gi estetiske gode landskapsopplevelser i Follafoss. Det kan også tenkes at denne monokulturen representerer et landskap i forfall, og dermed blir oppfattet som mindre verdifullt og mer problematisk (Jørgensen m.fl. 2013). Hvordan og hvorfor vi oppfatter fremmede arter som problematiske, vil altså ha sammenheng med vår sosiale praksis, og dermed også våre verdivurderinger.

Videre kan vi se på utgangspunktet for valg av artene som skal kartlegges og fjernes gjennom fremmedartprosjektet for å få en mer inngående forståelse for fremmedartsproblematikken. Ness (2015a) er bevisst på at artene i prosjektet skal omtales som *fremmede skadelige planter*, fremfor *invaderende*. Dette til tross for at både svartelisten og den tverrsektorielle strategien, som utgjør grunnlaget for prosjektet, omtaler de mest problematiske artene som *invaderende*. De prioriterte artene har blitt valgt ut med utgangspunkt i vurderinger gjort i svartelisten fra 2012. I denne listen risikovurderes planter kun ut fra deres påvirkning på det biologiske mangfoldet. Dersom andre faktorer, som eksempelvis økonomi, var inkludert, ville trolig vurderingene ha vært annerledes (Gederaas 2015). Som tidligere nevnt krever bruk av slike lister noen kritiske refleksjoner (Jørstad & Skogen 2008; Qvenild 2013). I Norge regnes arter som har blitt introdusert i landet etter året 1800 som fremmede (Gederaas m.fl. 2012). Det norske arts mangfoldet kan altså dateres tilbake til tiden før storindustrien og globaliseringen førte til store samfunnsendringer. At

fremmedartprosjektet er organisert etter Artsdatabankens risikovurderinger, forteller oss at det eksisterer et ønske om å ivareta det *stedegne* mangfoldet. Selv om svartelisten tar for seg økologiske risikoer, fremstår det som viktig å ivareta den nordtrønderske stedsidentiteten.

Som Low (2001) påpeker, bidrar våre verdisett og handlinger til å øke fremmedartproblemet. Vår påvirkning vil ofte ha negative konsekvenser, og våre handlinger har gjort naturen sårbar, slik vi har sett i Nord-Trøndelag. Det skapes et bilde av at fremmede arter truer det nordtrønderske landskapet. Samtidig at vi er i stand til å stanse den negative utviklingen fordi vi har vilje, teknologi, økonomi og fremdeles tid, ifølge Ness (2014; 2015a; 2015b) og Pedersen (2014; 2015a; 2015b). I slike situasjoner vil vi, ifølge Meinig (1979), søke tilbake til slik naturen opprinnelig var og bruke den som et referansepunkt for fremtiden. I denne sammenhengen kan dette forstås som en natur uten invaderende arter. Dersom vi tar utgangspunkt i Sauers landskapsmorfologi, vil økt aktivitet i de fysiske omgivelsene bringe landskapet bort fra natur og nærmere kulturlandskapet (Sauer 2007 [1925]), selv om intensjonen kanskje er den motsatte. Ut fra et slikt perspektiv vil vi aldri kunne gjenskape *opprinnelig* natur gjennom tiltak og handlinger.

### 5.3 "Hvordan påvirker vi våre omgivelser?"

Dersom vi ser på fremmedartforvaltningen i Norge, kan vi gi mennesket en todelt rolle. Vi er årsaken til at det biologiske mangfoldet er truet, men samtidig er mennesket handlekraftig og i stand til å bekjempe utfordringene vi ser i fremmede arter (St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000; St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997). Pedersen (2015b) stiller et betimelig spørsmål: *Hvordan påvirker vi våre omgivelser?* Utfordringen er at det er vanskelig å forhindre en negativ landskapsutvikling når man ikke vet hvordan denne utviklingen vil bli. Ved å tydeliggjøre mulige scenarier for landskapsutviklingen i fylkets kommuner, samt øke kunnskap og bevissthet om fremmede arter, tror initiativtakerne altså at det er mulig å redusere tap av det biologiske mangfoldet i Nord-Trøndelag (Ness 2015b; Pedersen 2015b). Det finnes ikke kjente registreringer av det nordtrønderske artsmangfoldet før registreringsarbeidet i forbindelse med fremmedartprosjektet startet. Likevel går Fylkesmannen og Statens vegvesen ut fra at det har skjedd store landskapsendringer langs veistrekningene i Nord-Trøndelag de siste tjue årene (Ness 2015b; Ness &

Pedersen 2013; Pedersen 2015b; Pedersen & Ness 2014). Føre-var-prinsippet, som vi ifølge Naturmangfoldloven er forpliktet til å handle etter, og som miljøforvaltningen relatert til biologisk mangfold er basert på, brukes også som argument for at det må iverksettes tiltak. Kartleggingsarbeidet som er gjort hittil viser at det vil kreve omfattende arbeid over flere år for å fjerne de fremmede skadelige artene. Formålet med prosjektet er å likevel endre det nordtrønderske veilandskapet tilbake til slik det en gang var, fritt for invaderende planter (Ness 2015a; Pedersen 2014). I tillegg til å stanse etableringen av flere slike arter, kan det oppfattes slik at det gjennom samarbeidsprosjektet også er ønskelig å reversere en utvikling.

I retningslinjene for fremmedartprosjektet er det nøye beskrevet hvordan ulike planter skal kartlegges og håndteres (Pedersen & Ness 2014). Her ser vi hvordan ordbruk kan fortelle oss om hvordan noe, som fremmede arter, oppleves. Pedersen og Ness (2014) benytter seg av begrepene *behandle* og *bekjempe* når de beskriver hvordan de utvalgte artene skal kartlegges og fjernes fra fylket. Dette impliserer at naturen *kan* behandles, og at de fremmede artene representerer noe vi kan beseire. Vi kan her trekke paralleller til Castrees (2001) tredje perspektiv av sosial natur, *remaking nature*. Studerer vi sosiale aspekter ved natur, kan vi nemlig se på oss selv som skapere av natur. Både introduksjon og reduksjon av fremmede arter kan i denne sammenhengen forstås som deler av et *remake*-perspektiv.

Et interessant aspekt ved fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, som melder seg i forbindelse med spørsmålet Pedersen (2015b) stiller, er hva som skjer etter arbeidet langs veistrekningene i Nord-Trøndelag er iverksatt. En problemstilling som dukker opp i forbindelse med denne *bekjempelsen*, er hva som skjer *etter behandlingen*. Etter hvert som ulike forekomster av planter fjernes fra veikanten, vil dette etterlate store, sorte jordflekker. De første vekstene som vil prege disse arealene er trolig diverse ugressplanter. Ifølge Ness (2015a) er det dermed ikke gitt at det biologiske mangfoldet vil bli rikere etter at de fremmede artene er bekjempet. Det vil imidlertid være en mindre fare for at disse plantene vil spre seg over større områder. Ettersom formålet med hele samarbeidsprosjektet er å redusere tap av det biologiske mangfoldet, vurderes det nå om utvalgte og godkjente frø vil bli anbefalt sådd i nylig behandlede områder (Ness 2015a). På denne måten handler det ikke kun om å reversere landskapsområder til en tidligere tilstand, men om et ønske om å designe ny natur.

Fotografiet på neste side illustrerer to aspekter ved forholdet mellom menneske og natur i relasjon til fremmede arter. Til venstre ser vi hagelupiner som står tett i tett. Som beskrevet i kapittel 1, er dette en introdusert art som vokser langs veiene på grunn av menneskelig aktivitet. Til høyre i fotografiet ser vi nyslått gress i kantvegetasjonen langs bilveien. Dette er også et resultat av menneskelig aktivitet, og det er kun et gjerde som skiller disse to tilstandene fra hverandre.



Figur 8 Mellom togsjennene og veinettet i Nord-Trøndelag kan vi se forskjellen på arealer som er *behandlet* og ikke (Statens vegvesen 2014)

Fotografiet viser tydelig hvordan vi mennesker kan sette tydelige spor i landskapet. Det som for noen kan oppfattes som tilfeldige elementer i og utforminger av våre omgivelser, er ikke nødvendigvis så tilfeldig. Slik vi har sett med fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag, har prosjektlederne en klar bevissthet om hvordan landskapet skal se ut. Dette innebærer hva det skal bestå av, og hva det ikke skal inneholde. Fotografiet illustrerer også hvordan flere fremmede arter, som hagelupinen har gått fra å være pryde til å bli en plage for miljøforvaltningen.



## 6.0 Avslutning

Med utgangspunkt i ulike juridiske og politiske dokumenter, samt intervju med ulike personer som har en rolle i naturforvaltningen, ha vi i denne masteravhandlingen sett på ulike aspekter tilknyttet hvordan fremmede arter oppfattes og forvaltes i Norge i dag. I dette avsluttende kapittelet vil jeg kort oppsummere funnene jeg har gjort, før vi skal forsøke å løfte blikket og si noe om det overordnede nivået i forvaltningen av fremmede arter ulike aspekter ved fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag som har blitt identifisert i kapittel 4 og 5. Først skal jeg imidlertid oppsummere funnene jeg har gjort relatert til de tre forskningsspørsmålene som jeg stilte innledningsvis.

*På hvilke måter er forvaltningen av fremmede arter forankret i politiske og juridiske dokumenter i Norge i dag?*

Etter at Norge ratifiserte Riokonvensjonen, ble vern av biologisk mangfold satt på dagsordenen, og ble dermed tema i en rekke dokumenter og retningslinjer. Disse har vært førende for hvordan fremmede arter skal håndteres i Norge. Gjennom ulike stortingsmeldinger har vi fått en forståelse av hvilke tiltak som skal iverksettes for å kontrollere og redusere fremmede arter, og hvorfor disse skal gjennomføres. Innenfor norsk forvaltning er det altså gjennomført mye arbeid relatert til fremmede arter. Det er de økologiske risikoene relatert til utbredelsen av fremmede arter som har vært utgangspunktet for forvaltningen, fremfor økonomiske og helsemessige konsekvenser. Hovedmålet med forvaltningen er å ivareta og stanse tap av biologisk mangfold i Norge, og med dette sikre en bærekraftig utvikling av miljøet (Miljøverndepartementet 2001; 2007; St.meld. nr. 21 (2004-2005) 2004; St.meld. nr. 42 (2000-2001) 2000; St.meld. nr. 58 (1996-1997) 1997). Siden ble Artsdatabanken opprettet og gitt ansvar for å vurdere og overvåke artsmangfoldet i Norge. Det er også etablert et lovverk med bestemmelser om hvordan vi skal handle for å bevare en bærekraftig natur med stort biologisk mangfold og uten invaderende arter. Vi har gått fra en mer generell forpliktelse om å arbeide tverrsektorielt for å verne om det biologiske mangfoldet, til å arbeide tverrsektorielt for konkret å forhindre spredning og negative konsekvenser av fremmede arter, som tabell 1 og figur 1 illustrerer. Vern av biologisk mangfold står altså sterkt i dag, og vi kan se på arbeidet med fremmede arter som et virkemiddel for å forhindre at dette mangfoldet forsvinner.

*På hvilke måter reflekterer fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag nasjonal forvaltning av fremmede arter?*

Fremmedartprosjektet ble satt i gang som et bidrag til å redusere tap av biologisk mangfold. Det tverrsektorielle samarbeidet kan ses på som et resultat av den nasjonale forvaltningen, samt internasjonale føringer vist gjennom Riokonvensjonen. Særlig den tverrsektorielle strategien for håndteringen av fremmede arter har vært viktig for å forstå bakgrunnen for prosjektet. Med dette prosjektet ønsket Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Statens vegvesen å oppfylle regjeringens felles nasjonale strategi for å redusere trusselen fra fremmede arter. Dette kan også ses som en gjenspeiling av føringer som ligger i nasjonale strategier, som at fylkesmennene skal ha kontakt med kommuner, og at Statens vegvesen bør samarbeide med fylkesmannen. Bestemmelsene i de tre gjennomgåtte stortingsmeldingene har hatt betydning for fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Det er særlig de konkrete verktøyene og virkemidlene for forvaltningen av fremmede arter, som den tverrsektorielle strategien, Artsdatabankens risikovurderinger og Naturmangfoldloven, som har blitt retningsgivende for prosjektets etablering og foreløpige gjennomføring. Kunnskapsaspektet, som fremheves som sentralt innen nasjonal forvaltning av fremmede arter, er tydelig inkludert i fremmedartprosjektet. At prosjektet tar utgangspunkt i svartelisten, er i tråd med at det skal føres en kunnskapsbasert håndtering av fremmede arter. I tillegg har Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Statens vegvesen og kommunene som har vært med i prosjektet selv kommet med bidrag til å øke kunnskap om fremmede arter. Samtidig kan andre faktorer, som økonomiske fordeler, kontakt med kommuner, personlige relasjoner, og ønsker om å skape handling ses som viktige forklaringer for at prosjektet ble etablert.

*Hvilke verdivurderinger med tanke på natur og fremmede arter gjøres synlige i fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag?*

I denne oppgaven har jeg tatt utgangspunkt i hvordan fremmede arter er forankret og verdivurdert i et forvaltningsperspektiv. Dersom vi hever blikket, kan vi se en rekke verdikonflikter relatert til fremmede arter. Hvilken rolle mennesket og naturen skal ha i forhold til hverandre spiller en viktig rolle her. Denne masteravhandlingen tar utgangspunkt i at fremmede arter er vurdert som problematiske. Det er da viktig å påpeke at hva som oppfattes som problematisk er avhengig av kontekst, ikke minst

knyttet til tid og sted. Videre kan vi se at mennesket oppfattes som handlekraftig, og har både kunnskap og evne til å skape, og muligens gjenskape, natur. Vi ser også at ulike arter gis forskjellige verdier ut fra hvilken økologisk risiko de utgjør. Ved å ta utgangspunkt i sosial natur og Meinigs (1979) ulike landskapsperspektiver har vi sett at det er vanskelig å skille natur og samfunn fra hverandre. Fremfor å skille dem, kan vi se hvordan disse henger sammen. Hvilken kunnskap vi har om gitte tema, nødvendigvis vil være avhengig av hvilket kunnskapsbehov vi har, som igjen henger sammen med våre sosiale praksiser. Hvordan vi oppfatter naturen og gir den verdi, vil påvirke dette. Gjennom å studere hvordan prosjektet og verdien av de fremmede artene kommuniseres, har vi sett at informasjonsformidling spiller en viktig rolle. Ved å konstruere natur, slik som det argumenteres for at skjer gjennom arbeidet langs veistrekningene i Nord-Trøndelag, kan dette kanskje peke mot en denaturalisering av selve naturen: Natur skapes både der fremmede arter inngår og der fremmede arter fjernes.

Som tidligere nevnt vil jeg også kunne si noe om det overordnede nivået i forvaltningen av fremmede arter ved å identifisere ulike aspekter ved fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag. Verdiene som er relaterte til biologisk mangfold, presentert gjennom St.meld. nr. 58 (1996-1997) og St.meld. nr. 42 (2000-2001), som var direkte, indirekte, potensielle og immaterielle verdier, kan være nyttige for å se hvorfor fremmede arter er et problem. Vi kan tolke at det er viktigere å holde disse verdiene i hevd enn å se på fremmede arter som en del av det biologiske mangfoldet, ettersom disse artene truer dette mangfoldet. Samtidig har vi sett at handlinger som har til formål å øke biologisk mangfold ofte styres av markedskrefter fremfor naturens egenverdi. Videre kan forvaltningen av fremmede arter, både i Nord-Trøndelag, men også på et nasjonalt forvaltningsnivå, kanskje ses som et uttrykk for et statlig ønske om proteksjonisme og nasjonalisme; det er det *norske* mangfoldet som skal beskyttes.

En stor del av fremmedartprosjektet i Nord-Trøndelag omfatter kunnskapsproduksjon og formidling, slik det er oppfordret til gjennom nasjonale føringer. Store geografiske områder har blitt kartlagt og analysert ut fra en metodologi som er utviklet i forbindelse med prosjektet. Miljøforvaltningen presenterer fremmede arter som en utfordrer til et bærekraftig natur- og biomangfold. Kunnskapsbehovet kan ses på som et ønske om kontroll over landskapet, og utfordrerrollen fremmede arter er gitt gjør at

både prosjektet og den nasjonale forvaltningen av fremmede arter åpner opp for å stille spørsmål om hvilken biodiversitet vi vil ha. Fremmede arter er per definisjon en del av det biologiske mangfoldet (Miljøverndepartementet 2007). Disse artene har også vært en del av landskapet lenge før de ble satt på dagsordenen som uønskede. Ifølge Skrindo (2014b) og Gederaas (2015) var det ikke før den første svartelisten ble publisert i 2007 at fremmede arter ble viet særlig oppmerksomhet. Kan det tenkes at det har blitt økt oppmerksomhet i takt med at problemet med fremmede arter har blitt oppfattet som større?

Med utgangspunkt i menneskets tro på at vi kan korrigere feilsteg vi gjør, slik vi har sett i denne avhandlingen, kan vi da spørre om naturen kan være det vi vil at den skal være. I kapittel 5 spurte og også om vi ønsker å fjerne invaderende fremmede arter for vår egen del eller av hensyn til naturen, og om det finnes et skille mellom mennesket og naturen som vi kan basere dette spørsmålet på. Gjennom denne masteravhandlingen har vi sett at noen deler av naturen er gitt høy verdi, og dermed er ønskelig å ta vare på. Selv om fremmede arter er en del av et biologisk mangfold, kan de redusere dette mangfoldet. Når slike arter er problemer i landskapet eller utgjør hele problemlandskap vil være avhengig av verdier og våre sosiale praksiser. Samtidig ser vi med fremmedartsprosjektet at mennesket både har mulighet og mandat til å endre de fysiske omgivelsene.

Denne studien er et ytterligere bidrag i et forsøk på å belyse sosiale aspekter relatert til fremmede arter. Fremmede arter er skissert som noe som et potensielt voksende problem, og vil derfor kunne bli stadig mer aktuelt å forske på. Som nevnt, har jeg tatt utgangspunkt i et forvaltningsperspektiv i denne oppgaven. I forbindelse med prosjektet i Nord-Trøndelag kunne det vært interessant å undersøke hvordan *folk flest* forholder seg til arts mangfoldet i fylket, og om hvilken effekt prosjektet har hatt på disse menneskene. I denne masteravhandlingen har vi likevel sett at ulike planter, hvorav mange kom til Norge for å gi estetiske og positive opplevelser som husholdningsplanter, nå har gått fra å være pryde til å bli en plage for den norske miljøforvaltningen.

## 7.0 Referanser

- Agnew, John. (1987). *Place and Politics: The Geographical Mediation of State and Society*. Boston: Allen and Unwin.
- Aitken, Stuart C. (2005). Textual analysis: Reading culture. I R. Flowerdew & D. Martin (red.), *Methods in Human Geography* (s. 8-37). Essex: Pearson Education Limited.
- Artsdatabanken. (2012). *Hagelupin, Lupinus polyphyllus*. Hentet 17.04.2015 fra <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark241.pdf>
- Artsdatabanken. (udatert a). *Natur i Norge*. Hentet 14.04.2015 fra <http://www.artsdatabanken.no/naturinorge>
- Artsobservasjoner. (udatert b). *Informasjon om artsobservasjoner.no*. Hentet 10.02.2015 fra <http://artsobservasjoner.no/info.html>
- Berg, Nina Gunnerud, & Dale, Britt. (2004). Sted - begreper og teorier. I N. G. Berg, B. Dale, H. K. Lysgård & A. Løfgren (red.), *Mennesker, steder og regionale endringer* (s. 39-60). Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Berge, Astrid. (2015). Intervjuet 17.02.2015 av Bertine Tønseth.
- Braun, Bruce, & Wainwright, Joel. (2001). Nature, Poststructuralism, and Politics. I B. Braun & N. Castree (red.), *Social Nature: Theory, Practice, and Politics* (s. 41-63). Oxford: Blackwell.
- Castree, Noel. (2001). Socializing Nature: Theory, Practice and Politics. I B. Braun & N. Castree (red.), *Social Nature: Theory, Practice, and Politics* (s. 1-19). Oxford: Blackwell.
- Clark, Gordon. (2005). Secondary Data. I R. Flowerdew & D. Martin (red.), *Methods in Human Geography* (s. 57-73). Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Clifford, Nick, French, Shaun, & Valentine, Gill. (2010). Getting Started in Geographical Research: How This Book Can Help. I N. Clifford, S. French & G. Valentine (red.), *Key Methods in Human Geography* (s. 3-16). London: SAGE Publications.
- Cutter, Susan. (2015). *Geographical Reflections on Hazards, Vulnerability, and Environmental Justice*. Foredrag 19.03.2015. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

- De forente nasjoner (1992). *Konvensjonen om biologisk mangfold*.
- Dooren, Thom van. (2011). Invasive Species in Penguin Worlds: an Ethical Taxonomy of Killing for Conservation. *Conservation and Society*, 9 (4), s. 286-298.
- Dowling, Robyn. (2010). Power, Subjectivity and Ethics in Qualitative Research. I I. Hay (red.), *Qualitative Research Methods in Human Geography* (s. 26-39). Oxford: Oxford University Press.
- Elton, Charles S. (1958). *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*. London: Chapman and Hall.
- Estévez, Rodrigo A., Anderson, Christopher B., Pizarro, J. Christobal, & Burman, Mark A. (2014). Clarifying Values, Risk Perceptions, and Attitudes to Resolve or Avoid Social Conflicts in Invasive Species Management. *Conservation Biology*, 29 (1), s. 19-30.
- Fylkesmannens miljøvernnavdeling, Nord-Trøndelag. (2011). *Spørreundersøkelse: Fremmede arter i Nord-Trøndelag*.
- Fylkesmannens miljøvernnavdeling, Nord-Trøndelag. (2011/2012). *Spørreundersøkelse: Fremmede arter i Nord-Trøndelag, svarskjema*.
- Gederaas, Lisbeth. (2015). Intervjuet 23.01.2015 av Bertine Tønseth.
- Gederaas, Lisbeth, Moen, Toril Loennechen, Skjelseth, Sigrun, & Larsen, Line-Kristin. (2012). *Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012*. Trondheim: Artsdatabanken.
- Gederaas, Lisbeth, Salvesen, Ingrid, & Viken, Åslaug. (2007). *Norsk svarteliste 2007. Økologiske risikovurderinger av fremmede arter*. Trondheim: Artsdatabanken.
- Graham, Elspeth. (2005). Philosophies Underlying Human Geography Research. I R. Flowerdew & D. Martin (red.), *Methods in Human Geography* (s. 8-37). Essex: Pearson Education Limited.
- Gundersen, Håkon. (2015). Parkmoter 2015. *Morgenbladet*, s. 2, 27.03.2015-02.04.2015
- Holt-Jensen, Arild. (2009). *Geography: History and Concepts : a Student's Guide*. London: Sage Publications.
- Jones, Michael. (2006). Ladscape, Law and Justice - Concepts and Issues. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 60 (1), s. 1-14. Hentet 14.02.2015 fra <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00291950600618726-.VPN4d1OG9dI>

- Jørgensen, M., Tørresen, K.S., Dyrhaug, M., Myrstad, I., Svendsen, J., Magnussen, T., Førde, A., & DiTommaso, A. (2013). *Anthriscus sylvestris* – Biology, Control and People's Perception of Cultural Landscapes. *Grassland Science in Europe*, 18, s. 338-340. Hentet 08.01.2015 fra [http://www.ffe.slu.se/Webdata/\\$agenda/20130628-125327.pdf](http://www.ffe.slu.se/Webdata/$agenda/20130628-125327.pdf)
- Jørstad, Einar, & Skogen, Ketil. (2008). *Rødlista mellom vitenskap og politikk: En sosiologisk studie av Norsk Rødliste 2006*. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Kjeldstadli, Knut. (1997). Å analysere skriftlige kilder. I T. H. Aase, O. L. Fuglestad & E. Fossåskaret (red.), *Metodisk feltarbeid: produksjon og tolkning av kvalitative data* (s. 207-233). Oslo: Universitetsforlag.
- Kålås, John Atle. (2010). *Norsk rødliste for arter 2010*. Trondheim: Artsdatabanken.
- Low, Tim. (2001). From Ecology to Politics: the Human Side of Alien Invasions. I J. A. McNeely (red.), *The Great Reshuffling. Human Dimensions of Invasive Alien Species* (s. 35-42). Cambridge: IUCN.
- Madren, Carrie. (2011). *Why Invasive Pplants are the 'Second Biggest Threat to Biodiversity' After Habitat Loss*. Hentet 27.02.2015 fra [http://www.theecologist.org/investigations/natural\\_world/822460/why\\_invasive\\_plants\\_are\\_the\\_second\\_biggest\\_threat\\_to\\_biodiversity\\_after\\_habitat\\_loss.html](http://www.theecologist.org/investigations/natural_world/822460/why_invasive_plants_are_the_second_biggest_threat_to_biodiversity_after_habitat_loss.html)
- McNeely, Jeffrey A. (2001). An introduction To Human Dimensions of Invasive Alien Species. I J. A. McNeely (red.), *The Great Reshuffling. Human Dimensions of Invasive Alien Species* (s. 5-20). Cambridge: IUCN.
- Meinig, Donald William. (1979). The Beholding Eye. Ten Versions of the Same Scene. I J. B. Jackson & D. W. Meinig (red.), *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays* (s. 33-48). New York: Oxford University Press.
- Miljøverndepartementet. (2001). *Det biologiske mangfoldet skal sikres* Pressemelding. Hentet 29.01.2015 fra [http://omega.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Stoltenberg-I/md/nyheter-og-pressemeldinger/2001/det\\_biologiske\\_mangfoldet\\_skal.html?id=245332](http://omega.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Stoltenberg-I/md/nyheter-og-pressemeldinger/2001/det_biologiske_mangfoldet_skal.html?id=245332)
- Miljøverndepartementet. (2007). *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*. Oslo: Miljøverndepartementet.

- Myers, Judith H., & Bazely, Dawn. (2003). *Ecology and Control of Introduced Plants*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mørch, Hanne, Skei, Guri Pedersen, & Sundgot, Siv K. (2010). *Regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter, Region Midt*. Hentet 10. 12.2014 fra [http://www.vegvesen.no/\\_attachment/297913/binary/524223?fast\\_title=Handlingsplan+fremmede+arter+Region+midt.pdf](http://www.vegvesen.no/_attachment/297913/binary/524223?fast_title=Handlingsplan+fremmede+arter+Region+midt.pdf)
- Naturmangfoldloven (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. Oslo: Klima- og miljødepartementet
- Ness, Monica. (2014). Telefonintervjuet 31.10.2014 av Bertine Tønseth.
- Ness, Monica. (2015a). Intervjuet 13.02.2015 5 av Bertine Tønseth.
- Ness, Monica. (2015b). Intervju med Paul Harald Pedersen 22.01.2015 av Bertine Tønseth.
- Ness, Monica, & Pedersen, Paul Harald. (2013). Flott, skadelig og uønsket. Kronikk. *Trønder-Avisa*, s. 3, 18.06.2015
- Oppermann, Elspeth. (2013). Why the Discursive Environment Matters. The UK Climate Impacts Programme and Adaptation to Climate Change. I L. Sygna, K. L. O'Brien & J. Wolf (red.), *A Changing Environment for Human Security: Transformative Approaches to Research, Policy and Action*. Abingdon, Oxon: Routledge. Hentet 03.05.2015 fra [http://proquestcombo.safaribooksonline.com/book/math-and-science/9781849713016/paradigms/27\\_chapter21\\_html](http://proquestcombo.safaribooksonline.com/book/math-and-science/9781849713016/paradigms/27_chapter21_html)
- Pedersen, Paul Harald. (2014). Intervjuet 15.12.2014 av Bertine Tønseth.
- Pedersen, Paul Harald. (2015a). Intervjuet 13.02.2015 av Bertine Tønseth.
- Pedersen, Paul Harald. (2015b). Intervju med Monica Ness 22.01.2015 av Bertine Tønseth.
- Pedersen, Paul Harald, & Ness, Monica. (2013). *Retningslinjer for samarbeidsprosjektet "Fremmede arter langs E6 og E14 i Nord-Trøndelag"*. Hentet 30.10.2014 fra <http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument FMNT/Kommunalavdelingen/Samarbeidsprosjektet FMNT og STV retningslinjer fremmede arter.pdf?epslanguage=nb>
- Pedersen, Paul Harald, & Ness, Monica. (2014). *Retningslinjer for samarbeidsprosjektet "Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesveier i Nord-Trøndelag"*.



- Pelling, Mark. (2001). Natural Disasters? I B. Braun & N. Castree (red.), *Social Nature: Theory, Practice, and Politics* (s. 170-188). Oxford: Blackwell.
- Qvenild, Marte. (2012). Native Nature and Alien Invasions: Battling with Concepts and Plants at Fornebu, Norway. I R. Ellefsen, R. Sollund & G. Larsen (red.), *Eco-global Crimes. Contemporary Problems and Future Challenges* (s. 233-255). Farnham: Ashgate.
- Qvenild, Marte. (2013). *Wanted and Unwanted Nature: Invasive Plants and the Alien-Native Dichotomy*. PhD-avhandling ved Geografisk institutt. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Qvenild, Marte, Setten, Gunhild, & Skår, Margrete. (2014). Politicising Plants: Dwelling and Invasive Alien Species in Domestic Gardens in Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 68 (1), s. 22-33.
- Richardson, David Mark, & Pyšek, Petr. (2007). Elton, C.S. 1958: The Ecology of Invasions by Animals and Plants. *Progress in Physical Geography*, 31 (6), s. 659-666. Hentet 03.05. 2014 fra [http://academic.sun.ac.za/cib/events/Richardson\\_Pysek\\_2007\\_PIPG\\_Elton\\_review.pdf](http://academic.sun.ac.za/cib/events/Richardson_Pysek_2007_PIPG_Elton_review.pdf)
- SABIMA. (udatert). *Lupin*. Hentet 20.04.2015 fra <http://www.sabima.no/lupin>
- Sauer, Carl Orwin. (2007 [1925]). The Morphology of Landscape. I J. A. Wiens, M. R. Moss, M. G. Gurner & D. J. Mladenoff (red.), *Foundation Papers in Landscape Ecology*. New York: Columbia University Press
- Schärer, Jon. (2010). *Vår nye ugrasversting*. Hentet 27.02.2015 fra <http://forskning.no/kulturlandskap-landbruk-planteverden/2010/05/var-nye-ugrasversting>
- Simberloff, Daniel. (2000). *Introduced Species: The Threat to Biodiversity & What Can Be Done*. Hentet 27.02.2015 fra <http://www.actionbioscience.org/biodiversity/simberloff.html> - primer
- Simberloff, Daniel. (2013). Biological Invasions: Much progress Plus Several controversies. *CONTRIBUTIONS to SCIENCE* (9), s. 7-16.
- Skrindo, Astrid Brekke. (2014a). *Hagelupiner*. Informasjonsvideo produsert av Snøball film (Kunnskapsfilm.no) Hentet 20. 04. 2015 fra <https://vimeo.com/98521809>
- Skrindo, Astrid Brekke. (2014b). Intervjuet 25.10.2014 av Bertine Tønseth.

- Smout, Thomas Christopher. (2003). The Alien Species in 20th-century Britain: Constructing a New Vermin. *Landscape Research*, 28 (1), s. 10-20.
- St.meld. nr. 21 (2004-2005) (2004). *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*. (2004). Oslo: Det kongelige miljøverndepartementet. Hentet 03.12.2014 fra
- St.meld. nr. 42 (2000-2001) (2000). *Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning*. (2000). Oslo: Det kongelige miljøverndepartementet. Hentet 02.12.2014 fra <https://http://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/stmeld-nr-42-2000-2001-/id194978/>
- St.meld. nr. 58 (1996-1997) (1997). *Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, Dugnad for framtida*. (1997). Oslo: Det kongelige klima- og miljødepartementet. Hentet 02.12.2014 fra [https://http://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/st-meld-nr-58\\_1996-97/id191317/](https://http://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/st-meld-nr-58_1996-97/id191317/)
- Statens vegvesen (2014). *Fremmede skadelige arter, Vegavdeling Nord-Trøndelag*. Fotografi fra presentasjon ved Monica Ness, januar 2014.
- Thagaard, Tove. (2009). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. 3. utgave. Bergen: Fagbokforlaget.
- The European Network on Invasive Alien Species (2015). Cumulative Number of Alien Species. Graf. Hentet 26.04.2015 fra <http://www.nobanis.org/Charts.asp>.
- Tjora, Aksel Hagen. (2010). *Fra nysgjerrighet til innsikt: kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Trondheim: Sosiologisk forlag.
- Torrison, Ole. (2007). Artsdatabankens svartelister roter med begrepene. *Bergens Tidende*, s. 8, 09.07.2007.
- Valentine, Gill. (2005). Tell Me About...: Using Interviews as a Research Methodology. I R. Flowerdew & D. Martin (red.), *Methods in Human Geography*. Essex: Pearson Education Limited.
- Yin, Robert K. (2012). *Case Study Research*. London: SAGE Publications.

Vedlegg



Vedlegg 1

# Fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag

---

Paul Harald Pedersen, Fylkesmannens miljøvernnavdeling

Monica Ness, Statens vegvesen

*Spør om lydopptak og konfidensialitet.*

*Informér om samarbeid med Statens vegvesen.*

*Introduksjon*

Stilling.

Bakgrunn (utdanning, tidligere arbeidserfaring).

*Fortell om min bakgrunn.*

## DEL 1: PROSJEKTET

*Om prosjektet*

Beskriv det kort (begge)

Hvordan finansieres det?

Hvilke samarbeidsaktører har dere?

Hvilke mål har dere for prosjektet?

- Geografisk område
- Varighet
- Arter

Hvilke faser ser dere for dere prosjektet skal gjennom?

Status: Hvor er dere nå?

Hvem er målgruppen?

Hva er bakgrunnen for valg av arter dere ønsker å prioritere å ta ut?

Hvordan skiller dere mellom ulike typer fremmede arter?

*Prosjektets oppstart*

Hvem tok initiativ til prosjektet?

Hva var bakgrunnen for initiativet?

Hvorfor ønsker FM/SVV å delta? Hva var motivasjonen for å bli med?

## DEL 2: NATUR, LANDSKAP OG FREMMEDE ARTER

Hva tenker dere når jeg sier «landskap»?

Hva tenker dere når jeg sier «natur»?

Hva tenker dere når jeg sier «økologi»?

Hvordan ser dere eventuelt at disse begrepene hører sammen?

Og hvordan passer fremmede skadelige arter inn her?

Hva tenker dere om menneskets påvirkning og mandat når det gjelder fremmede arter?

## DEL 3: SPRÅKBRUK

Hvilken bevissthet har dere rundt språkbruken når dere lager skriftlig materiell og i møte med andre mennesker? Er dette likt for alle dere kommuniserer med?

Kommer dere på noen begreper dere ofte bruker når dere kommuniserer prosjektet deres

Mtp. målgruppen deres, hvilken rolle tenker dere at deres språkbruken spiller?

*Hjelpeord: Invaderende, inntrengere, bekjempe, beskytte, verne, krig, ta ut...*

### *Avslutning*

Hva ønsker dere å oppnå med prosjektet?

Hvordan ser dere for dere for dere at Nord-Trøndelag vil se ut om ti år?

Hvordan ser dere for dere at prosjektet deres befinner seg?

Er det noe dere ønsker å tilføye?

Har dere noen spørsmål til meg?

*Skisser veien videre.*

Vedlegg 2

# Fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag: Artsdatabanken

---

Lisbeth Gederaas, seniorrådgiver i Artsdatabanken

*Spør om lydopptak og konfidensialitet.*

*Informér om samarbeid med Statens vegvesen.*

*Introduksjon*

*Stilling.*

*Bakgrunn (utdanning, tidligere arbeidserfaring).*

*Fortell om min bakgrunn.*

## DEL 1: PROSJEKTET

*Om prosjektet*

Beskriv det kort.

Hvilken rolle har Artsdatabanken i prosjektet?

Hva var motivasjonen for å bli med?

Hvordan tenker du at prosjektet kan bidra til å øke det biologiske mangfoldet?

## DEL 2: NORSK SVARTELISTE

Hva var bakgrunnen for at den første svartelisten ble utgitt i 2007?

Hvem var målgruppen?

Hvilken funksjon var den tiltenkt å ha?

Hvordan oppfatter du at den brukes i forvaltningen i dag?

Og øvrig?

## DEL 3: SPRÅKBRUK

Hva tenker du når jeg sier «landskap»?

Hva tenker du når jeg sier «natur»?

Hva tenker du når jeg sier «økologi»?

Hvordan ser dere eventuelt at disse begrepene hører sammen?

Og hvordan passer fremmede skadelige arter inn her?

Hvilke begreper tenker du er sentrale i svartelisten?

Hvilken bevissthet har dere rundt språkbruken i svartelistene?

Endret tittel på utgivelsen i 2012.

Kommer du på noen begreper når fremmede arter formidles?

Mtp. målgruppen deres, hvilken rolle tenker dere at deres språkbruken spiller?

*Hjelpeord: Invaderende, inntrengere, bekjempe, beskytte, verne, krig, ta ut, kjempeslirekne, vasspest...*

Avslutning

Hva tenker du om menneskets påvirkning og mandat når det gjelder fremmede arter?  
Hvilken rolle ser du for deg at fremmedartlisten vil ha i fremtiden (etter biomangfoldloven har fått forskriften)

Hvordan ser dere for dere for dere at Nord-Trøndelag vil se ut om ti år?

Hvordan ser dere for dere at prosjektet deres befinner seg?

Er det noe dere ønsker å tilføye?

Har dere noen spørsmål til meg?

*Skisser veien videre.*



Vedlegg 3

# Fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag: Miljødirektoratet

---

Astrid Berge, rådgiver i artsseksjonen i Miljødirektoratet

*Spør om lydopptak og konfidensialitet.*

*Informér om samarbeid med Statens vegvesen.*

*Introduksjon*

Stilling.

Bakgrunn (utdanning, tidligere arbeidserfaring).

*Fortell om min bakgrunn.*

## DEL 1: PROSJEKTET

*Om prosjektet*

Beskriv det kort.

Hvilken rolle har Miljødirektoratet i prosjektet?

Hva var bakgrunnen for at dere ønsker å støtte prosjektet økonomisk?

Hvordan tenker du at prosjektet kan bidra til å øke det biologiske mangfoldet?

## DEL 2: NATURMANGFOLDLOVEN

Hva er bakgrunnen for at kapittel 4, fremmede organismer, mangler en forskrift?

Hvorfor har det tatt så lang tid å få den på plass?

Hvordan tror du forvaltningen av fremmede organismer (planter) vil endre seg etter at forskriften kommer på plass?

Hvilken rolle ser du for deg at fremmedartlisten vil ha i fremtiden (etter naturmangfoldloven har fått forskriften)

*Avslutning*

Hva tenker du om menneskets påvirkning og mandat når det gjelder fremmede arter?

Er det noe dere ønsker å tilføye?

Har dere noen spørsmål til meg?

*Skisser veien videre.*

