



MILJØ-
DIREKTORATET

Rapport M-1373 | 2019

Forslag til tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer (2019-2024)



KOLOFON

Utførende institusjon (institusjonen er ansvarlig for innholdet i rapporten)

Miljødirektoratet, Avinor, Fiskeridirektoratet, Forsvarsbygg, Jernbanedirektoratet, Landbruksdirektoratet, Mattilsynet, Norges vassdrags- og energidirektorat, Riksantikvaren, Sjøfartsdirektoratet, Sysselmannen på Svalbard, Tolletaten og Statens vegvesen Vegdirektoratet

Oppdragstakers prosjektansvarlig

Kontaktperson i Miljødirektoratet

Bjarte Rambjør Heide

M-nummer

1373|2019

År

2019

Sidetall

32

Miljødirektoratets kontraktnummer

Utgiver

Miljødirektoratet

Prosjektet er finansiert av

Forfatter(e)

Tittel - norsk og engelsk

Forslag til tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer (2019-2024)

Sammendrag

[Sammendrag - summary]

4 emneord

Skadelige fremmede organismer, tiltaksplan

4 subject words

Forsidefoto

Kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum*. Kim Abel, Naturarkivet.no

Forord

Dette forslaget til tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer er utarbeidet på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet til Miljødirektoratet for å følge opp føringene i Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold, der det fremgår at *"Klima- og miljødepartementet og andre relevante departementer skal utarbeide ei samla, prioritert tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer. Det er ei forutsetning at tiltaksplanen bygger vidare på det arbeidet som har vært gjennomført i de siste ti årene med Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (2007)."*

Tiltaksplanen samler trådene i det arbeidet som har vært gjort siden 2007 under den tverrsektorielle strategien, og viderefører og konkretiserer tiltakene. Planen legger primært føringer for hvordan de ulike sektormyndighetene skal arbeide i felleskap med sentrale problemstillinger på feltet, og går i mindre grad inn på de tiltakene de ulike sektorene skal gjennomføre på egen hånd (jf. de sektorvise tiltakene i den tverrsektorielle strategien). For å nå målsetningene med arbeidet mot skadelige fremmede organismer, legges det økt vekt på helhetlige samfunnsmessige vurderinger som grunnlag for prioriteringer og tiltak, hardere og tydelig prioritering av hvor en skal sette inn innsatsen, tidlig innsats for å løse problemene mens det ennå er mulig samt økt bruk av stimulerende tiltak. Videre legger tiltaksplanen opp til en konkretisering av sektoransvaret og en styrking av samarbeidet både mellom de ulike sektormyndighetene og mellom myndighetene og interesseorganisasjoner.

Granavolden-plattformen datert 17. januar 2019, fastslår at regjeringen vil arbeide for å nå ambisjonene i Aichi-protokollen, og følge opp naturmangfoldmeldingen i tråd med Stortingets innstilling. Videre vil regjeringen stanse planting av og bekjempe spredningen av fremmede arter med høy eller svært høy økologisk risiko, og fjerne slik arter fra norsk natur.

Tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer vil være et instrument for å iverksette ambisjonene i Granavolden-plattformen, samt i oppfølgingen av øvrige nasjonale og internasjonale føringer for arbeidet mot skadelige fremmede organismer.

En direktoratsgruppe bestående av Miljødirektoratet, Avinor, Fiskeridirektoratet, Forsvarsbygg, Jernbanedirektoratet, Landbruksdirektoratet, Mattilsynet, Norges vassdrags- og energidirektorat, Riksantikvaren, Sjøfartsdirektoratet, Sysselmannen på Svalbard, Tolletaten og Statens vegvesen Vegdirektoratet, har utarbeidet forslagene til tiltak. I tillegg har Artsdatabanken deltatt som observatør. En referansegruppe har bidratt med innspill underveis. Miljødirektoratet har ledet arbeidet

Innhold

1. Bakgrunn	4
1.1 Natur for livet -Norsk handlingsplan for naturmangfold.....	5
1.2 Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter	6
2. Anbefalinger og tiltak.....	7
2.1 Overordnede anbefalinger	8
2.2 Samarbeid og organisering.....	9
2.3 Regelverk og veiledning	12
2.4 Prioriterte kunnskapsbehov	14
2.5 Kartlegging, overvåking og tidlig varsling	16
2.6 Prioritering av skadelige fremmede organismer for tiltak	17
2.7 Innførsels- og spredningsveier	19
2.8 Tiltak for å ivareta truede naturtyper.....	22
2.9 Prioritering av tiltak mot skadelige fremmede organismer i vannforekomster	26
2.10 Kompetansesenter for bekjempelse av skadelige fremmede organismer	27
3. Økonomiske og administrative konsekvenser	29
4. Definisjoner.....	30
5. Referanseliste	31

1. Bakgrunn

Mennesker har til alle tider, bevisst og ubevisst, bidratt til å flytte ulike organismer til områder de ikke har hørt naturlig hjemme. Den bevisste flytningen av organismer har bla. vært en viktig forutsetning for utviklingen av landbruk og andre næringer. Ofte har dette hatt små negative effekter fordi utbredelsen av artene har vært begrenset til dyrkede eller inngjerdede områder, eller fordi arter som har etablert seg i naturen har hatt få eller ingen negative konsekvenser. Likevel utgjør fremmede planter, dyr og andre organismer globalt en av de største truslene mot biologisk mangfold, og har bidratt til over halvparten av utryddelsene av dyrearter som vi kjenner årsaken til. Skadelige fremmede organismer medfører også store økonomiske kostnader. Totale globale årlige kostnader, inkludert tap av avlinger, beite og skog samt miljøødeleggelse og kontrollkostnader, har blitt anslått til å utgjøre flere hundre milliarder dollar¹. I Norge er de totale samfunnsøkonomiske kostnadene ved fremmede skadelige arter anslått til å være i størrelsesorden 1,4 - 3,9 milliarder kroner (Magnussen mfl. 2015). Det hører med til bildet at noen av artene som er bevisst satt ut eller har spredd seg til naturen, også medfører positive økonomiske effekter, bla. knyttet til høsting.

Det er ingen tegn på at antallet nye introduksjoner av fremmede arter globalt sett går ned². I Norge, inkludert Svalbard, er det per i dag registrert totalt over 2700 fremmede arter i naturen. Artsdatabanken vurderer at 1074 arter (dørstokkarter inkludert) utgjør økologisk risiko, og at 236 av disse artene utgjør høy eller svært høy økologisk risiko³. En tilleggsfaktor, som vil påvirke utbredelsen av fremmede skadelige arter framover, er klimaendringene. I Norge kan økt temperatur forbedre forholdene for mange fremmede arter og gjøre det lettere for dem å etablere og spre seg (Forsgren mfl. 2015).

Global Biodiversity Outlook 4 (utgitt under Konvensjonen om biologisk mangfold), går blant annet igjennom partenes oppfølging av Aichi-mål 9 om fremmede skadelige organismer (se nærmere omtale i kap. 1.1). Rapporten peker på at det er gjort framskritt i å håndtere utfordringene med skadelige fremmede organismer, men at framdriften for landene sett under ett ikke er tilstrekkelig. Særlig svak har framdriften vært mht. å prioritere og håndtere innførsels- og spredningsveier for fremmede organismer. Rapporten trekker fram følgende tiltak som særlig effektive for at landene skal bli bedre i stand til å nå målene som er satt; spre kunnskap til ulike målgrupper om effektene av fremmede organismer og behovet for tiltak, utvikle og tilgjengeliggjøre risikovurderinger, øke innsatsen knyttet til innførselsveier, utvikle system for tidlig oppdagelse og rask respons ved nye introduksjoner og utvikle og gjennomføre planer for bekjempelse av fremmede skadelige organismer som allerede er etablert.

I Norge samarbeider sektormyndighetene om tiltak mot skadelige fremmede organismer, med utgangspunkt i anbefalingene og forpliktelsene i Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (2007). Vi har kommet langt sammenlignet med mange andre land,

¹ Kilde: Convention of Biological Diversity. www.cbd.int/invasive/

² Secretariat of the Convention of Biological Diversity (2014) *Global Biodiversity outlook 4*

³ Artsdatabanken (2018). Risikokategorier og kriterier. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2018. Hentet februar 2018 fra <https://www.artsdatabanken.no/>

særlig knyttet til å utvikle risikovurderinger og regelverk og med å bekjempe utvalgte organismer. Likevel viser antallet arter med økologisk risiko i Artsdatabankens risikovurderinger at utfordringene fortsatt er betydelige. Stortingsmeldingen *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold* tar tak i disse utfordringene, og fastsetter at det skal utvikles en tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer med utgangspunkt i den tverrsektorielle strategien fra 2007.

1.1 Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold

Meld. St. 14 (2015-2016) *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold* (heretter kalt *Natur for livet*) viser til at vi i de siste tiårene har redusert det globale naturmangfoldet vesentlig og påvirket klodens økosystemer slik at tilstanden for mange av disse er dårligere enn før. Klimaendringene er en tilleggsbelastning. Noen økosystemer er så belastet at de ikke lenger leverer de godene⁴ som mennesker er avhengig av. Selv om situasjonen for naturmangfoldet i Norge på mange områder er mer positiv, peker stortingsmeldingen på en rekke utfordringer også her i landet. En av de store negative påvirkningsfaktorene på naturmangfoldet som stortingsmeldingen trekker fram, er skadelige fremmede organismer.

Stortingsmeldingen peker på en rekke relevante internasjonale mål og forpliktelser. Den mest sentrale av disse er FN-konvensjonen om biologisk mangfold, som trådte i kraft for Norge 29. desember 1993. Konvensjonens formål er bevaring av biologisk mangfold, bærekraftig bruk av dets komponenter og en rettferdig fordeling av gevinster fra bruk av genressurser. I 2010 ble det vedtatt en ny strategisk plan 2011-2020 med en visjon, et hovedmål og 20 mer konkrete mål, de såkalte Aichi-målene. Ett av disse, Aichi-mål 9, retter seg direkte mot skadelige fremmede organismer:

Innen 2020 er forekomst av skadelige fremmede organismer og deres spredningsveier identifisert og prioritert, utvalgte arter er kontrollert og utryddet, og det er innført tiltak for å kontrollere spredningsveier for å hindre introduksjon og etablering.

Stortingsmeldingen viser til at de internasjonale forpliktelsene, herunder Aichi-målene, gjenspeiles i regjeringens nasjonale mål for naturmangfold. Aichi-mål 9 dekkes både av det nasjonale målet om at økosystemene skal ha god tilstand, og målet om at ingen arter og naturtyper skal utrykkes, og utviklingen til truede og nær truede arter og naturtyper skal bedres.

Natur for livet vektlegger også arbeidet under Naturpanelet (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES). Naturpanelet vil legge frem en tematisk utredning om skadelige fremmede organismer for det 10. plenumsmøtet. Sammen med de nye målsetningene fra 2020 for arbeidet med fremmede organismer under Konvensjonen om biologisk mangfold, vil utredningen under Naturpanelet være viktig for arbeidet under tiltaksplanen mot skadelige fremmede organismer.

Sektorintegrering av nasjonale strategier for å ta vare på naturmangfold er et viktig prinsipp i Konvensjonen om biologisk mangfold. Stortingsmeldingen legger til grunn at i Norge er

⁴ Ofte referert til som økosystemtjenester

ansvaret for å begrense og overvåke miljøpåvirkninger fra egen sektor samt dokumentere effekter av gjennomførte tiltak, godt etablert.

For å følge opp de nasjonale internasjonale målene og forpliktelsene for arbeidet mot skadelige fremmede organismer, fastsetter Natur for livet at det skal utarbeides en tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer:

"Klima - og miljødepartementet og andre relevante departementer skal utarbeide ei samla, prioritert tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer. Det er ei forutsetning at tiltaksplanen bygger vidare på det arbeidet som har vært gjennomført i de siste ti årene med Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (2007)."

1.2 Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter

Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter fra 2007 (heretter tverrsektoriell strategi), som stortingsmeldingen Natur for livet viser til, fastslår at den nasjonale forvaltningen av fremmede arter, innenfor rammene av nasjonalt og internasjonalt regelverk, skal baseres på en økosystemtilnærming, føre-var prinsippet og prinsippet om at miljøpåvirker skal betale. Videre legger den tverrsektorielle strategien opp til en målrettet og koordinert innsats på tvers av sektorene. Strategien inneholder derfor både tiltak som sektorene skal gjennomføre på egen hånd (sektorvise tiltak) eller i samarbeid med andre sektorer (fellestiltak).

Den tverrsektorielle strategien fastslår også at den mest kostnadseffektive måten å bekjempe fremmede arter på er å hindre at de introduseres og etablerer seg. Derfor legger den opp til en tre-trinns tilnærming som innebærer at (1) forebygging er den foretrukne måten å forhindre uheldige følger av fremmede organismer, (2) utrydding kan i visse tilfeller være et aktuelt tiltak, og (3) begrensning av spredning og skade ofte vil være nødvendig for arter som ikke kan utryddes.

I forbindelse med utarbeidelsen av denne tiltaksplanen gjennomførte direktoratsgruppen en gjennomgang av det arbeidet som hadde blitt gjennomført under den tverrsektorielle strategien siden 2007. Gjennomgangen viste at de mange av tiltakene i tverrsektoriell strategi er helt eller delvis gjennomført. Særlig har det skjedd utvikling på regelverkssiden, med naturmangfoldloven som ble vedtatt i 2009, og sentrale forskrifter som forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål (2012), forskrift om fremmede organismer (2016), og forskrift om ballastvannbehandling på skip og flyttbare installasjoner (2009, oppdatert i 2017). I tillegg omfatter mange av de tidligere etablerte regelverkene bestemmelser knyttet til fremmede organismer.

Flere av fellestiltakene i den tverrsektorielle strategien omhandler styrking av kunnskapsgrunnlaget, og gjennomgangen viste at det her har skjedd en betydelig utvikling. Kunnskapen om risikoen skadelige fremmede organismer utgjør er siden 2007 blant annet videreutviklet gjennom Artsdatabankens fremmedartsliste (tidligere norsk svarteliste) som første gang ble publisert i 2007, og deretter oppdatert i 2012 og 2018. Gjennom dette arbeidet har Artsdatabanken etablert en nasjonal kunnskapsbase om fremmede arters økologiske risiko. I tillegg gjør Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) risikovurderinger etter bestillinger fra Mattilsynet og Miljødirektoratet, og flere sektorer får gjennomført risikovurderinger knyttet til egen aktivitet av en rekke kunnskapsinstitusjoner.

Gjennomgangen viste også at sektorene anser at det er et behov for å styrke samhandlingen på feltet, bla knyttet til informasjon og veiledning, tiltak, felles kunnskapsutvikling og regulering.

Videre viste gjennomgangen at de områdene sektorene mener det er viktigst å fokusere på i tiden fremover er:

- Hvilke arter som bør prioriteres for bekjempelse, og i hvilke områder
- Omforent og oppdatert bekjempelsesmetodikk for de artene som blir prioritert for bekjempelse
- Hvilke innførsels- og spredningsveier som bør prioriteres for tiltak
- Tydeligere avklaring av ansvarsforhold mellom ulike regelverk
- Strategi for informasjon til ulike målgrupper
- Samarbeid om å øke kunnskapsnivået, inkludert kartlegging/overvåkning

I løpet av arbeidet med tiltaksplanen, har også forskningsmiljøer, frivillige organisasjoner og representanter for kommuner og fylkesmenn gitt sitt syn på de viktigste utfordringene knyttet til fremmede organismer. Også her ble prioritering av arter og områder for bekjempelse, tidlig innsats gjennom kontroll av innførsels- og spredningsveier, og bekjempelsesmetodikk trukket frem som viktige elementer. De mer detaljerte innspillene ble benyttet av direktoratsgruppen i utarbeidelse av de ulike tiltakene.

2. Anbefalinger og tiltak

I tillegg til de føringene for arbeidet som det vises til i kapittel 1, har det vært en målsetning for arbeidet med tiltaksplanen at sektorsamarbeidet skal medvirke til å begrense innførselen, spredningen og effektene av fremmede organismer, slik at den negative påvirkningen fra fremmede arter på økosystemenes tilstand og deres evne til å levere økosystemtjenester, etter fem år er lavere enn ved tidspunktet for vedtagelse av planen.

Med utgangspunkt i føringene og prosessene som omtales i foregående kapittel samt målsetningen nevnt over, har direktoratene kommet frem til seks overordnede anbefalinger for arbeidet mot skadelige fremmede organismer, og 28 tiltak som skal gjennomføres i de nærmeste fem årene. De overordnede anbefalingene og de konkrete tiltakene viser samlet sett kursen for hvordan alle sektorene skal jobbe med skadelige fremmede organismer i tiden fremover.

Det er ført opp hovedansvarlige og delansvarlige for de ulike tiltakene. Hovedansvarlig for tiltaket er ansvarlig for oppstart og framdrift, delansvarlige skal delta i arbeidet med tiltaket.

Parallelt med utarbeidelsen av dette forslaget til tiltaksplan, utreder Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet et forslag om forbud mot utenlandske treslag med betydelig risiko for norsk natur. Hovedlinjene i avgrensingen mellom de to oppdragene, er at denne tiltaksplanen omfatter utenlandske treslag som ikke benyttes til skogbruksformål, mens forbudsutredningen omfatter bruk til skogbruksformål. Nærmere avgrensinger foretas av landbruks- og miljømyndighetene i forbindelse med oppfølgingen etter at forslagene er levert.

2.1 Overordnede anbefalinger

Direktoratene har kommet fram til følgende overordnede anbefalinger for det videre arbeidet knyttet til skadelige fremmede organismer. Anbefalingene har ligget til grunn for utviklingen av tiltak, og vil også ligge til grunn for gjennomføringen av tiltakene i perioden tiltaksplanen skal gjelde.

I **Det et behov for en styrking av innsatsen mot skadelige fremmede organismer og en hardere prioritering av hvor innsatsen skal settes inn**

De negative effektene av skadelige fremmede organismer er omfattende og økende, og for å nå føringene og målsettingene som ligger til grunn for arbeidet med denne tiltaksplanen, er det behov for både en styrking av innsatsen og en hardere og tydelig prioritering av hvilke arter og områder som skal ha fokus.

II **Helhetlige analyser må ligge til grunn for valg av tiltak**

Helhetlige samfunnsøkonomiske analyser i tråd med utredningsinstruksen, må i større grad enn hittil legges til grunn for prioriteringen av tiltak mot skadelige fremmede organismer. Dette innebærer vurdering av forventet utvikling i fravær av tiltak, identifikasjon av alternative tiltak og utredning av positive og negative virkninger av aktuelle tiltak. Omfanget av slike analyser må tilpasses tiltakets omfang, og analysene bør gjennomføres i tett samarbeid mellom etater som er berørt av problemstillingene som utredes.

III **Tidlig innsats må gis høyere prioritet**

Det er nødvendig med en ytterligere dreining av innsatsen mot tiltak i tidlig fase, dvs. før nye skadelige fremmede organismer har etablert seg. Innsats mot dørstokkarter, og tiltak rettet mot innførsels- og spredningsveier, må derfor gis høy prioritet.

IV **Stimulerende og løsningsorienterte tiltak må i større grad benyttes**

Det er behov for et økt fokus på å utvikle stimulerende og løsningsorienterte tiltak som kan bidra til at private og profesjonelle aktører gis bedre mulighet til å opptre i tråd med regelverk og anbefalinger. Aktuelle tiltak er bl.a. veiledning til aktsomhetsbestemmelser, utvikling av positivlister over erstatningsarter for skadelige fremmede organismer, og utvikling av ny metodikk og teknologi for håndtering av skadelige fremmede organismer

V **Sektoransvaret må konkretiseres og tydeliggjøres for alle aktører**

De ulike sektorenes ansvar for å ha kunnskap om risiko knyttet til skadelige fremmede organismer innen egen sektor, for å forhindre innførsel og spredning av skadelige fremmede organismer og for å gjennomføre bekjempelses- og oppryddingstiltak, må konkretiseres og tydeliggjøres for alle aktører, slik at det alltid er klart hvem som har ansvaret for å ta tak i hvilke problemstillinger. Dette gjelder både på overordnet nivå, og knyttet til den enkelte art, innførselsvei og spredningsvei.

VI Samarbeidet om tiltak mot skadelige fremmede organismer må styrkes og videreutvikles

Sektorsamarbeidet på nasjonalt og regionalt nivå, og samarbeidet med interesseorganisasjoner og frivillige organisasjoner, må styrkes og videreutvikles for å sikre effektiv ressursbruk.

2.2 Samarbeid og organisering

Det er flere statlige sektorer som har ansvar for aktiviteter, forvaltning og håndheving av regelverk som berører innførsel, spredning og kontroll og bekjempning av fremmede organismer. I tillegg er det mange interessegrupper som har aktiviteter eller interesser knyttet til fremmede organismer. Det har tidligere vært flere samarbeidsarenaer på feltet; Et tverrsektorielt forum ble opprettet i 2007 som en oppfølging av tverrsektoriell strategi. I tillegg ble en prosjektgruppe for oppfølging av kartlegging og overvåking av fremmede arter under Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold opprettet samme år.

Som det fremgår av overordnet anbefaling VI (samarbeid om tiltak), har direktoratene vektlagt å videreutvikle samarbeid og organisering for å styrke og effektivisere innsatsen. Dette gjenspeiles særlig i de fem tiltakene under.

2.2.1 Opprette et direktoratsforum med ansvar for oppfølging av tiltaksplanen

For å følge opp tiltaksplanen bør det opprettes et forum for de deltakende direktoratene. Basert på erfaringene med de forutgående foraene, vil det være en fordel om det stilles midler til rådighet til bl.a. felles utredninger, for at det nye forumet skal kunne følge opp tiltaksplanen på en god måte. Deltagende direktorat bør derfor så langt det er mulig og hensiktsmessig bidra med utredningsmidler.

Den viktigste oppgaven til direktoratsforumet vil være å følge opp framdriften i arbeidet under tiltaksplanen, samt å ha en sentral rolle i gjennomføringen av flere av tiltakene. I tillegg bør forumet blant annet ha følgende oppgaver og ansvarsområder:

- Bidra til utvikling og samordning av veiledning og informasjon
- Legge til rette for involvering av berørte interessegrupper i arbeidet under tiltaksplanen
- Avdekke uklarheter og mangler i regelverk knyttet til fremmede organismer
- Utveksling av informasjon og kunnskap mellom sektorene
- Utveksle informasjon og erfaringer fra internasjonalt arbeid

Forumet vil ha et mandat som beskriver oppgaver og ansvarsområder, og skal ha samme virketid som tiltaksplanen. Forumet skal samles til årlige plenumsmøter, og ellers ved behov når det er konkrete tiltak og øvrige problemstillinger som må diskuteres.

Tiltak 1	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Opprette et direktoratsforum med ansvar for oppfølging av tiltaksplanen	Forum opprettes og mandat utformes innen tre måneder etter at tiltaksplanen er vedtatt	Miljødirektoratet	Alle direktoratene som har ansvar/delansvar for tiltak i tiltaksplanen

2.2.2 Koordinert informasjon om innførsel av levende organismer

Innførsel av levende organismer er regulert under flere ulike regelverk, herunder matloven og naturmangfoldloven, med tilhørende forskrifter. I mange tilfeller kan innførsel av én og samme organisme reguleres under flere forskrifter som håndheves av ulike direktorat. Samlet, koordinert informasjon om hvilke regler som gjelder, uavhengig av hvilken sektor som har ansvaret, mangler i stor grad i dag, noe som kan gjøre det krevende å etterleve regelverket. Det er derfor behov for å utvikle en felles innførselsportal eller lignende, der de som ønsker å innføre levende planter, dyr eller andre organismer kan få informasjon om hvilke krav som stilles under ulike regelverk mht. den aktuelle arten, og lenker til søknadskjema der det er relevant. Dette vil bedre kunnskapen om regelverkene og sørge for bedre etterlevelse.

Tiltak 2	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utvikle og realisere felles informasjon om innførsel av/handel med levende organismer, på de områdene der både Mattilsynet og Miljødirektoratet regulerer dette	Oppstart i 2020, med ferdigstilling av første versjon innen 01.01.2021	Miljødirektoratet	Mattilsynet Sysselmannen

2.2.3 Gjennomgå og vurdere behovet for tiltak for å styrke og koordinere kontakten med interessegrupper mht. fremmede organismer

Det finnes en rekke kontaktflater mellom myndighetene og interessegrupper knyttet til forvaltningen av fremmede organismer, og innspillmøtet som ble avholdt under utarbeidelsen av tiltaksplanen, viste at det er et behov for møteplasser mellom myndigheter og interessegrupper, og mellom interessegrupper. For å sikre at samarbeidet med disse interessegruppene er hensiktsmessig organisert, bør det foretas en gjennomgang av kontaktflatene, som grunnlag for en vurdering av tiltak for å styrke og effektivisere samgangen.

Tiltak 3	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Gjennomgå og vurdere behovet for tiltak for å styrke og koordinere kontakten med interessegrupper mht. fremmede organismer	Ferdigstilles innen to år etter at tiltaksplanen er vedtatt	Direktoratsforumet	

2.2.4 Utvikle et tettere samarbeid om tilsyn og grensekontroll

Miljødirektoratet og Mattilsynet forvalter regelverk med krav til tilsyn og grensekontroll som til dels omhandler samme organismegrupper. For å sikre at ressursene utnyttes effektivt, er det behov for en gjennomgang av kontroll- og tilsynsbehov under de aktuelle regelverkene, som grunnlag for å vurdere et tettere samarbeid.

Tiltak 4	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
a) Utarbeide en prioritert liste over tema/områder der et tettere samarbeid mellom Mattilsynet og Miljødirektoratet om tilsyn med omsetning og innførsel av fremmede organismer som forventes å føre til en mer effektiv ressursbruk	Oppstart og ferdigstilling av del a) i 2019	Miljødirektoratet	Mattilsynet Tolletaten
b) På bakgrunn av resultatet fra del a), utarbeide en plan for videreutvikling av de prioriterte samarbeidsområdene	Oppstart av del b) etter avtale mellom de berørte direktoratene		

2.2.5 Regionale handlingsplaner mot skadelige fremmede organismer

I den tverrsektorielle strategien fra 2007 er Fylkesmannens koordinerende rolle beskrevet: *"Fylkesmennene skal bidra til samordning av tiltak mot fremmede arter på regionalt nivå, og fungere som veileder for kommunene på dette temaet. Fylkesmennene kan også ta initiativ til handlingsplaner og tiltak mot fremmede arter på regionalt nivå."* Innspill fra embetene viser at det er potensiale for å styrke den koordinerende rollen, og særlig veiledningsfunksjonen overfor kommunene trekkes frem som viktig å utvikle videre.

De fleste fylkesmannsembetene har siden tverrsektoriell strategi ble vedtatt utarbeidet egne handlingsplaner eller strategier mot skadelige fremmede organismer. Disse planene varierer noe i form, men felles er at de peker på viktige prioriteringer for fylket/regionen, knyttet til arter og områder for bekjempelse.

Siden tiltaksplanen skal være overordnet regionale handlingsplaner, er det naturlig at embetenes planer oppdateres etter at prioritering av arter er gjennomført, slik at vi oppnår en enhetlig innsats mot skadelige fremmede organismer både nasjonalt og regionalt.

Tiltak 5	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Oppdatere regionale handlingsplaner mot skadelige fremmede organismer med utgangspunkt i roller og ansvar i Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter, og prioriteringer fra Tiltaksplan mot skadelige fremmede organismer	Oppdrag gis til alle fylkesmannsembetene i første mulige tildelingsbrev etter at prioritering av fremmede organismer (jf. tiltak 15) er gjennomført	Miljødirektoratet og Fylkesmannen	

2.3 Regelverk og veiledning

Gjennomgangen av tiltakene i den tverrsektorielle strategien fra 2007, viste at det har skjedd en stor utvikling på nettopp regelverkssiden. Likevel kom det frem at det fremdeles er behov for å vurdere videre utvikling av regelverk og veiledning knyttet til disse, og tydeligere avklaringer og presiseringer av sektorenes ansvarsområder. De følgende tiltakene vil følge opp direktoratsgruppens anbefalinger i de overordnede punktene IV-VI (stimulerende tiltak, sektoransvaret, samarbeid om tiltak), og vil bidra til å løse behovene som ble identifisert i gjennomgangen. For tiltak som omhandler veiledning knyttet til innførsels- og spredningsveier, se kapittel 2.7.

2.3.1 Utrede behovet for innskjerping av regelverket, og/eller bedre veiledning knyttet til plikten til å varsle ved funn av nye fremmede organismer som kan medføre skade.

For å kunne reagere tidlig på nyoppdagede fremmede organismer og hindre at de etablerer seg, er det viktig at myndighetene varsles raskt ved funn. Varslingen skjer i dag i noen tilfeller for sent, slik at muligheten til å igangsette tiltak for å fjerne/utrydde organismen ikke lenger er tilstede. Det bør derfor vurderes om det er behov for en bedre veiledning knyttet til eksisterende regelverk, eller om det er behov for en innskjerping av regelverket knyttet til varsling. En eventuell innskjerping må ses i sammenheng med en vurdering av tilgjengelige varslingskanaler.

Tiltak 6	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utrede behovet for innskjerping av regelverket, og/eller bedre veiledning knyttet til plikten til å varsle ved funn av nye fremmede organismer som kan medføre skade	Oppstart innen ett år etter at tiltaksplanen er vedtatt	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.3.2 Utvikling av veiledning til aktsomhetskravene i forskrift om fremmede organismer

For at aktsomhetsbestemmelsene i kapittel V i forskrift om fremmede organismer skal kunne etterleves på en god måte, er det behov for veiledning som konkretiserer bestemmelsene. Et prioritert tiltak i denne tiltaksplanen er å utvikle og ferdigstille en veileder for massehåndtering knyttet til § 24 (4) (tiltak 17), men i tillegg er det behov for veiledning knyttet til flere andre bestemmelser i forskriften kapittel V. For å sikre at de viktigste veiledningsbehovene dekkes først, er det behov for en prioritert liste over behov for veiledning, som grunnlag for en plan for utvikling av veiledningsmateriale under forskrift om fremmede organismer.

Tiltak 7	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>Utvikle en prioritert liste over behov for veiledning knyttet til aktsomhetsbestemmelsene i forskrift om fremmede organismer kap. V (§§ 18-24)</p> <p>Lage en plan for utvikling av veiledningsmateriale</p>	<p>Startes opp på første møte i direktoratsforumet</p> <p>Ferdigstilles innen 01.01.2021</p>	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.3.3 Legge til rette for økt tilgjengelighet av stedege karplanter.

Det er behov for å øke tilgjengeligheten av plantemateriale som vurderes som stedege etter norsk regelverk. Det foreslås derfor å utrede hvilke forhold og egenskaper som bør vektlegges ved vurdering av om ulike bestander av arter av karplanter som finnes naturlig i Norge kan anses som naturlig forekommende på stedet (jf. forskrift om fremmede organismer § 10 (1) c). Basert på utredningen skal det utvikles et sett med kriterier som skal benyttes på et utvalg av aktuelle karplanter. Deretter skal tilgjengeligheten av stedege plantemateriale innenfor utvalget av karplanter vurderes, og det skal foreslås aktuelle tiltak for å øke tilgjengeligheten.

Tiltaket må samordnes med følgende tiltak i Nasjonal pollinatorstrategi fra 2018:
«Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet skal greie ut kva for tiltak forvaltninga kan gjere for å leggje til rette for produksjon av og tilgang til pollinatorvenlege blomefrø».

Tiltak 8	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>a) Utrede hvilke forhold og egenskaper som bør vektlegges ved vurdering av om ulike bestander av arter av karplanter som finnes naturlig i Norge kan anses som stedeegne etter norsk regelverk (jf. forskrift om fremmede organismer § 10 (1) c), og utvikle et sett med kriterier for hvordan vurdering av stedeegnethet kan gjennomføres. Utredningen og kriteriene skal ikke omfatte arter av karplanter som er unntatt fra krav til tillatelse ved utsetting etter forskrift om fremmede organismer, jf. forskriften § 3 annet ledd bokstav b.</p> <p>b) benytte kriteriesettet på et utvalg karplanter, som grunnlag for veiledning knyttet til bruk av disse i tråd med regelverket</p> <p>c) Gjennomgå tilgjengeligheten av stedegent plantemateriale innenfor utvalget av karplanter, og foreslå aktuelle tiltak for å øke tilgjengeligheten</p>	<p>Del a) igangsettes i 2019 dersom det er midler tilgjengelige</p> <p>Del b) og c) igangsettes etter at utredningen er ferdigstilt, og ferdigstilles i løpet av 2020</p>	Miljødirektoratet	Landbruksdirektoratet

2.4 Prioriterte kunnskapsbehov

Tiltakene i dette kapittelet er primært utformet for å sørge for et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å følge opp de overordnede anbefalingene II (helhetlige analyser) og III (tidlig innsats) samt dreiningen mot en mer økosystembasert forvaltning som stortingsmeldingen Natur for livet legger opp til.

2.4.1 Jevnlige vurderinger av effekter av skadelige fremmede organismer utover økologisk risiko

En god samlet forvaltning bør bygge på oppdatert kunnskap om alle relevante effekter av fremmede organismer. Artsdatabanken gjennomfører økologiske risikovurderinger med fem års intervall. Selv om samfunnseffekter av fremmede organismer i mange tilfeller er oppgitt i bakgrunnsinformasjonen knyttet til de ulike fremmede artene som Artsdatabanken har vurdert, mangler det en systematisk vurdering av slike effekter. Det bør derfor tas grep for å sørge for at vurderinger av øvrige positive og negative samfunnseffekter av skadelige fremmede organismer foretas med samme hyppighet som de økologiske risikovurderingene. Det viktigste grepet vil være at sektormyndighetene løpende vurderer positive og negative samfunnseffekter av fremmede organismer uavhengig av hyppigheten av andre risikovurderinger.

Tiltak 9	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Jevnlige vurderinger av effekter av fremmede arter utover økologisk risiko	Det anbefales at arbeidet startes opp innen ett år etter at tiltaksplanen er vedtatt, og at vurderingene ferdigstilles og publiseres samtidig som Fremmedartslista 2023. Vurderingene av øvrige samfunnseffekter bør oppdateres med samme hyppighet som fremmedartslista.	Ikke vurdert	Ikke vurdert

2.4.2 Økt innsats på risikovurdering av dørstokkarter

De mest kostnadseffektive tiltakene mot skadelige fremmede organismer er de som gjennomføres før innførsel til Norge, eventuelt etter at organismen er innført men før den har etablert seg her. I fremmedartslista 2018 var 283 av de totalt 1473 artene vurderte artene dørstokkarter. Dette er en økning fra foregående versjoner av fremmedartslista. I lys av tretrinns tilnærmingen som er fastsatt i den tversektorielle strategien fra 2007, som fokuserer på tidlig innsats i kampen mot skadelige fremmede arter, er det likevel behov for en økt innsats på risikovurdering av dørstokkarter. Det bør derfor med jevne intervall gjennomføres en systematisk analyse av hvilke arter som kan komme til Norge eller som er i Norge og kan komme til å etablere seg, og en påfølgende risikovurdering av disse. Det er ikke tatt stilling til hvilken metodikk det vil være hensiktsmessig og effektivt å benytte for å komme fram til artslistene, eller for å gjennomføre selve risikovurderingene.

Tiltak 10	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Økt innsats på risikovurdering av dørstokkarter	Arbeidet med å framskaffe artslistene som utgangspunkt for risikovurderinger igangsettes tidlig nok til at risikovurderingene av artene kan ferdigstilles til publiseringen av fremmedartslista 2023	<p>Framskaffe oversikt over mulige dørstokkarter: Direktoratets forumet</p> <p>Vurdering av økologisk risiko: Artsdatabanken</p> <p>Vurdering av øvrig risiko: Ikke vurdert</p>	Ikke vurdert

2.4.3 Øke kunnskapen om fremmede arters samlede påvirkning på ulike økosystemer.

Artsdatabankens fremmedartsliste vurderer hvilken økologisk risiko de enkelte fremmede organismer utgjør i norsk natur. For å i større grad kunne målrette innsatsen for å ivareta de ulike økosystemene, er det behov for mer kunnskap om den samlede påvirkningen av fremmede arter i ulike økosystem, og en vektning av hvor stor påvirkningen av fremmede arter er i forhold til andre påvirkningsfaktorer i disse økosystemene. Risikovurderingene av fremmede arter som Artsdatabanken gjennomfører, og øvrig informasjon om de ulike fremmede artene i Norge som er tilgjengelig fra Artsdatabankens nettside, er viktig grunnlag

for vurderinger av samlet relativ påvirkning fra fremmede arter på ulike økosystemer, men det vil i tillegg være behov for ytterligere kunnskap og metodikk for å foreta slike vurderinger/analyser. Tiltaket må ses i sammenheng med øvrig arbeid knyttet til økosystembasert forvaltning, herunder arbeid under vannforskriften og arbeidet med videreutvikling, utprøving og etablering av et fagsystem for god økologisk tilstand.

Tiltak 11	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Øke kunnskapen om fremmede organismer samlede påvirkning på ulike økosystemer, og om den relative påvirkningen fremmede organismer utgjør i disse økosystemene i forhold til andre påvirkningsfaktorer	Dersom Artsdatabanken får en rolle i å gjennomføre dette tiltaket, kan neste oppdatering av de økologiske risikovurderingene være en aktuell milepæl	Må ses i sammenheng med øvrig arbeid knyttet til kunnskapsgrunnlag for økosystembasert forvaltning	

2.5 Kartlegging, overvåking og tidlig varsling

Flere sektormyndigheter samarbeidet i 2010 om finansiering og gjennomføring av en gjennomgang av kartlegging og overvåking av skadelige fremmede organismer i Norge som ble utarbeidet av Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Havforskningsinstituttet (HI) og Norsk institutt for naturforskning (NINA) i samarbeid (Johnsen mfl. 2010). Denne rapporten har vært grunnlaget for en stor del av kartleggings- og overvåkingsaktiviteten som har skjedd i regi av Miljødirektoratet og samarbeidende sektormyndigheter i årene etter at rapporten ble publisert. Det har vært en stor utvikling siden 2010 både mht. kartleggings- og overvåkingsaktivitet, metodikk, og mht. kunnskapen om fremmede organismer. Tiltakene i dette kapitlet er ment å følge opp denne utviklingen.

2.5.1 Utvikle og ta i bruk miljø-DNA for kartlegging og overvåking av fremmede organismer

Effektive tiltak mot skadelige fremmede organismer forutsetter oppdatert kunnskap om hvilke fremmede organismer som befinner seg hvor. Miljø-DNA kan i mange tilfeller være et effektivt supplement til annen metodikk som benyttes ved kartlegging og overvåking av fremmede organismer, bl.a. i vannforekomster. Det er derfor viktig å utvikle og teste ut denne metodikken for identifikasjon av fremmede organismer, slik at den kan tas i bruk på best mulig måte på aktuelle områder.

Tiltak 12	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utvikle kriterier for når og hvordan miljø-DNA bør benyttes i forbindelse med kartlegging og overvåking av fremmede organismer. Bidra til systematisk metodikkutvikling på områder der bruk av miljø-DNA kan være et viktig bidrag til påvisning av fremmede organismer.	Kriterier ferdigstilles innen 01.01.2020 Bidrag til metodikkutvikling foregår fortløpende	Miljødirektoratet	

2.5.2 Prioritering av tiltak knyttet til kartlegging, overvåking og tidlig varsling av fremmede organismer

Det er behov for en oppdatert gjennomgang av gjennomført og pågående kartlegging og overvåking, samt systemer for tidlig oppdagelse og varsling av fremmede organismer, som grunnlag for en prioritering av tiltak i femårsperioden, herunder videreføring og eventuelt justering av eksisterende aktivitet og igangsetting av nye tiltak. Prioriteringen bør bla. ivareta behovene for tiltak knyttet til fremmede arter som prioriteres høyt for tiltak samt sprednings- og innførselsveier som prioriteres høyt under tiltaksplanen.

Tiltak 13	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
På bakgrunn av en ekstern utredning, foreta en prioritering av tiltak knyttet til kartlegging, overvåking og tidlig varsling av fremmede organismer	Prioriteringen foretas etter at prioriteringen av fremmede organismer (jf. tiltak 15) er gjennomført	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.6 Prioritering av skadelige fremmede organismer for tiltak

Utredningsinstruksens krav om at alle relevante forhold skal vurderes før man beslutter hvilke tiltak som iverksettes, må ligge til grunn for prioritering av hvilke tiltak som bør settes inn mot hvilke fremmede organismer. Utredningsinstruksens bestemmelser vil være til god hjelp for å finne riktig nivå på analyser, samt til å systematisere informasjon og kunnskap som bør inngå i vurderingen av tiltak.

For å starte opp arbeidet med å utvikle kriterier i tråd med utredningsinstruksens krav, ble det gjennomført et eksternt prosjekt med formål å utvikle forslag til kriterier for prioritering av innsats mot fremmede organismer (Magnussen mfl. 2018).

Tiltakene i dette kapitlet er særlig knyttet til de overordnede anbefalingene I (hardere og tydelig prioritering) og II (helhetlige analyser).

2.6.1 Utvikle prinsipper/kriterier for prioritering av organismer

Innen tre måneder etter at Tiltaksplan mot fremmede organismer er vedtatt, skal/vil de direktoratene/tilsynene som har ansvar for tiltak mot fremmede organismer, påbegynne arbeidet med å utvikle felles prinsipper/kriterier for prioritering av hvilke arter det bør gjennomføres nærmere spesifiserte tiltak mot, for å oppnå den beste samfunnsmessige nytteeffekten sett i forhold til innsatsen. Utgangspunktet for å utvikle kriterier vil blant annet være de forslagene til kriterier som ble hentet inn i det utlyste prosjektet (Magnussen mfl. 2018). Det skal ikke treffes beslutninger om hvilke arter det skal prioriteres å arbeide mot under dette punktet.

Tiltak 14	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utvikle prinsipper/kriterier for prioritering av skadelige fremmede organismer	Oppstart innen tre måneder etter at tiltaksplan er vedtatt. Ferdigstilles senest seks måneder etter vedtatt tiltaksplan.	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.6.2 Prioritering av fremmede organismer og tiltak mot disse

Arbeidet med konkret vurdering av hvilke arter og tiltak som bør prioriteres høyest, gjennomføres som en videreføring av arbeidet med å fastsette kriterier (tiltak 14), med deltagelse fra samme direktorat/tilsyn. Det utlyste prosjektet vil resultere i en screening av arter, som det ut fra miljø- og samfunnsmessige hensyn vil være hensiktsmessig å følge opp videre med henblikk på utredning og gjennomføring av tiltak. Som grunnlag for prioritering av tiltak, vil det være nødvendig med tilleggsinformasjon knyttet til aktuelle arter og tiltak, for eksempel ansvarsforhold for de ulike artene (hvem har ansvaret for hva), hva gjøres av tiltak i dag, målkonflikter knyttet til artene, i hvor stor grad tiltak haster, og effekter av klimaendringer. Mye av denne tilleggsinformasjonen vil de deltagende direktorat måtte bidra med. I tillegg bør regional kompetanse trekkes inn der det er relevant. En felles liste over høyt prioriterte arter, anbefalte tiltak mot disse, og ansvarsforhold knyttet til tiltakene, skal ferdigstilles innen et år etter at tiltaksplanen er vedtatt.

Tiltak 15	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Prioritering av fremmede organismer og tiltak mot disse	Arbeidet vil være en videreføring av arbeidet med å utvikle kriterier for prioriteringen. En felles liste over høyt prioriterte organismer, anbefalte tiltak mot disse, og ansvarsforhold knyttet til tiltakene ferdigstilles innen ett år etter at tiltaksplanen er vedtatt.	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.6.3 Gjennomgang av virkemiddelbruken

For at de nasjonale prioriteringene av tiltak mot fremmede arter skal få effekt, er det nødvendig med en gjennomgang og målretting av virkemiddelbruken.

Tiltak 16	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Foreta en gjennomgang og målretting av virkemiddelbruken for å sikre at virkemidlene rettes mot de prioriterte fremmede organismene (jf. tiltak 15)	Startes opp innen tre måneder etter at prioriteringen av fremmede organismer er gjennomført, og ferdigstilles innen to år etter at tiltaksplanen er vedtatt	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.7 Innførsels- og spredningsveier

Fokuset på tidlig innsats i tverrsektoriell strategi fra 2007 gjennom tre-trinnstilnærmingen, fremhever forebygging av introduksjon som mest hensiktsmessig. Dette er et prinsipp som har blitt trukket frem av alle aktører som svært viktig også i arbeidet under denne tiltaksplanen, og dette gjenspeiles i overordnet punkt III (tidlig innsats). Tiltakene som følger konkretiserer og systematiserer dette videre.

2.7.1 Utvikle og ferdigstille en veileder for massehåndtering

Håndtering av løsmasser som kan inneholde fremmede organismer er en utfordring for mange aktører. Forskrift om fremmede organismer har en bestemmelse om aktsomhetsplikten knyttet til massehåndtering i § 24 (4), men det er behov for å konkretisere denne aktsomhetsplikten ytterligere. Utforming av en veileder for massehåndtering, er etter direktoratsgruppens vurdering et høyt prioritert tiltak som bør igangsettes og ferdigstilles i første del av femårsperioden.

Tiltak 17	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utvikle og ferdigstille en veileder for massehåndtering, herunder hvilke krav som skal stilles til jord og andre masser for at de skal anses som tilstrekkelig fri for skadelige fremmede organismer	Oppstart innen seks måneder. etter at tiltaksplanen er vedtatt. Ferdigstilles innen et år etter at arbeidet er startet.	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.7.2 Tiltak for å omgjøre problemmasser til en ressurs

Deponering av store mengder god jord fordi den kan inneholde skadelige fremmede organismer er ikke ønskelig i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Behandling som friskmelder problemmasser og gjør dem til en ressurs vil derfor være et svært viktig og ønskelig tiltak. Dette kan gjelde ved kompostering, andre prosesser i jordproduksjon eller behandling av skjellsand før bruk. Dette kan f.eks. være mobile jordbehandlingsanlegg/varmebehandlingsanlegg som uskadeliggjør potensielle fremmede arter. Tiltaket følger opp overordnet punkt IV (stimulerende tiltak).

Tiltak 18	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
En vurdering/analyse av ulike mulige tiltak for å behandle jord/andre masser som inneholder skadelige fremmede planter slik at "problemmasser" kan omgjøres til en ressurs	Direktoratsforumet vurderer framdrift for dette tiltaket på første møte etter at forumet er opprettet	Direktoratsforumet	

2.7.3 Informasjon og veiledning om hageavfall

Spredning av skadelige fremmede organismer gjennom hageavfall kan i mange tilfeller unngås med god informasjon om hvilken risiko dette kan medføre, og hvordan dette er lovregulert. Selv om det finnes mye informasjon om dette problemet, er det fortsatt behov for forbedring av den informasjonen som finnes i dag, og det er informasjonskanaler som kunne vært bedre benyttet.

Tiltak 19	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utvikle informasjons- og veiledningsmateriale knyttet til dumping av hageavfall som kan medføre spredning av skadelige fremmede organismer	Gjennomføres i sammenheng med tiltak 5 (utarbeidelse av regionale handlingsplaner) og tiltak 17 (massehåndteringsveileder)	Miljødirektoratet	

2.7.4 Utrede tiltak knyttet til blindpassasjerer som følger med ved innførsel av planter, jord og andre vekstmedier

Innførsel av fremmede skadelige organismer som blindpassasjerer ved import av plantemateriale med vekstemedier, herunder jordklump, er belyst i en rekke undersøkelser, også i Norge. EFSA (European Food Safety Authority), publiserte i 2015 rapporten *Risks to plant health posed by EU import of soil or growing media*. Rapporten gjennomgår både risikoen for innførsel av blindpassasjerer med jord og andre vekstmedier til EU-land, og

vurderer effektiviteten til de eksisterende tiltakene for å forhindre slik utilsiktet innførsel. Direktoratgruppen foreslår å gjennomføre en lignende utredning for Norge, der man i vurderingen av risiko bl.a. tar utgangspunkt i den informasjonen man har fra norske undersøkelser, og vurderer effektiviteten til eksisterende og aktuelle nye tiltak. På bakgrunn av denne vurderingen, foreslås det å gjennomføre en kost- nytte analyse i tråd med utredningsinstruksen av aktuelle (dvs. effektive) nye tiltak.

Tiltak 20	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>a) Bestille en utredning fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) av hvilke vekstmedier for planter som medfører størst risiko for innførsel av skadelige fremmede organismer til Norge, samt hvor effektive ulike tiltak for å forhindre slik innførsel er</p> <p>b) Gjennomføre en kost-nytte analyse i tråd med utredningsinstruksen av aktuelle (dvs. effektive) nye tiltak som fremkommer under a)</p>	<p>a) Oppstart av dialog med VKM om bestilling av utredning innen 6 måneder etter at tiltaksplanen er vedtatt</p> <p>b) Oppstart av bestillingsprosess knyttet til kost-nyttevurdering når resultater fra a) foreligger</p>	<p>Bestille VKM utredning: Miljødirektoratet (ansvar for oppstart) og Mattilsynet</p> <p>Bestille kost- nytte vurdering: Miljødirektoratet finansierer analysen. Mattilsynet bistår ved prosjektutforming</p>	

2.7.5 Prioritere innførselsveier og utvikle tiltakspakker

Direktoratsgruppen foreslår å utarbeide en prioritert liste over hvilke sprednings- og innførselsveier for fremmede skadelige organismer (de som ikke allerede er omfattet av egne tiltak) som det bør tas tak i først, og suksessivt utvikle tiltakspakker for disse spredningsveiene.

Tiltak 21	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>a) Lage en prioritert liste over hvilke sprednings- og innførselsveier for skadelige fremmede organismer som det bør tas tak i først. Ved prioriteringen skal risikoen de ulike innførsels- og spredningsveiene utgjør for miljø og andre samfunnsinteresser vektlegges.</p> <p>b) Begynne øverst på prioriteringslista og avklare ansvarsforhold (for kunnskap, tilsyn, tiltak etc.) og utvikle et forslag til en tiltakspakke der det foreslås hva som skal gjøres når og av hvem</p> <p>Tiltakspakker knyttet til spredningsveier inn i truede naturtyper, herunder i kulturlandskapet skal gis en forrang mht. å ferdigstilles tidlig dersom tiltak mot fremmede arter er prioritert i de aktuelle naturtypene (jf "Tiltak for å ta vare på truet natur - oppfølging av Meld. St. 14 (2015-2016)", som leveres KLD i 2018.)</p>	<p>Utvikle 1 tiltakspakke per år</p>	<p>Miljødirektoratet (framdriftsansvar)</p> <p>Direktoratsforumet (lage prioritert liste)</p>	<p>Vil avhenge av hvilke direktorat som har ansvar for de sprednings- eller innførselsveiene det utvikles tiltakspakke for</p>

2.8 Tiltak for å ivareta truede naturtyper

Stortingsmeldingen Natur for livet legger vekt på ivaretagelsen av truet natur, og det fremgår bla. av meldingen at "Klima- og miljødepartementet vil derfor i samråd med berørte departementer identifisere spredningskilder og spesielt utsatte områder og naturtyper i kulturlandskapet for å iverksette særskilte tiltak mot spredning av skadelige fremmede organismer."

Oppdragsgiver for tiltaksplanen ønsket at de truede naturtypene *sanddynemark*, *åpen grunnlendt kalkmark* og *kulturmarkseng* (naturbeitemark og slåttemark) skulle prioriteres for tiltak mot skadelige fremmede karplanter. Som grunnlag for utarbeidelsen av de følgende tiltakene fikk direktoratsgruppen utarbeidet rapporten *Fremmede skadelige karplanter i kulturlandskapet og områdebasert prioritering av tiltak - sammenstilling av kunnskap* (Daugstad mfl. 2018). Rapporten går igjennom tilstanden i de ovennevnte naturtypene samt

kystlynghei og høstingsskog, med hensyn til forekomst av skadelige fremmede karplanter og hvor utsatt de er for å bli invadert av slike arter, og kommer med forslag til tiltak spesifikt rettet mot disse naturtypene. Rapporten gir også forslag til overordnede og generelle tiltak for å hindre spredning og etablering av skadelige fremmede karplanter til de omtalte naturtypene og i jordbrukslandskapet som helhet.

Et annet viktig kunnskapsgrunnlag for de foreslåtte tiltakene knyttet til truet natur er rapporten "*Fremmede karplanter i Norge: modellering av introduksjonsområder og nåværende utbredelse*" (Olsen mfl. 2017). Rapporten viser at forekomst av fremmede karplanter er i første rekke knyttet til mennesker, i form av veier, bebyggelse og innbyggertall, men også til områder med mildt klima. Forekomst av fremmede og rødlistede karplanter overlapper i disse områdene, og verneområder lokalisert i disse områdene har også større forekomst av fremmede karplanter enn ellers i landet. Fordelt på hovedøkosystemer er fremmede arter vanligst i byer og tettsteder, kystområder, kulturlandskap og annet åpent lavland, samt rundt elver og innsjøer.

Tiltakene under vil øke kunnskapsnivået og bidra til en mer enhetlig og prioritert innsats mot skadelige fremmede organismer i truede naturtyper og verneområder.

2.8.1 Jordbruksarealer ute av drift

Rapporten *Fremmede skadelige karplanter i kulturlandskapet og områdebasert prioritering av tiltak - sammenstilling av kunnskap* (Daugstad mfl. 2018) peker på at jordbruksarealer ute av drift kan utvikle seg til spredningskilder for skadelige fremmede karplanter. Direktoratene anbefaler derfor en utredning som grunnlag for en anbefaling om av hvilke typer forlatte jordbruksareal som bør prioriteres høyest for tiltak, og hvilke tiltak og virkemidler som er best egnet til å redusere spredningen fra slike områder.

Tiltak 22	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utrede og gi anbefaling til hvilke typer forlatte jordbruksarealer som bør prioriteres høyest for tiltak mot skadelige fremmede organismer, og hvilke tiltak og virkemidler som er best egnet til å redusere spredningen fra slike områder	Utredning igangsettes i 2019 eller så snart det er tilgjengelige midler. Arbeidet med anbefaling om tiltak og virkemidler startes opp når utredningen er ferdigstilt.	Miljødirektoratet	Landbruksdirektoratet

2.8.2 Tiltak mot skadelige fremmede organismer i UKL-områder (Utvalgte kulturlandskap i jordbruket)

Gjennom satsingen "Utvalgte kulturlandskap i jordbruket" kan det i dag innvilges tilskudd for å bekjempe og hindre spredning av skadelige fremmede organismer. Det gis ikke sentrale føringer på hvilke tiltak som skal prioriteres innenfor hvert enkelt utvalgt område.

Prioritering av tiltak gjøres av regional landbruks-, natur og kulturminneforvaltning i samarbeid med kommunen, lokal samarbeidsgruppe og grunneiere og driver i området). På

regionalt nivå er fylkesmannens landbruksavdeling vedtaksmyndighet og ansvarlig for å koordinere satsingen. Fra 2020 overtar kommunen ansvaret for forvaltning av "Utvalgte kulturlandskap i jordbruket". Det vil bli utarbeidet ny forskrift og rundskriv i forbindelse med at oppgaven skal overføres til kommunene.

Tiltak 23	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Tydeliggjøre i nytt rundskriv at tiltak mot skadelige fremmede organismer kan innvilges gjennom tilskuddsordningen for Utvalgte kulturlandskap i jordbruket, og gi føringer for hvilke skadelige fremmede organismer og hvilke typer tiltak mot fremmede organismer som bør prioriteres høyest	Ferdigstilles i løpet av 2020	Landbruksdirektoratet, Miljødirektoratet og Riksantikvaren	

2.8.3 Bekjempelsestiltak og spredningshindrende tiltak.

Norsk rødliste for naturtyper fra 2018 har vurdert 257 naturtyper, av disse er 75 vurdert som truet og har høy til ekstremt høy risiko for å gå tapt for norsk natur hvis de rådende forhold vedvarer. Flere av disse finnes i kulturlandskapet. R Daugstad mfl (2018) gikk som beskrevet over gjennom naturtypene sanddynemark, åpen grunnlendt kalkmark og kulturmarkseng (naturbeitemark og slåttemark), kystlynghei og høstingsskog. Kystlynghei ble valgt fordi naturtypen er utvalgt naturtype og vurdert som svært truet. Høstingsskog er en av de truede naturtypene som vurderes i forbindelse med prosjektet på truet natur. Den er valgt på grunn av store endringer etter opphør av beite og stor regional utbredelse. Det ble imidlertid kun funnet fire lokaliteter med høstingsskog der det også var registrert forekomster av skadelige fremmede karplanter. For å kunne vurdere det reelle omfanget av trusselbildet og hvilke arter som potensielt er problematiske, ble derfor den nært beslektede naturtypen *rik edelløvsskog* inkludert i datasettet.

Ytterligere truede naturtyper kan på et noe seinere tidspunkt bli inkludert i utvalget av truede naturtyper som skal prioriteres høyest for tiltak mot skadelige fremmede karplanter i perioden 2019-2023. Utvalget av naturtyper må ses i sammenheng med prosjektet "Tiltak for å ta vare på truet natur - oppfølging av Meld. St. 14 (2015-2016)", som ble overlevert KLD i 2018.

Tiltak 24	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>a) Basert på anbefalingen i NIBIO rapport-4/92/2018 <i>Fremmede skadelige karplanter i kulturlandskapet og områdebasert prioritering av tiltak - sammenstilling av kunnskap og andre kunnskapskilder, lage planer for bekjempelsestiltak og spredningshindrende tiltak for å ivareta naturtypene sanddynemark, åpen grunnlendt kalkmark, kulturmarkseng kystlynghei og høstingsskog⁵. Planene skal tilpasses de tiltakspakkene som besluttet gjennomført som en oppfølging av "Tiltak for å ta vare på truet natur" -prosjektet.</i></p> <p>b) Basert på utfallet av prosjektet "Tiltak for å ta vare på truet natur"; prioritere øvrige truede naturtyper for utvikling av spesifikke planer for tiltak mot skadelige fremmede organismer</p>	<p>Framdrift avklares etter at framdrift mht. oppfølging av "Tiltak for å ta vare på truet natur" -prosjektet er bestemt</p>	<p>Miljødirektoratet</p>	<p>Landbruksdirektoratet</p>

2.8.4 Tiltak mot skadelige fremmede karplanter i verneområder

Det er nå over 2900 verneområder i Norge. For å ivareta verneverdiene tildeler Miljødirektoratet årlig skjøtsels- og tiltaksmidler til forvaltningsmyndighetene for verneområdene. Midlene brukes til å gjennomføre skjøtsel (herunder tiltak mot fremmede arter), gjennomføre tilretteleggingstiltak for besøkende, samt gjennomføre informasjonstiltak for å informere om verneområdenes kvalitet. I de siste par årene har tiltaksmidlene bevilget over statsbudsjettet ligget på ca. 74 mill. I 2017 gikk det omlag 7,6 millioner kroner til tiltak mot fremmede arter. I 2018 er det tildelt omlag 9,65 millioner kroner til uttak av fremmede arter i verneområdene.

Riksrevisjonen gjennomførte en evaluering av tilstanden i verneområdene i Norge i 2005/06. Denne konkluderte med at mange av verneområdene var truet av ulike årsaker. Denne kartleggingen av status er blitt gjennomført flere ganger etter den tid, og Miljødirektoratet tar ut årlige tall på status av truede verneområder i Norge. I dag ser vi at ca. 27 % av områdene har status som truet. Skadelige fremmede organismer har stor negativ påvirkning på verneverdiene. Bare gjengroing som følge av endret bruk utgjør en større trussel mot verneområdene våre.

Når det gjelder kostnadseffektiviteten i tiltak mot skadelige fremmede karplanter i verneområder, er det viktig å ha oversikt over tilstedeværelsen av slike arter også i områdene

⁵ Landbruksdirektoratet anser at det foreløpig ikke er hensiktsmessig å foreslå tiltak knyttet til høstingsskog, og viser til direktoratets anmerkninger knyttet til dette i utredningen "Tiltak for å ta vare på truet natur". Rik edelløvsskog er ikke det samme som høstingsskog og bør ikke trekkes inn i dette arbeidet."

rundt. Ved behov for å prioritere mellom tiltak i ulike verneområder, bør derfor de verneområdene der truslene fra skadelige fremmede karplanter i nærheten av verneområdet er liten, prioriteres høyest.

Tiltak 25	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Fortsatt prioritet til tiltak mot skadelige fremmede organismer i verneområder Øke kunnskapen om skadelige fremmede organismer i de omkringliggende arealene til verneområder	Pågående	Miljødirektoratet	

2.9 Prioritering av tiltak mot skadelige fremmede organismer i vannforekomster

Tiltak mot fremmede organismer i vannforekomster⁶ skjer med utgangspunkt i ulike regelverk og andre føringer, herunder vannforskriften, lakse- og innlandsfiskeoven, naturmangfoldloven, og de nasjonale målene for biologisk mangfold. For å sikre en god prioritering og samordning av tiltak i vannforekomster, er det behov for et samlet sett av kriterier for prioritering av tiltak mot fremmede organismer.

2.9.1 Utarbeide prioriteringer for tiltak mot fremmede organismer for hver av vannregionene

Med utgangspunkt i de overordnede føringene for arbeidet med fremmede organismer under vannforskriften, og tilgjengelig informasjon om bla. utbredelse av ulike arter samt kunnskap om forhold som påvirker spredning i de ulike vannregionene, skal det utvikles kriterier for prioritering av tiltak mot fremmede arter i vannforekomster som deretter skal benyttes for å lage prioriteringer for alle vannregionene. Disse vil bla danne grunnlag for innspill til forvaltningsplaner og tiltaksprogram under vannforskriften.

⁶ jfr. definisjon i vannforskriften §3

Tiltak 26	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
<p>a) Med utgangspunkt i vannforskriften og andre føringer for tiltak mot fremmede vannlevende organismer, utarbeide et samlet sett med kriterier for prioritering av tiltak mot fremmede organismer i vannforekomster</p> <p>b) Utarbeide prioriteringer av tiltak for hver av vannregionene i Norge, basert på kriteriene utarbeidet i del a) samt kunnskap om bla. utbredelse og spredningspotensiale</p>	Ferdigstilles i 2019	Miljødirektoratet	

2.10 Kompetansesenter for bekjempelse av skadelige fremmede organismer

Kunnskapsgrunnlaget knyttet til risikovurderinger av fremmede arter blir stadig bedre, og Artsdatabankens fremmedartliste gir oversikten over fremmede arter som utgjør en risiko for artsmangfoldet i norsk natur. I tillegg til risikovurderingene i fremmedartslista 2018 inneholder Artsdatabankens fremmedartsbase mye informasjon om kjennetegn, biologi, utbredelse og bestandsstatus, men gir lite eller ingen opplysninger om bekjempelsesmetoder. Det vil være en fordel å ha en mer enhetlig tilnærming til utvikling, samling og bruk av bekjempelsesmetodikk fremover, for å sikre mest mulig effektiv bekjempelse.

Det er flere offentlige myndigheter som utfører bekjempelsestiltak mot fremmede arter i Norge. Bekjempelsen er i stor grad relatert til arealet som faller innenfor de ulike etatenes ansvarsområde. Statens vegvesen driver for eksempel bekjempelse langs veikanter, i massedeponi osv., mens Miljødirektoratet driver bekjempelse i områder vernet etter naturmangfoldloven, og tildeler midler til Fylkesmannen som driver bekjempelse også utenfor vernede områder. I tillegg gjør blant annet privatpersoner og frivillige organisasjoner en betydelig innsats.

Resultatet av tiltakene mot fremmede arter og effekten av de ulike metodene som benyttes er per nå ikke samlet i et sentralt register eller database. Muligheten for valg av alternative bekjempelsesmetoder og erfaringsutveksling knyttet til bekjempelse av enkeltarter er derfor begrenset, og avhenger i stor grad av hvilke kommunikasjonskanaler som finnes etatene imellom og kompetansen innenfor hver enkelt av etatene. Tiltakene som foreslås under vil bidra til bedre samordning av bekjempelse, og en mer systematisk vurdering av effekten av ulike tiltak.

2.10.1 Bekjempelsesmetodikk

Oppdatert kunnskap om bekjempelsesmetodikk bør samles på ett sentralt sted. Målgruppen for slik informasjon vil være bred, og inkluderer eksempelvis statlige etater, privatpersoner

som ønsker å gjennomføre bekjempelse på egen eiendom, Fylkesmannen og kommuner, entreprenører etc.

Miljødirektoratet skal være ansvarlig for at dette etableres og driftes i fremtiden. Løsningen skal være lokalisert hos en ekstern aktør, som på oppdrag fra Miljødirektoratet tilgjengeliggjør informasjonen og holder den oppdatert. I tillegg til omforent bekjempelsesmetodikk kan det være naturlig at annen relevant kunnskap vises til. Utviklingen av en sentral løsning for informasjon om bekjempelse må utredes med fokus på blant annet følgende punkter:

- Hvilken ekstern aktør som bør være vert for informasjonen og holde denne oppdatert
- Hvem vil være hovedmålgruppene for informasjonen
- Innhold, eksempelvis kan følgende være aktuelt å tilgjengeliggjøre:
 - Bekjempelsesmetodikk
 - Handlingsplaner for arter
 - Regionale handlingsplaner
 - Sektorspesifikke veiledere/handlingsplaner/strategier
 - Internasjonale ressurser
- Ansvar for å holde øvrig informasjon oppdatert
- Hvordan informasjonen skal presenteres, teknologiske løsninger og muligheter
- Plan for hvordan løsningen skal gjøres kjent hos målgrupper
- Varighet

Miljødirektoratet skal være ansvarlig for at utredningen startes opp, alle relevante sektorer som har bekjempelsesaktivitet bør involveres i vurderingene.

Tiltak 27	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Igangsette utredning av sentral løsning for tilgjengeliggjøring av bekjempelsesmetodikk	Igangsettes seks måneder etter at tiltaksplanen er vedtatt, eller så snart det er tilgjengelige midler	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

2.10.2 Registrering av tiltak

I tillegg til å få samlet all relevant bekjempelsesmetodikk på ett sentralt sted, er det viktig med et godt felles system for å registrere hvor bekjempelsestiltak er gjennomført. Løsningen skal ivareta to hovedfunksjoner; registrering av bekjempelsesaktivitet og tilgjengeliggjøring av informasjon om utført bekjempelsesaktivitet. Informasjon som forvaltningen har bruk for er blant annet hvilke arter som er bekjempet, hvilken metodikk som er benyttet, varighet av tiltaket, effekt av tiltaket, og kostnader knyttet til tiltaket. Det finnes allerede i dag ulike løsninger som kan benyttes for kartfesting av bekjempelsestiltak, men som ikke ivaretar alle behov forvaltningen har. Det bør utredes hvordan man kan bruke eksisterende løsninger, eller om man må etablere noe nytt. Både mulighetsrommet innen tekniske løsninger og brukerne av løsningen bør inkluderes i utredningen.

Miljødirektoratet har ansvar for å initiere utredningen. Relevante sektorer som kan tenkes å være brukere av løsningen for å registrere egen bekjempelsesaktivitet involveres.

Tiltak 28	Framdriftsplan	Hovedansvar	Delansvar
Utrede løsning for registrering av tiltak (tiltaksbase). Løsningen skal ivareta to hovedfunksjoner; registrering av bekjempelsesaktivitet og tilgjengeliggjøring av informasjon om utført bekjempelsesaktivitet.	Utredning igangsettes i 2019, eller så snart det er tilgjengelige midler	Miljødirektoratet	Direktoratsforumet

3. Økonomiske og administrative konsekvenser

Skadelige fremmede organismer kan medføre store økonomiske kostnader både i form av tap av økosystemtjenester og utlegg til bekjempelsestiltak. I Norge er de totale samfunnsøkonomiske kostnadene ved slike organismer anslått til å være i størrelsesorden 1,4 til 3,9 milliarder kroner per år (Magnussen mfl. 2015). Tiltakene i denne planen vil bidra til å forebygge nye introduksjoner og dempe de negative effektene av arter som allerede er etablert, og vil dermed kunne spare samfunnet for store direkte kostnader forbundet med skader på næringer og biologisk mangfold samt for kostnader til fremtidige bekjempelsestiltak. Ved at tiltaksplanen legger opp til økt bruk av helhetlige samfunnsøkonomiske analyser som grunnlag for valg av tiltak, herunder kost-nytte vurderinger, vil den bidra til at tiltakene settes inn der det er mest effektivt for å forhindre eller begrense samfunnsøkonomiske kostnader ved skadelige fremmede organismer.

Kostnadene ved gjennomføring av tiltakene i denne planen skal på ordinær måte vurderes i forbindelse med de årlige budsjettprosessene. I det følgende blir det derfor bare gitt en generell vurdering av slike konsekvenser.

Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (2007) vektlegger effektiv forebygging av introduksjon av fremmede skadelige arter, noe som videreføres i denne tiltaksplanen. Myndighetsutøvelsen når det gjelder innførsel og utsetting ligger hos flere departementer. Tiltakene i denne planen vil kunne medføre behov for å avsette større ressurser til arbeidet mot skadelige fremmede organismer hos de ulike myndighetene, men det ligger også en effektivitetsgevinst i det økte fokuset på samhandling og hardere prioritering av innsatsen.

Tiltakene knyttet til innsats for å hindre utilsiktet innførsel av "blindpassasjerer" kan medføre behov for intensiverte kontroller med import av ulike varegrupper, noe som vil kreve økt kapasitet og kompetanse hos kontrollmyndigheter. Samtidig legger tiltaksplanen opp til økt samarbeid mellom myndighetene knyttet til tilsyn og kontroll, noe som kan forventes å effektivisere denne innsatsen.

Informasjonstiltak i planen, herunder utvikling av samordnet informasjon om regelverk knyttet til innførsel av organismer, vil innebære kostnader for de involverte direktoratene. God og samordnet informasjon om gjeldende regelverk, vil på den annen side innebære lettelse for privatpersoner og næringsliv som raskere vil kunne finne relevant informasjon.

Dersom det i oppfølgingen av tiltaksplanen vedtas restriksjoner eller krav til tiltak rettet mot bruk eller innførsel av bestemte varegrupper, vil dette kunne gi økonomiske konsekvenser for de involverte næringene.

Tiltaksplanen legger opp til en hardere og tydeligprioritering av hvilke etablerte skadelige fremmede organismer som skal bekjempes, og til økt samordning av denne innsatsen. Dette vil medvirke til at bekjempelsen samlet sett blir mer effektiv. Likevel vil bekjempelsestiltak som anses nødvendige for å unngå negative effekter av skadelige fremmede organismer, fortsatt være svært kostnadskrevende.

4. Definisjoner

Definisjoner benyttet i rapporten:

Begrep	Definisjon	Kilde til definisjon
Art	Etter biologiske kriterier bestemte grupper av levende organismer.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Bestand	En gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Organismer	Enkeltindivider av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Fremmed organisme	En organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet. I arbeidet med økologiske risikovurderinger av fremmede arter i Norge, inkluderes arter som er kommet til landet etter år 1800. I tillegg er noen karplanter vurdert som fremmede for Norge hvis de er registrert i landet før 1800, men med reproduserende bestander først etter år 1800.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Skadelig fremmed organisme (art)	Fremmed organisme (art) viss introduksjon og/eller spredning kan true stedegent biologisk mangfold og/eller domestiserte dyr og planters helse.	Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter
Dørstokkart	Fremmed art som per i dag ikke er etablert i Norge, men som antas å kunne etablere seg i Norge innen 50 år.	Sandvik mfl. 2018
Spredning	Samlebetegnelse for all form for forflytning og transport av en art, samt egenspredning	Sandvik mfl. 2018
Spredningsvei	Transportmåter, -mekanismer, -midler og -ruter som introduksjon og/eller spredning av fremmede arter kan skje på/med/langs.	Sandvik mfl. 2018
Introduksjon	Enhver tilsiktet eller utilsiktet form for antropogen innførsel til norsk natur.	Sandvik mfl. 2018
Naturtype	Ensartet type natur som omfatter levende organismer og miljøfaktorene som virker der, eller spesielle naturforekomster som dammer,	Meld. St. 14 (2015-2016)

	åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.	Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Kulturlandskap	Kulturlandskap er alt landskap som er påvirket av menneskenes aktivitet gjennom tidene. Begrepet kulturlandskap brukes ulikt i forskjellige sammenhenger. I denne sammenhengen brukes begrepet kulturlandskap om jordbrukets kulturlandskap	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Biologisk mangfold (biomangfold, biodiversitet)	Mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Naturmangfold	Biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskelig påvirkning.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Økosystem	Et samfunn av planter, dyr og mikroorganismer og samspillet med miljøet som omgir dem. Økosystemet fungerer gjennom samspill både oppover og nedover i næringskjeden og med det fysiske og kjemiske miljøet som omgir det. Økosystemer kan variere mye i størrelse og kompleksitet.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Hovedøkosystem	Norge kan deles inn i store økosystemer. Naturindeksen deler Norge inn i ni hovedøkosystemer. I denne meldingen deles landet inn i følgende sju hovedøkosystemer: Hav og kyst, elver og innsjøer, våtmark, skog, kulturlandskap og åpent lavland, polare økosystemer, samt byer og tettsteder.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Økosystemtjenester (naturgoder)	Goder og tjenester som vi får fra naturen. Det er fire hovedkategorier av økosystemtjenester. Vi skiller mellom forsyvende, regulerende, kulturelle og støttende tjenester.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Økologisk tilstand	Status og utvikling for funksjoner, struktur og produktivitet i en naturtypes lokaliteter sett i lys av aktuelle påvirkningsfaktorer.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Truet art	Art (eller underart) som er vurdert til en av kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) eller sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1
Truet naturtype	Naturtype som er vurdert til en av kategoriene forsvunnet (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT), eller datamangel (DD) på Norsk rødliste for naturtyper.	Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Kapittel 1.4 tabell 1.1

5. Referanseliste

Artsdatabanken (2018). Risikokategorier og kriterier. Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2018. Hentet februar 2018 fra <https://www.artsdatabanken.no/>

Daugstad, K., Thorvaldsen, P., Bele, B., Bär, A., Fløistad, I.S. & Hanslin, H.M. 2018. Fremmede skadelige karplanter i kulturlandskapet og områdebasert prioritering av tiltak – sammenstilling av kunnskap. NIBIO rapport 4(92). 51 s.

Forsgren, E., Aarrestad P.A, Gundersen, H., Christie, H., Friberg, N., Jonsson, B., Kaste, Ø., Lindholm, M., Nilsen, E.B., Systad, G., Veiberg, V. og Ødegaard, F. 2015. Klimaendringenes påvirkning på naturmangfoldet i Norge - NINA Rapport 1210. 133 s.

Johnsen, T.M., Sandlund, O.T., Often, A., Anders Jelmert, A. & Hobæk, A. 2010. Kartlegging og overvåking av fremmede skadelige arter i Norge. Rapport LNR 5969-2010. 57 s.

Klima- og miljødepartementet. 2016. Meld. St. 14 (2015-2016). Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold.

Landbruks- og matdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Samferdsledepartementet, Forsvarsdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Olje- og energidepartementet. 2018. Nasjonal pollinatorstrategi. 06/2018.

Magnussen, K., Lindhjem, H. Pedersen, S og Dervo, B. 2015. Samfunnsøkonomiske konsekvenser av fremmede arter i Norge: Metodeutvikling og noen foreløpige tall. Vista Analyse. Rapportnummer 52/2014.

Magnussen, K., Skjeflo, S. W., Siri Lie Olsen, S., Sandvik, H. & Thomassen, J. 2018. Grunnlag for prioritering av innsats mot fremmede arter. Menon-publikasjon nr. 116/2018.

Miljøverndepartementet. 2007. Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede arter.

Olsen, S.L., Åström, J., Hendrichsen, D., Bjerke, J. W., Błaalid, R., Töpper, J. & Bakkestuen, V. 2017. Fremmede karplanter i Norge: modellering av introduksjonsområder og nåværende utbredelse. - NINA Rapport 1393. 116 s.

Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig Folkeparti. Granavolden-plattformen. 2019. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2626036/>

Sandvik H., Gederaas L. & Hilmo O. 2017. Retningslinjer for økologisk risikovurdering av fremmede arter, versjon 3.5. Trondheim: Artsdatabanken.

Miljødirektoratet

Telefon: 03400/73 58 05 00 | **Faks:** 73 58 05 01

E-post: post@miljodir.no

Nett: www.miljodirektoratet.no

Post: Postboks 5672 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøksadresse Trondheim: Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

Besøksadresse Oslo: Grensesvingen 7, 0661 Oslo

Miljødirektoratet jobber for et rent og rikt miljø. Våre hovedoppgaver er å redusere klimagassutslipp, forvalte norsk natur og hindre forurensning.

Vi er et statlig forvaltningsorgan underlagt Klima- og miljødepartementet og har mer enn 700 ansatte ved våre to kontorer i Trondheim og Oslo, og ved Statens naturoppsyn (SNO) sine mer enn 60 lokalkontor.

Vi gjennomfører og gir råd om utvikling av klima- og miljøpolitikken. Vi er faglig uavhengig. Det innebærer at vi opptre selvstendig i enkeltsaker vi avgjør, når vi formidler kunnskap eller gir råd. Samtidig er vi underlagt politisk styring.

Våre viktigste funksjoner er at vi skaffer og formidler miljøinformasjon, utøver og iverksetter forvaltningsmyndighet, styrer og veileder

regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.