

Norges gjennomføring og bidrag til å oppfylle globale mål for natur

Naturavtalens mål 6:

Eliminere, minimere, redusere og/eller avbøte påvirkningen fra fremmede skadelige arter på naturmangfold og økosystemtjenester ved å identifisere og håndtere introduksjonsveier for fremmede arter, forhindre at prioriterte fremmede skadelige arter introduseres og etableres, redusere introduksjons- og etableringstakten for andre kjente eller potensielle fremmede skadelige arter med minst 50 prosent innen 2030, og utrydde eller kontrollere fremmede skadelige arter, især på prioriterte steder, for eksempel øyer.

Miljødirektoratet	Direktoratsgruppe
Tiltak og virkemidler i dag (Status) (deloppdrag 3)	
3.1 Tiltak og virkemidler nevnt i Natur for livet	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>"Klima- og miljødepartementet vil i samråd med berørte departementer utarbeide en samlet, prioritert tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer."</p> <p><u>Status</u> Planen er vedtatt og arbeidet under den er i gang¹.</p> <p><u>Effekt</u> Det er for tidlig å si noe om effekten av planen. Skal evalueres etter utløp.</p> <p>"Ballastvann reguleres av ballastvannforskriften, som trådte i kraft i 2009. Det forventes at ballastvannkonvensjonen vil tre i kraft i nær framtid. Norge vil i kjølvannet av dette revidere ballastvannforskriften"</p> <p><u>Status</u> Gjennomført</p> <p><u>Effekt</u> Sannsynligvis stor på sikt, men vanskelig å si sikkert foreløpig</p> <p>Landbruksdirektoratet: Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav ² - Formål: ... skal også bidra til en miljøforsvarlig forvaltning av jordsmonnet og ivareta hensynet til biologisk mangfold. Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket ³ - Formål: ... miljøverdier knyttet til biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i skogen blir ivaretatt og videreutviklet. Forskrift om tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket ⁴ - Formål: ... fremme natur- og kulturminneverdiene i jordbrukets kulturlandskap og redusere forurensningen fra jordbruket, utover det som kan forventes gjennom vanlig jordbruksdrift... Instruks for regionale miljøtilskudd i 2023-2026 ⁵</p>

¹ [Bekjempelse av fremmede skadelige organismer - regjeringen.no](https://regjeringen.no)

² <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-07-04-951>

³ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-02-04-447>

⁴ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-02-04-448>

⁵ https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/om-direktoratet/horinger/horing-om-forslag-til-instruks-for-regionale-miljotilskudd-i-jordbruket-20232026/Instruks%20for%20regionale%20milj%C3%B8tilskudd%20i%202023-2026_070722.pdf/_/attachment/inline/2040d1a0-4f1f-4f54-a856-349942bbf7b0:a432bd3bfec562e141031a33e596c3e81fea9cdb/Instruks%20for%20regionale%20milj%C3%B8tilskudd%20i%202023-2026_070722.pdf

er i tillegg viktig for å forebygge ulovlig utsetting av fisk og hindre at skadelige følgeorganismer følger med båter og fiskeredskap."

Status

Pågår fortløpende

Effekt

Effekten av bekjempelsestiltakene er gode, men fortsatt spredning av noen av artene. Informasjonstiltakene som er gjennomført har sannsynligvis hatt god effekt, uten at spredningen er opphørt.

"Flere truede naturtyper i kulturlandskapet er allerede i dag negativt påvirket av fremmede organismer (sanddynemark, åpen grunnlendt kalkmark, kulturmarkseng). 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"

Status

Har primært blitt fulgt opp i "truet natur-prosjektet", men også regjeringens tiltaksplan mot fremmede arter har et tiltak som følger opp dette (ikke igangsatt).

Effekt

For tidlig å si.

"Utenlandske treslag kan ha uheldige effekter på stedegent biologisk mangfold, jf. kap. 2 (om tilstand). Utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål er regulert i egen forskrift etter naturmangfoldloven, som Klima- og miljødepartementet vil følge opp. Veileder til forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål skal revideres og fastsettes av Klima- og miljødepartementet i samråd med Landbruks- og matdepartementet. Det er et mål å forenkle saksbehandlingen ved utsetting av utenlandske treslag ved produksjon av juletre. Det skal vurderes å gå fra søknadsplikt til meldeplikt. Det skal legges vekt på kontrollbehov. Imidlertid er spredning fra eldre utplantinger av utenlandske treslag også en utfordring, ikke minst i verneområder. Her vil forvaltningsmyndighetene ha en viktig rolle i å bekjempe uønsket spredning, jf. kap. 7.2 om forvaltning og skjøtsel i verneområdene. Regjeringen vil komme tilbake til aktuelle tiltak utenfor verneområdene i en egen melding til Stortinget om skogpolitikken."

Status

Et forslag til en revisjon av forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål har vært ute på høring, men er enda ikke vedtatt. Forskriftsforslaget følger opp "Natur for livet" og skogmeldingen. Det foreslås meldeplikt i stedet for søknadsplikt for produksjonsformer uten spredningsfare, som omfatter fleste former for produksjon av juletre. For produksjonsformer med

Statens vegvesen: Ikke utfyllt

	spredningsfare, herunder det ordinære skogbruket, er skogeiers ansvar for å drive spredningsbekjemping utvidet og mer presist definert i forskriften	
3.2 Andre tiltak og virkemidler i regi av miljøforvaltningen	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>Tiltak mot viltarter <u>Status/effekt</u> Det er utarbeidet planer for å eliminere/reducere påvirkningen fra flere fremmede arter, som mårhund, mink og villsvin. Mink er godt etablert i det meste av landet, og det vil ikke være mulig å eliminere arten, men det pågår utstrakt felling i områder hvor den kan kontrolleres og hvor den gjør mest skade (verneområder for sjøfugl). Mårhund og villsvin har små bestander/forekomster i landet, og det vil trolig være mulig å kontrollere veksten i bestandene gjennom jakt og andre tiltak.</p> <p>Tiltak mot ferskvannarter <u>Status/effekt</u> Det er laget handlingsplaner mot lakseparasitten <i>G. salaris</i> og mot pukkellaks. Bekjempelsen av G.s har pågått siden 80-tallet. Av 51 tidligere infiserte vassdrag er 42 behandlet og friskmeld, ett vassdrag venter på friskmelding, mens 8 vassdrag enten ikke er ferdig behandlet (4) eller behandling er ikke påbegynt (4).</p> <p>Tiltak mot marine arter <u>Status/effekt</u> Det jobbes, sammen med andre sektorer, med arten havnespy eller japansk sjøpung. Vi har gjort undersøkelser/kartlegging av artens forekomst, gitt tilskudd til prosjekt, hatt VKM til å vurdere problematikken i en egen rapport, og det jobbes nå med metoder for å kunne ta ut arten foruten å begrense forekomst. Det er gjort arbeid på marine innførselsveger som er skipstrafikk mot store havner. Et forslag til overvåking er under arbeid, på overvåking av norske havner for fremmede arter som vi håper skal være i funksjon fra 2024</p> <p>Tiltak mot landlevende karplanter <u>Status/effekt</u> Stor innsats særlig i og rundt verneområder og truet natur. Prioriteringer for SFs bekjempelse utenfor verneområder nylig ferdigstilt, se under.</p> <p>Regionale handlingsplaner mot fremmede arter (SF) <u>Status</u></p>	<p>Landbruksdirektoratet: Bekjempelse av fremmede skadelige organismer - tiltaksplan 2020-2025 Oppfølgingsplan for trua natur Oppfølging av tiltaksplan for ville pollinerende insekter</p> <p>Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven ¹³ - Formål: ... ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype.</p> <p>Forskrift om fremmede arter ¹⁴ - Formål: ... hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet.</p> <p>Forskrift om rammer for vannforvaltningen ¹⁵ - Formål: ... gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.</p> <p>Veiledere - problemer knyttet til fremmede arter ¹⁶</p> <p>Forsvarsbygg: Ikke utfyllt</p> <p>Statens vegvesen: Ikke utfyllt</p>

¹³ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>

¹⁴ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>

¹⁵ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446>

¹⁶ <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/fremmede-arter/>

	<p>Alle SF har utarbeidet. Midler fra Miljødirektoratets driftspost. Oppdatert med prioriteringer av karplanter i 2022.</p> <p><u>Effekt</u> Arbeidet til Statsforvalteren og Sysselmesteren ble evaluert i 2020¹¹</p> <p>Tilskuddspost fremmede arter</p> <p><u>Status</u> Det tildeles årlig omlag 4 mill. kroner. Under vurdering.</p> <p><u>Effekt</u> Ordnningen ble evaluert i 2018¹².</p> <p>Tiltak mot fremmede arter i verneområder og truet natur (inkludert restaurering)</p> <p><u>Status</u> Stor innsats som i stor grad finansieres over egne budsjettposter, se omtale i respektive faktaark.</p> <p>Risikovurderinger av fremmede arter</p> <p><u>Status</u> Artsdatabanken gjennomfører fem-årige risikovurderinger av fremmede organismer, neste versjon av fremmedartslista publiseres i august 2023 Vitenskapskomiteen for mat og miljø gjennomfører risikovurderinger av fremmede arter på bestilling fra Miljødirektoratet og Mattilsynet</p> <p><u>Effekt</u> Svært viktige og gode verktøy for forvaltningen av fremmede arter.</p>	
<p>3.3 Tiltak og virkemidler i kommuner og sektorer</p>	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>Kommuner: Viktig rolle knyttet til håndtering av hageavfall. Kan hensynta risiko ved fremmede arter i forbindelse med plansaker. Viktig rolle mht. informasjon om risiko. Bekjemper fremmede arter på kommunal eiendom. Stor innsats fra enkelte kommuner knyttet til tiltaksplanen mot stillehavsøsters.</p> <p>Sektorer: Rutiner, overvåking og bekjempelse på egen eiendom for å hindre spredning. Veiledning til entreprenører etc. Tilskuddsordninger som benyttes til bekjempelse (landbruk). Ansvar for regelverk som bla regulerer planteskadegjørere, sykdommer som følger med fremmede organismer og biologisk bekjempelse (Mattilsynet). Mange deltar i direktoratsforumet under regjeringens tiltaksplan mot</p>	<p>Landbruksdirektoratet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionalt miljøprogram (RMP) - Forskrift om tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL) - Klima- og miljøprogrammet - FoU-prosjekter på bl.a. naturmangfold - Sektoransvar for oppfølging av tiltak i oppfølgings- og tiltaksplaner for trua natur, ville pollinerende insekter og fremmede skadelige organismer mm. - Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket (NMSK)

¹¹ [Utkast sluttrapport \(miljødirektoratet.no\)](#)

¹² [Evaluering av tilskuddsordningen for tiltak mot skadelige fremmede organismer - Kudos \(dfo.no\)](#)

fremmede organismer. Sektormyndigheter deltar også i relevante internasjonale fora som IPPC.

- Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål

Forsvarsbygg:

Forsvarsbygg kartlegger fremmede arter på egne arealer og rapporterer funn i de nasjonale databasene slik at det blir tilgjengelig for allmennheten. Når et område er kartlagt utarbeides det lokale tiltaksplaner. Det gjøres vurderinger av hvilke tiltak som skal prioriteres for de ulike artene ut ifra artens beliggenhet, artens økologiske risiko og fra spredningspotensialet.

Forsvarsbygg utfører skjøtsel selv på noen eiendommer, mens det er inngått eksterne avtaler på skjøtsel for andre. I eksterne rammeavtaler for skjøtsel, utarbeides det grøntavtaler med kart. Forsvarsbygg er i en prosess der det i rullering av rammeavtaler kan legge inn poster for tiltak mot fremmede arter.

Forsvaret ivaretar naturmangfold ved øvelser og alliert trening gjennom sin miljøvern- og veterinærtjeneste. For å unngå skade på naturverdier og unngå spredning av fremmede arter gjennomføres ulike tiltak både i planfasen og under selve gjennomføringen av aktivitetene.

Statens vegvesen:

Tiltak mot fremmede arter beskrives i reguleringsplaner, tiltak må settes i verk ved bygging og følges opp gjennom drift. Arbeidet med fremmede arter er integrert i mange av prosessene i Statens vegvesens kvalitetssystem.

Statens vegvesen deltar i Direktoratsgruppe for fremmede skadelige organismer. Gjennomfører opplæring av utførende entreprenør. Løpende utvikling av driftskontrakter med utførende entreprenør. Bruk av plantevernmidler har gått vesentlig ned siden 2015.

Det er utarbeidet interne prosesser for håndtering av forurenset masse, for å begrense spredning av uønskede arter.

3.4 Måloppnåelse

A) Hvordan vurderer man effekten av disse tiltakene og virkemiddelbruken?

Effekten av tiltakene er i mange tilfeller god, men den samlede innsatsen er i dag ikke tilstrekkelig for å forhindre forverring av situasjonen. Se nærmere omtale under 3.5.

Landbruksdirektoratet:

Det er ulike måter for hvordan man måler effekten av de ulike virkemidlene.

For skog er det tall fra Landsskogtakseringen, *Resultatkartlegging skogbruk og miljø og skogbruksplandata* som kan gi et godt bilde på effekten av tiltak over tid. Man bør også se på tilrådingen for ulike tilskudd i skogbruket som en faktor for effekt av disse tiltakene (eks. areal kartlagt gjennom miljøregistreringer).

For jordbruk er det tilråding av ulike tiltak over *RMP, SMIL, UKL* og andre FoU-ordninger som sier oss noe om hensyn og tilrettelegging for naturmangfold i jordbruket. Tildeling av midler til ordningene skjer over Jordbruksavtalen. ¹⁷ Årsrapporter for noen ordninger finnes, eksempelvis *Årsrapport for Utvalgte kulturlandskap i jordbruket* ¹⁸

Satsingen på Utvalgte kulturlandskap i jordbruket og landbrukets verdensarvordning har god måloppnåelse. Det er tett samarbeid mellom forvaltningen og grunneierne og driverne som utfører tiltakene. Direktoratene og regional natur-, kulturmiljø og landbruksforvaltning følger opp med veiledning, rådgiving, samlinger og andre kompetansetiltak rettet mot drivere i områdene og forvaltningen. Skjøtselsplaner utarbeides i samarbeid med driverne. Arealer som er ryddet, beitet eller slått er eksempler på umiddelbare resultater, mens økt arts mangfold og verdiskaping vil kunne komme på sikt. Det skal foreligge forvaltningsplaner for områdene. Forvaltningsplanene skal understøtte formålet med ordningen og er et nødvendig verktøy for langsiktig forvaltning av områdene. Planene skal gi klare prioriteringer for mål og tiltak og sikre god måloppnåelse. Forvaltningsplanen skal også bidra til å sikre god forankring lokalt.

¹⁷ <https://www.regjeringen.no/contentassets/c629255d33ce4662b6a8b8bd7581de0d/sluttprotokoll-16.-mai-2023-endelig.pdf>

¹⁸ <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/arsrapporter/%C3%85rsrapport%202022%20Utvalgte%20kulturlandskap.pdf>

		<p>Generell utvikling kan man se i den årlige rapporten <i>Resultatkontroll for gjennomføring av landbrukspolitikken</i>¹⁹</p> <p>Forsvarsbygg: Sektoren har i dag ikke noe arealmål på fremmede arter, men ettersyn av om tiltak har hatt effekt gjøres. Oppfølging og ettersyn er ikke satt i system, men ved ettersyn er det tilstedeværelse/ikke tilstedeværelse av arten som vurderes.</p> <p>Statens vegvesen: Mål om å minimere bruk av plantevernmidler, stilles krav i kontrakt. Tall viser en positiv nedadgående trend for bruk av plantevernmidler. I Ytre miljøplan for hvert utbyggingsprosjekt og for drift av vei settes et mål for intern rapportering av plantevernmidler og håndtering av fremmede arter. Effekten av disse tiltakene viser en nedadgående trend i bruk av plantevernmidler, og at det gjøres tiltak for fremmede arter.</p>
	<p>B) Systemer for å måle progresjon og effekt</p> <p>Det mangler i dag til dels gode systemer for å måle progresjon og effekt. Det er etablert noen få overvåkingsprogrammer, bla. for blindpassasjerer med import av planter. Arbeidet knyttet til vannforvaltningsplanene bidrar til å måle måloppnåelse i ferskvann og kystvann. Naturindeks og arbeidet med økologisk tilstand kan også bidra. Noen marine arter er med i Øko-kystovervåkingen, mens det ellers er mer en usystematisk registrering av hhv havnespy og stillehavsøsters.</p> <p>Evalueringen av regjeringens tiltaksplan vil bidra til bedre måling av måloppnåelse²⁰.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: For skogbruk bør man se på tall referert til i 3.4 A) For jordbruk bør man se på tall referert til i 3.4 A)</p> <p>Satsingen Utvalgte kulturlandskap har systemer for å måle effekt av tilskuddsordningen: Hvert år leverer Miljødirektoratet, Riksantikvaren og Landbruksdirektoratet en årsrapport til LMD og KLD. Statistikken brukes bl.a. for å vurdere forvaltning av ordningene, se trender, prioriteringer av tiltak, se effekten av enkelttiltak og av forvaltning av ordningen.</p> <p>Forsvarsbygg: Det gjøres ingen systematiske målinger i dag. Tiltak for å fjerne fremmede organismer må følges opp årlig, men det er ikke satt i system rapportering av måloppnåelse.</p> <p>Statens vegvesen:</p>

¹⁹ <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/3011914>

²⁰ [Nullpunktsmåling for bekjempelse av fremmede skadelige organismer: Tiltaksplan 2020-2025 - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

		Vi mangler system for å måle effekten av tiltak mot fremmede arter. Det er måleindikatorer og system for rapportering. Det vil ha stor betydning at det også skjer tiltak på tilgrensende arealer dersom de fremmede artene også vokser der.
<p>3.5 Vurdering av situasjonen i 2030 med eksisterende og planlagte tiltak og virkemidler (0-alternativ)</p>	<p>A) Situasjonen i 2030 med videreføring av iverksatte tiltak og virkemidler (dvs. 0-alternativet).</p> <p>Mye tyder på at situasjonen mht. fremmede arter generelt i Norge vil forverres fram mot 2030 med dagens innsats fordi så mange arter allerede er etablert og i spredning, og den samlede innsatsen på bekjempelse av disse er for lav til at situasjonen kan holdes uforandret eller forbedres nasjonalt. Kostnadene ved bekjempelse er ofte svært høye, det vil bla. koste i størrelsesorden 70-350 milliarder kroner bare å utrydde 65 vanlig forekommende karplanter²¹. Virkemidlene mot marine arter er neppe tilstrekkelig til å stanse videre spredning av stillehavsøster og havnespy, og heller ikke algene som sprer seg sør i landet. Noen tiltak mot marine arter fungerer bra lokalt.</p> <p>Innsatsen i Norge med å hindre nye etableringer, er ikke tilstrekkelig i dag for å oppnå mål 6²². Etableringsraten viser "no signs of slowing down" også i Norge²³. Mange fremmede arter, som pukkelaks og harlekinmarihøne, har kommet hit på egen hånd fordi de har blitt satt ut eller har rømt i andre land, og det er mange tilsvarende arter som vi kan forvente kommer hit i tiden framover. Dagens internasjonale regelverk er samlet sett for svakt til å forhindre eller avbøte slike sekundære introduksjoner. Nasjonale og internasjonale iverksatte virkemidler og tiltak vil dermed ikke forhindre en forverring av situasjonen mht. nye etableringer fram mot 2030.</p> <p>Klimaendringene vil etter alt å dømme bidra til å øke spredningen av mange etablerte arter og til å øke antallet nye etableringer²⁴. Et eksempel er at økt issmelting i arktisk fører til nye skipsruter, samtidig som økt havtemperatur fører til at mange fremmede arter som følger med skipene lettere vil kunne etablere seg.</p> <p>Selv om situasjonen i Norge mht. påvirkningen av fremmede arter totalt sett vil være forverret i 2030, vil eksisterende tiltak og virkemidler forhindre en langt mer negativ utvikling. For utvalgte etablerte fremmede arter som det er satt inn stor</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Vanskelig å gi en vurdering på da det er mange faktorer som spiller inn.</p> <p>Dagens trend der antall gårdsbruk går ned, er sterkt påvirket av de store trekkene i samfunnsutviklingen, strukturelle betingelser og driftsendringer generelt i jordbruket. Nedleggning av bruk medfører ofte til gjengroing og tap av naturmangfold.</p> <p>Miljøvirkemidlene i jordbruket kan benyttes til mange gode formål. Behovet for midler er større enn det som er tilgjengelig. Prioritering av tiltak foretas på regionalt og kommunalt nivå. I mange kommuner prioriteres forurensingstiltak fremfor tiltak for å ivareta naturmangfold.</p> <p>For å ta vare på naturmangfoldverdier i landbruket (herunder bekjempelse av fremmede arter) er man avhengige av skjøtsel og drift. Enkeltbrukeres vurdering av lønnsomhet i å drive jordbruk, skogbruk og reindrift er en forutsetning for et aktivt landbruk. Andre trusler og utfordringer går langs flere akser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bekymring for kommunenes kapasitet og ressurser til å forvalte miljøtilskuddsordningene - kryssende interesser i arealplanlegging og arealbruk - strukturrasjonalisering i jordbruket - generasjonsskifte - nedgang i antall bruk

²¹ [Vanskelige arter og vanskelige valg: prioritering av innsats mot fremmede karplanter - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/tema/arter-og-planteliv/vanskelige-arter-og-vanskelige-valg-prioritering-av-innsats-mot-fremmede-karplanter)

²² Det er imidlertid betydelig tolkningsrom slik mål 6 er utformet. "Redusere" påvirkningen lykkes vi med i dag, mens vi er langt unna å "eliminere" den. For at de konkrete målsetningene om å stanse etableringen av "prioriterte fremmede skadelige arter" og senke etableringstakten for "andre kjente eller potensielle fremmede skadelige arter" med 50%" skal gi noen mening, må disse begrepene defineres. Videre må det fastsettes hvilke arter som med dagens kunnskap faller innenfor definisjonene.

²³ Påstanden må kontrolleres opp imot Fremmedartslista 2023.

²⁴ Artsdatabanken vurderer klimapåvirkning i sine risikovurderinger, og det kan sannsynligvis hentes ut tallmateriale fra Fremmedartslista 2023.

innsats mot, kan det forventes at situasjonen er uforandret eller forbedret. Et eksempel er lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, som Norge til nå har brukt anslagsvis 1 milliard kroner på å få fjernet fra 42 elver og alle oppdrettsanlegg. Arbeidet med å fjerne parasitten fra de resterende åtte elvene er i gang. I alle elver med en egen laksebestand er de genetiske bestandene reetablert etter utryddelse av parasitten. Det er håp om at *G. salaris* snart kan fjernes fra listen over trusler mot norsk laks²⁵. Forbudet i forskrift om fremmede organismer mot rundt 30 arter etablerte fremmede skadelige karplanter, har ført til at disse i all hovedsak ikke lenger omsettes. Det er ikke klarlagt hvilken effekt disse forbudene har hatt for biologisk mangfold så langt, men i kombinasjon med andre bestemmelser i samme forskrift samt informasjonskampanjer rettet mot hageeiere, kan det forventes at spredningen av de forbudte planteartene fram mot 2030 vil være lavere enn om artene fortsatt var tillatt.

Når det gjelder kontroll med introduksjonsveier, er ikrafttredelsen av ballastvannskonvensjonen og den reviderte ballastvannsforskriften viktige gjennombrudd for å få kontroll med marine introduksjoner. Distribusjon av levende amerikansk hummer ble forbudt i Norge i 2016²⁶, og det er ikke funnet amerikansk hummer etter 2017²⁷. Siden det mangler systematisk overvåking, er det noe usikkerhet knyttet til status for amerikansk hummer i Norge, men mye tyder på at forbudet har hatt ønsket og varig effekt. Mårhund er et annet eksempel på en art vi har lyktes med å forhindre etablering av ved samarbeid med andre land, og det er gode muligheter for at en videreføring av tiltakene vil sikre at situasjonen mht. denne arten vil være uforandret i 2030. I tillegg til ballastvannskonvensjonen, er det en rekke internasjonale avtaler og organisasjoner som gir viktige bidrag til å bremse introduksjonsraten for fremmede arter (selv om innsatsen ikke er tilstrekkelig til å forhindre en forverring i 2030), herunder Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO), Den internasjonale plantevernkonvensjonen (IPPC) og Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD).

Det kan også forventes en forbedret eller uforandret situasjon i 2030 når det gjelder enkelte geografiske områder der det settes inn stor innsats på skjøtsel/restaurering/bekjempelse. Det gjelder særlig i og rundt truet natur og verneområder, på øyer (jf. for eksempel handlingsplan mot mink), og i vannforekomster der fremmede fiskearter utryddes når de oppdages.

- mangel på drivere av viktig areal
 - behov for bedre tilpasset beitetrykk
 - behov for mer skjøtsel på grunn av gjengroing og uheldig forekomst av fremmede arter
- Det er også kjent at seterdrifta i mange fylker er utsatt.

Landbruket gjennomfører mange tiltak som har aktivt og indirekte bidrar til å redusere innføring og utbredelse av fremmede arter. Ved å bidra inn i det tverrsektorielle arbeidet med tiltaksplanen for *Bekjempelse av fremmede skadelige organismer*, ser vi også at prioriteringene av arter og tiltak for å redusere/bekjempe fremmede arters innføring og utbredelse er til stor nytte for forvaltningen fremover. Hvis vi fortsetter den gode utviklingen med de tiltak og virkemidler vi har, er det grunn til å tro at vi fremover vil fortsette å forbedre arbeidet med fremmede arter. Men, stadig forbedring av tiltak og tilførsel av nye tiltak er nødvendig. Vi ser derfor behov for ytterligere utvikling (flere "spissede" tiltak) frem mot 2030, herunder politiske prioriteringer og friske midler som vil bidra til måloppnåelse. Det er knyttet store kostnader til aktiv bekjempelse og reduserende tiltak av/mot fremmed skadelige arter, noe som underbygger behovet for mer økonomiske midler til dette arbeidet.

Forsvarsbygg:

- Informasjon om fremmede arter forventes å bli bedre. Forsvarsbygg kartlegger årlig nye arealer for fremmede arter og det blir derfor registrert stadig nye arter i Artskart.
- Tilstedeværelse av fremmede arter forventes å bli bedre der det aktivt gjøres tiltak for å fjerne arter og der arbeidet er pågående gjennom systematiske tiltak i daglig grøntskjøtsel. Der det ikke gjøres tiltak på grunn av manglende ressurser eller prioriteringer forventes situasjonen å bli verre.

²⁵ Mo, T.A., Holthe, E. & Andersen, O. 2022. Har myndighetene lyktes i kampen mot *Gyrodactylus salaris*? NINA Rapport 2157. Norsk institutt for naturforskning

²⁶ Først forbud mot all innførsel, senere en noe mildere, men sannsynligvis like effektiv regulering.

²⁷ Alien marine species in Norway – Mapping, monitoring and assessment of vectors for introductions. Rapport fra havforskningen 2022-8 ISSN: 1893-4536, (kap 3.4)

		<ul style="list-style-type: none"> • Det er vanskelig å si hvordan den totale mengden av fremmede arter på Forsvarssektorens arealer forventes å være med dagens tiltak. Det er sannsynlig at antall/mengde blir verre eller uforandret da det forventes at stadig nye arter kommer inn i arealene (transport, massehåndtering, spredning fra ytre arealer) og at arealer med fremmede arter som ikke det utføres tiltak mot sprer seg.
		<p>Statens vegvesen: Vi forventer at situasjonen langs riksvegnettet vil være uforandret, forutsatt at man klarer å håndtere fremtidige nye fremmede uønskede arter.</p>
	<p>B) Situasjonen i 2030 med planlagte tiltak og virkemidler.</p> <p>Planlagte restaureringstiltak, bekjempelsesaksjoner (eks. <i>G. salaris</i>), og retningslinjer (for eksempel planlagt revidering av IMO's retningslinjer for å forhindre å spre fremmede arter via begroing) vil ha en positiv påvirkning på utviklingen, men ikke tilstrekkelig til at det kan forventes at situasjonen mht. mål 6 er uforandret eller forbedret i 2030.</p> <p>Flere av tiltakene i regjeringens vedtatte tiltaksplan mot fremmede organismer som ennå ikke er gjennomført, vil gjennom tverrsektorielt samarbeid og hardere prioriteringer kunne bidra til å dempe introduksjonsraten og spredningen av fremmede skadelige arter.</p> <p>Det er flere tiltak i planen spesifikt rettet mot introduksjonsveier, men det er behov for raskere framdrift med å gjennomføre tiltakene, tydeligere føringer knyttet til ambisjonsnivå, avklaringer av ansvarsforhold samt en rask og betydelig økning i innsatsen fra de deltagende myndighetene for å forbedre situasjonen og oppnå målsetningene knyttet til nye introduksjoner og etableringer til 2030. Se også drøfting av arbeidet under denne planen i faktaarket del 2.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Samme som for 3.5 A)</p> <p>Forsvarsbygg: Dersom det blir gode beskrivelser for tiltak mot fremmede organismer i alle rammeavtaler på grøntskjøtsel og tiltakene mot fremmede organismer inngår i den daglige driften, vil tilstanden antakelig bli bedret der det utføres jevnlig skjøtsel (f.eks. festninger og leirområder). Det er ikke planlagt nye virkemidler utover eksisterende.</p> <p>Statens vegvesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deltakelse i arbeidet med tiltaksplan for fremmede skadelige arter vil bidra med å styrke arbeidet. Tiltak i dag er basert på kostnytte vurderinger, vi ser at man kan styrke beslutningsgrunnlaget om tiltakene, ytterligere for valg av tiltak og innsats. Behov for økt kunnskap om tiltakenes virkning. • Behov for å øke kunnskap om virkning av gjennomført/ pågående ved ytterligere gjennomføring av før og etterundersøkelser. • Søke ny kunnskap om å bekjempe og hindre spredning av dørstokkarter også.
<p>Tiltak og virkemidler for å nå målet (deloppdrag 3, 5 og 6)</p>		
<p>4.1 Bruk av eksisterende og planlagte tiltak og</p>	<p>A) Eksisterende tiltak og virkemidler som er/kan være særskilt effektive for å nå målet, eller planlagte tiltak og virkemidler med potensial for god effekt, på kort (2030) og lengre (2050) sikt.</p>	<p>Landbruksdirektoratet:</p>

virkemidler for å nå Kunming-Montreal-målet?	<p>Generelt: alle tiltak som gir varig effekt. Dette gjelder særlig tiltak for å hindre introduksjoner, og tidlig innsats mot arter som kan utryddes. Bekjempelse av ferskvannsarter og innsats på øyer peker seg ut. Forbud mot bevisst innførsel av dørstokkarter, og regler for å unngå at "blindpassasjerer" etablerer seg, er også effektive tiltak. Se for øvrig drøfting av eksisterende tiltak i del 1 av faktaarket.</p>	<p>Den samlede pakken av tiltak og virkemidler som er nevnt i 3.1 og 3.3 (og 3.2) er viktig for å nå målet (mål 6). Alle tilskuddsordningene er med på å stimulere landbrukssektoren til å gjøre tiltak som direkte eller indirekte reduserer innførsel og/eller etablering av fremmede arter, både på kort og lang sikt. Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål er det mest direkte virkemiddelet fra landbrukssektoren, og er viktig for å nå målet.</p> <p>Forsvarsbygg: Forsvarsbygg vurderer at det vil være særskilt effektivt å få beskrivelser av tiltak mot fremmede organismer inn i den daglige driften i grøntskjøtselen som gjøres av eget personell og inn i rammeavtaler med eksterne leverandører. Da vil det sikres jevnlig oppfølging av kjente lokaliteter. Dette forutsetter at det settes av ressurser til gjennomføringen.</p> <p>Statens vegvesen: Tversektorielle samarbeid, økonomiske midler spesielt for dette. Kontroll og oppfølging. Innskjerping av plantevernmidler (forskrift) førte til nedgang i bruk.</p>
	<p>B) Eksisterende tiltak og virkemidler som kan gi bedre effekt enn i dag dersom de gjennomføres/brukes i større omfang og/eller forvaltes på en annen måte</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Det er nærliggende å tro at det tverrsektorielle arbeidet som gjøres i oppfølgings- og tiltaksplaner for ulike naturmangfoldtema vil videreføre det gode samarbeidet som gjøres på tvers av sektorene også i tiden fremover. Det å stå samlet som forvaltning er viktig for å treffe gode tiltak som i den store sammenhengen (mener vi) gir bedre resultater og er mer lønnsomhet enn om sektorene jobber (lukket) hver for seg.</p> <p>Stadig utvikling og spissing av virkemidler og tiltak etter hvert som ny og bedre kunnskap foreligger er essensielt for å kunne bruke virkemidlene og tiltakene mer effektivt.</p>
	<p><u>Tiltaksplan mot fremmede organismer</u> I den vedtatte tiltaksplanen mot fremmede organismer er det mange tiltak som vil være effektive. Når det gjelder introduksjonsveier er f.eks. tiltak 10 om å risikovurdere flere dørstokkarter (gjennomføres av Artsdatabanken og leveres som en del av fremmedartslista -23) og tiltak 21 om å prioritere innførselsveier og utvikle tiltakspakker viktige. Det er behov for en gjennomgang av planen for å sette ambisjonsnivå og framdrift på linje med mål 6 i naturavtalen. Samtidig må det foretas en ansvarsfordeling mellom ulike sektorer, særlig knyttet til introduksjonsveier. Avklaringene må foretas på tilstrekkelig høyt nivå, og være godt forankret i de aktuelle departementene og i direktorene som deltar i samarbeidet under tiltaksplanen. Situasjonen i dag er at flere av de deltagende direktoratene ikke tar tilstrekkelig ansvar for gjennomføring av tiltakene. Det kan vurderes om det er behov for strukturelle endringer i måten miljømyndighetene samarbeider med andre sektorer på, for å sikre bedre forankring.</p> <p><u>Regelverk</u></p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Gjennomgå og revidere forskrift om fremmede organismer slik at den i større grad skal rettes inn mot å forhindre at dørstokkarter introduseres. Tre av flere aktuelle tiltak kan være å forby all utsetting av skadelige og potensielt skadelige fremmede viltarter, innskjerpingen knyttet til innenlands flytting av rensefisk og å forskriftsfeste IMO-reviderte retningslinjer om påvekstorganismer (ikke sikkert at alt dette hører hjemme i forskrift om fremmede organismer). For å effektivisere arbeidet under forskriften, bør det også vurderes om enkelte mindre sentrale bestemmelser kan endres, overføres til andre regelverk/myndigheter eller utgå. • Revidere Svalbards miljølov med utgangspunkt i naturavtalens mål 6. (revidering er pågående men ikke koblet til naturavtalens mål 6) <p><u>Informasjon/kommunikasjon</u> Gjennomføre en femårig kommunikasjonssatsing (2025-2030) for å øke kunnskapen og bevisstheten hos allmenheten og profesjonelle aktører om innførsels- og spredningsveier for fremmede skadelige arter. Særlig fokus på dørstokkarter, og hva den enkelte kan gjøre for å hindre spredning. Satsingen bør ledes av Miljødirektoratet og skal skje i samarbeid med andre myndigheter og organisasjoner. Svensk vellykket satsing, der man har lyktes i å engasjere og samordne 100 organisasjoner, kan være et godt utgangspunkt²⁸.</p> <p><u>Kontroll og tilsyn</u> Gå igjennom dagens kontroll og tilsyn med de viktigste innførsels- og spredningsveiene for fremmede skadelige organismer, og foreta endringer i ansvarsforhold i de tilfellene dette vil bedre og effektivisere tilsynet og grensekontrollen med prioriterte fremmede skadelige organismer.</p>	<p>Det tverrsektorielle arbeidet med tiltaksplanen Bekjempelse av fremmede skadelige organismer ses på som svært viktig, og bør prioriteres høyt av alle involverte sektorer.</p> <p>Forsvarsbygg: Tettere sektorsamarbeid for å hindre spredning fra omkringliggende arealer inn i sektorens arealer. Eksempelvis lupiner langs innkjørselsveier. Bedre rutiner og føringer for massehåndtering for å unngå flytting og spredning av fremmede arter.</p> <p>Statens vegvesen: Ytterligere samarbeid mellom ulike aktører, slik at man kan samle innsats innenfor lokaliteter av fremmede arter. Utarbeide bedre kostnytte vurderinger for tiltak slik at innsatsen kan bli ytterligere målrettet.</p>
<p>C) Hvilke positive og negative virkninger har tiltakene og virkemiddelbruken beskrevet over for klima og klimatilpasning</p>	
<p>Tiltakene vil ikke ha effekt på klima. Å hindre introduksjon av dørstokkarter, som ofte vil begunstiges av klimaendringer, er et godt klimatilpasningstiltak.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Det mest påfallende virkemiddelet som har en positiv effekt på klima er utenlandske treslag som er etablert der norske arter ikke produserer like godt (les; klimatilpasning, binder karbon og tilfører råstoff til det grønne skiftet), som er regulert gjennom egen forskrift. Ellers har virkemidler og tiltak som går direkte på fremmede arter veldig lite innvirkninger på klima, både positive og negative. Positive sider er mest knyttet til ivaretagelse av stedegne arter og de</p>

²⁸ Informera allmänheten (naturvardsverket.se)

		<p>livsmiljøer de inngår i, selv om dette er lite relevant i klimasammenheng. Negative virkninger er ukjent.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Det er ikke gjort en konkret vurdering av effekten av fremmede arter på klima eller klimatilpasning på våre arealer.</p>
		<p>Statens vegvesen: Ingen konsekvens</p>
<p>D) Tiltak og virkemidler som bør videreføres</p>		
<p>Se nærmere drøfting av eksisterende virkemidler i del 1 av faktaarket.</p>		<p>Landbruksdirektoratet: Alle tiltak nevnt bør videreføres da de alle bidrar på forskjellige områder.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Tiltak mot fremmede arter bør være en del av den daglige driften av utearealer. Tiltak som utføres som et engangstiltak uten videre oppfølging har liten effekt da artene mest sannsynlig trenger jevnlig tiltak for å fjernes helt eller holdes i sjakk.</p>
		<p>Statens vegvesen: Samarbeidsprosjekter i både enkelt prosjekter og strategisk samarbeid. Nasjonale strategiske planer og handlingsplaner er viktig for å lykkes.</p>
<p>E) Eksisterende tiltak og virkemidler som trolig vil være utilstrekkelige eller mindre effektive for å nå målet</p>		
<p>Den samlede innsatsen både når det gjelder etablerte arter og kontroll med introduksjonsveier er utilstrekkelig for å nå målsetningen. Tiltakene i seg selv er i hovedsak effektive.</p>		<p>Landbruksdirektoratet: Vi vurderer ingen av tiltakene til å være utilstrekkelige, man bør heller fortsette å forbedre og utvikle eksisterende parallelt med ny kunnskap.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Det utføres av og til enkelttiltak, som krattrydding der fremmede busker inngår (mispler, rynkerose, berberis, snøbær mv). Hensikten med krattryddingen kan være noe annet enn å hindre spredning av fremmede arter (synliggjøring av kulturminner, tilrettelegging for øvingsvirksomhet mv.) Tiltaket vil ha en kortsiktig effekt ved at frøspredning unngås i en periode frem til buskene har vokst seg store igjen. I denne perioden unngås spredning med bær/frø, men tiltaket er kortsiktig for å nå målet dersom det ikke gjøres så regelmessig at bær/frøproduksjon unngås</p>

		<p>totalt. Slike tiltak inngår i en økonomisk prioritering av skjøtselstiltak.</p> <p>Statens vegvesen: Hvilke eksisterende tiltak og virkemidler vil trolig være utilstrekkelige eller mindre effektive for å nå målet og hvorfor? Punktvisse enkelttiltak, som ikke ses i større sammenheng.</p> <p><i>Kommentar fra Nye Veier:</i> Det er også nødvendig med bedre tekniske og mer sirkulære løsninger for håndtering av fremmede arter (planter). Noen FOUI-prosjekt er startet, men trenger uttesting og oppskalering. Bedre løsninger er aktuelt både for håndtering av gravemasser med fremmede arter, slik at disse kan gjenbrukes istedenfor å deponeres, og for in-situ håndtering av fremmede arter. Videre kan det være behov for bedre kunnskap hos utførende, tydeligere krav, bedre rapportering og bedre samordning mellom ulike aktører/grunneiere (en del av dette er allerede nevnt).</p>
<p>F) Mangler det generelt tiltak og virkemidler for å kunne nå målet, eller mangler din sektor tiltak og virkemidler til å nå målet?</p>		
	<p>Når det gjelder bekjempelse av etablerte arter er det ofte for lav innsats over for kort tid som er begrensingen (men unntak bla for mange marine arter som i praksis ikke kan bekjempes effektivt) Når det gjelder introduksjonsveier er det ofte andre sektorer som bør sitte med ansvaret for tiltak, og det kan være en kombinasjon av manglende virkemidler og manglende innsats som er begrensingen. Det er behov for en virkemiddelgjennomgang knyttet til de ulike introduksjonsveiene for å avklare dette.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Vi vurderer det til at tiltakene vi trenger er til stede og allerede er på god vei til å bedre og hensynta naturmangfold. Utvikling og forbedring av tiltak parallelt med ny kunnskap er avgjørende for å lykkes i fremtiden.</p> <p>Forsvarsbygg: Fjerning av fremmede arter er kostbart og tidkrevende, og tiltak vil alltid være et resultat av en kost-nytte-effekt samt vurderes ut fra samlet økonomi. Sektoren har i dag ingen effektmålinger av tiltakene som utføres eller rapportering av utførte tiltak. Verneområder innenfor forsvarsektorens arealer kan være til hinder for å utføre tiltak og det er behov for en tettere oppfølging på dette området fra Statens Naturoppsyn og sikre at de har nok kapasitet.</p>

		<p>Statens vegvesen: Det er behov for ytterligere klargjøring av hva som forventes av aktsomhetsplikten i lovverket. Innskjerpe krav til aktsomhet. SVV mangler mulighet til å bekjempe fremmede arter på annen grunn enn vår grunn. Vi mangler felles håndtering av delkonflikter for å nå det overordnede målet for naturmangfold (fremmede arter vs. insekter ved kantslått)</p>
<p>4.2 Behov for nye tiltak og virkemidler for å nå Kunming-Montreal-målet?</p>	<p>A) Behov for nye tiltak og virkemidler for å nå målet på kort sikt (til 2030) og på lengre sikt (2050).</p>	
	<p>Det må avklares/defineres hva som menes med prioriterte fremmede skadelige arter og fastsettes hvilke arter som er omfattet av begrepet, og dermed ikke skal tillates å introduseres og etablere seg i Norge. Det samme gjelder for den kategorien av arter som er omfattet av krav om 50% nedgang i etableringstakt. Videre må introduksjonsveiene det skal settes inn tiltak mot velges ut, ansvaret for de ulike må fordeles, og det må settes konkrete målsetninger til introduksjonsveiene. Det må utvikles indikatorer og igangsettes overvåking for å måle måloppnåelsen.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Ny og bedre kunnskap omkring mulige innvirkninger landbruket har på innføring og/eller etablering av fremmede arter er viktig for å avdekke nye tiltak som kan settes til verks. Videre er det viktig for landbruket å bidra inn i tverrsektorielle samarbeid for å bidra inn i en felles forvaltning av fremmede arter. Et godt eksempel er arbeidet med tiltaksplanen <i>Bekjempelse av fremmede skadelige organismer</i>, som er et tverrsektorielt samarbeid mot et felles mål.</p>
	<p>Det er behov for mer bindende internasjonalt regelverk knyttet til fremmede arter i tillegg til det som allerede er på plass gjennom ulike avtaler og konvensjoner (for eksempel en protokoll under konvensjonen om biologisk mangfold). Det bør blant annet vurderes å innføre krav om konsultasjon med naboland før utsetting av fremmede arter som har potensiale til å spre seg over landegrensene, krav om umiddelbar varslings til andre land ved utslipp av arter som kan spre seg, krav til samarbeid om tiltak og prosedyrer for forhåndssamtykke ved import av visse kategorier fremmede arter. Det vil ta tid å få på plass slike regler, og det er derfor primært på lang sikt (2050) at disse vil gi effekt.</p>	<p>Forsvarsbygg: Det er behov for gode systemer for å måle effekter samt enkelt system for rapportering av tiltak.</p> <p>Statens vegvesen: Det er behov for forutsigbare og økte midler for å gjøre tiltak. De tiltakene som gjøres i dag er gode, men omfanget bør økes. Behov for økt kunnskap om nytten av tiltakene som gjøres, det bør gjennomføres før- og etterundersøkelser/ overvåking av nytten av tiltakene. Stille krav til norsk produserte planter og frø som settes ut, for hindre innførsel av nye arter og unngå innføring uønskede organismer som følger med jord.</p>
	<p>B) Hvilke oppgaver og ansvar bør nasjonale og regionale myndigheter ha, hva bør kommuner gjøre, og hva kan forventes av befolkningen?</p>	
<p>Dette er store spørsmål å drøfte i et kort faktaark. Vi har i dag en fornuftig ansvarsfordeling på overordnet nivå i Norge, men det er behov for at målsetninger og besluttede tiltak forankres bedre i ansvarlige sektormyndigheter, og at alle aktører gjør en større innsats for å oppnå mål 6 i naturavtalen.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Nasjonale og regionale myndigheter har blitt bedre på å samkoordinere innsats mot fremmede arter, og dette vises langt på vei i arbeidet med den tverrsektorielle tiltaksplanen. Kommuner bør prioritere ressurser på området for å</p>	

begrense/bekjempe fremmede arter i sin kommunale drift, planlegging og oppfølging av landbruket. Oppgaver og ansvar bør være fordelt slik det gjøres for store deler av eksisterende tiltak i dag. Noe som kan bedres er oppfølging av tiltak (rapportering) fra de som gjennomfører tiltakene, slik at justeringer/forbedringer av retningslinjene for tiltakene spisses mot det som er dokumentert (les; rapportert) å fungere. Dette vil være forskjellig både regionalt og lokalt. Befolkningen bør opplyses mer om hva som gjøres, på en måte som er lettoppfattelig og gir mulighet for refleksjon (eks. ikke gjennom akademisk litteratur, men kanskje gjennom sosiale medier i tråd med utviklingen av samfunnets digitale hverdag/informasjonskanaler).

Forsvarsbygg:

- *Nasjonalt kunnskapssenter for oppdatert informasjon.* Det er i dag laget beskrivelser og faktaark for gjenkjenning og bekjempelse av fremmede arter av mange ulike instanser. Noen er av eldre dato og det kommer stadig ny informasjon. Det er krevende å holde seg oppdatert, og Forsvarsbygg har utarbeidet egne faktaark som oppdateres jevnlig for å sikre at tiltak utføres etter siste resultater av forskning og gjeldende regelverk. Det hadde vært besparende dersom miljømyndighetene hadde tatt ansvar for å holde informasjon om tiltak og beste praksis oppdatert slik at alle etater til enhver tid var sikre på hvor den siste informasjon for tiltak og virkemidler er å finne.
- *Masser med fremmede arter.* Det er behov for en nasjonal vurdering av hva som er god og forsvarlig håndtering av masser med fremmede organismer. Vi er kjent med at det gjøres et arbeid med dette på direktoratsnivå, og ser frem til at arbeidet ferdigstilles. Vi er også kjent med at det foregår testing av varmebehandling av jordmasser for å fjerne fremmede organismer i enkelt forskningsmiljøer, og det ville være nyttig om miljømyndighetene tok ansvar for en koordinering

av dette arbeidet for å sikre at alle aspekter av massebehandling blir vurdert (inkludert ivaretagelse av mikroorganismer og fjerning av forurensing). Det er behov for bistand til en vurdering av hva som er godt nok mhp gjenbruk av masser. Denne informasjonen burde være tilgjengelig i den nasjonale kompetansebanken som er ønsket over.

- *Tilrettelegge for økt sektorsamarbeid.* Kommuner burde i større grad tilrettelegge for økt sektorsamarbeid. Det er ofte behov for samarbeid for å gjøre effektive tiltak på tvers av eiendomsgrenser, f.eks. er det en utfordring av transportmyndighetene har store utfordringer med f.eks. lupiner som sprer seg inn i tilgrensende arealer.
- *Effektmål.* Forsvarssektoren har i dag ingen gode måter å måle effekter av tiltak på, og kjenner heller ikke til at andre etater gjør det. Det vil være til god hjelp dersom miljømyndighetene tok en rolle i å finne gode metoder for dette, slik at det blir en helhetlig og omforent forståelse av hva som skal måles og hvordan.
- *Metodeutvikling.* Uttesting av effekter av nye bekjempelsesmetoder uten sprøytemidler (varmtvann, varmebehandling, salt og frysing...)

Statens vegvesen:

Hvem som har det koordinerende rollen bør avklares tydelig. Behov for generelt økt kunnskap om nytte av tiltak, og ressurser til å iverksette tiltak.

Kommentar fra Nye Veier:

Det kan tilføyes at det er liten/ingen plikt i lovverk til søknad/rapportering av fremmede arter (bortsett fra registrering i artsobservasjoner). Tilsvarende er praksis for eksempelvis forurenset grunn, som er et lignende tema. En plikt til rapportering av kartlegging, utførte risikovurderinger, håndtering og oppfølging av fremmede arter vil føre til bedre kunnskap om lokaliteter og faktisk utførelse, og bidrar til å sikre at planlagte tiltak faktisk

		<p>gjennomføres. Forslagsvis kan det for graving/fysiske inngrep gjøres etter samme mal som forurensningsregelverk (søknad - tillatelse - sluttrapport - registrering i offentlig database), mens for oppfølging av lokaliteter kan det være et overvåknings/oppfølgingsprogram som koordineres med andre aktører, og med for eksempel årlig rapportering av utført arbeid.</p> <p>Databasen for lokaliteter bør videreutvikles til å være mer dynamisk (fange opp utvikling i en lokalitet, både spredning og tiltak), og den bør samkjøres med NVDB.</p>
	C) Positive og negative virkninger av tiltakene og virkemiddelbruken over for klima og klimatilpasning	
	Tiltakene vil ikke ha effekt på klima, men mange vil være gode klimatilpasningstiltak	<p>Landbruksdirektoratet: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Forsvarsbygg: Det kjenner vi ikke til.</p> <p>Statens vegvesen: Kan ikke se noen virkning.</p>
4.3 Forutsetninger for vellykket gjennomføring av tiltak og virkemidler	<p>A) Hvilke forutsetninger (for eksempel ressurser, politikk, lovverk, samfunnsendringer, tverrsektorielt samarbeid) og hvilken forvaltningspraksis må være på plass for at en skal kunne gjennomføre tiltakene og virkemidlene over?</p> <p>Det er behov for tydeligere ansvarsfordeling sektorene imellom, og mindre fokus på å være pådriver for frivillige tiltak.</p> <p>Tiltakene man blir enige om inkorporeres i styrende prosesser på alle ledd og nivåer i alle involverte sektorer, og det må være krav om rapportering på utførte tiltak og effekten av tiltakene. Dette er ikke tilfellet for det tverrsektorielle arbeidet med fremmede organismer i dag.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Mer økonomiske ressurser for FoU og fremtidige tiltak. Større ressurser på området i kommunene. Politikken og samfunnet generelt må se de store sammenhengene, dvs. at både naturmangfold (herunder fremmede arter) og klima/klimatilpasning må gå hånd i hånd for å ivareta begge interesser + forstå utviklingen ellers i samfunnet (utbygging, veibygging, populasjonsvekst osv.). Tverrsektorielt samarbeid er essensielt for å lykkes.</p> <p>Forsvarsbygg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det må være tydelig og godt kommunisert hva de nasjonale mål er, hvordan de skal oppnås og hvilke forventninger det er til etatene å følge opp målene. • Det er en forutsetning at tiltak mot fremmede arter utføres i alle etater. Tiltak må utføres på «begge sider av gjerdet» dersom det skal ha noen effekt. Det gjelder også samarbeid med private. • Det er behov for felles metodikk for å nå målene og en felles metodikk for å måle effektene av tiltak. (se 4.2 B) <p>Kartlegging av fremmede arter er grunnlaget for å kunne gjøre tiltak og det er viktig at funn importeres i</p>

		<p>nasjonale databaser for god informasjonsflyt. Artsobservasjoner fungerer godt, men det er tungvint å rapportere i dag og det krever litt kunnskap å hente ut nødvendig informasjon. Det er behov for enklere rapportering av registreringer i felt, og det bør kunne gjøres på mobil direkte i felt.</p> <p>Statens vegvesen: Krever samarbeid mellom offentlige instanser for en enhetlig innsats på det strategiske nivået. Det må også samarbeides på tvers når det gjelder bekjempelse for den enkelte lokalitet som krever tiltak (uavhengig av eierskap)</p>
<p>B) Gitt at tiltakene og virkemidlene som er foreslått over, skal iverksettes, hvordan kan din sektor legge til rette for og hva kan din sektor gjøre for å sikre at disse blir gjennomført?</p>		
	<p>Miljømyndighetene bør som nå koordinere arbeidet mot fremmede miljøskadelige organismer, bidra til måling av effekten av tiltakene og gi faglige råd og tydelige prioriteringer i styringssignaler. Det er imidlertid vanskelig å få ansvar for tiltak godt nok forankret i andre myndigheter. Som det også fremgår i det norske mandatet til forhandlingene om naturavtalen, er vi helt avhengige av andre myndigheter for å få på plass tiltak rettet mot introduksjonsveier. Dette gjelder også tilsyn med introduksjonsveier overvåking for å se at tiltakene virker. Det bør derfor vurderes om det kan tas noen grep mht. hvordan vi samarbeider med andre sektorer på dette feltet.</p> <p>Kunnskap både om risiko, utbredelse, introduksjonsveier og metodikk er viktig, men vi har mer enn nok kunnskap i dag til å oppnå målsetning 6. Det er bruken av den kunnskapen vi allerede har som bør ha hovedfokus, ikke minst siden vi har kort tid på oss. Vi kan gjøre mer for å formidle kunnskapen. God målrettet kommunikasjon om risiko og om hva man skal gjøre for å unngå skadevirkningene, er nødvendig. Miljømyndighetene og mange andre gjør mye bra, men effekten av innsatsen ville vært bedre om den i større grad var samordnet. Se også foreslått tiltak under 4.1.B.</p> <p>Utviklingen i Norge er i stor grad av hva som skjer internasjonalt. Miljømyndighetene må derfor arbeide aktivt de fora vi selv deltar for å få på plass internasjonalt bindende strengt regelverk, men må også sørge for et tett samarbeid med andre myndigheter som deltar under internasjonale avtaler/konvensjoner. Ettersom vi ofte ikke klarer å forutse at en art blir invasiv,</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Legge til rette for (sammen med andre sektorer) flere tiltak som kan nyttes tverrsektorielt. Dvs. se på mulighetene for at flere sektorer kan samarbeide (og finansiere over ulike plattformer) om tildeling av midler til ulike tiltak o.l.</p> <p>Forsvarsbygg: Forsvarsbygg forvalter sektorens eiendommer og er godt i gang med kartlegging av fremmede arter. Vi er også i gang med å innarbeide tiltak i rammeavtaler for skjøtselsavtaler og intern opplæring av eget driftspersonell. Dersom det kommer på plass en felles metodikk for tiltak (ref. svar i 4.2 B kunnskapscenter) vil sektoren kunne implementere dette i våre eksisterende prosedyrer for håndtering av fremmede arter. Dersom det utarbeides en felles metodikk for å måle effekter, vil sektoren kunne implementere dette i eksisterende prosedyrer og foreta målinger av effekter av tiltak.</p> <p>Statens vegvesen: Sikre oppfølging av at lovverk blir fulgt, oppdatering av prosesser og rutiner. Legge til rette for samarbeid på tvers av sektor og eierskap. Utvikle og dele ny kunnskap om tiltak.</p>

	er føre var-prinsippet svært viktig på dette feltet, men det må aktivt arbeides for å få dette prinsippet bedre integrert i handelsregelverk enn tilfellet er i dag ²⁹ .	
4.4 Måloppnåelse	<p>Hva mangler ev. for å kunne måle progresjon mot målet og effekt av tiltakene og virkemiddelbruken? Trengs det ny kartlegging, overvåking, nye systemer eller annen kunnskap?</p> <p>Det trengs overvåking av alle prioriterte introduksjonsveier for å sikre at tiltakene sørger for at mål 6 oppnås. I dag er det svært få introduksjonsveier som overvåkes. Det bør også utvikles nye og treffsikre indikatorer, gjerne spesifikt rettet mot utvalgte introduksjonsveier.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Det er mangler i oversikten over utbredelse av ulike fremmede arter i den grad at man skal kunne oppfordre til bekjempelse (noen områder er det god oversikt). Det er også nødvendig med mer informasjon om dørstokkarter som vil være nødvendig å følge med på (dette jobbes det med i tiltaksplanen). Utover dette har vi generelt sett gode forutsetninger i dag for å måle progresjon, men mangler nødvendige detaljer og verktøy. Det bør fokuseres mer på tverrsektorielt samarbeid for å samkoordinere forvaltning (eks. tiltaksplanen).</p> <p>Forsvarsbygg: Det er behov for enklere metodikk for rapportering i felt og det er behov for en felles metodikk for målinger av effekt.</p> <p>Statens vegvesen: Behov for økt kunnskap om kostnytte, felles innsats og prioritering. Behov for økte økonomiske midler, økt kompetanse og ressurser. Tydeligere rapporteringskrav til gjennomførte tiltak/ måloppnåelse. Krever bedre kartlegging av utbredelse.</p>
4.5 Vurdering av situasjonen i 2030 dersom nye tiltak og virkemidler settes inn	Med rask og tilstrekkelig innsats vil det være mulig å oppnå målsetningene knyttet til noen av introduksjonsveiene, men tiden er svært knapp for å få til dette for alle introduksjonsveier. Sekundære introduksjoner som kommer til Norge fra naboland kan være vanskelige å stanse, og det også være vanskelig å stanse alle prioriterte blindpassasjerer innen 2030.	<p>Landbruksdirektoratet: Vi mener det er gode forutsetninger for måloppnåelse i 2030 om man kan skaffe bedre oversikt over utbredelse av fremmede arter, og informere godt om dørstokkarter. Muligheter for å redusere utbredelse/bekjempe fremme arter har vi gjennom dagens tiltak og virkemidler, men økonomiske virkemidler deles også meld andre tiltak med andre formål. Situasjonen i dag er at vi er blitt bedre på området, og med videre utvikling, engasjement og</p>

²⁹ Se for eksempel artikkelen Precaution and invasive alien species: challenges at the interface of the trade and environment regimes ([PDF](#)) [Precaution and invasive alien species: challenges at the interface of the trade and environment regimes \(researchgate.net\)](#)

		<p>vilje for å begrense/bekjempe fremmede arter ser det ut som at situasjonen i 2030 kan bedres fra dagens situasjon.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Dersom sektoren fortsetter å prioritere kartlegging av fremmede arter i dagens tempo og at tiltak mot fremmede arter utføres i daglig forvaltning av sektorens arealer, forventes middels måloppnåelse innen 2030. Tiltak mot fremmede organismer tar tid og er kostbart, derfor vil resultater kun ses dersom gjennomføringsevnen er stor.</p>
		<p>Statens vegvesen: Vil kunne bidra til å hindre ytterligere spredning. Ytterligere økonomiske rammer er viktig.</p>
<p>4.6 Vurdering av situasjonen i 2050 dersom nye tiltak og virkemidler settes inn</p>	<p>Innen 2050 bør det være mulig å ha kommet lengre i å forhindre nye introduksjoner, men samtidig kan klimaendringen føre til at nye arter lettere overlever og etablerer seg her.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Vi mener det er gode forutsetninger for måloppnåelse i 2030 om man kan skaffe bedre oversikt over utbredelse av fremmede arter, og informere godt om dørstokkarter. Muligheter for å redusere utbredelse/bekjempe fremme arter har vi gjennom dagens tiltak og virkemidler, men økonomiske virkemidler deles også meld andre tiltak med andre formål. Situasjonen i dag er at vi er blitt bedre på området, og med videre utvikling, engasjement og vilje for å begrense/bekjempe fremmede arter ser det ut som at situasjonen i 2050 kan bedres fra dagens situasjon.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Dersom sektoren fortsetter å prioritere kartlegging av fremmede arter i dagens tempo og at tiltak mot fremmede arter utføres i daglig forvaltning av sektorens arealer, forventes høy måloppnåelse innen 2050. Dette forutsetter økonomiske virkemidler.</p>
		<p>Statens vegvesen: Nye tiltak vil kunne gi nytte. Det tversektorielle arbeidet er avgjørende og bør forsterkes. Økt kompetanse om spredning og tiltak for å hindre spredning/ bekjempelse hos alle forvaltningsledd. Norsk produksjon av planter og frø vil bidra til reduksjon av nye skadelige uønskede organismer.</p>
		<p>Landbruksdirektoratet:</p>

<p>4.7 Har Norge særlig gode eller dårlige forutsetninger for å nå dette målet?</p>	<p>Norge har god økonomi, lite korrupsjon, godt utviklet lovverk, og svært god kunnskap om risiko og status for utbredelse sammenlignet med mange land. Vi har derfor gode forutsetninger for å nå målet.</p> <p>En lang kystlinje med stor skipstrafikk kan trekke i motsatt retning for marine organismer.</p> <p>Det vært vanlig å se på Norge som beskyttet mot mange nye introduksjoner på grunn av kaldt klima, men i framtiden vil klimaendringene øke antallet arter som kan etablere seg her, og våre artsfattige økosystem kan i mange tilfeller være særlig utsatte ved nye introduksjoner av fremmede arter.</p>	<p>Vi mener Norge har gode forutsetninger for måloppnåelse, da vi har en forvaltningspraksis i dag som har tatt problematikken med fremmede arter på alvor de siste årene. Utfordringene er å spre budskapet og stimulere til begrensning/bekjempelse i ulike sektorer, slik at problemene med fremmede arter blir adressert på lavest mulig nivå i forvaltningen, for å jobbe aktivt (direkte) med problematikken. For de fleste er det godt kjent at fremme arter er en trussel for matsikkerhet, naturmangfold og flere, men det er nødvendig at alle ser det store bildet for å forstå verdien av å begrense/bekjempe fremmede arter.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Statens vegvesen: Gode forutsetninger for å styrke dagens tversektorielle samarbeid slik at man kan ha en samlet innsats; arter, tiltak og lokalitet.</p>
<p>4.8 Konklusjon</p>	<p>Gitt vurderingene i del 4, oppsummer kort i hvilken grad (lav-middels-høy) Norge vil være i stand til å nå Kunming-Montreal-målet?</p> <p>Svaret på dette spørsmålet avhenger av hvilket ambisjonsnivå vi velger å legge oss på. Målet er for så vidt konkret mht. prosentsatser for nye etableringer, men det er for eksempel ikke fastsatt hvilke organismer som skal defineres som prioriterte skadelige arter. Det er også mange introduksjonsveier som Norge ikke kan kontrollere kun med innenlandske tiltak. Og det vil ta lang tid (ut over 2023) å få på plass dekkende internasjonalt bindende regler. Middels høy grad vil dermed kanskje være det beste svaralternativet. Se for øvrig også drøftinger i faktaarket del 1.</p>	<p>Landbruksdirektoratet: Høy - forutsatt videre satsing på begrensning/bekjempelse av fremmede arter gjennom nye tiltak over ulike ordninger og sektorer, spesielt på områder hvor tverrsektorielt samarbeid har gitt gode resultater og hvor potensialet for ytterligere utvikling og forbedringer er mulige.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Statens vegvesen: Middels grad, dette betinger nødvendige midler og målrettet kunnskapsformidling, utvikling og samarbeid.</p>