



FYLKESMANNEN I SØR-TRØNDELAG
Miljøvernavdelingen

Handlingsplan mot fremmede arter i Sør-Trøndelag

- tiltak mot noen av de artene som påvirker sørtrøndersk naturmangfold negativt



Signalkrepsen er opprinnelig en amerikansk art og er ulovlig satt ut i Fjellnavassdraget i Hemne kommune. Den har med seg sykdommen krepsepest som utrydder vår egen edelkreps. Foto: Beate Sundgård.

Sitkagran

Platanlønn

Hagelupin

Kjempespringfrø

Parkslirekne

Kjempeslirekne

Hybridslirekne

Kjempe-
bjørnekjeks

Tromsøpalme

Dagfiol

Rynkerose

Vasspest

Signalkreps

Mort

Gjedde
Regnbueørret

Ørekyte

Brunskogsnegl

Rød skogsnegl

*Gyrodactylus
salaris*

Mink

Mårhund

Versjon 1, september 2014

Innhold

	Side
Innhold	2
Forord	3
Sammendrag	4
Hvorfor en handlingsplan mot fremmede arter?	6
Hva er en fremmed art/fremmed organisme	7
Norske arter kan også være fremmede	7
Norsk svarteliste	7
101 fremmede arter med svært høy og høy risiko i Sør-Trøndelag	7
Kunnskapen om fremmede arter i Sør-Trøndelag er mangelfull	8
Hvordan påvirker fremmede arter naturen	8
Viktig å være «føre-var»	9
Hvordan spres fremmede arter	9
Regelverk og avtaler om fremmede arter/organismer	11
Arbeidet med fremmede arter i Sør-Trøndelag	18
Roller og ansvar	18
Mål for arbeidet	19
Tiltak mot fremmede arter som påvirker sørtrøndersk naturmangfold negativt og som prioriteres	19
Fremmede treslag:	20
Sitkagran	20
Platanlønn	21
Fremmede planter:	22
Hagelupin og andre lupinarter	22
Kjempespringfrø	26
Parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne	29
Tromsøpalme og kjempebjørnekjeks	31
Dagfiol	34
Rynkerose	36
Vasspest	37
Fremmede krepsdyr:	38
Signalkreps	38
Fremmede fiskeslag:	41
Mort	41
Gjedde	46
Regnbueørret	47
Ørekyte	48
Fremmede virvelløse dyr:	50
Brunskogsnegl	50
Rød skogsnegl	53
Fremmede pattedyr:	54
Amerikansk mink	54
Mårhund	55
Fremmede parasitter:	56
Gyrodactylus salaris	56
Gjennomførte og pågående tiltak mot fremmede arter i verneområder og viktige kulturlandskap	57
Gjennomførte informasjonstiltak	57
Gjennomførte og pågående tiltak mot fremmede arter utført av andre etater og kommuner	58
Regler og rutiner arealplanlegging for å unngå spredning av fremmede arter	63
Regler og rutiner ved graving, flytting av masser e.l. og arbeid som innebærer flytting av vann i eller mellom vassdrag	64
Regler og rutiner for bruk av plantevernmidler	65
Regler og rutiner for mottak, lagring og foredling av hageavfall	65
Regler og rutiner for revegetering, tilsåing og skjøtsel av veikanter og andre arealer	67
Diverse kunnskapskilder om fremmede arter	68
Vedlegg	70
Vedlegg 1: Tabell som viser hvilke fremmede arter med svært høy og høy risiko i «Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012» som finnes i Sør-Trøndelag.	
Vedlegg 2: Hvilke bestemmelser i naturmangfoldloven kan Fylkesmenn og kommuner bruke til uttak og fjerning av fremmede organismer – informasjon fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag.	
Vedlegg 3: «Vi fjerner lupiner for å ta vare på sørtrøndersk natur». Informasjonsskriv fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag i forbindelse med slått og luking av lupiner langs E6 Trondheim-Oppdal og langs Gaula.	

Forord

Som et ledd i det nasjonale arbeidet med å stoppe tapet av biologisk mangfold i Norge har vi laget en handlingsplan mot fremmede arter. Handlingsplanen skal bidra til å redusere de negative virkningene som fremmede arter har på stedegent naturmangfold og særlig den mest sårbare naturen i fylket.

Planen gir en viss oversikt over problemet med fremmede arter i Sør-Trøndelag. Det er ikke gjennomført noen fullstendig kartlegging av fremmede arter i fylket. Planen gir derfor ikke en fullstendig oversikt over alle problemarter i fylket og hvilke tiltak som må til. Det er fremdeles mye kunnskap som skal skaffes både om utbredelse av fremmede arter og virkninger på naturen. I tillegg er det mange erfaringer som skal høstes før vi har den fulle og hele oversikten over hvordan ulike tiltak virker og hvilke tiltak som bør iverksettes for de ulike artene. Vi kan ikke garantere at de tiltakene vi velger å gjennomføre i Sør-Trøndelag vil fjerne problemet med de aktuelle artene helt, men forhåpentligvis vil de hjelpe en del. Vi har tenkt som så at det er bedre å begynne i en ende og prøve ut tiltak for noen av de artene det allerede finnes en del kunnskap om, for så å høste erfaringer fra tiltakene, enn å vente til all kunnskap er på plass. For de artene og problemstillingene som vi har ekstra erfaring med i Sør-Trøndelag, har vi skrevet noe mer omfattende om påvirkning på natur og tiltak, slik at vi deler den kunnskapen vi har med dere.

Selv om vi har valgt noen arter som vi skal fokusere mest på framover betyr ikke det at vi ikke også gjør tiltak mot andre arter. Eksempler på arter som er et problem i fylket men som ikke er prioritert i første fase er skogskjegg og rips. Når det gjennomføres tiltak mot enkelte fremmede arter i ulike områder, vil vi også fjerne eventuelle andre fremmede arter i de områdene det gjøres tiltak i.

Det er flere kommuner i fylket som allerede jobber med tiltak mot fremmede arter. Mange av tiltakene i planen er et samarbeid med ulike kommuner og er godt i gang.

Fylkesmannen har en koordinerende rolle i arbeidet med fremmede arter i fylket og samarbeid mellom ulike aktører er en viktig del av arbeidet og denne planen. Statens vegvesen region midt, Hemne kommune, Meldal kommune, Orkdal kommune, Trondheim kommunene, Ørland kommune, Norges vassdrag og energiverk, Miljødirektoratet og Klima og miljødepartementet har gitt viktige bidrag til planen. Vi takker alle for et godt samarbeid.

Rådgiver, Beate Sundgård har koordinert arbeidet med fremmede arter og skrevet denne planen.

Vi håper planen gir en oversikt over hvordan fremmede arter påvirker naturen og at den kan være en veiledning for kommuner og etater i forhold til hvilke arter og tiltak som bør prioriteres.

Trondheim juli 2014



Stein-Arne Andreassen

Sammendrag

Naturen er stadig under press og flere og flere naturområder, naturtyper og arter reduseres i antall. Hovedårsaken til dette er nedbygging i form av bolig- og veibygging, oppdyrking, kraftproduksjon, flomsikring osv. Planter og dyr som er spredt av oss mennesker til fylket fra andre kontinenter og land gjennom at de er brukt som hage- og parkplanter, i skogbruket, matproduksjon osv. utgjør en tilleggstrussel mot sørtrøndersk natur.

Fremmede arter er arter som ikke naturlig forekommer i landet, regionen eller på stedet. Slike dyr og planter kan utkonkurrere eller spise de artene som naturlig er der fra før, eller de har med seg sykdommer og parasitter.

I Norge har vi som mål å ta vare på naturmangfoldet. Å redusere forekomst av fremmede arter er et viktig ledd i arbeidet for å ta vare på naturen og de dyr og planter som lever der.

Et eksempel på problemet med fremmede arter i fylket er den fremmede hageplanten hagelupin. Den er blant annet spredt fra private hager og er tidligere sådd ut langs veier av Statens vegvesen. Lupiner har spredt seg voldsomt i fylket og særlig langs veier og vassdrag. Langs veier fortrenger lupiner mange av de opprinnelige veikantblomstene som prestekrage, blåklokke og tiriltunge og gjør veikantene våre mindre artsrike. Blomsterenger har blitt svært sjeldne i fylket og det er viktig å ta vare på de få gjenværende voksestedene til slike blomster. Langs flere av elvene våre, for eksempel Orkla og Gaula er lupiner i ferd med å endre vegetasjonen på elvebreddene totalt. Særegne trønderske arter som vokser langs elvene våre som busken klåved og flere små og trua fjellplanter, blir utkonkurrert av lupiner. Lupiner på elvebreddene framskynder også gjengroingen i områdene og gjør at åpne elvebredder etter hvert fylles med skog. I Gaula er lupiner i tillegg en stor trussel mot den trua billen elvesandjeger og elvebreddedderkopp og de andre trua insektene som lever på sand- og grusører langs elva. Å fjerne hagelupin gjennom slått og luking er derfor viktige tiltak for å ivareta viktige deler av trøndersk natur.

Innførsel og spredning av fremmede arter foregår i mange samfunnssektorer. Arbeidet med å hindre spredning, bekjempe og begrense utbredelse til fremmede arter i fylket må derfor foregå i flere sektorer og en samordnet innsats er viktig for å få bukt med problemet.

I handlingsplanen fokuserer vi første og fremst på konkrete tiltak for å begrense utbredelse av noen av de fremmede artene som har svært høy og høy risiko i Artsdatabankens svarteliste. Vi har også valgt å prioritere tiltak mot noen få arter som har lav risiko i svartelista eller som ikke er i svartelista men som vi mener utgjør en risiko for viktige naturtyper i fylket. Mange av de artene vi skal bekjempe er en trussel for trua arter og naturtyper.

Vi prioriterer tiltak mot sitkagran, platanlønn, hagelupin, kjempespringfrø, parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne, Tromsøpalme, kjempebjørnekjeks, dagfiol, rynkerose, vasspest, signalkreps, brunskogsnegl, rød skogsnegl, ørekyte, mort, gjedde, regnbueørret, *Gyrodactylus salaris*, mink og mårhund. Informasjon og økt kunnskap om fremmede arter i fylket er en viktig del av arbeidet.

Det pågår allerede en del tiltak for å begrense skader fra fremmede arter i fylket. Platanlønn, rynkerose og sitkagran fjernes fra verneområder og viktige kulturlandskap. Fylkesmannen bidrar til tiltak for å hindre spredning av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* og signalkreps. Det er gitt midler til kommuner som fjerner lupiner og andre fremmede planter og til å fjerne mink fra øyer på Frøya. Fylkesmannen og Statens vegvesen har siden 2012 fjernet lupiner langs E6 Trondheim-Oppdal og langs Gaula. Flere kommuner og etater informerer og bekjemper fremmede arter og i Sør-Trøndelag er også flere skoler involvert i dette arbeidet.

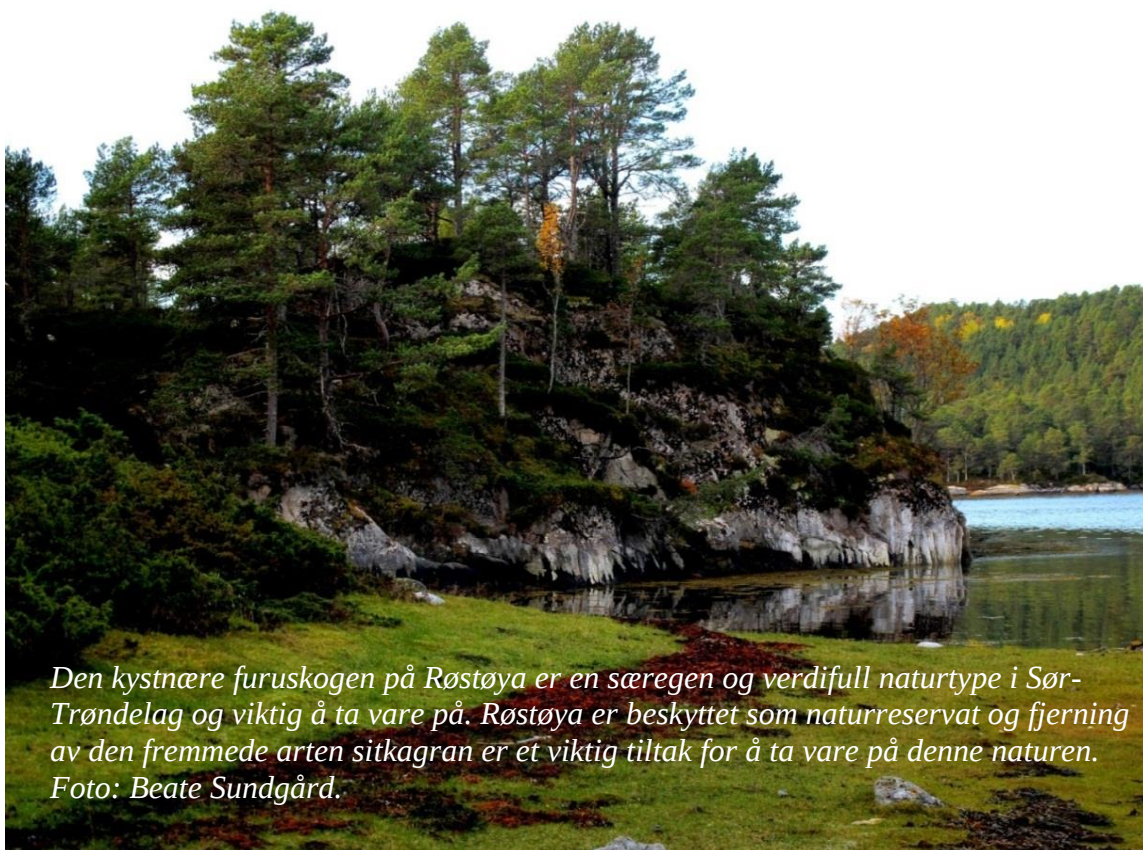
Tabellen under viser oversikt over de fremmede arter som vi prioriterer tiltak mot i Sør-Trøndelag, aktuelle tiltak og tiltaksperiode.

Fremmed art	Tiltak	Ønsket tiltaksperiode	Tiltak gjennomføres av
Hagelupin	Slått langs veg og luking langs Gaula og Orkla, slått i Tydal og Hemne	2012-2016	Fylkesmannen, Statens vegvesen Region Midt, Orkdal, Meldal, Tydal og Hemne kommuner
	Kartlegging	2014-	Kommuner og Fylkesmannen
Signalkreps	Informasjon og overvåking	2012-	Fylkesmannen, Hemne kommune og grunneier
Tromsøpalme/ Kjempebjørnekjeks	Fjerne alle forekomster	2014-	Trondheim kommune, evt andre kommuner
Kjempespringfrø	Lage gode rutiner for hageavfallshåndtering Kartlegging. Fjerne de fleste forekomster.	2013- 2015-	Fylkesmannen, Trondheim renholdsverk, Trondheim kommune og Håmos forvaltning IKS
Parkslirekne/ Kjempeslirekne/ Hybridslirekne	Kartlegging. Fjerne de fleste forekomster	2014-	Kommuner og Fylkesmannen
Dagfiol	Slått/luking	2014-	Trondheim kommune Kommuner og Fylkesmannen
Brunskogsnegl	Informasjon/snegleaksjoner	2014-	Ørland kommune
Ørekyte	Informasjon/kartlegging	2013-	Røros kommune
Mink	Uttak på Frøya	2015-	Frøya kommune
Mårhund	Varsling og avliving	2011-	Fylkesmannen
Rynkerose	Kartlegging. Fjernes fra viktige naturtyper	2014	Kommuner og Fylkesmannen
<i>Gyrodactylus salaris</i>	Informasjon, bekjemping i Driva	2014-	Miljødirektoratet, Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Fremmede fiskearter	Informasjonstiltak mort, sperrer og forskning gjedde, ulike tiltak regnbueørret	2012-	Fylkesmannen og Trondheim kommune evt andre kommuner
Vasspest	Varsling ved funn og strakstiltak	2014-	Fylkesmannen
Rød skogsnegl	Bekjemping	2012-	Selbu kommune
Platanlønn i verneområder	Hogst	2008-	Fylkesmannen
Sitkagran og fremmede treslag i verneområder og viktige kulturlandskap	Hogst	2008-	Fylkesmannen, Hemne kommune og Ørland kommune

Hvorfor en handlingsplan mot fremmede arter?

Sørtrøndersk natur er stadig under press og flere og flere naturområder, naturtyper og arter reduseres i antall. Hovedårsaken til dette er nedbygging, bolig- og veibygging, oppdyrking, kraftproduksjon, flomsikring osv. Planter og dyr som er spredt av oss mennesker til fylket fra andre kontinenter, land og fylker utgjør i tillegg en trussel mot flere stedegne planter og dyr. Derfor er det viktig å hindre videre spredning og fjerne en del fremmede arter for å ta vare på viktige deler av naturen i fylket.

Sitkagran fjernes fra verdifull naturtype, kystnær furuskog på Røstøya i Hemne. Bildet er fra brenning i 2012. Brenningen var en dugnad med representanter fra kommunen, Fylkesmannen, Miljødirektoratet og grunneier. Foto: Beate Sundgård.



Den kystnære furuskogen på Røstøya er en særegen og verdifull naturtype i Sør-Trøndelag og viktig å ta vare på. Røstøya er beskyttet som naturreservat og fjerning av den fremmede arten sitkagran er et viktig tiltak for å ta vare på denne naturen. Foto: Beate Sundgård.

Hva er en fremmed art/fremmed organisme

I naturmangfoldloven defineres en fremmed organisme som; «en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet». Organisme er; «enkeltindivid av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg og overføre genetisk materiale». Dette innebærer at for planter med vegetativ formering, som kan spre seg ved at biter av røtter og stengler vokser opp til nye planter, så er også slike plantedeler definert som en fremmed organisme.

Norske arter kan også være fremmede

Naturmangfoldloven innebærer at også norske arter eller organismer kan være fremmede hvis de ikke er naturlig i regionen eller på stedet. Arter som finnes naturlig i deler av landet eller fylket, men som er spredd til andre deler, kan derfor være en fremmed art i det området de er spredd til.

Et eksempel er ørekyte, som har spredd seg naturlig til Norge og til øst i Sør-Trøndelag etter istiden. Fordi den i tillegg er brukt som agn og er bevisst satt ut som mat til ørret, er den spredd til mange vann som den ikke kan spre seg til selv. Den er derfor en stedegen art i Røros men en fremmed art i Oppdal.

Norsk svarteliste en oversikt over fremmede arter som er negative for naturmangfoldet

I «Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012» har forskere og fageksperter vurdert hvor stor risiko 1180 fremmede arter har for norske arter og norsk natur. Det er vurdert hvor sannsynlig det er at artene etablerer seg og sprer seg i naturen og hvor stor effekt de har på naturmangfoldet. Risikoen er delt opp i fem kategorier: Ingen kjent risiko, lav risiko, potensielt høy risiko, høy risiko og svært høy risiko. Det er arter som har høy og svært høy risiko for å påvirke naturmangfoldet negativt som kalles svartelista arter. Det er 217 svartelista arter i Norge.

101 fremmede arter med svært høy og høy risiko i Sør-Trøndelag

Artsdatabankens svarteliste viser at 101 fremmede arter med høy og svært høy risiko for å påvirke stedegent naturmangfold negativt sannsynligvis finnes i Sør-Trøndelag. 80 prosent av disse artene er planter og trær (se vedlegg 1).

Kunnskapen om fremmede arter i Sør-Trøndelag er mangelfull

Det er ikke gjennomført noen systematisk kartlegging av fremmede arter i Norge og heller ikke i Sør-Trøndelag. Kunnskapen om hvor vi har fremmede arter og hvor mye det finnes av de i fylket er derfor mangelfull.

I alle bestillinger av konsekvensanalyser og kartlegging av naturtyper og naturmangfold bør det legges inn som et krav i bestillingen at fremmede arter også registreres og eventuelle funn legges inn i artskart.

Hvis du har lyst kan du bidra til å øke kunnskapen om fremmede arter ved å registrere fremmede arter du observerer på Artsdatabanken sin nettside Artsobservasjoner. Gå inn på

www.artsobservasjoner.no. Her kan du registrere deg, legge inn arten der du har sett den og hvor mye du har sett av den. På denne måten får vi bedre oversikt over utbredelsen til de forskjellige artene og er bedre i stand til å iverksette gode tiltak.

Hvordan påvirker fremmede arter naturen

På grunn av manglende kunnskap har vi ikke full oversikt over hvordan fremmede arter påvirker sørtrøndersk natur. Vi har imidlertid en del generell kunnskap om hvordan fremmede arter påvirker naturen. Den norske naturen er ikke tilpasset fremmede arter og stedegne arter kan bli fortrenget, spist eller smittet med sykdom. Årsaken til dette er at alt i naturen er tilpasset levestedet sitt og levemåten sin gjennom utallige generasjoner. For hver generasjon blir artene mer og mer tilpasset det miljøet de lever i. Dette er en fantastisk egenskap som naturen har og som gjør at alle arter er så samstemt med geografi, klima og andre arter. Dette tar hundrevis og tusenvis av år. Når noe skjer brått, slik som innføring av fremmede arter, rekker ikke naturen alltid å omstille seg. Stedegne planter og dyr klarer ikke å tilpasse seg arter fra andre kontinenter og land. Da kan våre egne arter forsvinne fra stedet og naturen endres dramatisk hvis vi ikke gjør tiltak.

Fremmede arter kan utgjøre en trussel mot stedegent biologisk mangfold på flere ulike måter. En fremmed art eller genetisk variant av en art kan:

- Utrydde eller redusere andre arter eller populasjoner

Et eksempel er den Amerikansk minken som etablerte seg i Norge kort tid etter at den første minkfarmen ble startet i 1927. I løpet av femti år etablerte minken seg over hele landet unntatt på enkelte øyer. I flere områder er det en klar sammenheng mellom nedgang i sjøfuglbestander og forekomst av mink. I Sør-Trøndelag er mink et problem blant annet på kysten.

- Forandre et helt økosystem

Et eksempel er hagelupin. Hagelupin er en erteplante som binder nitrogen til jorda der den vokser. Livsvilkårene i området endres og der det fra før vokste planter som ikke trenger eller tåler mye nitrogen vokser det etter hvert bare planter som tåler mye nitrogen og ofte bare lupiner.

- Være bærere av sykdommer som angriper stedegne arter

Et eksempel er signalkreps. Signalkreps har ofte med seg sykdommen krepsepest som er dødelig for den norske og trua edelkrepsen. Hvis signalkreps med pest spres til vatn med edelkreps så forsvinner edelkrepsen.

- Blande seg med lokale stammer/populasjoner og gi genetisk forurensning/utvanning

Et eksempel er oppdrettslaks. Den har andre gener enn villaksen. Hvis rømt oppdrettslaks gyter i trønderske elver med villaks og parer seg med den, kan villaksen på sikt miste sin unike genetiske og viktige tilpasning til det spesielle elvesystemet den kommer fra.

Viktig å være føre-var



Det kan ta lang tid fra en fremmed art blir satt ut, plantet ut eller kommer til fylket før den blir et problem. Det er flere eksempler på at arter er plantet ut og har vært i landet lenge før den plutselig har spredd seg og blitt et problem. Platanlønn for eksempel ble plantet i hager og parker på 1700 tallet. Den ble ikke registrert i naturen før rundt 1900. Nå derimot har platanlønn spredd seg kraftig. Den fortrenger stedegne arter og truer blant annet viktige edelløvskogområder i fylket. Dette er et eksempel på at innførsel og bruk av fremmede arter kan få alvorlige langsiktige konsekvenser selv om bruk av slike arter ikke gir problemer på kort sikt. Det er derfor særlig viktig å være føre-var i forhold til å plante ut og bruke fremmede arter.

Platanlønn har spredd kraftig seg i fylket. Her fra Ladestien i Trondheim. Foto: Beate Sundgård.

Hvordan spres fremmede arter

For å vite hvilke tiltak vi må sette inn mot de ulike artene må vi vite hvordan artene spres. I lang tid har vi mennesker satt ut ikke stedegne dyr og planter i naturen. Vi har brukt fremmede arter i jord- og skogbruk, til å pynte hager og parker med, til å jakte og fiske etter og mye mer.

Import av husdyr, mat, levende fisk- og sjømatprodukter

Import av husdyr, dyr som brukes i oppdrett og fremmede levende arter som brukes til mat kan bli et problem hvis de slippes ut eller rømmer til naturen blant annet fordi de har med seg sykdommer. Amerikansk hummer er et eksempel. Den er forvilla fra matleverandører og sprer sykdommen *gaffkemi* til den europeiske hummeren.

Import av planter og planteprodukter

Importerte planteprodukter og jord kan ha med seg fremmede arter, særlig insekter og sopp som spres ut i naturen med de plantene vi kjøper og setter ut i hager og parker.

Planting av fremmede planter i hager, parker, byggeområder og langs veier

Fremmede planter og trær brukes i hager og parker og kan spre seg videre i naturen. Noen av de største problemene vi har med fremmede arter skyldes nettopp dette.

Såing og planting av ikke-stedegne arter på arealer der opprinnelig vegetasjon er blitt fjernet, for eksempel langs veier, er også en årsak til at nye arter etablerer og sprer seg. Hagelupin har for eksempel blitt spredd over store deler av fylket på denne måten.

Tømmerimport

Tropisk og europeisk tømmer og trevirke som flis kan ha med seg organismer som for eksempel furuvednematode og almesyke.

Planting av utenlandske og fremmede treslag i skogbruk og til leplanting

I sørtrønderske skoger og på kysten er det plantet utenlandske treslag som sitkagran, bergfuru, contortafuru og en del edelgranarter. Flere av de utenlandske trærne sprer seg og endrer naturen i området.

Planting av norske trær i områder av landet der de ikke er naturlige sprer også fremmede treslag og endrer stedegen natur. For eksempel når det plantes skog der det tidligere ikke har vært skog eller gran der det naturlig vokser furu eller løvskog.

Biologisk kontroll

Fremmede bakterier, virus, parasitter og rovinsekter har blitt brukt til å bekjempe skadeorganismer i matproduksjon. Disse insektene har ingen naturlige fiender og kan føre til store endringer i naturen hvis de sprer seg.

Oppdrett

Flere arter som brukes i oppdrett kan spre seg til naturen, som for eksempel stillehavsøsters. De kan ha med seg parasitter som ålens svømmeblæremark og lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Mange fremmede arter i sjø i Norge er opprinnelig innført til Europa i forbindelse med oppdrett og har senere spredd seg naturlig, med havstrømmer til Norge.

Flytting av masser

Flytting av jordmasser og lagring/deponering av masser kan spre jordlevende organismer og frø. Mange planter lagrer frø i jorda som kan overleve mange år.

Hageavfall



Kjempespringfrø sprer seg på hageavfallsmottaket på Heggstadmoen i Trondheim. Foto: Sissel Rübberdt, Miljødirektoratet.

Hageavfall leveres i de fleste kommuner i fylket gratis på hageavfallsmottak. Likevel er ulovlig dumping av hageavfall et stort problem i hele fylket og en stor årsake til spredning av fremmede planter.

Fremmede planter kan også spres også fra selve hageavfallsmottaket ved at planter vokser opp og sprer seg, fra frakting av hageavfallet til og fra avfallsmottaket og fra kompostert jord fra avfallsmottak som mottar fremmede arter. Det er svært få, om noen avfallsmottak som har rutiner for å skille mellom fremmede arter som leveres inn og andre arter, som har rutiner for hvordan avfallet skal fraktes til og fra mottaket eller for hvordan hageavfallet skal oppbevares/behandles. Hageavfallet blir ofte kompostert på stedet eller fraktet videre til egne selskaper som komposterer dette til jord. Jord fra hagekompost kan spre fremmede arter hvis jorda ikke er kompostert under høye nok temperaturer.

Transport, transportører, broer og tuneller

Vei og jernbane er spredningskorridorer for planter. Frø og plantedeler spres med kjøretøy, ved kantslått, feiing eller ved flytting av jord eller snø. Kantslått av veikanter begrenser spredning av fremmede plantearter men kan også være med på å spre arter hvis ikke maskiner og redskaper rengjøres godt. Bygging av broer og tuneller kan gjøre at arter sprer seg til områder de ellers ikke ville hatt tilgang til.

Skipsfart

Arter som fester seg på skipsskrogene og inntak og utslipp av ballastvann fra skip kan spre fremmede arter i sjø.

Anleggsvirksomhet, flytting og vasking av utstyr, maskiner o.l.

Ved bygging av veier, jernbane og annen anleggsvirksomhet kan flytting av masser spre fremmede arter. Statens vegvesen og andre etater bruker også vann for å fukte grusveger, vaske skilt og annet veiutstyr. Hvis vann blir pumpet opp fra vassdrag med *Gyrodactylus salaris*, krepsepest eller vasspest, kan disse spres mellom vassdrag.

Turisme og sportsfiske

Selv om det er forbudt å sette ut fisk eller kreps i naturen uten tillatelse, så har det vært og er ganske vanlig å sette ut fisk for at vi skal fiske etter den. Det er satt ut mengder med ørret i vann og vassdrag hvor den ikke naturlig finnes. Det er også satt ut utenlandske arter, som regnbueørret, kanadisk bekkerøye og kanadarøye. Små sørv, ørekyte og sandkryper har blitt brukt som agn og kastes levende ut i vannet eller faller av kroken og spres til områder de ikke hører hjemme.

Regelverk og avtaler om fremmede arter/organismer

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven er det første helhetlige regelverk i forhold til fremmede organismer i Norge. Naturmangfoldloven ble vedtatt i 2009 og er det første helhetlige regelverket i forhold til fremmede organismer i Norge. Loven gir økte muligheter for å hindre innførsel og utsetting av fremmede arter og øker mulighetene til å fjerne fremmede arter og inneholder regler om innførsel og utsetting av fremmede organismer og en utvidet aktsomhetsplikt.

Målet med naturmangfoldloven er å ta vare på naturen

Målet med naturmangfoldloven er at naturen skal tas vare på og brukes på en måte som ikke ødelegger den. Dette fordi naturen har verdi i seg selv og fordi den er verdifull for oss mennesker. Både landskap, geologi, naturtyper, arter, arvestoffet til artene og samspillet mellom alt dette skal tas

vare på. Naturmangfoldloven gjelder for all aktivitet som påvirker naturmangfoldet og omfatter både privatpersoner, kommuner, bedrifter og offentlige aktører. Den er en tverrgående lov og gjelder derfor for alle sektorer og for alle andre lover som omfatter natur og miljø.

Naturmangfoldloven innebærer en aktsomhetsplikt for alle

Naturmangfoldloven pålegger oss alle en plikt til å ta hensyn til naturen og sier at enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i loven.

Loven har regler for innførsel og utsetting av fremmede organismer og en egen aktsomhetsplikt for de som er ansvarlig for utsetting av fremmede organismer eller de som driver virksomhet som kan spre fremmede arter

Loven innebærer at innførsel av organismer i utgangspunktet krever tillatelse, unntatt landlevende planter, bestemte husdyr og plantevernmidler. Den innebærer også at det i utgangspunktet ikke er tillatt å sette ut fremmede arter. Det er ikke lov å sette ut:

- organismer av arter og underarter som ikke finnes naturlig i Norge.
- viltarter, viltunderarter eller viltbestander som ikke finnes i distriktet.
- organismer i sjø eller vassdrag (unntatt stedegen stamme eller arter som er tillatt etter akvakulturloven).
- organismer som er vanlig i distriktet men som ikke finnes naturlig på stedet (når det er laget egen forskrift om dette).

Når aktsomhetsplikten er overholdt er det tillatt å sette ut:

- organismer det er gitt tillatelse til å sette ut.
- Norske treslag og planter i hager, parkanlegg og dyrka områder som ikke sprer seg utenfor området.
- biologiske plantevernmidler som er tillatt etter annet lovverk.
- organismer nevnt i egen forskrift.
- stedegen stamme i sjø eller vassdrag.
- organismer tillatt etter akvakulturloven.

Hvis fremmede arter som er satt ut spres krever loven at de som er ansvarlig straks skal varsle myndigheten og rette opp skaden.

Bestemmelser i naturmangfoldloven som Fylkesmenn og kommuner kan bruke til uttak og fjerning av fremmede organismer

Det ligger flere muligheter for å gjennomføre tiltak for å begrense utbredelse av fremmede organismer i naturmangfoldloven. Hjemmelsgrunnlag for bekjemping finnes i kapittel 3 om artsforvaltning og kapittel 5 om områdevern.

Virvelløse dyr

- Kommuner og Fylkesmenn kan fjerne fremmede virvelløse dyr med hjemmel i § 20 hvis grunneier gir samtykke.
- Kommuner og Fylkesmenn kan be Klima- og miljødepartementet om delegert myndighet etter § 20 til uttak av fremmede virvelløse dyr på andres eiendom i hver enkelt sak.

Planter og sopp

- Fylkesmenn kan fjerne fremmede planter og sopp på andres eiendom med hjemmel i § 21.
- Kommuner kan fjerne fremmede planter og sopp med hjemmel i § 21 hvis grunneier gir samtykke.
- Kommuner kan be Miljødirektoratet om å få delegert myndighet etter § 21 til uttak av fremmede planter og sopp på andres eiendom i hver enkelt sak.

Tiltak i verneområder

- Forvaltningsmyndighet i verneområder kan fjerne fremmede organismer i verneområder med hjemmel i § 47.

Sanksjoner

- Fylkesmennene kan bruke sanksjoner i §§ 69-72.

Les mer om naturmangfoldloven og hvordan denne kan brukes til å bekjempe fremmede arter i vedlegg 2: Informasjon fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag: Hvilke bestemmelser i naturmangfoldloven kan Fylkesmenn og kommuner bruke til uttak og fjerning av fremmede organismer.

Forskrift om fremmede organismer - høringsforslag

Forslag til forskrift om fremmede organismer ble sendt på høring juli 2014. Forbud mot å innføre, sette ut og omsette fremmede organismer er de sterkeste virkemidlene som foreslås brukt i forskriften. Krav om tillatelse for å innføre og sette utsette er lovens hovedregel. Et generelt krav til aktsomhet og varsling ved innføring og utsetting er også viktige grep i forskriften.

Forbudt å innføre

Det foreslås i § 5 forbud mot å innføre amerikansk hummer, vasspest og smal vasspest (vedlegg I til forskriften).

Forbudt å innføre uten tillatelse

Det er forbudt å innføre fremmede organismer uten tillatelse (§ 6). Krav om tillatelse gjelder alle fremmede organismer som ikke omfattes av forbudet i § 5 eller unntakene i § 7.

Organismer som kan innføres uten tillatelse

- Landlevende planter,
- varmekrevende ferskvannsorganismer til bruk i akvarier,
- marine organismer som skal holdes i lukka beholdere på land,
- mikroorganismer,
- biologiske plantevernmidler,
- sopp og alger til bruk i mat og
- organismer oppført i vedlegg II til forskriften

kan innføres uten tillatelse.

For å innføre arter som omfattes av disse generelle unntakene, men som kan påvirke naturmangfoldet negativt, må man imidlertid ha tillatelse. Dette gjelder organismer oppført i vedlegg III til forskriften.

Første gang varmekrevende ferskvannsorganismer i akvarier og marine organismer som skal holdes i lukka beholdere på land innføres, skal det gis melding til Miljødirektoratet på fastsatt skjema (§ 8 og 16).

Forbudt å sette ut og omsette

Det foreslås totalforbud mot å sette ut og omsette 36 ulike plantearter oppført i vedlegg IV til forskriften (§ 9). Dette gjelder blant annet platanlønn, kjempebjørnekjeks, kjempespringfrø og hagelupin. Organismene i vedlegg IV er også forbudt å omsette (§ 10).

Forbudt å sette ut uten tillatelse

Det er forbudt å sette ut fremmede organismer uten tillatelse (§ 11).

Organismer som kan settes ut uten tillatelse

Det foreslås i § 12 at

- landplanter i visse områder og under visse forutsetninger (i private hager, i parkanlegg, dyrka områder og i transport- og næringsutbyggingsområder),
- mikroorganismer,
- norske treslag,
- biologiske plantevernmidler,
- akvatiske organismer tillatt etter akvakulturloven og
- organismer oppført i vedlegg V

kan settes ut uten tillatelse.

Krav til aktsomhet

Det foreslås et generelt krav til aktsomhet for den som fører inn eller setter ut fremmede organismer, eller som iverksetter tiltak som utilsikta kan spre fremmede organismer (§ 18). Hvis organismer føres inn og settes ut etter tillatelse er aktsomhetsplikten oppfylt gjennom tillatelsen. Aktsomhetsplikten innebærer at den som er ansvarlig skal ha kunnskap om følger for biologisk mangfold og at det skal gjennomføres forebyggende tiltak for å hindre spredning.

Plikt til tiltak og varsling

Ved alvorlig fare for skade på biologisk mangfold skal tiltak gjennomføres av ansvarlige og Miljødirektoratet skal varsles (§19).

Krav til å informere ansatte og mottakere

Den som er ansvarlig for å føre inn, sette ut, omsette, holde eller formidle fremmede organismer skal sørge for at ansatte og andre som er involvert i aktiviteten har kunnskap om risiko og forebyggende tiltak (§ 20). Den som omsetter eller formidler fremmede organismer skal gjøre kunder og andre mottakere kjent med risiko og forebyggende tiltak.

Krav om skriftlig miljørisikovurdering ved etablering og utvidelse av parkanlegg og transport- og næringsutbyggingsområder

Før det settes ut fremmede landlevende planter i parkanlegg eller transport- og næringsutbyggingsområder skal den ansvarlige lage en skriftlig vurdering av miljørisiko.

Krav om tiltak mot vektorer og spredningsveier

§ 24 krever:

- tiltak for å hindre spredning av fremmede organismer fra mulige vektorer.
- tiltak ved flytting av vann fra et vassdrag til et annet eller fra en del av vassdraget til en annen.
- tiltak for å forhindre spredning av fremmede organismer fra masser, som for eksempel tildekking, nedgraving, varmebehandling eller levering til lovlig avfallsanlegg.
- at fiskeredskaper og utstyr skal rengjøres og tørkes før bruk i vassdrag.

Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål

For 2012-05-25 nr 460 skal hindre at utsetting av utenlandske treslag medfører uheldige følger for naturmangfoldet (§ 1). Det kan ikke gis tillatelse til å sette ut utenlandske treslag hvis den kan få vesentlige uheldige følger for biologisk mangfold (§7).

Forskriften innebærer at man ikke kan sette ut utenlandske treslag til skogbruksformål, også produksjon av juletrær og pyntegrønt, uten tillatelse fra Fylkesmannen. Søknad om utsetting skal sendes til Fylkesmannen på eget skjema og skal sendes senest to måneder før planlagt utsetting.

Forurensningsloven

Flere bestemmelser i forurensningsloven med forskrifter regulerer forhold som indirekte berører utsetting eller utilsikta spredning av fremmede organismer. Forurensningsloven har imidlertid i begrenset grad blitt brukt til å forhindre uønsket spredning av fremmede organismer.

I følge forurensningsloven § 7 er forurensning (tilførsel av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller i grunnen) som hovedregel er forbudt med mindre det er gitt tillatelse etter § 11. Vanlig forurensning fra jordbruk, skogbruk, boliger, fritidshus, kontorer er tillatt så fremt noe annet ikke er bestemt i forskrifter. Utsetting av levende dyr og planter antas ikke å være forurensning i forurensningslovens forstand. Flytting av løsmasser med organisk innhold, for eksempel jord som inneholder frø, plantedeler eller egg av fremmede skadelige organismer er derimot forurensning. En del tilførsel vil imidlertid falle inn under unntaket for vanlig forurensning fra jordbruk, boliger, fritidshus, kontorer mv.

Dumping av hageavfall som kan spre fremmede arter er forbudt gjennom forurensningslovens § 28, forbud mot forsøpling.

Avfallsanlegg som kan medføre forurensning, eller som kan virke skjemmende, krever tillatelse etter forurensningsloven, § 29. I tillatelsen kan det settes vilkår blant annet om transport, behandling, gjenvinning, oppbevaring av avfall og tiltak for å motvirke at anlegget virker skjemmende.

Avfallsforskriften

Avfallsforskriften kapittel 9 skal sikre at deponering av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte, slik at skadevirkningene på miljøet og menneskers helse forebygges eller reduseres, så langt det er mulig. Kapitlet inneholder bl.a. krav til drift av deponier. Bestemmelsene i kapitlet gjelder ikke ved deponering av jord eller andre løsmasser som inneholder fremmede organismer fordi dette ikke anses som forurenset jord, men gjelder ved deponering av biologisk nedbrytbart avfall, bl.a. hageavfall.

Gjødselvarereforskriften

Forskrift 4. juli 2003 nr. 951 om gjødselvarer mv. av organisk opphav, skal blant annet forebygge forurensningsmessige ulemper ved tilvirkning, lagring og bruk av gjødselvarer av organisk opphav. Dette omfatter kompostprodukter, organiske dyrkingsmedier og vekststoffer med mikroorganismer.

Gjødselvarer kan inneholde fremmede plantearter eller meitemark. Gjødselvarereforskriften krever ikke at produkter skal være godkjent før de importeres eller omsettes, bare at produktene skal registreres. Bruk av gjødselvarer som skjer i samsvar med bestemmelsene i gjødselvarereforskriften kapittel 7 omfattes ikke av forurensningsforbudet.

Aktsomhetskravet i forskrift om fremmede organismer vil, slik den er foreslått, også gjelde ved innførsel og utsetting av gjødselvarer. Gjennom forskrift om fremmede organismer kan det også innføres krav om tillatelse eller forbud mot innførsel eller utsetting av bestemte organismer i gjødselvarer hvis det viser seg at disse medfører uheldige følger for biologisk mangfold.

Forskrift om hindring av spredning av fremmede organismer via ballastvann og sedimenter fra skip

Forskriften trådte i kraft 1. juli 2010 og stiller krav til hvordan ballastvann skal håndteres, og innebærer at ballastvannet må skiftes ut i bestemte soner eller avstander fra kysten for at ikke fremmede arter skal spres til Norge via ballastvann.

Forskrift om forbud mot import, utsetting, omsetting og hold av vasspest og smal vasspest

Innebærer forbud mot import, utsetting, omsetting og hold av vasspest og smal vasspest.

Lakse- og innlandsfiskeloven

Det er forbudt å sette ut anadrome laksefisk, innlandsfisk og levende rogn eller unger i vassdrag, fjorder og havområder uten tillatelse. Det er også forbudt å sette ut andre levende organismer i vassdrag (§ 9).

Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer

Det er i utgangspunktet forbudt å sette ut anadrome laksefisk og innlandsfisk, rogn og unger (§ 1).

§ 2. Fylkesmannen kan gi tillatelse til utsetting av:

1. Anadrome laksefisk i ferskvann når arten finnes eller har forekommet i den aktuelle delen av vassdraget tidligere.
2. Laks ovenfor lakseførende strekning etter retningslinjer gitt av Miljødirektoratet.
3. Arter eller bestander av innlandsfisk og andre ferskvannsorganismer når arten finnes eller har forekommet i den aktuelle delen av vassdraget tidligere, og som ikke forvaltes av fylkeskommunen.

§ 3. Fylkeskommunen kan gi tillatelse til utsetting når arten finnes eller har forekommet i den aktuelle delen av vassdraget tidligere og arten eller bestanden blir forvaltet av fylkeskommunen.

§ 4. Miljødirektoratet kan gi tillatelse til utsetting av:

1. Anadrome laksefisk i sjø.
2. Anadrome laksefisk, innlandsfisk og andre ferskvannsorganismer i vassdrag dersom utsettingen ikke er hjemlet i § 2.
3. Anadrome laksefisk for kommersielt havbeite.

Viltloven

§ 47 i viltloven sier at uten Miljødirektoratets samtykke er det forbudt å innføre viltarter til Norge eller sette ut viltarter eller underarter som ikke fra før forekommer i distriktet.

Forskrift om jakt- og fangsttider og sanking av egg og dun

Det er åpnet for jakt på en del fremmede viltarter gjennom forskrift om jakt- og fangsttider og sanking av egg og dun.

Jakttidene i tabellen nedenfor gjelder fra 1. april 2012 til og med 31. mars 2017:

Art	Område	Jakttid	
		Fra og med	Til og med
Fremmede/introdiserte arter			
Kanadagås	Hele landet med de unntak som nevnes nedenfor	10.08	23.12
	Finnmark, Troms og Nordland fylker ned til Rana og Rødøy kommuner	21.08.	23.12.
	Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke.	10.09.	23.12.

Stripegås	Hele landet med det unntak som nevnes nedenfor	10.08.	23.12.
	Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke.	10.09.	23.12.
Knoppand (moskusand)	Hele landet	21.08.	23.12.
Mandarinand	Hele landet	21.08.	23.12.
Stivhaleand	Hele landet	21.08.	23.12.
Fasan	Hele landet	01.10.	15.10.
Sørhare og villlevende kanin	Hele landet	10.09.	28.02./29.02.
Beverrotte	Hele landet	21.08.	15.05.
Bisamrotte	Hele landet	01.04.	31.03.
Mårhund	Hele landet	01.04.	31.03.
Villmink	Hele landet	01.04.	31.03.
Villsvin	Hele landet	01.04.	31.03.
Dåhjort og muflon	Hele landet	25.09.	23.12.

Vannforskriften

EUs rammedirektiv for vann (Vanndirektivet) er et av EUs viktigste miljødirektiver. Med bakgrunn i vanndirektivet fikk vi i Norge en egen vannforskrift i 2007 som skal sikre god økologisk og kjemisk tilstand i vassdrag, grunnvann og kystvann. Tilstanden måles ut fra økologiske og kjemiske forhold og fremmede ferskvannsarter. Tiltak mot fremmede arter kan være aktuelle tiltak i enkelte vassdrag for å bedre tilstanden.

Regler for tømmerimport

Alt tømmer og trevirke fra land utenfor Europa skal være barket og utstyrt med sunnhetssertifikat fra eksportlandet. Disse restriksjonene hindrer imidlertid ikke innførsel av en del sopp og insekter som finnes i selve trevirket og er årsaken til at almesyke har kommet til Norge.

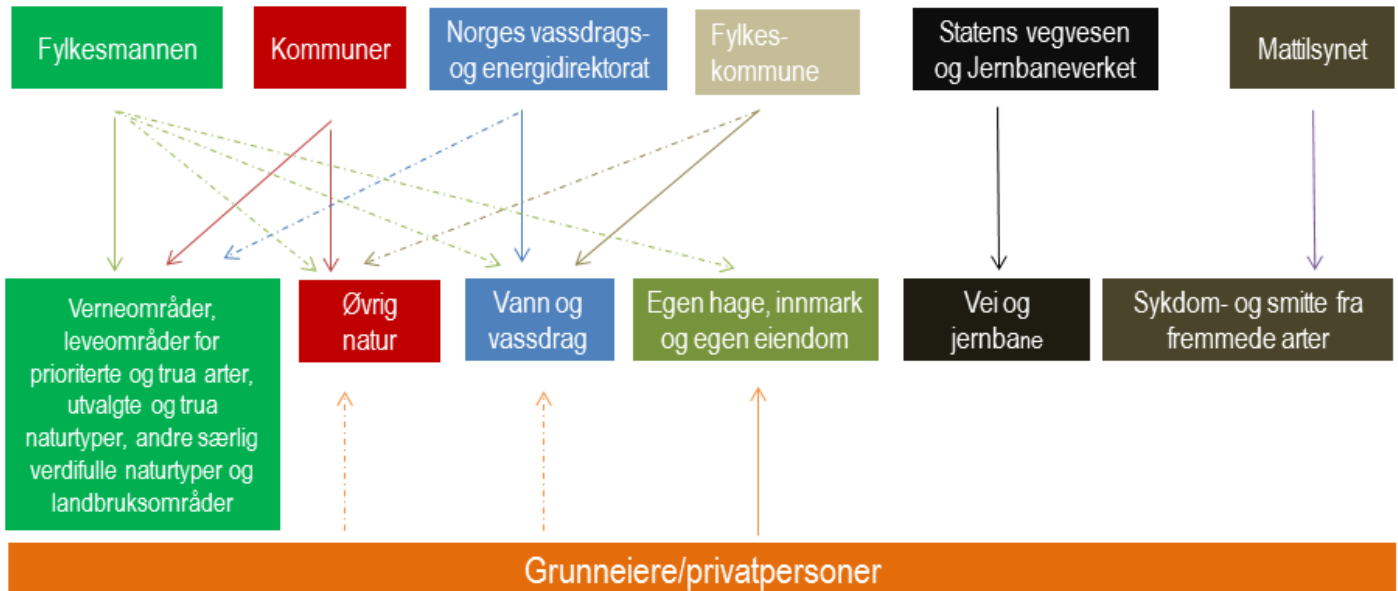
Norge har innført plantesanitære innførselskrav til trepaller og annet emballasjemateriale av tre som følger med vareimport. Det er forbudt å importere løvtreflis fra Nord-Amerika. For import av tømmer fra andre europeiske land er det i dag ingen restriksjoner unntatt fra Portugal pga. furuvednematode.

Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter

Det er mange sektorer som har ansvar for aktiviteter, forvaltning og håndheving av regelverk som berører både innførsel, spredning og eventuell kontroll og bekjempning av fremmede arter. Arbeidet med å redusere denne trusselen må foregå i alle sektorer. Det er derfor laget en felles tverrsektoriell nasjonal strategi med konkrete tiltak mot fremmede arter. Strategien beskriver generelt trusselbilde, årsaker og konsekvenser, målsetninger og retningslinjer for hvordan sektorene skal arbeide videre med tiltak innenfor sine ansvarsområder.

Arbeidet med fremmede arter i Sør-Trøndelag

Roller og ansvar



Figuren viser hovedaktører i arbeidet med å redusere problemet med fremmede arter i fylket og i hvilke naturområder de har hovedansvar (hele linjer) og delansvar (stipla linjer). I tillegg er arbeidet i vannregion Trøndelag viktig for å redusere påvirkninger av fremmede arter i vann og vassdrag.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

Fylkesmannen har en koordinerende rolle i dette arbeidet og sørger for at temaet får fokus i fylket og særlig i kommunenes arbeid. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har redegjort for regelverk rundt fremmede arter i naturmangfoldloven og informert alle fylkets kommuner og landets Fylkesmenn om hvordan naturmangfoldloven kan brukes i arbeidet med å fjerne fremmede arter. Vi har ansvar for handlingsplanen, hovedansvar for tiltak i verneområder, kulturlandskap, leveområder for prioriterte arter og utvalgte naturtyper og naturområder med særlig verdifulle naturtyper. Vi tildeler midler til kommunene til tiltak og iverksetter selv en del tiltak i verneområder, i leveområder for trua arter og i trua naturtyper. Dette gjelder særlig for tiltak som pågår i flere kommuner.

Kommuner i Sør-Trøndelag

Kommunene gjennomfører lokale bekjempelsestiltak og informasjonstiltak i sin kommune. Kommunene har hovedansvar for tiltak i hverdagsnaturen men skal også bidra med tiltak i verneområder, leveområder for prioriterte arter og utvalgte naturtyper og naturområder med særlig verdifulle naturtyper.

Organisering av arbeidet med handlingsplanen

Det er opprettet en arbeidsgruppe og en rådgivende gruppe for arbeidet med fremmede arter i fylket. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag samordner og leder arbeidet.

Arbeidsgruppe	Rådgivende gruppe
Meldal og Orkdal kommuner Trondheim kommune Hemne kommune Statens vegvesen Region midt NVE Region Midt-Norge	Norsk Landbruksrådgivning Sør-Trøndelag Bioforsk Midt-Norge Fiskeridirektoratet region Trøndelag Naturvernforbundet

Mål for arbeidet

Målet for arbeidet med handlingsplanen i Sør-Trøndelag er å:

- Redusere forekomst av noen av de fremmede artene som er negativ for sørtrøndersk natur. Vi skal først og fremst gjøre tiltak i verneområder, viktige kulturlandskap og naturtyper som er særlig viktig for sørtrøndersk natur.
- Etablere et godt samarbeid om bekjemping og informasjon mellom ulike sektorer og aktører
- Utarbeide god og tilgjengelig informasjon om problemet med fremmede arter og hva folk kan gjøre for å hjelpe til
- Øke kunnskapen om artene, hvor de finnes, hvordan de påvirker sørtrøndersk natur og hvordan de best kan fjernes.

Tiltak mot fremmede arter som påvirker sørtrøndersk naturmangfold negativt og som prioriteres

Fremmede treslag

Sitkagran

Opprinnelsessted

Nord-Amerika

Kjennetegn

Bartre med svært spisse og stive nåler. Kongler er kortere enn på vanlig gran.

Spredningsveier

Plantet for skogbruk og som beskyttelse mot vind.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Utbredt langs kysten. Artskart viser funn i Hemne, Orkdal, Frøya, Ørland, Bjugn, Selbu, Malvik, Trondheim og Osen.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Skygger for andre vekster. Påvirker stedegne arter negativt. Endrer jordsmonn. Særlig negativt for kystlynghei som er en sterkt trua naturtype.

Tiltak

Hogst i verneområder, kystlynghei og viktige områder for naturmangfold.

Hva kan du gjøre

Ikke plant sitkagran. Fjern den hvis du har den på din eiendom.



Sitkagran på Frøya. Foto: Beate Sundgård

Platanlønn

Opprinnelsessted

Sør- og Mellom-Europa

Kjennetegn

10-30 meter høyt løvtre med mørkegrønne blader med butte grovtanna fliker. Bladene er mere avrunda enn hos spisslønn.

Spredningsveier

Innført som prydtre i 1750. Spredt fra større hager og parker.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Utbredt særlig i midtre og vestre deler av fylket.

Kategori i norsk svarteliste

Høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Konkurrerer ut hjemlige arter.

Tiltak

Fjerne fra naturreservater med edelløvskog. Informasjon.

Hva kan du gjøre

Ikke ha platanlønn i hagen din. Ikke kast hageavfall i naturen.



Platanlønn. Foto: Beate Sundgård

Fremmede planter

Hagelupin og andre lupinarter

Opprinnelsessted

Hagelupin, sandlupin og Jærlupin er opprinnelig fra Nord-Amerika.

Kjennetegn

50-150 cm høy erteplante med lilla, rosa eller hvite blomster.

Spredningsveier

Lupin har spredt seg fra private hager og er tidligere sådd ut langs veier av Statens vegvesen. Den er i rask spredning, langs jernbane, på skrotemark og særlig langs veier. Flere steder har den også spredt seg til vassdrag og har enkelte steder forandret vegetasjonen langs elvebredder totalt.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Finnes stort sett i alle kommuner.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Tiltak

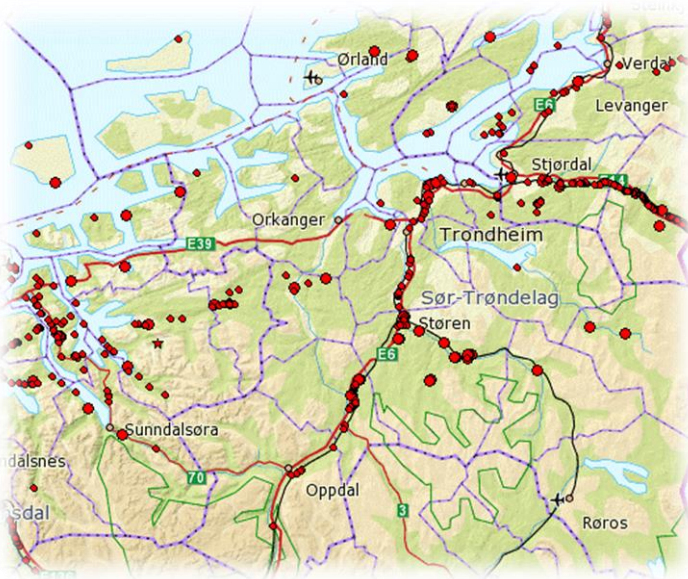
Fjerne forekomster langs vassdrag og i og rundt viktige områder for naturmangfold gjennom slått og lusing. Hindre videre spredning gjennom informasjon.

Hva kan du gjøre

Unngå å ha lupiner i hagen din eller luk bort de du har. Hvis du vil beholde de så fjern blomster før de setter frø så hindrer du at de sprer seg. Kast lupiner i restavfall. Riv opp lupiner som vokser langs vann og vassdrag og ellers i utmark.



Lupiner tar over vegkantene og fortrenger andre planter. Her fra Orkdal. Foto: Beate Sundgård.



Kartet viser forekomster av hagelupin som er lagt inn i artskart. Kilde: Artsdatabanken.

Mer om påvirkning på naturen

Der det er lupiner forsvinner prestekrager og blåklommer

Lupiner utkonkurrerer stedege arter som har veiskråninger, skogkanter og elvekanter som voksesteder. For eksempel gjelder dette en del engplanter som prestekrager og blåklommer som tidligere var vanlige i kulturlandskapet men som det nå er lite av på grunn av mindre kulturmark. Vegkanter er ofte siste voksesteder for slike planter og er derfor viktige områder for naturmangfold.

Lupinene binder nitrogen fra lufta og har dermed små krav til voksested. Derfor sprer de seg veldig raskt. Nitrogenbindingen gjør at der det vokser lupiner vil jordas næringsinnhold gradvis øke. På sikt fører dette til at planter som ikke tåler så mye nitrogen, slik som engplanter, fortrenses av nitrogenkrevende arter. I områder der lupiner sprer seg vil den etterhvert dominere store deler av området og gjør det mindre artsrikt.

Lupiner endrer elvenaturen vår

Langs flere av elvene våre, for eksempel Orkla og Gaula er lupiner i ferd med å endre vegetasjonen på elvebreddene totalt. Særegne trønderske arter som vokser langs elvene våre som busken klåved og flere små og trua fjellplanter, blir utkonkurrert av lupiner. Lupiner på elvebreddene framskynder også gjengroingen i områdene og gjør at åpne elvebredder etter hvert fylles med skog. Dette endrer forholdene for insekter langs elvene og vi vet ikke om hvordan dette på sikt påvirker livet i elva eller hvordan det påvirker mulighetene for å drive laksefiske. Laksefiske er en svært viktig næring langs flere av de større vassdragene våre.

Lupiner kan ødelegge leveområdene til elvesandjegeren og andre trua arter som lever langs elvebredder

Relativt urørte elvesystemer har et rikt dyre og planteliv i og ved elvebredder. Slik natur er trua av vassdragsreguleringer, steinfyllinger, veibygging, oppdyrking og uttak av stein og sand både i Norge og Europa. Når elvene får renne noenlunde fritt gjennom et landskap som har naturlig kantskog og som ikke er for nedbygd, oppdyrket eller flomsikret, så vil elva lage svinger, legge igjen sand i innersvingene og ta nye løp ved flom. Dette skaper områder med flommarkskog, meandere, kroksjøer og sandbanker. Dette er leveområder for mange arter av både planter og dyr, og særlig insekter. Sandbanker langs elvebredder har et unikt insektliv. Billen elvesandjeger, stor elvebreddedderkopp, planten klåved og over 90 andre trua insektarter lever her. Tråkk og fremmede arter som lupiner truer i tillegg slike åpne sandområder.



Den trua billen elvesandjeger og 90 andre trua insekter lever på elvebredder langs Gaula. Fylkesmannen og Statens vegvesen fjerner lupiner langs E6 Trondheim-Oppdal og langs Gaula for at leveområdene til elvesandjegeren og de andre trua artene langs elvebredder ikke skal gro igjen. Foto: Beate Sundgård.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Kartlegging

Forutsatt midler så er det et mål at alle kommuner kartlegger forekomst av lupiner i sin kommune i 2014-2015 og legger funn inn i artskart.

Pågående tiltak - slått og luking av lupiner

For å ta vare på sårbare planter, elvesandjegeren og andre trua insekter på elvebredder fjerner Fylkesmannen i samarbeid med Statens vegvesen og Rennebu kommune lupiner langs E6 Trondheim-Oppdal og langs Gaula fra 2012. Lupinene slås eller lukes to ganger i løpet av vekstsesongen. Tiltaket er igangsatt av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Statens vegvesen region midt. Naturmangfoldlovens § 21 er brukt som hjemmel til å fjerne lupiner på andres eiendom og tiltaket er varslet gjennom kunngjøring i aviser og nyheter. Dette er første gang denne hjemmelen er brukt i Norge. Tiltaket har fått stor oppmerksomhet i media og har ført til interesse fra mange enkeltpersoner som gjerne vil bidra til å fjerne fremmede arter.



Slått av lupiner langs E6 Trondheim – Oppdal 2012, før og etter slått.

Elever fra Øya videregående skole har i flere år luket lupiner på enkelte av leveområdene til elvesandjeger langs Gaula.

Det bevilges midler til en del kommuner for å fjerne lupiner og andre fremmede planter. Meldal og Orkdal kommuner fikk i 2012 midler fra Fylkesmannen for å fjerne lupiner og andre fremmede arter langs Orkla. Tydal fikk midler i 2013 til å fjerne lupiner på strekningen Brekka – Kirkvollkrysset. Hemne kommune fikk også midler til bekjemping av lupiner og andre fremmede arter i 2013. Tiltakene vil følges opp minimum i tre år forutsatt midler. Alle tiltak gjennomføres av bygdeservice i kommunene eller av lokale firma.

Informasjon

Vi har lagd informasjonsskilt om elvesandjeger og de andre trua insektene langs vassdrag: «Bli med å ta vare på livet i og ved Gaula!» (vedlegg 5). Informasjonsskiltene sier litt om problemet med lupiner og oppfordrer folk til å luke vekk lupiner der de ser de. Skiltene skal settes opp langs Gaula på levestedene til elvesandjegeren.

Generelle råd for fjerning av lupiner

Lupin spres hovedsakelig med frø som er svært spiredyktige. Slått bør derfor utføres før frøsetting for å unngå spredning til nye voksesteder og aller helst bør den bekjempes før blomstring. Frøene kan være spiredyktige i svært mange år, så områder hvor tiltak settes inn må følges opp i flere år. Hvis det er et mål å tilbakeføre lokaliteten til en mer næringsfattig vokseplass (for å få tilbake engplanter) bør avkuttet eller oppgravd plantemateriale fjernes.

Forekomster med få eller middels mange planter lukes eller graves opp. Plantene som ikke har utviklet blomster kan bli liggende på stedet, men etterlates slik at rota ikke har kontakt med jorda, og ingen del av planten får kontakt med rennende vann.

Slått med ljå eller ryddesag brukes i tette forekomster med middels mange eller mange planter. Forekomstene slås så langt ned mot bakken som mulig, slik at man får med unge individer og begrenser gjenveksten. Slått med oppsamling anbefales for å unngå gjødslingseffekten av planterestene.

Kjempespringfrø

Opprinnelsessted

Opprinnelig fra Himalaya.

Kjennetegn

70-200 cm høy. Spres kun med frø. En enkelt plante kan produsere 4000 frø som slynges ut fra planten (opptil 6 m). Saftfull stengel. Mørkegrønne blader som er plassert motsatt eller tre i krans på stengelen. Blomstene er røde til rosa eller hvite, med grov, rett spore. Planten har et svært grunt rotsystem.

Spredningsveier

Spredt fra hager, fra hageavfall og hageavfallsmottak, gjennom flytting av jordmasser, veikantslått og gras- og høsting av korn.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Kjent forekomst i Åfjord, Bjugn, Ørland, Rissa, Agdenes, Hitra, Snillfjord, Orkdal, Meldal, Skaun, Midtre-Gauldal, Melhus, Trondheim og Malvik.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Fortrenger andre planter.

Tiltak

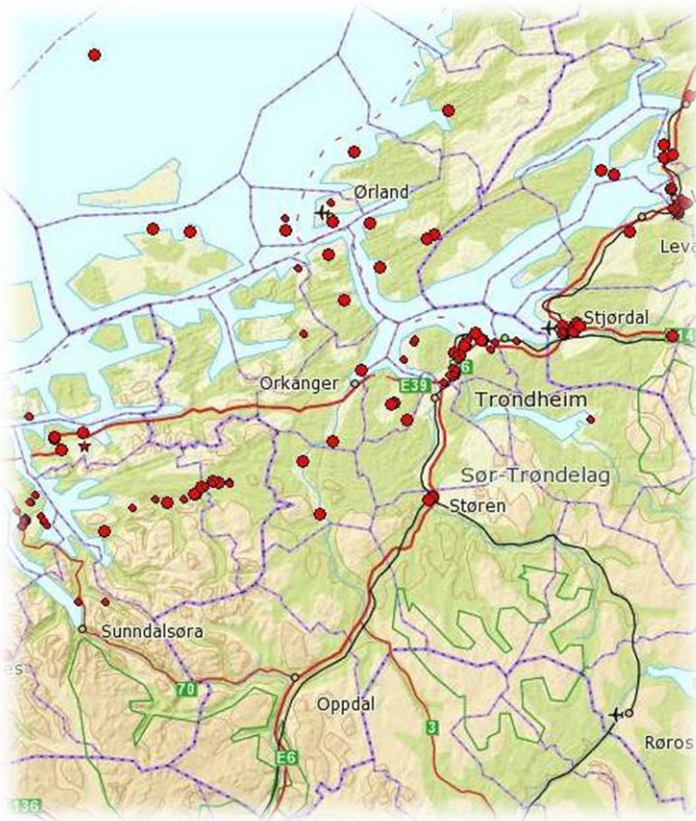
Kartlegge utbredelse og fjerne de fleste forekomster. Hindre videre spredning gjennom riktig veikantslått, informasjon til landbruket og gode hageavfallsrutiner.

Hva kan du gjøre

Ikke ha kjempespringfrø i hagen din. Fjern kjempespringfrø fra hagen din og fra utmark der du ser den. Ikke kast hageavfall i naturen. Kast kjempespringfrø i restavfall. Hvis du driver med gress- eller kornproduksjon så slå ikke der du ser kjempespringfrø, da sprer du den rundt på eiendommen din osv.



Kjempespringfrø. Foto: Beate Sundgård.



Kartet viser forekomst av kjempespringfrø som er lagt inn i artskart. Kilde: Artsdatabanken. Det kan være flere forekomster som ikke er registrert.

Mer om påvirkning på naturen

Kjempespringfrø sprer seg raskt. Den danner tette bestander som skygger for og konkurrerer ut andre planter. Den endrer derfor vegetasjonen der den vokser. Kjempespringfrø har spredt seg fra hager til grøfter og veikanter og videre til fuktig skog, enger, flommarker og til vann- og elvekanter. I Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal spres den særlig langs veg og i kanter av dyrka mark og ned til vassdrag der dyrkamarka går ned til vassdraget. I tette bestander uten undervegetasjon kan det bli erosjon når plantene visner ned om høsten.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Kartlegging

Forutsatt midler så er det et mål at alle kommuner kartlegger forekomst i sin kommune og legger funn inn i artskart.

Fjerne forekomster

Fjerning av større bestander med kjempespringfrø er et aktuelt tiltak. Tildekking med tett duk og masser kan i enkelte tilfeller være hensiktsmessig. På sikt bør de fleste forekomster i fylket fjernes. Denne arten sprer seg voldsomt. Et eksempel på dette er i Surnadal og Rindal kommune i Møre og Romsdal. Der har arten spredt seg langs hele riksvei 65 i løpet av 2012 og 2013. Vi vet ikke hva som er årsaken til denne voldsomme spredningen men siden den nesten utelukkende er spredt langs riksveien så er det ikke usannsynlig at det er veikantslått som er årsaken. Et samarbeid med Møre og Romsdal fylke er viktig for å hindre at denne ikke sprer seg inn i Sør-Trøndelag.

Riktig veikantslått

Statens vegvesen må ha rutiner som gjennomføres av alle underleverandører som driver med veikantslått og annet arbeid slik at kjempespringfrø og andre arter ikke spres gjennom slikt arbeid.

Informasjon til landbruket

En annen kilde til spredning av denne arten og andre fremmede planter er sannsynligvis slåmaskiner. Informasjon om dette til grunneiere vil derfor være viktig.

Tiltak mot ulovlig dumping av hageavfall

Selv om det er gratis å levere hageavfall i de fleste kommuner er ulovlig dumping av hageavfall en av hovedårsakene til at fremmede hageplanter og trær spres i naturen. Tiltak mot ulovlig dumping av

hageavfall vil være viktig i forhold til alle slike arter. Informasjon og eventuell sanksjoner er de mest aktuelle tiltakene.

Dumping av hageavfall som kan spre fremmede arter er forbudt gjennom forurensingslovens § 28, forbud mot forsøpling og kan også være et brudd på aktsomhetsplikten i naturmangfoldloven.

Informasjon

Informasjon som om hvilke planter og trær som kan leveres på hageavfallsmottak og hvilke som skal brennes som restavfall bør sendes ut til husstander.

Gode rutiner for park- og hagearbeid i kommunene

Kommunene bør sørge for at alle etater i kommunen er godt informert om fremmede arter, hvilke arter som ikke bør plantes og at avfall fra slått og vedlikehold av grøntarealer med fremmede arter ikke skal spres.

Parkslirekne

Kjempeslirekne

Hybridslirekne

Opprinnelsessted

Nordøst-Asia

Kjennetegn

2-3 meter høy. 10 – 30 cm store blader. Bambuslignende hule stengler. Skyter skudd med jordstengler som kan vokse flere meter ned i jorda og opptil 7 meter fra morplante.

Spredningsveier

Spredt fra hager, fra hageavfall og hageavfallsmottak, gjennom flytting av jordmasser og veikantslåt.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Kjent forekomst i Agdenes, Rissa, Ørland, Bjugn, Trondheim, Meldal og Hemne.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Fortrenger andre planter. Sprer seg til strandkanter, skogkanter, veikanter og skrotemark. I Norge har slirekneartene enda ikke overtatt elve- og bekkekanter slik de har gjort i mange andre land og bekjemping før dette skjer er viktig.

Tiltak

Kartlegge og fjerne de fleste forekomster.

Hva kan du gjøre

Ikke ha slireknearter i hagen din, fjern den hvis du har den
Ikke kast hageavfall i naturen. Sørg for at hageavfall med slireknearter kastes i restavfall.



Kjempeslirekne dumpet sammen med annet hageavfall ved bekk i Meldal. Begge foto Beate Sundgård.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Kartlegging

Forutsatt midler så er det et mål at alle kommuner kartlegger forekomst i sin kommune og legger funn inn i artskart.

Fjerne forekomster

Det er et mål at de fleste forekomster i fylkes fjernes.

En relativt stor forekomst av hybridslirekne på Fagerheim bekjempes allerede i dag av den lokale velforeningen i samarbeid med *Trondheim kommune*. Plantene sprøytes og fjernes mekanisk.

Statens vegvesen region midt har laget en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter for Midt-Norge. Bekjemping av slireknearter på veistrekninger ved Ramsarområder, naturreservater, verna vassdrag, nasjonalparker og verdensarvområder prioriteres.

Generelle bekjempelsesmetoder

Bekjemping gjennomføres på samme måte for alle tre artene gjennom oppgraving, nedkapping eller sprøyting. Jordstengler som kan vokse ned til 3 meters dyp og opptil 7 meter fra morplanten gjør at bekjempelse av disse artene er krevende.

Forekomster med få planter kan graves opp. Plantematerialet må ikke bli liggende i kontakt med jord eller i kontakt med rennende vann slik at det på nytt kan slå rot. Plantene skal pakkes i sekker og sendes til forbrenning eller kastes i restavfall.

Mekanisk bekjemping av slirekne er krevende og må gjentas minst hver fjerde uke i vekstsesongen. Det er tvilsomt om mekanisk kontroll alene vil fjerne forekomsten. Tiltaket kan kombineres med sprøyting for å oppnå sikrere effekt.

Sprøyting bør brukes minst mulig av hensyn til miljøet og særlig langs vassdrag, men det kan være nødvendig å bruke gift for å utrydde slirekne fra en lokalitet, særlig i store og tette forekomster. Det mest effektive er at plantenes blader sprøytes mest mulig direkte slik at utslipp i naturen begrenses. Forekomstene må oppsøkes igjen samme år og punktbehandling gjennomføres på nytt hvis nødvendig. Tiltakene gjennomføres på de samme steder/strekninger i minst tre år og området må følges opp for gjenvekst i ytterligere flere år.

Maskiner og utstyr kan bidra til å spre slireknearter. Både deler av stengel og røtter kan gi opphav til nye planter. Utstyret må derfor gjøres rent etter bruk.

Tromsøpalme og kjempebjørnekjeks

Opprinnelsessted

Kjempebjørnekjeks: Vest-Kaukasus

Tromsøpalme: usikker

Kjennetegn

Skjermplanter med hvite blomster som kan bli 3-5 m høye

Spredningsveier

Spredt fra hager, frø spres med vind og vann og henger seg på biler, tog og anleggsmaskiner. Spres over større avstander gjennom flytting av jordmasser.

Frøene tåler saltvann og plantene kan derfor også spres via sjø.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Kjent forekomst av Tromsøpalme i Rissa, Orkdal, Skaun, Meldal, Trondheim, Malvik, Røros.

Kategorier i norsk svarteliste

Begge arter: Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt .

Påvirkning på naturen og på mennesker

Fortrenger hjemlige arter. Plantesaft gir hudirritasjoner.

Tiltak

Fjerne alle forekomster.

Hva kan du gjøre

Ikke ha kjempebjørnekjeks eller Tromsøpalme i hagen din, fjern de hvis du har det. Ikke kast hageavfall i naturen. Sørg for at hageavfall med disse artene leveres som restavfall ikke hageavfall. Unngå å få hudirritasjoner, ikke rør disse plantene uten beskyttelse.



Tromsøpalme i domkirkeparken i Trondheim. Foto: Beate Sundaård.



Kartet viser forekomster av Tromsøpalme i Sør-Trøndelag som er registrert i artskart. Det kan være flere forekomster som ikke er registrert. Kilde: Artsdatabanken.

Mer om påvirkning på naturen og mennesker

Sprer seg til dyrka mark, beitemark, strandkanter og restarealer i bebygde strøk (skrotemark) og langs hager og veier. Artene kan i framtida spre seg og bli vanlig også langs bekker, elver, strandområder og i skog hvis de ikke bekjempes.

Både Tromsøpalme og kjempebjørnekjeks har plantesaft som gir hudirritasjoner. Hvis du får plantesaft på huden og samtidig får sol på den så kan du få forbrenningsskader.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Pågående tiltak

Det foregår allerede i dag en bekjemping av disse artene:

På oppdrag fra *Trondheim kommune* sprøyter *Jernbaneverket* den største forekomsten av Tromsøpalme på Stavne. Den andre store forekomsten i Lillegårdsbakken bekjempes ved

mekanisk slått av kommunen.

Statens vegvesen region midt har laget en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter for Midt-Norge der bekjemping av kjempebjørnekjeks i Ramsarområder, naturreservater, verna vassdrag, nasjonalparker og verdensarvområder blir prioritert.

På Ørlandet er det satt i gang forsøk med bekjemping av bjørnekjeks. Forsøket skal se på virkning av slått, sprøyting og luking på ulike tidspunkt fra juli til september. Dette er gjort langs fylkesvei 249 fra Skiftkrokan mot Rønne, fylkesvei 710 Støyvoll ved Brekstad og østsida av riksvei 710 fra Skiftkrokan mot Opphaug. Arbeidet er et samarbeid mellom vegvesenet og *Norsk landbruksrådgivning* og utføres av *Bygdeservice i Ørland/Bjugn*.

Planlagte tiltak

Siden plantene kan gi forbrenningsskader vil bekjemping i forekomster med tett bebyggelse prioriteres høyest men målet er at alle forekomster av disse artene skal fjernes på sikt. Trondheim kommune har hovedansvar for tiltak i fylket.

Generelle bekjempelsesmetoder

Den mest brukte kjemiske bekjempelsesmetoden er å sprøyte bladene med plantevernmidler som inneholder giften glyfosat. I store tette bestander er dette den klart billigste og minst tidkrevende metoden for å bli kvitt kjempebjørnekjeks. Sprøyting ved vassdrag bør unngås. Et alternativ ved vassdrag er å pensle direkte på bladene eller å kutte stenglene og påføre konsentrert sprøytemiddel på

kuttflaten. Dette gir mindre giftutslipp men er vesentlig mer tidkrevende.

Sprøytingen må, i hvert fall det første året man sprøyter, utføres innen utgangen av mai for at ikke de store plantene skal blomstre og formere seg. Den beste tiden er i midten av mai. Sprøytingen bør gjentas i juli eller begynnelsen av august og gjentas hvert år inntil bestanden er utryddet (6 – 8 år).

Rotkutting er ganske effektivt i små til middels store bestander der jorda er noenlunde lett å trenge ned i. Rota kuttes under vekstpunktet (ca. 15 cm under bakken) med en solid spade eller tilsvarende redskap. Den avkutta planten må etterlates slik at roten ikke har kontakt med jorda. Planten visner da som regel i løpet av et par uker. De gjenstående rottappene vil også dø. Rotkuttingsbekjempelsen kan gjøres helt fra plantene begynner å spire i april/mai til like før de begynner å visne i september, men eldre planter må tas før de begynner å blomstre i månedsskiftet juni/juli. Planter bør deles opp og blomsterstander sendes til forbrenning.

Bestandene bør oppsøkes minst to ganger pr. år og store tette bestander minst tre ganger. Antakelig tar det 6 – 10 år å utrydde en bestand ved rotkutting.

Slått er egnet i tette og store bestander. Plantene bør slås så nært bakken som mulig. Slåttan må begynne tidlig, og gjentas 4 ganger i løpet av sesongen fordi plantene spirer raskt igjen for å danne blomster og frukt. Antakelig tar det 2 – 3 år å ta knekken på de enkelte plantene på denne måten.

De deler av plantene som har blomster og frø skal pakkes i tette sekker og leveres til godkjent forbrenningsanlegg. Blomster og frø skal ikke fraktes uten å være godt innpakket. Frø må ikke spres fra maskiner, utstyr og klær og disse bør derfor rengjøres.

Dagfiol

Opprinnelsessted

Sør- og Øst-Europa og Vest-Asia.

Kjennetegn

Korsblomst med hvite, rosa eller lilla blomster.

Spredningsveier

Spres fra hager. Finnes i store mengder enkelte steder i veikanter, jernbanekanter, på industritomter og annen skrotemark og i gjengroende grasmark og eng. Kan spre seg til kratt og skogkanter. I Trondheim sprer den seg i den viktige naturtypen kalkrike berg.



Dagfiol. Foto: Beate Sundgård

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Kjent forekomst i Åfjord, Bjugn, Ørland, Rissa, Agdenes, Trondheim, Malvik, Skaun, Orkdal, Meldal og Midtre-Gauldal.

Kategori i norsk svarteliste

Lav risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

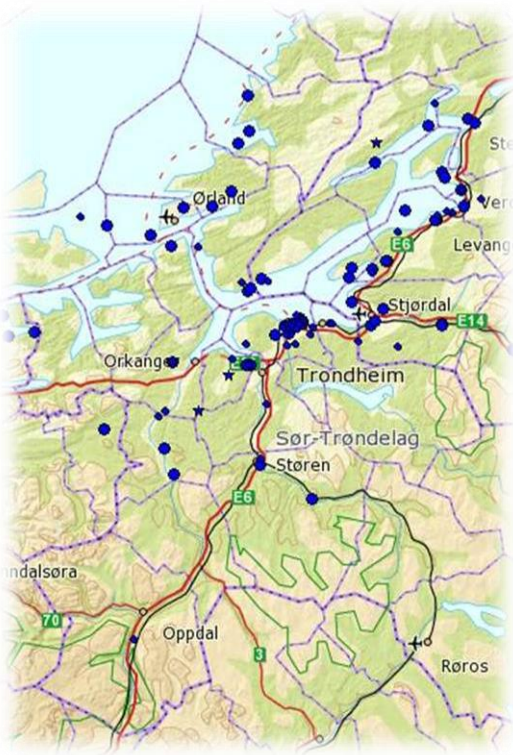
Fortrenger stedegne planter.

Tiltak

Fjerne de fleste forekomster før den sprer seg mere.

Hva kan du gjøre

Ikke ha dagfiol i hagen din eventuelt fjern dagfiol som sprer seg utenfor hagen din. Ikke kast hageavfall i naturen. Kast blomsterstand av dagfiol i restavfall. Riv opp dagfiol der du ser den i utmark.



Kartet viser forekomst av dagfiol i Sør-Trøndelag som er registrert i artskart. Det kan være flere forekomster som ikke er registrert. Kilde: Artsdatabanken.

Mer om påvirkning på naturen

Artsdatabanken mener denne planten ikke utgjør noen stor risiko på naturmangfold og i sin beskrivelse av hvordan den påvirker naturen skriver de at den forekommer i naturtyper som ikke har stort innslag av sjeldne og trua planter.

Vi mener imidlertid at dagfiol er et problem enkelte steder i fylket. Den sprer seg fra hager og overtar veikanter og fortrenger prestekrager og blåklokker, for eksempel i Orkdal. Den har spredt seg fra hager på Lade og sprer seg til sårbar og svært verdifull vegetasjon på kalkrike berg flere steder. Den har også spredt seg til strandenger langs jernbanen ved Trondheimsfjorden.



Dagfiol sprer seg til artsrik og trua vegetasjon på kalkrike berg på Lade i Trondheim. Dette er områder med nasjonalt viktige verdier. Her holder den på å invadere den trua arten norsk timian som vokser i store mengder i Djupvika. Foto: Beate Sundgård.

Rynkerose

Opprinnelsessted

Nordøst-Asia.

Kjennetegn

1-2 m høy busk med nyper. Blanke, tykke, sagtaggete og skrukkete blad. Oftest rosa blomster (kan ha hvite).

Spredningsveier

Spredt fra parker og hager og plantet ut som levevegetasjon.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Finnes i alle kystkommuner og langs Trondheimsfjorden.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Danner tette bestander, ødelegger viktige naturtyper særlig i strand- og kystområder. Ødelegger friluftsområder.

Tiltak

Kartlegge forekomst, fjerne fra viktige områder for naturmangfold særlig langs kysten. Tiltak følger nasjonal handlingsplan.

Hva kan du gjøre

Ikke plant rynkerose. Har du rynkerose på eiendommen din så fjern den.



Bildet over: Rynkerose (busk i forgrunnen som ikke har blomster, plante med hvite blomster er hundekjeks) sprer seg i den viktige naturtypen strandeng i Åfjord. Bildet under: Rynkerose. Begge foto: Beate Sundgård



Vasspest

Opprinnelsessted

Nord-Amerika.

Kjennetegn

Vannplante som vokser helt under vann.

Skudd kan bli flere meter lange.

Mørkegrønne blad. Blad sitter i krans med tre blad pr krans. Har lilla blomster.

Ses som grønne «matter» på overflaten i vann med mange planter.



Vasspest. Foto: Linda Dalen. Kilde: miljøstatus.no

Spredningsveier

Funnet første gang i Norge i Østensjøvann i Oslo i 1925. Sannsynligvis spredt fra tømming av akvarier. Spres med fisk, båter, fiskeredskaper osv. mellom vassdrag. Kan også spes av fugl og ved flom.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Ikke spredt til Sør-Trøndelag men er nylig oppdaget i Nord-Trøndelag.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Vokser svært raskt og får masseoppblomstringer særlig i kalkrike vann. Fortrenger stedegne arter.

Tiltak

Informasjon. Fjernes ved eventuelle funn.

Hva kan du gjøre

Ikke ta med vann fra et vassdrag til et annet. Ikke sett ut fisk eller krepsdyr. Rengjør eller tørk fiskeredskaper og båter hvis du flytter de mellom vassdrag. Varsle oss hvis du tror du ser vasspest.

Fremmede krepsdyr

Signalkreps

Opprinnelsessted

Opprinnelig fra Amerika. Satt ut i store mengder i Sverige for å erstatte edelkreps.

Kjennetegn

Sammenlignet med den norske edelkrepsen har signalkrepsen et ”glattere” og brunere skall. Signalkrepsen mangler en karakteristisk tagg ved furen bak hodeskjoldet. Signalkreps har større klør i forhold til kroppsstørrelsen og har vanligvis en blåhvit flekk på klørne.



Signalkreps som er ulovlig satt ut i Skittenholvatnet og Oppsalvatnet, Hemne. Foto: Beate Sundgård.

Spredningsveier

Spres i dag gjennom ulovlig utsetting for fritidsfiske.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Hemne

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Utrydder edelkreps fordi den har med seg sykdommen krepsepest

Tiltak

Overvåking, utfisking og vandresperrer

Hva kan du gjøre

Ikke spre kreps eller fisk mellom vann og vassdrag.

Varsle oss hvis du finner kreps i andre vann enn de det finnes edelkreps i!



Forskjeller og likheter mellom edelkreps (venstre) og signalkreps (høyre). Illustrasjoner Linda Nyman.

Mer om utbredelse i Sør-Trøndelag

I august 2011 ble den fremmede arten signalkreps fanget i Fjelnavassdraget i Hemne kommune. Undersøkelser fra Norsk institutt for naturforskning (NINA) i området viste at det er en liten bestand av signalkreps i Skittenholvatnet, Oppsalvatnet og i elva mellom vatna.

Dette er det første funnet av ulovlig utsatt signalkreps utenfor Østlandsregionen i Norge. Signalkreps er tidligere funnet i to små dammer i Telemark i 2006 og den er funnet i Øymarksjøen i Haldenvassdraget og i fire golfdammer i indre Oslofjord.

Mer om påvirkning på naturen

Signalkreps utgjør en stor trussel for den trua edelkrepsen

Signalkrepsen utgjør en stor trussel for den trua edelkrepsen fordi den ofte har med seg sykdommen krepsepest som edelkrepsen ikke tåler. Edelkrepsen utryddes fra vann med signalkreps som har krepsepest.

I Norge har vi opprinnelig bare en art av ferskvannskreps, edelkreps. Edelkreps er en sterkt trua art på grunn av krepsepest, forurensning og annen forurensning, fysiske inngrep og nedslamming/gjengroing av vassdrag. Utbredelsen av edelkreps i Norge er i hovedsak i de sørøstlige deler av landet men det finnes noen få bestander på Vestlandet og i Trøndelag som er satt ut. I Sør-Trøndelag finnes det edelkreps i Vikavatnet i Bjugn, Ånøya og Gaustadvatnet i Melhus, i Jonsvatnet, Kyvatnet, Ranheimsbekken, Haukvatnet og Steintjønna i Trondheim og i Tørstadvatnet i Rissa.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Bestandsovervåking

Teinefiske i 2011, 2012 og 2013 viser at signalkrepsforekomsten i Fjelnavassdraget er stabil og at den ikke har spredt seg. Vi skal derfor foreløpig kun overvåke bestandsutviklingen av signalkreps i Hemne. Det er laget en overvåkingsplan av Norsk institutt for naturforskning som Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skal følge opp i samarbeid med Hemne kommune og grunneier.

Nedfisking av bestanden

Hvis bestanden øker eller flytter seg nærmere utløpet til elva Spjøta vurderer vi å fiske ned bestanden. Dette er et kostbart tiltak og det er usikkert hvilken effekt en nedfisking vil ha på bestanden. Ofte klarer man kun å fange større kreps i teiner. Da kan fiske føre til en økning av yngre individer i bestanden istedenfor å føre til en nedgang i bestanden.

Vandringshinder

Det kan bli aktuelt å lage et vandringshinder for å hindre at signalkrepsen sprer seg videre i vassdraget. Hvis krepsen sprer seg til utløpet av Oppsalvatnet kan den spre seg nedover i elva Spjøta ved at den blir skylt over demningen som er der.

Kjemisk behandling

Det er mulig å bruke gift på hele vassdraget for å utrydde signalkrepsen. En vil da drepe alt liv i vatna og det vil ha store negative konsekvenser for annet naturmangfold i vassdraget. Slik situasjonen er i dag er ikke kjemisk behandling av vatna et aktuelt tiltak fordi vatna er store og kostnadene ved giftbehandling er stor.

Informasjon

For å hindre spredning av signalkreps er det sendt ut informasjon til allmennhet, grunneiere og brukere av vatna. Det er lagt ut informasjon om dette på Fylkesmannens hjemmesider og satt opp

informasjonsplakater i området. Det er oppfordret til at folk ikke skal spre krepsepest og andre sykdommer i vann og vassdrag. Nye informasjonsskilt skal lages og settes opp i løpet av 2014.



Informasjon om signalkreps og hvilke regler som gjelder for vassdraget ved sentrale steder der folk i området ferdes. Her ved bålrenningsplass ved Oppsalvatnet. Foto: Beate Sundgård

Fiskerestriksjoner

For å hindre spredning av krepsepest er det innført fiskerestriksjoner i vassdraget. Mattilsynet vedtok 24. januar 2012 forskrift om krepsepest i Fjelnavassdraget:

http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMST/Milj%c3%b8%20og%20klima/fremmede%20arter/Forskrift_krepsepest_2012.pdf?epslanguage=nb

Fremmede fiskeslag

Mort

Opprinnelsessted

Naturlig utbredt på Sørøstlandet.

Kjennetegn

Sølvblank karpefisk, 10-25 cm.

Spredningsveier

Sportsfiske og utsetninger.



Mort. Foto: Irvin Kilde

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Satt ut i Ilavassdraget og Haukvatnet i Trondheim rundt 1880. Funnet i Sørvikvatnet i Rissa i 2002. Finnes i Trondheim i Kopperdammen (2001), Baklidammen (1993), Theisendammen (1993), Kyvatnet (2001), Lianvatnet (1993), Haukvatnet (1993), Sølvskakkelstjønna (2002) og Vikerauntjønna (2013).

Kategori i norsk svarteliste

Ikke vurdert i norsk svarteliste 2012 fordi den ikke er fremmed i Norge men bare i deler av landet. Høy risiko i svarteliste 2007.

Påvirkning på naturen

Spiser dyreplankton og reduserer dermed vannkvalitet på grunn av oppblomstring av planteplankton. Næringskonkurrent til ørret og røye.

Tiltak

Informasjon, utfisking, rotenon. Som en oppfølging av mulig spredning til drikkevannskilden Jonsvatnet i Trondheim i 2013 er det startet et samarbeid mellom Trondheim kommune og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag om tiltak mot mort.

Hva kan du gjøre

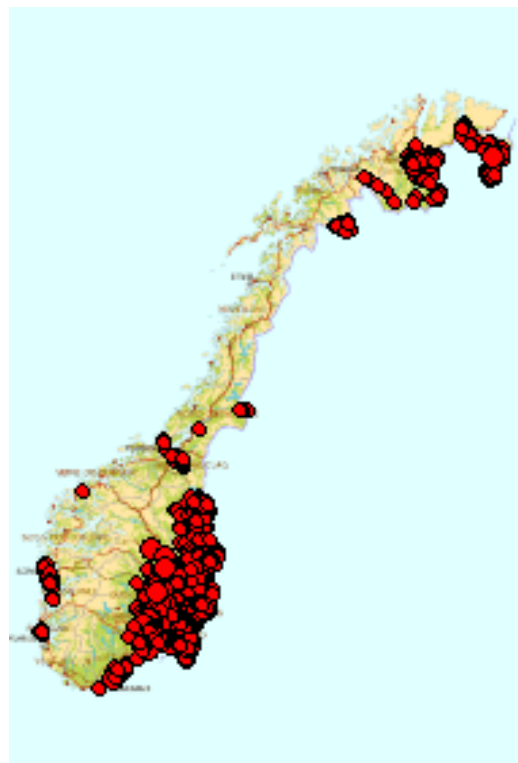
Ikke spre fremmede fiskearter. Det er forbudt å sette ut fisk eller ta med seg fisk mellom vassdrag. Ikke bruk levende agn. Ikke ta med vann og fisk fra et vassdrag til et annet. Om du vet av forekomster av disse artene så legg de inn i artsdatabankens artsobservasjoner eller meld fra til oss eller kommunen din.

Mer om utbredelse av mort i Sør-Trøndelag

Mort er naturlig utbredt i områdene fra Pyreneene-Alpene-Donau-Kaspiske hav i sør, til Kola og Kvitsjøen i nord, de britiske øyer i vest til Sibir i øst. Mort vandret inn til Fennoskandinavia og Norge fra sør og øst i Europa for 7000-9000 år siden. På grunn av landhevingen i Norge er morten bare naturlig utbredt i sørøstlige deler av landet, hvor det finnes omtrent 1000 bestander.

Mort er ikke naturlig i Sør-Trøndelag men er innført til Trondheim av fiskestyrelsen på 1880-tallet. Mort ble hentet fra Mjøs-regionen og satt ut i dammer i Ilavassdraget i Trondheim for å forbedre vannkvaliteten og for at den skulle være mat for ørret. Disse vannene ble på denne tiden brukt som drikkevannskilde for Trondheim. Det er først i løpet av de siste 20-30 årene at mort er spredt fra Ilavassdraget til andre vatn i Trondheim. I dag er mort spredt til 7 vatn i Bymarka; Theisendammen, Baklidammen, Kobberdammen, Kyvatnet, Haukvatnet, Lianvatnet og Sølvskakkeltjønnna. Høsten 2013 ble det påvist mort også øst i Trondheim, i Vikerauntjønnna. Denne tjønnna ligger bare 250 meter unna Jonsvatnet som er hoved drikkevannskilden i Trondheim og Malvik.

Sommeren 2007 ble det funnet mort i Ålmoetjønnna i Rissa kommune. Denne morten stammer sannsynligvis fra vann i Bymarka. Rotenonbehandling ble gjennomført i 2008. Etter dette er det ingen bekrefta funn av mort i Rissa eller i andre kommuner på Fosen.



Kart som viser utbredelse av mort (til venstre) og gjedde (til høyre) i Norge. Kilde: Artsdatabanken.

Mer om påvirkning på naturen

Mort kan ødelegge drikkevannet til Trondheim og Malviks befolkning

Mengde og typer alger (planteplankton) i et vann påvirker vannkvaliteten mye. Mye næringsstoffer i vannet gir mere alger. Mye alger kan føre til oksygenmangel i bunnen av vannet som gjør at planter og dyr dør. Noen algetyper skiller også ut giftstoffer. Store mengder alger kan derfor føre til større mengder giftstoffer i vannet og vannet blir mindre egnet som drikkevann. I intakte vannøkosystemer er det dyreplankton som spiser alger og reduserer mengde alger i vannet. Dyreplankton er derfor viktig for at vannet skal ha en god vannkvalitet. For lite dyreplankton kan gi algeoppblomstringer. Fisk kan spise dyreplankton. Det viser seg at mort er en fisk som spiser mye dyreplankton. Mort i

vatn kan derfor føre til algeoppblomstringer. Mort kan også bringe næringsstoffer fra bunn- og strandområder ut i vannmassene. En slik utvikling i et vann kan gi økt innhold av næringsstoffer, fosfor og løste partikler i vannet. Dette reduserer vannkvaliteten.

I 2013 ble det oppdaget mort i Vikerauntjønna som bare er 250 meter unna hoved drikkevannskilden i Trondheim og Malvik. Hvis mort spres til Jonsvatnet kan omkring 200 000 personer få redusert drikkevannskvalitet. Det er først og fremst i den delen av Jonsvatnet som kalles Litjvatnet at endringer i økologisk tilstand kan få betydning for vannkvaliteten. Prøvetaking viser at innholdet av fosfor har blitt merkbart redusert i Jonsvatnet i løpet av de siste 20 årene. Stort sett måles det nå lave fosfornivåer (2-4 µg/l), men i Litjvatnet måles større variasjon og nivåer. Opptil 12-13 µg/l er målt de siste par årene. Det er dokumentert at oksygeninnholdet i dypere vannlag i Litjvatnet er lavt (oksygenmetning < 20 %). Introduksjon av *Mysis relicta* fra Selbusjøen gjorde at dyreplanktonet i vatnet ble redusert og mengde alger økte i Litjvatnet midt på 1980-tallet. Mysis er en effektiv dyreplanktonspiser. I andre deler av Jonsvatnet er det ikke dokumentert merkbare endringer i økologisk tilstand etter at mysis ble introdusert. Utover 2000-tallet har algemengdene i Litjvatnet stabilisert seg på et lavt nivå, dette til tross for at det fremdeles påvises høye tettheter av mysis i Litjvatnet sammenliknet med andre typiske mysis-sjøer i regionen. Det er nå god biologisk selvrenselsesevne i Litjvatnet.

Hvordan mort vil oppføre seg og eventuelt påvirke vannkvaliteten i Jonsvatnet er vanskelig å forutsi. Mort kan etablere en tett bestand, spesielt i Litjvatnet. Mort er en enda mer effektiv dyreplanktonspiser enn mysis og konsekvensen kan bli en dramatisk kollaps av dyreplanktonsamfunnet i Litjvatnet. En mulig utvikling med dårligere vannkvalitet i Litjvatnet kan på sikt true Jonsvatnets anvendbarhet som drikkevannskilde. Lukt og smak på drikkevannet kan påvirkes. Dersom dette skjer kan det få store konsekvenser i vannbehandlingen. Det er usikkert om man greier å fjerne eventuelt lukt og smak fra vannet, tross innføring av omfattende vannbehandling. Det vil også knyttes store kostnader til slik vannbehandling. Kostnaden avhenger av renseprosess, men anslagsvis må det påregnes en kostnad i størrelsesorden 100 millioner kroner.

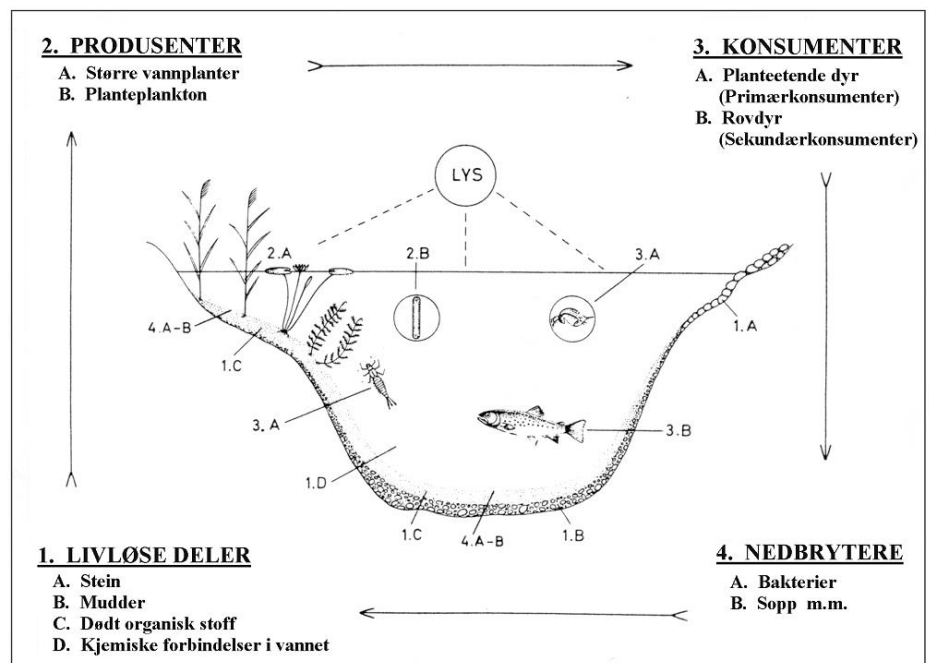
Mort påvirker andre fiskebestander og resten av vannøkosystemet

I Sør - Trøndelag finnes mort bare i mindre vatn. Mort spiser både dyreplankton, krepsdyr, insekter, snegler, muslinger, kransalger og tjønnaks. Mort som lever i vannmassene beiter mye på zooplankton, mens de som lever langs strandsonen livnærer seg mer av insektlarver og vannplanter.

Mort som spres til nye vann kan endre fiskesamfunnet og økosystemets struktur. Hvis den beiter mye dyreplankton kan dette gi en oppblomstring av planteplankton og vannkjemien kan endres. Konkurransforholdet mellom ulike fiskearter og sammensetningen av planter, insekter og fiskearter i vatnet kan endres.

Stedegne arter som ørret og røye kan i verste fall forsvinne fra vann med mort.

Skisse over økosystemet i en innsjø. I et økosystem har arter sameksistert over tusener av år. En innført art som mort som ikke er tilpasset, kan endre økosystemet og skape ubalanse. Kilde: Jan Økland 1983, Ferskvannets verden 1 Miljø og prosesser i innsjø og elv.



Mort endrer mulighetene for tradisjonelt friluftsliv

Mort påvirker økosystemet og artssammensetningen i vatna og påvirker dermed også friluftsliv, fiske og fangst. Muligheten til å drive tradisjonelt fritidsfiske kan bli dårligere.

Mer om tiltak mot mort i Sør-Trøndelag.

Så lenge det finnes mort i fylket, så vil den sannsynligvis før eller siden spres til nye vatn. Det er derfor viktig å fjerne all mort i fylket.

Bekjempelse med rotenon

Fjerning av mort med rotenon er det tiltaket som mest sannsynlig vil sikre at mort fjernes fra de ulike vatna. Giften rotenon er godkjent for bruk i Norge og gjør at vannlevende organismer som puster med gjeller dør. Rotenon brytes raskt ned ved riktig bruk, og det hoper seg ikke opp i næringskjeden. Når giften er nedbrutt viser en rekke studier at de artene av som var til stede før rotenonbehandling kommer tilbake etter en tid.

I 1998 ble Midtidammen i Vikelvavassdraget/Jonsvatnet behandlet med rotenon på grunn av den potensielle faren for spredning av mort til Jonsvatnet, drikkevannskilden i Trondheim. I 2003 ble det gitt tillatelse til å fjerne mort fra vatna i Bymarka, for å redusere framtidig risiko for å ødelegge drikkevann og stedegen natur og økosystemer, men dette ble senere stoppet av bystyret. Folk var bekymret for virkningen av å bruke giften rotenon. På grunn av dette ble Kobberdammen og Baklidammen isteden tappet ned og kalket i 2003. Her er morten kommet tilbake.

Spredningsmuligheten reduseres betraktelig hvis alle lokaliteter med mort behandles med rotenon samtidig. Dette krever omfattende utredning og planlegging og vil sannsynligvis føre til at tiltak i området rundt drikkevannskilden må vente.

Fiskeforbud

Fiskeforbud kan hindre at mange kommer i kontakt med mort og bringer den bevisst eller ubevisst med seg til andre vassdrag. Det er innført fiskeforbud i Vikerauntjønna. Ulovlig fiske kan imidlertid forekomme, så dette er ingen garanti for å hindre videre spredning.

Utfisking

Fiske som reduserer antall mort minker også sannsynligheten for spredning. Ulike måter å redusere vannmengden i vatna kan øke effekten av utfisking. Det er sannsynligvis vanskelig å fjerne mort helt fra vann gjennom utfisking. Utfisking er dessuten svært ressurskrevende. TOFA gjennomførte høsten 2013 utfisking i Vikerauntjønna for å redusere risikoen for spredning til Jonsvatnet. 951 mort ble fisket opp.

Fjerne gjedde

En av årsakene til at mort spres er sannsynligvis at den brukes som levende agn for å fiske gjedde. Dette er en vanlig tradisjon andre steder i Europa. Gjedde er også en fremmed art i Trøndelag og tiltak for å begrense utbredelsen av gjedde bør også gjennomføres for å få bukt med morten. Gjedde finnes flere steder i fylket, blant annet i hele Nea-Selbusjøsystemet. Det vil derfor være ressurskrevende å fjerne gjedda fra hele regionen.

Kartlegging og overvåking

Det er ikke gjennomført noen systematisk kartlegging av fremmede arter i Sør-Trøndelag. Trondheim kommune har imidlertid, gjennom prøvefiske og annen informasjon den siste 10 års perioden, fått rimelig god oversikt over fiskestatus i vatn og tjern i Trondheim. Høsten 2013 ble det gjennomført et omfattende prøvefiske etter mort i Jonsvatnet. Ingen mort ble påvist. Trondheim kommune vil i 2014 foreta en kartlegging av alle vatn rundt Jonsvatnet.

Trondheim Omland Fiskeadministrasjon (TOFA) fikk høsten 2013 oppdrag fra Trondheim kommune å prøvefiske etter mort i Vikerauntjønnna. 115 mort ble fisket. Foto: Trondheim Omland Fiskeadministrasjon (TOFA).



Informasjon

Informasjon gjennom oppslag på sentrale steder, i media, skoler, barnehager, friluftslivsorganisasjoner, reiselivsaktører, jeger og fiskerforeninger o.l. er et viktig tiltak. Informasjons vil minke risikoen for spredning betydelig fordi mye av spredningen skjer på grunn av uvitenhet om at spredning av fremmede arter er skadelig. Mer kunnskap gir også mer årvåkne brukere som kan veilede og følge med på hva andre gjør. Informasjonen må tilpasses flere kulturer og språk.

Oversikt over lokaliteter som har eller har hatt mort, og hvilke tiltak som er gjennomført.

Kommune	Navn	Påvist år	Tiltak	Merknad
Trondheim	Theisendammen	1880		Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt
	Baklidammen		Nedtapping og kalking 2003	Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt. Kalking ikke vellykket
	Kobberdammen		Nedtapping og kalking 2003	Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt. Kalking ikke vellykket
	Kyvatnet			Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt
	Lianvatnet	1980		Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt
	Haukvatnet	1980		Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt
	Sølvskakkelstjønnna	2002		Rotenon planlagt i 2003 men ikke vedtatt
	Midtidammen	1990	Rotenon 1998	Mort ikke påvist etter behandling
	Vikerauntjønnna	2013	Utfisking 2013, Mulig rotenon behandling høst 2014	Spredning ble anmeldt i 2013, saken er henlagt på grunn av foreldelse. Søknad om rotenonbehandling sendt Miljødirektoratet april 2014. Saken skal opp i bystyret i juni.
Rissa	Sørvikvatnet	2002		Rotenon planlagt men utsatt fordi det ikke ble påvist mort etter prøvefiske
	Ålmojtjønnna	2007	Rotenon 2009	Mort ikke påvist etter behandling
Orkdal	Hostonvatnet	Usikkert om det er mort her		

Gjedde

Opprinnelsessted

Naturlig utbredt på Østlandet og i Øst-Finnmark og i to sjøer i Nord-Trøndelag. Ikke naturlig i Sør-Trøndelag.



Gjedde. Foto: Irvin Kilde

Kjennetegn

Langstrakt fisk med bred og flat snute.

Spredningsveier

Satt ut som matfisk i ulike vann og for å skade andres fiskevann. Kan spres via sportsfiske.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Forekomster er registrert i artskart i Ørland, Bjugn, Rissa, Klæbu, Orkdal Trondheim, Malvik, Selbu og Røros. Finnes i Neavassdraget.

Kategori i norsk svarteliste

Ikke vurdert i norsk svarteliste 2012 fordi den ikke er fremmed i Norge men bare i deler av landet. Høy risiko i svarteliste 2007.

Påvirkning på naturen

Spiser andre fiskearter, reduserer stedegne bestander, særlig ørretbestander.

Tiltak

Vandresperrer. Tiltak for å fjerne gjedde i forbindelse med bekjemping av mort.

Hva kan du gjøre

Ikke spre fremmede fiskearter. Ikke bruk levende agn. Ikke ta med vann og fisk fra et vassdrag til et annet. Hvis du vet om forekomster av disse artene så legg de inn i artsdatabankens artsobservasjoner.

Regnbueørret

Opprinnelsessted

Nord-Amerika.

Kjennetegn

Laksefisk med prikker på hele overside. Skilles fra sjøørret på rosa kinnskjell og bånd langs side av kropp.



Regnbueørret. Foto: Vilhelm Skilhagen

Spredningsveier

Spres fra oppdrettsanlegg og via utsettinger for fiske. Den er også satt ut i dammer og spredt fra slike. Arten er brukt i oppdrett siden 1900 og særlig fra 1980- 1990-tallet. Regnbueørret til oppdrett er hentet fra Danmark. Det var vanlig å sette ut arten for å skape bedre fiske tidlig på 1900-tallet.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Artskart viser forekomst på Hitra (Sørstraumfjorden 1990 og Hundvatnet), i Hemne, (Skogtjørna 1993), Oppdal (Potta, kan være utdødd), Bjugn (Søtvikvatnet 2003 og Teksdalsvatnet) og Rissa (Lomtjørna i 1987).

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Kan overføre sykdommer som lakselus og lakseparasitten *Gyrodactilus salaris* og er derfor negativt for villaks. Konkurrerer med andre arter om næring, gyteplaser osv. Hybridiserer med ørret og villaks og fører til genetisk forurensning.

Tiltak

Kartlegging, utfisking, hindre rømninger fra oppdrett.

Hva kan du gjøre

Varsle oss hvis du oppdager regnbueørret. Ikke spre artene mellom ulike vann og vassdrag.

Ørekyte

Opprinnelsessted.

Naturlig i østlige deler av landet.

Kjennetegn

Liten karpefisk som vanligvis blir 8-10 cm. Ørekyta lever i stim både i rasktflytende elver, bekker og i innsjøer med stein og grusbunn.



Ørekyte. Kilde: Wikipedia

Spredningsveier

Det er stort sett vi mennesker som har spredt arten gjennom at den er brukt som levende agn ved fiske etter ørret og andre fiskearter og gjennom at den er satt ut til nye vann. Ørekyte er en liten fisk som kan forveksles med ørret og røye på samme størrelse. Den har derfor ved uforsiktighet blitt satt ut i vann der en skulle sette ut ørret eller røye. Enkelte steder er ørekyte bevisst satt ut for å være mat til ørret og annen fisk. Overføring av vann i forbindelse med vannkraftproduksjon er også en kilde til spredning av ørekyte mellom vassdrag.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Naturlig utbredt i østlige deler av fylket. Satt ut/spredt til Oppdal (Butjønna, Dalsvatnet, Langtjønna, Masingtjønna, Orkelsjøen, Orkla, Tråsåbekktjønna, Unndalsvatnet/Fundin, Ångårdsvatnet og Gjevilvatnet), Meldal, Tydal, Neavassdraget og sannsynligvis i Orkla.

Kategori i norsk svarteliste

Ikke vurdert i svarteliste 2012 fordi artsdatabanken har vurdert bare arter som er fremmede i Norge, ikke i regionen eller på stedet. Høy risiko i svarteliste 2007 der også norske arter som er fremmede i deler av landet ble vurdert.

Påvirkning på naturen

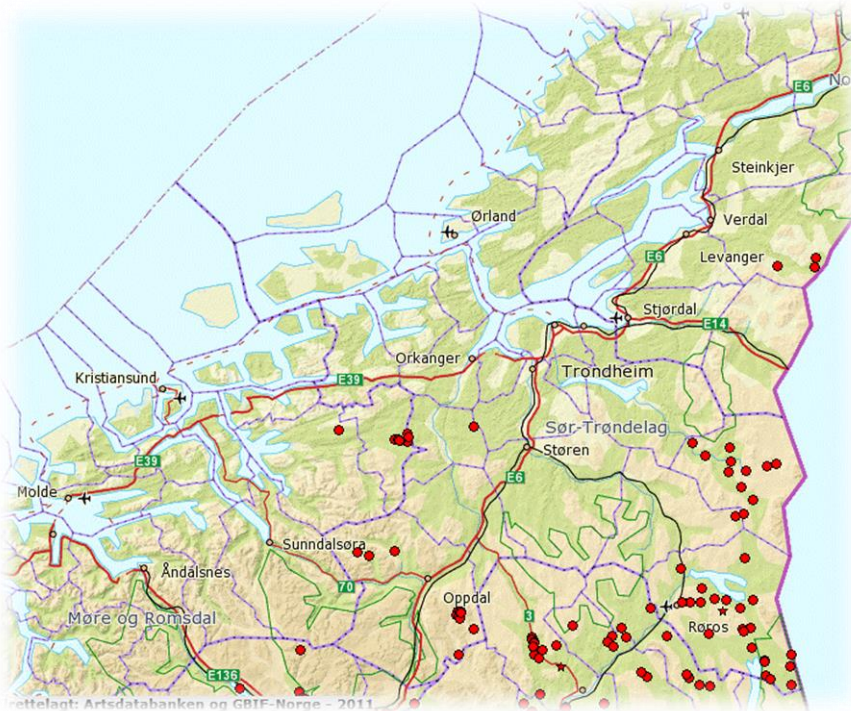
Danner tette bestander og er næringskonkurrent til laksefisk. Er negativt for ørretbestander.

Tiltak

Kartlegging, informasjon, hindre videre spredning, utbedring av terskler i elver

Hva kan du gjøre

Legg inn observasjoner av ørekyte på Artsdatabankens artsobservasjoner. Ikke bruk ørekyte som agn. Ikke sett ut ørekyte eller andre organismer i vann og vassdrag.



Kartet viser forekomst av ørekyte som er registrert i artskart. Det kan være flere forekomster som ikke er registrert. Kilde: Artsdatabanken.

De fleste av forekomstene i øst er nok naturlig utbredelse, men flere er ikke det og er et problem for ørreten. På begynnelsen av 1900-tallet var det kjent rundt 270 innsjøer med ørekyte i Norge. I 1997 var det påvist ørekyte i mer enn 2000 vannforekomster.

Mer om status i norsk svarteliste og påvirkning på naturen

Siden det kun er arter som er fremmede i Norge og ikke innad i regioner i Norge som er vurdert i Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012, er ikke ørekyte en del av svartelista fra 2012. I svartelista fra 2007, der også norske arter som er fremmede i deler av landet er vurdert, har den høy risiko. Den antas å ha negative effekter både på habitat, negativ effekt på stedegne arter, negativ effekt på lokalt tilpassa genotyper og den har med seg parasitter/sykdommer. Naturmangfoldloven definerer imidlertid fremmed art som en art som ikke naturlig hører til på stedet. Ørekyte er derfor i vestlige deler av fylket en fremmed art. Vi anser ørekyte som et problem i denne delen av fylket.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Røros kommune har fått midler til å lage informasjonsplakater osv. om ørekyte. Vannområdene og vannregion Trøndelag vil være viktige aktører i arbeidet med å redusere mengde ørekyte og andre fremmede ferskvannsarter i fylket. Fremmede arter i vannforekomstene kan gjøre at den økologiske tilstanden ikke blir tilfredsstillende, og tiltak mot fremmede arter vil derfor i noen tilfeller være nødvendig for å oppnå god tilstand.

Kartlegging og informasjon

Kartlegging, informasjon og holdningskampanjer er viktige tiltak for å hindre ytterligere spredning av arten.

- **Kartlegging**
Gå gjennom eksisterende kunnskap om utbredelse i fylket. I områder med lite kunnskap vil kartlegging i felt vurderes. Alle data skal bør legges inn i Artsdatabankens artskart.
- **Informasjon**
For å øke kunnskap om ørekyte og hindre ytterligere spredning ønsker vi å lage informasjon som kommuner med forekomster av ørekyte videreformidler til grunneiere og andre innbyggere. Det skal også lages informasjonsskilt om miljøkonsekvenser av spredning av ørekyte som settes opp ved ulike vannforekomster.

Bekjemping, kontroll og begrensning

Ørekyta kan bli svært tallrik, spesielt i grunne innsjøer, stilleflytende bekker og elver hvor ørret er det eneste andre fiskeslaget. Siden ørekyte er naturlig utbredt i østlige deler av Norge og er tilpasset norsk natur er det få tiltak som utrydder den helt. Flere tiltak kan imidlertid være aktuelle for å begrense utbredelsen:

- **Utrydding med rotenon**
Rotenon kan brukes og har blitt brukt til å bekjempe ørekyte. Behandling av vannforekomster med rotenon er effektivt, men kostnadskrevende og kan ha store negative konsekvenser for naturmangfold og økologi i vannforekomstene.
- **Uttynningsfiske**
Uttynningsfiske av ørekyte kan redusere bestandstettheten, men vil trolig ikke utrydde den. I noen tilfeller kan uttynningsfiske med ruser og teiner redusere konkurranse- og predasjonstrykket på lokale ørretstammer og ha positive effekter på økosystemene, særlig i små og grunne vann. Ofte er det nødvendig med vedvarende uttynningsfiske med stor intensitet, noe som er kostnadskrevende.
- **Fiskesperrer**
Utplassering av effektive fiskesperrer kan hindre at ørekyte sprer seg til andre deler av et vassdrag. Norsk Institutt for Naturforskning har forsket på selektive fiskesperrer som slipper forbi ørret, men hindrer ørekyte. Etablering og røkting av fiskesperrer kan være kostnadskrevende tiltak, avhengig av hvordan de er utformet.
- **Hindre at ulike tiltak i elver gir gunstige forhold for ørekyte**
I flere regulerte elver i Sør-Trøndelag er det laget terskler for blant annet å få et større vannspeil og for å tilrettelegge for fiske. Det viser seg imidlertid at tersklene ofte er utformet på en måte som gir gunstige leveforhold for ørekyte og dårlige oppvandringsmuligheter for laksefisk. Dette er et problem blant annet i Neavassdraget. Terskler bør i mange tilfeller bygges om.

Fremmede virvelløse dyr

Brunskogsnegl

Også kalt brunsnegl, Iberiasnegl, mordersnegl, kannibalsnegl, drapssnegl og spansk vegsnegl.

Opprinnelsessted
Spania og Frankrike

Kjennetegn
Brunskogsneglen er en stor og kraftig snegle som blir 7-15 cm lang. Den er



Brunskogsnegl. Kilde: Wikipedia.

jevnt brun med mørkere hode. Undersiden er mørkere enn arter som kan ligne.

Spredningsveier

Sprer seg fra hager ut i naturen. Egg og voksne spres fra sted til sted ved at de fraktes rundt med jord og planter. Bytte av planter mellom hageeiere kan spre arten til nye områder ved at egg følger med jorda.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Funn i artskart viser flest registreringer av arten i Trondheim og Orkdal, men vi vet at den finnes i flere kommuner.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høyt risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Kunnskapen om hvilke påvirkning den har på naturen er liten. Den gjør stor skade i hager på gulrot og silofofor.

Tiltak

Informasjon, arrangere snegledager og dugnader, kurs for kommuner og hagelag.

Hva kan du gjøre

Ha planter i hagen din som brunskogsneglene ikke liker. Fjern disse sneglene fra hagen din, plukk de og ta livet av de eller sett opp feller. Pass på å ikke få med snegler og egg ved plantebytte og kjøp av jord og planter.

Mer om tiltak og bekjemping i Sør-Trøndelag

Pågående tiltak

Ørland kommune har i flere år bekjempet brunskogsnegl i samarbeid med hagelag, bondelag og Forsvarsbygg. De har hatt egne snegledager og har laget en informasjonsbrosjyre om problemet og bekjempingsmetoder (vedlegg 3). Kommunen informerer og veileder innbyggere og landbruket om brunskogsnegl. På kommunens arealer der det finnes snegler, klippes gresset ofte og det legges ut jernfosfat. Innbyggere som er plaget med snegler fra kommunale arealer som ikke slås kan kontakte landbrukskontoret slik at kommunen kan sette i verk tiltak på slike områder. Kommunen driver til en viss grad oppsøkende virksomhet overfor eiere av næringseiendommer for å få de til å ta snegleproblematikken på alvor og svarer på henvendelser fra snegleinteresserte personer fra andre deler av landet.

Meldal og Orkdal kommuner har også hatt aksjoner mot brunskogsnegl.

Framtidige tiltak

Informasjon til allmennheten vil være det viktigste tiltaket for å bekjempe denne arten. Samarbeid med Ørland kommune er aktuelt, der foredrag og snegledager kan arrangeres.

Mer om hva kan du gjøre

Lage hager der brunskogsneglene ikke trives

En måte å bekjempe denne og andre fremmede sneglearter er å lage hager der de ikke trives.

Kermesbær, eføy, lavendel, juleroser, vortemelk og pelargonier blir for eksempel ikke angrepet av brunsnegler. Se hvilke planter du bør ha og ikke bør ha i hagen din hvis du vil unngå brunskogsnegl på

http://www.bioforsk.no/ikbViewer/page/prosjekt/tema?p_dimension_id=20043&p_menu_id=20070&p_sub_id=20044&p_dim2=20266.

Du kan lage barrierer

Forskjellige typer barrierer kan brukes til å redusere antall invaderende snegler betydelig. Barrierer kan bestå av et gjerde (ofte i metall) i form av et 1-tall (en lomme eller mothaker) som hindrer sneglenes fremkommelighet. Andre typer barrierer er:

- Sagmugg eller kalk langs hagegrensen
- Fersk aske på jorden i bedene
- Grovt og skarpt salt
- Åpen brakket jord i tørt vær
- Tang
- Furunåler (som dekke rundt jordbær)
- Hønsegjødsel (og annen sterk gjødsel)
- Ferramol og Smartbayt (Jernfosfat)
- Kakaoflis
- Alginat

Feller

Når brunskogsneglen først er kommet kan de fanges i feller. Du kan grave ned en iskremboks i nærheten av sneglevennlig vegetasjon (prøv ulike steder i hagen eller sett ut flere feller). Den skal graves ned slik at den nesten (1/2 cm over) er i flukt med bakken og tilsettes 1 flaske (33cl) øl. Fellen tømmes neste morgen.

Det kan legges ut åte under keramiske fliser, takstein e.l. med for eksempel hundemat, kattemat eller fuktet kli. Grapefruktskall, appelsinskall eller rå potetskiver tiltrekker også snegler. Det er observert at nylig luket løvetann er snadder for sneglene, oppsamlet løvetann kan fungere som en felle. Døde snegler er også attraktivt for andre snegler som kommer og spiser restene.

En enda enklere måte å fange snegler på er å lage kunstige gjemmesteder for sneglene. Dette kan bestå av treplanker eller plastmatter e.l. hvor sneglen kryper innunder om dagen. Ved å snu på disse gjemmestedene regelmessig kan man samle opp snegler.

Sneglefeller fanger som oftest bare de største sneglene. For å finne snegleegg kan det om høsten lages reder for egglegging. Spa opp litt i jorden under hekker e.l. og dekk til med løv, se etter egg regelmessig i løpet av høsten, destruer eggene med kokende vann.

Avlive sneglene

Sneglene kan avlives ved å deles i to med ei saks, spade eller annet redskap eller ved å ha de i en beholder og helle kokende vann over, eller i en plastboks og legge den i fryseboksen ved minus 20 grader i ett døgn.

Rød skogsnegl

Opprinnelsessted

Sør- og Mellom Europa

Kjennetegn

Ligner på svart skogsnegl men er rødaktig.
Vanligvis rundt 10 cm.

Spredningsveier

Sannsynligvis spredt med planter fra Nederland.
I Selbu har den muligens kommet med byggematerialer fra Danmark.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

I juli 2008 ble det meldt om rød skogsnegl i Selbu. Rødsnegl er i Norge kun funnet i Bergen på 1800-tallet og i Selbu. Den har sannsynligvis vært i Selbu fra 1990-tallet.

Kategori i norsk svarteliste

Høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Påvirkning på naturen er forholdsvis ukjent men den kan sannsynligvis spre seg raskt og påvirke stedege arter. Den spiser hovedsakelig planter, lever stort sett i hager men i Selbu er den også funnet i løvskog, myr og eng.

Tiltak

Det er viktig at denne arten bekjempes før den sprer seg videre i fylket og Norge. Det er derfor et mål å fjerne hele forekomsten i Selbu. I samarbeid med Selbu kommune ble det i 2011 satt i gang tiltak mot rød skogsnegl. Grunneier får midler til å gjennomføre plukkedugnader og spre sneglebekjempelsesmiddel.

Hva kan du gjøre

Fjern disse sneglene fra hagen din hvis du får de, plukk de og ta livet av de eller sett opp feller. Pass på å ikke få med snegler og egg ved plantebytte og kjøp av jord og planter.



Rødsnegl. Kilde: Wikipedia.

Fremmede pattedyr

Amerikansk mink

Opprinnelsessted
Nord-Amerika.

Kjennetegn
Brun pels, korte bein og lang kropp Hører til mårfamilien.

Spredningsveier
Rømt fra minkfarmer.

Utbredelse i Sør-Trøndelag
Finnes i mange kommuner i fylket.

Kategori i norsk svarteliste
Svært høyt risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen
Reduserer antall fugl og særlig sjøfuglbestander som teist og alke.

Tiltak
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Frøya kommune, Frøya jeger- og fiskeforening og Frøya videregående/naturbruk samarbeider om tiltak for å hindre spredning av mink til øyer i kommunen og særlig til Froan. Innkjøp av feller, kurs, fellefangst og jakt med hund er de tiltakene som gjennomføres.

Hva kan du gjøre
Registrer mink der du ser den på www.artsobservasjoner.no. Fang eller jakt på mink.



Mink. Kilde: Wikipedia

Mårhund

Opprinnelsessted

Øst-Asia.

Kjennetegn

Hundedyr med hvit og brun pels som kan ligne litt på vaskebjørn.

Spredningsveier

Satt ut i tidligere Sovjetunionen, spredt seg til Finland, kan vandre inn til Norge.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Ikke observert i fylket.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

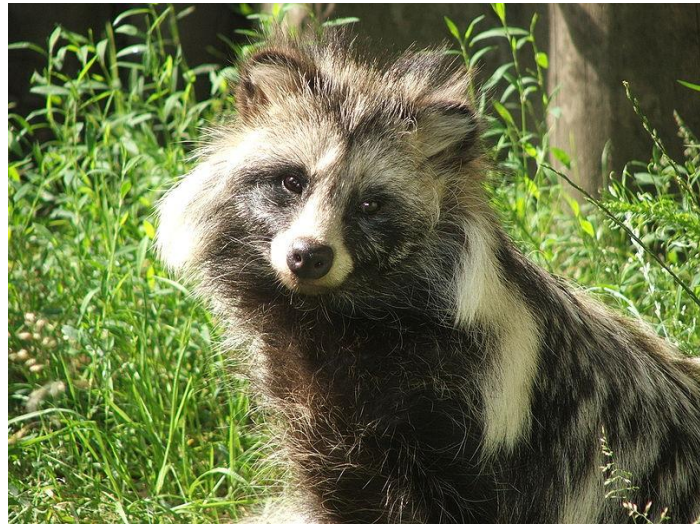
Høy forplantningsevne. Kan konkurrere med ilder, rødrev og grevling og kan være en betydelig predator særlig på frosker. Kan ha med seg rabies og bendelmark.

Tiltak

Informasjon, varslingsrutiner og uttak av alle individer som kommer til fylket.

Hva kan du gjøre

Hvis du ser mårhund så varsle oss!



Mårhund. Kilde: Wikipedia.

Fremmede parasitter

Gyrodactylus salaris

Opprinnelsessted

Usikker, innført første gang med lakseunger fra Sverige til forskningsstasjonen Akvaforsk på Sunndalsøra.

Kjennetegn

Flatorm som lever som parasitt på laks og noen ganger på andre laksefisker.



Gyrodactylus salaris.

Foto: Veterinærinstituttet.

Spredningsveier

Spredt fra oppdrettsanlegg. Spres mellom vassdrag med båter, fiskeutstyr osv.

Utbredelse i Sør-Trøndelag

Oppdal i elva Driva.

Kategori i norsk svarteliste

Svært høy risiko for å påvirke naturen negativt.

Påvirkning på naturen

Parasitt på fisk og påvirker laks og annen fisk svært negativt. Er sammen med lakselus den største trusselen mot villaks.

Tiltak

Følge opp tiltak i Driva, hindre videre spredning. Informasjon.

Hva kan du gjøre

Ta ikke med utstyr fra et vassdrag til et annet uten å tørke eller desinfisere det. Slå ikke ut vann i vassdrag der det ikke er hentet.

Gjennomførte og pågående tiltak mot fremmede arter i verneområder og viktige kulturlandskap i Sør-Trøndelag

Rynkerose

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har sørget for at rynkerose ble ryddet fra den verdifulle naturtypen strandeng i Gaulosen naturreservat i Melhus kommune på 1990-tallet. Røtter ble kuttet og dratt opp. Den etablerte seg på nytt etter dette. I senere tid er den kuttet ned og det er smørt glyfosat på snittene. Deler av området med rynkerose beites. Nye skudd holdes nede av beiting. Rynkerose er vanskelig å

fjerne og selv etter tiltak i flere år er den enda ikke helt borte fra disse områdene. Tiltaket fortsetter derfor framover.

Platanlønn

Platanlønn sprer seg raskt i edelløvskog og dominerer raskt vegetasjonen i slike områder. I regi av Fylkesmannen er det derfor hogd platanlønn i Apoteket naturreservat i Trondheim på 1990-tallet.



Den etablerte seg på nytt etter dette og er igjen forsøkt fjernet i 2012 gjennom hogst og ved å bruke glyfosat.

Her ser du forskjell på den fremmede arten platanlønn (til venstre) og den norske spisslønnen (til høyre). Fra ladestien i Trondheim. Foto: Beate Sundgård.

Platanlønn er også hogd i Litlvatnet naturreservat i Agdenes kommune i 2010. Noen trær er ringbarket og det er gjort innstikk med motorsag og smurt på glyfosat i innstikket, men tiltakene er bare til en viss grad vellykket. På grunn av en del platanlønn utenfor reservatgrensen

dukker det opp nye skudd innenfor reservatet. Det viser deg at det er relativt vanskelig å fjerne platanlønn.

Sitkagran

For å ta vare på den verdifulle naturtypen kystnær furuskog er bestander med sitkagran hogd i Røstøya naturreservat i Hemne kommune. Dette var trær med høyde på drøyt 10 meter, stammediameter ca. 40 cm og alder ca. 30-35 år. Deler av tømmeret er fraktet ut, noe er brent og noe ligger der enda. Trærne hadde rukket å spre frø så småtrær må fjernes i årene framover. Tiltaket er et samarbeid mellom kommunen, grunneier og Fylkesmannen.

Sitkagran er hogd i nærheten av de verna våtmarksområdene i Ørland kommune og innenfor Været landskapsvernområde i Bjugn kommune. På øyværet Tarva har vi også fjernet sitkagran. Tarva består av sammenhengende kystlynghei og har nasjonal status som "utvalgt kulturlandskap". Kystlynghei er en naturtype i sterk tilbakegang nasjonalt og internasjonalt. Sitkagrana sprer seg på øyværet. *BioForsk* har på oppdrag fra Fylkesmannen laget en skjøtselsplan for området der tiltak mot sitkagran er et viktig tiltak. I 2012 inngikk Fylkesmannen 10-årige avtaler med grunneierne på Tarva om skjøtsel av kystlyngheia. Fjerning av sitkaplanter i spredning inngår som et av tiltakene som nå er avtalefestet.

Ørland og Bjugn kommuner har i tillegg fjernet sitkagran fra kommunal eiendom på Tarva.

Gjennomførte informasjonstiltak

Informasjon om fremmede arter og hvilke virkninger de har på natur og mennesker er svært viktig. Ofte blir fremmede arter spredd fordi man ikke vet at de påvirker naturen negativt. Her beskriver vi

noen av de informasjonstiltak som er iverksatt i fylket og som ikke er nevnt under tiltak mot de ulike artene.

Brosjyre om fremmede hageplanter

Svært mange av de fremmede artene i Sør-Trøndelag er planter og trær som brukes i hager og parker. Informasjon til hageeiere er derfor vesentlig for å forbedre situasjonen. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har derfor i samarbeid med Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning, Hageselskapet i Nord- og Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Mattilsynet laget en brosjyre om fremmede hageplanter (vedlegg 2).

Gjennomførte og pågående tiltak mot fremmede arter utført av andre etater og kommuner

Statens vegvesen region midt og andre regionale etater og kommunene jobber allerede i dag med å begrense spredning og bekjemping av fremmede arter i fylket. Noe av dette arbeidet er beskrevet under tiltak mot de artene vi har prioriterer å bekjempe. Nedenfor beskrives mer av dette arbeidet.

Statens vegvesen region midt

Regionale handlingsplaner mot fremmede arter

Statens vegvesen har laget en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter for region midt. Den regionale handlingsplanen gir en innføring i fagfeltet fremmede skadelige arter og viser hvordan Statens vegvesen skal jobbe med å hindre videre spredning av de fremmede artene for å oppfylle tverrsektoriell nasjonal strategi mot fremmede arter. Siden regionene har mange felles arbeidsoppgaver og utfordringer er den første delen av handlingsplanene lik for alle regioner. Prioritering av tiltak mot arter er regionspesifikk. I region midt har vegvesenet valgt å dele plantene inn i tre kategorier: Arter som skal utryddes, arter som ikke skal spres og arter der man må vurdere spredningsfare. I arbeidet skilles det mellom drift og utbygging. Det er i tillegg laget en prioritering av områdene ut i fra hvor viktig det er å bekjempe. I region midt prioriteres høyest bekjemping av legepestrot, kjempebjørnekjeks og slirekneartene i Ramsarområder, naturreservater, nasjonalparker, verdensarvområder og langs verna vassdrag

Bekjemping av bjørnekjeks

På Ørlandet er det satt i gang forsøk med å bekjempe bjørnekjeks. Forsøket skal se på virkning av slått, sprøyting og luking på ulike tidspunkt fra juli til september. Dette er gjennomført langs tre veier, fylkesvei 249 fra Skiftkrokan mot Rønne, fylkesvei 710 Støyvoll ved Brekstad og østsida av riksvei 710 fra Skiftkrokan mot Opphaug. Arbeidet utføres av Norsk landbruksrådgivning i samarbeid med Ørland bygdeservice.

Grøntdager for entreprenører

Det arrangeres egne grønndager der entreprenører og underentreprenører inviteres. Informasjon om arter som ikke ønskes spredd, hvordan unngå at de spres og hvordan få fine veikanter er tema for disse dagene.

Klipping før frøsetting som krav i driftskontrakter

Vegvesenet har fokus på at steder med uønskede arter som hagelupin, bjørnekjeks, kjempespringfrø og legepestrot skal klippes før frøsetting og tar dette med i driftskontraktene.

Kartlegging av fremmede arter langs vei

Lupin, bjørnekjeks, legepestrot og kjempeslirekne, rynkerose og skogskjegg er kartlagt langs alle riksveger og fylkesveger i mer eller mindre hele Sør-Trøndelag, unntatt i Trondheim kommune.

Bevissthet i forhold til fremmede arter i prosjekter

Artsdatabankens artskart i fremmedartsdatabasen benyttes som grunnlagsdata i vegvesenets planarbeid. I vegprosjekter der det oppdages fremmede arter, behandles plantematerialet og jorda slik at artene ikke spres.

Norges vassdrags- og energidirektorat, Region Midt-Norge (NVE)

NVE har egne anleggsavdelinger som utfører maskinelt arbeid i og ved vassdrag. Dette kan være gravearbeid i forbindelse med sikring mot skred/erosjon eller oppretting etter flom. I den forbindelse vil maskiner komme i kontakt med vann i forskjellige vassdrag. I tillegg har NVE mannskap som forflytter seg mellom forskjellige vassdrag i forbindelse med hydrologiske målinger. Båter, vådrakter og annet måleutstyr vil da bli utsatt for vann i de forskjellige vassdragene. Flytting av utstyr mellom ulike vassdrag representerer en fare for spredning av akvatiske organismer som lakseparasitten *Gyrodactilus salaris*, planten vasspest og sykdommer som furunkulose.

NVE har derfor egne rutiner for rengjøring av utstyr som flyttes mellom vassdrag:

- Fottøy, klær og mindre utstyr tørkes i en minimumstemperatur på 20 °C i minst to dager, eller varmes opp til over 60 °C i minst en time.
- Maskiner og annet større utstyr tørkes i en minimumstemperatur på 20 °C i minst to dager eller dypfryses minst en dag.
- Alternativt kan alt utstyr inkl. bekledning og maskiner desinfiseres

Anleggsmaskiner skal:

- Spyles med høytrykkspyler eller lignende
- Dusjes med desinfisering

Meldal kommune og Orkdal kommune

Fjerner lupiner og andre fremmede arter langs Orkla

For å hindre at hagelupin fortrenger opprinnelige og mer konkurransesvake planter langs elva og eventuelt påvirker laks, sjørret og annet liv i Orkla skal Meldal og Orkdal kommuner, med midler fra Fylkesmannen, bekjempe lupiner, rips og andre fremmede arter langs Orkla. Midler skal også brukes til andre arter utenfor Orkla som slireknearter, kjempespringfrø, skogskjegg, rødhyll osv. Det er allerede fjernet en del forekomster med skogskjegg.

Orkdal kommune har i 2014 fjernet parkslirekne og kjempespringfrø fra Skjendalselva.

Kartlegging

Kommunene har kartlagt og registrert fremmede arter i kommunene og det er gjennomført befaringsav kommunen sammen med Fylkesmannen.

Markdag

Det er informert om fremmede arter på Markdag i samarbeid med Norsk Landbruksrådgiving.

Informasjon

Kommunens innbyggere er informert via artikler i "Orkdalingen" og "Meldalingen". Informasjon til grunneiere og gårdbrukere gis via artikler i Landbrukssenteret Midt sitt informasjonsblad som sendes

ut til rundt 630 personer. Kommunene har direktekontakt med grunneierne i områder med mange registreringer eller tette bestander.

Både skriftlig og muntlig informasjon om enkelte problemarter og hvordan disse håndteres er formidlet til kommunens uteseksjon i Meldal. Enkle plansjer i A3-format er hengt opp i uteseksjonens lokaler.

Bruker bygdeservice til bekjemping

Det er kommunene, bygdeservice og grunneiere som fjerner de fremmede artene. Det er arrangert kurs i arbeidsvarsling langs vei slik at fremmede arter langs vei kan fjernes.



Lupiner invaderer deler av elvebreddene langs Orkla og gjør at elvebreddene gror igjen. Foto: Beate Sundgård



*Orkla slik den skal være med åpne grusører med små fjellplanter og den sjeldne planten klåved.
Foto: Beate Sundgård*

Hemne kommune

Tiltak mot signalkreps

Hemne kommune bidrar til informasjon og tiltak i forbindelse med signalkreps i Fjelnavassdraget. Fra 2012 ble det også bevilget penger til Hemne kommune for å fjerne fremmede planter.

Fjerner av sitkagran

Kommunen har fjernet sitkagran i Røstøya naturreservat for å ta vare på den viktige naturtypen kalkfuruskog.

Tydal kommune

Fra 2012 ble det bevilget penger til Tydal kommune for å fjerne hagelupiner. Dette arbeidet fortsetter i 2013 og 2014.

Trondheim kommune

Kartlegging

Kartlegging har hittil vært det viktigste tiltaket i Trondheim kommune. Både bidrag fra faginstusjoner og egne kartlegginger har ført til bedre kunnskap om utbredelsen og problemet med fremmede arter. Kartleggingsresultater fra sommeren 2012 viser at spesielt slirekne, tromsøpalme/kjempebjørnekjeks og legepestrot utgjør et stort problem. En av de viktigste faktorene som bidrar til spredningen er dumping av hageavfall i grøntområder.

Skjøtsel av verdifulle grøntområder

I skjøtelsesarbeidet i Grønlia, på Lade, Lian og Ladehammeren er det fokus på å hindre ytterligere spredning eller etablering av fremmede plantearter.

Krav til planbestemmelser

Der det er kjente forekomster av problemarter skal forebyggende tiltak eller bekjempelsestiltak beskrives i planbestemmelser.

Godkjenning av utomhusplaner og planer for offentlig grønnstruktur

Kommunen kontrollerer planer for utplanting i Trondheim for å unngå at det brukes fremmede arter.

Krav til rene masser i anbudsbeskrivelser

I anbudsbeskrivelser krever kommunen at det legges ved planer for å bruke rene masser i prosjektene.

Informasjon om tiltak og spredningsrisiko til private hageeiere

Trondheim lager faktaark og brosjyrer som legges ut i media der fokus er hageeiere og hvilke tiltak de kan gjøre på egen tomt.

Hogst av fremmede trær

Ved hogst og skjøtsel i nærheten av felt med fremmede treslag, vurderes mulighet og kostnad for å ta ut disse samtidig.

Informasjon om mort, ørekyte og *Mysis relicta*

I Trondheim er mort og ørekyte, og krepsdyret *Mysis relicta* problematiske fremmede dyrearter. For å hindre introduksjon og videre spredning av disse artene drives det først og fremst med informasjonsretta og holdningsskapende arbeid som bl.a. skilt med informasjon om forbud mot bruk av levende agn. I tillegg følger kommunen med på bestandsutviklingen av artene.

Tiltak mot mort

For å hindre spredning av mort er Kobberdammen og Baklidammen tappet ned og kalket i 2003 (se også faktaark om mort i Trøndelag). I Midtidammen ble det tilført giften rotenon i 1998. Prøve og utfisking av mort har blitt gjennomført i flere vatn, blant annet i Vikerauntjønna i 2013 og er gjennomført av Trondheim Omland Fiskeadministrasjon.

Rennebu kommuneFjerner lupiner

Rennebu kommune bistår i det praktiske arbeidet med bekjemping av lupiner langs E6 Klett-Oppdal. De har i tillegg fjernet lupin langs kommunale veier i boligfeltene på Berkåk sommeren 2012. Dette arbeidet ble utført av ungdommer som hadde sommerjobb i kommunen.

Skuddpremie på mink

Etter søknad fra rettighetshaverne som er organisert i Rennebu utmarksråd, har kommunen godkjent skuddpremie på mink i 2012.

Hogst av contortafuru

I det kommunale friluftsområdet ved Buvatnet hogger kommunen ut contortafurua. Dette arbeidet ble startet i 2009.

Oppdal kommune

Krav til bruk av stedegen vegetasjon

I forbindelse med reguleringsplaner påpeker Oppdal kommune at det i reguleringsbestemmelsene må fremgå at det kun skal benyttes stedegen vegetasjon. I inngrepssaker hvor det skal skje en etterbehandling av terrenget påpeker kommunen at det skal brukes stedegne masser og vegetasjon. I SMIL-saker hvor det gis tilskudd til tiltak i kulturmark gis det også vilkår om at det skal benyttes stedegen vegetasjon og at det ikke skal brukes såfrøvarer dersom det blir blottlagt jordsmonn etter rydding av f.eks. einer.

Informasjon

Informasjon om fremmede arter legges ut på hjemmesida til kommunen.

Frøya kommune

Startet i 2013 med midler fra Fylkesmannen et prosjekt som skal redusere minkbestanden i kommunen. Hovedmålet er å hindre at mink sprer seg til øyer og særlig Froan. Arbeidet er et samarbeid med Frøya jeger- og fiskeforening og Frøya videregående skole. Kurs, jakt og fangst av mink med feller og hunder ble startet opp i 2014.

Regler og rutiner i arealplanlegging for å unngå spredning av fremmede arter

Anleggsvirksomhet og annen virksomhet i forbindelse med utbygginger og andre arealsaker kan være en stor kilde til spredning av fremmede arter både gjennom flytting av masser, spredning fra utsyr og maskiner og ved at det plantes fremmede arter.

Det er først og fremst kommunene som avgjør hva arealene i kommunen skal brukes til. Fylkesmannen skal gjennom informasjon, veiledning og innspill til kommunene i planprosesser, bidra til å hindre at fremmede arter spres. Det er imidlertid først og fremst kommunene som kan sette krav til at ulike tiltak ikke sprer fremmede arter. Alle kommuner i fylket skal etter hvert ha rutiner for dette.

Plan- og bygningsloven § 12-7 Bestemmelser i reguleringsplan punkt 6 og 12 gir rom for bestemmelser knyttet til håndtering av fremmede arter i en reguleringsplan. Punkt 6 hjemler muligheten til å gi planbestemmelser for å sikre naturtyper og annen verdifull natur. Dersom det er spesielle naturverdier i eller utenfor planområdet, der det er uheldig at fremmede arter spres, bør det utformes planbestemmelser som krever tiltak for å hindre spredning av, og eventuelt tiltak for å bekjempe, kjente lokaliteter med fremmede arter som kan true naturverdiene. Plan- og bygningsloven § 12-7 punkt 12 hjemler «*krav om nærmere undersøkelser før gjennomføring av planen, samt undersøkelser med sikte på å overvåke og klargjøre virkninger for miljø...*». Dette gir mulighet for å kreve kartlegging av forekomster av fremmede arter i planområdet for å klargjøre risiko for spredning av fremmede arter som følge av gjennomføring av planen. Det kan også gis bestemmelser om overvåking av status under og etter gjennomføring av planen.

Kommuner skal i alle planbeskrivelser gjøre rede for om det er fremmede arter innenfor planområdet og om det er fare for spredning av artene. I tilfeller der det er usikkerhet om det er fremmede arter skal dette undersøkes i felt. Slike undersøkelser kan også kreves med bakgrunn i naturmangfoldlovens § 8. Resultater fra slike undersøkelser skal legges inn i artskart.

Før oppstart av arbeid skal det undersøkes om det er eller har vært fremmede arter i området slik at rette forhåndsregler kan tas og slik at fremmede arter ikke spres. Hvis det er forekomst eller har vært forekomst av fremmede arter skal det tas forhåndsregler ved graving og flytting av jordmasser og vegetasjon.

Hvis det er fremmede arter i planområdet skal kommunen sette konkrete krav til tiltak i reguleringsbestemmelser osv. eller krav om tiltaksplan som viser hvilke tiltak som skal iverksettes for å hindre spredning. Nødvendige tiltak skal være gjennomført før bygge- og anleggsarbeider starter og/eller kommunen skal sørge for at nødvendige tiltak blir utført under bygge- og anleggsperioden.

Forslag til bestemmelser etter plan- og bygningsloven § 12-7 pkt 6 og naturmangfoldloven:

«Det tillates ikke utplantning eller spredning av fremmede organismer slik fremmed organisme er definert i naturmangfoldloven. Det skal ikke tilføres jord, masse, vegetasjon og lignende som kan inneholde fremmede organismer.»

Regler og rutiner ved graving, flytting av masser e.l. og arbeid som innebærer flytting av vann i eller mellom vassdrag

Regler

Forskrift om fremmede organismer krever:

- tiltak for å hindre spredning av fremmede organismer fra mulige vektorer (organisme, gjenstand, transportmiddel, løsmasser mv. som kan bære med seg organismer til steder de ikke naturlig forekommer).
- tiltak ved flytting av vann fra et vassdrag til et annet eller fra en del av vassdraget til en annen.
- tiltak for å forhindre spredning av fremmede organismer fra masser (som for eksempel tildekking, nedgraving, varmebehandling eller levering til lovlig avfallsanlegg).

Rutiner

Fylkesmannen anbefaler at når det skal graves eller fjernes masser der det er fremmede arter skal:

- det øverste vegetasjonslaget fjernes og leveres til avfallsmottak.
- det øverste jordlaget håndteres separat og graves dypt ned på stedet, dekkes med tett duk eller leveres til godkjent deponi.
- ikke massene brukes andre steder.

Innhold i kontrakter med entreprenører osv.

Artslister med bilder av aktuelle arter bør legges ved som standard i alle avtaler og kontrakter med entreprenører, underleverandører osv. eller dette formidles i egne møter. Kontrakter bør inneholde:

- krav om at maskiner, utstyr og personlig verneutstyr etter arbeid i områder med fremmede arter skal rengjøres nøye på stedet der arbeidet er utført før personer og utstyr flyttes til andre steder.
- krav om at vann som brukes for eksempel til fukting av grusveger, vasking av skilt og annet utstyr eller til andre formål ikke kan hentes fra vassdrag som er infisert med *Gyrodactylus salaris*, krepspest eller vasspest.

- krav om at det ikke skal plantes eller spres masser osv. med fremmede arter i forbindelse med ulike utbygginger, veiprosjekter, beplantninger osv.
- relevant informasjon om naturmangfoldloven og forskrift om fremmede organismer.

Regler og rutiner for bruk av plantevernmidler

Regler

Bruk av plantevernmidler er regulert gjennom [Forskrift om plantevernmidler](#) og [Instruks for plantevernautorisasjon](#). Selve plantevernmidlet godkjennes for bruk i Norge av Mattilsynet. I vurderingen av om midlet kan brukes og hva det kan brukes til, vurderer mattilsynet virkningen på blant annet helse, natur og miljø.

Plantevernmidler kan brukes bare av personer som har autorisasjon. Det trengs ikke autorisasjon for å bruke makrobiologiske (parasittoider, parasitter og predatorer som er insekter, edderkoppdyr eller nematoder) midler eller midler som er godkjent for bruk i hobbyhager. Autorisasjon kan fås etter obligatorisk autorisasjonskurs og bestått eksamen, samt dokumentert yrkesmessig behov for adgang til kjøp og bruk av plantevernmidler. Hobbydyrkere får ikke autorisasjon. Fylkesmannen har ansvar for at det blir holdt kurs. I Sør-Trøndelag er det Skjetlein grønt kompetansesenter og Norsk Landbruksrådgiving Sør-Trøndelag som arrangerer kurs.

Sprøyting krever, slik regelverket er i dag, ikke noe vedtak utenom autorisasjonen. Regler for bruken av midlet er beskrevet på etiketten. Der står det blant annet regler for hvor nærmeste vann og vassdrag midlet kan brukes. Aktsomhetsplikten i naturmangfoldloven vil imidlertid gjelde også ved bruk av sprøytemidler

Rutiner

Fylkesmannen mener at plantevernmidler bør brukes minst mulig til bekjemping av fremmede arter og helst kun i tilfeller der andre metoder ikke virker.

Regler og rutiner for mottak, lagring og foredling av hageavfall

Fremmede arter kan spres fra hageavfallsmottak. På Heggstadmoen i Trondheim for eksempel, vokser det mye kjempespringfrø. Den har sannsynligvis havnet der fordi folk har fjernet den fra hagen sin og levert den som hageavfall. Det er viktig at hageavfall blir fraktet og behandlet slik at ikke fremmede arter spres. Avfallsmottakene i fylket og virksomheter som videreforedler hageavfall til jord må ha gode rutiner for hvordan hageavfall skal håndteres. Fylkesmannen samarbeider med Trondheim kommune, Trondheim renholdsverk og Hamos forvaltning IKS om slike rutiner.

Regler

Avfallsforskriften kapittel 9 skal sikre at deponering av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte, slik at skadevirkningene på miljøet og menneskers helse forebygges eller reduseres. Forskriften inneholder krav til drift av deponier. Bestemmelsene i kapittel 9 gjelder ikke ved deponering av jord eller andre løsmasser som inneholder fremmede organismer fordi dette ikke anses som forurensset jord. Bestemmelsene gjelder imidlertid ved deponering av biologisk nedbrytbart avfall som hageavfall.

For å drive avfallsanlegg som kan forurense, eller være skjemmende, må man ha tillatelse etter forurensningsloven § 29. I tillatelsen kan det settes vilkår om blant annet transport, behandling, gjenvinning, oppbevaring av avfall og tiltak for å motvirke at anlegget virker skjemmende. Det er viktig at det i tillatelser settes vilkår for behandling av hageavfall og masser som kan inneholde fremmede arter.

Forskrift om fremmede organismer krever at den som er ansvarlig for å føre inn, sette ut, omsette, holde eller formidle fremmede organismer skal sørge for at ansatte og andre som er involvert i aktiviteten har kunnskap om risiko og forebyggende tiltak (§ 20). Dette innebærer at avfallsselskapene har plikt til å gi opplæring til sine ansatte om fremmede arter og hvordan disse skal håndteres. Den som omsetter eller formidler fremmede organismer skal også gjøre kunder og andre mottakere kjent med risiko og forebyggende tiltak. § 20 vil også gjelde for de som driver avfallsanlegg og virksomheter som frakter eller bearbeider avfall. Den generelle aktsomhetsplikten vil også gjelde for avfallshåndtering. Dette innebærer at avfallsselskapene skal gi informasjon til husstander og andre som frakter eller håndterer avfallet om hvor og hvordan hageavfall skal leveres og transporteres.

Rutiner

For at frø fra fremmede planter skal ødelegges må hageavfallet komposteres slik at det holder minst 70 grader over lengre tid. Dette oppnås gjennom at komposten vendes tilstrekkelig. En slik behandling av hageavfall anbefales på alle mottak. Det anbefales at hageavfallet lagres på en slik måte at plantedeler og frø ikke spres fra stedet. Hvis ikke mottaket kan ha en slik oppbevaring og

behandling av hageavfallet bør fremmede arter forbrennes, dekkles med tett duk eller deponeres og dekkles av andre masser som hindrer spredning.

Transport til og fra mottaket fra privatpersoner som leverer hageavfall og til bedrifter som komposterer til jord bør foregå i lukka beholdere slik at ikke plantene spres under transport.

Kompostering av hageavfall på Heggstadmoen, Trondheim. Foto: Beate Sundgård.



Regler og rutiner for revegetering, tilsåing og skjøtsel av veikanter og andre arealer

Regler

Forskrift om fremmede organismer krever skriftlig miljørisikovurdering ved etablering og utvidelse av parkanlegg og transport- og næringsutbyggingsområder. Dette innebærer at før det settes ut fremmede landlevende planter i parkanlegg eller transport- og næringsutbyggingsområder skal den ansvarlige lage en skriftlig vurdering av miljørisiko.

Aktsomhetskravet i forskrift om fremmede organismer innebærer et generelt krav til aktsomhet for den som fører inn eller setter ut fremmede organismer, eller som iverksetter tiltak som utilsikta kan spre fremmede organismer (§ 18). Hvis organismer føres inn og settes ut etter tillatelse er aktsomhetsplikten oppfylt gjennom tillatelsen. Aktsomhetsplikten innebærer at den som er ansvarlig skal ha kunnskap om følger for biologisk mangfold og at det skal gjennomføres forebyggende tiltak for å hindre spredning. Aktsomhetsplikten vil gjelde for alle virksomheter som driver med veiarbeid, massehåndtering o.l.

§ 20 i innebærer at den som er ansvarlig for å føre inn, sette ut, omsette, holde eller formidle fremmede organismer skal sørge for at ansatte og andre som er involvert i aktiviteten har kunnskap om risiko og forebyggende tiltak (§ 20). Dette innebærer at Statens vegvesen, Norges- vassdrags og energidirektorat og andre aktører i slikt arbeid plikter å informere sine ansatte og de som leies inn til å utføre oppdrag om hvordan de skal drive uten å spre fremmede arter.

Rutiner

Vi anbefaler som hovedregel at vegetasjon etter ulike inngrep får reetableres gjennom naturlig revegetering. Da vil området få tilbake stedegne arter. Hvis det i slike områder kommer inn fremmede arter bør disse slås og eventuelt lukes slik at de forsvinner. Hvis det er tilfeller der en må så i frø, for eksempel for å hindre erosjon e.l., så anbefaler vi at det sås i frø fra arter som er vanlig i den vegetasjonstypen som opprinnelig var på stedet. Frø bør minst være avlet fram fra planter i Midt-Norge og det bør minimum skilles mellom arter som er vanlige på kyst og innland. Hvilke arter som forekommer naturlig i ulike deler av fylket kommer delvis fram i beskrivelser av de ulike naturtypene i Naturtyper i Norge (NiN).

Masser bør hentes fra samme området eller fra områder i nærheten og det bør sikres at massene ikke inneholder fremmede arter.

Det bør tas hensyn til naturmangfold i drift av statlige, kommunale grøntområder og områder langs veier. Veier er vår tids viktigste slåttemark og er i mange områder viktige for naturmangfoldet. Der veikanter har fremmede arter bør de slås tidlig og flere ganger pr år. Der veikanter ikke har fremmede arter bør de slås sent på sommeren og plantematerialet bør samles opp etter noen dager. Da vil vegetasjonen langs veiene etter hvert bli små blomsterenger.

Innhold i kontrakter

Det er viktig at kontrakter med underleverandører har krav om at plantene skal slås på et mest mulig gunstig tidspunkt, at dette kan variere fra år til år og at det kan variere fra kyst til fjell. Kontrakter bør også inneholde rutiner for rengjøring av maskiner for å hindre spredning av fremmede arter. Se s 65.

Diverse kunnskapskilder om fremmede arter

Nasjonale strategier

Miljøverndepartementet 2007. *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*. T-1460/2007.

Utredninger

Auestad, I. 2010. *Spredning av fremmede karplanter fra veganlegg – kartlegging og metodeutvikling*. DN-utredning 2-2010.

Auestad, I., Halvorsen, R., Bakkestuen, V. og Erikstad, L. 2012. *Videreføring av prediksjonsmodellering av invaderende fremmede arter*. DN-utredning 6-2012.

Auestad, I., Halvorsen, R., Bakkestuen, V. og Erikstad, L. 2011. *Utbredelsesmodellering av fremmede invaderende karplanter langs veg*. DN-utredning 2-2011.

Sandvik, H. 2012. *Kunnskapsstatus for spredning og effekter av fremmede bartrær på biologisk mangfold*. DN-utredning 8-2012.

Forskning

Gjershaug, J. O., Rusch, G.M., Öberg, S. og Qvenlid, M. 2009. *Alien species and climate change in Norway: An assessment of the risk of spread due to global warming*. NINA-rapport 468.

Fløistad, I. S. og Bele, B. 2010. *Bekjempelse av rynkerose (Rosa rugosa). Utprøving av metodikk (mekanisk og kjemisk) i Rinnleiret naturreservat og Ørin naturreservat i Levanger og Verdal, Nord-Trøndelag. Sluttrapport 2010*. Bioforsk rapport Vol. 5 Nr. 159/2010.

Nygaard, P. H., Skre, O. og Brean, R. 1999. *Naturlig spredning av utenlandske treslag*. Oppdragsrapport, Norsk institutt for skogforskning 19/99.

Prestø, T., Hagen, D. & Vange, V. 2013. *Sembrafuru Pinus cembra invaderer bynært kulturlandskap. Eksempel fra Ladehalvøya, Trondheim*. Blyttia 71:16-26.

Sæther, B.-E., Holmern, T., Tufto, J. og Engen S. 2010. *Forslag til kvantitativt klassifiseringssystem for risikovurdering av fremmede arter*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for biologi, Senter for bevaringsbiologi, Trondheim.

Tømmerås, B.Å., Hofsvang, T., Jelmert, A., Sandlund, O.T., Sjursen, H. & Sundheim, L. 2003. *Introduserte arter. Med fokus på problemarter for Norge*. NINA Oppdragsmelding 772:1-58.

Øyen, B.-H., Andersen, H. L., Myking, T., Nygaard, P.H. og Stabbetorp, O.E. 2009. *En vurdering av økologisk risiko ved bruk av introduserte bartreslag i Norge. Erfaringer ved bruk av kriteriesettet for Norsk Svarteliste 2007*. Forskning fra Skog og Landskap 01/09: 1-13.

Annen litteratur

Direktoratet for naturforvaltning 2008. *Anbefalte tiltak mot fremmede pryddplanter som gjør skade i norsk natur*. Brosjyre, TE-1278.

Direktoratet for naturforvaltning 2010. *Strategi mot fremmede og skadelige arter i vann*. DN-fakta 03/2010.

Fjellfrø 2007-2012. *Oppformering av norsk, stedegent frø til restaurering i fjellet*.

Gederaas et al. 2012. *Fremmede arter I Norge – med Norsk Svarteliste*. Artsdatabanken.

Statens vegvesen 2008. *Fremmede og invaderende plantearter i spredning langs veg*. Brosjyre.

Nasjonale handlingsplaner

Bioforsk, Mattilsynet, Norsk Gartnerforbund og Det norske hageselskap 2008. *Nasjonal handlingsplan for bekjempelse av iberiaskogsnekl*. Bioforsk rapport 3/163.

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

Direktoratet for naturforvaltning 2008. *Handlingsplan mot mårhund, Nyctereutes procyonoides*. Rapport 2-2008.

Direktoratet for naturforvaltning 2011. *Handlingsplan mot amerikansk mink (Neovison vison)*. DN-rapport 5-2011.

Direktoratet for naturforvaltning 2013. *Handlingsplan mot rynkerose Rosa rugosa*. Rapport 1-2013.

Andre handlingsplaner

Fylkesmannen i Aust-Agder, Miljøvernnavdelingen, 2013. *Handlingsplan mot fremmede arter i Aust-Agder 2013-2023*.

Fylkesmannen i Hedmark, 2011. *Handlingsplan mot fremmede arter i Hedmark*.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010. *Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus*. Rapport 2/2010.

Fylkesmannen i Rogaland 2011. *Handlingsplan mot framande skadelege artar i Rogaland*.

Miljørapport nr. 3 – 2011.

Statens vegvesen 2010. *Regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter – Region midt*.

Nettsteder

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

Bioforsk: www.bioforsk.no

European Network on Invasive Alien Species: www.nobanis.org

Faglig utviklingssenter for grøntanleggssektoren: www.fagus.no

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag: <http://www.fylkesmannen.no/Sor-Trondelag/Miljo-og-klima/Naturmangfold/Fremmede-arter/>

Midt-Norsk Blomsterengfrø: www.blomsterengfro.com

Miljødirektoratet: www.miljodir.no

Miljøkommune.no: www.miljokommune.no

Miljøstatus: www.miljostatus.no

Prosjekt Fjellfrø og Econada: <http://bit.ly/ECONADA>

Brosjyrer og informasjonsskriv

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, 2012. *Informasjon om ulovlig utsatt signalkreps med krepsepest og innførte regler for fisket i Fjelnavassdraget*.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 2012. *Bli med å ta vare på livet i og ved Gaula*.

Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag & Hageselskapet i Sør-Trøndelag. *Fremmede skadelige arter – informasjon til hageeiere i Sør-Trøndelag*.

Ørland hagelag 2012. *Brunskogsnegl (Arion vulgaris), «Sleip og frækk, få dein vækk»*.

Vedlegg

Vedlegg 1 Tabell som viser hvilke fremmede arter med svært høy og høy risiko i «Fremmede arter i Norge- med norsk svarteliste 2012» som finnes i Sør-Trøndelag.

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Risiko i norsk svarteliste
Alger		<i>Heterosiphonia japonica</i>	Svært høy risiko
Biller	harlekinmarihøne	<i>Harmonia axyridis</i>	Svært høy risiko
Bløtdyr	brunskogsnegl	<i>Arion vulgaris</i>	Svært høy risiko
Fisker	regnbueørret	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Svært høy risiko
Fugler	kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	alaskakornell	<i>Swida sericea</i>	Svært høy risiko
Karplanter	alaskamjølke	<i>Epilobium c glandulosum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	alpeasal	<i>Sorbus mougeotii</i>	Svært høy risiko
Karplanter	alpegullregn	<i>Laburnum alpinum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	amerikahumleblom	<i>Geum macrophyllum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	balsampoppel	<i>Populus balsamifera</i>	Svært høy risiko
Karplanter	berlinerpoppel	<i>Populus ×berolinensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	blankmispel	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	blåhegg	<i>Amelanchier spicata</i>	Svært høy risiko
Karplanter	blåleddved	<i>Lonicera caerulea</i>	Svært høy risiko
Karplanter	bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	buskfuru	<i>Pinus mugo mugo</i>	Svært høy risiko
Karplanter	engrødtopp	<i>Odontites vernus serotinus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	eple	<i>Malus ×domestica</i>	Svært høy risiko
Karplanter	europalerk	<i>Larix decidua</i>	Svært høy risiko
Karplanter	filterve	<i>Cerastium tomentosum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	Svært høy risiko
Karplanter	grønnpil	<i>Salix ×fragilis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	hagelerkespore	<i>Corydalis solida</i>	Svært høy risiko
Karplanter	hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	hageskrinneblom	<i>Arabis caucasica</i>	Svært høy risiko
Karplanter	hvitsteinkløver	<i>Melilotus albus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	hybridslirekne	<i>Reynoutria ×bohemica</i>	Svært høy risiko
Karplanter	høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	Svært høy risiko
Karplanter	jærlupin	<i>Lupinus perennis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	kjempebjørnekjeks	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	kjempeslirekne	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	kjempespringfrø	<i>Impatiens glandulifera</i>	Svært høy risiko
Karplanter	krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	marsfiol	<i>Viola odorata</i>	Svært høy risiko
Karplanter	matgrasløk	<i>Allium s schoenoprasum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	parkgulltvetann	<i>Lamium galeobdolon</i>	Svært høy risiko
Karplanter	parkslirekne	<i>Reynoutria japonica</i>	Svært høy risiko
Karplanter	platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	pydstorkklokke	<i>Campanula latifolia macrantha</i>	Svært høy risiko
Karplanter	rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Svært høy risiko
Karplanter	sandlupin	<i>Lupinus nootkatensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	sibirbergknapp	<i>Phedimus hybridus</i>	Svært høy risiko

Karplanter	sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	Svært høy risiko
Karplanter	spansk kjørvel	<i>Myrrhis odorata</i>	Svært høy risiko
Karplanter	sprikemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	stripetorskemunn	<i>Linaria repens</i>	Svært høy risiko
Karplanter	svensk asal	<i>Sorbus intermedia</i>	Svært høy risiko
Karplanter	tromsøpalme	<i>Heracleum persicum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	ugrasmjølke	<i>Epilobium ciliatum ciliatum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	ullborre	<i>Arctium tomentosum</i>	Svært høy risiko
Karplanter	veirødsvingel	<i>Festuca rubra commutata</i>	Svært høy risiko
Karplanter	veitiriltunge	<i>Lotus corniculatus sativus</i>	Svært høy risiko
Karplanter	vestamerikansk hemlokk	<i>Tsuga heterophylla</i>	Svært høy risiko
Karplanter	vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>	Svært høy risiko
Krepsdyr	signalkreps	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Svært høy risiko
Krepsdyr		<i>Caprella mutica</i>	Svært høy risiko
Pattedyr	mink	<i>Neovison vison</i>	Svært høy risiko
Sopper	orerust	<i>Melampsoridium hiratsukanum</i>	Svært høy risiko
Alger	krokbærer	<i>Bonnemaisonia hamifera</i>	Høy risiko
Alger	pollpryd	<i>Codium fragile</i>	Høy risiko
Bløtdyr	boakjølnegl	<i>Limax maximus</i>	Høy risiko
Bløtdyr	rødskogsnegl	<i>Arion rufus</i>	Høy risiko
Bløtdyr	vandrepollsnegl	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Høy risiko
Bløtdyr	vinbergsnegl	<i>Helix pomatia</i>	Høy risiko
Karplanter	bladfaks	<i>Bromopsis inermis</i>	Høy risiko
Karplanter	edelgran	<i>Abies alba</i>	Høy risiko
Karplanter	fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	Høy risiko
Karplanter	förrundbelg	<i>Anthyllis vulneraria carpatica</i>	Høy risiko
Karplanter	hagestemorsblom	<i>Viola *wittrockiana</i>	Høy risiko
Karplanter	hjertebergblom	<i>Bergenia cordifolia</i>	Høy risiko
Karplanter	honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	Høy risiko
Karplanter	hvitgran	<i>Picea glauca</i>	Høy risiko
Karplanter	kirsebær	<i>Prunus cerasus</i>	Høy risiko
Karplanter	kjempegullkurv	<i>Doronicum macrophyllum</i>	Høy risiko
Karplanter	klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>	Høy risiko
Karplanter	krypfredløs	<i>Lysimachia nummularia</i>	Høy risiko
Karplanter	legepestrot	<i>Petasites hybridus</i>	Høy risiko
Karplanter	mellomvalurt	<i>Symphytum *uplandicum</i>	Høy risiko
Karplanter	moskusjordbær	<i>Fragaria moschata</i>	Høy risiko
Karplanter	møllesøtgras	<i>Glyceria grandis</i>	Høy risiko
Karplanter	parkhagtorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Høy risiko
Karplanter	praktmarikåpe	<i>Alchemilla mollis</i>	Høy risiko
Karplanter	prakttoppklokke	<i>Campanula g 'Superba'</i>	Høy risiko
Karplanter	purpurspirea	<i>Spiraea *rosalba</i>	Høy risiko
Karplanter	rognspirea	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Høy risiko
Karplanter	rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	Høy risiko
Karplanter	sibirertebusk	<i>Caragana arborescens</i>	Høy risiko
Karplanter	sibirhagtorn	<i>Crataegus sanguinea</i>	Høy risiko
Karplanter	skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	Høy risiko
Karplanter	syren	<i>Syringa vulgaris</i>	Høy risiko
Karplanter	tatarleddved	<i>Lonicera tatarica</i>	Høy risiko
Karplanter	valurt	<i>Symphytum officinale</i>	Høy risiko
Karplanter		<i>Cicerbita macrophylla</i>	Høy risiko
Karplanter		<i>Petasites japonicus</i>	Høy risiko
Nebbmunner	bomullsmellus	<i>Bemisia tabaci</i>	Høy risiko
Rundormer		<i>Nematodirus battus</i>	Høy risiko
Sopper	gullskjellsopp	<i>Phaeolepiota aurea</i>	Høy risiko

Sopper	hagesjampinjong	<i>Agaricus subperonatus</i>	Høy risiko
Sopper	solbærfiltrust	<i>Cronartium ribicola</i>	Høy risiko

Vedlegg 2

Informasjon om naturmangfoldloven og fremmede organismer – hvilke bestemmelser i naturmangfoldloven kan Fylkesmenn og kommuner bruke til uttak og fjerning av fremmede organismer

Bakgrunn

Fremmede organismer kan være en stor trussel for arter og naturens mangfold. Det er arealendringer som truer flest arter og naturtyper men for enkelte arter og naturtyper er fremmede organismer en stor trussel og ofte siste dråpe for en allerede sårbar natur. Bekjemping av fremmede organismer er derfor en viktig arbeid for å ta vare på naturmangfoldet for oss hos fylkesmannen, regionale etater og dere i kommunene.

Naturmangfoldloven er det første helhetlige regelverk i forhold til fremmede organismer i Norge. Kapittel 4 om fremmede organismer i naturmangfoldloven er imidlertid enda ikke trådt i kraft. Det inneholder regler om innførsel og utsetting av fremmede organismer og en utvidet aktsomhetsplikt. Kapittel 4 vil trå i kraft når forskrift om innførsel og utsetting av fremmede organismer er vedtatt. Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål ble vedtatt mai 2012 og innebærer at utsetting av utenlandske treslag krever tillatelse fra fylkesmannen.

Det ligger flere muligheter for å gjennomføre tiltak for å begrense utbredelse av fremmede organismer i naturmangfoldloven. Det kan oppfattes slik at når kapitlet om fremmede organismer ikke er trådt i kraft, så kan ikke loven brukes som hjemmel for tiltak. Bestemmelser som kan brukes for å bekjempe og redusere forekomst av fremmede arter finnes imidlertid i hovedsak i andre deler av loven. Vi ønsker derfor å informere dere om hvilke bestemmelser i naturmangfoldloven Fylkesmenn og kommuner kan bruke som hjemmelsgrunnlag for uttak og fjerning av fremmede organismer. Vi går gjennom de aktuelle §§ og litt i forhold til andre aktuelle lover og forskrifter nedenfor, og håper dette er nyttig i deres arbeid med fremmede organismer.

Etter hvert som nye forskrifter blir vedtatt og ulike hjemler eventuelt blir delegert, vil dette kunne endre seg noe i tiden som kommer. Vi vil så godt som mulig oppdatere dere etter hvert som endringer kommer.

Målet med naturmangfoldloven er å ta vare på naturen

§1. (lovens formål)

Formålet med naturmangfoldloven er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser skal tas vare på gjennom bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, og som grunnlag for samisk kultur.

§ 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Mangfoldet av naturtyper skal tas vare på innenfor det som er naturtypens naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Det er også et mål å ta vare på økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet så langt det er rimelig.

§ 5. (forvaltningsmål for arter)

Arter og deres genetiske mangfold skal tas vare på lang sikt og artene skal finnes i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet skal også artenes økologiske funksjonsområder og andre økologiske betingelser som de er avhengige av, tas vare på. Forvaltningsmålet gjelder ikke for fremmede organismer.

Naturmangfoldloven innebærer både at naturen har en egenverdi og at den har en verdi for oss mennesker.

Naturmangfoldloven er en tverrgående lov og har betydning for tolking og skjønnsutøvelse av alle andre lover der vedtak kan påvirke naturen. Loven gjelder for alle sektorer og for alle offentlige beslutninger. Det innebærer at når tiltak påvirker naturen så skal virkningene synliggjøres og konsekvensene for naturen skal avveies mot andre virkninger av tiltaket. I alle offentlig beslutninger skal man vurdere om kunnskapen om virkningene på naturen er gode nok. Hvis kunnskapen er mangelfull skal en vurdere om en skal være føre-var. En skal se på belastningen for hele økosystemet. Loven har et prinsipp om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og for alle tiltak skal en prøve å bruke mest mulige miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Loven gir en del muligheter til å ta ekstra hensyn til den mest sårbare og trua naturen vår. Dette kan gjøres gjennom at enkelte arter blir en prioritert art, slik som orkideen svartkurle og billen elvesandjeger eller det kan bli en utvalgt naturtype slik som slåttemark.

Naturmangfoldloven innebærer en aktsomhetsplikt for alle

§ 6. (generell aktsomhetsplikt)

Naturmangfoldloven har en generell aktsomhetsplikt som sier at enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet som er i strid med forvaltningsmålene i § 4 og § 5. Hvis tiltak innebærer spredning av fremmede organismer, og denne spredningen får betydning for om målene i §§ 4 og 5 kan nås, innebærer aktsomhetsplikten at tiltaket skal utføres slik at dette ikke skjer.

Hvis det er gitt tillatelse av myndighet er aktsomhetsplikten vanligvis overholdt. Overtredelse av aktsomhetsplikten kan brukes som grunnlag for sanksjoner etter §§ 69 til 72.

Fremmed organisme er en organisme som ikke hører til i landet, regionen eller på stedet

I naturmangfoldloven er *fremmed organisme* definert som en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet.

Organisme er definert som enkeltindivider av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale.

Definisjonen av fremmed organisme innebærer at også norske arter eller organismer som ikke er naturlig i regionen eller på stedet, regnes som fremmede. Ørekyte kan være et eksempel på dette. Den er naturlig utbredt i østlige deler av fylket men er satt ut i vestlige deler. Den er derfor en naturlig art i øst men fremmed i vest. Definisjonen av organisme innebærer for eksempel at for planter med vegetativ formering, som kan spre seg ved at biter av røtter og stengler vokser opp til nye planter, så er også slike plantedeler definert som en fremmed organisme.

Fremmede organismer omfattes ikke av forvaltningsmålet i naturmangfoldloven

Fremmede organismer kan påvirke norsk natur på en uheldig måte og er derfor ikke bevaringsverdige. Fremmede organismer omfattes derfor ikke av forvaltningsmålet i naturmangfoldloven (§ 5). Dette gjelder for alle fremmede organismer, uansett om de gjør skade eller ikke.

§5 kan derfor brukes som begrunnelse for at man ikke trenger å ta hensyn til overlevelsen av en organisme når den er fremmed. Det er opp til myndighetene å bestemme om vi vil benytte oss av denne bestemmelsen eller ikke. Den inneholder ingen plikt til å bekjempe eller utrydde, men gir adgang til å gjøre det.

Bestemmelser i naturmangfoldloven som er relevante i arbeidet med bekjemping av fremmede organismer

Både kapittel 2 om alminnelige bestemmelser, 3 om artsforvaltning, 4 om fremmede organismer, 5 om områdevern og 9 om håndheving og sanksjoner har bestemmelser som sier noe om fremmede organismer. Bestemmelsene i kapittel 2, 3, 5 og 9 gjelder uansett hvordan den fremmede organismen har havnet i naturen. Bestemmelsene i kapittel 4 om fremmede organismer gjelder for organismer som er bevisst innført eller satt ut av mennesker.

Hjemmelsgrunnlag for bekjemping finnes i kapittel 3 om artsforvaltning og 5 om områdevern.

Kapittel III Artsforvaltning

§ 15. (forvaltningsprinsipp)

Forvaltningsprinsippene i naturmangfoldloven er at høsting og uttak av viltlevende dyr krever hjemmel i naturmangfoldloven eller annet lovverk for å gjennomføres. Dette prinsippet tilsvarer fredningsprinsippet i viltloven.

For viltlevende karplanter, alger, moser, sopp og lav er forvaltningsprinsippet motsatt av det det er for dyr. Høsting og uttak av karplanter, alger, moser, sopp og lav er i utgangspunktet tillatt med mindre det truer bestanden, eller begrenses av annet lovverk, eller vedtak med hjemmel i annet lovverk.

Høsting av marine organismer reguleres ikke av naturmangfoldloven men av havressursloven.

§ 16. (høsting av vilt og lakse- og innlandsfisk)

§ 16 i naturmangfoldloven gjør det klart at loven ikke er til hinder for å bruke høsting av fremmede arter som virkemiddel. Hvis for eksempel den fremmede organismen påvirker bestandsmålene for stedegne arter eller økosystemer bør tiltak iverksettes. Hvis ett mulig tiltak er høsting så trenger vi ikke ta hensyn til om bestanden har et høstingsverdig overskudd eller ta hensyn til hvilke rolle arten spiller i økosystemet ved et eventuelt høstingsvedtak.

Vedtak om høsting av vilt og fisk hjemles i viltlov og lakse- og innlandsfisklov og naturmangfoldloven er i forhold til høsting av slike arter ikke noe selvstendig hjemmelsgrunnlag.

Det er åpnet for jakt på en del fremmede viltarter gjennom forskrift om jakt- og fangsttider og sanking av egg og dun. Jakttidene i tabellen nedenfor gjelder for jaktsesongene fra 1. april 2012 til og med 31. mars 2017:

Art	Område	Jakttid	
		Fra og med	Til og med
<i>Fremmede/introdiserte arter</i>			
Kanadagås	Hele landet med de unntak som nevnes nedenfor	10.08	23.12
	Finnmark, Troms og Nordland fylker ned til Rana og Rødøy kommuner	21.08.	23.12.
	Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke.	10.09.	23.12.
Stripegås	Hele landet med det unntak som nevnes nedenfor	10.08.	23.12.
	Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke.	10.09.	23.12.
Knoppand (moskusand)	Hele landet	21.08.	23.12.
Mandarinand	Hele landet	21.08.	23.12.
Stivhaleand	Hele landet	21.08	23.12
Fasan	Hele landet	01.10.	15.10.
Sørhare og viltlevende kanin	Hele landet	10.09.	28.02./29.02.
Beverrotte	Hele landet	21.08.	15.05.
Bisamrotte	Hele landet	01.04.	31.03.
Mårhund	Hele landet	01.04.	31.03.
Villmink	Hele landet	01.04.	31.03.
Villsvin	Hele landet	01.04.	31.03.
Dåhjort og muflon	Hele landet	25.09.	23.12.

§ 18. (annet uttak av vilt og laks- og innlandsfisk etter vurdering av myndighetene)

Kongen kan ved forskrift eller enkeltvedtak tillate uttak av vilt og laks- og innlandsfisk

- a) for å beskytte naturlig forekommende planter, dyr og økosystemer
- g) som er fremmede organismer

Vedtak om uttak av fremmede organismer kan altså hjemles direkte i § 18 i naturmangfoldloven og kan også brukes forebyggende for eksempel i situasjoner der en ikke helt vet hvilke virkninger den fremmede organismen har.

Myndigheten kan i tillegg ta ut vilt, laks- og innlandsfisk etter eget initiativ. I slike tilfeller regnes ikke tiltaket som enkeltvedtak og kan også gjennomføres på andres eiendom. Denne myndigheten etter er pr i dag, for vilt, delegert til Direktoratet for naturforvaltning. Fylkesmenn og kommuner har imidlertid ikke myndighet etter denne bestemmelsen enda.

Fylkesmenn og kommuner har pr i dag noe myndighet til å fjerne fremmede vilt og fiske arter gjennom lakse- og innlandsfiskeloven og viltloven med tilhørende forskrifter.

§ 12, tiltak i særskilte situasjoner i lov om laksefisk og innlandsfisk innebærer at når artsmangfoldet trues av forurensning eller andre miljøforstyrrelser, kan det gjøres tiltak som er nødvendig for å forebygge, begrense eller hindre skade. Det kan vedtas å fjerne organismer som kan ha vesentlig skadepotensial for lakse- og innlandsfisk og andre ferskvannsorganismer. Denne myndigheten er delegert til kommunene. Kommunene kan altså iverksette tiltak som er nødvendige for å forebygge, begrense eller hindre skade på laksefisk, innlandsfisk og ferskvannsorganismer. Fylkesmennene er klageinstans for slike vedtak.

For bestemmelser i viltloven og tilhørende forskrifter er det slik at i Sør-Trøndelag kan grunneiere ta ut mink hvis skadene den gjør gir vesentlige økonomiske tap. Kommunene kan gi tillatelse til å ta ut kanadagås når den gjør skade. For andre arter kan Fylkesmennene etter søknad gi tillatelse til felling av viltarter som vesentlig reduserer andre viltarters reproduksjon. For andre arter og tilfeller er det Direktoratet for naturforvaltning som har myndighet til å vedta skadefelling.

§ 20. (uttak av virvelløse dyr)

§ 20 kan brukes av Fylkesmenn og kommuner til å fjerne fremmede insekter, kreps, bløtdyr og andre virvelløse dyr så lenge grunneier har godtatt tiltaket.

Etter naturmangfoldlovens § 20 b er det tillatt å avlive fremmede virvelløse dyr. Det innebærer at alle kan avlive fremmede virvelløse dyr på egen eiendom. Hvis avlivingen skal skje på andres faste eiendom trengs det vedtak fra myndighet. Etter § 20 kan myndigheten iverksette tiltak på andres faste eiendom. Miljøverndepartementet har pr i dag myndigheten til å gå inn på andres eiendom. Denne myndigheten er foreløpig ikke delegert. Delegering kan gjøres i den enkelte sak.

§ 21. (uttak av karplanter, alger, moser, sopp og lav)

§ 21 kan brukes til å fjerne fremmede karplanter, alger, moser, sopp og lav av Fylkesmennene uten grunneiers tillatelse. Kommunene må ha grunneiers tillatelse for å gjøre dette eller de kan be om delegert myndighet fra Miljøverndepartementet i hver enkelt sak.

Hovedregelen for uttak av karplanter, alger, moser, sopp og lav er motsatt av den som gjelder for dyr. I utgangspunktet er uttak av karplanter, alger, moser, sopp og lav tillatt med mindre det truer bestanden eller det er satt begrensninger i annet lovverk. Hvis det er for å forebygge skade eller å ta ut fremmede organismer er det alltid tillatt.

Myndighet til å fjerne planter og sopp på andres eiendom (§21, annet ledd) er pr i dag delegert til Miljødirektoratet og videre til Fylkesmennene 20. juni 2012. Denne myndigheten kan derfor utøves av Miljøverndepartementet, Miljødirektoratet og Fylkesmennene. Fylkesmennene er ikke gitt myndighet til å delegere denne myndigheten videre til kommunene.

Når myndigheten går inn på andres eiendom for å gjøre tiltak mot fremmede organismer må det vurderes om tiltaket regnes som et enkeltvedtak eller ikke. Dette vil blant annet avhenge av størrelsen på tiltaket og i hvilke grad grunneiere og rettighetshavere blir berørt. Hvis grunneiere eller rettighetshavere blir berørt i mindre grad regnes ikke tiltaket som enkeltvedtak. I tilfeller der det ikke regnes som enkeltvedtak er det ikke krav om at hver enkelt grunneier/rettighetshaver skal varsles. Kunngjøring i aviser og nyhet på hjemmesider osv. regnes som god nok informasjon i slike tilfeller.

Som eksempel har Fylkesmannen i Sør-Trøndelag brukt denne delegerte myndigheten etter § 21 til å bekjempe lupiner langs E6 Klett-Opdøl og langs Gaula i 2012. Tiltaket ble da ikke vurdert som et enkeltvedtak fordi fjerning av lupiner langs vei og vassdrag har begrensa virkninger for hver enkelt grunneier. Tiltaket omfattet i tillegg et svært stort antall grunneiere og en varsling av hver enkelt grunneier ble i dette tilfellet ansett for svært arbeidskrevende og uhensiktsmessig. Tiltaket ble varslet gjennom kunngjøringer i aviser og på nettsider. Dette ble vurdert som tilstrekkelig informasjon i dette tilfellet.

Kapittel V Områdevern

I § 47 om skjøtsel av verneområder tillates tiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet. Fjerning av fremmede organismer kan være et slikt skjøtselstiltak.

Forvaltningsmyndighet for verneområdet kan derfor fatte vedtak om å fjerne fremmede arter, med hjemmel i naturmangfoldlovens § 47.

Kapittel IX Håndheving og sanksjoner

Hvis noen utfører handlinger som er i strid med loven kan myndighetene med hjemmel i § 69 gi pålegg om avliving eller tilbakeføring av de fremmede organismene til opprinnelsesstedet.

Hvis det viser seg at tiltak det er gitt tillatelse til eller tiltak som ikke strider mot loven gir uforutsette miljøkonsekvenser, så skal den ansvarlige etter § 70 gjøre tiltak for å avverge eller begrense skade eller ulempe. Dette kan for eksempel skje ved lovlig utsetting av organismer som viser seg å medføre langt raskere spredning enn forventet. Myndigheten kan pålegge den ansvarlige å rette opp skaden.

§ 71 gir myndigheten rett til å iverksette tiltak etter §§ 69 og 70 når pålegg ikke blir utført, når det haster av hensyn til naturmangfoldet eller når det ikke finnes noen som er ansvarlig for det som har skjedd.

Hvis tiltak må gjøres på andres eiendom kan myndigheten gjøre det med hjemmel i § 72.

Myndighet i forhold til §§ 69-73 er delegert til Fylkesmennene, men både Miljøverndepartementet og Direktoratet for naturforvaltning har også denne myndigheten. Det er ikke delegert slik myndighet til kommunene.

Sanksjonene vil altså kunne hjemles direkte i loven og skal bidra til at formålet med loven oppnås.

Oppsummering av Fylkesmennenes og kommunenes myndighet etter naturmangfoldloven pr mai 2013:

Virvelløse dyr

- **Kommuner og Fylkesmenn kan fjerne fremmede virvelløse dyr med hjemmel i § 20 hvis grunneier gir samtykke.**
- **Kommuner og Fylkesmenn kan be Miljøverndepartementet om delegert myndighet etter § 20 til uttak av fremmede virvelløse dyr på andres eiendom i hver enkelt sak.**

Planter og sopp

- **Fylkesmennene kan fjerne fremmede planter og sopp på andres eiendom med hjemmel i § 21.**
- **Kommuner kan fjerne fremmede planter og sopp med hjemmel i § 21 hvis grunneier gir samtykke.**
- **Kommuner kan be Miljøverndepartementet om å få delegert myndighet etter § 21 til uttak av fremmede planter og sopp på andres eiendom i hver enkelt sak.**

Tiltak i verneområder

- **Forvaltningsmyndighet i verneområder kan fjerne fremmede organismer i verneområder med hjemmel i § 47.**

Sanksjoner

- **Fylkesmennene kan bruke sanksjoner i §§ 69-72.**

Vi håper dette er oppklarende og til hjelp i deres arbeid med temaet. Har dere spørsmål om regelverk, tiltak eller andre ting i forhold til fremmede organismer så kontakt oss gjerne. Send e-post eller ring til Beate Sundgård: fmstbsu@fylkesmannen.no, 73 19 92 61.

Vedlegg 3

Vi fjerner lupiner for å ta vare på sørtrøndersk natur!

Terje Strøm, Tore Uvsløkk og John Uvsløkk skal i løpet av sommeren 2014, på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Statens vegvesen, slå eller luke forekomster med hagelupiner og andre fremmede arter langs E6 Trondheim-Oppdal, langs riksvei 70 Oppdal – Sunndal og langs Gaula.

Hensikten er å fjerne noe av lupinene i Melhus, Midtre-Gauldal, Rennebu og Oppdal for å hindre at de forandrer for mye på naturen vår. Lupiner fortrenger andre blomster som prestekrage, tiriltunge og blåklokke. Lupiner påvirker også livet i og ved Gaula. Mange insekter som lever på sand- og grusører langs Gaula tåler lupinen dårlig og endret vegetasjon langs Gaula kan i verste fall påvirke laks og annet liv i elva på lengre sikt.



Lupiner tar over vegkanter og fortrenger andre planter (bildet til venstre). Bildet til øpe til høyre viser den sterkt trua billen elvesandjeger og bildet nede til høyre viser lupiner langs Gaula. Foto: Beate Sundgård.

Terje Strøm, Tore Uvsløkk og John Uvsløkk har på vegne av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag myndighet til å gå inn på andres eiendom for å slå lupiner. Dette er myndighet etter § 21 i naturmangfoldloven. Det skal ikke lukes/slås i private hager og arbeidet skal gjøres på en mest mulig skånsom måte. Første slått skal gjennomføres i juni/tidlig juli og andre slått i slutten av juli/begynnelsen av august, alt etter når lupinene blomstrer.

Vil du hjelpe oss?

Hvis du ønsker å bidra til å ta vare på sørtrøndersk natur er det fint om du ikke har lupiner, dagfiol, skogskjegg, kjempespringfrø, slirekne, legepestrot, Tromsøpalme, platanlønn, rynkerose o.l i hagen din. Ser du lupiner langs elva så riv de opp!



Kjempespringfrø (til venstre) og dagfiol (til høyre) er begge fremmede arter som sprer seg og påvirker sørtrøndersk natur. Foto: Beate Sundgård.

Prosjektleder hos Fylkesmannen er Beate Sundgård og prosjektleder hos Statens vegvesen er Grete Lilleøkdal Ørsnes. Nærmere informasjon om prosjektet finnes på fylkesmannens hjemmeside og kan fås av Beate Sundgård på telefon 73 19 92 61 eller e-post fmstbsu@fylkesmannen.no.