



PLAN MOT FREMMEDE ARTER I ETNEDAL KOMMUNE, INNLANDET

15. NOVEMBER 2020



RAPPORT 2020:24

Utførende instutisjon:

Dokkadeltaet Nasjonale
Våtmarkssenter AS (DNV)

Prosjektansvarlige:

Geir Høitomt
Lea Hoch
Magnus Nygård

Oppdragsgiver:

Miljødirektoratet

Kontaktperson:

Johan Danielsen

Referanse:

Hoch, L. & Høitomt, G. 2020. Plan mot fremmede arter i Etnedal kommune, Innlandet. Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS. Rapport 2020:24.

Sammendrag:

Den norske Fremmedartslista definerer en fremmed art som en art som har blitt innført og etablert i norsk natur etter år 1800. Mange fremmede arter gjør lite eller ingen skade, men en del kan fortrenge eller hybridisere med stedegne arter og endre naturtyper og økosystemer. Dette kan i ytterste konsekvens føre til tap av stedegne arter og naturtyper.

Utdrag av Artskart november 2020 basert på Etnedal kommune viser at det er 32 fremmede arter i kommunen. Denne planen har som målsetning å minske trusselen mot naturmangfoldet gjennom å sikre at tiltak rettes mot de områdene og artene som det er mest formålstjenlig å gjøre innsats mot i Etnedal kommune. Planen skal kunne brukes som praktisk verktøy i forvaltning av fremmede arter.

Planen er delt inn i (1) en generell innledning om fremmede arter, spredningsveier og norsk lovverk rundt fremmede organismer, denne delen vil i stor grad ligne handlingsplanen mot fremmede arter i Innlandet, (2) en liste over alle fremmede organismer registrert i Etnedal kommune, (3) en oversikt over prioriterte områder i kommunen og (4) prioriterte arter for bekjempelse og hindre spredning med forslag til bekjempelsesmetoder.

Emneord:

Fremmedartslista, bekjempelse, overvåking, Etnedal kommune



Innholdsfortegnelse

Innledning	4
Viktige spredningsveier	4
Lovverk	6
Naturmangfoldloven	6
Forskrift om fremmede organismer	7
Vannforskriften	7
Generelle råd ved kartlegging, bekjempelse og overvåkning	7
Beskrivelse av bekjempelsestiltak mot karplanter	9
Håndtering av plantemateriale fra fremmede arter	11
Overvåkning.....	11
Oversikt over fremmede arter registrert i Etnedal kommune	12
Hvilken områder / arter bør prioriteres i Etnedal kommune?	15
Prioriterte naturtyper / områder i kommunen	15
1. Verneområder	15
2. Elvesletta langs Etna mellom Høljarast og Lundebrua.....	16
3. Voksesteder for prioriterte arter	17
4. Forekomster av utvalgte naturtyper	18
5. Forekomster av ansvarsarter	18
Prioriterte arter for bekjempelse	19
Arter som er på vei til å etablere seg i Etnedal kommune.....	19
Arter som bør bekjempes/utryddes i kommunen	20
Arter som bør bekjempes i utvalgte områder.....	22
Arter som bør observeres	23
Notat om påskepil (<i>Salix daphnoides</i>).....	24
Forebyggende og skadebegrensende tiltak	25
Behov for kartlegging av fremmede arter i Etnedal kommune	25
Folkeopplysning.....	25
Kilder	26

Innledning

En fremmed art er en art som har kommet til landet som følge av menneskelig aktivitet og har etablert seg (reproduserer seg uten hjelp av mennesker) i naturen. En art kan også være en regionalt fremmed art, det vil si at den er hjemmehørende i deler av landet, men har blitt innført i andre deler av landet hvor den ikke hører hjemme. Artsdatabanken har valgt å definere kun arter som ikke var etablert i norsk natur før år 1800, som fremmede. Dette er fordi vi har lite kunnskap om arters utbredelse i Norge før 1800, og det derfor kan være vanskelig å vurdere om arter vi kjenner fra før dette tidspunktet, er innført eller naturlig forekommende.

Arter kan spres til nye områder naturlig, for eksempel med vind, vann, andre organismer eller for egen maskin. Menneskers aktivitet gjør imidlertid at arter spres raskere, lenger og til områder de ellers ikke ville nådd. Ytterligere kan spredning av fremmede arter intensiveres av dagens klimaendringer. Varmere klima fører til at flere arter kan etablere seg lengre nord og høyere i terrenget enn de tidligere kunne.

Mange fremmede arter utgjør liten eller ingen risiko. Mange klarer ikke å etablere seg mens andre etablerer seg og sprer seg over større eller mindre områder, men gjør ingen skade i naturen og fortrenger ingen stedegne arter. Andre fremmede arter koloniserer store områder, danner tette bestander, fortrenger stedegne arter, invaderer og endrer naturtyper og/eller hybridiserer med nært beslektede arter som naturlig hører til her. Dette fører til at de stedegne artene kan forsvinne fra sine leveområder, eller at artens genetiske materiale endres. Resultatet er i ytterste konsekvens tap av stedegne arter og i ekstreme tilfeller alvorlig forringelse av naturtyper, som igjen kan gi negative ringvirkninger i økosystemene. Dermed får vi et fattigere naturmangfold som er mindre rustet for endringer i miljøet, for eksempel som følge av klimaendringer.

I dette fagrunnlaget presenterer vi en liste som til skal utgjøre alle kjente fremmede arter påvist i kommunen (Tabell 2) og en oversikt over kjente problematiske arter med størst skadepotensial og som bør prioriteres for bekjempelse i Etnedal kommune (Tabell 3). Utover dette henviser vi til handlingsplanen mot fremmede arter i Innlandet (Sundsbø et al 2020).

I tillegg presenterer vi en oversikt med viktige områder i Etnedal kommune som har høy konsentrasjon av ansvarsarter eller naturtyper, stort biologisk mangfold og/eller er spesielt truet av fremmede arter.

Deler av innledningen er hentet fra Faggrunnlag til handlingsplan mot fremmede arter i Innlandet 2020 (Sundsbø et al 2020).

Viktige spredningsveier

Fremmede arter kommer inn i landet på ulike måter. Noen arter sprer seg fra nabolandene våre, etter å ha blitt innført der. Andre arter kommer som blindpassasjerer med ulike importvarer eller haiker med mennesker, dyr, biler, båter og fly. Likevel er de fleste fremmede arter i Norge et resultat av bevisst innførsel. Dette gjelder særlig for arter som brukes i landbruk, skogbruk, parker og hager, og som senere har forvillet seg herfra.

Fremmede arter som allerede finnes i Norge, spres også i stor grad med menneskelig aktivitet. Vi sprer planter ved å plante dem i hagene våre, og herfra kan de spre seg ut i naturen. For eksempel ved hjelp av frø og vind, vann eller fugler, men mange spres også med hageavfall som kastes i naturen. Mange arter som allerede er forvillet spres uten hensikt med menneskelig aktivitet, for eksempel langs vei og jernbane der frø etc. sitter fast på biler og tog eller blir flyttet langs vei eller jernbane av lufttrykket fra passerende trafikk.

Import

Mange av våre fremmede plantearter er importert til landet som hage og prydplanter og har senere forvillet seg. Mange av disse artene har senere vist seg å by på problemer. Fremmede arter kan også komme inn som blindpassasjerer med ulike importvarer, for eksempel med planter eller tømmer. Det er særlig bekymring knyttet til at insekter, sopp eller andre organismer som kan gjøre skade på større bestander av gran eller furu skal finne veien inn i landet ved hjelp av tømmerimport. Det finnes derfor regler for hvordan tømmer, emballasje av tre og ulike produkter av tre skal behandles før det bringes inn i landet om det kommer fra et område der det kan finnes slike kjente planteskadegjørere (Forskrift om plantehelse, 2000).

Skogbruk og jordbruk

I skogbruket brukes flere nasjonalt eller regionalt fremmede treslag. Når disse treslagene sprer seg ut fra områdene de er plantet kan de skape problemer, blant annet fordi de fortrenger stedegne treslag. I jordbruket brukes det også flere fremmede arter som potensielt kan spre seg ut i naturen.

Transport og transportårer

Mange arter kan spres i forbindelse med transport av mennesker og varer. Ofte sprer disse artene seg som blindpassasjerer i eller på transportmidler og varer. Det er også vanlig at artene flyttes langs veier med lufttrykket fra biler som kjører på veien. Kantslåttan begrenser spredning av fremmede arter, men hvis ikke maskiner og redskap rengjøres kan kantslåttan også bidra til å spre arter. Mange fremmede arter sprer seg langs vei og de fleste observasjoner av fremmede arter gjøres langs vei. Dette skyldes nok til en viss grad at det blir gjort mange registreringer langs vei, men det er allikevel grunn til å tro at det er mer fremmede arter langs vei enn ellers.

Anleggsvirksomhet

Anleggsvirksomhet kan bidra til spredning av fremmede arter ved at artene spres med maskiner, utstyr, masser, etc. Hvis vann som brukes til vask av maskiner, skilt, og lignende pumpes opp fra vassdrag kan dette bidra til å spre fremmede arter mellom vassdrag, for eksempel krepsepest og vasspest. Hvis jorda blir liggende bar etter anleggsvirksomhet vil fremmede arter med stor spredningsevne lett kunne etablere seg og danne store bestander.

Masser med fremmede arter

Mange arter har frø i jorda som kan leve svært lenge eller kan danne nye bestander ved å vokse opp fra røtter eller rotfragmenter som ligger i jorda. Hvis jordmasser som inneholder levedyktig plantemateriale fra fremmede arter flyttes og ikke behandles på en måte som gjør at dette plantematerialet dør (f.eks. varmebehandling) er det svært stor sjanse for at de fremmede artene etablerer bestander på stedet jordmassene flyttes til.

Hager og parker

Fremmede plantearter brukes i hager og parker og evner i varierende grad å spre seg herfra. Enten med frø eller med hageavfall. Mange av våre fremmede plantearter har blitt introdusert som hageplanter.

Hageavfall

Dumping av hageavfall i naturen er et problem svært mange steder og mange fremmede arter sprer seg ut i naturen på denne måten. I en del tilfeller sprer fremmede arter seg også ut fra hageavfallsmottak. Dumping av hageavfall i naturen er ulovlig.

Fiske

Fremmede arter kan spres passivt via fiskeredskaper og båter eller kan spres mer aktivt ved at fisk blir brukt som levende agn og enten slipper unna eller blir sluppet ut i vassdraget etter endt fising. Mange steder har også fisk blitt flyttet aktivt til nye vann for eksempel i et forsøk på å bedre fisket.

Vasspest og krepsepest er eksempler på arter som kan spres med utstyr. Selv små fragmenter av vasspest kan være nok til at arten etablerer seg i et vassdrag eller i en ny del av et vassdrag. Krepsepest sprer seg med sporer som er for små til at man kan se dem uten mikroskop. Ørekyt er en art som har blitt brukt som levende agn og dermed etablert i en lang rekke norske innsjøer der den er en næringskonkurrent for ørreten.

Loverk

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven har som formål å ivareta naturen og dens mangfold. Naturmangfoldloven har et eget kapittel, kapittel IV, som omhandler fremmede organismer. Formålet med dette kapittelet er å beskytte naturen mot fremmede arter som kan gjøre skade på det biologiske mangfoldet.

Levende eller levedyktige organismer skal ikke innføres uten tillatelse og tillatelse kan ikke gis hvis det er grunn til å tro at innførsel av arten kan føre til vesentlige uheldige konsekvenser for det biologiske mangfoldet (naturmangfoldloven §29). Likevel kreves det normalt ikke tillatelse til å innføre landlevende planter. Enkelte fremmede plantearter er derimot forbudt å innføre (se forskrift om fremmede organismer).

Det er ikke lov å sette ut organismer av arter eller underarter som ikke finnes naturlig i Norge (naturmangfoldloven §30). Det er heller ikke lov å flytte arter av vilt som er hjemmehørende i deler av landet til områder der de ikke er hjemmehørende. Om man gjør tiltak for at arten ikke skal spre seg er det likevel lov å sette ut norske treslag. Det er også lov å sette ut fremmede plantearter i hager, parker og andre dyrkede arealer der det er lite sannsynlig at arten vil spre seg ut i naturen (naturmangfoldloven §31). Dette gjelder ikke for arter som forbys i andre lover eller forskrifter (se forskrift om fremmede organismer)

Det er ikke lov å flytte organismer mellom vassdrag, heller ikke individer av arter som fra før finnes i begge vassdrag.

Forskrift om fremmede organismer

Forskriften regulerer innførsel, omsetning og utsetting av fremmede organismer. Formålet med forskriften er å hindre innførsel, utsetting og tilsiktet og utilsiktet spredning av fremmede organismer som kan være til skade for naturmangfoldet. Forskriften lister også en rekke organismer, herunder flere plantearter, som ikke er lov å innføre (Forskrift om fremmede organismer, vedlegg I). I tillegg lister forskriften arter man må ha tillatelse for å innføre (Forskrift om fremmede organismer, vedlegg III) eller sette ut (Forskrift om fremmede organismer, vedlegg V).

Forskriften om fremmede organismer omhandler også løsmasser som kan inneholde fremmede organismer. Før løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer flyttes skal det undersøkes om massene inneholder fremmede organismer som kan utgjøre en risiko for det biologiske mangfoldet om organismene spres. Hvis det er fremmede organismer i massene eller det er grunn til å tro at det er fremmede organismer i massene skal de behandles, for eksempel med varmebehandling. Alternativt må det brukes masser fra andre områder (Forskrift om fremmede organismer §24)

Vannforskriften

Vannforskriften omhandler ikke fremmede arter direkte, men setter krav om at ingen vannforekomster skal få redusert sin tilstand. I tillegg har forskriften en målsetning om at alle vannforekomster skal oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Tilstedeværelse av fremmede arter vil kunne bidra til at en vannforekomst får forringet økologisk tilstand eller ikke oppnår god økologisk tilstand.

Generelle råd ved kartlegging, bekjempelse og overvåkning

Kartlegging av potensielt skadelige fremmede arter er viktig for å få et bilde av utbredelsen og for å ta informerte avgjørelser om hvor bekjempelse skal gjennomføres. Særlig viktig er kartlegging i og ved naturtyper og arter vi vet kan påvirkes negativt av bestemte fremmede arter. Det er ekstra viktig hvis det er snakk om sjeldne eller truede arter og naturtyper. Kartlegging av fremmede arter har liten hensikt om det ikke finnes noen intensjon om å følge opp med bekjempelsestiltak.

Hvor og om bekjempelse skal forsøkes varierer fra art til art, men generelt bør det fokuseres på bekjempelsestiltak på steder der en fremmed art truer sjeldne eller viktige arter og naturtyper eller har potensiale til å spre seg inn i områder med sjeldne eller viktige naturtyper og arter. Ellers bør bekjempelse prioriteres i utkanten av fremmedartens utbredelsesområde.

Kartlegging og bekjempelse bør prioriteres i og ved:

- verneområder
- trua naturtyper
- langs vassdrag
- utkanten av artens utbredelsesområde
- områder der det er særlig fare for videre spredning
- områder der den fremmede arten utgjør en reell trussel for sjeldne eller trua stedegne arter

Før man starter bekjempelse av en fremmed art bør man sørge for å få et bilde av artens utbredelse i nærområdet. Hvis det er andre bestander i nærheten som bør bekjempes for å hindre reetablering bør de bekjempes samtidig, om dette er praktisk og økonomisk mulig. Hvis bestanden befinner seg nær en kommune- eller fylkesgrense bør det inngås samarbeid med nabokommunen /nabofylket for å sørge for innsats på begge sider av grensen der dette er nødvendig.

Før bekjempelse bør man også sette seg litt inn i artens biologi og hvilke bekjempelsesmetoder som anbefales. Man bør også ha en plan for hvor mange ganger bekjempelse skal gjennomføres på en lokalitet i løpet av sesongen. Å gjennomføre tiltak én gang er sjelden nok.

Det beste er å starte bekjempelse kortest mulig tid etter at en ny fremmed og skadelig art har etablert seg på et nytt sted. Ofte er ikke dette mulig fordi arten ikke oppdages i tide eller ikke identifiseres som en skadegjører før den er godt etablert. Mange av artene som regnes som de største skadegjørerne og som mye av bekjempelses innsatsen rettes mot i dag har lenge vært etablert. Om det anses som praktisk og økonomisk mulig å fjerne arten fra et område bør man starte bekjempelse i utkanten av utbredelsesområdet. Hvis arten finnes langs vassdrag og spres med vann bør man begynne i toppen av vassdraget. Er det ikke praktisk eller økonomisk mulig å fjerne arten bør man fokusere på å begrense skadevirkningen av arten og prøve å begrense spredning og forsøke å hindre spredning inn i sårbare områder.

Før bekjempelse:

1. Området rundt bestanden bør kartlegges, om det er andre bestander av arten i nærheten bør også disse bekjempes for å hindre at arten etablerer seg på nytt etter bekjempelse.
2. Innhent informasjon om hvordan arten bør bekjempes og hvor ofte og lenge tiltakene må gjennomføres.

Bekjempelse bør:

1. iverksettes kortest mulig tid etter at en fremmed art har etablert seg på et nytt sted, ikke vent til bestanden har blitt stor og godt etablert.
2. utføres av personell som har nok kunnskap til å utføre bekjempelsen riktig og som kan skille den fremmede arten fra lignende stedegne arter.
3. gjentas flere ganger i løpet av sesongen
4. følges opp over flere år, de færreste populasjoner av fremmedarter kan bekjempes i løpet av en sesong
5. startes i toppen av vassdraget, utkanten av utbredelsesområdet, høyest over havet, etc.

Etter bekjempelse:

1. For å unngå å spre arten man bekjemper til nye steder er det viktig at klær, sko, utstyr og maskiner rengjøres etter at bekjempelsen er gjennomført.
2. Plantemateriale bør samles i tette sekker og leveres på kommunalt avfallsmottak (Etnedal Miljøstasjon, Røstevegen 24, 2890 Etnedal). Hvis bekjempelse gjennomføres før blomstring og det ikke er noen fare for at røtter eller annet spiredyktig plantemateriale blir spredt kan plantematerialet etterlates på stedet. I så fall må plantene ligge slik at de garantert vil tørke ut og dø. Enkelte arter som for eksempel slirekneartene bør

Beskrivelse av bekjempelsestiltak mot karplanter

Det finnes en rekke ulike metoder for å bekjempe fremmede karplanter. Ulike metoder er egnet for ulike arter og til ulike situasjoner, og ofte er det nødvendig med en kombinasjon av flere tiltak for effektiv bekjempelse. For eksempel er det stor forskjell på ettårige og flerårige arter, frøspredt og vegetativt spredte arter, arter med langlevd frøbank og kortlevd frøbank, vedplanter og urter, osv. I de fleste tilfeller vil også iverksettelse av spredningshindrende tiltak parallelt med bekjempelsestiltakene være minst like viktig for å oppnå en langvarig effekt. Alle tiltak bør gjennomføres før plantene har begynt å blomstre for å hindre frøspredning. En del arter er i stand til å produsere modne frø selv om planten blir kuttet etc. før frømodningen har begynt, men etter at blomstringen har begynt.

Slått

Arten eller bestanden slås med ljà, slåmaskin, etc. Slått bør gjentas minst to ganger i sommerhalvåret, men gjerne oftere. Slått er mest effektivt mot ettårige og kortlevde arter med liten grad av vegetativ spredning og kortlevd frøbank. Slått kan også brukes som spredningshindrende tiltak i tilfeller hvor dette er ønskelig. Da slår man ofte nok til å hindre

plantene i å blomstre. Enkelte arter er tilpasset slått eller beite, disse kan reagere på slått med økt vekst og eventuelt økt frøsetting.

Luking

De fremmede plantene dras opp med mest mulig av røttene, men uten at man graver de opp. Luking er svært arbeidskrevende, men har den fordel at de andre plantene ikke påvirkes særlig av tiltaket og derfor får et stort konkurransefortrinn over de plantene som lukes.

Rotkutting

Rota kuttet med en egnet spade omtrent ti centimeter under jorda og planta dras opp. I likhet med luking påvirkes naboplantene relativt lite og får et konkurransefortrinn over fremmedarten. Rotkutting brukes gjerne på urter med kraftig rot, som for eksempel kjempebjørnekjeks.

Oppgraving

Hele planta med fullstendig rotsystem graves opp og jorda med rotsystem behandles med varme eller andre metoder for å drepe alt plantemateriale i jorda. Oppgraving brukes gjerne for arter som har røtter som kan sette nye skudd om morplanta kappes/lukes eller rotbiter av andre grunner brykker av. Metoden kan blant annet brukes mot en del busker og langlevde urter med vegetativ formering.

Tildekking

Tildekking kan foregå på to måter. For arter med relativt kortlevd frøbank kan slått etterfulgt av tildekking av overflaten med presenning eller lignende lystett materiale over et par sesonger eller mer være en effektiv og forholdsvis lite arbeidskrevende bekjempelsesmetode. For arter med dyptgående røtter hvor oppgraving ikke er et alternativ kan tildekking med filtduk e.l. under grus og nye rene jordmasser være ett alternativ etter slått og evt. sprøyting. Det er svært viktig at duken dekker et vidt nok område til at arten ikke dukker opp i kanten av duken.

Sprøyting

Sprøytemidler sprøytes på hele bestander av en fremmed art eller direkte på hver enkelt plante. Sprøyting vil ofte være en effektiv og billig metode for bekjempelse, men kan få negative effekter på andre arter og miljøet generelt og bør unngås, særlig i nærheten av vassdrag, våtmark og sårbar natur. Hvis sprøyting er nødvendig bør sprøytemidlet påføres direkte på planten (f.eks. på stubber etter kapping eller på undersiden av bladverk) heller enn å sprøytes utover et større område.

Hogst og ringbarking

Fremmede bartrær kan hogges da bartrær ikke setter rotskudd. De fleste lauvtrær derimot bør ringbarkes da de kan sette rotskudd og kan sette store mengder skudd hvis mortreet hogges. Når treet ringbarkes vil det ikke kunne sende næring til røttene og røttene vil etter hvert dø.

Vanndamp

Kokende vann / vanndamp er en bekjempelsesmetode der man sprøyter varmt vann (minimum 58 grader celsius) på plantene. Metoden blir trukket frem som den mest tids- og kostnadseffektive metoden blant miljøvennlige bekjempelsesmetoder mot fremmede

plantearter. Metoden dreper først og fremst overjordisk plantemateriale, effekten på røttene er varierende.

Håndtering av plantemateriale fra fremmede arter

Som hovedregel bør plantemateriale fra fremmede arter alltid leveres til et godkjent avfallsmottak (Etnedal miljøstasjon, Røstevegen 24, eller annen kommunal miljøstasjon).

Hvis plantene ikke har begynt å blomstre på tidspunktet for slått etc. kan plantematerialet fra mange arter etterlates på stedet, så sant det ikke er noen sjanse for at det spres ut fra lokaliteten. Alt plantemateriale må etterlates slik at røttene ikke er i kontakt med jord eller vann og slik at ikke noe levedyktig plantemateriale for eksempel kan tas med av flom og spres ut fra området. Å transportere fremmede arter er alltid en risiko i forhold til spredning derfor kan det ofte være best å etterlate plantematerialet på bekjempelsesstedet så sant dette kan gjøres på en trygg måte. Man bør likevel være oppmerksom på at en del arter kan slå nye røtter fra en annen del av stengelen etter at de er luket opp. Hvis naturtypen påvirkes negativt av næringen fra råtnende plantemateriale bør plantematerialet fjernes.

Hvis plantene har begynt å blomstre, eller har antydning til blomster / knopper må de uansett leveres til et avfallsmottak. Hos mange arter kan blomster og frø utvikle seg i lang tid etter at planta er dratt opp / kappet ned etc. For enkelte arter, som slirekneartene, bør alltid alt plantemateriale leveres til forbrenning (ikke hageavfall da dette kan føre til videre spredning!).

Overvåkning

Tidlig oppdagelse av fremmedarter og iverksettelse av tiltak er både økonomisk og økologisk gunstig.

Generelt er det anbefalt å utføre flere systematiske kartlegginger av fremmede arter i Etnedal kommune. Særlig i sårbare områder og langs vassdrag er det viktig å få en god oversikt over antall og tetthet fremmede arter.

I dag finnes det ikke noe varslingsystem for å fange opp nyetableringer av fremmedarter i Norge, men Artsdatabankens varslingsjeneste (<http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/#varsling>) kan til en viss grad egne seg til dette, i det minste for dørstokkarter. Denne tjenesten tilbyr varsling på e-post om innrapporteringer av en valgt art i landet/fylket/kommunen en ønsker med en spesifisert frekvens, fra umiddelbar varsling til f.eks. årlig varsling.

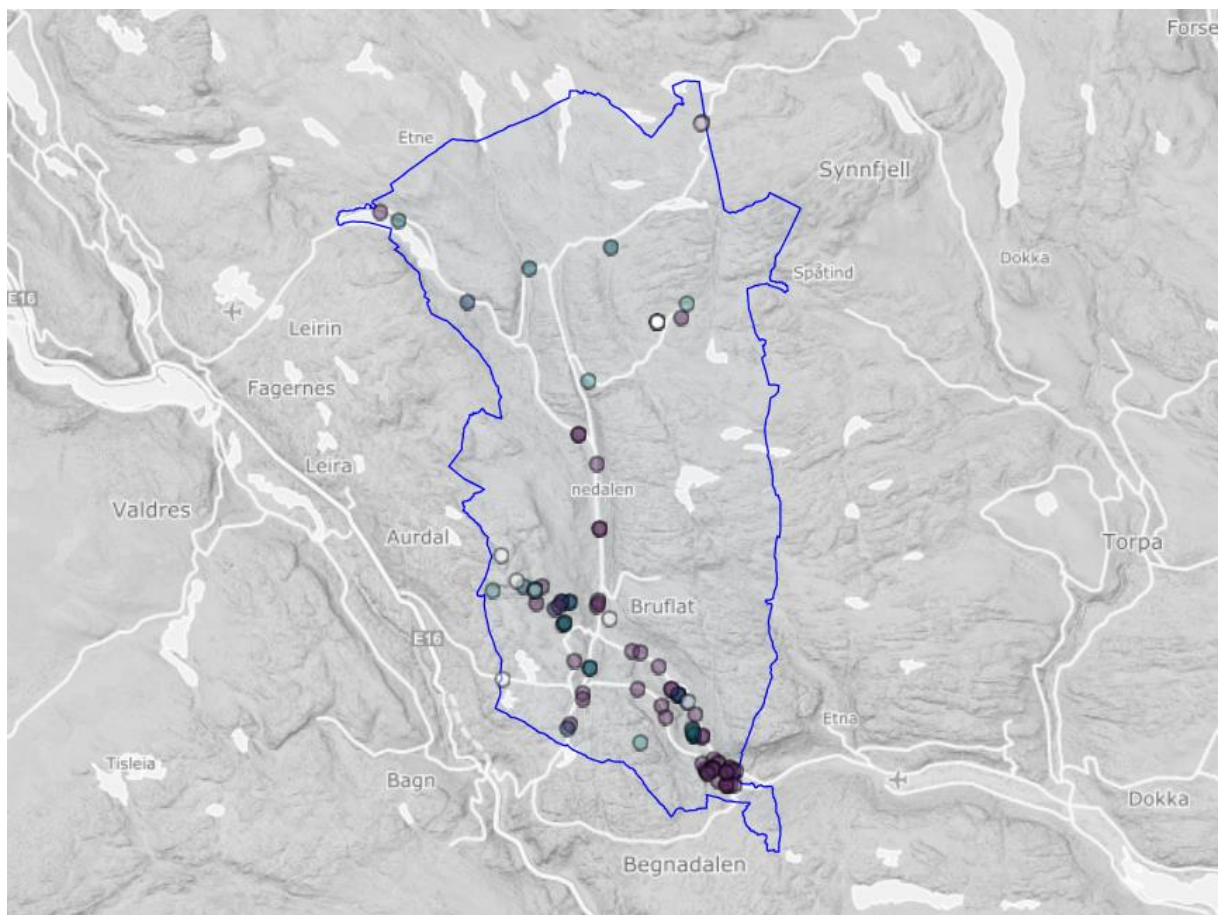
Oversikt over fremmede arter registrert i Etnedal kommune

Etnedal kommune har relativt få registreringer av fremmede arter sammenlignet med andre kommuner i Innlandet (figur 1). Dette gjenspeiler trolig realiteten, men antallet og spredningen kan være noe undervurdert.

Karplanter utgjør den største gruppen organismer i fremmede arts registreringer i kommunen. Oversikten baserer seg på eksisterende fremmedartsregistreringer, offentliggjort på Artsobservasjoner mellom 2000 og november 2020.

Tabell 1. Antall fremmede arter i de ulike kategoriene (Artsdatabanken 2018).

Status på fremmedartslista 2018	Antall arter i Etnedal kommune
Svært høy risiko (SE)	11
Høy risiko (HI)	5
Potensielt høy risiko (PH)	5
Lav risiko (LO)	3
Ingen kjent risiko (NK)	8



Figur 1 kart over registreringer av fremmede arter i Etnedal kommune. De fleste arter er registrert sør i kommunen og langs hovedveier (kartgrunnlag: artsdatabanken, kartarbeid: L. Hoch nov. 2020)

Tabell 2. Fremmede arter registrert i Etnedal kommune mellom år 2000 og 2020. Kategori angir artens status på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018).

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
<i>Barbarea vulgaris arcuata</i>	buevinterkarse	SE	2
<i>Sambucus racemosa</i>	rødhyll	SE	5
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	SE	36
<i>Neovison vison</i>	mink	SE	1
<i>Bunias orientalis</i>	russekål	SE	1
<i>Barbarea vulgaris</i>	vinterkarse	SE	1
<i>Reynoutria japonica</i>	parkslirekne	SE	1
<i>Swida sericea</i>	alaskakornell	SE	4
<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	SE	1
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	SE	4
<i>Pinus contorta</i>	vrifuru	SE	1
<i>Cyanus montanus</i>	honningknoppurt	HI	1
<i>Salix daphnoides daphnoides</i>	mellomeuropeisk doggpil	HI	4
<i>Fragaria moschata</i>	moskusjordbær	HI	3
<i>Campanula glomerata 'Superba'</i>	prakttoppklokke	HI	1
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	regnbueørret	HI	1
<i>Myosotis sylvatica</i>	skogforglemmegei	PH	1
<i>Potentilla thuringiaca</i>	tysk mure	PH	2
<i>Arabidopsis arenosa</i>	sandskrinneblom	PH	7
<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	PH	4
<i>Lepidotheca suaveolens</i>	tunbalderbrå	PH	1
<i>Sempervivum tectorum</i>	takløk	LO	1

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
<i>Larix sibirica</i>	sibirlerk	LO	1
<i>Abies lasiocarpa</i>	fjelledelgran	LO	2
<i>Columba livia domestica</i>	bydue	NR	1
<i>Spergularia rubra</i>	tunbendel	NR	3
<i>Epauloecus unicolor</i>		NR	4
<i>Hieracium vulgatum</i>		NR	1
<i>Prunus cerasus</i>	kirsebær	NR	1
<i>Larix decidua</i>	europalerk	NR	1
<i>Rheum rhabarbarum</i>	rabarbra	NR	1
<i>Cosmos bipinnatus</i>	pyntekurv	NR	1

Totalt 32 taksoner

Hvilken områder / arter bør prioriteres i Etnedal kommune?

Det er ikke praktisk mulig å bli kvitt alle fremmede arter i Etnedal kommune. Derfor er det viktig å prioritere tiltak der skadene er størst og der mest står på spill. Etnedal kommune har relativt få registreringer av fremmede arter og dette gjenspeiler trolig realiteten. Mange av Etnedals forekomster av fremmede arter er utposter mot fjellområder og lignende for disse artene. Derfor er dette et godt sted å begynne bekjempelsen av disse artene, da faren for reetablering er mindre enn om man driver bekjempelse på steder med mange forekomster. For å kunne sikre at tiltakene rettet mot fremmede organismer i Etnedal kommune er mest effektive er det svært viktig å få en oversikt over områder og arter som bør prioriteres. Vi presenterer derfor en oversikt med viktige områder i Etnedal kommune som har høy konsentrasjon av ansvarsarter eller naturtyper, stort biologisk mangfold og/eller er spesielt truet av fremmede arter.

I tillegg gir vi en oversikt over de viktigste fremmede arter i kommunen med en vurdering om disse bør utryddes fra kommunen, bekjempes regionalt eller kun observeres inntil videre. Vi gir også en anbefaling om hvordan artene bør bekjempes.

Prioriterte naturtyper / områder i kommunen

1. Verneområder

Etnedal kommune har 4 verneområder, og alle disse er naturreservater. Forvaltningsmyndigheten (Fylkesmannen i Innlandet) har ansvar for å gjennomføre nødvendig skjøtsel og tiltak i verneområdene.

Langtjeden naturreservat ble opprettet 12.10.1990 og dekker et areal på ca. 597 dekar. Verneområdet ligger ved Gamlestølen, og formålet med vernet er å bevare et våtmarksområde med stor verdi for fugl og planteliv. En lang rekke sjeldne fuglearter hekker i området.

Røssjøen naturreservat ble opprettet 11.03.2011 og dekker et areal på ca. 24,1 km². Verneområdet ligger ved Lenningen, og formålet med vernet er å bevare et våtmarksområde med stor verdi for fugl, planteliv og naturtyper. En lang rekke sjeldne fuglearter hekker i området.

Nørdstebøberget naturreservat ble opprettet 16.12.2016 og dekker et areal på 3157 dekar (hvorav mesteparten i Nordre Land kommune). Verneområdet ligger ved Høljarast, og formålet med vernet er å bevare et gammelskogsområde med et rikt og variert naturmangfold. Svært mange truede arter finnes i dette skogområdet.

Breie naturreservat ble opprettet 15.12.2017 og dekker et areal på 2650 dekar (hvorav en mindre del i Nord-Aurdal kommune). Verneområdet ligger på Tonsåsen, og formålet med vernet er å bevare et gammelskogsområde med et rikt naturmangfold. Flere truede arter finnes i dette skogområdet.



Figur 2. Fra Røssjøen naturreservat. Beitende storfe i tidligere slåttemyr. Foto: G. Høitomt 2018

2. Elvesletta langs Etna mellom Høljarast og Lundebrua

Elveslette som årlig oversvømmes ved flom (vårflom, mer sjelden høstflom). Etna meandrerte tidligere i store buer over den flate sletta, men er nå i betydelig grad påvirket av forbygging og kanalisering. Restelementer i form av kroksjøer, evjer og flomdammer ligger imidlertid spredt langs elveløpet, delvis i mosaikk med flompåvirket skog (gråor-heggeskog) og kulturlandskap. I innersvinger langs elveløpet ligger flere store grus- og sandbanker.

Lokaliteten inneholder artsrike våtmarksmiljøer med betydelig variasjon i biotopyper. Gråor-heggeskog og mer ekstensivt drevet kulturlandskap inngår i lokaliteten og gir ekstra spennvidde. Grusbanker/elveører med pionersamfunn med flere forekomster av doggpil (VU) og klåved (NT) ligger regelmessig langs elvestrekningen. I 2017 ble det gjort funn av svartgubbe (EN) i flompåvirket granskog ved Groin. I flomskogsmark forekommer gode bestander av skogsøtgras (VU) og sumpaniskjuka (EN). Hele lokaliteten er en viktig fuglebiotop, både i form av rasteplass under trekket og som hekkeområde. Oversvømt kulturlandskap er en viktig del av dette under vårtrekket. Av påviste arter nevnes åkerrikse (CR), hønsehauk (NT), fiskeørn (NT), trane, storspove (VU), vipe (EN), hettemåke (VU), fiskemåke (NT), rosenfink (VU), sanglerke (VU) og blåstrupe (NT).

En større naturtypefigur (Etna sør for Lundebrua - Id BN00017808) med verdi A (svært viktig) dekker store deler av elvesletta. Denne naturtypefiguren er under revisjon med formål å bedre avgrensingen.



Figur 3. Doggpil (VU) på grusbanke langs Etna. Foto: G. Høitomt

3. Voksesteder for prioriterte arter

Etnedal har forekomster av 1 prioritert art: dragehode. Denne arten har status som sårbar (VU) på den norske rødlista, og er knyttet til lysåpne, solrike og kalkrike vokseplasser. Ofte er voksestedet søreksponert og bratt, og jordsmonnet er tørt og sparsomt. Rasmark, bergskrenter og berghyller er vanlige vokseplasser, men arten forekommer også i vegkanter, naturbeitemark og slåttemark.

I Etnedal kommune er dragehode påvist i Steinsetbygda og i Fjellsbygda. Den vokser i Fjellsbygda i en slåttemarkskant (1 lokalitet), mens den i Steinsetbygdi er påvist i vegkant, naturbeitemark og på berghyller (3 lokaliteter).



Figur 4, Berghyller som er vokseplass for dragehode (VU) i Steinsetbygda. Foto: G. Høitomt

4. Forekomster av utvalgte naturtyper

Etnedal har forekomster av 2 utvalgte naturtyper: slåttemark og slåttemyr

Slåttemarker må bli slått regelmessig for ikke å gro igjen. Tradisjonelt har mange slåttemarker også blitt beitet av husdyr vår og høst. Bortsett fra litt gjødsel fra husdyr på beite, ble ikke slåttemarkene gjødslet. Etnedal kommune har en relativt stor andel av de intakte gamle slåttemarkene i Oppland. Flere av disse holdes i hevd og mottar tilskudd for årlig slått. Flere sjeldne arter finnes i disse engene, bl.a. skjeggklokke, solblom og ulike marinøkkelarter.

Utmarksslåtten var sentral i det tradisjonelle jordbruket i Norge i lang tid, og myrene var blant de viktigste slåttearealene. Ved flere slåttemyrer kan man fremdeles finne rester av høyløer - bygninger som blant annet ble brukt for å holde høyet tørt.

Myrslått var en viktig del av grunnlaget for husdyrhold også i Etnedal, men kunnskapen om de gamle slåttemyrene er mangelfull.

5. Forekomster av ansvarsarter

På oppdrag fra miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen er det utarbeidet en oversikt over ansvarsarter for Oppland. Denne oversikten omfatter arter som Oppland har et spesielt forvaltningsansvar for (minst 20 % av sin forekomst i Oppland). Rapporten konkluderer med 222 arter som Oppland fylke har et slikt spesielt viktig forvaltningsansvar for.

Etnedal kommune har forvaltningsansvar for arter som: skjeggklokke, solblom, kåltistel, handmarinøkkel, huldregras, doggpil, klåved og dragehode. Flere av disse artene vokser i utvalgte naturtyper (eksempelvis slåttemark med solblom), men også vegkanter er viktige biotoper for flere av artene (bl.a. kåltistel og skjeggklokke).



Figur 5. Kåltistel (NT) i artsrik vegkant ved Søre Kringle i Etnedal. Foto: G. Høitomt

Prioriterte arter for bekjempelse

Følgende prioriterte arter er basert på det vi mener er formålstjenlig å iverksette tiltak mot. Noen arter er allerede godt etablert i kommunen og da er det som oftest for ressurskrevende å bekjempe alle forekomster i kommunen. Av den grunn har vi plassert artene i følgende kategorier.

- ❖ **Arter som er på vei til å etablere seg i Etnedal kommune:** Invaderende arter som forårsaker skade i nabokommuner eller i Norge ellers. Artene er ikke etablert eller observert i liten skala i kommunen. Hvis artene blir observert bør tiltak iverksettes for å unngå etablering. Listen er antagelig ikke fullstendig siden det har ikke blitt gjennomført heldekkende kartlegging av fremmede arter i kommunen og denne fremmedartsplanen baserer seg på tilgjengelige observasjoner fra Artsobservasjoner.
- ❖ **Arter som bør bekjempes/utryddes i kommunen:** Arter som det er ønskelig å bekjempe aktivt i hele kommunen. Disse anses som en stor trussel med en store økologiske effekter på det stedege biologiske mangfoldet. Etter vår vurdering er det realisabelt å utrydde forekomstene fra hele kommunen og hindre videre spredning.
- ❖ **Arter som bør bekjempes i utvalgte områder:** Arter som kan prioriteres i utvalgte områder, særlig i områdene beskrevet i forrige kapittel. Artene bekjempes kun delvis enten på grunn av at arten er såpass utbredt at det ikke er formålstjenlig å bekjempe den i hele kommunen, eller fordi den anses som en mindre trussel mot det stedege biologiske mangfoldet.
- ❖ **Arter som bør observeres:** Arter som ikke vurderes som spesielt problematiske i kommunen, men bør likevel observeres og følges opp. For karplanter kan flere arter fjernes i forbindelse med annet skjøtselsarbeid eller ved ledig kapasitet.

Arter som er på vei til å etablere seg i Etnedal kommune

Villsvin *Sus scrofa* (HI)

Det er usikker om arten har etablert seg i kommunen eller om streifende dyr ble observert i det siste.

Villsvinet er utpreget omnivor (alteter), som påvirker spesielt vegetasjonen i feltsjiktet og jordlevende invertebrater gjennom graving og roting. Det kan også potensielt overføre parasitter og patogener til stedege arter. I tillegg har villsvinet stort reproduksjons- og spredningspotensial (Pedersen et al 2018). Villsvin er etablert i grensetraktene mot Sverige med mellom 400 og 1200 individer. Det forventes at arten etablerer seg lenger vest med tiden. Villsvin er svært tilpassingsdyktig, har stor reproduksjonskapasitet og finnes i de fleste habitattyper.

I Handlingsplanen mot villsvin 2020 – 2024 (Miljødirektoratet og Mattilsynet 2019) er målsetningen å ha færrest mulig villsvin på et minst mulig areal i Norge. Det heves frem at en oversikt over bestanden og utbredelse gjennom godt grunneiersamarbeid og oppdagelse av smitte er viktige forutsetninger for en vellykket gjennomføring.

Arter som bør bekjempes/utryddes i kommunen

Parkslirekne *Reynoutria japonica* (SE)

Parkslirekne er en flerårig urt som blir opptil 3 m høy. Den har svært effektiv klonal vekst med jordstengler og danner tette bestander som fortrenger andre arter (figur 6). Artene spres hovedsakelig med menneskelig aktivitet (hageutkast, flytting av jordmasser, osv.) og har stor evne til å etablere seg på nye steder ut fra små stengelbiter eller rot fragmenter. Parkslirekne bestander endrer nærings sammensetningen i jorden og strukturen i substratet og fører til større erosjonsutsatthet, som er spesielt problematisk i flommark.



Figur 6 Parkslirekne danner svært tette bestander som utkonkurrer stedegen vegetasjon (Foto: L. Hoch, 2019)

En forekomst er påvist i Etnedal kommune langs fylkesvei 251, sør for Bruflat. Forekomsten bør bekjempes så snart som mulig. Anbefalt tiltak er sprøyting med sprøytepipistol (Hoch, 2020). Det anbefales ikke å slå eller grave opp parkslirekne da dette kan fort føre til videre spredning når plantematerialet blir fraktet ut av allerede infisert området. Alle plantedelene er svært spiredyktige og kan føre til nye bestander ved uforsiktig håndtering.

Det er forbudt å innføre, sette ut og omsette parkslirekne, kjempeslirekne (*Reynoutria japonica*) og hybridlirekne *Reynoutria xbohemica* (forskrift om fremmede organismer, tilgjengelig på https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716#KAPITTEL_9).

Alaskakornell *Sxida sericea* (SE)

Alaskakornell er en hardfør busk som blir opptil 3 m høy. Arten sprer seg klonalt med rotslående grener og kan danne store tette bestander. Den spres vegetativt ved avbrukne spiredyktige greinbiter som fraktes med vassdrag. Den setter også frø og produserer saftige frukter som kan spres langt med fugl. Arten trives på flompåvirket mark langs bekker, elver og vann, samt i ulike typer fuktig og forsumpet skog (Elvigen & Værland 2019).



Figur 7 Alaskakornell langs Etna (Foto: L. Hoch 2020)

Artens potensiale for å fortrenge stedegne arter anses å være stort. Der forholdene er gunstige, kan forvillet alaskakornell danne store, tette kratt som trenger ut hjemlige arter og endrer strukturen i kantkratt og pionersamfunn langs vassdrag (Elven et al 2018).

Fram til nå er Alaskakornell kun observert sør i kommunen langs Etna elva (figur 7), nedstrøms for Lundebufossen.

Siden arten vokser hovedsakelig i flomsonen langs elver og bekker vil sprøyting i de fleste tilfeller være uforsvarlig av hensyn til omkringliggende miljø. Anbefalte tiltak er oppgraving eller nedkutting minst tre ganger gjennom vekstsesongen. Oppfølging av bekjempelsen og gjentatt kartlegging vil være nødvendig i flere år for å hindre reetablering fra røtter og/eller greiner (Baarlind et al 2017). Plantemateriale må leveres til kommunalt avfallsmottak for å forhindre spredning.

Det er forbudt å innføre, sette ut og omsette alaskakornell (forskrift om fremmede organismer).

Rynkerose *Rosa rugosa* (SE)

Rynkerose er en hardfør busk på 1-2 m. Den danner tette bestander ved hjelp av krypende jordstengler. Fragmenter av jordstenglene er spiredyktige og bidrar til vegetativ spredning. Arten har også frøspredning. Saftige nyper spres av fugl eller med vannmasser. Arten er innført som prydblant på 1800-tallet og naturalisert i en rekke naturtyper. Rynkerose er trolig underrapportert i Etnedal kommune siden den ha lenge vært en populær prydblant i hager og veganlegg. Kommunen bør ha som mål å bekjempe alle forvillet forekomster av rynkerose. Anbefalt tiltak er kutting og oppgraving av røtter (*hele* jordstengelen må graves opp og destrueres). Alternative tiltak er kutting i kombinasjon med sprøyting (om forsvarlig mht. omkringliggende miljø).

Rynkerose har en egen nasjonal handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2013) og er en av flere arter i rosefamilien det er forbudt å innføre, sette ut og omsette i Norge (forskrift om fremmede organismer).

Honningknoppurt *Cyanus montanus* (HI)

Honningknoppurt er vanlig forvillet i hele Norge. Den koloniserer forlatte enger, vei- og jernbanekanter, og spesielt skogkanter. Arten har stort invasjonspotensiale og liten økologisk effekt, men bør ikke spre seg i kommunen. Den fortrenger i liten til moderat grad andre arter. Siden kun et funn er registrert i Artsobservasjoner bør denne fjernes (oppgraving).

Fjelledelgran *Abies lasiocarpa* (LO)

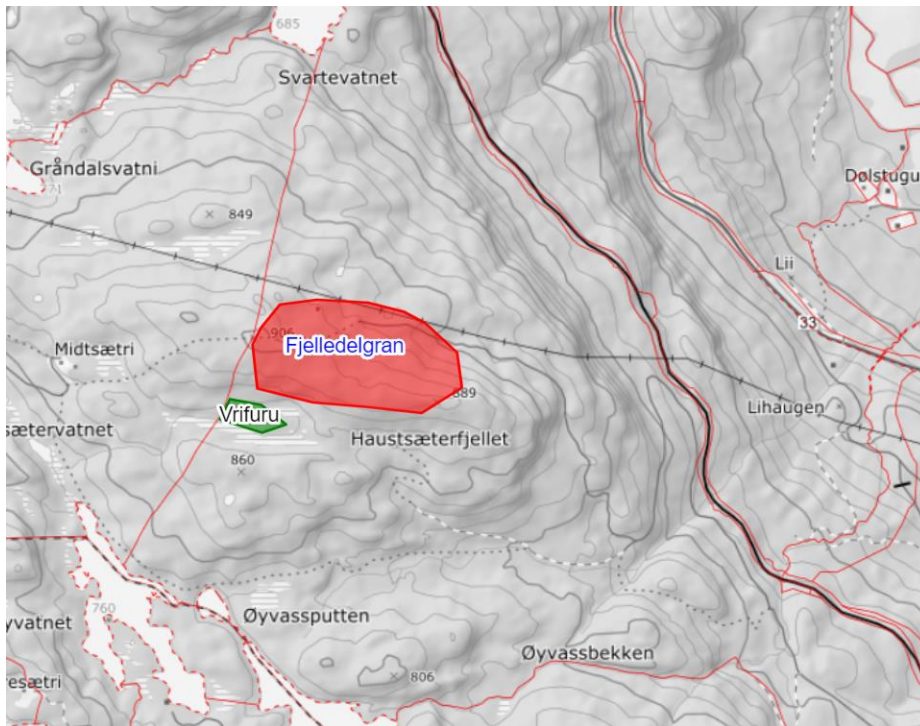
Fjelledelgran er et 5 – 25 m høyt bartre fra Vest-Amerika. Arten setter frø fra 20-års alderen som pres med vind eller fugl. Den er dyrket og forvillet i høyreliggende strøk og sprer seg villig i skogsmark rundt skogbeltet. Arten er vurdert til liten økologisk risiko, men kan med liten endring i økologisk effekt eller invasjonspotensiale få kategori HI. Arten anses som en «tikkende bombe» og det anbefales målsetting om å utrydde arten fra hele fylket, både i naturen og ved avvikling av produksjonen (Elvigen & Værland 2019).

I Etnedalen er det kjennskap til en forekomst i stor spredning på Haustseterfjell (figur 8). Bestanden er ca. 50 år gammelt og bør hogges, både avviklende hogst av plantasjer og hogst av forvillede trær. Fremmede bartrær bekjempes relativt lett da bartrær ikke setter rotskudd.

Vrifuru *Pinus contorta* (SE)

Vrifuru ble innført til Norge på slutten av 1800-tallet. Arten vokser raskere og er mer skygetolerant enn vanlig furu. Den kan etablere seg under voksen skog, samt forstyrrede overflater som vegkanter. Arten setter kongler tidlig og kan produsere svært mange frø. Trærne danner en tett krone som stenger ut sollyset ned til feltsjiktet og dermed utkonkurrerer stedeigne arter. Arten utgjør en mye større risiko mot Norsk natur enn tidligere antatt. Dette skyldes hovedsakelig fort spredning

Siden det kun er kjennskap til en bestand i Etnedal kommune (figur 8), bør denne hogges og følges nøye opp etter hogst for å kunne hindre reetablering av bestanden fra frø.



Figur 8 Kart over området der det er registret fjelledelgran og vrifuru (kartarbeid: Jan Erik Noreng 2020)

Kanadagås *Branta canadensis* (SE)

Kanadagåsa er større enn de andre gjessene vi har i Norge. Kanadagåsa konkurrerer med andre arter om plass og næring og kan fortrenge stedege arter. I hekkeperioden kan kanadagåsa være svært aggressiv ovenfor andre arter. I tillegg kan den hybridisere med andre gåsearter, særlig grågås og trolig også hvitkinngås.

Kanadagåsa er den introduserte fuglearten i Europa som gjør mest skade, ikke bare på naturmiljø, men også økonomisk.

Siden det er observert få individer kanadagås i Etnedal kommune, bør kommunen sette seg som mål å ikke ha vellykkede hekkinger i hele kommunen. Særlig i Langtjedd naturreservat har arten potensiale for å etablere seg. Dette bør følges med nøye slik at tiltak kan settes i gang tidlig. Punktering av egg og jakt er mest aktuelle bekjempelsesstrategiene mot kanadagås.

Arter som bør bekjempes i utvalgte områder

Hagelupin *Lupinus polyphyllus* (SE)

Hagelupin er en flerårig meterhøy urt med lange fargerike blomsterstander. Arten spres med frø og har stor frøsetting, samt kan den spres vegetativt ved fragmentering av jordstengelen. Som andre arter i erteblomstfamilien har den nitrogenfikserende bakterier i knoller på røttene. Arten er innført som prydblant og har blitt plantet ut i stort omfang langs veger og jernbaner. Den forviller seg til en rekke sterkt endra, semi-naturlige og naturlige typer preget

av forstyrrelser. Hagelupin danner tette bestander og fortrenger stedeegne arter. I tillegg gjør arten jorda mer nitrogenrik.

Det anses som ikke mulig å utrydde hagelupin regionalt (Elvigen & Værland 2019), men det burde være en målsetning å utrydde arten i og rundt lokaliteter med rødlistede naturtyper og arter, både i og utenfor verneområder. I Etnedal kommune bør arten ikke spre seg langs vassdrag (figur 9) , i verneområder, ved forekomster av prioriterte arter og på slåttemark. Luking og bruk av kokende vanndamp har vist seg å være gode bekjempelsesmetoder (Hoch & Noreng 2020). Hagelupin har svært løy levetid på frøbank (Fløistad 2010) og tiltakene må følges opp i flere år.

Det er forbudt å innføre, sette ut og omsette hagelupin (forskrift om fremmede organismer).



Figur 9 Hagelupin langs Etna ved Sandvik sør for Flatøygarden i Etnedal (Foto: Geir Høitomt)

Arter som bør observeres

- Vinterkarse *Barbarea vulgaris* (SE)
- Buevinterkarse *Barbarea vulgaris arcuata* (SE)
- Russekål *Bunias orientalis* (SE)
- Rødhyll *Sambucus racemosa* (SE)
- Prakttoppklokke *Campanula glomerata 'Superba'* (HI)
- Vårpengeurt *Nocca caerulea* (PH)
- Sandskrinneblom *Arabidopsis arenosa* (PH)
- Amerikansk mink *Neovison vison* (SE)
 - Mink ble innført til Norge i forbindelse med pelsdyroppdrett. Arten etablerte seg raskt i ville bestander etter rømming og i dag forekommer den i hele Norge. Mink tar både egg, unger og voksne individer, særlig av bakkehekkende fugler, og kan redusere tettheten av fisk, kreps og smånagere. Arten anses som

mindre skadelig på Østlandet enn på kysten. Mink har egen nasjonal handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2011).

Notat om påskepil (*Salix daphnoides*)

På Artskart (artsdatabanken) er det registrert funn av mellomeuropeisk doggpil (*S. daphnoides* var. *daphnoides*) langs Etna. Skandinavisk (var. *norvegica*) og mellomeuropeisk doggpil er svært like. Basert på omtalen av varietetene i Elven & Fremstad (2018) er det tydelig at mange av registreringene av mellomeuropeisk doggpil egentlig er skandinavisk doggpil og at arten ikke er etablert i naturlige, intakte flommarker. Høitomt og Fylkesmannen har diskutert registreringene langs Etna og er enige at så lenge vi ikke er helt sikre på at det er fremmede arten mellomeuropeisk doggpil, behandler vi arten som dens nært beslektete rødliste art skandinavisk doggpil. I vurderingen av mellomeuropeisk doggpil fra forrige fremmedartsvurdering i 2018 står det (Elven m.fl., 2018): «Ingen av de kjente forekomstene består av mange trær, og det er tvilsomt om denne planten reproducerer seksuelt og danner bestand i norsk natur. [...] Planten har ingen kjent økologisk effekt på noen naturtype.» (se også Elvigen og Værstad 2019 for utfyllende informasjon).

Tabell 3. Oversikt over kjente problematiske arter med størst skadepotensiale og som bør prioriteres for bekjempelse i Etnedal kommune. Prioritering: artene er skjønnsmessig rangert på en tredelt skala (lav, middels, høy) ettersom hvor stort trusselbildet anses å være og hvor stor gevinst en økt bekjempelsesinnsats vil gi. Risiko angir kategorien arten har på fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken, 2018).

Kjente problematiske arter med størst skadepotensiale og som bør prioriteres for bekjempelse i Etnedal kommune			
Vitenskapelig navn	Populærnavn	Risiko	Prioritering
Karplanter - urter			
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	SE	Høy
<i>Reynoutria xbohemica</i>	hybridslirekne	SE	
<i>Reynoutria japonica</i>	parkslirekne	SE	Høy
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	kjempeslirekne	SE	
Karplanter - busker			
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	SE	Middels
<i>Swida sericea</i>	alaskakornell	SE	Høy
Karplanter - trær			
<i>Abies lasiocarpa</i>	fjelledelgran	LO	Middels
<i>Pinus contorta</i>	vrifuru	SE	Middels
Andre organismer			
<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	SE	Middels

Forebyggende og skadebegrensende tiltak

Når en fremmed art først har etablert seg i et område, er det ofte vanskelig og kostnadskrevenende å bli kvitt den. Det er derfor viktig å oppdage fremmede arter tidlig og forebygge introduksjon av nye fremmede arter for å unngå at de etablerer seg i nye områder.

Behov for kartlegging av fremmede arter i Etnedal kommune

For å få en god oversikt over hvor innsatsen skal rettes, må kommunen ha en oversikt over omfanget av problemet og hvor fremmede arter utgjør i kommunen. Registreringer i Artsobservasjoner er trolig undervurdert. Kartlegging av fremmede arter i sårbare naturtyper kan derfor være et tiltak i årene som kommer som kan gi viktig informasjon om antall og utbredelse av fremmede arter i kommunen.

Det mest kostnadseffektive samfunnsøkonomisk vil alltid være å bekjempe nye arter før de rekker å etablere seg, og sette inn tiltak for å hindre ytterligere spredning.

Det finnes flere muligheter for hvordan kartleggingsarbeidet kan gjennomføres. En mulighet er å engasjere frivillige organisasjoner med kompetanse på fagfeltet til å gjennomføre registreringene. Dette vil gi engasjement lokalt, og være lite kostnadskrevenende, men vil kreve administrasjon fra kommunens side. Dokkadeltaet Nasjonal Våtmarkssenter AS har stor botanisk kompetanse og tar oppdrag innenfor kartlegging av fremmede arter. Det kan søkes om midler fra Miljødirektoratet for å gjennomføre målrettet kartlegging i kommunen.

Særlig områder beskrevet tidligere under «Prioriterte naturtyper / områder i kommunen» bør kartlegges nøyer.

Folkeopplysning

Spredning av fremmede arter skyldes i første omgang mangel på kunnskap om hvilken arter som er farlige, hvor de kommer fra og hvordan de sprer seg. Det plantes fremdeles fremmede arter i hager, og komposthaugene ender opp som spredningssenter for fremmede arter. Det er derfor svært viktig at kommunen tar ansvar for å koordinere en målrettet informasjonskampanje mot privatpersoner for å forebygge spredning av fremmede arter. Bruk av media for å informere innbyggerne om problematikken rundt fremmede arter bør i større grad benyttes. Kommunen kan også organisere dugnader for å involvere organisasjoner og innbyggere.

I andre kommuner har man som strategi å kalle inn alle aktører som jobber på kommunal vei eller anlegg til obligatoriske informasjonsmøter som omhandler fremmede arter (Ålesund kommune 2019). Dette kan redusere spredning av fremmede arter via masse og anleggsmaskiner.

Kilder

Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K. B. 2017. *Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak*. NINA Rapport 1432. 87 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2011. Handlingsplan mot mink. ISBN (PDF): 978-82-7072-896-1. 28 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Handlingsplan mot rynkerose *Rosa rugosa*. Rapport 1-2013. 47 s.

Elven, R. & Fremstad, E. 2018. *Salix – vier, selje og pil i Norge*. Gunneria 82/2018. NTNU Vitenskapsmuseet. ISBN 978-82-8322-153-4. 716 s.

Elven R, Hegre H, Solstad H, Pedersen O, Pedersen PA, Åsen PA og Vandvik V. 2018. *Swida sericea*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 12. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/1121>

Elvigen, S. W. & Værland, E. S., 2019. Handlingsplan for fremmede arter i Oppland - 2019. Dokkadeltaet Våtmarkssenter Rapport 2019-5.

Fløistad I.S, 2010. Bekjempelse av hagelupin. FAGUS 07 / 2010. Hentet 11.11.2020 fra <https://fagus.no/wp-content/uploads/2017/08/FAGUS-Fakta-2010-7-Lupin.pdf>

Fylkesmannen i Oslo og Viken. 2019. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Viken. Hentet 10.11.2020 fra <https://www.fylkesmannen.no/contentassets/24cb8822fc8f45a786c9345f3174fc40/handlingsplan-mot-fremmede-skadelige-arter-i-oslo-og-viken.pdf> 56 s,

Hoch, L. 2020. Bekjempelse av parkslirekne (*Reynoutria japonica*) Gran kommune. Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS. Rapport 2020:6.

Hoch, L. & Noreng J.E., 2020. Skjøtselsforsøk mot Hagelupin, *Lupinus polyphyllus* – Tiltak mot fremmede arter 2016-2020. Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Rapport 2020:23.

Miljødirektoratet & Mattilsynet 2019. Handlingsplan mot villsvin 2020 – 2024. M – 1506 / 2019. 26 s.

Pedersen HK, Swenson JE og Syvertsen PO 2018. *Sus scrofa*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet 12.11.2020, 12 fra <https://www.artsdatabanken.no/Fab2018/N/161>

Sundsbo, S., Elvigen, S. W. & Værland, E. S., 2020. Faggrunnlag til handlingsplan mot fremmede arter i Innlandet- 2020. Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS. Rapport 2020:25.

Ålesund kommune. 2019. Analyse og tiltaksplan for fremmede arter. Hentet 13.11.2020 fra https://alesund.kommune.no/_f/p1/i784a6ca8-64b2-4065-9057-51cc850bff7b/analyse_og_tiltaksplan_for_fremmede_arter.pdf



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2870 Odnes Tel: +47 61100020 E-mail: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no

