

Beslutningsgrunnlag for smalasal *Sorbus lancifolia* Hedl.

Bakgrunnsinformasjon

Smalasal er et tre i rogn slekta. Arten finnes bare ett sted i verden og det er i Nesna i Nordland. Den tilhører en gruppe med aseksuelt frøformerte arter som kollektivt kalles småasal-gruppa. Det antas at smalasal har opprinnelse fra hybridisering mellom rogn og bergasal. Det er ikke gjort genetisk analyse for å påvise dette, en vet heller ikke om arten har oppstått en eller flere ganger.

Smalasal vokser i åpen løv- og edelløvskog og er knyttet til NiN-typene lågurtskog (T4-C3), bærlyng-lågurtskog (T4-C7) og kalklågurtskog (T4-C4). Arten er lyskrevende, tørketolerant og konkurransesvak. Den vokser derfor i lysåpne habitater.

Arter i rogn slekta er svært populære beitearter for hjortevilt.

Status

Arten har status kritisk truet (CR) i Norsk rødliste for arter 2015 (2010: kritisk truet (CR); 2006: sterkt truet (EN)).

Arten forekommer bare i Husbymarka naturreservat (Nesna, Nordland).

Påvirkningsfaktorer

Artsdatabankens liste over påvirkningsfaktorer er benyttet. Følgende påvirkningsfaktorer er viktige for arten:

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1*	Påvirker habitatet	Plantet gran, sitkagran og platanlønn i og rundt naturreservatet fører til tettere skog og endrede konkurranseforhold.	Pågående	Majoriteten av populasjonen påvirkes (50-90%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)
Påvirkningsfaktor 2	Beite	Opphør av beite fra husdyr fører til gjengroing av habitatet	Pågående	Majoriteten av populasjonen påvirkes (50-90%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)
Påvirkningsfaktor 3	Lukkede hogstformer (plukkhogst, skjermstilling, tynning, uttak av enkelttrær, inkludert uttak av rotvelt, råtne trær, tørrgran etc.)	Redusert skogbruk fører til tettere skog	Pågående	Ukjent	Ukjent

*Påvirkningsfaktoren er ny i forhold til forrige rødlistevurdering.



Antall individer	65
Antall lokaliteter	1
% europeisk bestand	> 50 %
% verdens bestand	> 50 %

Mål og nullalternativ

Målet for arten er å gå ned én rødlistekategori på Norsk rødliste for arter i 2035, noe som tilsvarer sterkt truet (EN). For å nå målet må følgende delmål oppfylles:

Mål for arten	Populasjonsegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
Delmål 1	Pågående nedgang	Ingen nedgang	25% på 3 år eller i generasjon
Delmål 2	Antall reproduserende individer	>50	<50
Delmål 3	Habitatkvalitet	Forbedre	Nedgang i forekomstareal

Kunnskapshull

Tilhørigheten til beslektede arter er ikke studert og avklart, heller ikke om arten har oppstått en eller flere ganger. Dette bør gjøres med nye molekylære metoder. Det er manglende kunnskap om både fruktsetting og vegetativ formering hos arten.

Tiltak

For å nå delmålene vil følgende tiltak bidra i positiv retning. Tiltakene er beskrevet, og nåverdien av tiltakskostnader er beregnet for perioden fra tiltakene antas igangsatt (2019) og fram til 2035.

Tiltak	Navn	Beskrivelse	Påvirkningsfaktor	Varighet av tiltak	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltak 1	Fjerne plantede treslag	Plantet gran, sitkagran og furu rundt Husbymarka naturreservat må hogges. Individer av smalasal må ikke skades under hogsten	1	Engangs	kr 0
Tiltak 2	Fjerne selvetablerte fremmede bartrær	Fjerne etablerte bartrær i et område på ca. 1,6 km ² i og rundt Husby naturreservat (nord for dyrka mark, øst for veien og fra tregrensa og ned) ved plukkhogst for store trær og manuell fjerning med egnet redskap for mindre trær.	1	Hvert 5. år	kr 2 600 000
Tiltak 3	Gjenoppta vedhogst Husbymarka naturreservat	Dette bør bare gjelde bjørk og gråor, hogsten skal ikke gi skader på markvegetasjonen så den må utføres ved manuelt uttak i vekstsesongen eller på frossen mark. Det skal stå igjen minimum 30 middelaldrende til eldre trær pr. dekar etter hogsten (dvs. maksimalt 5-10 meters avstand mellom trærne) og de eldste lauvtrærne skal stå igjen. Dette vil hindre gjengroing og habitatet forbedres. Arealet er 350 dekar.	3	Hvert 10. år	kr 630 000
Tiltak 4	Gjenoppta vedhogst også utenfor reservatet	Som for tiltak 3, men arealet er 1600 dekar.	3	Hvert 10. år	kr 3 400 000

Tiltaksanalyse – tiltakspakker

Blant mulige tiltak som er listet ovenfor, er det identifisert tre tiltakspakker. Tiltakspakkene består av aktuelle tiltak som til sammen gjør at målet nås med minst 50% sikkerhet.

	Tiltak som inngår i pakken			Sannsynlighet for måloppnåelse	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltakspakke 1	Tiltak 1	Tiltak 2		75-85%	kr 2 600 000
Tiltakspakke 2	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 3	85-95%	kr 3 230 000
Tiltakspakke 3	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 4	85-95%	kr 6 000 000

Samlet vurdering og anbefaling

Tiltakspakke 2 anbefales. De tre tiltakene i tiltakspakke 2 vil hindre gjengroing i Husbymarka naturreservat. I hvor stor grad fremmede bartrær er i ferd med å etablere seg i og rundt Husbymarka naturreservat er usikkert, men selvetablerte bartrær må fjernes, og dette må gjentas med jevne mellomrom til artene er borte fra området. Hvor lang tid dette vil ta, avhenger av hvor stor kongleproduksjonen har vært i nærliggende plantaser. Ved å gjennomføre tiltak 4 kan en legge til rette for etablering av smalasal også utenfor reservatet og gi en større populasjon, som vil tåle tap av individer grunnet tilfeldige hendelser bedre. Det er knyttet stor usikkerhet til hvor bra smalasal vil klare seg dersom beite gjeninnføres. Geiter vil utgjøre en trussel, men også sau kan potensielt beite smalasal. Beite er derfor ikke foreslått som tiltak.

Aktuelle virkemidler

For å utløse tiltakspakken er aktuelle virkemidler beskrevet i tabellen under aktuelle.

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse
12.4	Tiltak i verneområder	1,2, 3	Skjøtsel for ivaretagelse av verneformålet. Kostnader dekkes av driftspost for verneområdeforvaltning. Ved hogst kan tillates etter dispensasjon til grunneier, eller som skjøtseltiltak. En betydelig del av uttak av fremmede treslag er gjennomført.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil ha en positiv effekt på hele populasjonen av smalasal.
11.1.3	Områdevern (naturreservat)	1,2,3	For å øke leveområdet bør Husbymarka naturreservat utvides. Dette vil sikre areal og adgang til skjøtsel for økning av populasjonen. Vern vil inngå som del av frivillig vern av skog og betinger enighet med grunneier.	Supplerende virkemiddel. Innenfor verneområder kan forvaltningsmyndighet gjennomføre skjøtsel for å ivareta verneformålet. En utvidelse av dagens naturreservat i kombinasjon med skjøtsel kan dermed bidra til å nå målet for arten.
12.3	Statlig erverv vern. (Kap/post 1420.35)		Virkemiddelet dekker kostnader til erstatning ved nytt vern.	Supplerende virkemiddel. Må ses i sammenheng med virkemiddel 11.1.3 områdevern.
11.2.1	Prioritert art - nml §23	1, 2	PA – lite aktuelt i dag da dagens bestand er innenfor Husbymarka naturreservat.	Supplerende virkemiddel. Utvelgelse til PA kan bidra til sikring av nye forekomster og gir forvaltningsmyndigheten hjemmel til å foreta skjøtseltiltak
11.6.1	Uttak av fremmede organismer	1, 2	Etter nml §21 kan myndighetene på andres eiendom iverksette uttak for å beskytte naturlig forekommende arter og økosystemer. Utenfor eksisterende naturreservat er det betydelige mengder fremmede arter som truer smalasal.	Supplerende virkemiddel. Bruk av denne hjemmelen kan sikre adgang til å gjennomføre uttak av fremmede arter utenfor eksisterende verneområde, dette kan bidra til at mål for arten oppnås.
12.1	Miljøforvaltningens tilskuddsordninger. (Kap. 1400 post 76)	1,2	Gjennom tilskuddsordningen kan det gis støtte til fjerning av fremmede arter. Aktuelt for areal utenfor verneområdet.	Supplerende virkemiddel. Tiltak utenfor verneområdet kan bidra til å redusere negative kanteffekter inn i eksisterende verneområde. Det kan også bidra til å utvide leveområde for smalasal.
12.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av truet natur.	1, 2	Det foreslås ny budsjettpost til bevaring av truet natur. I sammenheng med NML §21 er dette aktuelt for å gjennomføre	Supplerende virkemiddel. Ved bruk av privatrettslig avtale vil det være behov knyttet til økonomi for inngåelse av avtale og gjennomføring av tiltak.

			nødvendig skjøtsel utenfor eksisterende verneområde	
51.9	Privatrettslige virkemidler	1, 2, 3	Som alternativ til nytt vern kan det inngås privatrettslig avtale om gjennomføring av skjøtsel og sikring av areal for ivaretagelse av smalasal	Supplerende virkemiddel. Privatrettslige avtaler kan være et supplement til vern, særlig dersom arealene ikke oppfyller naturmangfoldlovens bestemmelser til nytt vern. Det vurderes ikke å være tilfelle her.

Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

Det er identifisert virkemidler som kan sikre gjennomføring av anbefalt tiltakspakke.

Det anbefales at gjennomføring av skjøtsel prioriteres innenfor Husbymarka naturreservat. For å kunne gjennomføre nødvendig skjøtsel utenfor dagens verneområde foreslås det at Husbymarka naturreservat søkes utvidet. Skjøtsel og bekjempelse av fremmede arter i verneområdet anbefales utført av forvaltningsmyndigheten ved bruk av tiltaksmidler for verneområder.

For å sikre måloppnåelse for smalasal er skjøtsel avgjørende. Innenfor verneområdet kan skjøtsel for å opprettholde verneformålet gjennomføres av forvaltningsmyndigheten og kostnader dekkes av eksisterende budsjettpost. Hele bestanden av smalasal ligger i dag innenfor Husbymarka naturreservat.

For å nå målsettingene for arten er det nødvendig å gjennomføre tiltak også utenfor dagens verneområde. For å sikre adgang til skjøtsel og sikre areal anbefales det utredet utvidelse av Husbymarka naturreservat. En utvidelse vil da gjennomføres som del av frivillig vern av skog.

For gjennomføring av frivillig vern av skog forutsettes det enighet mellom grunneier og miljømyndighet. Dette reduserer sannsynlighet for måloppnåelse sammenlignet med den sannsynlighet som er for tiltakspakken. Sannsynlighet for måloppnåelse vurderes til 75-85%.

For å sikre adgang til å gjennomføre skjøtsel utenfor Husbymarka naturreservat kan det også benyttes virkemiddelet prioritert art (§52) og uttak av fremmede organismer etter naturmangfoldlovens §21. Det er imidlertid gode erfaringer med bruk av frivillig vern av skog og dette anbefales benyttet.

Det er nylig gjennomført skjøtsel for å bevare bestanden av smalasal, men det vil være behov for oppfølging.

Anbefalt virkemiddelpakke

Nr	Virkemiddel
11.1.3	Områdevern (naturreservat).
12.3	Statlig erverv vern.
12.4	Tiltak i verneområder

Sannsynlighet for måloppnåelse	75-85 % (Forbedre rødlistestatus fra CR til EN innen 2035)
Tilleggs effekter utover endret Rødlistestatus	

Kostnader	3.2 mill kr til skjøtsel og bekjempelse av fremmede arter + kostnader til utvidelse av Husbymarka naturreservat
-----------	---

*Se forklaring og usikkerhet knyttet til dette i

