

# Beslutningsgrunnlag for nordlandsasal *Sorbus neglecta* Hedl.

## Bakgrunnsinformasjon

Nordlandsasal er et tre i rogn slekta som så langt bare er bekreftet fra ett område i verden og det er i Bindal, Nordland. Den tilhører en gruppe med aseksuelt frøformerte arter som kollektivt kalles småasal-gruppa. Det antas at nordlandsasal har opprinnelse fra hybridisering mellom rogn og bergasal. Det er ikke gjort genetisk analyser for å påvise dette, en vet heller ikke om arten har oppstått en eller flere ganger.

Nordlandsasal vokser i åpen løv- og edelløvskog og er knyttet til blant annet NiN-typene åpen svak kalkrik grunnlendt lyngmark (T2-C-5), åpen sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark (T2-C-7) og kalklågurtskog (T4-C-4). 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 truet (EN) i Norsk Rødliste for arter 2015 (2010: truet (EN); 2006: truet (EN)).

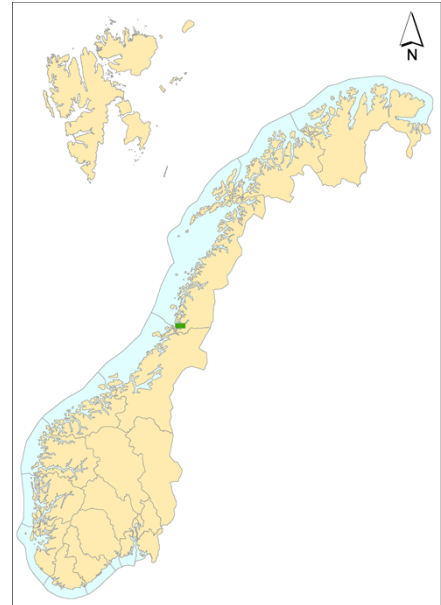
Arten forekommer i Tosenfjorden (Bindal, Nordland). I Norsk Rødliste for arter 2015 er det oppgitt 5 lokaliteter for arten. Dette er fem nærliggende forekomster i Tosenfjorden. I en rapport fra 2012 ble følgende forekomster oppsøkt; ytterst i Reppsundet, Reppen naturreservat, Stordvardneset (ny), Mehammaren, mellom Oksbåsen og Søberglistølen, Helstadløkken (ikke gjenfunnet). Det utgjør tilsammen seks kjente forekomster. Det er tvilsomt om disse utfra IUCNs kriterier kan kalles ulike lokaliteter. De påvirkes negativt av samme påvirkningsfaktorer og er strengt tatt 1 lokalitet. I 2012 ble det totalt talt i underkant av 100 individer i Tosenfjorden. Den største delbestanden består av 40 individer, de andre av 10 eller færre. Antall forekomster og individer rapportert i 2012 ble ikke benyttet i rødlistevurderingen i 2015.

## Påvirkningsfaktorer

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

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
<b>Påvirkningsfaktor 1*</b>	Påvirkning fra stedege arter > Påvirker habitatet (beite tråkk mm.)	Elgbeite	Pågående	Hele populasjonen påvirkes (>90%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)
<b>Påvirkningsfaktor 2</b>	Landbruk > Opphørt/reduert drift > Beite	Opphør av beite fra husdyr fører til gjengroing av habitatet	Pågående	Hele populasjonen påvirkes (>90%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)

\*Påvirkningsfaktoren er ny i forhold til forrige rødlistevurdering.



<b>Antall individer</b>	181
<b>Antall lokaliteter</b>	5
<b>% europeisk bestand</b>	>50%
<b>% verdens bestand</b>	>50%

## Mål og nullalternativ

Målet for arten er å beholde dagens rødlistekategori på Norsk rødliste for arter i 2035, noe som tilsvarer sterkt truet (EN). Arten finnes i dag kun på en lokalitet, med seks små forekomster. Det finnes i dag totalt omtrent 100 individer og det er høyst usikkert om det er mulig å øke antall individer til 250 selv med re-etablering innen 2035. Det er derfor ikke satt en lavere rødlistekategori for arten. For å nå målet, må følgende delmål oppfylles:

Mål for arten	Populasjonsegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
<b>Delmål 1</b>	Antall reproduserende individer	>50	<50
<b>Delmål 2</b>	Forekomstareal	>10 km <sup>2</sup>	<10 km <sup>2</sup>
<b>Delmål 3</b>	Habitatkvalitet	Forbedre	Gjengroing

## Kunnskapshull

Tilhørigheten til beslektede arter er ikke studert og avklart, heller ikke om arten har oppstått én 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
<b>Tiltak 1</b>	Inngjerding mot elg	Tre lokaliteter, Oksbåslia, Reppen naturreservat og Sæteråra, gjerdes inne for å holde elg ute.	1	Engangs	kr 1 100 000
<b>Tiltak 2</b>	Uttynning av skogkant	Plukkhogst vil bidra til å åpne opp skogkanten og bedre habitatkvaliteten i et areal på 0,5 km <sup>2</sup> . Dette gjelder gran, og muligens bjørk og gråor. Hogsten skal ikke gi skader på markvegetasjonen og må utføres ved manuelt uttak i vekstsesongen eller på frossen mark. Dersom det ikke påfører store slitasjeskader bør hogstavfall fra gran fjernes for å hindre forsuring av jordsmonnet.	3	Hvert 10. år	kr 900 000
<b>Tiltak 3</b>	Re-etablering av tidligere kjente forekomster	Arten har utgått fra Helstadløkken og arten bør derfor re-etableres i dette område for å øke antall forekomster og individer. Det er imidlertid manglende kunnskap om både fruktsetting og vegetativ formering hos arten, samt krav til spiring og etablering av nye individer. Ett tiltak på re-etablering bør derfor samkjøres med økologiske studier av arten.	1 og 2	Engangs	kr 140 000

## Tiltaksanalyse – tiltakspakker

Blant mulige tiltak som er listet ovenfor er det identifisert to 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
<b>Tiltakspakke 1</b>	Tiltak 1	Tiltak 2		85-95%	kr 2 000 000
<b>Tiltakspakke 2</b>	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 3	85-95%	kr 2 140 000

## Samlet vurdering og anbefaling

Tiltakspakke 1 anbefales. Elgbeite utgjør en trussel for arten og det samme gjør gjengroing, fordi arten er konkurransesvak. Dersom kun ett tiltak iverksettes vil arten fortsatt være truet av den andre påvirkningsfaktoren. Tiltak 3 re-etablering på tidligere voksesteder inngår ikke i anbefalt tiltakspakke som følge av manglende kunnskap om formering av arten. Det bør vurderes videre om arten kan gjeninnføres på den tidligere forekomsten Halstadløkken eller etablere flere individer innenfor dagens kjente delbestander. Dette kan på sikt øke antall individer og gi en lavere rødlistekategori over tid. Slik re-etablering vil særlig være aktuell dersom bestandssituasjonen forverres. Dersom etableringsforsøk lykkes må tiltak 1 og 2 vurderes iverksatt også for nyetablert forekomst. Gjengroing som følge av opphør av beitedyr er oppgitt som trussel. Det er knyttet stor usikkerhet til hvor godt arten vil klare seg dersom beite gjeninnføres. Geiter vil utgjøre en trussel, men også sau kan potensielt beite nordlandsasal. Usikkerheten til beite som tiltak er derfor så stor at det utelates her.

## 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	En stor andel av dagens bestand ligger innenfor naturreservatene Oksbåslia og Reppen. Det bør der gjerdes inn arealer med nordlandsasal og gjennomføres uttynning av skogkant.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vurderes som svært sentralt i forhold til måloppnåelse.
12.1	Tilskot til truga arter (kap. 1420 post 82, underpost 1)	1,2	Det kan innvilges tilskudd for reetablering av nordlandsasal. I tillegg kan det gis tilskudd til gjerding. Tilskudd vil særlig være aktuelt for gjerding av forekomst ved Sæteråa.	Supplerende virkemiddel. Det er stor usikkerhet knyttet til interesse for gjennomføring av denne typen tiltak gjennom tilskuddsordning.
11.2.1	Prioritert art. Nml §23.	2	Prioritert art (PA) beskytter arten mot alle typer inngrep. Hoveddelen av bestanden befinner seg innenfor eksisterende verneområder. Forskriften om PA kan videre gi regler om skjøtseltiltak i samsvar med §47 når dette er nødvendig for bevaring av arten.	Supplerende virkemiddel. PA kan bidra til sikring og skjøtsel av forekomst som ikke er vernet.
12.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av truet natur.	1, 2	Inngjerding og tynning av skogkant i forekomst ved Sæteråa i Tosenfjorden.	Hovedvirkemiddel. Budsjettposten har stor betydning for gjennomføring av tiltak utenfor eksisterende verneområder. For arealer utenfor verneområder er det nødvendig med avtale med grunneier om gjennomføring av tiltak.
11.6.1	Uttak av fremmede organismer	2	Myndighetene kan etter nml §21 på andres eiendom iverksette uttak for å beskytte naturlig forekommende arter og økosystemer.	Supplerende virkemiddel. Bestemmelsen gir hjemmel til uttak av trær/kratt som skjøtseltiltak på annens grunn. Mest aktuelt dersom uttaket har liten økonomisk konsekvens for grunneier.

51.9	Privatrettslige virkemidler	1, 2	Avtaler med grunneiere om inngjerding av areal, tynning av skog og eventuell etablering av nye forekomster.	Supplerende virkemiddel. Virkemiddelet er nødvendig for gjennomføring av tiltak på privat grunn for arealer som ikke er vernet.
------	-----------------------------	------	---	---

## Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

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

**For gjennomføring av tiltakspakken må det i verneområdene Rabben og Oksbåslia foretas inngjerding av arealer og tynning av skogkant. Dette dekkes over eksisterende tiltakspost for verneområder og i tråd med nml §47. For forekomsten ved Sæteråa bør uttynning av skogkant og inngjerding av areal gjennomføres. Dette krever privatrettslig avtale med grunneier om gjennomføring av tiltaket. Kostnader foreslås dekket over ny budsjettpost.**

Innenfor verneområder er forvaltningsmyndigheten ansvarlig for gjennomføring av skjøtsel, og kostnader dekkes over budsjettpost for drift av verneområder.

Tiltak 3, reetablering på tidligere kjente forekomster er ikke inkludert i anbefalt tiltakspakke. Det er i dag manglende kunnskap om fruktsetting og vegetativ formering av arten, samt krav til spiring og etablering av nye individer. Muligheter for å gjeninnføre arten på tidligere kjente voksesteder bør vurderes videre slik at tiltaket kan iverksettes ved en forverring av bestandssituasjonen til nordlandsasal.

Nordlandsasal er en endemisk art med svært få individer. Det må derfor settes store krav til faglig kvalitet ved gjennomføring av tiltak, noe som setter begrensninger i forhold til bruk av tilskuddsordninger. For å sikre en faglig god gjennomføring av tiltak utenfor verneområder anbefales det ny budsjettpost med formål bevaring av truet natur. Dette vil sikre en god styringseffektivitet for gjennomføring av aktuelle tiltak. For nordlandsasal innebærer dette inngjerding av areal med nordlandsasal og tynning av skogkant. Gjennomføring av tiltak utenfor verneområder krever privatrettslig avtale med aktuelle grunneiere.

For gjennomføring av tiltak utenfor verneområder forutsettes det enighet med grunneier om privatrettslig avtale. Dette reduserer sannsynlighet for måloppnåelse i forhold til den sannsynlighet som er for tiltakspakken. Sannsynlighet vurderes til 75-85%

## Anbefalt virkemiddelpakke

Nr	Virkemiddel
12.4	Tiltak i verneområder (Kap./post 1420.31.)
12.2	Ny driftspost – trua natur
51.9	Privatrettslige virkemidler

Sannsynlighet for måloppnåelse	75-85 % (Beholde nåværende rødlistestatus, unngå nedgang)
Tilleggs effekter utover endret Rødlistestatus	

Kostnader	2 mill kr til inngjerding av areal og tynning av skogkant. + kostnader i forbindelse med inngåelse av privatrettslige avtaler.
-----------	--

\*Se forklaring og usikkerhet knyttet til dette i .....