

Beslutningsgrunnlag for nordlig tinderublom *Draba cacuminum* ssp. *angusticarpa* Elven &

Bakgrunnsinformasjon

Nordlig tinderublom er en liten plante som bare vokser i Norge og Sverige. Arten vokser på åpen grusmark i høyfjellet. Den er en av to underarter av tinderublom, og nordlig tinderublom finnes i Nordland. Underartene nordlig tinderublom og sørlig tinderublom er geografisk adskilt med ca. 400 km. Molekylære og morfometriske studier viser at bergrublom *Draba norvegica* og alperublom *D. fladnizensis* kan være mulige foreldrearter og at arten kan ha oppstått flere ganger.

Nordlig tinderublom vokser på baserik, grusmark på fjelltopper og krever antakeligvis åpne habitater. Den er knyttet til NiN-typene kalkrik rabbe (T14-C2), kalkrik rabbepreget blokkmark (T27-C7) og kalkrik blokkmark (T27-C3).

Status

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

Arten forekommer i Okstindane-området i Hattfjelldal, Hemnes og Rana. Ingen norske forekomster er sett med mer enn 100 individer. Totalt er det kjent rundt 14 forekomster. Det er 7-10 forekomster og forekomstgrupper i Nordland fra Okstindane-området i Hattfjelldal, Hemnes og Rana, og fire forekomster rett over grensa i Sverige. Kunnskapen om utbredelsen er meget god. Det er derfor lite sannsynlig å finne arten andre steder.

Påvirkningsfaktorer

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

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Regionale temperaturendring	Høyere temperatur kan gi økt gjengroing og uttørking i alpine habitater	Pågående	Hele populasjonen påvirkes (>90%)	Rask reduksjon (> 20% over 10 år eller 3 generasjoner)

Mål og nullalternativ

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

Mål for arten	Populasjonsegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
Delmål 1	Antall lokaliteter	>5	5 eller færre
Delmål 2	Antall reproduserende individer	>250	<250



Antall individer	370
Antall lokaliteter	7-10
% europeisk bestand	>50%
% verdens bestand	>50%

Kunnskapshull

De molekylære analysene som er gjort for arten, begynner å bli utdaterte. Nye moderne metoder gir bedre kunnskap om foreldreartene og opprinnelsen til tinderublom, inkludert avgrensninger mellom underartene.

Prosjekter som vil redusere kunnskapshull hos arten:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse	Innhold
Prosjekt 1	Kartlegging	Artens utbredelse	Artens reelle populasjonsutvikling må estimeres	Alle kjente forekomster må oppsøkes og antall individer estimeres/telles. Dette bør gjentas med to-tre års mellomrom for å følge utviklingen av populasjonen.
Prosjekt 2	Skjøtsel	Kunnskap om virkning av mulige tiltak	Det bør testes hvor vidt skjøtsel for å holde habitat for arten åpent kan gi økt antall individer	Kjente forekomster bør oppsøkes for å kartlegge hvordan klimaendringer påvirker arten og hvordan man eventuelt kan drive skjøtsel for å bevare arten <i>in situ</i> .

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	<i>Ex situ</i> -bevaring og frøbank	Arten bevares <i>ex situ</i> som levende samling i bevaringsbed i botanisk hage og som frø i den nasjonale frøbanken.	1	Engangs, men med årlig skjøtsel av bevaringsbestand og spiringsforsøk hvert 10. år	kr 120 000

Tiltaksanalyse – tiltakspakker

Det er ikke mulig å foreslå tiltakspakker med mer enn 50% sannsynlighet for måloppnåelse.

Samlet vurdering og anbefaling

Ingen tiltakspakke er foreslått. Tiltak 1 kan iverksettes for å sikre at arten ikke forsvinner, men det bør gjøres vurderinger for de ulike delbestandene om de er store nok til å samle planter til *ex situ*-bevaring. Det anbefales at prosjekt 1 og 2 iverksettes for finne ut hvor arten vokser i dag og følge bestandsutviklingen, samt å identifisere hvordan klimaendringer påvirker arten og videre teste om skjøtsel kan være et aktuelt tiltak for å bevare arten *in situ* og nå hovedmålet.

Aktuelle virkemidler

Det er ikke foreslått tiltakspakke. Virkemidler i tabellen under er aktuelle for å følge opp kunnskapshull og/eller tiltak beskrevet over (se hoveddokument for beskrivelse av virkemidler).

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse
12.2.2	Ny driftspost – trua natur	1	Midler til <i>ex situ</i> -bevaring.	<i>Ex situ</i> -bevaring vil bidra til å bevare arten.

Samlete vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

Det er ikke foreslått tiltakspakke med mer enn 50% sannsynlighet for måloppnåelse. De vurderte virkemidlene vil kunne bidra i positiv retning for bevaring av arten, men sannsynlighet for måloppnåelse kan ikke tallfestes.

Det er ikke ført opp påvirkningsfaktorer eller vurdert tiltak som tilsier at prioritert art bør iverksettes som virkemiddel for å ta vare på arten.

Det anbefales at ex situ-bevaring og anbefalte prosjekter gjennomføres, og at dette finansieres ved ny budsjettpost på miljøforvaltningens budsjett.

Anbefalt virkemiddelpakke

Nr	Virkemiddel
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur. Miljøforvaltningens driftsmidler.

Sannsynlighet for måloppnåelse	Ukjent.
--------------------------------	---------

Kostnader	Kr. 120 000.
-----------	--------------

Anbefalte prosjekter

Prosjekter som vil dekke identifiserte kunnskapshull hos arten/naturtypen

Prosjekt	Virkemiddel nr.	Virkemiddel
1	12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur.
2	12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur.