

Beslutningsgrunnlag for stuttsmåarve *Sagina caespitosa* (J.Vahl) Lange

Bakgrunnsinformasjon

Stuttsmåarve er kjent fra svært få og individfattige bestander på Svalbard, som denne vurderingen gjelder for. Arten finnes også med fragmenterte forekomster i fjellområder i Sør- og Nord-Norge (se eget kunnskapsgrunnlag, utbredelse ikke vist i kart), i tillegg er det flere eldre funn fra Jan Mayen (ikke inkluderte her). Det antas at økologien på Svalbard samsvarer med den på fastlandet, men dette er dårlig kjent. Dette er en av de få artene det finnes genetisk støtte for at har overlevd siste istid i Skandinavia.

Arten reproducerer seksuelt med frø, og den antas i all hovedsak å være selvpollinerende. Den har ingen spesielle tilpasninger til spredning, men det antydes vindspredning pga. små og lette frø.

Arten vokser på våt tundra og polygonmark. Økologien for arten på Svalbard er for dårlig kjent til å angi NiN-typer.

Status

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

Arten er fra Svalbard bare kjent fra Recherchefjorden og Nottinghambukta (Wedel Jarlsberg Land), og bare den sistnevnte av nyere dato (Recherchefjorden er fra midten av 1920-tallet). Kunnskapen om utbredelsen på Svalbard er trolig nokså dårlig, og det er ikke foretatt noen systematisk kartlegging av denne arten.

Påvirkningsfaktorer

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

| | Påvirkningsfaktor | Utdypende beskrivelse | Tidsrom | Omfang | Styrke |
|---------------------|------------------------|-----------------------|----------|--|--------|
| Påvirkningsfaktor 1 | Temperatur- endring | | Pågående | Hele populasjonen påvirkes (> 90%) | Ukjent |

Mål og nullalternativ

Målet for arten er å beholde dagens 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 | Antall reproduserende individer | >50 | <50 |

Kunnskapshull

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos arten:

| Prosjekt | Navn | Kategori | Beskrivelse | Innhold |
|------------|-------------|----------------------|--|---|
| Prosjekt 1 | Kartlegging | Artens utbredelse | Utbredelsen på Svalbard er dårlig kjent | De eldste funnene bør ettersøkes i felt, og en mer systematisk kartlegging bør foretas. |



| | |
|---------------------|-----|
| Antall individer | 67 |
| Antall lokaliteter | 2 |
| % europeisk bestand | <1% |
| % verdens bestand | <1% |

| | | | | |
|-------------------|------------|---------------------------|--|--|
| Prosjekt 2 | Overvåking | Populasjons- utvikling | Se på hvordan bestanden utvikler seg over tid. | På forekomster hvor arten fortsatt vokser bør metodikk for overvåking etableres og utviklingen følges med tre-fem års mellomrom. |
|-------------------|------------|---------------------------|--|--|

Tiltak

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

| Tiltak | Navn | Beskrivelse | Påvirkning sfaktor | Varighet av tiltak | Nåverdi av tiltakskostnad |
|-----------------|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Tiltak 1 | <i>Ex situ</i> - bevaring i frøbank | Arten bevares <i>ex situ</i> som frø i den nasjonale frøbanken. Det foreslås ikke oppformering i bevaringsbed i denne omgangen. Dette avhenger av resultat fra spireforsøk og et eventuelt framtidig behov for <i>in situ</i> -forsterkning (som ikke har så mye for seg dersom det er klimaendringene som er hovedårsaken til en tilbakegang). | | | Trolig lave til middels kostnader |

Tiltaksanalyse – tiltakspakker

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

Samlet vurdering og anbefaling

Ingen tiltakspakker er foreslått. Arten angis å være truet av klimaendringer, og det er derfor ikke mulig å foreslå en tiltakspakke for stuttsmåarve. Arten bør kartlegges for å få en bedre oversikt over utbredelsen på Svalbard og deretter overvåkes for å følge bestandsutviklingen. I mangel på andre mulige tiltak for arten, foreslås som minimum innsamling av frø til *ex situ*-bevaring i nasjonal frøbank selv om dette ikke direkte bidrar til måloppnåelse.

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 budsjettpost. Miljøforvaltningens driftsmidler. | 1 | Midler til <i>ex situ</i> -bevaring. | Hovedvirkemiddel. <i>Ex situ</i> -bevaring vil bidra til å bevare arten |

Samlet 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.

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

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

| | |
|-----------|------------------------------------|
| Kostnader | Trolig lave til middels kostnader. |
|-----------|------------------------------------|

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. |