

# Beslutningsgrunnlag for kongsfjordgras *Arctodupontia scleroclada* (Rupr.) Tzvelev

## Bakgrunnsinformasjon

Kongsfjordgras er et gras som finnes noen få steder i Arktis, blant annet på Svalbard. Det formerer seg i all hovedsak vegetativt. Dette er en av få arter på Svalbard som er i nedgang som følge av menneskelig aktivitet.

Plantene i Ny-Ålesund synes å ha oppstått ved hybridisering mellom hengegras *Arctophila fulva* og småtundragress *Dupontia fisheri* ssp. *fisheri*. Slektskapet mellom disse og plantene på andre lokaliteter er ikke avklart. Kongsfjordgras med varianten spriketundragras *Dupontia fisheri* ssp. *psilosantha* som foreslått foreldreart, synes å være sterile.

Arten vokser i arktisk våtmark og er antakeligvis tilknyttet NiN-typene kalkfattig og intermediær permafrost-våtmark (V7-C-1) og kalkrik permafrost-våtmark (V7-C-7).

## Status

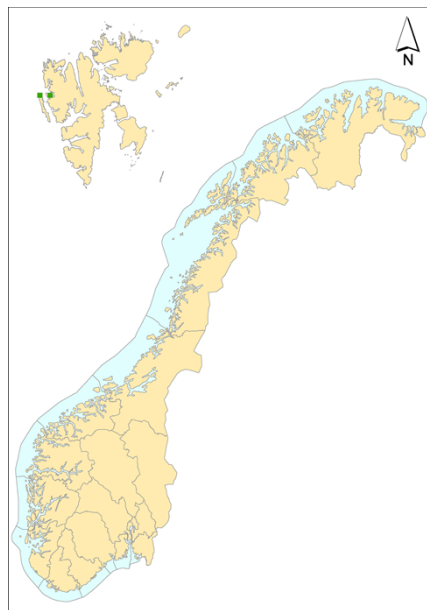
Arten har status truet (EN) i Norsk rødliste for arter 2015 (2010: truet (EN); 2006: truet (EN)).

Arten forekommer på Brøggerhalvøya, Fuglehuken (Prins Karls Forland) og Grønfjorden på Svalbard. Gress på Svalbard er generelt dårlig kartlagt og nye lokaliteter kan forventes. De to foreldreartene til kongsfjord-gras overlapper flere steder på Svalbard, og det er sannsynlig at arten kan forekomme i slike områder. Arten har blitt funnet ved Grønfjord, men det er høyst usikkert om disse individene har samme opphav som plantene på Brøggerhalvøya, og denne forekomsten inkluderes ikke videre i kunnskapsgrunnlaget. Både denne forekomsten og forekomsten på Prins Karls Forland bør inkluderes i molekylære analyser for å avklare tilhørigheten til forekomsten på Brøggerhalvøya.

## Påvirkningsfaktorer

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

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Påvirkning fra stedeagne arter > Påvirker habitatet (beite tråkk mm.)	Det er satt ut rein på Brøggerhalvøya og dette i kombinasjon med kvitkinngås gjør at kongsfjordgras beites sterkt.	Pågående	Minoriteten av populasjonene påvirkes (< 50%)	Rask reduksjon (> 20% over 10 år eller 3 generasjoner)
Påvirkningsfaktor 2	Utbygging/utvinning > Infrastruktur (veier, broer, flyplasser mm.)	Bestandene i Ny-Ålesund blir sterkt utsatt for tråkk, og noen bestander er nedbygd og utfylt. I 2003 var det få fertile skudd igjen.	Pågående	Minoriteten av populasjonene påvirkes (< 50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)



Antall individer	Ikke oppgitt
Antall lokaliteter	3
% europeisk bestand	>50%
% verdens bestand	5-25%

## Mål og nullalternativ

Målet for arten er å forbedre rødlistekategorien på Norsk rødliste for arter fra dagens sterkt truet (EN) til sårbare (VU) innen 2035. Arten er kun kjent fra to lokaliteter på Svalbard. En lavere rødlistestatus for arten er bare mulig dersom en ikke oppdager flere forekomster. 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>	Populasjonsstørrelse	>250	<50
<b>Delmål 2</b>	Forekomstareal	>500 km <sup>2</sup>	<500km <sup>2</sup>
<b>Delmål 3</b>	Habitatforbedring	Habitatet forbedres	Fortsatt overbeite og tråkk

## Kunnskapshull

Det er ikke gjort molekylære undersøkelser som underbygger de antatt foreldrene til kongsfjordgras, kun morfologiske undersøkelser. Morfologiske forskjeller indikerer 2-3 arter i slekta *Dupontia*, og dermed flere mulige opphav for individene av kongsfjordgras på de ulike lokalitetene. Moderne molekylære metoder vil være nyttig for å undersøke om det er flere arter i slekten *Dupontia* som underbygger morfologiske forskjeller. Dette vil øke kunnskapen om opphavet til kongsfjordgras og om den har oppstått flere ganger.

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos arten:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse	Innhold
<b>Prosjekt 1</b>	Kartlegging	Artens utbredelse	Svalbard er generelt dårlig kartlagt for gras.	For å øke kunnskap om artens utbredelse på Svalbard bør lokaliteter hvor foreldreartene overlapper oppsøkes for å lete etter nye forekomster.
<b>Prosjekt 2</b>	Molekylære analyser	Taksonomi	Avklare tilhørigheten til individene fra de tre lokalitetene til hverandre og til deres foreldrearter.	Arten og potensielle foreldrearter må samles inn fra alle kjente forekomster og man må bruke molekylære metoder sammen med morfologiske undersøkelser for å få klarhet i taksonomiske utfordringer.

## 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>	Kartlegging	Det er usikkert hvor stor forekomsten på Brøggerhalvøya er i dag. I 2009 ble det kun registrert blomstrende individer innenfor en innhengning mot gås. Tidligere fantes arten spredt fra Ny-Ålesund og ca. 10 km nordvest mot Stuphallet. Det må innhentes kunnskap om hvor arten står i dag for å anslå omfanget av tiltak 2 og 3.	1 og 2	Engangs	-
<b>Tiltak 2</b>	Innhengninger mot gås	Forekomstene av kongsfjordgras på Brøggerhalvøya (Ny-Ålesund) må bures inne for å hindre beite fra gås. Dette tiltaket gjelder hele forekomsten av arten i området, ca. 10 km lang strekning fra Ny-Ålesund til Stuphallet, men omfanget avhenger av hvor arten står i dag. Innhengning mot gås bør være på 2x2 meter og 1 meter høyde. Sidene må bestå av netting og burene må dekkes i toppen med netting eller ståltråd på kryss og tvers.	1	Engangs	kr 90 000

<b>Tiltak 3</b>	Stans av nedbygging	Dersom arten fortsatt finnes i Ny-Ålesund må tap av ytterligere forekomster stoppes ved å hindre nedbygging på steder den vokser.	2	Engangs	Trolig lave kostnader
<b>Tiltak 4</b>	Kontroll av svalbard reinbestand	Antall svalbardrein bør begrenses for området for å hindre høyt beitemetrykk og tråkk. Karplantedekke gikk opp da bestanden kollapset til 80-90 dyr i 1996.	1	Flerårig	kr 10 000
<b>Tiltak 5*</b>	Sikring av lokaliteter	I påvente av mer kunnskap til å vurdere nødvendige virkemidler	1 og 2	Engang	Lave til middels kostnad

\*Tiltak 5 vurdert og lagt inn av Miljødirektoratet.

## Tiltaksanalyse – tiltakspakker

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

## Samlet vurdering og anbefalte tiltak

Ingen tiltakspakker er foreslått. Arten må først og fremst oppsøkes på Brøggerhalvøya for å undersøke om den fortsatt forekommer der og i hvor stor grad. Forekomstene på Brøggerhalvøya ligger utenfor eksisterende verneområder. Deretter kan foreslåtte tiltak iverksettes. Dagens overbeite utgjør en stor trussel og må reduseres kraftig, men det er knyttet stor usikkerhet til omfanget. Hvor stor reduksjon av beite/tråkk fra svalbardrein som er nødvendig bør undersøkes. I tillegg er ikke slektskapet mellom individene på de kjente lokalitetene avklart og heller ikke hvilke arter som er foreldrearter, derfor anbefales det å bruke molekylære analyser for å finne ut av dette. Egnede habitater på Svalbard bør kartlegges for å finne ut om arten vokser flere steder.

## Aktuelle virkemidler

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

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse
11.1	Områdevern NML §§34-39.	5	Aktuelt for dagens kjente lokaliteter.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil gi en sterk sikring av kjent lokalitet.
11.2.2	Utvelgelse som prioritert art NML §23 med økologisk funksjonsområde NML § 24.	5	En prioritering vil beskytte alle forekomstene av arten, også hittil ukjente forekomster. Det kunne være aktuelt å gi de kjente lokalitetene beskyttelse i form av økologisk funksjonsområde.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil sikre alle individer og voksestedet, og sikre at nødvendige tiltak kan bli gjennomført. Økologisk funksjonsområde bør følge en prioritering fordi det er vanskelig å beskytte denne arten uten å tenke beskyttelse av hele leveområdet.
12.4	Miljødirektoratets driftspost. Drift av eksisterende	2,4	Kan brukes for å dekke tiltak for å kanalisere og begrense ferdsl (se svbml under).	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil være svært viktig for å ta vare på og

	verneområder. Kap./post 1420.31			forbedre situasjonen. Virkemiddelet kan kun benyttes innenfor verneområder.
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur.	1	Midler til innhenting av ny kunnskap.	Hovedvirkemiddel
41	Svalbardmiljøloven	3	<p>Basert på kunnskapsinnhenting og artens status kan det være aktuelt å bruke svbml, bla. for å begrensnig av ferdsel/tråkk og utgjerding, slik at arten beskyttes: Etter instruks for miljøforvaltninga på Svalbard har Sysselmannen ansvaret for det daglege forvaltnings- og tilsynsarbeidet innan heile miljøsektoren på Svalbard, herunder artsforvaltning og områdevern. For verneområdene har Sysselmannen rett til å gjennomføre skjøtsel (svbml. § 21 og verneforskriften § 7). For flora utenfor verneområdene er det utelukkende Svbmil som gjelder.</p> <p>Boligfelt er bare aktuelt i områder med arealplan (svbml. kap. VI). Når det lages en arealplan kan det fastsettes f.eks. bestemmelser som tar hensyn til f.eks. sårbare arter. Det er Longyearbyen lokalstyre som har vedtaksmyndighet for Longyearbyen og Sysselmannen får arealplaner på høring og har innsigelsesrett. Hvis det foreligger en eksisterende arealplan, kan det bare gjennomføres tiltak som er i samsvar med planen (ellers krever en endring av planen).</p> <p>Utenfor arealplanområder kreves tillatelse etter svbml § 57 for de fleste tiltak. Sysselmannen er vedtaksmyndighet her.</p> <p>Det kan være aktuelt å bruke av Miljødirektoratet driftsbudsjett (se over) dersom man velger en sentral tilnærming til iverksetting av tiltak (i samråd med Sysselmannen).</p>	Hovedvirkemiddel: Tiltaket er nødvendig for å bevare arten og vil bidra til måloppnåelse.

### Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

Det er ikke foreslått tiltaks og tiltakspakke med mer enn 50% måloppnåelse (fra dagens EN til VU innen 2035).

De identifisert virkemidlene vil bidra i positiv retning for bevaring av kongsfjordgras, men kan ikke tallfestes. Usikkerheten vedrørende artens taksonomi og bestandsstatus gjør at virkemiddelet prioritert art (Nml §§23 og 24) ikke er vurdert som hensiktsmessig. Gress på Svalbard er generelt dårlig kartlagt og nye lokaliteter kan forventes. Etablering av ytterligere verneområder vurderes ikke som relevant før mer kunnskap om påvirkningsfaktorer er innhentet og uthengningstiltak mot gås og rein er gjennomført. Gås beiter underjordiske plantedeler og dermed mer destruktivt enn rein. For forekomstene i Forlandet nasjonalpark kan man igangsette tiltak gjennom Miljødirektoratets driftspost (1420.31) i samarbeid med Sysselmannen. Svalbardmiljøloven gir dessuten mulighet for å foreta relevante tiltak for å begrense de vurderte påvirkningsfaktorene både i forhold til å begrense nedbygging gjennom arealplanen og gjennom inngjerding av eksisterende forekomster.

Virkemiddelet ny budsjettpost - Tiltak til bevaring av trua natur vil kunne dekke inn kostnader i forbindelse med nødvendig kunnskapsinnhenting, slik at eventuelle andre tiltak kan vurderes.

### Anbefalt virkemiddelpakke

Dette er anbefalte virkemidler knyttet til foreslåtte tiltak eller prosjekt med måloppnåelse under 50%.

Nr	Virkemiddel	
12.4	Miljødirektoratets driftspost. Drift av eksisterende verneområder. Kap./post 1420.31	
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur.	1
41	Svalbardmiljøloven	

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

Kostnader*	100 000 kr + trolig lave til middels kostnader
------------	--

\*Kartlegging er ikke kostnadsberegnet.

### 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 (Kartlegging av utbredelse)
2	12.2.2	Ny budsjettpost - Tiltak til bevaring av trua natur (Molekylære analyser – avklare taksonomi)