

Beslutningsgrunnlag for hårblomstermose *Schistidium bryhnii* I.Hagen

Bakgrunnsinformasjon

Hårblomstermose vokser på større blokker i ur og i sprekker av berg, oftest av basalt og porfyr. Arten finnes så langt bare i Norge og er kjent fra et lite område i Drammen og Asker.

Arten vokser på nakent berg og ur og er knyttet til NiN-typene nakent berg, sørvendt, intermediært (T1) og rasmark, ur (T13).

Arten er kjent med sporofytter og spredningsevnen burde være god.

Status

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

Arten forekommer i Buskerud og Akershus. Arten er nylig gjenbesøkt og funnet på typelokaliteten i Drammen og de to kjente lokalitetene i Asker. Arten bør ettersøkes på nye potensielle lokaliteter i Oslo, Akershus, Buskerud og Telemark.

Påvirkningsfaktorer

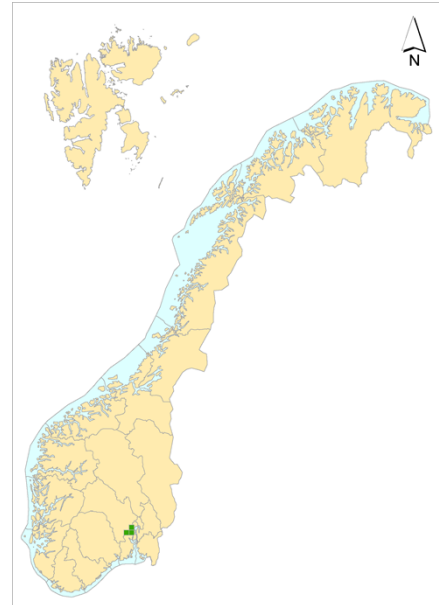
Artsdatabankens liste over påvirkningsfaktorer er benyttet. Følgende påvirkningsfaktor er viktig for arten:

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Utvinning (gruvedrift og steinbrudd)	Veibygging, bygging av hus	Pågående	Hele populasjonen (> 90%)	Ukjent

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. 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	> 250	Stabilt antall individer
Delmål 2	Forekomstareal	> 500 km ²	Stabilt forekomstareal



Antall individer	140
Antall lokaliteter	3
% europeisk bestand	> 50%
% verdens bestand	> 50%

Kunnskapshull

Det mangler kunnskap om utbredelsen og populasjonsdynamikken på kjente lokaliteter.

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos arten:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse	Innhold
Prosjekt 1	Finne nye forekomster	Artens utbredelse	For å etablere bedre kunnskap om artens utbredelse bør arten ettersøkes på potensielle voksesteder, dette må baseres på eksisterende kunnskap. Dette vil gi kunnskap for å gi bedre estimat av artens populasjonsstørrelse og forekomstareal som er de to viktigste parameterne for å løfte arten til en lavere truetstatuskategori på rødlista.	Arbeidet vil bestå i å besøke lokaliteter som vurderes som potensielle voksesteder innen og i tilgrensende områder til dagens kjente utbredelse. Arten bør ettersøkes på nye potensielle lokaliteter i Oslo, Akershus, Buskerud og Telemark

Aktuelle tiltak

For å nå delmålene vil følgende tiltak bidra i positiv retning. Tiltakene er beskrevet. Siden det ikke foreslås tiltakspakke på grunn av manglende kunnskap, er ikke tiltakskostnader beregnet, men vi har gjort anslag for tiltak 2.

Tiltak	Navn	Beskrivelse	Påvirkningsfaktor	Varighet av tiltak	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltak 1	Overvåking	For å sette inn spesifikke tiltak må kunnskapen om prosessene som påvirker populasjonen kartlegges, deretter kan en foreslå tiltak som er med å sikre populasjonen og eventuelt sørge for forbedring for populasjonen. Aktuelle tiltak vil f.eks. kunne være: transplantering av arten til nærliggende områder eller områdevern. Overvåkingen bør foregå årlig og en bør estimere populasjonsstørrelsen ved hvert besøk.	1	Kontinuerlig	Ikke beregnet
Tiltak 2	Sikre lokaliteten mot nedbygging	Sikre leveområdet mot nedbygging (57 dekar)		Engangs	Trolig middels til høye kostnader*

*Det mangler gode anslag for kostnader ved å sikre areal mot nedbygging fordi vi ikke vet nok om hvilke arealer det er snakk om og/eller fordi vi ikke kan beregne alternativkostnaden uten å gå nærmere inn på arealbruken. I dette tilfellet er det snakk om et relativt begrenset areal, og det ligger til grunn for vår vurdering.

Samlet vurdering og anbefalte tiltak

Kunnskapen er ikke god nok til at det er mulig å vurdere relevante tiltak for å nå målet for hårblomstermose med over 50 prosent sannsynlighet.

Hårblomstermose er trolig mest påvirket av faktorer som veibygging og andre ulike typer byggeprosjekter som fører til at voksestedene ødelegges eller endrer seg. Kunnskapen om artens status og utbredelse er mangelfull. Populasjonene som er kjent er små, og bare funnet fra et lite område i Drammen-Asker. Det er viktig å sikre gjenværende lokaliteter som befinner seg utenfor eksisterende verneområder (særlig ved Drammen), slik at man kan forhindre pågående påvirkningsfaktorer som kan forverre status ytterligere for arten.

I tillegg foreslås et eget kunnskapsprosjekt for arten før eventuelle andre konkrete tiltak kan vurderes. En må undersøke de gamle kjente og potensielle lokaliteter for arten og avklare bestandsstatus her. Dette kan alene føre til måloppnåelse og vil gi bedre data for fremtidig rødlistevurdering.

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.	2	Sikring av lokaliteten: Aktuelt for dagens kjente lokaliteter. Arealet er av begrenset størrelse (57 dekar i Drammen).	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil gi en sterk sikring av kjente lokaliteter og vil kunne gi synergier med andre arter med samme habitatkrav.
11.2.2	Utvelgelse som prioritert art NML §23 med økologisk funksjonsområde NML § 24.	2	En prioritering vil beskytte alle forekomstene av arten, også hittil ukjente forekomster. Det er aktuelt å gi de kjente lokaliteten 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.
11.9	Privatrettslige virkemidler.	2	Sikring av lokaliteten: Tinglyst avtale med grunneiere av kjent lokalitet. Arealet er av begrenset størrelse. Det forutsettes at grunneier vil være interessert i en frivillig avtale som begrenser bruken. Avtalen mellom myndighet og grunneier vil måtte tinglyses og inngås for en fastlagt periode.	Hovedvirkemiddel inntil vi får bedre kunnskap om arten.
12.2.1	Miljøforvaltningens driftsmidler Drift av eksisterende verneområder. Kap./post 1420.31	1,2	Bidrar til sikring av lokalitet, evt. nødvendig skjøtsel og bidrag til sikring (herunder ferdsel).	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil være svært viktig for å ta vare på og forbedre situasjonen. Virkemiddelet kan kun benyttes innenfor verneområder.
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av truet natur.	1	Midler til innhenting av ny kunnskap.	Hovedvirkemiddel
21	Plan- og bygningslovens virkemidler	2	Sentralt lovverk for arealdisponering. Plan- og bygningsloven kan hindre omdisponering	Supplerende virkemiddel. Kan bidra til måloppnåelse.

Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

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

De identifisert virkemidlene vil bidra i positiv retning for bevaring av arten, men kan ikke tallfestes. Kunnskapen om utbredelse er mangelfull. Selv om arten er vurdert som sterkt truet, medfører type kunnskapsmangel (bla. usikkert mørketall), at virkemiddelet prioritert art (Nml §§ 23 og 24) ikke er vurdert som hensiktsmessig. Ny vurdering må tas når ny kunnskap er innhentet.

Arten er påvist kun på tre områder, en lokalitet i Drammen og to i Asker. Populasjonene som er kjent er små og er utsatt for nedbygging. Sikring av disse lokalitetene er vurdert som helt avgjørende for å hindre en forverring av tilstanden. Det foreslås derfor at man inngår en privatrettslig avtale med grunneier om midlertidig sikring av området (dersom lokaliteten ikke fanges opp av det frivillige skogvernet), mens kunnskapsinnhenting pågår (virkemiddel 11.9, tiltak 1). Hvis ny kunnskap tilsier at det er behov for å iverksette tiltak og virkemidler for å nå målsettingen, må en komme tilbake til en slik vurdering.

Noen av forekomstene befinner seg i innenfor eksisterende verneområder i Asker: Furuåsen og Hagahogget naturreservat, Skaugumåsen naturreservat og nordre Skaugumåsen naturreservat. Her må evt. endringer i verneforskriftene vurderes i forhold til ny kunnskap som innhentes. Plan og bygningsloven vil kunne bidra til sikring men er et svakt virkemiddel som ikke vil fungere på egen hånd.

Virkemiddelet miljøforvaltningens driftspost vil kunne dekke inn kostnader i forbindelse med nødvendig kunnskapsinnhenting (både tiltak 1 og prosjekt 1).

Anbefalt virkemiddelpakke

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

Nr	Virkemiddel
11.9	Privatrettslige virkemidler
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av truet natur
12.4	Miljødirektoratets driftspost. Drift av eksisterende verneområder

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

Kostnader	Trolig lave til middels. Kostnad av tiltak 1 er ikke beregnet.
-----------	--

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 truet natur (Artens utbredelse)