

# Beslutningsgrunnlag for tagghinnemose *Plagiochila norvegica* H.H.Blom et Holten

## Bakgrunnsinformasjon

Tagghinnemose ble først funnet og beskrevet fra en lokalitet i Hordaland. Den er kun kjent fra to lokaliteter i Norge og en i Storbritannia.

Arten vokser i bergvegg i skog og er knyttet til NiN-type nakent berg, fattig (T1).

Arten er ikke kjent med sporofytter og er avhengig av vegetativ spredning.

## Status

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

Arten forekommer i Hordaland og Møre og Romsdal, men den er ikke gjenfunnet på lokaliteten i Møre og Romsdal. Arten bør ettersøkes på potensielle voksesteder i på Vestlandet.

## Påvirkningsfaktorer

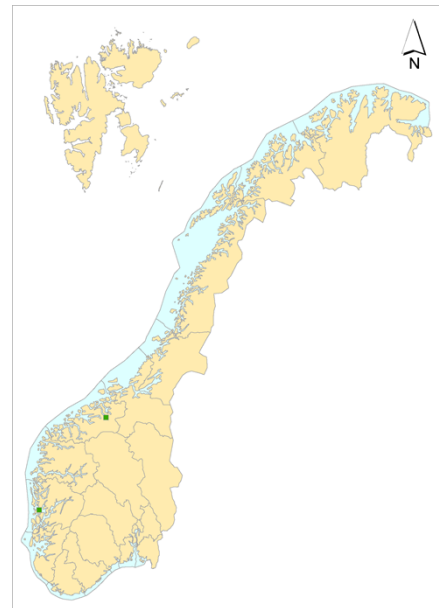
Artsdatabankens liste over påvirkningsfaktorer er benyttet. Følgende påvirkningsfaktorer er viktige for arten:

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Åpne hogstformer (flatehogst og frøtrehogst som også inkluderer uttak av rotvelt, råtne trær, tørrgran etc.)	Kan føre til tap av voksesteder	Pågående	Ukjent	Ukjent
Påvirkningsfaktor 2	Boligbebyggelse/boligutbygging	Kan føre til tap av voksesteder	Pågående	Ukjent	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	Stabil populasjonsstørrelse
Delmål 2	Forekomstareal	>500 km <sup>2</sup>	Stabilt forekomstareal



Antall individer	100
Antall lokaliteter	2
% europeisk bestand	> 50%
% verdens bestand	> 50%

## Kunnskapshull

Det mangler oppdatert kunnskap om arten fra den kjente lokaliteten i Møre og Romsdal.

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos arten:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse	Innhold
<b>Prosjekt 1</b>	Etablere status for kjente forekomster av tagghinnemose	Artens økologi, påvirkningsfaktorer	Vi har to funn av arten i Norge, men vi mangler oppdatert kunnskap om arten fra en av lokalitetene, ny kunnskap vil bidra til å gi et bedre grunnlag for å foreslå relevante og målrettede tiltak.	Arbeidet vil bestå i å oppsøke den gamle kjente lokaliteten i Møre og Romsdal på bakgrunn av herbariedata og eventuelle skriftlige kilder.

## Aktuelle tiltak

For å nå delmålene vil følgende tiltak bidra i positiv retning. Tiltakene er beskrevet. Siden det ikke er mulig å foreslå tiltakspakke med mer enn 50 % sannsynlighet for måloppnåelse, er ikke tiltakskostnader beregnet, men det er gjort anslag for hvor store de kan være for tiltak 2.

Tiltak	Navn	Beskrivelse	Påvirkningsfaktor	Varighet av tiltak	Nåverdi av tiltakskostnad
<b>Tiltak 1</b>	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: fjerning av fremmede arter, områdevern, transplantering av arten til nærliggende områder.	1 og 2		Ikke beregnet
<b>Tiltak 2</b>	Sikre lokalitet mot nedbygging	Sikre leveområdet mot nedbygging	1 og 2		Trolig lave til middels*

\*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 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 tagghinnemose med over 50 prosent sannsynlighet.

Tagghinnemose er trolig mest påvirket av faktorer som hogst og byggeprosjekter som fører til at voksestedene ødelegges eller endrer seg. Kunnskapen om artens status og utbredelse er mangelfull. Arten er en meget sjelden art da slekten er godt samlet av levermoseforskere. Populasjonene som er kjent er små. Ingen nye lokaliteter for arten er oppdaget etter 2006. Typelokaliteten i Hordaland ligger nær vei i et område med ny bebyggelse og er meget utsatt. Det er derfor viktig å sikre gjenværende lokaliteter, 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 lokalitetene 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.	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 (8 dekar). 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.
12.1	Miljøforvaltningens driftsmidler. Tilskuddsordning for trua arter og naturtyper (kap. 1420 post 82, underpost 1)	2	Tilskuddsordningen kan gi tilskudd til skjøtsel, restaurering og etablering.	Supplerende virkemiddel. Tilskuddsordninger kan benyttes, men antas å ha begrenset relevans.
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 dårlig. 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 to områder, en lokalitet i Møre og Romsdal og en i Hordaland. Populasjonene som er kjent er små. Ingen nye lokaliteter for arten er oppdaget etter 2006. Typelokaliteten i Hordaland (anslått til 8 dekar) ligger nær vei i et område med ny bebyggelse og er meget utsatt. Sikring av disse lokalitetene (særlig den i Hordaland som har best bestandstall), 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. 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.

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 økologi og påvirkningsfaktorer)