

Forvaltningsplan for kryltustmose *Tortula cernua* i Nordland, Troms og Finnmark

Torbjørn Høitomt og Henrik Weibull



Forvaltningsplan for kryltustmose *Tortula cernua* i Nordland, Troms og Finnmark

Forfattere: Torbjørn Høitomt og Henrik Weibull

Publisert: 6.11.2024

Antall sider: 17 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Nordland/Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Høitomt, T. & Weibull, H. 2024. Forvaltningsplan for kryltustmose *Tortula cernua* i Nordland, Troms og Finnmark. Biofokus rapport 2024-114. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Kryltustmose / Voksested for kryltustmose / Henrik undersøker kryltustmose / Kryltustmosehabitat på strandberg / Kryltustmoe Foto: Torbjørn Høitomt

Biofokus rapport 2024–114

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-423-4



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Statsforvalteren i Nordland og Statsforvalteren i Troms og Finnmark foretatt søk etter den sterkt truede arten kryltustmose *Tortula cernua* på kjente lokaliteter for arten langs kysten fra Bodø til Porsanger. Feltarbeidet har resultert i denne forvaltningsplanen for arten. Petter Johannes Nergaard (No) og Tor Asbjørn Aslaksen Simonsen (Tr & Fi) har vært våre kontaktpersoner hos oppdragsgiverne. Torbjørn Høitomt har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Henrik Weibull (Naturcentrum, Sverige) har deltatt i store deler av feltarbeidet. John Gunnar Brynjulvsrud (Biofokus) har deltatt i arbeidet i Finnmark. Vi takker og tildelingen av tilskuddsmidler og håper resultatene kommer til nytte i tida framover.

Dokka, 6. november 2024

Torbjørn Høitomt



Lokalitet med en solid populasjon med kryltustmose ved Dverberg kirke på Andøya. Foto Torbjørn Høitomt

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Statsforvalteren i Nordland og Statsforvalteren i Troms og Finnmark foretatt søk etter den sterkt truede arten kryltustmose *Tortula cernua* på kjente lokaliteter for arten langs kysten fra Bodø til Porsanger. Den norske utbredelsen strekker seg videre ned til Trondheimsfjorden og med en isolert forekomst på Dovrefjell. Arten er antatt å være en sjelden art i hele Nord-Europa. Den er sterkt truet (EN) både i Norge og Sverige og har en svært begrenset utbredelse i både Finland, Storbritannia og på Island. Den er rødlistet som sårbar (VU) på den europeiske rødlista for arter.

Det ble søkt etter kryltustmose på i alt 31 lokaliteter langs kysten mellom Bodø og Porsanger. På sju av disse lokalitetene er det tidligere gjort funn av arten. Av disse sju igjen er arten gjenfunnet på to lokaliteter. Etter arbeidet nå i 2024 er kryltustmose kjent fra ti adskilte forekomster. Fire av disse ligger nær hverandre ved Dverberg kirke på Andøya og bør oppfattes som én lokalitet. Dette betyr at arten i moderne tid er kjent fra sju lokaliteter i Nordland, Troms og Finnmark. To av disse er gjenfunn, fem lokaliteter er nye. Lokaliteten i Fauske og den ved Dverberg på Andøya er gjenfunn, mens fire andre edlokaliteter på Andøya og én på Senja er nyfunn fra 2024.

Det ble også påvist en rekke andre rødlistede karplanter og moser under feltarbeidet. 18 rødlistede mosearter og 6 rødlistede karplanter ble påvist i tillegg til kryltustmose. Dette gir en total på 25 rødlistede arter (1 CR, 5 EN, 10 VU og 9 NT). For flere av disse artene gir disse nye funnene ny kunnskap med høy forvaltningsrelevans og som direkte vil påvirke vurderingene i arbeidet med ny norsk rødliste for arter som er planlagt publisert i 2027. Dette viser at selv om mye oppmerksomhet rettes mot én enkelt art, så er det betydelige synergieffekter knyttet til et slik arbeid.

Det er ingen tvil om at kryltustmose er konkurransesvak og dermed trenger forstyrrelser for å opprettholde populasjoner over tid. Arbeidet med denne arten i 2024 bekrefter på mange måter vår hypotese om at opphør av beite på og i nærheten av havstrender har ført til at arten er i tilbakegang. Det vil derfor være svært gunstig å få flere beitedyr ut på havstrendene i områder/regioner med funn av kryltustmose. Særlig individfattige og isolerte forekomster bør av føre var hensyn ikke berøres direkte gjennom beiting, men nærliggende arealer kan gjerne beites.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Utbredelse	6
1.3	Økologi og habitat	6
1.4	Tidligere registreringer av arten	7
2	Feltarbeid	8
3	Resultater.....	8
3.1	Funn av kryltustmose	8
3.2	Undersøkte lokaliteter uten funn av kryltustmose	10
3.3	Annet arts mangfold	11
4	Forvaltningsdel	16
4.1	Diskusjon	16
4.2	Videre arbeid	16
5	Referanser	17
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	18

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Kryltustmose *Tortula cernua* er antatt å være en sjelden art i hele Nord-Europa. Arten er sterkt truet (EN) både i Norge og Sverige og har en svært begrenset utbredelse i både Finland, Storbritannia og på Island. Den er rødlistet som sårbar (VU) på den europeiske rødlista for arter. Norge er blant landene nord i Europa som har dårligst oversikt over status for denne arten. Den vokser i et habitat som finnes mange steder langs kysten, men det er kun gjort ett moderne funn av arten (Fauske 2014 – Lars Hedenäs og Irene Bisang). Det finnes imidlertid mange funn fra om lag 100-150 år tilbake som viser at arten i det minste historisk trolig har hatt en mer eller mindre sammenhengende utbredelse langs kysten fra Trondheimsfjorden til Porsanger i Finnmark.

Vi ønsket å undersøke status for arten i Norge. Den jobben er på ingen måte fullført med dette prosjektet, men vi har besøkt alle kjente lokaliteter for arten i Nordland og Troms/Finnmark med god nok stedfesting til å gjenfinne dem med rimelig sikkerhet. Arbeidet i 2024 har resultert i denne statusrapporten med tilhørende planer for videre oppfølging av arten.

1.2 Utbredelse

Den norske utbredelsen strekker omfatter kyststrøk i Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark. I tillegg finnes en isolert angivelse fra Kongsvold på Dovrefjell. I øvrige deker av Nord-Europa og havområdene i nord/vest finnes arten i Sverige, Finland, Storbritannia, på Island, Svalbard og Grønland. Ellers har den en del forekomster i Alpene og ellers noen få, spredte funn andre steder i Mellom- og Sør-Europa. Videre finnes arten spredt i Asia, men er noe mer utbredt i Nord-Amerika. (GBIF 2024).

1.3 Økologi og habitat

I Norge er de fleste funn av kryltustmose gjort på havstender, men to av funnene i Trøndelag er gjort i andre habitater, blant annet ved Kongsvoll fjellstue på Dovrefjell. Arten sitter gjerne på kanten av starr/gresstuer, gjerne tuer av rødsvingel ute på strendene. Den ser ut til å profitere på at det finnes kalkrik berggrunn i dagen i omgivelsene. Den er også funnet i jordfylte sprekker på strandklipper, men alltid så nær sjøen av påvirkningen fra havet gir den et konkurransefortrinn. Arten er tydelig konkurransesvak og salttolerant og krever en eller annen form for forstyrrelse for å opprettholde populasjonene. På havstrender kan dette enten skje ved beite eller naturlig påvirkning fra bølger. Arten vokser helt ned mot øvre flonivå og konkurrerer her med få andre moser. I Sverige og ellers i Europa er arten observert i store mengder på blottlagt kalkrik leire i kalkbrudd andre steder inngrep tilfeldigvis skaper egnet substrat. Dette viser at arten har gode evner til spredning, særlig kortdistansespredning (SLU Artdatabanken 2024).

1.4 Tidligere registreringer av arten

Det er mange angivelser i Artskart som dubletter av samme funn, men med ulik geografisk plassering. Ved en gjennomgang viser det seg at det foreligger elleve funn på ti ulike lokaliteter av kryltustmose det norske fastlandet gjort før 2024. De fleste funnene av arten er gjort i perioden 1860-1915. Videre finnes to funn fra Trøndelag fra 1978 og 1985 (Arne Frisvoll) og et gjenfunn av arten på lokaliteten i Fauske i 2014 (Lars Hedenäs og Irene Bisang) (Artskart 2024). Det er ingen nålevende nordmenn som har sett arten i felt i Norge før arbeidet i 2024.



Figur 1: Kryltustmose *Tortula cernua* (EN) fotografert på Andøya i Nordland. Foto: Torbjørn Høitomt

2 Feltarbeid

Feltarbeidet på strekningen Bodø til Tromsø ble gjennomført av Torbjørn Høitomt og Henrik Weibull i perioden 10.-15. august 2024. Lokalitetene rundt Alta/ virker i stor grad å være ødelagt, men lokaliteten i Talvik ble oppsøkt av Torbjørn Høitomt den 9. september. Lokaliteten i Porsanger, som etter mye om og men viste seg å være ved Kistrand, og ikke ved Lakselv, som Artskart indikerer ble undersøkt av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud den 19. juni. Lokaliteten ved Evenes baserer seg på en feilbestemmelse og ble ikke oppsøkt.

Under feltarbeidet ble arten ettersøkt på alle mulige voksesteder i nærheten av gammel angivelse. Der gammel angivelse var unøyaktig, ble det foretatt et litt bredere søk etter egnet habitat over et litt større område.

3 Resultater

3.1 Funn av kryltustmose

Det ble søkt etter kryltustmose på i alt 31 lokaliteter mellom Bodø og Porsanger. På sju av disse er det tidligere gjort funn av arten. Av disse sju er arten gjenfunnet på to lokaliteter. Dette er lokaliteten Stranda NØ i Fauske og ved Dverberg kirke på Andøya.

Etter arbeidet nå i 2024 er kryltustmose kjent fra ti mer eller mindre adskilte forekomster. Fire av disse ligger nær hverandre ved Dverberg kirke på Andøya og bør oppfattes som én lokalitet. Dette betyr at arten i moderne tid er kjent fra sju lokaliteter i Nordland, Troms og Finnmark. I tillegg kommer to funn i Trøndelag fra 1970- og 1980-tallet. Dette gir en total på ni moderne lokaliteter etter arbeidet i 2024 (Figur 2). Av de sju lokalitetene i Nord-Norge er fem lokalisert på Andøya, én i Fauske og én på Senja. Mer enn 90 % av individene vi fant i 2024 er lokalisert i en av de fem lokalitetene på Andøya. I tabell 1 finnes mer detaljer om populasjonsstørrelse og beliggenhet.



Figur 2: Kartet viser moderne funn (siste 50 år) av krylstumose i Norge. Hele fem av ni lokaliteter er lokalisert på Andøya.

Tabell 1: Lokaliteter med forekomst av krylstumose oppdaget under arbeidet i Nordland, Troms og Finnmark i 2024. Merk at de fire nærliggende forekomstene ved Dverberg kirke her holdes adskilt, men at disse i det øvrige stort sett samles og omtales som én lokalitet.

Kommune	Lokalitet	Habitat	Populasjonsstørrelse	Kommentar
Fauske	Stranda NØ	På og innimellom gress- og startuer rett over nivå for flo sjø.	7 tuer observert, innenfor 3 m ²	Tredje gang arten er funnet her.
Andøy	Dverberg kirke 1 – rett sør for kirken	På jord mellom strandklipper	Mange tuer observert innenfor 5-6 m ²	Gjenfunn av lokalitet fra Kaalaas 1904.
Andøy	Dverberg kirke 2	Mellom gresstuer på strandklipper	Ca. 15 tuer innenfor 5 m ²	

Andøy	Dverberg kirke SV 1	Mellom gresstuer på strandklipper	2 tuer innenfor 1 m ²	
Andøy	Dverberg kirke SV 2	I jordfylte sprekker på strandklipper og mellom gresstuer	Ca. 40 tuer innenfor 7-8 m ²	
Andøy	Fugltjørna NØ	Mellom gresstuer i steinete strandeng	5 tuer innenfor 2 m ²	
Andøy	Skogvoll	Mellom gresstuer i steinete strandeng	Ca. 20 tuer innenfor 5m ²	
Andøy	Stranda SV	Beitet strandeng	Trolig stor populasjon, mange tuer observert	Dårlig undersøkt grunnet ammekyr på beite.
Andøy	Merket	Jordfylt sprekke i bratt strandklippe	8 tuer innenfor 4 m ²	Avvikende økologi med bratte strandklipper.
Senja	Vangsvika, Aspesletta	Mellom gresstuer i kildepåvirket strandeng	1 tue registrert.	

3.2 Undersøkte lokaliteter uten funn av kryltustmose

Av 31 steder vi lette etter kryltustmose ble arten påvist på ti (sju om man slår sammen Dverberg til én lokalitet). På de resterende 21 lokalitetene fant vi den ikke (Tabell 2). Disse 21 lokalitetene inkluderer 3 nokså godt stedfestede lokaliteter der arten med stor sannsynlighet har gått ut. Noen av disse og de øvrige, helt «nye» lokalitetene virket økologisk sett lovende, men arten ble likevel ikke påvist. En del av lokalitetene hadde kanskje ikke helt optimale habitater for arten, men etter funnet i en bratt strandklippe på Andøya valgte vi å utvide søkebildet litt når vi kom over til Senja.

Tabell 2: Undersøkte lokaliteter uten funn av kryltustmose *Tortula cernua*.

Kommune	Lokalitet	Kommune	Lokalitet
Bodø	Gravodden	Senja	Gibostad
Bodø	Godøysstraumen	Tromsø	Sandviksletta

Senja	Gunnarsheim	Tromsø	Telegrafbukta
Senja	Straumnes	Alta	Talvikbukta
Senja	Lakselvbukta	Alta	Jansnes
Senja	Skognesholmen	Alta	Halsen
Senja	Guribogen/Selbuneset	Alta	Auskarneset
Senja	Husøy	Alta	Apaneset
Senja	Laukvika	Porsanger	Kistrand/Kistrandneset
Senja	Småsandneset, Baltsfjord	Porsanger	Trollholmsund

3.3 Annet arts mangfold

I tillegg til målarten i prosjektet, ble det også påvist en rekke andre rødlistede karplanter og moser under feltarbeidet. 18 rødlistede mosearter og 6 rødlistede karplanter ble påvist i tillegg til kryltustmose (Tabell 3). Dette gir en total på 25 rødlistede arter (1 CR, 5 EN, 10 VU og 9 NT). For flere av disse artene gir disse funnene ny, svært forvaltningsrelevant kunnskap som også direkte vil påvirke vurderingene i arbeidet med ny norsk rødliste for arter som er planlagt publisert i 2027. Dette viser at selv om mye oppmerksomhet rettes mot én enkelt art, er det betydelige synergieffekter knyttet til et slik arbeid.

Tabell 3. Funn av andre rødlistearter under søk etter kryltustmose i Nordland og Troms/Finnmark.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Lokalitet, kommune
Moser	<i>Drepanocladus turgescens</i>	kvapgulmose	Sårbar (VU)	Stranda SV, FAUSKE
	<i>Pseudostereodon procerrimus</i>	kamflette	Sterkt truet (EN)	Stranda SV, FAUSKE
	<i>Trichostomum crispulum</i>	kalksvamose	Sårbar (VU)	Stranda SV, FAUSKE
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Stranda SV, FAUSKE
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Knurvika, FAUSKE
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Knurvika, FAUSKE

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Lokalitet, kommune
	<i>Didymodon tophaceus</i>	tungekurlemose	Sårbar (VU)	Knurvika, FAUSKE
	<i>Didymodon asperifolius</i>	heikurlemose	Sårbar (VU)	Knurvika, FAUSKE
	<i>Scapania brevicaulis</i> (S. degenii)	enkorntvebladmose	Sterkt truet (EN)	Knurvika, FAUSKE
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Dverberg kirke, ANDØY
	<i>Roaldia revoluta</i>	jøkelflette	Sårbar (VU)	Dverberg kirke, ANDØY
	<i>Plagiomnium curvatulum</i>	fjellfagermose	Nær truet (NT)	Dverberg kirke, ANDØY
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Fugltjørna NØ, ANDØY
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Skognesholmen, ANDØY
	<i>Didymodon asperifolius</i>	heikurlemose	Sårbar (VU)	Skognesholmen, ANDØY
	<i>Distichium hagenii</i>	polarplanmose	Kritisk truet (CR)	Skognesholmen, ANDØY
	<i>Plagiomnium curvatulum</i>	fjellfagermose	Nær truet (NT)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Syntrichia novegica</i>	fjellhårstjerne	Sårbar (VU)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Tetraplodon pallidus</i>	gull-lemenmose	Nær truet (NT)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Auskarnes, ALTA
	<i>Tortula systylia</i>	hatt-tustmose	Sårbar (VU)	Auskarnes, ALTA
	<i>Tortula leucostoma</i>	krølltustmose	Sårbar (VU)	Auskarnes, ALTA
	<i>Encalypta mutica</i>	buttklokkemose	Sårbar (VU)	Auskarnes, ALTA
	<i>Stegonia latifolia</i>	knollmose	Nær truet (NT)	Auskarnes, ALTA
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Gabrielsneset, ALTA
	<i>Stegonia latifolia</i>	knollmose	Nær truet (NT)	Gabrielsneset, ALTA
	<i>Encalypta mutica</i>	buttklokkemose	Sårbar (VU)	Gabrielsneset, ALTA

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Lokalitet, kommune
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Straumnes, SENJA
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Vangsvik, SENJA
	<i>Didymodon asperifolius</i>	heikurlemose	Sårbar (VU)	Vangsvik, SENJA
	<i>Distichium hagenii</i>	polarplanmose	Kritisk truet (CR)	Vangsvik, SENJA
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Vangsvik, SENJA
	<i>Bryum marratii</i>	dynevrangmose	Nær truet (NT)	Vangsvik, SENJA
	<i>Distichium hagenii</i>	polarplanmose	Kritisk truet (CR)	Gibostad, SENJA
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Gibostad, SENJA
	<i>Didymodon tophaceus</i>	tungekurlemose	Sårbar (VU)	Gibostad, SENJA
	<i>Didymodon asperifolius</i>	heikurlemose	Sårbar (VU)	Gibostad, SENJA
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Husøy, SENJA
	<i>Conardia compacta</i>	havmose	Sårbar (VU)	Laukvika, SENJA
	<i>Distichium hagenii</i>	polarplanmose	Kritisk truet (CR)	Laukvika, SENJA
	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Nær truet (NT)	Sandvika, TROMSØ
	<i>Distichium hagenii</i>	polarplanmose	Kritisk truet (CR)	Baltsfjord, SENJA
Karplanter	<i>Arenaria norvegica</i>	skredarve	Nær truet (NT)	Stranda SV, FAUSKE
	<i>Catabrosa aquatica</i>	kildegras	Nær truet (NT)	Dverberg kirke, ANDØY
	<i>Trichophorum pumilum</i>	krypsivaks	Sterkt truet (EN)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Primula nutans finmarchia</i>	finnmarksnøkleblom	Sterkt truet (EN)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Arenaria norvegica</i>	skredarve	Nær truet (NT)	Trollholmsund, PORSANGER
	<i>Mertensia maritima</i>	østersurt	Nær truet (NT)	Auskarnes, ALTA
	<i>Arenaria norvegica</i>	skredarve	Nær truet (NT)	Auskarnes, ALTA

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Lokalitet, kommune
	<i>Mertensia maritima</i>	østersurt	Nær truet (NT)	Halsen, Talvik, ALTA
	<i>Primula nutans finmarchia</i>	finnmarksnøkleblom	Sterkt truet (EN)	Gabrielsneset, ALTA
	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	rødsildre	Nær truet (NT)	Gabrielsneset, ALTA
	<i>Arenaria norvegica</i>	skredarve	Nær truet (NT)	Gabrielsneset, ALTA
	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	rødsildre	Nær truet (NT)	Gibostad, SENJA



Figur 3: Fra lokaliteten med kryltustmose rett sør for Dverberg kirke på Andøya. Legg merke til bergarten som står på «høykant» ute i strandmiljøet. Her vokser arten i jordfylte sprekker og i kanten av gresstuer ut mot bølgeslagsonen. Foto: Torbjørn Høitomt



Figur 4: Voksested for kryltustmose på beitet havstrandeng på Andøya. Foto: Torbjørn Høitomt



Figur 5: Bratte strandklipper ved Merket nord på Andøya. Her vokser arten på jord i sprekker i bergarten. Foto: Torbjørn Høitomt

4 Forvaltningsdel

4.1 Diskusjon

Det er ingen tvil om at denne arten er konkurransesvak og dermed trenger forstyrrelse for å opprettholde populasjoner over tid. Arbeidet med denne arten i 2024 bekrefter på mange måter vår hypotese om at opphør av beite på og i nærheten av havstrender har ført til at arten er i tilbakegang. Hvor sterk tilbakegang er vanskelig å svare på, men det kan virke som at arten er reelt sjelden i store deler av sitt utbredelsesområde. Et interessant unntak virker å være Andøya. Her finnes arten fortsatt med solide populasjoner i områder uten beitedyr. Strandmiljøene på Andøya litt spesielle gitt det flate landskapet og forekomsten av rik berggrunn opp i dagen flere steder. Den ene lokaliteten på Andøya er beitet av ammekyr. Her ble arten funnet på blottlagt jord i beitemarka flere steder. Vi ønsket ikke å forstyrre dyrene for mye og valgte derfor ikke å undersøke dette området i detalj, men de observasjonene vi gjorde tyder på at beitebetinget slitasje er bra for kryltustmose.

De to lokalitetene som ikke ligger på Andøya, har begge en svært liten populasjon og det vil være høy risiko forbundet med å slippe beitedyr her. I Fauske er dette ikke gjennomførbart, men i Vangsvika på Senja kan det være gjennomførbart å slippe ut beitedyr på havstranden i nærheten. Dette ville vært et interessant tiltak å følge opp og se om arten kunne etablere seg her.

Lokaliteten i Fauske ligger i utkanten av det friområde, men nokså bratte svaberg i bakkant. Selv om populasjonen her er liten, virker den mer stabil enn den i Vangsvika. Arten er beviselig sett her både på 1960-tallet (Gillis Een), i 2014 (Lars Hedenäs og Irene Bisang) og nå i 2024. Merk at berggrunnen i omgivelsene her er kalkrik, akkurat som på Andøya og i Vangsvika på Senja.

På Andøya bør beite fortsette på lokaliteten som beites i dag. Øvrige lokaliteter vurderes å ha stabile populasjoner uten annen påvirkning enn den som havet bidrar med.

4.2 Videre arbeid

Arbeidet som er gjort i 2024 bekrefter at vi fortsatt har arten i Norge og at det finnes i det minste noen nokså store og tilsynelatende stabile populasjoner. Under er det foreslått noen tiltak for å skaffe til veie mer kunnskap om artens utbredelse samt å kunne bedre forholdene for arten i områder der den allerede finnes.

- Undersøke muligheten for å slippe beitedyr på havstrender flere steder på Andøya og i Vangsvika på Senja.
- Undersøke den beitede lokaliteten på Andøya (Stranda SV) grundig med for å skaffe kunnskap om artens forekomster i dette miljøet
- Søke etter arten sørover i Vesterålen og Lofoten. Her kan det finnes steder med en del liknende habitat som på Andøya selv om berggrunnen gjennomgående er noe surere.
- Søke etter arten i på begge sider av Porsangerfjorden og videre nordover mot Nordkapp. Her finnes rikelig med kalkrik berggrunn og relativt flate områder langs sjøen.

5 Referanser

Artskart. 2024. Artsdatabanken og GBIF Norge. <https://artsdatabanken.no/kart> Sist besøkt: 6. november 2024.

GBIF. 2024. <https://www.gbif.org/species/5280682>. Sist besøkt 6. November 2024.

SLU Artdatabanken (2024). *Artfakta: bågtuss (Tortula cernua)*. <https://artfakta.se/taxa/523> Sist besøkt 6. november 2024)

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 4. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 5. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2024–114
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-423-4

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no