

Beslutningsgrunnlag for åpen låglandskildemyr

Bakgrunnsinformasjon

Åpen låglandskildemyr er jordvannsmyr i boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone som får tilførsel av mineraler fra kildevann. Naturtypen har høyt artsmangfold, spesielt av graminider, med betydelig innslag av urter. Den dekker vanligvis små arealer i kanten av rikere åpen jordvannsmyr, og det er en glidende overgang mellom typene.

Åpen låglandskildemyr er resultatet av torvakkumulering omkring stabile kilder i lavlandet. Disse er sjeldne i de fleste deler av landet. I lavlandet er kilder viktige voksesteder for arter som ellers bare finnes på fjellet eller i fjellnære områder, og som kan være regionalt truet. I tillegg opptrer mange trua rikmyrarter i og omkring kilder. Kilder gir informasjon om grunnvann, geologi og klimaforhold, og plantelivet gjenspeiler miljøforholdene på en klar måte.

Status

Naturtypen har status sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011.

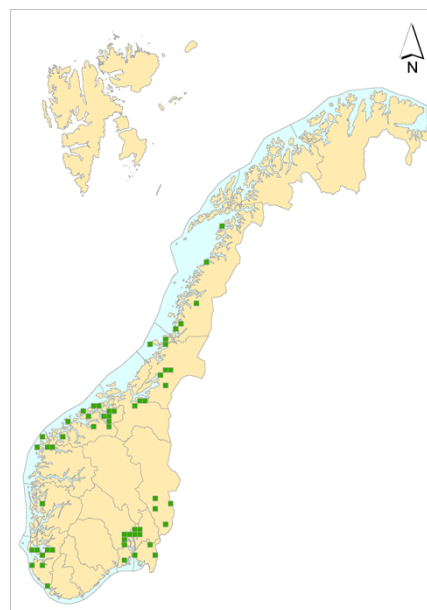
Typen forekommer spredt i Norge, men det finnes lite data over forekomster. Rødlista for 2011 angir forekomstarealet til <500 km². Av arealet som er registrert i Naturbase viser det seg at flere polygoner inneholder store arealet med andre naturtyper (spesielt i Møre og Romsdal). Det reelle arealet av naturtypen er mye mindre; 5 km².

Påvirkningsfaktorer

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

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1*	Skogreising/treplantasjer	Drenering (grøfting)	Ophørt, men kan inntreffe igjen	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 2	Habitatpåvirkning på ikke landbruksarealer (terrestrisk)	Utbygging/utvinning	Pågående	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 3	Regionale klimatiske endringer	Endringer i nedbørsmengde	Ukjent	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 4	Regionale klimatiske endringer	Temperaturrendring	Ukjent	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)

* Tidsrom endret fra "pågående" pga. endringer i lovverket.



Naturtypens reelle areal	5 km ²
Antall forekomster NiN	1
Antall forekomster Naturbase	34
Myrbase NTNU Vitenskapsmuseet	40

Mål og nullalternativ

Målet for naturtypen er å gå ned én rødlistekategori på Norsk rødliste for naturtyper i 2035, noe som tilsvarer nær truet (NT). For å nå målet må følgende delmål oppfylles:

Mål for naturtypen	Naturtypeegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
Delmål 1	Forekomstareal	Reduksjon av forekomstareal siste 50 år må gå fra 30-50 % til 15-30 %	Tap av areal vil ligge på samme nivå som i 2011, minst 30 %
Delmål 2	Økologisk tilstand	Reduksjon i tilstand på et areal endres fra sterk reduksjon (30-50 %) til nokså sterk reduksjon (15-30 %)	Areal som ikke har "akseptabel tilstand" kan forventes å øke til 50-80 %

Kunnskapshull

Prosjekter som vil dekke kunnskapshull hos naturtypen:

Prosjekt	Navn	Kategori	Beskrivelse	Innhold
Prosjekt 1	Kartlegging	Forekomst	Mer presis kunnskap vil direkte påvirke hvilke og hvor mange lokaliteter som anbefales for restaurering. Vil gi økt presisjon i beregning av areal, antall og tilstand.	Vi foreslår at det snarest gjennomføres en kartlegging av kildemyr i låglandet. Det vil være en god begynnelse å først undersøke samtlige rikmyrer som er registrert for å slå fast hvilke som inneholder kildemyr (trolig mange av dem). Denne kartleggingen bør omfatte alle fylker i Sør-Norge i tillegg til Nordland.

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
Tiltak 1	Hydrologisk restaurering	Andelen areal med akseptabel tilstand må økes fra ca. 40 %, der vi er i dag, til over 70 %. Det innebærer restaureringstiltak på minimum 30 % av arealet av åpen låglandskildemyr. Trolig tilsvarer dette mindre enn 2 km ² (2000 daa), men det vil fordele seg på mange ti-talls lokaliteter. Med utgangspunkt i 2000 daa må om lag 120 daa restaureres årlig for å nå målet om rødlistevurdering NT innen 2035. Videre bør lokaliteter som er i relativt god tilstand prioriteres. Det er blant disse det er forbedringspotensial innen 2035. Datagrunnlaget er svakt, og vi mangler mye data, ikke bare over forekomst, men også over tilstand for typen, og inntil kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre kan man kun forholde seg til et omtrentlig arealmål.	1	Engangs, men over flere år	Kr 550 000
Tiltak 2	Sikring av lokaliteter med akseptabel tilstand	Areal som per i dag har akseptabel tilstand må ikke utsettes for inngrep som gir tap av areal eller forverret tilstand. Dette utgjør trolig mindre enn 40 % av arealet (2000 daa). Inkludert i dette er allerede verna areal, men datagrunnlaget er svakt. Inntil kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre kan man kun forholde seg til et omtrentlig arealmål. Ingen form for oppdyrking, torvtekt, nedbygging eller drenering kan finne sted.	1 og 2	Engangs	Trolig svært høye kostnader
Tiltak 3	Utvidelse av eksisterende	En del eksisterende verneområder har ofte lite hensiktsmessig avgrensing, der deler av myrkompleks og myrmasse er holdt utenfor vernet. Dette skyldes	1 og 2	Engangs	Trolig svært høye kostnader

	de verneområder	ofte at grensene ble trukket slik at inngrep ble ekskludert fra verneområdet, eller at de følger eiendomsgrenser. Gamle og nye inngrep utenfor verneområdet kan i slike tilfeller få direkte følger for tilstanden for myra inne i verneområdet. For å oppnå effektivt vern må grenser for etablerte verneområder revideres for å sikre at hele myrkomplekset inkluderes, og gjerne med en buffersone for å unngå at myrkanten faller utenfor. Vi har ikke oversikt over hvor mange verneområder der åpen låglandskildemyr inngår, men antakelig bør alle verneområder med rikmyr i låglandet sjekkes. Se ellers diskusjon rundt areal med akseptabel tilstand over.			
--	-----------------	--	--	--	--

Tiltaksanalyse – tiltakspakker

Blant mulige tiltak som er listet ovenfor, er det identifisert to tiltakspakker. Tiltakspakkene består av aktuelle tiltak som til sammen gjør at målet nås med minst 50% sikkerhet.

	Tiltak som inngår i pakken			Sannsynlighet for måloppnåelse	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltakspakke 1	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 3	85-95%	Kr 550 000 + kostnader for tiltak 2 og 3
Tiltakspakke 2	Tiltak 1			50-75%	Kr 550 000

Tilleggseffekter

Åpen låglandskildemyr er viktig når det gjelder karbonlagring og vannkvalitet, men også det at de ofte står igjen som "øyer" av natur i et landskap som ellers er preget av inngrep og menneskelig aktivitet. Det kan gi grunnlag for dyreliv (fugl og annen fauna) som ellers ville ha forsvunnet fra et område. En rekke truede arter er knyttet til naturtypen: evjestarr (VU); huldrestarr (VU); lappsoleie (VU); purpurmarihand (EN); lappmjølke (EN); myrflangre (EN); knottblom (EN); myrsildre (EN); nerveklo (EN); alvemose (VU); stakesvanemose (EN); striglegulmose (CR); enkorntvebladmoser (EN).

Samlet vurdering og anbefaling

Tiltakspakke 1 anbefales. Restaurering av jordvannsmyr er potensielt vanskeligere enn restaurering av nedbørsmyr, og det vil være avgjørende viktig å sikre areal mot ytterligere inngrep siden vi ikke har like stor sikkerhet for at restaurering vil fungere godt.

Aktuelle virkemidler

For å utløse den anbefalte tiltakspakken kan virkemidlene beskrevet i tabellen under være aktuelle.

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse
11.1.	Områdevern	2, 3	Aktuelt for områder i god tilstand som i dag ikke er vernet.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil bidra til sikring av viktige lokaliteter, og bidra vesentlig til å nå målet dersom en vesentlig andel av nødvendig areal vernes.
11.3	Utvalgte naturtyper	2	Hensynsregel for offentlige beslutninger egnet til å bevare et utvalg forekomster av naturtypen utenfor verneområder.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil bidra til økt hensyn til forekomster utenfor verneområder i arealforvaltning etter plan- og bygningsloven og sektorregelverk. Virkemiddelet forventes ikke å gi sikre arealer ved store utbyggingssaker med stor samfunnsmessig betydning (f.eks. store samferdelstiltak eller store utbygginger til energiformål).
12.2.2	Ny driftspost - trua natur	1, 2	Budsjettposten er aktuell for lokaliteter som ikke er vernet. Aktuelt for restaurering av områder som er drenert. Det er ukjent hvor stor andel dette utgjør av utbredelsesarealet.	Supplerende virkemiddel. En ny budsjettpost for å kunne gå aktivt inn med restaurering er viktig for måloppnåelsen. Virkemiddelet vil bidra til tiltak som bør samordnes med plan for restaurering av myr og anna våtmark (se virkemiddel 12.5).
12.3	Statlig erverv	2,3	Virkemiddelet dekker kostnaden ved erstatning ved nytt vern.	Supplerende virkemiddel. Må ses i sammenheng med virkemiddel 11.1 områdevern
12.4	Tiltak i verneområder	1	Restaurering av naturtypen vil være aktuelt innenfor verneområder på arealer som egnet for slikt tiltak.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet kan benyttes innenfor verneområder, og vil der bidra vesentlig til anbefalt tiltak, og viktig for å gjenopprette tilstand i naturtypen. Virkemiddelet bør samordnes med plan for restaurering av våtmark. Mulig areal for tiltaket i denne naturtypen innenfor verneområder er ikke kjent. Flere restaureringsobjekter er identifisert gjennom plan for restaurering av myr og anna våtmark (se virkemiddel 12.5).
12.5	Restaurering av myr og anna våtmark	1, 2	Plan for restaurering av våtmark i Norge (2016-2020) er utarbeidet av Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet.	Hoved-/Supplerende virkemiddel. Lokaliteter av naturtypen kan prioriteres for restaurering innenfor planen. Virkemiddelet kunne bidra vesentlig til måloppnåelsen gjennom systematisk restaurering på lokaliteter.
12.6	Miljøkartlegging	1,2	Kartlegging av naturtyper i regi av miljøforvaltningen.	Virkemiddelet er sentralt for å identifisere arealer av naturtypen, og bør omfatte alle fylker i Sør-Norge i tillegg til Nordland. Virkemiddelet bidrar ikke til måloppnåelse i seg selv, men er nødvendig for å ta i bruk andre virkemidler som bidrar til å nå målet.

51.1	Forskrift om nydyrking	2	Lokaliteter av naturtypen utgjør miljøverdier (innen både biologisk mangfold, kulturminner og landskap) som skal hensyntas ved godkjenning av plan for nydyrking til jordbruksformål. Forslag om forbud mot nydyrking av myr ligger til behandling hos aktuelle departementer.	Hovedvirkemiddel. Et forbud i tråd med forslaget vil sikre lokaliteter utenfor verneområder mot videre oppdyrking til jordbruksformål. Virkemiddelet er nytt og vil bidra vesentlig til måloppnåelse, men forutsetter tilstrekkelig strengt hensyn ved håndheving, inkludert vektlegging av dette i rundskriv og veiledninger.
51.2	Forskrift om planlegging og godkjenning av landbruksveier	2	Hindre nedbygging/inngrep i naturtypen når planer planlegges og godkjennes.	Supplerende virkemiddel. Vil bidra til måloppnåelsen ved å sikre lokaliteter utenfor verneområder mot nedbygging/inngrep i forbindelse med landbruksdrift.
141.6	Utfasing av uttak og bruk av torv	2	Konsekvenser av utfasing er utredet, og det vurderes utfasing eller forbud mot uttak av torv.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil bidra vesentlig til måloppnåelsen ved å beskytte lokaliteter utenfor verneområder mot torvuttak. Virkemiddelet vil være nytt og bidra vesentlig til å nå målet for naturtypen, forutsatt strengt regelverk og håndheving gjennom tydelig vektlegging i rundskriv og veiledninger.

Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

Det er identifisert virkemidler som kan sikre gjennomføring av anbefalt tiltakspakke.

Områdevern, utvalgt naturtype, forbud mot nydyrking av myr, utfasing av uttak av torv, samt styrket hensyn til naturtypen i arealsaker generelt og forvaltning etter sektorregelverk anbefales som virkemidler for å ivareta rik låglandskildemyr. For å unngå tap og forringelse av lokaliteter må forvaltningspraksis innenfor sektorregelverk skjerpe hensynet til naturtypen i retningslinjer og veiledning. Restaurering av naturtypen bør skje systematisk i regi av forvaltningen og koordinert med plan for restaurering av våtmark. Sammenstilling av kunnskap om naturtypen og prioritet ved naturtypekartlegging er viktig for å kunne målrette øvrig virkemiddelbruk mot samlet god måloppnåelse.

Flere egnede virkemidler innenfor sektorene og miljøforvaltningen kan bidra til å nå målene for naturtypen. En kombinasjon av eksisterende virkemidler sammen med nytt regelverk vurderes mest aktuell. Restaurering av arealer krever en samordnet innsats av formelle og økonomiske virkemidler. Igangsatt systematisk restaurering av myr og våtmark gjennom plan for dette over miljøforvaltningens budsjetter vurderes som mest egnet for å bidra tilstrekkelig til å bedre økologisk tilstand i naturtypen (delmål 1). Tilstrekkelig sikring av arealer for å nå delmål 2 (forekomstareal) må oppnås ved områdevern av noen større lokaliteter og status som utvalgt naturtype for øvrige, samt forbud mot uttak og bruk av torv, og styrket hensyn til naturtypen i arealsaker generelt og forvaltning av inngrepssaker etter sektorlover. Utvalgte naturtyper er ikke et sikringsvirkemiddel alene, men utløser at det skal tas større hensyn til forekomster av naturtypen ved alle arealinngrep på tvers av sektorer, og er viktig for å unngå arealtap og forringa tilstand på arealer som ikke er verna. Et mulig forbud mot nydyrking av myr har klimahensyn som formål, men vil også gi positive virkninger for biologisk mangfold. Dersom forbudet innføres som foreslått vil det være et viktig virkemiddel for å unngå inngrep fra landbruksaktivitet på arealer av naturtypen, og bidra til å kunne bedre naturtypens status på rødlista innen 2035. Tilsvarende gjelder dersom utfasing av bruk og uttak av torv realiseres.

For å sikre god gjennomføring av tiltakspakken innenfor hele naturtypens utbredelsesområde anbefales det at kunnskapsstatus gjennomgås og at potensielle områder med låglandskildemyr prioriteres høyt innenfor nasjonal naturtypekartlegging.

Virkemiddelpakke for åpen låglandskildemyr må ses i sammenheng med tilsvarende for rikere myrflate i låglandet og rikere myrkantmark i låglandet fordi disse naturtypene forekommer ofte i *myrkomplekser* sammen. Anbefalt virkemiddelbruk er sammenfallende for alle de trua myrnaturtypene, og konkrete tiltak bør derfor samordnes på kompleksnivå der mulig.

Anbefalt virkemiddelpakke

	Virkemiddel
11.1	Områdevern
11.3	Utvalgt naturtype
12.3	Statlig erverv, vern
12.4	Tiltak i verneområder
12.2.2	Ny driftspost - trua natur
12.5	Plan for restaurering av myr og annen våtmark
12.6	Miljøkartlegging - prioritere potensielle områder med låglandskildemyr for naturtypekartlegging
21	Plan- og bygningslovens virkemidler
51.1	Forskrift om nydyrking – forbud mot nydyrking av myr
141.6	Utfasing av uttak og bruk av torv

Sannsynlighet for måloppnåelse	85-95 %
Tilleggseffekter utover endret Rødlistestatus	Bidrag til vannrensing, sikre leveområder til (flere) trua arter, reduserte klimautslipp, tilpasning til klimaendringer.

Kostnader	550 000 kr til restaurering + "trolig svært høye kostnader" for stans av nedbygging av gjenværende areal (alternativkostnader)*
-----------	---

*Se forklaring og usikkerhet knyttet til dette i hoveddokumentet

Anbefalt prosjekt for å dekke kunnskapshull

Identifiserte kunnskapshull knyttet til naturtypen anbefales dekket gjennom prosjekt 1, og bør omfatte kartlegging for å dekke deler av landet der forekomst av naturtypen er lite kjent, samt en gjennomgang av allerede kartlagt myrareal i låglandet for å identifisere forekomst av kildemyr innenfor dette (virkemiddel 12.6).

Forbehold

Dersom åpen låglandskildemyr blir foreslått som utvalgt naturtype, forutsetter Landbruksdirektoratet at konsekvensene en slik utvelgelse vil ha for landbruket og andre sektorer utredes videre og tillegges vekt ved den endelige beslutningen. Videre må naturtypen være tydelig avgrenset og mulig å kartfeste på en slik måte at det er enkelt for kommune og grunneier å forholde seg til den.