

Beslutningsgrunnlag for rikere myrflate i låglandet

Bakgrunnsinformasjon

Rikere myrflate i låglandet er jordvannsmyr i boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone som får tilførsel av mineraler fra jordvann, først og fremst i områder med baserik grunn. Feltsjiktet er dominert av graminider og urter. Busksjikt (kratt) kan forekomme på større, sammenhengende tuepartier. Bunnsjiktet er dominert av torvmoser på myr med lågere kalkinnhold (intermediær myr), og brunmoser på myr med høgt kalkinnhold (rik og ekstremrik myr). Typen forekommer gjerne i tilknytning til kilder og mer diffuse grunnvannsframspring og sig fra omkringliggende fastmark eller i utformingen lag og myrdrag dråg på høgmyrkompleks.

Rikere myrflate i låglandet er resultatet av torvakkumulering i områder i lavlandet (boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone) med stabil tilførsel av mineralrikt jordvann. Typen har et høyt arts mangfold som i dag ofte står igjen som "øyer" av natur i et landskap som ellers er preget av inngrep og menneskelig aktivitet. Typen er et viktig grunnlag for dyreliv (fugl og annen fauna) som ellers ville ha forsvunnet fra et område.

Status

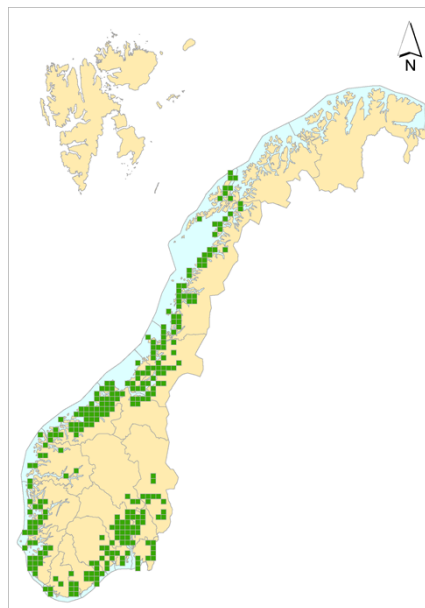
Naturtypen har status sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for naturtyper 2011.

Rødlista for 2011 angir forekomstarealet til < 500 km² ut fra at en (gruppe av) lokalitet(er) skulle oppgis til 4 km² etter gjeldende metodikk. Det reelle arealet er mye mindre. Data fra Naturbase, NiN og Myrbase angir et samlet areal av det som er registrert, på i underkant av 70 km². Dette omfatter (med unntak av NiN-data) også myrkant, og en god del inneholder også annen myr enn rikere myrflate og myrkant, bl.a. utgjør mange av forekomstene bare en mindre del av myrmasse (f.eks. flatmyr), og i Myrbase er det arealet av myrmassene som er oppgitt. Det viser seg også at flere polygoner i Naturbase inneholder store arealet med andre naturtyper (se GIS-tabell). Det faktiske arealet av rikere myrflate som inngår i de registrerte forekomstene, er derfor vesentlig mindre enn 70 km², antakelig under halvparten.

Påvirkningsfaktorer

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

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Jordbruk	Oppdyrking	Pågående	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 2	Jordbruk	Drenering (grøfting)	Pågående	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)



Naturtypens reelle areal	50 km ²
Antall forekomster NiN	475
Antall forekomster Naturbase	680
Myrbase NTNU Vitenskapsmuseet	160

Påvirkningsfaktor 3	Habitatpåvirkning på arealer som ikke er landbruksarealer (terrestrisk)	Utbygging/utvinning	Pågående	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 4	Regionale klimatiske endringer	Endringer i nedbørmengde	Kun i fremtiden	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 5	Regionale klimatiske endringer	Temperaturrendring	Kun i fremtiden	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år)
Påvirkningsfaktor 6	Atmosfærisk forurensing	Forsurende gasser (svovelforbindelser)	Opphørt (kan inntreffe igjen)	Minoriteten av forekomstarealet påvirkes (<50%)	Ukjent

Mål og nullalternativ

Målet for naturtypen er å gå ned én rødlistekategori på Norsk rødliste for naturtyper i 2035, noe som tilsvarer sårbar (VU). 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 50-80% til 30-50%	Kriteriet ble anvendt i 2011, og vil være relevant også for 2035, og tap av areal vil ligge på samme nivå som i 2011, minst 50%
Delmål 2	Økologisk tilstand	Reduksjon i tilstand på et areal endres fra meget sterk reduksjon (50-80%) til sterk reduksjon (30-50%)	Kriteriet ble anvendt i 2011, og vil være relevant også for 2035. Areal som ikke har "akseptabel tilstand" vil ligge på samme nivå, eller øke noe, men neppe overstige 80%

Kunnskapshull

Det er ikke foreslått prosjekter som vil dekke kunnskapshull for naturtypen, ut over eventuelle prosjekter om kunnskapsinnhenting som er knyttet til tiltak.

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 øke fra ca. 30-40 %, til over 60 %. Det krever restaureringstiltak på minimum 25 % av arealet. Hvor mye dette tilsvarer i areal er vanskelig å angi ettersom arealestimatet i rødlista for 2011 er såpass usikkert (< 500 km ²). Trolig er det reelle arealet av rikere myrflate i lavlandet vesentlig lavere. Derfor vil restaurering av 25 % av arealet trolig tilsvare 10-15 km ² (10000-15000 daa), og fordi lokalitetene er små, vil dette fordele seg på mange lokaliteter. Med utgangspunkt i 12500 daa må ca. 750 daa restaureres årlig for å nå målet om rødlistevurdering VU innen 2035. Videre bør valget av lokaliteter gjøres slik at det er de som er i relativt god tilstand som prioriteres, det er blant disse det er	1 og 2	Engangs, men over tid	Kr 3 400 000

		forbedringspotensial innen 2035. Datagrunnlaget er nokså svakt, og vi mangler detaljert oversikt over forekomst, og særlig, tilstand for typen. Inntil kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre kan vi bare angi et overordnet arealmål for restaurering.			
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 (20 000 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, 2 og 3	Engangs	Trolig svært høye kostnader
Tiltak 3	Utvidelse av eksisterende verneområder	En del eksisterende verneområder har ofte lite hensiktsmessig avgrensning, der deler av myrkompleks og myrmasiv er holdt utenfor vernet. Dette skyldes 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 rikmyr inngår i, men antakelig bør alle verneområder med rikmyr i lavlandet sjekkes for å se om vernet inkluderer hele myra eller ikke. Se ellers diskusjon rundt areal med akseptabel tilstand over.	1, 2 og 3	Engangs	Trolig svært høye kostnader

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 3 400 000 + kostnader for tiltak 2 og 3
Tiltakspakke 2	Tiltak 1			50-75%	Kr 3 400 000

Tilleggseffekter

Naturtypen har et høyt arts mangfold som i dag ofte står igjen som "øyer" av natur i et landskap som ellers er preget av inngrep og menneskelig aktivitet. Typen er et viktig grunnlag for dyreliv (fugl og annen fauna) som ellers ville ha forsvunnet fra et område. Følgende 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); enkorntvebladmose (EN).

Samlet vurdering og anbefaling

Tiltakspakke 1 anbefales. Restaurering av jordvannsmyr er potensielt vanskeligere enn restaurering av nedbørsmyr, og det vil være avgjørende å sikre areal mot ytterligere inngrep siden det ikke er 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. (geografisk prioritet: Sør-Norge)
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 arealsaker, konsekvensutredning og konsesjonssaker etter energilova. 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).
12.4	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).
12.3	Statlig erverv, vern	2,3	Virkemiddelet dekker kostnaden ved erstatning ved nytt vern.	Supplerende virkemiddel. Må ses i sammenheng med virkemiddel 11.1 områdevern
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. Særlig viktig er det å supplere kunnskapen om forekomster i Nord-Norge. Virkemiddelet bidrar ikke til måloppnåelse i seg selv, men er en

				forutsetning for å ta i bruk andre virkemidler som bidrar til å nå målet.
21	Plan- og bygningslovens virkemidler	1	Hensynsregler knyttet til lokaliteter av høy naturverdi i arealforvaltningen (i kommunene), byggesaker og konsekvensutredning.	Supplerende virkemiddel som kan hindre omdisponering og nedbygging av verdifulle lokaliteter til andre formål. Er lite egnet som eneste virkemiddel for sikring av arealer, men vil bidra til måloppnåelse der hensynet til arealer av stor verdi (bl.a. utvalgte naturtyper) tillegges tilstrekkelig vekt i arealforvaltningssaker.
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. Virkemiddelet kan 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 rikere myrflate i låglandet. Styrket hensyn i sektorforvaltningen må sikres gjennom å vektlegge hensyn til naturtypen særskilt i rundskriv og veiledningsmaterieill knyttet til relevant regelverk. Restaurering av naturtypen skje systematisk og koordineres innenfor pågående arbeid med restaurering av våtmark i og utenfor verneområder. Kunnskap om naturtypen i Nord-Norge bør ha høy prioritet ved naturtypekartlegging, både som forutsetning for øvrig virkemiddelbruk og for nasjonal måloppnåelse gjennom å realisere anbefalte tiltak i en region med betydelig del av nasjonal forekomst av naturtypen.

Naturtypen er utsatt for flere negative påvirkningsfaktorer, forårsaket av aktiviteter hos ulike samfunnssektorer. En kombinasjon av flere eksisterende virkemidler sammen med nytt regelverk vurderes derfor som nødvendig for å nå målet for naturtypen. 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). Økt sikring av arealer (delmål 2 forekomstareal) må oppnås ved vern av noen større

lokaliteter av naturtypen, status som utvalgt naturtype for øvrige, samt forbud mot nydyrking, utfasing av uttak og bruk av torv, og særlig hensyn til naturtypen i arealforvaltningen 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 i rikmyr 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 vesentlig til å kunne bedre naturtypens status på rødlista innen 2035. Tilsvarende gjelder dersom utfasing av bruk og uttak av torv realiseres.

Deler av Nord-Norge har baserik grunn og større forekomster av rikmyr, men kunnskapsstatus for naturtypen i regionen er ikke sammenstilt på linje med kunnskap om naturtypen i Sør-Norge. For å sikre god gjennomføring av tiltakspakken innenfor hele naturtypens utbredelsesområde anbefales det at kartlegging av potensielle områder for rikmyr i Nord-Norge prioriteres høyt innenfor nasjonal naturtypekartlegging.

Virkemiddelpakke for rikere myrflate i låglandet må ses i sammenheng med tilsvarende for rikere myrkanntmark i låglandet, fordi aktuell forvaltningsenhet vil være disse to naturtypene sammenslått. Dette er også i tråd med ny typeinndeling for naturtyper i Natur i Norge og vurderingsenheten i rødliste for naturtyper 2018. Disse naturtypene forekommer også i *myrkomplekser* sammen med andre myrtyper (særlig sammen med kystnedbørsmyr). Anbefalt virkemiddelbruk er nær sammenfallende for alle de trua myrnaturtypene, og konkrete tiltak bør samordnes på kompleksnivå der mulig.

Anbefalt virkemiddelpakke

	Virkemiddel
11.1	Områdevern
11.3	Utvalgt naturtype
12.3	Statlig erverv, nytt vern.
12.4	Tiltak i verneområder
12.2	Ny driftspost - trua natur
12.5	Plan for restaurering av myr og annen våtmark
12.6	Miljøkartlegging - prioritere potensielle områder i Nord-Norge 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%
Tilleggs effekter utover endret Rødlistestatus	Bidrag til reduserte klimautslipp, tilpasning til klimaendringer, sikre leveområder til trua arter

Kostnader	3,4 mill kr til restaurering + "trolig svært høye kostnader" for sikring av nytt areal*
-----------	---

*Se forklaring og usikkerhet knyttet til dette i hoveddokumentet

Forbehold

Dersom rikere myrflate i låglandet 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.