

Restaurering av ekstremrik myr i Asker

Av Pål Martin Eid og Øystein Røsok

Pål Martin Eid arbeider i Statens naturoppsyn og Øystein Røsok hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Innlegg på Det femte nasjonale seminaret om restaurering av vassdrag og våtmarker 18. og 19. november 2014.

Rikmyrer – truet natur i Norge

De siste rikmyrene i lavlandet i Sør-Norge er nå i ferd med å forsvinne. I rødlista for naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) er naturtypen rikere myrflate i lavlandet definert som EN – endagered eller sterk truet. Det betyr at risikoen for at naturtypen forsvinner fra Norge i løpet av de kommende 50 år er svært høy. Mange arter, også truede, har sine leveområder i rikmyrene. Det aller meste av rikmyr er drenert og tørrlagt til jord-, skogbruk- og utviklingsformål (Øien mfl. 2015). Det haster derfor med å redde den

siste fliken av slik natur som er igjen. På rikmyra Abbortjernmyr i Asker har det stått dårlig til siden 1960-tallet på grunn av drenering (se f.eks. Wischmann 1971). Nå har imidlertid arbeidet startet med å restaurerte myra.

Naturrestaurering får stadig større fokus internasjonalt, og i Norge har vi også fått økt oppmerksomhet på dette feltet. Myr er en av naturtypene som har gjennomgått en omfattende omdisponering av arealene, og store områder har blitt grøftet og drenert ut gjennom årenes løp. Til tross for god effekt som jord- og skogbruksarealer, ser man flere utilsiktede sideeffekter, som økt flomfare, tap av biologisk mangfold og økt klimagassutslipp. Dette pilotprosjektet ble derfor startet opp i 2012 for å for-



Figur 1. Situasjonen i 1938, 2012 og 2014 – kilde: norgebilder.no og Statens kartverk.

søke å restaurere en tidligere grøftet rikmyr. Betegnelsen rikmyr brukes på myrer med pH på over 6 i torva (Øien mfl. 2015). Kalkinnholdet påvirker vegetasjonen, og dess mer kalk, dess mer spesialisert vegetasjons- og økosystem kan man forvente å finne i myra.

Oppsjømyrene – vernet natur som krever skjøtsel

Oppsjømyrene naturreservat i Asker ble vernet i 1981 i forbindelse med nasjonale og regionale planer for vern av myr (Moen og Wischmann 1972). På den tiden var det meste av rikmyrlokaliteter på Østlandet enten dyrket opp eller drenert (grøftet) til skogbruksformål. Dette var også tilfellet med tre av de fem myrene som Oppsjømyrene naturreservat består av. Lukking av grøftene ble satt som en forutsetning for å bevare den sjeldne vegetasjonen på disse myrene: “En fredning av disse tre myrene betinger en igjennfylling av grøftene” (Moen og Wischmann 1972). Til tross for dette ble myrene liggende uten at grøftene ble tettet, og skogen har fått utvikle seg til fortrensel for rikmyrvegetasjonen, som reservatene ble opprettet for å ivareta – fram til 2013, figur 1. Grøftene ble forsøkt tettet på 2000-tallet, men dette forsøket ble ikke vellykket og bidro i liten grad til varig heving av vannstanden på myra.

Av de tre myrene med behov for restaurering innenfor Oppsjømyrene naturreservat, ble Abortjernmyr ansett for å være den mest verdifulle myra med hensyn til vegetasjonen, samt den myra med størst potensial ved restaurering. Myra ble kartlagt tidlig på 70-tallet, og det var da en stor populasjon av myrflangre (*Epipactis palustris*), figur 2, på myra. Abortjernmyr var allerede den gang grøftet – trolig en gang på 60-tallet.

Åpning av myra gjennom hogst og rydding

Arbeidet med restaurering av Abortjernmyr følger delvis en skjøtelsesplan utarbeidet av Even Wolstad Hanssen for Fylkesmannen i Oslo og Akershus (Hanssen 2012). Vi har liten erfaring i Norge med slikt arbeid. Derfor har det vært nød-

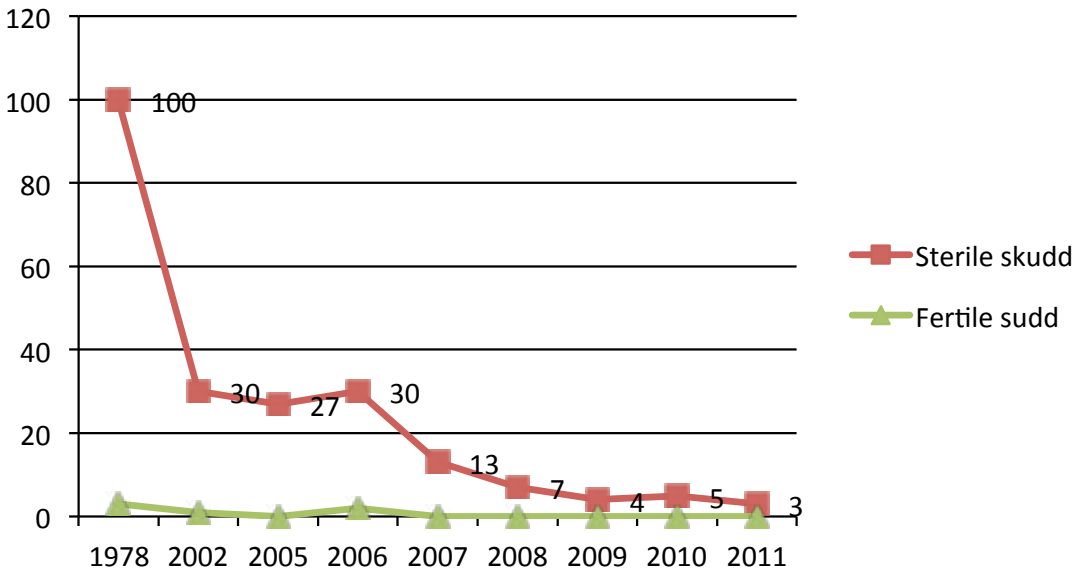


Figur 2. Myrflangre – *Epipactis palustris*.
Foto: Pål Martin Eid.

vendig å tilpasse arbeid, metoder og framdrift ettersom vi har høstet erfaring og lært av gode kolleger i inn- og utland. Prosjektet er delt i tre hovedfaser:

- Restaurering med hovedvekt på lysåpning og økning av vannstanden.
- Skjøtsel og eventuell gjeninnføring av myrflangre.
- Vedlikehold og opprettholdelse av rikmyra gjennom skjøtsel og overvåking.

Da prosjektet startet i 2011 var myra nesten helt gjengrodd av gran, kun på det fattigere midtpartiet av myra var det noe mer glissen vegetasjon. Det fantes kun 2 individer av myrflangre på myra, figur 3. Disse ble gravd opp og befinner seg i Botanisk hage på Tøyen hvor de oppformerer for senere utplantning på myra dersom det viser seg nødvendig (Røsok mfl. 2013). For å gjenskape en lysåpen myr og forsøke å få gode forhold for myrflangra måtte skogen som hadde kommet opp som et resultat av grøftingen, hugges. Denne hogsten ble gjennomført



Figur 3. Populasjon av myrflangre i Abbortjernmyr 1978 til 2014. Siste år med fertile skudd var 2006 med 2 blomstrende planter. I 2012 ble de to påviste individene gravd opp og flyttet til Botanisk hage ved Naturhistorisk museum (Røsok mfl. 2013). Året etter fant vi likevel to individer i myra.

i to omganger – sommeren 2012 og vinteren 2013. Hogsten skaper i tillegg bedre fuktighetsforhold i myra ettersom den drenerende effekten av trærne blir borte.

Erfaringer fra hogsten av myra: Den første delen av hogsten ble gjennomført av en entreprenør med landbrukstraktor, flisaggregat og vinsj. Om lag 1/5 av myra ble hogd. Kvist og grot ble håndtert ved å flise det og deponere det i grøfta som skulle tettes, mens tømmeret ble kjørt vekk. Ved å deponere flis i grøfta var tanken å fylle grøfta med materiale, som senere ville settes under vann. Vi regnet derfor ikke med noen stor lekkasje av næringsstoffer fra flisa. Dette har vist seg å være en grei løsning, til tross for at det nok har vært noe mer frigjøring av næringsstoffer fra flisa enn vi hadde regnet med. Vi valgte å ikke videreføre denne metoden ved hogsten av resten av myra. Grunnen til dette er at vannspeilene som oppstår ved oppdemming av grøftene har vist seg å være svært viktige habitater for amfibier og invertebrater. Total tetting av disse med flis er derfor ikke ønskelig. Målet er likevel at vannspeilene i de gamle grøftene skal gro igjen og etter hvert bli helt tette. Når dette skjer, kan

demningene kanskje demonteres i deler av området.

Den gjenværende delen av myra ble hogd vinteren 2013. Dette var en mild vinter og det ble ikke tele i myra. Opprinnelig plan med bruk av hogstmaskin kunne derfor ikke gjennomføres, da den ville ha sunket ned i myra og gjort stor skade. Alternativet ble manuell hogst og bruk av hest for å frakte tømmeret ut, figur 4. Alt hogstavfall ble brent på stedet. Hogstavfallet måtte fjernes for å lette senere skjøtsel av myra, og redusere gjødselvirkingen etter hogsten.

Tetting og oppdemming av grøftene

Sommeren 2013 startet arbeidet med å tette grøftene i Abbortjernmyr. Flere alternativer ble vurdert, og man endte på en løsning med bruk av plastspunt. Dette er en metode som er brukt i flere av de nordiske landene ved tetting av grøfter. Metoden er utviklet i Storbritannia hvor man har jobbet lenge med restaurering av myrer og tetting av grøfter i stort format. Materialene har lave kostnader og man lager demninger raskt med spuntene. I tillegg er det enkelt å få tette demnin-



Figur 4. Hogst med hest og brenning på Abbortjernmyr vinteren 2013. Foto: Kim Abel/naturarkivet.no.



Figur 5. Montering av plastspunt. Foto: Fylkesmannen i Oslo og Akershus.



Figur 6. Plastsputen slås ned i myra med gummislegge og anslag av tre. Foto: Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

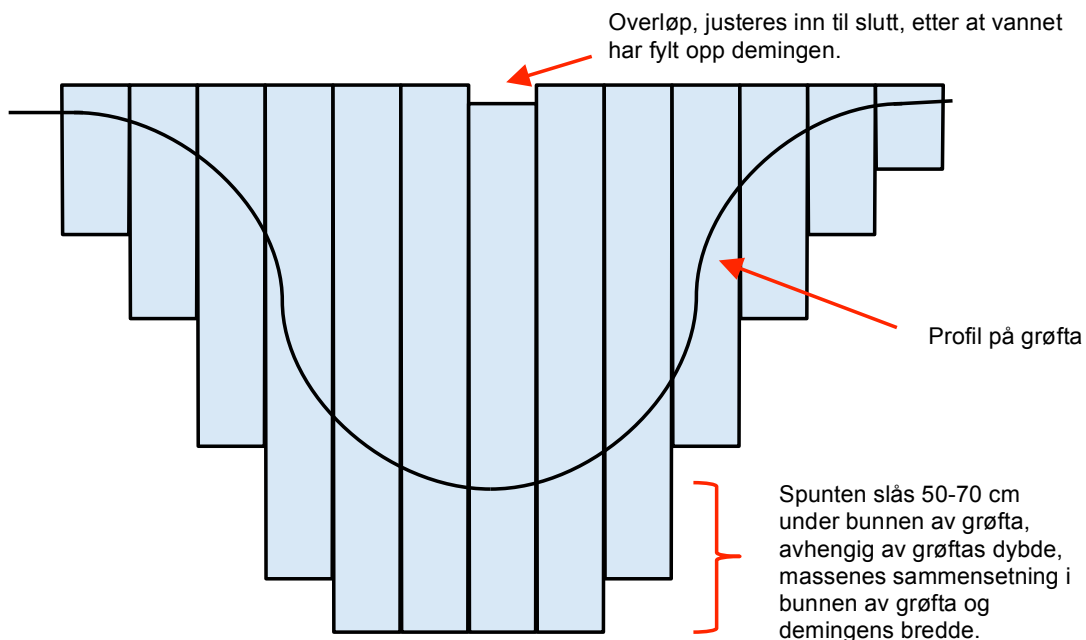
ger og materialet er tørketolerant. Dette med tørketoleranse var viktig i Abbotjernmyr etter- som myra har et svært lite nedslagsfelt.

Plastsputen leveres fra Storbritannia ferdig kappet i ønskede lengder. Til dette prosjektet brukte vi lengder à 2,5 meter. Elementene er laget av resirkulert plast. Selve demningsbyggingen begynner ved å slå ned et spuntelement i midten av grøften. Dette kan gjøres ved bruk av gummislegge og anslag av tre, figurene 5 og 6.

Det er viktig unngå å slå direkte på spuntelementet slik at platen ikke brekker. I en tidligere skogbevakst myr vil det være et nettverk av røtter i torva. Røtter vil hindre spuntelementet i å komme ned i torva. Men dersom vannivået har vært forholdsvis høyt, vil røttene begrense seg til det øvre sjiktet av torva. Vår erfaring var at vi kunne sage av røtter som var i veien ved å stikke motorsagen ned i torva. Ettersom det ikke er mineraljord i torva, gikk dette uten problemer. Når spunten er slått tilstrekkelig langt ned i torva under grøfta, kan man begynne å bygge

demningen ut til sidene. Som en tommelfingerregel bør spuntens bankses 60-70 cm under nedre del av det løse mudderet i bunnen av grøfta, figur 7.

Dette vil også avhenge av helningsgraden på myra og demningens antatte bredde. Disse faktorene vil påvirke vanntrykket som demmes opp bak demningen og dermed hvor stort vanntrykk demningen skal holde tilbake. For oss krevdes det en del prøving og feiling før vi fikk taket på demningsbyggingen. En av de geniale egenskapene ved denne metoden er at demningen kan utvides i bredden etter hvert som man ser behovet for å justere den. Demningen begynner og fylles med vann umiddelbart når den har nådd ut til sidene av grøfta. Det kan imidlertid være utfordrende å anslå hvor bred demningen skal være. Det er derfor fint å la den fylles med vann, for så å utvide den sideveis til man er sikker på at den er så bred man ønsker for å heve vannspeilet til ønsket nivå. Dette er gjerne til overflaten av den gamle torvmyra. Denne gamle vannstanden oppnås ofte ikke før man har laget



Figur 7. Prinsippskisse for bruk av plastspunt ved tetting av grøfter.

en nokså bred demning, ettersom den gamle grøfta som regel har påvirket myra et stykke innover på hver side av grøfta. Uttørkingen av myra hadde i vårt tilfelle ført til at et nokså bredt parti på hver side av demingen hadde sunket sammen som følge av omdannelsen igangsatt ved dreneringen. Ved behov kan demningens høyde i ettertid justeres, figurene 8 og 9.

Når ønsket vannstand er oppnådd må man etablere et overløp, enten ut på siden av demningen eller midt på. Dette overløpet er der for å ta unna for vannet på en kontrollert måte, slik at det ikke renner på sidene av demningen og kan grave ut demningens fundament fra utsiden. Demningen kan etterpå delvis skjules ved bruk av torv, som etter hvert vil gro til.



Figur 8. Justering av høyden på demningen kan gjøres med sag. Motorsag viste seg imidlertid å være et litt for grovt redskap som lett skader spuntene ved kapping. Bruk av stikksag eller håndsag er bedre. Foto: Fylkesmannen i Oslo og Akershus.



Figur 9. Justering av demningene er ofte nødvendig etter at de har fylt seg opp. Foto: Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

For ikke å få for stort press på demningen, er det viktig at nivåforskjellen mellom vannspeilet på oppstrøms- og nedstrømsdemningen ikke er for stor. Som en avlastning på demningen, kan stokker settes i myra, tett inntil, nedstrøms for demningen.

Nedre del av myra har blitt satt av som svartorsumpskog. I denne delen vil det foreløpig ikke bli foretatt skjøtsel, og man håper at en del svartor, som ble satt igjen ved hogsten i 2013, vil danne grunnlaget for en svartorbestand i fri utvikling.

Nordisk samarbeid om skjøtsel av rikmyr

Våre naboland har arbeidet lenge med dette fagfeltet. Omfattende kompetanse er bygget og det er for oss gode erfaringer å høste både på deres suksesser og feiltrinn. Både Finland, Sverige og Danmark har gjennomarbeidede planer for restaurering av rikmyr. I 2014 tok deler av det svenske fagmiljøet innen restaurering og skjøtsel

av rikmyr initiativ til et nordisk samarbeid i regi av Nordisk råd. Vi har vært heldige å få ta del i dette samarbeidet, og et faglig fellesskap for forvaltere av rikmyr i Norden er under oppbygging. Målet er hovedsakelig å dele erfaringer innenfor den krevende og arbeidsintensive oppgaven det er å ivareta det lille vi har igjen av rikmyr. På grunn av myrenes manglende bæreevne, vil mange restaureringsprosjekter basere seg på håndkraft. Det er derfor av stor verdi å dele erfaringer om fordeler og ulemper med ulike teknologi og mulige løsninger for å oppnå mest mulig effektiv restaurering med minst mulig skadelige inngrep. Både skjøtsel av vegetasjon og forvaltning av andre artsgrupper hvor vi mangler kunnskap vil være tema for det nordiske samarbeidet.

På rikmyr er takrør (*Phragmites australis*) et typisk problem. Dette graset begunstiges av økte nærings- og lysforhold, som er et vanlig resultat ved restaurering av skogbevokste rikmyrer. I tillegg bidrar økt nitrogengjødsling fra atmosfæren til raskere vekst. Uten skjøtsel fortrenger

takrør de artene vi ønsker å ta vare på og danner tette og homogene samfunn. Når arten først har etablert seg, er den vanskelig å bli kvitt. Men gunstig skjøtsel vil begrense artens negative effekter på rikmyrene.

Forvaltning av truede arter innebærer andre utfordringer. Særlig gjelder dette på restaurerte lokaliteter, der det er vanskelig å måle om forholdene er egnet til å huse forekomster av truede arter vi ønsker å øke forekomsten av eller gjeninnføre. Det er også en utfordring både juridisk og etisk å få tilgang på truede arter som har et begrenset antall forekomster og individer i Norge.

Skjøtsel av Abortjernmyr

En høyere vannstand har nå etablert seg, og videre vil arbeidet med restaurering og skjøtsel bli sentralt. To områder på myra er valgt ut til å skjøttes intensivt, og i disse områdene er arbeidet med å fjerne røtter i gang, figurene 10 og 11, for å lette den påfølgende slåtten.

Området skal slås for å bekjempe den ventede veksten av busker og trær, og for å holde nede bestanden av takrør. Hogsten har ført til økt tilgang på nitrogen, fosfor og lys, derfor er det gode vekstforhold for busker og trær. Noe av dette håper vi å dempe på grunn av økt vannstand i myra, men vi forventer likevel et stort skjøtselsbehov. Myrflangre og andre mindre konkurransesterke vekster er avhengige av at vi holder den konkurrerende vegetasjonen nede en stund framover. Den øvrige delen av myra vil også måtte skjøttes, men behov og metode må avklares etter hvert. Vi vil også vurderte om det skal beites på myra, da fortrinnsvis av storfe i en begrenset tidsperiode. Etter hvert som forholdene stabiliserer seg, vil vi vurdere om det er nødvendig å tilbakeføre myrflangre. Dette vil blant annet avhenge av hvordan de få individene vi i dag har av orkideen vil respondere på arbeidet som blir gjort på myra. Målet om å få en livskraftig forekomst av myrflangre vil trolig



Figur 10. Fjerning av stubber på myra ved bruk av jernhest og vinsj. Foto: Pål Martin Eid.



Figur 11. Fjerning av stubber på myra ved bruk av jernhest og vinsj. Foto: Pål Martin Eid.

oppnås raskere ved å innføre arten fra andre forekomster. Men det bør ikke gjøres før vi er sikre på at forholdene er gode for arten. Utviklingen av de få overlevende individene som finnes i myra vil være en indikasjon på dette. En formering fra to til fire sterile skudd, kan tyde på at restaureringsarbeidet har gitt bedre forhold for arten allerede.

Erfaringene vi høster på Åbbortjernmyr håper vi å bruke i andre rikmyrsområder, blant annet nabomyra lille Oppsjø. Dette er også en vernet rikmyr som dessverre er drenert og helt tilvokst med gran på de rike partiene. Om noen år håper vi å ha restaurert to flotte rikmyrer og ha økt areal for mange av rikmyrartene som i dag sliter med å overleve på lang sikt.

Referanser

Fylkesmannen i Oslo & Akershus 1978: Utkast til verneplan for myrer i Oslo og Akershus fylker. 80 s.

Hanssen, E. W. 2012. Skjøtselsplan for Åbbortjernmyr, Oppsjømyrene naturreservat, Asker kommune – med

hovedvekt på bevaring, eventuelt reetablering av myrflangre på lokaliteten 2012-2021. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernnavdelingen, 1-2013.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Moen, A. & Wischmann, F. 1972. Verneverdige myrer i Oslo, Asker og Bærum. Rapport i forbindelse med myrreservatplanen. DKNVS Miscellanea 7: 1-69.

Røsok, Ø., Hanssen, E.W., Abel, K. og Eid, P. M. 2013. Myrflangre *Epipactis palustris* på Åbbortjernmyr i Asker, Akershus. En trist historie som kanskje ender godt. Blyttia 71:157-166.

Wischmann, F. 1971. 27. september [1970]. Til Vardåsen – Drengsrud i Asker [Ekskursjonsberetning]. Blyttia 29: 41-42.

Oien, D.-I., Lyngstad, A. & Moen A. 2015. Rikmyr i Norge. Kunnskapsstatus og innspill til faggrunnlag. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-1: 1-122.