



SKJØTSEL AV BJØRNHAUGMYRA – 2021

TILTAK FOR TRUA NATURTYPER - SLÅTTEMYR

31. OKTOBER. 2021



RAPPORT 2021:31

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS

Prosjektansvarlig:

Lea Hoch

Prosjektmedarbeider:

Andrea Rishatt, Espen Sommer Værland
Elida Sandneseng, Kristine Heistad

Oppdragsgiver:

Satsforvalteren i Innlandet

Kontaktperson:

Victoria Marie Kristiansen

Referanse:

Hoch, L., Heistad, K., Rishatt, A., Sandneseng, E., Værland, E. S. (2021). Skjøtsel av Bjørnhaugmyra. Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter (AS. Rapport 2021:31).

Sammendrag:

Slåttemyr er en sterkt truet naturtype, som er i stadig tilbakegang grunnet arealnedgang og redusert tilstand. For å bevare en tidligere slåttemyr med rikt arts mangfold, skjøtter Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter (DNV) Bjørnhaugmyra i Nordre Land kommune. Hvert år ryddes det lauvoppslag og et område av myra slås med en gjentakende syklus på 4-5 år.

I 2021 ble et areal på ca. 17 dekar skjøttet. Det ble også ryddet bjørkeoppslag langs myrkanten på ca. 13 dekar. En lokal skoleklasse deltok på undervisningsopplegg og skjøtsel av slåttemyra. Videre ble det gjennomført en vegetasjonskartlegging i form av ruteanalyse i skjøtselssonen som ble skjøttet i år. En orkideevandring med ca. 15 deltagere ble arrangert i juli.

Bjørnhaugmyra er en god representant for slåttemyrer, og er en av få i Norge som slås jevnlig. Det anses derfor som svært viktig at slåtten av myra fortsetter i årene fremover.

Emneord:

Slåttemyr, skjøtsel, Bjørnhaugmyra, Nordre Land kommune



Innhold

Innledning	4
Slåttemyr – en truet naturtype	4
Skjøtsel av slåttemyr	5
Områdebeskrivelse og metode	6
Bjørnhaugmyra – Områdebeskrivelse	6
Metode.....	9
Overvåkning av skjøtselstilakene	10
Resultat og diskusjon	12
Videre arbeid.....	14
Kilder	15



Innledning

Slåttemyr – en truet naturtype

Myr kan defineres som et landområde med fuktighetskrevenne vegetasjon som danner torv. Torv dannes når det blir svært fuktige forhold og surstoffmangel i myra. Da vil man få en ufullstendig nedbrytning av plantemateriale og dannelse av torv. Myrvegetasjonen ble tidligere benyttet til dyrefôr i form av slått og beite (Norderhaug, et.al., 1999). Arealene av rikmyr var mye større i tidligere tider og slåttemyr (i rødlista kalt slåttemyrflate i henhold til NiN-systemet) er i dag vurdert som sterkt truet (EN) grunnet betydelig arealnedgang og en betydelig reduksjon i tilstand. Det er også relevant å merke seg at naturtypen slåttemyrkant på den samme rødlista er kategorisert som kritisk truet (CR) med samme begrunnelse. Opphør av slått og påfølgende gjengroing er framhevet som hovedårsaker til den drastiske reduksjonen av disse to naturtypene (Høitomt, 2011).

Når myrene ikke lenger slås eller beites vil det over tid dannes små forhøyninger og tuer som gir voksested for andre arter enn de som vokser på fastmattene, og lyng, gran og bjørk kan etablere seg. Langs myrkantene skjer endringene raskere, og gråor, bjørk, vier og gran kan vandre inn i myra. Grøfting av myr er en annen viktig trussel. Når myrer grøftes, dreneres fuktigheten bort, og forholdene endres dramatisk. Grunnvannet synker og torva blir brutt ned, noe som fører til at næringsstoffer blir frigjort (Norderhaug, et.al., 1999). Skogsdrift med påfølgende kjøreskader på myra og i myrkantene kan også representere en mulig trussel mot myrøkosystemer.

Arealet av rikmyr (myr med høy pH) i Norge går nedover ikke bare på grunn av menneskelige inngrep. Myr er et økosystem i stadig endring som følge av stadig oppbygging av torv. Denne prosessen omskaper rike myrer til ombrotrofe myrer når plantene, på grunn av et etter hvert tykt torvlag, ikke lengre får tilgang til næringsstoffer fra mineraljorda. Disse prosessene har ulik hastighet i ulike deler av landet. I høyereliggende strøk (mellomboreal-lavalpin sone) vokser torvlaget svært seint, mens utviklingen går raskere i lavereliggende områder (nemoral-sørboreal sone). Slått og beite forhindrer slik torvakkumulering, og spesielt slåttemyrer framstår som stabile økosystem ved regelmessig skjøtsel (Høitomt, 2011).

Slåttemyr er en utvalgt naturtype sammen med annen slåttemark, og har fått sin egen handlingsplan. Det overordnede målet for handlingsplanen er at naturtypene slåttemark, lauveng og slåttemyr bevares gjennom skjøtsel og drift, på en måte og i et omfang som på lang sikt sikrer naturtypene og artene som er bundet til dem.

Verneplanarbeidet startet i 1969, og i Sør-Norge har NTNU Vitenskapsmuseet hatt det faglige ansvaret for gjennomføring av fylkesvise planer. Gjennom de fylkesvise verneplanene er det opprettet 290 myrreservater som dekker 624 km² (NTNU Vitenskapsmuseet 2010). Myr er i tillegg vernet i fylkesvise våtmarksreservater, nasjonalparker og andre verneformer. Totalt er i overkant av 5 % av myrarealet i Norge underlagt vern.



Motivene for vern av myr er mange

- Viktige områder for biologisk mangfold
- Viktige referanseområder
- Myrene kan gi viktig informasjon om vegetasjons- og klimahistorie
- Viktige områder for undervisning
- Karakteristiske områder som har en estetisk verdi

Skjøtsel av slåttemyr

Beiting og slått påvirker myra på forskjellig måte. Beiting kan derfor ikke brukes som en erstatning for slått som skjøtselsmetode på slåttemyr. Dette er fordi tråkk fra beitedyr presser torva sammen og kan påføre skader på røttene til plantene og føre til at planter drukner. Ved sammenpressing av torv kan man få blottlegginger og andre endringer som kan bidra til økt erosjon og utvasking. Tidligere beitemyr bør imidlertid fortsettes å skjøttes med beiting (storfe er best egnet). Generelt er den beste skjøtselen å videreføre den opprinnelige bruken av området.

Som et alternativ til ljå, kan tohjuls slåmaskin benyttes for slått av myr, og venderive kan gjøre rakearbeidet enklere. Hvis formålet med skjøtselen er å bevare slåttemyras egenskaper og karakteristikk bør gresset som slås fraktes ut av myra for å hindre at høyet gjødsler myra når det råtner. Hvis høyet ikke skal benyttes til dyrefor, bør det brennes, eller lagres nedstrøms for myrområdet. Er slåttemyra stor kan det være hensiktsmessig med ulike tiltak på ulike deler av myra.

Typisk for rike slåttemyrer er et stort antall orkideer. Orkideer er svært sensitive for gjengroing og krattoppslag, og vil gå tilbake hvis området blir for gjengrodd. De vil imidlertid også gå tilbake ved for intensiv slått, så på orkiderike myrer bør ikke det samme området slås hvert år (Norderhaug, et.al., 1999).

Bjørnhaugmyra – Områdebeskrivelse

Bjørnhaugmyra ligger i mellomboreal sone (Mb) (Moen 1998). Berggrunnen i området øst for Dokkfløyvatnet er dominert av kvartsitt og metasandstein, sørover mot Bjørnhaugmyra finnes imidlertid innslag av rikere bergarter i form av leirskifer og alunskifer (Sigmond et al. 1984).

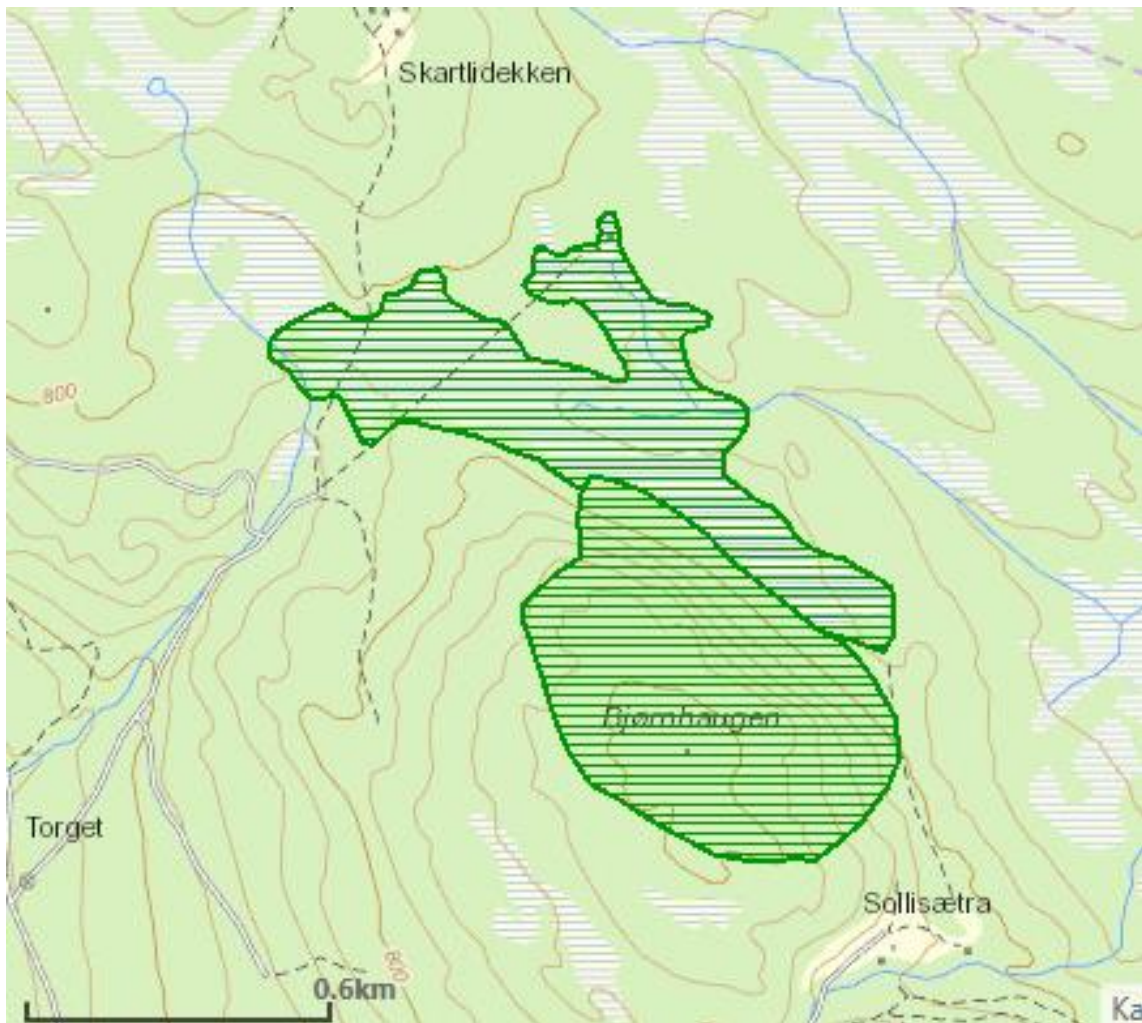
Bjørnhaugmyra er omgitt av granddominert barskog. Denne fjellnære skogen er stedvis gammel og grovvokst. Salstutlia naturreservat ligger nordvest for Bjørnhaugmyra, og inneholder en lang rekke rødlistearter knyttet til kontinuitet i forekomst av død ved (Geir Høitomt egne observasjoner). I den nordvendte skråningen fra Bjørnhaugen ned mot Bjørnhaugmyra finnes en nokså rik forekomst av huldrestry (*Usnea longissima*) (Geir Høitomt egne observasjoner).



6



Bjørnhaugmyra er karakterisert som slåttemyr med svært viktig verdi (A). Myra går lokalt også under betegnelsen Slåttemyra og kantsona mot Skartlidekken seter benevnes Slåttebakken. Navnsetting og lokalkjente personer bekrefter at dette har vært ei myr som i tidligere tider ble utnyttet til både slått og beiting. Beitepåvirkning av storfe har trolig påvirket både myra og kantsonene. Bjørnhaugmyra er ikke grøftet eller påvirket av andre tekniske inngrep. Det har foregått transport av tømmer over myra vinterstid (slepkjøring med traktor), men dette har ikke satt varige spor i myra.



Figur 2: Avgrensning av Bjørnhaugmyra og Bjørnhaugen (Kart hentet fra Naturbase, 2017).



Figur 3: Det vokser mange orkidearter på Bjørnhaugmyra (Foto: Geir Høitomt, 2011).

Bjørnhaugmyra er svært rik på orkideer og innehar ni ulike arter (lappmarihånd, engmarihånd, brudespore, stortveblad, småtveblad, grønnskurle, fleckmarihånd, skogmarihånd, korallrot). Orkideene vokser sammen med andre krevende arter som klubbestarr, hårstarr, slirestarr, gulstarr, kornstarr, sotstarr, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjellsnelle, gulsildre m.fl.). Det er også gjort flere observasjoner av dobbeltbekkasin på myra.



Figur 4 Det er svært viktig med jevnlig slått for å fjerne små trær og motvirke gjengroing (Foto: Lea Hoch, 2020)



Metode

DNV har utført slått på Bjørnhaugmyra siden 2011. Slåttearealet blir slått med en syklus på 5 år. Det betyr at hvert år i 5 år vil det slås nye arealer (figur 4), før vi igjen begynner på nytt med det første området. Resultatene på arealene som er slått og/eller ryddet de siste årene er svært gode, og kan gjenkjennes på en snauere og jevnere vegetasjon uten like mye tuedannelse og lyng/dvergbusk-innslag. Bjørnhaugmyra ble skjøttet i henhold til gjeldene skjøttsplan.



Figur 5 Skjøtselssoner på Bjørnhaugmyra (kartgrunnlag: Norgeskart, kartarbeid: Lea Hoch, 2021)

Det blir brukt tohjulsslåmaskin og graset blir raket sammen manuelt med rive og transportert fra myra med presenning. Gresset blir deponert i flere hauger i nedre kant av myra. For å felle trær og busker blir det brukt motorsag og hogstavfallet blir fjernet manuelt og lagt i hauger i myrkanten. Kvisthauger kan da skape et viktig livsmiljø for insekter og vedboende sopp.

For å formidle viktigheten av bevaring av myr og lokalhistorien bak slått på Bjørnhaugmyra inviterer vi hvert år en eller to skoleklasser fra Torpa barne-og

ungdomsskole. Elevene får være med i det praktiske arbeidet og de lærer om myr som naturtype.

Overvåkning av skjøtselstilakene

Våtmarkssenteret ønsker å evaluere tiltakene vi gjennomfører mer systematisk samt å kvalitetssikre skjøtselmetodene. Til dette ble det i juli 2021 gjennomført en ruteanalyse i den delen av myra som ble slått på høsten 2021. Målet er at disse flatene skal bidra med en nøytral og helhetlig beskrivelse av status og endringer i myra.

Analysen ble gjennomført etter metoden fra feltinstruksen for arealrepresentativ naturovervåking (ANO) med noen justeringer. Punktene for ruteanalysen ble valgt ut tilfeldig med hjelp av Q-GIS. Fem ruter ble nøye undersøkt av to feltbiologer den 09.07.21. Det ble registrert NiN-type, dekningsgrad feltsjikt, bunnsjikt, moser og lav, tilstand og alle arter i felt- og bunnsjikt med dekningsgrad i en 1 x 1 m rute. Alle rutene ble fotodokumentert. Det ble tatt belegg av moser som ikke kunne bestemmes på artsnivå i felt.

Generelt:

Sted:		Punkt:		Dato:		Klokkeslett:		Inventør:
Rør:	SØ	NV	(SV)	(NØ)	Annet:	Vær:		
Bilder:	Topp	N	Ø	S	V			

1x1m-rute:

NiN-type:	uLKM:								
1AG-C (tot. feltsjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AG-D (tot. bunnsjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AR-D-M (and. mose)	0	0 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90		
1AR-D-L (and. lav)	0	0 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90		

250kvm-sirkel:

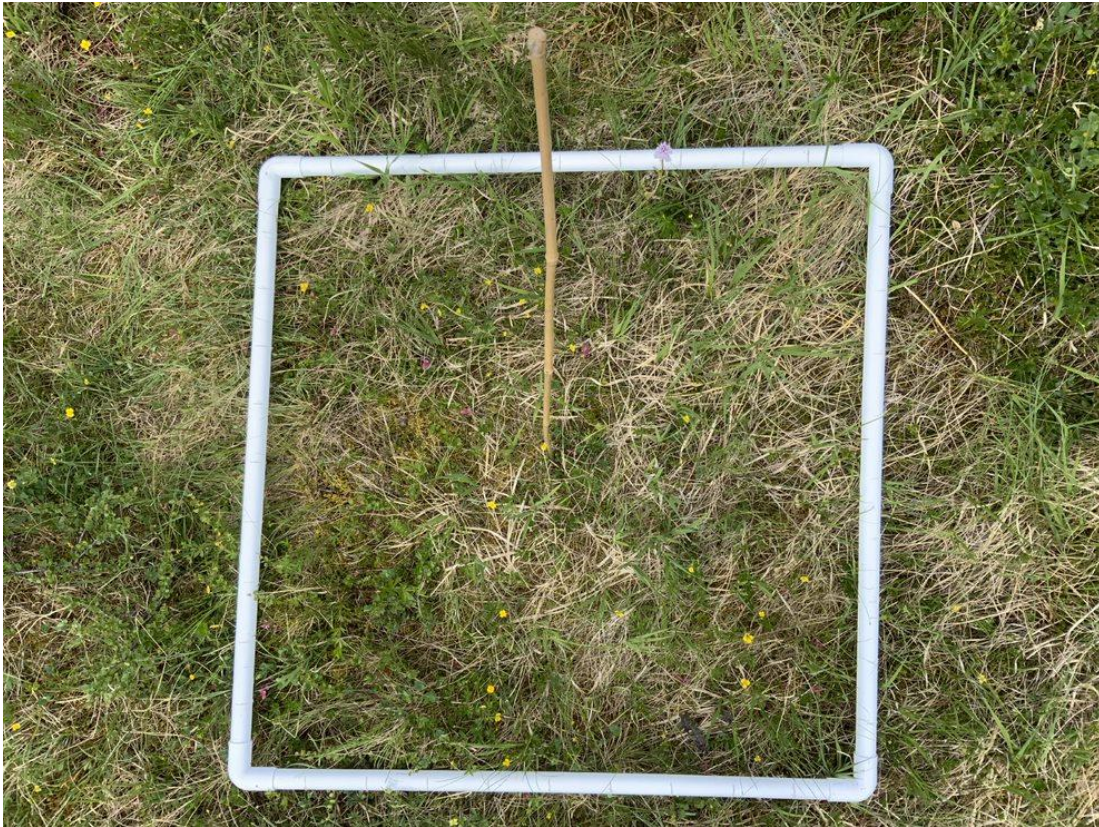
1AG-A-0 (tot. tresjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AG-B (tot. busksjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AG-C (tot. feltsjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AR-C-L (and. vedv. i felt)	0	0 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90		
1AG-D (tot. bunnsjikt)	0	0 - 2,5	2,5 - 5	5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90
1AR-D-M (and. mose)	0	0 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90		
1AR-D-L (and. lav)	0	0 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	> 90		

7JB-BA (aktuelt bruk)	1 (ikke i bruk)	2 (svært ekst.)	3 (nokså ekst.)	4 (ekstensivt)	5 (svakt inten.)	6 (nokså inten.)	7 (intensivt)	8 (svært inten.)
7RA (rask suksesjon)								
-SJ (semi-naturlig og sterkt endra jordbruksmark, inkl. våteng)					1 (intakt)	2 (brakkl.)	3 (sein fase)	4 (sein fase)
-BH (boreal hei) / -US (naturlig sterkt endra, ikke hevdpreget mark)					1 (intakt)	2 (tidl. fase)	3 (tidl. fase)	-
-SM (semi-naturlig myr) / -TP (treplantasje)					1 (intakt)	2 (suksesjon)	-	-
Andre:								
Andre:								
Andre:								

Arter i felt- og bunnsjikt 1x1m-rute:

Måleskala A6:	0 (0)	+	1 (6,25% - 12,5%)	2 (12,5% - 25%)	3 (25% - 50%)	4 (50% - 75%)	5 (> 75%)

Figur 4 registreringsskjema for ruteanalysen i 2021



Figur 5 En av rutene som ble registrert på Bjørnhaugmyra i juli 2021 (Foto: E. Sommer Værland 2021)

Resultat og diskusjon

Om lag 17 dekar av Bjørnhaugmyra ble slått i 2021. I tillegg ble det fjernet oppslag av bjørk og gran på ca. 13 dekar (figur 6). For å få dette til ble det utført 16 dagsverk til arbeidet på myra i tidsrommet 15.09.21 - 17.09.21.



Figur 6 Gult polygon markerer området slått med slåmaskin. Blå polygon markerer myrkanten som ble ryddet for bjørk og gran med motorsag (Kartgrunnlag; Norgeskart, kartarbeid: Lea Hoch, 2021).

Slått ble utført i skjøtselzone 2 med tohjuls slåmaskin med påmontert tvillinghjul. Det er viktig å ikke bruke større maskiner på myra for å unngå kjøreskader, se figur 7. I tillegg ble det fjernet bjørk og gran på myra og i kantsonen. Til dette arbeidet ble det brukt motorsag. Raking av gras ble gjennomført manuelt med river. Graset ble fjernet fra myra med hjelp av presenning og deponert i nedre kant av myra for å unngå gjødslingseffekt. Det samme gjaldt hogstavfallet.



Figur 7: Slått med slåmaskin, før raking av området (Foto: Andrea Rishatt, 2021).

Den 17.09.21 deltok 13 elever fra Torpa ungdomsskole på skjøtsel av myra. Elevene fikk prøvd slåmaskinene og hjalp til med raking og fjerning av gras. I tillegg ble det gjennomført et undervisningsopplegg om hvorfor det er viktig med slått på



Bjørnhaugmyra. To naturveiledere fortalte om fugler tilknyttet myr og elevene fikk studere naturkassen om myr som inneholder en rekke vanlige dyre- og plantearter tilknyttet myr, se figur 8.



Figur 8: Elever fra Torpa deltar på slått og lærer om fuglelivet av vår ornitolog Trond Øigarden (Foto: Elida Sandneseng, 2021).

Den 09.07.21 ble det også arrangert en guidet tur med Geir Høitomt på myra. Orkideene sto i blomst til tidspunktet og omtrent 15 personer deltok på turen.

Videre arbeid

Bjørnhaugmyra er en god representant for slåttemyrer, og er en av få i Norge som slås jevnlig. Det anses derfor som svært viktig at slåtten av myra fortsetter i årene fremover. I 2022 skal det slås i skjøttselzone 4 samt rydding i slåttemyrkanten. Vi ønsker også å videreføre arbeidet med overvåkning av vegetasjonen. Til dette ønsker vi å gjennomføre ruteanalyser på skjøttselssonen som skal slås samme år. Resultater vil først være synlig når samme rutene blir kartlagt på nytt etter 5 år.

Kilder

Høitomt, G. (2019) *Slåttemyr - en truet naturtype, med skjøtselsplan for Bjørnhaugmyra i Nordre Land kommune, Oppland. Revidert versjon.*

Moen, A. (1998) *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. og Kvamme, M. (1999) *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget. ISBN (trykt): 82-529-3254-2.

Norderhaug, A., Frøyland, M., Søråas, A. & Østebrøt, A. (1999). Gamle kulturmarker-en viktig utfordring. I: Norderhaug, A. (red.) *Skjøtselsboka: for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Oslo: Landbruksforlaget.

Noreng, J.E. 2018. Skjøtsel av Bjørnhaugmyra - 2018. Dokkadeltaet Våtmarkssenter Rapport 2018-8.

Sigmond, E.M.O., Gustavson, M. og Roberts, D. (1984) *Berggrunnskart over Norge*.



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2870 Odnes Tel: +47 61100020 E-mail: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no

