

Anders Lyngstad og Anette Grimsrud Davidsen

Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder

Helgeland i Nordland

NTNU Vitenskapsmuseet
naturhistorisk rapport 2021-5



NTNU

Vitenskapsmuseet

NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2021-5

Anders Lyngstad og Anette Grimsrud Davidsen

**Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp
av flybilder**
Helgeland i Nordland

NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2013 som erstatter tidligere Rapport botanisk serie og Rapport zoologisk serie. Serien er ikke periodisk, og antall nummer varierer per år. Rapportserien benyttes ved endelig rapportering fra prosjekter eller utredninger, der det også forutsettes en mer grundig faglig bearbeidelse.

Tidligere utgivelser: <http://www.ntnu.no/web/museum/publikasjoner>

Referanse

Lyngstad, A. & Davidsen, A.G. 2021. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Helgeland i Nordland. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2021-5: 1-37.

Trondheim, mars 2021

Utgiver

NTNU Vitenskapsmuseet
Institutt for naturhistorie
7491 Trondheim
Telefon: 73 59 22 80
e-post: post@vm.ntnu.no

Ansvarlig signatur

Hans K. Stenøien (instituttleder)

Kvalitetssikret av

Jan Grimsrud Davidsen

Publiseringstype

Digitalt dokument (pdf)

Forsidefoto

Stormyra i Ytre Marka (nederst) og deler av Finnmyra (øverst), Vefsn kommune. Stormyra er ei godt utvikla eksentrisk høgmyr med noenlunde god økologisk tilstand, mens Finnmyra har store inngrep.

www.ntnu.no/museum

ISBN 978-82-8322-272-2
ISSN 1894-0056

Sammendrag

Lyngstad, A. & Davidsen, A.G. 2021. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Helgeland i Nordland. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2021-5: 1-37.

Typisk høgmyr på Helgeland er kartlagt ved hjelp av tolking av digitale flybilder i stereomodell på skjerm. Kartleggingen er en del av et langsiktig prosjekt for å identifisere, avgrense og vurdere tilstand og verdi for lokaliteter med typisk høgmyr i Norge. Typisk høgmyr omfatter konsentrisk høgmyr, eksentrisk høgmyr og platåhøgmyr, rødlistete naturtyper som kan kartlegges på flybilder.

Undersøkellesområdet er ca. 18 000 km², og strekker seg fra Trøndelagsgrensa til Ranfjorden. Det er kartlagt tolv lokaliteter med forekomster av typisk høgmyr, og lokalitetene ligger konsentrert i lågereliggende områder fra Drevja til Mosjøen, med et par myrer sørover i Vefsnadalføret i tillegg.

Samla areal for de registrerte lokalitetene er 171,3 ha (1,71 km²), og av dette er ca. 148 ha typisk høgmyr. Dette arealet er fordelt på 17 polygoner med høgmyrmasse, der det minste er 2,0 ha og det største er 25,4 ha. Myrene ligger fra 40 moh. til 125 moh., og median høgde er 68 moh. Alle de kartlagte lokalitetene bedømmes å ha verdi som naturtype i kategorien «A02 Intakte høgmyrer». Det er inkludert ei liste over 25 myrer som har vært vurdert i forbindelse med arbeidet, men som ikke har blitt klassifiserte som høgmyrer. Mange av disse myrene har «høgmyrlignende» trekk som eksentriske strukturer og lag.

Det er ingen helt intakte myrkompleks med godt utviklet typisk høgmyr på Helgeland. Den svakt utvikla platåhøgmyra «Stormyra ved Sørneset» (Grane kommune) er imidlertid intakt, og noen enkeltmassiver på andre myrer er også intakte. Tilstanden til myrene er jamnt over dårlig på grunn av grøfting, nedbygging og oppdyrking. E6 krysser tre av lokalitetene, dvs. at denne vegen alene har ødelagt 25 % av høgmyr-lokalitetene i regionen.

De to lokalitetene «Stormyra på Myrnes» og «Stormyra i Ytre Marka» er de minst påvirkede av de godt utviklede høgmyrene på Helgeland. Vi mener det bør vurderes vern av disse lokalitetene, for å sikre de beste av de kjente forekomstene av typisk høgmyr i Nordland.

I områder med middels til låg tetthet av høgmyr anslår vi at det lar seg gjøre å kartlegge om lag 50 km² per time ved stereotolking av flybilder på skjerm. I områder med høg tetthet er et mer realistisk anslag ca. 20 km² per time. Vi anbefaler å videreføre kartleggingen av høgmyr, også i områder som ligger utenfor «kjerneområdet» for høgmyr.

Nøkkelord: Eksentrisk høgmyr – Norge – Platåhøgmyr – Torvmark

Anders Lyngstad og Anette Grimsrud Davidsen, NTNU Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, NO-7491 Trondheim

Summary

Lyngstad, A. & Davidsen, A.G. 2021. A survey of typical raised bog using aerial photographs. The Helgeland region in Nordland county. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2021-5: 1-37.

Typical raised bog in the Helgeland region in Nordland county has been surveyed using digitised aerial photographs in stereo model on screen. The survey is part of a long-term project to identify, define, and evaluate state and importance of localities with typical raised bog in Norway. Typical raised bog encompass concentric raised bog, eccentric raised bog and plateau raised bog, red listed nature types that are well suited to aerial photograph identification.

The surveyed area is about 18 000 km², and stretches from Trøndelag to Ranfjorden. The twelve surveyed localities are found mainly in lowland areas near Mosjøen, with a couple of localities further south along the river Vefsna.

The total area of the localities is 171,3 ha (1,71 km²), out of which ca. 148 ha is typical raised bog. This is distributed between 17 polygons with typical raised bog mire massifs, ranging from 2,0 ha to 25,4 ha. The bogs are found between 40 and 125 m a.s.l., and median elevation is 68 m a.s.l. All localities are classified as «nature type localities» (*sensu* the Norwegian Environment Agency). In addition, a list of 25 mires is presented. These are mires that were considered, but ultimately not classified as typical raised bog. Many of them have features similar to those of typical raised bog, for example eccentric structures or lagg.

There are no intact well developed raised bog complexes in Helgeland. The weakly developed plateau raised bog «Stormyra ved Sørneset» (Grane municipality) is, however, intact, and some mire massifs on other mires are also intact. The ecological condition of the mire complexes is often poor due to drainage, roads and cultivation. The E6 crosses three of the localities, which means that this road alone has destroyed 25 % of the raised bog localities in this region.

The localities «Stormyra på Myrnes» and «Stormyra i Ytre Marka» are the least disturbed among the well developed typical raised bogs on Helgeland. We believe these localities should be considered for conservation, in order to protect the best among the known occurrences of typical raised bog in Nordland county.

In areas with low density of typical raised bog we estimate that it is feasible to survey about 50 km² per hour using digitised aerial photographs in stereo model on screen. In areas with high density a more realistic estimate is about 20 km² per hour. We recommend a continuation of the survey, including areas outside the «core area» of raised bogs.

Keywords: Eccentric raised bog – Norway – Peatland – Plateau raised bog

Anders Lyngstad and Anette G. Davidsen, NTNU University Museum, Department of Natural History, NO-7491 Trondheim

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
Forord	6
1 Innledning	7
2 Metode og materiale	8
2.1 Inndeling, klassifisering og tolking av typisk høgmyr	8
2.2 Datautstyr og programvare	10
2.3 Undersøkellesområde og flybildeprosjekter	10
3 Undersøkte lokaliteter	11
4 Konklusjon og videre arbeid	14
4.1 Erfaringer med flybildetolking	14
4.2 Videre arbeid	15
5 Referanser	17
Vedlegg 1 Myrmassiv	19
Vedlegg 2 Lokalitetsbeskrivelser	20
18001 Myr ved Kalvgardsdalen	20
18002 Kalvgårdsmyra	20
18003 Myr ved Holmbekken	21
18004 Rognryggjota	21
18005 Stormyra på Myrnes	22
18006 Åkvikmyra	22
18007 Skåsmyra	23
18008 Finnmyra	24
18009 Stormyra i Ytre Marka	25
18010 Stormyra i Indre Marka	25
18011 Ivarsmomyra	26
18012 Stormyra ved Sørneset	26
Vedlegg 3 Vurderte myrer som ikke er klassifisert som høgmyr	27
Vedlegg 4 Kartfigurer	29

Forord

Foreliggende rapport gir en oversikt over resultater fra prosjektet "Identifisering og klassifisering av typisk høgmyr gjennom tolking av flybilder" for 2019. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom Fylkesmannen i Innlandet (tidligere Fylkesmannen i Hedmark (Fm-He) og NTNU Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie. Prosjektet er en oppfølging av «Faglig grunnlag til handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr)» som NTNU Vitenskapsmuseet utarbeidet i 2011. Et forprosjekt med utprøving av metodikk ble gjennomført i 2012 og rapportert til FM-He samme år. På bakgrunn av erfaringene fra forprosjektet ble prosjektet videreført, og med tre tidligere rapporter publisert (se litteraturliste).

Ved stereotolking av digitale flybilder har vi benyttet eksisterende utstyr hos faggruppe veg, transport og geomatikk (VTG) ved NTNU Institutt for bygg og miljøteknikk. Denne løsningen ble valgt for å unngå store utgifter til utstyr og programvare, samtidig som vi kunne få faglig bistand og veiledning i det praktiske arbeidet. Kontaktpersoner hos VTG har vært amanuensis Terje Skogseth og professor Hongchao Fan. Asbjørn Stenberg (NDX AS) har stått for arbeidet med tilrettelegging i forbindelse med flybildetolking, og har også vært konsulent i arbeidet med å videreutvikle og kvalitetssikre løsningen for datafangst og datalagring.

Forsker Anders Lyngstad har vært prosjektleder og kontaktperson hos NTNU Vitenskapsmuseet. A. Lyngstad har gjennomført flybildetolking, dataregistrering, GIS-arbeid og hatt hovedansvaret for rapportskriving. Anette G. Davidsen har bidratt med dataregistrering, tilrettelegging av data og rapportering.

Seniorrådgiver Harald Klæbo og seniorrådgiver Thomas Olstad har vært kontaktpersoner hos Fylkesmannen. Statens kartverk har sørget for god informasjon og rask og effektiv leveranse av flybilder. Vi vil takke alle samarbeidspartnere for godt samarbeid.

Trondheim, mars 2021

Anders Lyngstad
prosjektleder

1 Innledning

Dette prosjektet er en oppfølging av handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr) (Moen m.fl. 2011). Et av de foreslåtte tiltakene der var å gjennomføre et prøveprosjekt med gjennomgang av digitale flybilder i et avgrenset område med henblikk på myrtyperegistrering (av typisk høgmyr) ved hjelp av flybildetolking på skjerm. Prøveprosjektet ble gjennomført i 2012, og dekte Solør-området (Lyngstad m.fl. 2012). Resultater fra kartlegging av høgmyr i Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark ble rapportert vinteren 2015 (Lyngstad & Vold 2015), mens kartlegging av Oppland og nordlige deler av Hedmark ble rapportert i 2016 (Lyngstad 2016). Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder ble kartlagt i 2017 (Lyngstad & Fandrem 2017), og med det var Østlandet ferdig kartlagt.

Typisk høgmyr er myrmassiv som er hvelvet, og som har lett synlige myrelementer og -strukturer som er mer eller mindre regelmessig utformet. Disse myrene er derfor velegnet for typifisering fra flybilder i stereo. Nyere, digitale flybilder med oppløsning fra 0,5 x 0,5 m til 0,1 x 0,1 m dekker store deler av Norge, og er godt egnet til å få oversikt over utbredelse av høgmyr.

Prosjektet må sees i sammenheng med arbeidet med Naturindeks, der overvåking ved hjelp av fjernanalyse er et aktuelt tema. NTNU Vitenskapsmuseet var i 2010–11 involvert i et forprosjekt fra Midt-Norge som omhandlet Naturindeks, fjernanalyse av myrlokaliteter og anvendelse av data fra myrreservatplanen (Lyngstad m.fl. 2011a). Dette arbeidet ble videreført som en del av prosjektet «Kunnskap om myr» som ble gjennomført i årene 2011–13 med støtte fra Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) (Lyngstad m.fl. 2011b, Øien m.fl. 2013).

Mulighetene for å bruke høgmyrdata inn i Naturindeks er under utredning. Vi vil bl.a. prøve å modellere utbredelse av typisk høgmyr på Østlandet gjennom «environmental niche modelling» (ENM). ENM-modeller konstrueres ut fra eksisterende høgmyrdata (polygoner i en GIS-database), og sammenholdes med f.eks. klimadata og topografiske data for å finne mønstre i utbredelsen. Dette kan så brukes for å finne områder der det kan ha vært høgmyr tidligere (prediksjoner), og det vil gi et bedre grunnlag for å definere en referansetilstand og en referanseverdi. I Naturindeks er referansetilstanden for naturlige økosystemer definert som «et økosystem som er lite påvirket av menneskelig aktivitet» (Pedersen & Nybø 2015). Referanseverdien er en verdi mellom 0 og 1 som gis til hver enkelt indikator, og den fastsettes ut fra referansetilstanden.

Resultater fra høgmyrkartlegginga har blitt benyttet i forbindelse med prosjektet «Emerald Network: Evaluering av naturtyper – arbeidspakke 1» (oppdragsgiver Miljødirektoratet), der NTNU Vitenskapsmuseet gjennomførte en evaluering av blant annet naturtypen «Raised bog complexes» (Lyngstad 2014). De siste par åra har høgmyr-datasettet vært helt sentralt ved arbeidet med å vurdere tiltak for å ta vare på truet natur (Kyrkjeeide m.fl. 2018, Haugen m.fl. 2019), samt ved utarbeiding av ny rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018, Lyngstad m.fl. 2018). Den nye kunnskapen om dårlig tilstand for typisk høgmyr har vært utslagsgivende for at både konsentrisk høgmyr, eksentrisk høgmyr og platåhøgmyr nå regnes som sterkt truet (EN) på rødlista.

Hovedmålet med arbeidet i 2019 har vært å gjennomføre kartlegging av typisk høgmyr på Helgeland. Dette er utenfor det kjente utbredelsesområdet for typisk høgmyr (Moen 1998), men opplysninger i senere år har tydet på at typisk høgmyr kan forekomme også i denne regionen. Undersøkelsesområdet er totalt ca. 18 000 km², og alt dette har blitt kartlagt ved flybildetolking (Figur 1). Alt areal innenfor undersøkelsesområdet har blitt vurdert på flybilder, og foreliggende rapport gir en oversikt over aktuelle lokaliteter.

2 Metode og materiale

2.1 Inndeling, klassifisering og tolking av typisk høgmyr

Tabell 1 viser den hydromorfologiske inndelingen av myr som er brukt i dette arbeidet, det er den samme inndelingen som ble brukt i myrplanarbeidet i Sør-Norge (1969–85). For en oversikt over inndeling av myr med vekt på typisk høgmyr viser vi til Lyngstad m.fl. (2012). Videre viser vi til kapittel 3 i Moen m.fl. (2011) for mer detaljerte beskrivelser av inndeling av myr etter dannelselse, geografiske begreper, myrkompleks og vegetasjon. Samme sted finnes også mer informasjon om ombrotrofe myrmassiv, utbredelse av høgmyr, flora og vegetasjon på høgmyr, myr og vegetasjonsregioner, samt høgmyr i NiN-systemet (Halvorsen m.fl. 2009, Halvorsen m.fl. 2016).

Tabell 1. Hydromorfologisk inndeling av myr, med myrmassivtyper benyttet ved myrplanarbeidet i Sør-Norge. Videre inndeling er gjort for myrtyper med regelmessige strukturer der H–S betegner hølje – streng, og F–S betegner flark – streng. Kodetype D er brukt (se Tabell 2). For bakkemyr er oppgitt helningsforhold: $8^\circ < b < 15^\circ$, $B > 15^\circ$. Når tuebakkemyr og/eller heimyr dekker henholdsvis 40–80 % eller > 80 %, er dette vist med t eller T som tillegg til Fb. Etter Moen (1983).

Myrmasstivtype	Betegnelse i myrrapporter	Betegnelse i Myrbase	Videre inndeling
A Typisk høgmyr			
Konsentrisk høgmyr	Ak	A1	H-S
Eksentrisk høgmyr	Ae	A3	H-S
Platåhøgmyr med uregelmessige strukturer	Au	A4	
Platåhøgmyr uten markerte strukturer	Au	A5	
Kanthøgmyr	Ar	A6	
B Atlantisk høgmyr			
Eksentrisk atlantisk høgmyr	Be	B3	H-S
Asentrisk atlantisk høgmyr med uregelmessige strukturer	Bu	B4	
Asentrisk atlantisk høgmyr uten markerte strukturer	Bu	B5	
C Planmyr (ombrotrof)			
Eksentrisk planmyr	Ce	C3	H-S
Kantplanmyr	Cr	C6	
Annen planmyr med uregelmessige strukturer	Cu	C4	
Annen planmyr uten markerte strukturer	Cu	C5	
D Terrengdekkende myr			
Haugmyr	Dh	D1	
Hellende teppemyr	Dt	D2	
E Blandingsmyr			
Strengblandingsmyr	Es	E1	F-S
Øyblandingsmyr	Eø	E2/E4	
Palsmyr	Ep	E3	
F Minerotrof myr			
Flatmyr	Ff	F1(F5)	
Bakkemyr s. str.	Fb	F2	b,B
Bakkemyr (heimyr)	Fb	F4	b,B/t,T
Bakkemyr (tuebakkemyr)	Fb	F7	b,B/t,T
Strengmyr	Fs	F3	F-S
G Kilde	G	F6	

Tabell 2. Kodetyper brukt i arbeidet med myrreservatplanen som også er brukt ved kartlegginga av typisk høgmyr i 2015. Etter Moen (1983).

Kodetype A. Gjelder antall myrmassiv av samme type innenfor et myrkompleks	
1	1 myrmassiv
2	2 myrmassiv
3	3 myrmassiv
4	Få myrmassiv (4-5)
5	6-10 myrmassiv
6	Mange myrmassiv (> 10)
7	Ikke avgrensbare (mange, ikke enhetlige)
Kodetype B. Brukes for tolkingssikkerhet og ved verdivurdering av de enkelte myrmassiv	
1	Svært bra, svært høg, svært stor
2	Bra, høg, stor
3	Middels
4	Dårlig, låg, liten
5	Svært dårlig, svært låg, svært liten
Kodetype C. Angir hvilket myrelement eller hvilken strukturtype som er dominerende på et myrmassiv	
A	Lagg (kode L er også brukt, men er ikke gjeldende)
D	Dråg
E	Erosjon/erosjonsfurer
F	Flark
G	Gjøl
H	Hølje
J	Tjern
K	Kantskog
P	Pals
U	Slukhåll
S	Streng
T	Tue
Kodetype D. Nytt for å beskrive den åpne myrflata for myrmassivtypene A1, A3, B3, C3, E1 og F3 (tabell 1). Det oppgis i tillegg om henholdsvis F, G, H eller S (kodetype C) dominerer	
1	Markerte strenger i veksling med gjøl
2	Markerte strenger i veksling med løsbunn
3	Markerte strenger i veksling med matte
4	Utydelige strenger i veksling med gjøl
5	Utydelige strenger i veksling med løsbunn
6	Utydelige strenger i veksling med matte
Kodetype E. Nytt for myrmassivtypene A4, A5, A6, B4, B5, C6, C4, C5, D1, D2, E2/E4, F1(F5), F2, F4, F7 og F6 (tabell 1)	
1	1 / dårlig
2	1 / middels
3	1 / fin
4	Få (2-5) / dårlig
5	Få (2-5) / middels
6	Få (2-5) / fin
7	Mange (> 5) / dårlig
8	Mange (> 5) / middels
9	Mange (> 5) / fin

To sentrale begrep er **myrkompleks** og **myrmassiv**. Myrkompleks defineres som hele myrlandskapet avgrenset mot fastmark (eller vatn), mens myrmassiv er hydromorfologiske enheter innenfor myrkompleks. Det er på disse to nivåene det har blitt registrert arealfesta informasjon. De tre nivåene **myrelement**, **myrstruktur** og **myrstrukturdel** er viktige for å karakterisere myrmassiv (og myrkompleks), men denne informasjonen har ikke blitt arealfesta. Informasjon som hører til her er i stedet registrert som egenskaper tilhørende polygoner på nivå myrmassiv.

Ved tolkingen har vi fulgt det systemet for flybildetolking av myr som har blitt utarbeidet og tilpasset gjennom lengre tid ved NTNU Vitenskapsmuseet. Data er registrert på en slik form at det lett kan føyes til i Myrbasen ved museet. Det meste av egenskapsdata ble registrert i Geodig (se under) samtidig med digitalisering av myrkompleks- og myrmassivareal. Noen egenskaper/tema måtte av praktiske og datatekniske årsaker legges inn senere (via Geodig, Excel eller Access).

I arbeidet med landsplan for myrreservater ble det lagt vekt på å finne de beste og mest verneverdige myrlokalitetene. Formålet med dette prosjektet er et annet, og ved tolkingen har vi inkludert alle lokaliteter vi er rimelig sikre på omfatter myrmassiv der det i det minste er rester etter typisk høgmyr. For å kvantifisere hvor mye lokalitetene er påvirket av inngrep er temaet påvirkning/tilstand introdusert, og med bruk av kodetype B (Tabell 2). Skalaen ble brukt slik: Svært god tilstand (lite påvirkning) = 1, og svært dårlig tilstand (stor påvirkning) = 5. I dette ligger en samla vurdering av inngrep som grøfting, oppdyrking, nedbygging, gjerder, veger, stier, kraftlinjer, kjørespor og hogst. Hogst trenger ikke være negativt for tilstanden på ei myr. Det kan f.eks. gi lågere evapotranspirasjon, noe som igjen kan gi høyere vassnivå i torva og myrvekst. I praksis forårsaker imidlertid tømmerdrift ofte forstyrrelser av marka gjennom kjøreskader, og i myr vil dette gi uttørking med påfølgende nedbryting av torv.

2.2 Datautstyr og programvare

For en utførlig beskrivelse av utstyr (DFA = digital fotogrammetrisk arbeidsstasjon), programvare og framgangsmåte ved registrering og lagring av data viser vi til Lyngstad m.fl. (2012). Maskinvaren som ble benyttet i prosjektet er dimensjonert for å kunne vise digitale stereobilder på skjerm, med en del spesielle krav til ytelse (eks. grafikk-kort og skjerm). Programvaren som ble brukt er Summit Evolution fra DAT/EM Systems International og Geodig fra TerraTec AS. Summit Evolution blir brukt som stereoinstrument (viser stereomodeller basert på flybilder) i samspill med Geodig. I Geodig blir data registrert, samla, organisert og lagra i en database. Her blir også flategenerering, kvalitetskontroll og korrektur utført, samt eksport til SOSI-format.

2.3 Undersøkellesområde og flybildeprosjekter

Helgeland ligger utenfor det kjente utbredelsesområdet for høgmyr i Norge, og Namdalen er området med kjente høgmyrer som ligger nærmest (Moen 1998). I løpet av det siste tiåret har det imidlertid blitt klart for oss at det kan være lokaliteter med typisk høgmyr også på Helgeland. Dette er bakgrunnen for at denne regionen ble prioritert for kartlegging i 2019-20. I nord-sør-retning er det områdene fra Trøndelagsgrensa til Ranfjorden som er dekt, og i øst-vest-retning er alt areal fra ytterkysten til svenskegrensa inkludert. Dette utgjør et areal på ca. 18 000 km². Under-søkelsesområdet ble i praksis avgjort av dekningen til flybildeprosjektet Nordland Sør 2014 (TT-14145), med oppløsning 0,25 m (Figur 1). Opptaksperioden er fra 27.6.2014 til 14.9.2014, og alle de 8497 tilgjengelige bildene i flybildeprosjektet ble kjøpt inn. Flybildene ble kjøpt fra Statens kartverk, og betingelser for bruken framgår av avtaleverket for Norge digitalt (Norge digitalt 2011). Både NTNU Vitenskapsmuseet og NTNU Institutt for bygg og miljøteknikk er part i Norge digitalt-samarbeidet.

3 Undersøkte lokaliteter

Det er tolka og kartlagt tolv lokaliteter gjennom arbeidet med prosjektet, og hele elleve av lokalitetene ligger i Vefsn kommune, mens én lokalitet er i Grane. Figur 1 viser at de typiske høgmyrene på Helgeland i hovedsak ligger i nærheten av Mosjøen. Alle de registrerte lokalitetene omfatter myrmassev tolka som typisk høgmyr, men flere av dem har høgmyr i svak utforming, og undersøkelser i felt bør gjennomføres for å gi bedre tolkingssikkerhet. Samla areal for de registrerte lokalitetene er 171,3 ha (1,71 km²), og alt dette er kartlagt som myr. Det inngår noe areal med veg, oppdyrka myr, og sannsynligvis noe skog på fastmarksøyer. Typisk høgmyr utgjør ca. 148 ha av dette, og arealet er fordelt på 17 polygoner, der det minste er 2,0 ha, og det største er 25,4 ha. Myrene ligger fra 40 moh. til 125 moh., og median høyde er 68 moh. Tabell 3 gir en oversikt over myrkompleksene, og vedlegg 1 har utfyllende informasjon om de enkelte myrmassivene.

Ved gjennomgangen er alle myrkomplekser som omfatter typisk høgmyr digitaliserte og registrerte uavhengig av størrelse og tilstand, og også uavhengig av om de er kartlagt tidligere. Tilstanden til myrkompleksene er ofte dårlig, med mye påvirkning fra blant annet grøfter, vegbygging og oppdyrking. Vår subjektive vurdering av påvirkning/tilstand er vist i tabell 3. God tilstand og stort areal gir høg verdi, og motsatt for myrkomplekser med dårlig tilstand og lite areal.

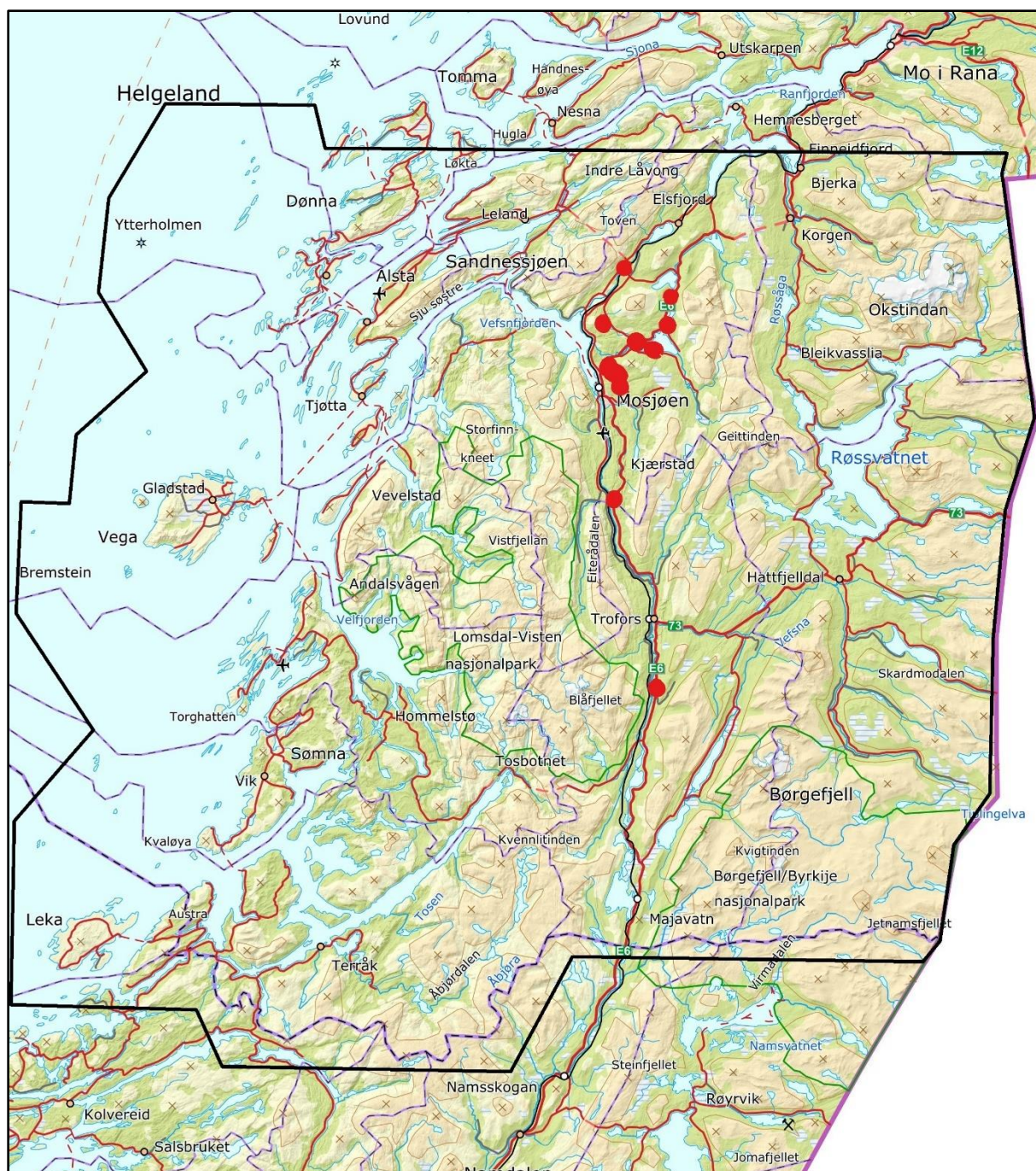
BN00102999 Åkvikmyra er den eneste av myrene som er registrert i Naturbase fra før, og da som rikmyr. Kalkskog-lokaliteten BN00093236 Bollhaugen grenser mot 18003 Myr ved Holmbekken, men overlapper ikke så vidt vi kan se. Vi er ikke kjent med andre registreringer der myrene i foreliggende rapport er beskrevet.

Vi bedømmer at alle de kartlagte lokalitetene har verdi som naturtype i kategorien «A02 Intakte høgmyrer». Lokalitetsbeskrivelser finnes i vedlegg 2. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. For hver lokalitet følger nummereringen systemet som brukes i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet, videre er det oppgitt kommune, verdivurdering som naturtype (svært viktig – A, viktig – B eller lokalt viktig – C) og koordinater (UTM_{WGS84}). Ved kartlegging og verdisetting er det utkast til revidert faktaark for «Låglandsmyr i innlandet» som er lagt til grunn, og det ble publisert som vedlegg 5 hos Lyngstad (2016).

Kartfigurer for de 12 kartlagte lokalitetene er samlet i vedlegg 4 (i alt 12 figurer), og en oversikt over hvilke figurer som viser hvilke lokaliteter er gitt i tabell 4-1.

I tillegg til de 12 kartlagte lokalitetene er 25 myrer vurdert, men ikke klassifisert som høgmyrer (vedlegg 3). De fleste er planmyrer, men kan ha "høgmyrlignende" trekk som eksentriske strukturer og lagg. Myrer som åpenbart ikke er høgmyr er ikke inkludert. Det er tatt med en del ødelagte myrkomplekser der det er sannsynlig at det har vært høgmyr, men der myrstrukturer eller myrelement nødvendige for klassifisering er borte.

De best utviklete høgmyrene på Helgeland er 18005 Stormyra på Myrnes, 18006 Åkvikmyra, 18008 Finnmyra og 18009 Stormyra i Ytre Marka. Blant disse har Åkvikmyra og Finnmyra store inngrep, mens Stormyra på Myrnes og Stormyra i Ytre Marka har bedre økologisk tilstand. Det finnes imidlertid ingen intakte, store, godt utviklete høgmyrer i denne regionen. 18012 Stormyra ved Sørneset er intakt så vidt vi kan bedømme, men denne har vi beskrevet som ei svakt utvikla platåhøgmyr.



Figur 1. Tolv lokaliteter registrert ved høgmyrkartlegging på Helgeland 2019 (røde prikker). Området som i 2019 ble undersøkt med stereotolkning av flybilder (ca. 18 000 km²) er avgrenset med svart omriss.

Tabell 3. Tolv lokaliteter (myrkompleks) med myrmasiv tolka og klassifisert fra flybilder. Hver lokalitet omfatter minst ett myrmasiv med eksentrisk høgmyr eller platåhøgmyr. Det undersøkte området er Helgeland sør for Ranfjorden. ID viser til nummerering i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet, og ingen er verna. Verdi som naturtypelokalitet (A02 Intakte høgmyrer) er vist (Nb = Naturbase). Påvirkning/tilstand (P/T) er vurdert etter en femgradig skala (1-5, kodetype B i tabell 2). Type myrmasiv er angitt (se tabell 1 for koder), og flere myrmasiv av samme type innen en lokalitet er angitt med siffer, eks. A4-2 (kodetype A i tabell 2). Areal er oppgitt i hektar (ha), og høyde over havet i m.

ID	Lokalitet	Kommune og fylke		UTM _{WGS84} 33V	Reg. dato	Areal	Hoh.	P/T	Nb	Myrmasiv
18001	Myr ved Kalvgardsdalen	Vefsn	No	7321679N, 421598Ø	26.9.2019	3,09	40	2	B	A3
18002	Kalvgårdsmyra	Vefsn	No	7317357N, 428436Ø	26.9.2019	2,03	45	2	B	A5
18003	Myr ved Holmbekken	Vefsn	No	7312140N, 424657Ø	26.9.2019	5,17	75	2	A	A4, C5-2, F1-4
18004	Rognryggjota	Vefsn	No	7313049N, 427964Ø	30.9.2019	8,86	55-60	3	C	A4, F2-7
18005	Stormyra på Myrnes	Vefsn	No	7309457N, 425901Ø	30.9.2019	16,34	35-45	3	A	A3, C4
18006	Åkvikmyra	Vefsn	No	7310633N, 423368Ø	4.10.2019	23,05	65-70	3	A	A4-2, A5, C4-2, C5, F1
18007	Skåsmyra	Vefsn	No	7306948N, 419110Ø	4.10.2019	16,96	95	4	C	A4
18008	Finnmyra	Vefsn	No	7306072N, 420120Ø	4.10.2019	42,37	75	4	C	A3, A4-2, A5, C4, C5, F27
18009	Stormyra i Ytre Marka	Vefsn	No	7305477N, 420763Ø	4.10.2019	25,41	75	2	A	A3
18010	Stormyra i Indre Marka	Vefsn	No	7303898N, 420928Ø	4.10.2019	8,90	80	3	A	A4
18011	Ivarsmomyra	Vefsn	No	7287278N, 420034Ø	8.10.2019	7,35	120	2	A	A4
18012	Stormyra ved Sørneset	Grane	No	7259166N, 426298Ø	15.11.2019	11,75	125	1	A	A4

4 Konklusjon og videre arbeid

Helgeland har få høgmyrer, og tilstanden er dårlig hos de fleste. Vern og restaurering av de beste, mest intakte lokalitetene er antakelig nødvendig for å sikre at denne naturtypen fortsatt vil være til stede i Nordland. De mest aktuelle verneobjektene er etter vår mening de godt utviklede høgmyrene Stormyra på Myrnes og Stormyra i Ytre Marka. Disse myrene har inngrep, men de kan antakelig restaureres uten alt for store vansker. Åkvikmyra ville ha vært en åpenbar kandidat for vern, men de voldsomme inngrepene i samband med to E6-traséer over myra gjør denne mindre aktuell enn tidligere. Det kan imidlertid være av interesse å vurdere arealet nord for E6 med tanke på vern, her ligger det et massiv platåhøgmyr som kan være intakt enda.

Basert på kartleggingen av høgmyr på Østlandet (Lyngstad m.fl. 2012, Lyngstad & Vold 2015, Lyngstad 2016, Lyngstad & Fandrem 2017) anslår vi at det totale arealet med typisk høgmyr i landet er om lag 150 km² (vedlegg 5 og 6 i Lyngstad m.fl. 2016). Dette er i nedre del av forekomst-arealet som ble anslått av Moen & Øien (2011) ved rødlistevurderingen av naturtyper (100-500 km², midlere anslag 320 km²). Typisk høgmyr ser altså ut til å være mindre vanlig enn tidligere antatt.

Kartleggingen på Helgeland viser at typisk høgmyr forekommer i denne regionen, men denne naturtypen er sjelden så langt nord, og dekker kun 1,7 km². Hvis estimatet for totalt forekomstareal på 150 km² er riktig, utgjør dette om lag 1 % av arealet med typisk høgmyr i Norge.

4.1 Erfaringer med flybildetolking

Typisk høgmyr har tydelig hvelving, og vanligvis regelmessige myrelementer og -strukturer som er lette å se på flybilder. Høgmyrmassivene egner seg derfor til kartlegging på flybilder. Vår erfaring er at konsentriske og eksentriske høgmyrer er greie å identifisere, og metoden er særlig godt egnet til å identifisere de beste og mest verdifulle myrmassivene med typisk høgmyr. Metoden er også egnet til avgrensing av myrmasiv og myrkompleks, men her er ofte tolkingssikkerheten varierende. Særlig på lokaliteter med mye inngrep kan det være vanskelig å foreta gode avgrensinger fra flybilder.

I åstrakter der høgmyrene er nær høgdegrensa for sin utbredelse er det mange steder glidende overgang mellom høgmyr og planmyr (ofte fra eksentrisk høgmyr til eksentrisk planmyr). Det samme gjelder i nordlige deler av utbredelsesområdet for høgmyr, som på Helgeland. Det er vanskelig å klassifisere slike myrer med sikkerhet bare ut fra studier av flybilder, og i disse områdene er det generelt behov for feltarbeid for å avklare hvilke myrtyper som opptrer. Det kan for eksempel ikke utelukkes at en del av myrene som er lista opp i vedlegg 3 omfatter myrmasiv med typisk høgmyr.

I 2016 kartla vi høgmyr i et par områder der det er tilgjengelig gamle flybildeprosjekter på Norge i bilder (Lyngstad & Fandrem 2017). Dette var flere ganger til hjelp for å avgjøre om høgmyr var en aktuell myrtype, og særlig for myrer med mye inngrep var dette viktig. Det var også til hjelp for å finne bedre avgrensinger av myrkompleks og myrmasiv. Eldre flybilder har dessverre ikke vært tilgjengelige for Helgeland, og denne kontrollen har derfor ikke blitt gjort for høgmyrene som er kartlagt i foreliggende rapport.

Vi har for noen myrer sammenlignet våre avgrensinger med myrareal i N50-kartdata, og ser at det ofte er uoverensstemmelser. Dette kan både skyldes at N50-kartdata har relativt grove angivelser av myr, men kan også skyldes at det er vanskelig å se overgangen mellom myrkant og fastmark på flybilder. I kanten av myrene er det ofte tresatt, og der det er grøfting er skogen gjerne svært tett. Dette er en svakhet ved metodikken; og avgrensinger av myrkompleks kan være mer unøyaktig enn vi opprinnelig trodde. Bruk av infrarøde flybilder, FKB-kartdata og feltbefaringer kan være mulige måter å sikre bedre grensedragning mellom myr og fastmark.

I forprosjektet (Lyngstad m.fl. 2012) ble det gjort anslag på tidsbruk ved stereotolking av flybilder (0,5 m oppløsning) på skjerm. Det ble da anslått at det var i snitt én høgmyrlokalitet per 50 km², og at det lar seg gjøre å undersøke om lag 50 km² per time med denne metodikken. Ved kartleggingen i 2013-14 ble det imidlertid funnet områder med en tetthet av lokaliteter på opp mot 0,3 per km² (Indre Østfold og Akershus), det vil si 15 ganger høyere enn i området som ble undersøkt i prøveprosjektet i 2012. Basert på erfaringene fra 2013-14 syntes det klart at et mer realistisk anslag på framdrift var i størrelsesorden 20 km² per time (Lyngstad & Vold 2015). Dette inkluderer arbeid med kvalitetssikring av data og rapportering, men omfatter ikke arbeid med drift og oppdatering av data-utstyr og programvare. I videreføringen av kartleggingen etter 2015 har vi kartlagt store arealer som er i utkanten av utbredelsesområdet for høgmyr på Østlandet og på Helgeland, og der det ofte er langt mellom høgmyrene. Tidsbruken har vært sammenlignbar med tidsbruken i forprosjektet fra 2012.

Det har blitt gjort forsøk med å bare se på ortofoto for å identifisere potensielle høgmyrer, men ortofoto har en del begrensninger. Høgdeforskjeller vises ikke, og oppløsningen via nett (<http://www.norgebilder.no>) er dårligere enn vi får ved å anvende flybildene direkte. Det er derfor sannsynlig at en del høgmyrlokaliteter ikke vil bli oppdaget hvis vi bare baserer oss på ortofoto. Avgrensinger av myrkompleks og særlig myrmassiv blir betraktelig mer nøyaktig ved bruk av flybilder i stereomodell. Gjennomsøk og avgrensing på ortofoto kan ikke erstatte kartlegging ved hjelp av flybilder, men det kan være et godt hjelpemiddel for å avgrense områdene som er viktige å kartlegge fra flybilder. Ved kartleggingen i 2019 ble ortofoto bare anvendt for å få oversikt over større områder.

4.2 Videre arbeid

Utbredelsen for høgmyrregionen går fram av kart i Moen (1998). Ved rødlistevurderingene som ble foretatt for typisk høgmyr ble det anslått at kjerneområdet for denne høgmyrregionen er omtrent 35 000 km² (Moen & Øien 2011). Ved en fullstendig kartlegging av høgmyr bør det imidlertid inkluderes et større areal fordi lokaliteter med typisk høgmyr kan forekomme spredt utenfor høgmyrregionen. Lyngstad m.fl. (2012) anslo at det bør gjennomføres kartlegging av omtrent 60 000 km², men dette er nok for lågt for å fange opp alle lokaliteter med typisk høgmyr. Så langt er om lag 65 000 km² kartlagt på flybilder¹, og ytterligere et areal på 67 000 km² er gjennom søkt ved hjelp av ortofoto. Mye av dette arealet er utenfor det vi anser som kjerneområdet for høgmyr, og vi anslår at det i Midt-Norge fortsatt gjenstår minst 30 000 km² som bør undersøkes. Vi foreslår å videreføre arbeidet med et langsiktig mål om å gjennomføre en fullstendig kartlegging, og med følgende prioritering av regioner:

2021-22: Midt-Norge

2023: Nordland nord for Ranfjorden og Troms

Basert på erfaringene med tidsbruk vil det kreves en innsats på om lag fem månedsverk for å gjennomføre resten av arealet der typisk høgmyr kan antas å forekomme. Trøndelagsfylkene og indre deler av Møre og Romsdal er det nest viktigste høgmyrområdet i landet, og høgmyrene ligger oftest i områder med utbyggingspress. Aktuelle eksempler på høgmyrer under press er Fuglmyra i Klæbu der det lenge var på tale med bygging av travbane (Lyngstad et al. 2017), og søknader om oppdyrking av høgmyrer i f.eks. Trondheim (Hangerslettmyra-Høstadmyra), Overhalla (Stormyra) og Verdal (Klattermyra). Midt-Norge er den landsdelen der mest myr er kartlagt, men det er også den landsdelen med størst dekning av myr.

I Nordland kan typisk høgmyr opptre i lågereliggende, relativt kontinentale områder også lenger nord enn Helgeland. Størst mulighet for å finne denne naturtypen lenger nord er det kanskje i Indre Troms (Vorren 1979, Moen m.fl. 2011, Øien m.fl. 2016). Kjennskapen til myrene i Nord-Norge er fortsatt mangelfull, men typisk høgmyr dekker ikke store arealer i landsdelen (se over).

¹ Kartlegging pågår i Midt-Norge, og arealoppgaven over inkluderer ikke areal som per mars 2021 er kartlagt i Ytter-Namdalen.

I grenseområdene for utbredelsen av typisk høgmyr mot mer oseaniske områder og mot høgere-liggende områder bør det også gjennomføres kartlegging. Dette gjelder bl.a. indre deler av Vestlandet og mellomboreale områder over hele landet.

I senere år har kunnskap om myr vært etterspurt av forvaltningsmyndighetene i flere sammenhenger, for eksempel i arbeidet med naturindeks, rødlistevurderinger, NiN, Emerald Network, myrrestaurering, tiltak for å ta vare på truet natur, og vurderinger av myrenes klimaeffekt. Vi vet en god del om både utbredelse og økologi hos myr, men det er samtidig klart at det i mange sammenhenger er for lite detaljert kunnskap til å svare godt på problemstillingene. Dette gjelder bl.a. konkrete og arealfesta opplysninger om forekomst og tilstand av myrtyper, slik som vi nå er i ferd med å få for typisk høgmyr, men som til dels er mangelfull for andre typer. Det er derfor et generelt behov for kunnskapsheving om særlig våre låglandsmyrer (nemoral-sørboreal og nedre del av mellomboreal vegetasjonssone) i alle vegetasjonsseksjoner. Ikke minst er de oseaniske myrene viktige, og her har vi i Norge et særskilt ansvar fordi vi har de mest intakte oseaniske myrene i Europa. I oseaniske områder bør mellomboreale områder inkluderes siden det er her kanthøgmyr opptrer vanligst, og i tillegg er det viktige forekomster med terrengdekkende myr. Nordboreale og alpine myrer bør få lågere prioritet etter som det i disse regionene er mye intakt myr og mindre press på arealene. Ved en systematisk gjennomgang vil det være rasjonelt å inkludere alle låglandsområder til og med mellomboreal vegetasjonssone.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 13.10.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge (NiN) versjon 1.0.0. – Verdensveven 25.4. 2012: www.artsdatabanken.no (2009 09 30).
- Halvorsen, R., medarbeidere og samarbeidspartnere 2016. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.1.0). – Artsdatabanken, Trondheim. 528 s
- Haugen, I.M.A., Kyrkjeeide, M.O., Bjerke, J.W., Brandrud, T.E., Hegre, H., Jokerud, M., Vange, V., Westergaard, K.B., Øien, D.-I., Myklebost, H.E., Hanssen, O., Hassel, K., Järnegren, J., Endrestøl, A., Lyngstad, A., Nordén, J., Dervo, B.K., Evju, M., Mjelde, M., Nordén, B., Christie, H.C., Gjershaug, J.O., Pedersen, B., Austrheim, G., Mattisson, J., Ødegaard, F., Handberg, Ø.N., Magnussen, K., Dombu, S.V., Ruano, M.M., Daverdin, M., Jackson, C.R., Hanssen, F.O., Dervo, B. & Singaas, F.T. 2019. Tiltak for å ta vare på truet natur. Kunnskapsgrunnlag for 90 truede arter og 33 truede naturtyper. – NINA rapport 1646: 1-349.
- Kyrkjeeide, M.O., Pedersen, B., Magnussen, K., Handberg, Ø.N., Evju, M., Øien, D.-I., Myklebost, H.E., Haugen, I.M.A., Jackson, C.R. & Thomassen, J. 2018. Tiltak for å ta vare på truet natur. – NINA Rapport 1554: 1-74.
- Lyngstad, A. 2014. Evaluering av naturtyper i Emerald Network. Høgmyr, terrengdekkende myr og palsmyr. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2014-8: 1-43.
- Lyngstad, A. 2016. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Oppland og nordlige deler av Hedmark. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2016-1: 1-93.
- Lyngstad, A., Brandrud, T.E., Moen, A. & Øien, D.I. 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018 – Våtmark. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2018-15: 1-117.
- Lyngstad, A. & Fandrem, M. 2017. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2017-3: 1- 89.
- Lyngstad, A., Fandrem, M. & Øien, D.-I. 2017. Kartlegging av naturtyper på Fuglmyra, Postmyra, Gaddmyra og Svemyra, Klæbu kommune. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2017-4: 1-30
- Lyngstad, A., Holm, K.R., Moen, A. & Øien, D.-I. 2012. Flybildetolkning av høgmyr i Solørrområdet, Hedmark. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2012-3: 1-51.
- Lyngstad, A., Moen, A. & Øien, D.-I. 2011a. Naturindeks på myr. Fjernanalyse og anvendelse av data fra landsplan for myrreservater. Forprosjekt fra Midt-Norge. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2011-1: 1-32 + vedlegg.
- Lyngstad, A., Moen, A. & Øien, D.-I. 2011b. Framdriftsrapporter fra tre myrprosjekter i 2011, med vekt på slåttemyrundersøkelser i Trøndelag. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2011-5: 1-43.
- Lyngstad, A., Moen, A. & Øien, D.-I. 2016. Evaluering av naturtyper i Emerald Network. Gjenvokningsmyr, aapamy, rikmyr, alpine rikmyrer og pionersamfunn. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2016-2: 1-51.
- Lyngstad, A. & Vold, E.M. 2015. Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder. Østfold, Akershus og sørlige deler av Hedmark. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-3: 1-367.
- Moen, A. 1983. Klassifisering av myr for verneformål. – S. 95-106 i Baadsvik, K. & Rønning, O.I. (red.) Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 7.-8.3. 1983. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1983-7.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. – Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Moen, A., Lyngstad, A. & Øien, D.-I. 2011. Faglig grunnlag til handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr). – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2011-3: 1-60.
- Moen, A. & Øien, D.-I. 2011. Faktaark fra to prosjekter med vurdering av truetet og vernestatus for våtmark (myr og kilde) i Norge. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2011-4: 1-62.
- Norge digitalt 2011. Generelle vilkår for Norge digitalt-samarbeidet. Versjon 2011. – Verdensveven 11.4. 2012: http://www.statkart.no/Norge_digitalt/Norsk/Om_oss/Avtaler_og_dokumenter/filestore/Norge_Digitalt_ny/Om_Norge_digitalt/Avtaler_og_dokumenter/Generelle_vilkaar_ND_2011_endelig.pdf

- Pedersen, B. og Nybø, S. (red.) 2015. Naturindeks for Norge 2015. Økologisk rammeverk, beregningsmetoder, datalagring og nettbasert formidling. - NINA Rapport 1130. 80 s.
- Vorren, K.-D. 1979. Myrinventeringer i Nordland, Troms og Finnmark, sommeren 1976, i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – Tromsø Naturvitenskapelig Serie 3: 1-118.
- Øien, D.I., Fandrem, M., Lyngstad, A. & Moen, A. 2016. Myr i Nord-Norge. Kunnskapsstatus og kartleggingsbehov. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2016-4: 1-63.
- Øien, D.-I., Lyngstad, A. & Moen, A. 2013. Oversikt over anvendte myrprosjekter ved NTNU Vitenskapsmuseet og sluttrapport for prosjektet «Kunnskap om myr» 2011-2013. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2013-8: 1-18.

Vedlegg 1 Myrmassiv

Informasjon om 33 myrmassiv i tolv myrkompleks registrert i forbindelse med kartlegging av høgmyr på Helgeland i 2019. ID viser til nummer på myrkompleks i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet (se tabell 3), med Nr som viser hvilket myrmassiv/polygon innenfor myrkompleksene det dreier seg om, og med type myrmassiv (se tabell 1 for koder) og areal angitt. For hver av de påfølgende kolonnene er det i overskriften oppgitt kodetype etter tabell 2. Kodetype B brukes for tolkings-sikkerhet og ved verddivurdering av de enkelte myrmassiv. Myrelement og myrstrukturer for myrmassiv er gitt med bokstaver etter kodetype C. Det dominerende elementet/strukturen er vist i kolonne 7 (Dom.), og utheva tall viser til kodetype D (gjelder myrflate på myrmassiv med regelmessige strukturer). Vanlige tall viser til kodetype E (gjelder myrmassiv uten regelmessige strukturer). Det er også vist inntil to element/strukturer som kommer i tillegg til det dominerende elementet/strukturen. Alle lokaliteter er kartlagt og vurdert av A. Lyngstad.

ID	Nr	Myrmassivtype	Areal (ha)	Verdi- vurdering [B]	Tolkings- sikkerhet [B]	Myrelement / -struktur [C]		
						Dom. [D/E]	Tillegg	
18001	1	A3	3,09	4	3	H 4	A1	
18002	1	A5	2,03	3	2	A 2		
18003	1	A4	2,38	2	3	A 3	K2	H5
18003	2	C5	1,47	3	3	H 4		
18003	3	C5	0,28	4	3			
18003	4	F14	1,03	2	2			
18004	1	A4	5,31	4	3	H 8	K5	
18004	2	F2	0,68	4	2			
18004	3	F27	2,87	2	1			
18005	1	A3	12,93	3	3	S 6	K5	
18005	2	C4	3,41	4	3	H 8		
18006	1	A4	6,46	1	2	H 9	K5	A4
18006	2	A5	6,99	2	4	T 9		
18006	3	C4	0,49	1	3	T 7	D6	
18006	4	A4	4,64	4	3	H 8	K2	
18006	5	C5	1,44	5	5			
18006	6	F1	0,70	1	2	D 6	U3	
18006	7	C4	2,34	1	3	S 6	K5	
18007	1	A4	16,96	4	3	H 6	K4	A4
18008	1	A3	8,42	3	2	S 6	A2	
18008	2	A4	13,89	4	2	H 7		
18008	3	A5	9,12	5	4			
18008	4	A4	2,09	4	3	K 2		
18008	5	C4	3,10	2	4	S 6	D5	K2
18008	6	C5	2,37	4	4	D 4		
18008	7	F27	1,69	4	4	D 4		
18008	8	F27	0,87	3	3	D 5		
18008	9	F2	0,34	2	2			
18008	10	F27	0,49	2	3	D 5		
18009	1	A3	25,41	2	2	S 3	K5	A1
18010	1	A4	8,90	3	2	T 9	K5	H9
18011	1	A4	7,35	2	3	H 8	K6	A1
18012	1	A4	11,75	2	3	G 8	K3	A5

Vedlegg 2 Lokalitetsbeskrivelser

12 lokaliteter på Helgeland bedømmes å ha verdi som naturtype i kategorien «A02 Intakte høgmyrer», og beskrivelser av disse lokalitetene er gitt nedenfor. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. For hver lokalitet følger nummerering systemet som brukes i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet, videre er det oppgitt kommune, verdibegrunnelse som naturtype (svært viktig – A, viktig – B eller lokalt viktig – C), koordinater (UTM_{WGS84} 33V) og høyde over havet. Hvis det er avdekket at det er helt eller delvis overlapp med eksisterende naturtypelokaliteter eller verneområder er ID og navn i Naturbase oppgitt.

18001 Myr ved Kalvgardsdalen

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi B – viktig
UTM 7321679N, 421598Ø
Hoh. 40 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotroft myrkompleks med svakt utvikla eksentrisk høgmyr. Myra har toppunkt i øst og helning mot vest, det er lag (oftest svak) rundt store deler av myra, men kantskog mangler. Myrflata er svakt hvelva, og hever seg knapt mer enn 0,5 m over laggen. Eksentriske strukturer finnes, men er nokså utydelige. Myrflata har flere høljegjøler. Det er noe usikkerhet knyttet til klassifisering, og et alternativ er eksentrisk planmyr.

Jernbanen skjærer av myra helt i øst, og en tidligere del av laggen i øst er nå separert fra resten av myra. Denne delen er utelatt. Bortsett fra dette har myra ingen inngrep.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirkta myrkompleks (< 50 daa) med svakt utvikla eksentrisk høgmyr.

18002 Kalvgårdsmyra

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi B – viktig
UTM 7317357N, 428436Ø
Hoh. 45 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotroft myrkompleks med svakt utvikla platåhøgmyr uten markerte strukturer. Det er en klar lag fra tuppen i nord, ned langs vestkanten av myra, og helt ned til tuppen i sørvest. I øst er det en brei «utflytende» sone der det nok er gradvis overgang fra ombrotrof til minerotrof vegetasjon. Små kantskog-elementer finnes, men er dårlig utvikla. Myrflata er heva opptil 1-2 m over laggen, og den ser konveks ut, med et toppunkt sentralt nær kanten i vest. Det er ingen markerte strukturer, og tue og matte dominerer antakelig.

Ei kraftlinje krysser myra, og E6 ligger i myrkanten i sør. Det ser ut til å være ei grøft i laggen i nord-nordvest (mot tuppen i nord), og det er kjørespor over myra. På nye satellittbilder ser det ut til at ny E6 er lagt tvers over myra, og den er sannsynligvis helt ødelagt i dag.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirkta myrkompleks (< 50 daa) med svakt utvikla platåhøgmyr.

18003 Myr ved Holmbekken

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7312140N, 424657Ø
Hoh. Ca. 75 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Myra har flere myrmassev, og ett av disse er tolka som platåhøgmyr med markerte strukturer. Dette har heva myrflate, kant, kantskog og fin lagg på alle sider. Det er lagg ned mot bekken i nord, øst og sør, men løpet i sør er i gjengroing på grunn av kanalisering og grøfting. I vest er det lagg mot fastmark. Myrflata har uregelmessige strukturer med en god del gjøler. Løsbunn, matte og tue i veksling. Mot nord er det to massiv som er tolka som planmyr, og der det ene massivet har strukturer. Dette kan være svakt utvikla platåhøgmyr, men hvelvingen er lite markert eller mangler. I sør er det flatmyr, og dette ser rikt ut, men det er vanskelig å avgjøre grad av rikhet på flybilder. Siden det er et kalkbrudd like ved er det sannsynlig at det er mye rikmyr i området. Denne delen av myra har skygge på flybildet, og er vanskelig å tolke, men det kan være et massiv planmyr her. Holmbekken meandrerer gjennom myra, og avgrensingen følger i stor grad denne bekken. Områdene øst for Holmbekken er ikke inkludert i lokaliteten, men det ser ut til at flatmyr og planmyr (ett massiv) er aktuelle myrmassestyper.

Lokaliteten er nær intakt, men avgrensingen følger ei grøft et stykke, og vegen påvirker massivet i nord noe. Massivet med platåhøgmyr er intakt. Øst for Holmbekken (utafor avgrensingen) er det mer grøfting, og det er påvirkning fra et kalkbrudd og en veg.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med platåhøgmyr.

18004 Rognryggjota

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi C – lokalt viktig
UTM 7313049N, 427964Ø
Hoh. Ca. 55 – 60 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Rognryggjota er et ombrominerotroft myrkompleks med et massiv platåhøgmyr sentralt (mot øst), et lite massiv bakkemyr helt i øst, og bakkemyrer over et større område i vest og nord (det stikker ut en tupp i nord). Et dråg med en liten bekk skiller platåhøgmyr-massivet fra bakkemyrene i vest. Platåhøgmyra har kant og kantskog, og en diffus lagg. Myrflata er plan og høljedominert med uregelmessige strukturer. Den er klart heva over omgivelsene, og ender i en markant kant. Det er et mulig unntak i sør, der grøfting og tilplanting gjør det vanskelig å tolke.

Massivet med platåhøgmyr har store grøftingsinngrep i sør og på tvers over i nordlig retning. Bakkemyra i øst er også grøfta og tilplanta i nordøst, og der er avgrensingen usikker. E6 går i kanten av bakkemyrene i vest, men berører antakelig ikke myra, og denne delen av myrkomplekset virker intakt ut fra flybilder fra 2014. Krattoppslag viser at dette kan være slåttemyr. Nyere satellittbilder (2018) viser store inngrep i sørvest på grunn av utbygging av E6, men det er usikkert om dette berører myra direkte, eller om det bare omfatter områdene like inntil.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (> 50 daa) med platåhøgmyr.

18005 Stormyra på Myrnes

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7309457N, 425901Ø
Hoh. Ca. 35 – 45 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotroft myrkompleks med et massiv eksentrisk høgmyr, og et massiv planmyr med uregelmessige strukturer. Eksentrisk høgmyr dominerer, og dekker arealet i øst, sentralt og mot sørvest. Planmyrmassivet ligger i nordvest. Myra ligger på et nes i Fustvatnet, og er omgitt av dyrka mark (i nordvest, vest, og sør), eller grenser mot skog mot vatnet (i nord) og en bekk (i øst). Dette ser ut til å være rimelig godt utvikla høgmyr, men mangler markerte strukturer på myrflata. Svake strenger vises, og kan tolkes som å ha eksentrisk utforming. Store deler av myrflata har uregelmessige strukturer, og platahøgmyr med uregelmessige strukturer er et alternativ. Myra heller imidlertid fra kanten i sør mot nord, men med unntak for et parti i sørøst, som er nær plant. Kant og kantskog forekommer vanlig, mens laggen stort sett er ødelagt av grøfting. Planmyrmassivet ligger markert lågere enn massivet med eksentrisk høgmyr, og ser plant ut, uten hvelving eller helning. Dette har høljedominert myrflata.

Hele myra er preget av grøfting rundt kantene, og en mindre del i nordvest er antakelig dyrket opp.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med eksentrisk høgmyr.

18006 Åkvikmyra

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7310633N, 423368Ø
Hoh. Ca. 65 – 70 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er registrert i Naturbase, lokalitetsnummer BN00102499.

Åkvikmyra er et ombrominerotroft myrkompleks, og dette er ei komplisert myr. I nordvest er det et massiv som nokså greit kan tolkes som platahøgmyr med uregelmessige strukturer. Det har kant, kantskog, og svak lag i nord, vest og sør (mot fastmark). Mot øst går et smalt dråg ned fra nordkant, og dette skiller mot et lite massiv planmyr med uregelmessige strukturer. I sør grenser platahøgmyrmassivet mot et hevet ombrotroft massiv, det tolkes her som platahøgmyr, men kan være kanthøgmyr. Denne platahøgmyr er hevet opptil 2 m over ombrotrof myr «innafor», og opptil 4 m over fastmark «utafor». Myrflata er tuedominert og 50-75 m brei, mens laggsone er svakt utvikla. E6 kutter av dette massivet, men jeg tror det har fulgt kanten mot sørvest og så videre mot sørøst.

Innafor platahøgmyrmassivet ligger et vanskelig tolkbart ombrotroft massiv med noe helning mot sørøst. Denne klassifiseres under tvil til platahøgmyr med uregelmessige strukturer. Dette ser ut til å ha minerotrofe innslag, men det kan skyldes E6 som påvirker mye. Det er også flere grøfter i tillegg. Mot kanten i øst-nordøst er det markert kant og kantskog, men laggen mangler. Myrflata er høljedominert med en god del høljegjøler, uregelmessige strenger opptrer også.

Sentralt på myra, ved et skogholt, er et mulig slukhåll der et dråg fra nord forsvinner. I dette området er avgrensningen mellom massiver diffuse.

Midt på i nord er et bredt felt med sig fra nord-kanten, dette er tolka som flatmyr, men har svak helning. To massiv planmyr er skilt ut i nordøst, det er liten nivåforskjell fra flatmyrmassivet vest for disse massivene, men en klar kant med helning ned mot fastmark i øst. Det største av disse kan alternativt tolkes som platåhøgmyr eller eksentrisk høgmyr, men mangler skikkelig hvelving. Myrflata på det massivet har tendenser til strenger (eksentriske strukturer), og har helning fra nord mot sør.

Lokaliteten omfatter et massiv antatt planmyr helt i sørøst, dette er tydelig torvmark, men det er vanskelig å tolke fordi det er delvis oppdyrka, grøfta, og veier krysser.

Det er store inngrep på myra, med to E6-traséer, flere grøfter, og noe oppdyrking i sør og sørøst. Den siste utbyggingen av E6 skjedde etter at flybildet som myra er tolka ut fra ble tatt, og nyere satellittbilder viser at ny E6 krysser myra lenger nord enn den gamle traséen. Det er mulig at massivet med platåhøgmyr i nordvest er intakt, ellers er myra å anse som tapt.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med platåhøgmyr. Vurderingen er basert på tilstanden før siste E6-utbygging.

18007 Skåsmyra

Kommune	Vefsn
Naturtype	A02 Intakte høgmyrer
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	7306948N, 4191110Ø
Hoh.	Ca. 95 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrominerotroft kompleks med et «rotete» massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Myrflata sentralt og mot vest og nordvest har store partier med høljedominans, og med mest mattevegetasjon i høljene. I sør er et område med vekselvis høljer og tuer eller tuestrenger. Mye av arealet er ombrotrof myrkant; tuedominert og spredt tresatt. Mange steder vises klar helning ned kanten og mot lagg og fastmark. Lagg vises mest i øst, og er sannsynligvis tapt i inngrep ellers. Kantskog mangler for det meste, og de trærne som finnes er i stor grad et resultat av gjengroing som følge av inngrep.

Myra har store inngrep. E6 krysser på langs fra sørvest til nordvest. Fylkesveg 7326 deler av den sørlige delen fra resten av myra, tuppen i nordvest er dels bebygd eller nedbygd, og dels drenert ut. Det er gamle spor etter torvtekt i nordvest, vest og sør. I sør er et større område endret til noe som ligner flatmyr i torvgropa (dette er ei usikker tolking). Ei kraftlinje krysser i østkant, men berører myra nokså lite.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (> 50 daa) med platåhøgmyr.

18008 Finnmyra

Kommune	Vefsn
Naturtype	A02 Intakte høgmyrer
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	7306072N, 420120Ø
Hoh.	Ca. 75 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Finnmyra er et ombromineretroft myrkompleks som er vanskelig å avgrense og tolke på grunn av inngrep. Det kan argumenteres for at dette er minst fire ulike kompleks skilt av bekker og elver, men på grunn av kanalisering og grøfting er tidligere hydrologi vanskelig å finne ut av.

Det lettest tolkbare massivet er ei nokså fin eksentrisk høgmyr sentralt mot øst. Dette har toppunkt i nord, og eksentriske strukturer langs helningen mot sør. Strukturene er tydeligst i nord, og blir gradvis mer diffuse mot sør. Helt i sør er strukturene svake og noe uregelmessige. Det er lagt i nord og øst, i øst er dette skillet mot et massiv planmyr med uregelmessige strukturer. Mot sørøst går dråget over i en bekkedal, og det er usikkert om det er fastmark der. I sør er grensa trukket mot kanaliserte Dølo. I vest er det en ny bekkedal, og denne markerer grensa mot et massiv platåhøgmyr sentralt. Mot nordøst er grensa mellom massivene diffuse på grunn av grøfting.

Et massiv planmyr i øst er vanskelig å tolke, det minner om eksentrisk høgmyr eller platåhøgmyr, men det er helning inn på massivet fra nordkanten. Et par mindre bakkemyrer i øst er tatt med i lokaliteten. I sørøst er et massiv tolka som platåhøgmyr, men det kan være at dette egentlig er et separat myrkompleks.

Sentralt på myra er et stort massiv platåhøgmyr. Dette er tuedominert på den intakte delen av myrflata, men rester av høljer viser at dette var vanlig. I vest-nordvest et massiv tolka som platåhøgmyr, dette er helt ødelagt og knapt tolkbart. Det kan være et eget kompleks.

I sørvest er det to partier med bakkemyrdominans, det dreier seg om flere massiv som ikke er skilt ut. Mellom disse er et hellende parti tolka som planmyr, men mye inngrep gjør det også her vanskelig å tolke. Disse bakkemyrpartiene samt den siste planmyra kan utgjøre et eget kompleks.

Det er tett med grøfter i nordøst i massivet med eksentrisk høgmyr, ellers er det to store grøfter lenger inne på massivet i nord, blant annet berøres toppunktet. Dette massivet er mer eller mindre intakt i sør og øst. Platåhøgmyra i sørøst er grøfta i sør, og kan være dyrka opp (utenfor avgrensingen), dette er vanskelig å avgjøre ut fra flybildet. Det store massivet sentralt har store inngrep på alle kanter, bare ca. 1/3 av massivet er uten grøfter. I nord ser det ut til å ha vært forsøk på dyrking, men det ser forlatt ut nå. Avgrensingen er usikker på grunn av inngrepene. I et gjennomgrøfta parti sør for en veg kan heva myrflate måles. Det er kraftige oppslag av trær og kratt. Nord for veien er det meste oppdyrka, men virker delvis forlatt; dette området er egentlig umulig å tolke, og er tatt med som en del av et massiv platåhøgmyr i mangel på informasjon som tilsier noe annet.

Oppsummert om inngrep: Fylkesveg 7326 krysser myra, og det samme gjør en veg inn til et grustak eller liknende. Det er dyrka opp to eller tre steder, og det er grøfter på ca. halve arealet til myra.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (> 50 daa) med eksentrisk høgmyr og platåhøgmyr.

18009 Stormyra i Ytre Marka

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7305477N, 420763Ø
Hoh. Ca. 75 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotroft myrkompleks med et stort massiv eksentrisk høgmyr. Det har ikke noe definert toppunkt, men det er høgest i øst, og opprinnelig helning er mot vest-sørvest. I vest og sør er det to bekkedaler som gir tre tunger med eksentrisk høgmyr, men jeg tolker det som at disse tungene henger sammen med samme myrflate sentralt. Dette er ei fint utvikla myr med klart heva myrflate. Hvelving er ikke enkelt å observere, og helningsforholda er påvirket av ei stor, gammel grøft som går 2/3 over myra fra nordkant og mot sørøst. Rundt denne har det forsvunnet 1-2m torv, og det er nå helning ned mot grøfta. Myrflata er strengdominert, og høljene har mest mattevegetasjon. Det finnes kant med kantskog i vest og nord, mens lag er dårlig utvikla, og vises mest som rester i øst. Dølo meandrerer i vest, og er en naturlig avgrensing av lokaliteten.

I tillegg til den store, gamle grøfta er det ei nyere grøft i øst, denne går parallelt med en veg som ligger i laggen. I sør og nord kan deler av myra ha blitt dyrka opp, dette er ikke lett å avgjøre uten gamle bilder. Det er mulig det er grøfta inn i den sørligste bekkedalen også. Dette er en av de minst påvirkete blant de godt utvikla høgmyrene på Helgeland.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med eksentrisk høgmyr.

18010 Stormyra i Indre Marka

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7303898N, 420928Ø
Hoh. Ca. 80 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Det er helt uregelmessig struktur på myrflata, og omtrent halvt om halvt med markerte tuer og hølj. Høljene har mye løsbunn og mjukmatte. Myrflatevegetasjon når langt ut mot kanten av myra, der det er en markant, bratt kant ned de fleste steder der dette vises på bildet. Lag mangler antakelig. Det er et slags toppunkt i sørøst, men det er lite helning på flata bortsett fra tuppen i nordvest, der det heller markant ned mot nordvest.

Det ser ut til at myra har vært større før, og at det er dyrka opp en bit i nord. Det er et par grøfter i østkanten, ellers er det ingen andre inngrep enn oppdyrkingen.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med platåhøgmyr. Det er ved verdivurderingen lagt lite vekt på at en del av myra er dyrka opp, men hvis det legges stor vekt på dette må lokaliteten anses som tydelig påvirka, og da med verdi C.

18011 Ivarsmomyra

Kommune Vefsn
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7287278N, 420034Ø
Hoh. Ca. 120 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotrøft myrkompleks med ett massiv som er tolka som platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Dette er imidlertid svakt utvikla, med noe heva myrflate over en smal lagg i vest. Kanter med helning ned mot fastmark vises i nord, men på grunn av skygge i flybildet kan det ikke avgjøres om dette opptre i øst. I øst er det dessuten grøfta, mens det i sør er skogdekt, og ikke mulig å se kanten. Myrflata er plan, det vil si ikke hvelva. Et par tuedominerte partier kan imidlertid være noe heva over resten av myrflata. Den sørligste 1/3 av myra er trebevokst, og dette ser ut til å være naturlig myrkantskog. Dette partiet er ikke skilt ut som eget massiv fordi det ligger på om lag samme høgdenivå som resten av myra. Den resterende delen av myra er høljedominert, større partier har til dels regelmessige strukturer med tuestrenger og høljer. Dette kan hinte om at svakt utvikla eksentrisk høgmyr kan være en alternativ tolking, men alt i alt er det uregelmessige strukturer som dominerer. Mot kantene er det tuedominans.

Det er ei grøft i sørøst-øst, myra ser ellers intakt ut.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med svakt utvikla platåhøgmyr.

18012 Stormyra ved Sørneset

Kommune Grane
Naturtype A02 Intakte høgmyrer
Verdi A – svært viktig
UTM 7259166N, 426298Ø
Hoh. Ca. 125 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2019. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ombrotrøft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Det er en kant med kantskog rundt hele myra, lagg finnes i nord-spissen, i vest (svakt utvikla), og relativt markert i sør. I øst er det en (fastmarks-)skråning ned mot en bekk. Myrflata er til dels lågere enn den markerte kanten, men ligger høgere enn laggsonen. Sentralt er det et noe forhøyet parti med tuedominans og en del furu, ellers er myrflata høljedominert med en del gjøler. Det er mye løsbunn og mykmatte, men markerte tuer finnes. Det er usikkert om myra er rent ombrotrøft.

Intakt myr.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med svakt utvikla platåhøgmyr.

Vedlegg 3 Vurderte myrer som ikke er klassifisert som høgmyr

Oversikt over 25 myrer som er vurdert i forbindelse med kartlegging av høgmyr på Helgeland i 2019-20, men som ikke er klassifisert som høgmyrer. De fleste av de aktuelle myrmassivene er vurdert som planmyr, men de kan ha «høgmyrlignende» trekk som eksentriske strukturer og lagg. Myrer som åpenbart ikke er høgmyr er ikke vurdert eller inkludert på lista. Lista omfatter noen ødelagte myrkomplekser der det er sannsynlig at det har vært høgmyr, men der myrstrukturer eller myrelement nødvendige for klassifisering er borte. De fleste myrene på lista har en kort beskrivelse i notatene fra arbeidet med flybildetolkningen. Alle lokaliteter er kartlagt og vurdert av A. Lyngstad.

Områdenavn	Kommune	Fylke	UTM 33V	Reg.dato	Kommentar
Skarmyra	Leirfjord	No	7334219N, 412647Ø	26.9.2019	Mulig ombrotrof forhold sentralt, tolka som for det meste minerotroft. Planmyr aktuelt.
Krokengmyra	Vefsn	No	7330065N, 434866Ø	26.9.2019	Antakelig ombrotroft myrkompleks, men med minerotrofe innslag. Noe helning, uten markert hvelving. Planmyr.
Myrer på Kvalneset, Dønna	Dønna	No	7331468N, 382375Ø	26.9.2019	Terrengdekkende og/eller atlantisk høgmyr.
Svenskmyra	Vefsn	No	7327765N, 426412Ø	26.9.2019	Tolkes som planmyr, men har trekk av platåhøgmyr.
Stormyra ved Molia	Vefsn	No	7323563N, 423156Ø	26.9.2019	Nær eksentrisk høgmyr eller platåhøgmyr, men mangler (vel?) lagg. Tendenser til kantskog. Fastmarkskolle midt på. Myrflata er hevet, særlig i nord og vest, men danner ikke kuppel. Helning mot sørøst på partiet sør og vest for kollen. Tolkes som planmyr.
Åkvikmyran, Jystadmyra og Hellesvikmyra på Sundøya	Leirfjord	No	7321120N, 402645Ø	26.9.2019	Mye oppdyrka, men rester av massiv som tyder på konsentrisk atlantisk høgmyr vises. En rekke ombrotrofe massiv her, tror mye er atlantisk høgmyr. Planmyr er og relevant.
Myr ved Mellommyrdalen	Vefsn	No	7321817N, 421692Ø	26.9.2019	Myra ligner 18001, men har ikke heva myrflate, og strukturene er konkave.
Myr S for Lamoskogen	Vefsn	No	7316648N, 428273Ø	26.9.2019	Tolkes som planmyr. Helning mot sørøst, uten torvkuppel, har tendenser til lagg. Mulig dels minerotrof myrflate. Deles av E6.
Gardsmyra	Vefsn	No	7312140N, 424657Ø	30.9.2019	Sannsynligvis ombrotrofe forhold sentralt, men usikkert. Tendenser til lagg og kantskog. Minerotroft tjern og minerotrofe dråg, planmyr og flatmyr er aktuelt.
Myr Ø for Djupbekken	Vefsn	No	7313639N, 429001Ø	30.9.2019	Ombrotroft massiv/kompleks. Plan myrflate, kanten skråner mot fastmark. Uten lagg. Tolka som planmyr men nær platåhøgmyr.
Myremma	Vefsn	No	7308796N, 427861Ø	4.10.2019	Rester av myr der storparten er oppdyrka. Kan være høgmyr men vanskelig å avgjøre pga. inngrepene.
Prestmyra	Vefsn	No	7309866N, 417796Ø	4.10.2019	Lite, ombrotroft kompleks. Nær platåhøgmyr, men tror det er helning fra østkant og inn sentralt på myra. Ombrotrof tuevegetasjon dominerer mye. Klar kant i nord, og antagelig også i vest og sør, «lagg» i vest. Nær høgmyr, men tas som planmyr.

Områdenavn	Kommune	Fylke	UTM 33V	Reg.dato	Kommentar
Røyråsmyra	Vefsn	No	7303901N, 418799Ø	4.10.2019	Ligger litt nord for forrige og er av samme type. Antar helning inn på myrflata fra nord, klare kanter mot øst, sør og vest. Tolkes som planmyr.
Austmaritmyra	Vefsn	No	7304297N, 418777Ø	4.10.2019	Langt og smalt minero-ombrotroft kompleks med planmyrmassiver i kantene flere steder. Et massiv i sør kan være nær platåhøgmyr, men tolkes som planmyr.
Ivarmyra	Vefsn	No	7297467N, 416936Ø	4.10.2019	Som forrige.
Myr S for Kjersti Mariafloget	Vefsn	No	7298550N, 419241Ø	4.10.2019	Lite, ombrotroft kompleks. Tolka som planmyr, alternativet er platåhøgmyr.
Limyran	Hattfjelldal	No	7300533N, 421180Ø	8.10.2019	Ombrominerotroft kompleks med ett massiv eksentrisk planmyr eller planmyr med eksentriske strukturer. Uten hvelving, med helning. Ombrotrofe tuer og minerotrofe høljjer?
Bjønmyra	Grane	No	7286129N, 461394Ø	15.11.2019	Lita myr med tendenser mot eksentrisk høgmyr eller platåhøgmyr, men myrflata er nok stor sett minerotrof. «Lagg», kant og kantskog opptrer. Mulig eksentrisk planmyr?
Myr ved Grøttemsbekken	Sømna	No	7275553N, 422090Ø	21.11.2019	Ombrotroft (?) kompleks. Ligner svært på høgmyr men oppdyrking i nord forstyrrer. Hang antakeligvis «sømløst» sammen med myrreal lenger nord, og dette har klart minerotrof påvirkning. Kan være atlantisk høgmyr, lagg mangler bortsett fra i et grøfta bekkeløp i vest.
Dalmyran	Sømna	No	7254632N, 373561Ø	21.11.2019	Minner om forrige, her vises torvkuppel. Tolker det som atlantisk høgmyr eventuelt overgangstypen mellom atlantisk høgmyr og typisk høgmyr.
Myr ved Flatåsen	Sømna	No	7751708N, 373561Ø	21.11.2019	Minner om de to forrige, men svak (om noen) torvkuppel. Kan være flatmyr.
Lamarkmyra	Brønnøy	No	7254632N, 375684Ø	21.11.2019	Nokså lite, ombrominerotroft kompleks. Bakkemyr i nord, skilt mot et planmyrmassiv ved et markert, men utflytende dråg. Tatt til planmyr fordi det ikke er heva myrflate fra dråget og mot bakkemyrmassivet. Mot øst, vest og sør er det kant ned fra myrflata. Svak platåhøgmyr er et alternativ.
Myr ved Teistdalsvatnet	Sømna	No	7253995N, 374439Ø	21.11.2019	Ombrominerotroft kompleks (ett eller flere) ved et innlandsdelta. Heva myrflate, men ikke kuppel. Minerotrofe myrer?
Stormyra ved Vassås	Bindal	No	7252694N, 393514Ø	12.2.2020	Tolka som ombrominerotroft, men kan være mye minerotroft på myrflata. Ikke målt hvelving, men helning fra sør-sørvest-vest mot nordøst, og mot øst-sørøst i sør. Minerotroft massiv i sør.
Myr ved Kveinåa	Bindal	No	7250903N, 378236Ø	12.2.2020	Ser ut som platåhøgmyr ved første øyekast, men i nord er kanten et resultat av oppdyrking. Mulig noe hevet? Men ikke lett å avgjøre. Kan være helt minerotrof.

Vedlegg 4 Kartfigurer

Kartfigurer for tolv lokaliteter (myrkompleks) kartlagt i forbindelse med høgmyrkartlegging på Helgeland i 2019-20 er samlet i dette vedlegget. Tabell 4-1 gir en oversikt over lokaliteter og figurer. Koder for myrmasstyper følger tabell 1. Koder for myrmasstiv er som hovedregel vist inne i sine respektive myrmasstiv, men der det er for lite plass er koden vist ved siden av det aktuelle massivet. Alle kartfigurer har 100 m rutenett som er orientert etter himmelretningene.

Tabell 4-1. Liste over hvilke figurer som viser hvilke lokaliteter. ID viser til nummerering i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet.

ID	Lokalitet	Kommune og fylke		UTM _{WGS84} 33V	Figur nr.
18001	Myr ved Kalvgardsdalen	Vefsn	No	7321679N, 421598Ø	4-1
18002	Kalvgårdsmyra	Vefsn	No	7317357N, 428436Ø	4-2
18003	Myr ved Holmbekken	Vefsn	No	7312140N, 424657Ø	4-3
18004	Rognryggjota	Vefsn	No	7313049N, 427964Ø	4-4
18005	Stormyra på Myrnes	Vefsn	No	7309457N, 425901Ø	4-5
18006	Åkvikmyra	Vefsn	No	7310633N, 423368Ø	4-6
18007	Skåsmyra	Vefsn	No	7306948N, 419110Ø	4-7
18008	Finnmyra	Vefsn	No	7306072N, 420120Ø	4-8
18009	Stormyra i Ytre Marka	Vefsn	No	7305477N, 420763Ø	4-9
18010	Stormyra i Indre Marka	Vefsn	No	7303898N, 420928Ø	4-10
18011	Ivarsmomyra	Vefsn	No	7287278N, 420034Ø	4-11
18012	Stormyra ved Sørneset	Grane	No	7259166N, 426298Ø	4-12



Figur 4-1. 18001 Myr ved Kalvgardsdalen.



Figur 4-2. 18002 Kalgårdsmyra.



Figur 4-3. 18003 Myr ved Holmbekken.



Figur 4-4. 18004 Rognryggjota.



Figur 4-5. 18005 Stormyra på Myrnes.



Figur 4-6. 18006 Åkvikmyra.



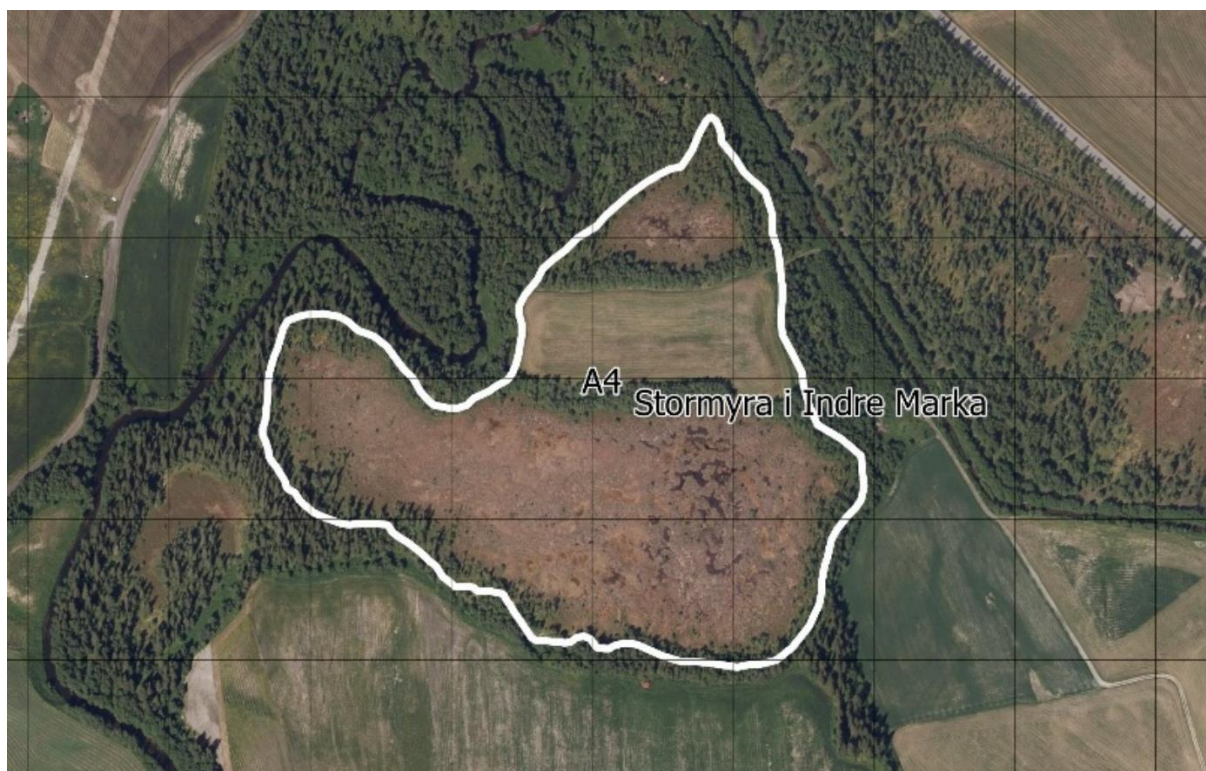
Figur 4-7. 18007 Skåsmyra.



Figur 4-8. 18008 Finnmyra. Den nordlige delen av 18009 Stormyra i Ytre Marka vises helt i sørøst.



Figur 4-9. 18009 Stormyra i Ytre Marka.



Figur 4-10. 18010 Stormyra i Indre Marka.



Figur 4-11. 18011 Ivarsmomyra.



Figur 4-12. 18012 Stormyra ved Sørneset.

NTNU Vitenskapsmuseet er en enhet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU.

NTNU Vitenskapsmuseet skal utvikle og formidle kunnskap om natur og kultur, samt sikre, bevare og gjøre de vitenskapelige samlingene tilgjengelige for forskning, forvaltning og formidling.

Institutt for naturhistorie driver forskning innenfor biogeografi, biosystematikk og økologi med vekt på bevaringsbiologi. Instituttet påtar seg forsknings- og utredningsoppgaver innen miljøproblematikk for ulike offentlige myndigheter innen stat, fylker, fylkeskommuner, kommuner og fra private bedrifter. Dette kan være forskningsoppgaver innen våre fagfelt, konsekvensutredninger ved planlagte naturinngrep, for- og etterundersøkelser ved naturinngrep, fauna- og florakartlegging, biologisk overvåking og oppgaver innen biologisk mangfold.

ISBN 978-82-8322-272-2
ISSN 1894-0056

© NTNU Vitenskapsmuseet
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

www.ntnu.no/museum