

Anders Lyngstad og Marte Fandrem

Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder

Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder

NTNU Vitenskapsmuseet
naturhistorisk rapport 2017-3



NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2017-3

Anders Lyngstad og Marte Fandrem

Kartlegging av typisk høgmyr ved hjelp av flybilder

Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder

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. & 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.

Trondheim, mai 2017

Utgiver

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

Ansvarlig signatur

Torkild Bakken (instituttleder)

Kvalitetssikret av

Jan Ivar Koksvik

Publiseringstype

Digitalt dokument (pdf)

Forsidefoto

Hollastulmyra (t.v.) og Tveitstulmyra (t.h.) i Nome kommune. Hollastulmyra er ei eksentrisk høgmyr, og Tveitstulmyra har platåhøgmyr i nord.

www.ntnu.no/vitenskapsmuseet

ISBN 978-82-8322-103-9

ISSN 1894-0056

Sammendrag

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.

Typisk høgmyr på Østlandet og deler av Sørlandet er kartlagt ved hjelp av tolking av digitale flybilder i stereomodell på skjerm. Undersøkelsesområdet er ca. 17 000 km², og omfatter den sørvestlige delen av utbredelsesområdet for typisk høgmyr på Østlandet. De kartlagte lokalitetene ligger spredt i lågereliggende områder i Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder. Buskerud har fire registrerte lokaliteter med typisk høgmyr, tre av disse er beskrevet i foreliggende rapport. Vestfold har 14 registrerte høgmyrlokaliteter, Telemark 13, og Aust-Agder sju. I Vestfold ligger de fleste lokalitetene i Stokke, Andebu og Re, det vil si om lag midt i fylket. I de tre andre fylkene er det stort sett bare i dalene eller i et belte litt inne i landet at typisk høgmyr opptrer.

Det ble foretatt et enkelt søk etter mulige høgmyrer på ortofoto for å finne ut hvilket område som burde undersøkes ved hjelp av flybilder i stereomodell. Området som ble vurdert på denne måten (ca. 32 000 km²) omfatter Buskerud, Telemark og Aust-Agder vest og nord for det best kartlagte arealet, samt hele Vest-Agder.

Det er kartlagt 37 lokaliteter med forekomster av typisk høgmyr. Samla areal for de registrerte lokalitetene er 599 ha (6 km²), og av dette er ca. 459 ha typisk høgmyr. Dette arealet er fordelt på 41 polygoner med høgmyrmasse, der det minste er 1,5 ha og det største er 73,5 ha. Myrene ligger fra 16 moh. til 531 moh., og median høyde er 118 moh. 28 av de kartlagte lokalitetene bedømmes å ha verdi som naturtype i kategorien A07 Låglandsmyr i innlandet. I tillegg kommer 9 høgmyrlokaliteter uten verdi som naturtypelokalitet. Det er inkludert ei liste over 54 myrer som har vært vurdert i forbindelse med arbeidet, men som ikke har blitt klassifisert som høgmyrer. Mange av disse myrene har "høgmyrlignende" trekk som eksentriske strukturer og lagg.

Tilstanden til myrene er ofte dårlig på grunn av grøfting, nedbygging, torvtekt og oppdyrking.

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 – Konsentrisk høgmyr – Norge – Platåhøgmyr – Torvmark

Anders Lyngstad og Marte Fandrem, NTNU Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, NO-7491 Trondheim

Summary

Lyngstad, A. & Fandrem, M. 2017. A survey of typical raised bog using aerial photographs. Buskerud, Vestfold, Telemark og Aust-Agder. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2017-3: 1-89.

Typical raised bog in southern Norway has been surveyed using digitised aerial photographs in stereo model on screen. The surveyed area is about 17 000 km², and includes the southwestern part of the raised bog mire region in Southern Norway. The surveyed localities are found scattered in lowland areas throughout Buskerud, Vestfold, Telemark and Aust-Agder counties. Buskerud has four registered raised bog localities, and three of these are described here. Vestfold has 14 registered raised bog localities, Telemark 13, and Aust-Agder seven. In Vestfold, all the localities are found in the central area of the county. In the other counties, raised bogs largely occur in the valleys or in a zone some distance from the coast.

In order to delimit the area to be surveyed, a simplified search for possible raised bog localities was conducted using orthophoto. Vest-Agder and the remainder of Buskerud, Telemark and Aust-Agder counties (ca. 32 000 km²) were evaluated using this approach.

37 localities containing typical raised bog have been registered. The total area of the localities is 599 ha (6 km²), out of which ca. 459 ha is typical raised bog. This is distributed between 41 polygons with typical raised bog mire massifs, ranging from 1.5 ha to 73.5 ha. The bogs are found between 16 and 531 m a.s.l., and median elevation is 118 m a.s.l. 28 of the localities are classified as «nature type localities» (*sensu* the Norwegian Environment Agency). In addition, a list of 54 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.

The mire complexes are often severely influenced by drainage, roads, peat extraction and cultivation.

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: Concentric raised bog -- Eccentric raised bog – Norway – Peatland – Plateau raised bog

Anders Lyngstad and Marte Fandrem, NTNU University Museum, Department of Natural History, NO-7491 Trondheim

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
Forord	7
1 Innledning	8
2 Metode og materiale	9
2.1 Inndeling, klassifisering og tolking av typisk høgmyr	9
2.2 Datautstyr og programvare	11
2.3 Undersøkellesområde og flybildeprosjekter	11
3 Undersøkte lokaliteter	14
4 Konklusjon og videre arbeid	18
5 Referanser	20
Vedlegg 1 Myrmasiv	22
Vedlegg 2 Lokalitetsbeskrivelser	26
6011 Stormyr V for Lifjell	26
6048 Myr mellom Neset og Vangestad	27
7002 Veggemyra	28
7003 Strandemyra	29
7004 Storemyr Ø for Heia	30
7006 Storemyr Ø for Bakkeskogen	30
7019 Breidmyr SV for Rundtjernåsen	31
7026 Langrudmyra	31
7036 S for Gjennestad	32
7044 Gjøtterødmyra	33
7048 Ilestadmyra	33
7050 Hagamyra-Torvmyra	34
7051 Myr ved Holm	34
8001 Stavsholtmyrane	35
8011 Hollastulsmyra	36
8016 Orsjømyra	37
8018 Gulsetmyra NV for Ringhus	38
8025 Hønnesmyr	39
8035 Myr N for Bløyen	39
8037 Storemyr S for Løberg	40
8038 Horsfjellmyra	40
8039 Mansmyr	41
8511 Tveitstulmyra	41
9031 Fjosbumyra	42
9041 Stormyr ved Tveitvatnet	43
9075 Myr SØ for Jørenshaug	45
9076 Svinsmyr	45
9079 Kyllandsmyr	46
Vedlegg 3 Lokalitetsbeskrivelser for høgmyrer uten verdi som naturtypelokalitet	47
6085 Torvmyr Ø for Nævra	47
7023 Barkost torvmyr	47

7046 Holtemyr	48
7047 Stokkemyra	48
8036 Myr SØ for Melakollen	48
8041 Hellemyr	49
9077 Storemyr ved Homstøl	50
9078 Mofimyra	50
Vedlegg 4 Vurderte myrer som ikke er klassifisert som høgmyr	51
Vedlegg 5 Kartfigurer (se kommentarer under «Forord»)	53

Forord

Foreliggende rapport gir en oversikt over resultater fra prosjektet "Identifisering og klassifisering av typisk høgmyr gjennom tolking av flybilder" for 2015 og 2016. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen (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 to tidligere rapporter publisert (2015 og 2016).

Ved stereotolking av digitale flybilder har vi benyttet eksisterende utstyr hos faggruppe veg, transport og geomatikk (VTG) ved NTNU Institutt for bygg, anlegg og transport (BAT). 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 emeritus Knut Ragnar Holm. Holm har stått for arbeidet med tilrettelegging i forbindelse med flybildetolking. Asbjørn Stenberg (NDX AS) har 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 og dataregistrering, mens databearbeiding og rapportskriving er gjort av Marte Fandrem og A. Lyngstad i fellesskap.

Rådgiver Thomas Olstad og seniorrådgiver Hans Christian Gjerlaug har vært kontaktpersoner hos FM-He. Statens kartverk ved Ola Skinningsrud og Hardy Buller har sørget for god informasjon og rask og effektiv leveranse av flybilder. Vi vil takke alle samarbeidspartnere for godt samarbeid.

I den trykte utgaven av rapporten er vedlegg 5 (kartfigurer) ikke inkludert, dette vedlegget er imidlertid tilgjengelig på NTNU Vitenskapsmuseets nettsider (<http://www.ntnu.no/web/vitenskapsmuseet/publikasjoner>).

Trondheim, mars 2017

Anders Lyngstad

Marte Fandrem

1 Innledning

Dette prosjektet er en oppfølging av handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr) (Moen et al. 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 Solørrområdet (Lyngstad et al. 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).

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 et al. 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 et al. 2011b, Øien et al. 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 naturtypegruppe myr med de tre naturtypene «Raised bog complexes», «Blanket bogs» og «Palsa mires» (Lyngstad 2014).

Hovedmålet med arbeidet i 2016 har vært å gjennomføre kartlegging av typisk høgmyr i de vestlige delene av Østlandet samt på Sørlandet, i praksis Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder fylker. Dette omfatter den sørvestlige og vestlige delen av utbredelsesområdet for typisk høgmyr på Østlandet (Moen 1998). Undersøkellesområdet er totalt ca. 51 000 km², hvorav ca. 17 000 km² har blitt kartlagt ved flybildetolking (Figur 1). Alt areal innenfor undersøkelsesområdet har blitt vurdert enten på ortofoto eller 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 et al. (2012). Videre viser vi til kapittel 3 i Moen et al. (2011) for mer detaljerte beskrivelser av inndeling av myr etter dannelse, 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 et al. 2009, Halvorsen et al. 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).

Myrmassivtype	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	Slukhål
S	Streng
T	Tue
Kodetype D. Nytt for å beskrive den åpne myrflata for myrmasstypene 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 myrmasstypene 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 myrmasiv.

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 myrmasivareal. 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 myrmasiv 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 grøf팅, 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 et al. (2012). Maskinvaren som er 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 er brukt er Summit Evolution fra DAT/EM Systems International og Geodig fra TerraTec AS. Summit Evolution brukes som stereoinstrument (viser stereomodeller basert på flybilder) i samspill med Geodig. Det er i Geodig at data registreres, samles, organiseres og lagres i en database. Her utføres også flategenerering, kvalitetskontroll og korrektur, samt eksport til SOSI-format.

2.3 Undersøkelsesområde og flybildeprosjekter

Det sentrale utbredelsesområdet for høgmyr på Østlandet når opp til Randsfjorden og Krøderen i Oppland og Buskerud, og dekker Vestfold og et belte langs kysten gjennom Telemark og ned på Sørlandet (Moen 1998). Det ble gjort enkle undersøkelser på ortofoto (<http://www.norgebilder.no>) for å finne ut hvilke områder det ville være nødvendig å kjøpe inn flybilder fra, og dette var for å unngå å bruke ressurser på innkjøp av store mengder flybilder i områder uten forekomster av høgmyr. Hele Vest-Agder samt de nordlige og vestlige delene av Buskerud, hele Telemark og Aust-Agder ble gjennom søkt på denne måten (ca. 32 000 km²).

Data fra fire flybildeprosjekter ble kjøpt inn for tolking i stereo (Tabell 3; Figur 1); Telemark 2015 og Sørlandet 2014 med oppløsning 0,25 m, samt Oslo 2011 og Oslo rest 2012 med oppløsning 0,4 m. De delene av Telemark 2015 som er anskaffet og brukt dekker området fra Hjørtedalen i nordvest og ned til Treungen og sørenden av Fyresvatnet i sørvest. Deretter hele fylkesgrensa rundt og opp til Fagerfjell i nord. Østre del av Oslo 2011 ble anvendt ved undersøkelsene i 2015 (Lyngstad & Vold 2015), mens vestre del ble brukt i 2016. Dette dekker området fra Randsfjorden, Tyrifjorden og Drammensfjorden i øst til Flå, Rollag og Fagerfjell i henholdsvis nordvest, vest og sørvest. Innenfor dette området dekker også Oslo rest 2012 en stripe. Fra prosjektet Sørlandet 2014 ble det anskaffet bilder som dekker et større område fra Havrefjell i nordvest til Austenå i vest, videre ned til Vennesla og Mosby i sørvest, og med avgrensing langs kysten i øst. I tillegg ble det kjøpt inn bilder fra fire mindre områder: Et område mellom Dåsnes og Hodnesund; et mellom Bjelland og Skarpengland; et mellom Moi og Audnedal; og et rundt Lista og Farsund.

Tabell 3. Flybildeprosjekter fra Østlandet og Sørlandet som ble brukt ved flybildetolking av typisk høgmyr 2016. Alle er framstilt av TerraTec AS. Telemark 2015 og Sørlandet 2014 har en oppløsning på 0,25 m, mens Oslo 2011 og Oslo rest 2012 har en oppløsning på 0,4 m. Alle flybildeprosjektene har digitale flybilder i farge.

Prosjekt	Stripe	Nr.	Opptaksdato
Telemark 2015 (TT-14189)	2	29-56	14.6, 15.6, 16.6, 1.7, 2.7, 13.8, 8.9.2015
	3	29-68	
	9	50-141	
	10	51-143	
	68	22-129	
	70	23-130	
	72	23-129	
	74	6-129	
	76	6-131	
	79	1-130	
	81	7-130	
	84	6-131	
	85	80-202	
	86	1-82	
	87	1-62	
	88	1-56	
	89	1-43	
	90	1-36	
	91	1-24	
	92	1-15	
	128	97-121	
	129	96-121	
	130	95-119	
	142	83-86	
	145	30-69	
	146	30-74	
	147	31-79	
	148	61-113	
	149	61-116	
	150	11-98	
	151	1-101	
	152	1-102	
	153	19-135	
	154	18-109	
	155	18-108	
	156	18-108	
	157	19-111	
	158	19-110	
	159	19-110	
	160	19-111	
	165	3-28	
Oslo 2011 (TT-13970)	5	12-40	3.6, 4.6, 13.6, 23.8, 16.9.2011
	7	13-38	
	8	13-38	
	9	13-35	
	10	1-35	
	11	1-34	
	12	1-34	
	13	1-38	
	14	2-39	
	15	1-39	
	16	1-39	
	17	1-39	
	18	1-25	
	19	1-25	
	20	8-25	
	21	11-30	

	22	14-30	
	23	16-30	
	24	19-30	
	25	22-38	
Oslo rest 2012 (TT-14054)	1	14-38	21.9.2012
Sørlandet 2014 (TT-14144)	8	106-136	29.5, 30.5, 1.6, 2.6, 9.6, 18.7, 21.7, 23.7, 27.8, 10.9, 14.9.2014
	9	109-139	
	10	111-141	
	11	133-141	
	12	135-145	
	13	137-147	
	14	139-212	
	15	140-208	
	16	140-202	
	17	139-197	
	18	138-190	
	19	135-184	
	20	89-174	
	21	99-181	
	22	100-176	
	23	102-171	
	24	106-168	
	25	110-170	
	26	116-164	
	32	22-56	
	33	22-53	
	34	22-60	
	35	22-66	
	36	3-69	
	37	3-72	
	38	3-83	
	39	3-79	
	40	3-73	
	41	3-69	
	42	1-66	
	20	54-85	
	21	64-95	
	22	65-96	
	23	67-98	
	24	71-102	
	23	43-62	
	24	48-65	
	25	52-70	
	15	77-94	
	16	76-93	
	17	75-92	
	26	1-22	
	27	1-31	
	28	1-29	
	29	1-24	

Hvilke striper og flybilder som er anvendt er vist i tabell 3, og totalt ble det anskaffet noe over 5600 bilder. Flybildene ble kjøpt fra Statens kartverk, og betingelser for bruken framgår av avtaleverket for Norge digitalt (Norge digitalt 2011). Både NTNU Vitenskapsmuseet og BAT er part i Norge digitalt-samarbeidet.

3 Undersøkte lokaliteter

Det er tolka og kartlagt 37 lokaliteter gjennom arbeidet med prosjektet, og figur 1 viser hvor disse er lokalisert. Alle disse omfatter myrmas siv 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 599 ha (6 km²), men dette omfatter 7 ha ferskvatn (innsjø, tjern), slik at arealet terrestrisk vegetasjon er ca. 592 ha. Videre er det knapt 6 ha fastmark (fastmarksholmer) i myrkompleksene, og arealet med kartlagt myr er derfor ca. 586 ha. Av dette er ca. 459 ha typisk høgmyr, og arealet er fordelt på 41 polygoner, der det minste er 1,5 ha og det største er 73,5 ha. Myrene ligger fra 16 moh. til 531 moh., og median høgde er 118 moh. Tabell 4 gir en oversikt over myrkompleksene, og vedlegg 1 har utfyllende informasjon om de enkelte myrmas sivene.

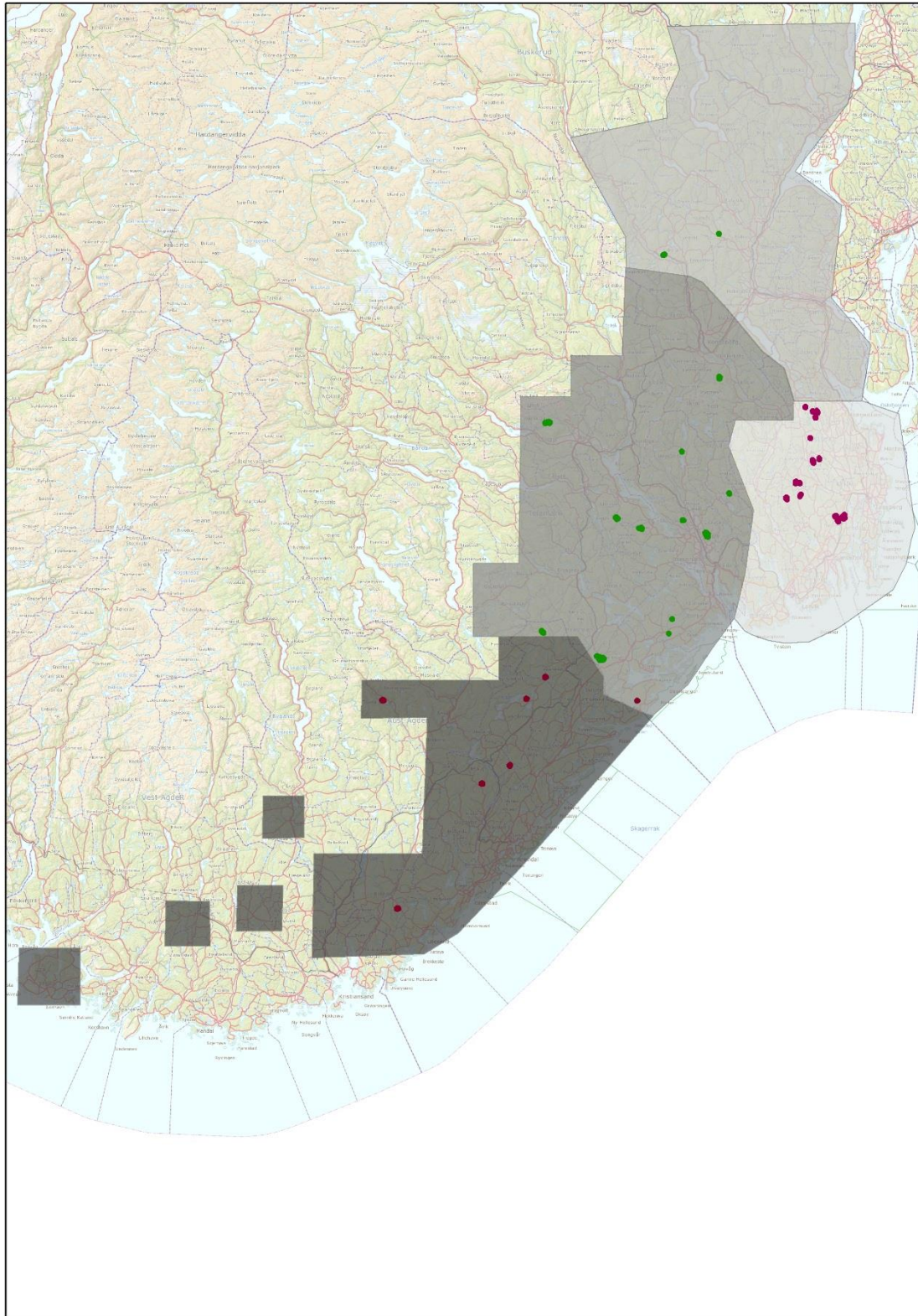
Ved gjennomgangen er alle myrkomplekser som omfatter typisk høgmyr digitaliserte og registrerte uavhengig av størrelse og tilstand, og også uavhengig av om de er kartlagt tidligere. Tilstanden til myrkompleksene er ofte dårlig, med mye påvirkning fra blant annet grøfter, vegbygging og oppdyrking. Vår subjektive vurdering av påvirkning/tilstand er vist i tabell 4. God tilstand og stort areal gir høg verdi, og motsatt for myrkomplekser med dårlig tilstand og lite areal. 19 av de 37 registrerte lokalitetene har blitt undersøkt gjennom myrplanarbeidet (Flatberg 1971, Flatberg 1975, Moen 1978, Torbergson 1980, Moen & Pedersen 1981). I tillegg er 8038 Horsfjellmyra verna som VV00000377 Horsfjellmyra. Blant de fire resterende lokalitetene med verdi A som naturtypelokalitet er det tre som ikke er registrert i Naturbase fra før. Blant lokalitetene som ikke ble undersøkt gjennom myrplanarbeidet anser vi 7048 Ilestadmyra, 9075 Myr SØ for Jørenshaug, 9076 Svinsmyr og 9079 Kyllandsmyr for å være de mest verdifulle (verdi A), mens to lokaliteter har verdi B. 9075 Myr SØ for Jørenshaug (i Gjerstad) er for øvrig den sørvestligste lokaliteten på Sørlandet med det vi bedømmer som godt utvikla høgmyr. Alle de seks lokalitetene som er registrert lenger vest eller sør for denne har svakt eller nokså svakt utvikla høgmyr, og det har for disse vært vanskelig å avgjøre om det dreier seg om høgmyr eller f.eks. eksentrisk planmyr.

Blant de kartlagte lokalitetene er det 28 vi bedømmer har verdi som naturtype i kategorien «A07 Låglandsmyr i innlandet», mens 9 høgmyrer ikke har verdi som naturtypelokalitet. Lokalitetsbeskrivelser finnes i vedlegg 2 og vedlegg 3. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder, og det er tatt hensyn til beskrivelser i litteraturen. 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}). Hvis det er avdekket at det er helt eller delvis overlapp med eksisterende naturtypelokaliteter eller verneområder, er ID og navn i Naturbase oppgitt. 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). Faktaark for våtmark er per 16.12. 2016 også tilgjengelig fra Miljødirektoratets nettsider:

http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/arter_og_naturtyper/Faktaark%20-%20V%c3%a5tmark.pdf.

Kartfigurer for de 37 kartlagte lokalitetene er samlet i vedlegg 5 (i alt 36 figurer), og en oversikt over hvilke figurer som viser hvilke lokaliteter er gitt i tabell 5-1.

I tillegg til de 37 kartlagte lokalitetene er 54 myrer vurdert, men ikke klassifisert som høgmyrer (vedlegg 4). 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.



Figur 1. 37 lokaliteter registrert ved høgmyrkartlegging på Østlandet og Sørlandet 2016. Området som i 2016 ble undersøkt med stereotolkning av flybilder (ca. 17 000 km²) er vist med grå farge. Ulik fargemetning indikerer ulike flybildeprosjekter (se tabell 3).

Tabell 4. 37 lokaliteter (myrkompleks) med myrmasiv tolka og klassifisert fra flybilder. Hver lokalitet omfatter minst ett myrmasiv med konsentrisk høgmyr, eksentrisk høgmyr, eller platåhøgmyr. Det undersøkte området er Vestfold, sørvestlige deler av Buskerud, Telemark og Aust-Agder, samt noen mindre områder i Vest-Agder. ID viser til nummerering i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet, og helt eller delvis verna lokaliteter er angitt med ^F etter lokalitetsnavnet. Verdi som naturtypelokalitet (A07 Låglandsmyr i innlandet) 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. A3-7 (kodetype A i tabell 2). Areal er oppgitt i hektar (ha), og høyde over havet i m.

ID	Lokalitet	Kommune og fylke		UTM _{WGS84} 32V	Reg. dato	Areal	Hoh.	P/T	Nb	Myrmasiv
6011	Stormyr V for Lifjell	Kongsberg	Bu	NM 41,03	20.10. 2016	17,7	283	3	C	A3, A5, F1-7
6048	Myr mellom Neset og Vangestad ^F	Flesberg	Bu	NM 26,35	19.10. 2016	9,6	188	3	C	A3, C5
6085	Torvmyr Ø for Nævra	Modum	Bu	NM 41,40	19.10. 2016	3,9	165	5	-	A
7002	Veggermyra ^F	Andebu	Ve	NL 62,75	6.9. 2016	4,8	79	3	B	A1
7003	Strandemyra	Andebu	Ve	NL 61,75	6.9. 2016	19,4	106	3	A	A3, C5, F1
7004	Storemyr Ø for Heia	Andebu	Ve	NL 58,71	9.3. 2016	16,5	166	5	C	A3-2, A5, F1
7006	Storemyr Ø for Bakkeskogen ^F	Andebu	Ve	NL 62,72	9.11. 2016	7,3	125	1	B	A4, F1
7019	Breidmyr SV for Rundtjernåsen ^F	Hof / Holmestrand	Ve	NL 63,95	10.9. 2016	6,6	156	2	B	A5, F1
7023	Barkost torvmyr	Holmestrand	Ve	NL 66,94	10.9. 2016	11,4	57	5	-	A4
7026	Langrudmyra ^F	Re	Ve	NL 67,81	6.9. 2016	5,2	119	2	A	A5, F1
7036	S for Gjennestad	Stokke	Ve	NL 72,66	9.3. 2016	15,5	56	4	C	A1
7044	Gjøtterødmyra	Re	Ve	NL 65,87	6.9. 2016	5,4	97	3	C	A5
7046	Holtemyr	Re	Ve	NL 65,87	6.9. 2016	19,8	74	5	-	A3, C5
7047	Stokkemyra	Stokke	Ve	NL 72,65	9.3. 2016	73,5	65	5	-	A3
7048	Ilestadmyra	Stokke	Ve	NL 73-74,65-66	9.3. 2016	24,4	57	2	A	A5
7050	Hagamyra - Torvmyra	Re	Ve	NL 66,92	10.9. 2016	8,1	50	4	C	A3
7051	Myr ved Holm	Holmestrand	Ve	NL 65,94	10.9. 2016	5,2	49	3	C	A5
8001	Stavsholtmyrane ^F	Bø	Te	ML 96,90	21.10. 2016	45,1	531	2	A	A3, C3, F1-4, F2-5
8011	Hollastulsmyra ^F	Nome	Te	NL 13,65	28.10. 2016	7,7	108	2	A	A3
8016	Orsjømyra ^F	Skien	Te	NL 20,63	28.10. 2016	22,7	106	1	A	A5, F1-2, F1-7
8018	Gulsetmyra NV for Ringhus	Skien	Te	NL 31,65	21.10. 2016	9,3	97	3	C	A5
8025	Hønnesmyr	Drangedal / Kragerø	Te	NL 10,28	23.11. 2016	47,3	141	3	A	A3, C, C3-3, C5-2, F1-6, F2-5
8035	Myr N for Bløyen	Skien	Te	NL 31,83	21.10. 2016	2,5	286	2	B	A3

ID	Lokalitet	Kommune og fylke		UTM _{WGS84} 32V	Reg. dato	Areal	Hoh.	P/T	Nb	Myrmassiv
8036	Myr SØ for Melakollen	Siljan	Te	NL 43,72	21.10. 2016	5,0	261	4	-	A3, C4
8037	Storemyr S for Løberg	Skien	Te	NL 38,61	28.10. 2016	79,0	17	5	C	A3-2
8038	Horsfjellmyra ^F	Bamble	Te	NL 28,39	28.10. 2016	2,4	203	1	B	A3
8039	Mansmyr	Bamble	Te	NL 27,35	2.11. 2016	2,5	83	2	B	A4
8040	Vestre Kort	Drangedal	Te	NL 08,29	2.11. 2016	3,0	134	4	-	A4
8041	Hellemyr	Kragerø	Te	NL 19,17	2.11. 2016	4,1	57	4	-	A4
8511	Tveitstulmyra ^F	Nome	Te	NL 14,65	28.10. 2016	11,4	105	2	A	A4, C4, C5, F1, F3
9031	Fjosbumyra ^F	Gjerstad	AA	ML 94,36	2.11. 2016	16,6	173	2	A	A1, F1-4, F2-3
9041	Stormyr ved Tveitvatnet ^F	Åmli	AA	ML 52,18	3.11. 2016	16,8	211	2	A	A4, F1-2
9075	Myr SØ for Jørenshaug	Gjerstad	AA	ML 95,24	2.11. 2016	12,0	264	3	A	A3
9076	Svinsmyr	Vegårshei	AA	ML 90,18	3.11. 2016	7,8	256	1	A	A4
9077	Storemyr ved Homstøl	Froland	AA	MK 78,95	3.11. 2016	17,6	161	5	-	A3, F1
9078	Mofimyra	Birkenes	AA	MK 56,63	3.11. 2016	18,5	67	5	-	A4
9079	Kyllandsmyr	Åmli / Tvedestrand	AA	ML 85,00	23.11. 2016	11,9	192	1	A	A3, C4, F1-3, F2

4 Konklusjon og videre arbeid

Basert på kartleggingen av høgmyr på Østlandet så langt (Lyngstad et al. 2012, Lyngstad & Vold 2015, Lyngstad 2016, foreliggende rapport) anslår vi at det totale arealet med typisk høgmyr i landet er om lag 150 km² (vedlegg 5 og 6 i Lyngstad et al. 2016). Dette er i nedre del av forekomstarealet 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.

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 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. En rekke av myrene som er lista opp i vedlegg 4 ligger i åstrakter, og det kan ikke utelukkes at en del av disse omfatter myrmasiv med typisk høgmyr.

I 2016 har vi kartlagt høgmyr i et par områder der det er tilgjengelig gamle flybildeprosjekter på Norge i bilder. Dette har flere ganger vært til hjelp for å avgjøre om det er høgmyr vi har å gjøre med, og særlig for myrer med mye inngrep har dette vært viktig. Det har også vært til hjelp for bedre å finne avgrensinger av myrkompleks og myrmasiv. Eldre flybilder har ikke vært tilgjengelige på en så enkel måte tidligere, og denne kontrollen har derfor ikke blitt gjort for høgmyrene som er kartlagt tidligere i prosjektet (Lyngstad et al. 2012, Lyngstad & Vold 2015, Lyngstad 2016).

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 trodde inntil nylig. Bruk av infrarøde flybilder, FKB-kartdata og feltbefaringer kan være mulige måter å sikre bedre grensedragning mellom myr og fastmark.

I forprosjektet (Lyngstad et al. 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 i 2015 og 2016 har vi kartlagt store arealer som er i utkanten av utbredelsesområdet for høgmyr på Østlandet, og der det er langt mellom høgmyrene. Tidsbruken har vært sammenlignbar med tidsbruken i forprosjektet fra 2012.

I tillegg til en grundig kartlegging ved hjelp av flybilder i stereomodell ble det foretatt en enklere kartlegging på ortofoto for å prøve å finne de områdene der høgmyr opptrer. Hele Vest-Agder samt de nordlige og vestlige delene av Buskerud, hele Telemark og Aust-Agder ble gjennomgått på denne måten. Innkjøp av flybilder ble gjort basert på resultatene av denne gjennomgangen, og vi tror det er en effektiv måte å avgrense arealet som bør undersøkes på flybilder. Ortofoto har en del begrensninger. Høgdeforskjeller vises ikke, og oppløsningen via nett (<http://www.norgeibilder.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 myrmasiv 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.

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 et al. (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 47 000 km² kartlagt på flybilder, 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:

2017-18: Midt-Norge

2018-19: Nordland og Troms

Basert på erfaringene med tidsbruk vil det kreves en innsats på om lag et halvt årsverk for å gjennom søke 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 planlegges bygging av travbane (Lyngstad et al. 2017), og søknader om oppdyrking av høgmyrer i Trondheim (Hangerslettmyra-Høstadmyra) og Overhalla (Stormyra). Midt-Norge er den landsdelen der mest myr er kartlagt, men det er også den landsdelen med størst dekning av myr. I Nordland og Troms finnes typisk høgmyr sannsynligvis på Helgeland, og kanskje også i Indre Troms (Vorren 1979, Moen et al. 2011, Øien et al. 2016). Kjennskapen til myrene i Nord-Norge er mangelfull, men typisk høgmyr dekker ikke store arealer i landsdelen.

I grenseområdene for utbredelsen av typisk høgmyr mot mer oseaniske områder og mot høgereliggende 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, 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 opptre vanligst, og i tillegg er det viktige forekomster med terrengdekkende myr. Nordboreale og alpine myrer bør få lavere 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

- Flatberg, K.I. 1971. Myrundersøkelser i fylkene Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland sommeren 1970. Rapport i forbindelse med Naturvernrådets landsplan for myrreservater og IBP-CT-Telmas myrundersøkelser i Norge. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Trondheim. 62 s., 66 pl. (rapp. utenom serie).
- Flatberg, K.I. 1975. Rapport vedrørende myrbefaring i Vestfold 10.10.1975. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Trondheim. 7 s. (notat).
- 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
- 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., 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. Flybildetolking av høgmyr i Solørområdet, 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. Gjenvokssingsmyr, 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. 1978. Registrering av verneverdige myrer i Telemark. Rapport til Miljøverndepartementet. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Trondheim. 24 s. (rapp. utenom serie).
- 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. & Pedersen, A. 1981. Myrundersøkelser i Agder-fylkene og Rogaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1981-7: 1-252.
- 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.
- Torbergson, E.M. 1980. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1980-3: 1-104.
- Vorren, K.-D. 1979. Myrinventeringer i Nordland, Troms og Finnmark, sommeren 1976, i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – Tromsura 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 160 myrmassiv i 37 myrkompleks registrert i forbindelse med kartlegging av høgmyr på Østlandet 2016. Oversikten omfatter i tillegg tjern (5 polygoner) og fastmarksholmer (29 polygoner, oftest skog) som ligger inne i myrkompleksene, og der arealet derfor er inkludert i arealet til myrkomplekset. ID viser til nummer på myrkompleks i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet (se tabell 4), 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 verdivurdering av de enkelte myrmassiv. Myrelement og myrstruktur for myr-massiv 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 regel-messige strukturer). Vanlige tall viser til kodetype E (gjelder myrmassiv uten regelmessige struk-turer). Det er også vist inntil to element/struktur som kommer i tillegg til det dominerende elemen-tet/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	
6011	1	A3	3,80	2	3	H	6	A3	K5
6011	2	F1	7,45	5	4		0		
6011	3	A5	4,00	4	4		0		
6011	4	Fastmark	0,03	4	2		0		
6011	5	F17	2,20	4	4	D	8		
6011	6	F1	0,24	3	3	D	5		
6048	1	A3	7,65	3	2	H	3	A2	
6048	2	C5	2,00	5	4		0		
6085	1	A	3,93	5	4		0		
7002	1	A1	4,77	2	2	S	6	K2	A2
7003	1	A3	14,46	2	3	H	6	A6	K5
7003	2	C5	4,26	2	3	A	3	K2	
7003	3	F1	0,71	2	2	D	3		
7004	1	A3	7,67	4	4	H	6	A4	
7004	2	A3	6,33	4	4	H	6	A4	
7004	3	A5	1,52	4	5	K	1		
7004	4	F1	0,70	3	1	J	2		
7004	5	Fastmark	0,29	4	2		0		
7006	1	A4	4,23	1	2	H	8	A6	K6
7006	2	F1	3,04	1	1	J	2	D2	
7019	1	A5	4,83	2	4	K	6	A5	
7019	2	F1	1,66	2	2	G	5		
7019	3	Fastmark	0,15	2	3		0		
7023	1	A4	11,39	4	4	H	7		
7026	1	A5	4,50	1	3	A	3	K3	
7026	2	F1	0,68	1	2		0		
7036	1	A1	15,51	4	3	H	6	K4	
7044	1	A5	5,38	3	3	K	2		
7046	1	A3	14,54	5	2	H	6	K4	
7046	2	C5	5,23	5	4	T	7		
7047	1	A3	73,50	5	4	H	6		
7048	1	A5	24,37	2	4	K	5	A5	G5
7050	1	A3	8,10	3	4	S	6	K	2
7051	1	A5	5,19	3	3	T	9	K2	
8001	1	A3	19,06	1	2	H	3	K6	
8001	2	C3	9,31	1	3	H	6	K6	
8001	3	F1	3,09	2	2	G	8	T8	
8001	4	F1	1,62	3	2	F	9	T8	
8001	5	F1	1,62	3	3	G	6	F5	
8001	6	F1	1,40	3	2	G	3	F5	

ID	Nr	Myrmasstivtype	Areal (ha)	Verdi- vurdering [B]	Tolkings- sikkerhet [B]	Myrelement / -struktur [C]		
						Dom. [D/E]	Tillegg	
8001	7	F2	1,09	3	2		0	
8001	8	F2	0,06	3	3		0	
8001	9	F1	0,18	3	3	F	5	T5
8001	10	F2	0,17	3	2		0	
8001	11	F2	0,45	3	3		0	
8001	12	F2	0,83	3	2		0	
8001	13	F2	0,39	3	3		0	
8001	14	F2	0,73	3	3		0	
8001	15	F2	1,52	4	3		0	
8001	16	Fastmark	1,23	3	2		0	
8001	17	Fastmark	0,30	3	2		0	
8001	18	Fastmark	0,23	3	2		0	
8001	19	Tjern	0,06	3	1	J	2	
8001	20	F2	0,81	3	4	F	5	S5 T8
8001	21	F2	0,93	3	2	F	5	T5
8011	1	A3	7,66	1	2	H	6	A6 K6
8016	1	A5	6,86	1	3	T	9	K6 A6
8016	2	F17	11,09	2	2	D	6	F9 G8
8016	3	F1	1,47	3	2	D	5	F5
8016	4	F1	0,32	3	2		0	
8016	5	Tjern	0,29	2	1	J	3	
8016	6	Tjern	0,73	1	1	J	3	
8016	7	Tjern	0,67	1	1	J	3	
8016	8	Tjern	1,22	1	1	J	3	
8018	1	A5	9,27	3	4		0	
8025	1	A3	3,58	3	3	H	6	K4 A4
8025	2	C3	2,49	2	3	H	6	K5 A5
8025	3	C5	2,57	4	3		0	
8025	4	C3	2,63	3	4	H	6	K2 A2
8025	5	C3	1,92	3	4	H	6	K5
8025	6	F1	1,19	3	1	D	2	
8025	7	F1	0,08	3	1		0	
8025	8	F2	0,08	3	3	D	2	
8025	9	F1	0,14	3	2		0	
8025	10	F1	0,98	3	2	F	5	D6
8025	11	F2	0,94	3	3	D	3	
8025	12	F2	0,10	3	3		0	
8025	13	F1	1,75	3	2	D	3	
8025	14	F1	0,37	4	3	D	1	
8025	15	F1	2,19	3	3	F	9	S7
8025	16	F1	0,20	3	2		0	
8025	17	C5	0,71	3	3	T	8	K4
8025	18	F1	1,48	4	2		0	
8025	19	F1	0,62	3	2	F	6	
8025	20	F1	1,08	4	3	S	4	
8025	21	F2	0,08	3	4		0	
8025	22	F1	0,26	4	3		0	
8025	23	F1	0,08	3	2		0	
8025	24	F1	0,94	3	4	S	4	D4
8025	25	F1	0,16	5	5		0	
8025	26	F1	1,03	3	3		0	
8025	27	F1	0,56	4	3		0	
8025	28	F2	0,32	3	4		0	
8025	29	C	7,01	5	5		0	
8025	30	F1	0,78	5	5		0	
8025	31	F1	0,86	5	5		0	
8025	32	F2	0,52	3	3		0	

ID	Nr	Myrmasstivtype	Areal (ha)	Verdi- vurdering [B]	Tolkings- sikkerhet [B]	Myrelement / -struktur [C]			
						Dom. [D/E]		Tillegg	
8025	33	F1	3,84	2	3	D	6	T8	K5
8025	34	F1	1,03	3	3	D	5		
8025	35	F2	0,14	3	4		0		
8025	36	F1	0,74	3	3		0		
8025	37	F2	0,17	3	3		0		
8025	39	F1	0,20	3	3		0		
8025	40	Fastmark	0,03	3	3		0		
8025	41	Fastmark	0,29	3	2		0		
8025	42	Fastmark	1,10	4	3		0		
8025	43	Fastmark	0,01	4	3		0		
8025	44	Fastmark	0,11	3	2		0		
8025	45	Fastmark	0,06	3	2		0		
8025	46	Fastmark	0,19	3	2		0		
8025	47	Fastmark	0,04	3	3		0		
8025	48	Fastmark	0,05	3	3		0		
8025	49	Fastmark	0,13	3	2		0		
8025	50	Fastmark	0,13	3	2		0		
8025	51	Fastmark	0,02	3	2		0		
8025	52	Fastmark	0,03	3	2		0		
8025	53	Fastmark	0,40	3	2		0		
8025	54	Fastmark	0,64	4	2		0		
8025	55	Fastmark	0,08	3	2		0		
8025	56	Fastmark	0,05	3	2		0		
8025	57	Fastmark	0,03	3	2		0		
8025	58	Fastmark	0,01	3	3		0		
8025	59	Fastmark	0,09	3	2		0		
8035	1	A3	2,46	2	3	S	2	G8	K6
8036	1	A3	6,00	5	2	S	3		
8036	2	C5	0,23	4	3		0		
8036	3	Tjern	0,23	2	1	J	3		
8037	1	A3	60,09	4	2	S	3		
8037	2	A3	18,92	3	2	H	3	K4	
8038	1	A3	2,42	1	2	S	6	A3	K5
8039	1	A4	2,55	3	3	T	8	A2	K5
8040	1	A4	3,01	4	3	T	7	K4	
8041	1	A4	4,07	3	3	H	7	K2	A1
8511	1	A4	6,14	2	3	T	9	A5	K5
8511	2	F3	2,17	2	3	F	2	G6	
8511	3	C5	0,64	3	3	T	9		
8511	4	C4	1,94	3	3	T	9	H5	
8511	5	F1	0,53	3	2		0		
9031	1	A1	7,20	1	3	S	6	A5	K5
9031	2	F14	5,00	2	3	D	2	F5	
9031	3	F1	2,28	4	4		0		
9031	4	F2	0,05	3	2		0		
9031	5	F2	0,80	4	3		0		
9031	6	F2	1,28	3	2		0		
9041	1	A4	12,87	1	2	H	9	A2	K4
9041	2	F1	3,04	2	2	F	9	J6	
9041	3	F1	0,92	1	2	D	3		
9075	1	A3	12,01	1	2	H	2	G6	A2
9076	1	A4	7,77	1	2	H	9	K6	A5
9077	1	A3	17,44	4	3	H	6	A1	
9077	2	F1	0,16	4	2		0		
9078	1	A4	18,54	5	4	T	7	A1	
9079	1	A3	5,92	2	3	S	6	K5	A4
9079	2	C4	1,71	2	3	T	8	J2	A3

ID	Nr	Myrmasivtype	Areal (ha)	Verdi- vurdering [B]	Tolkings- sikkerhet [B]	Myrelement / -struktur [C]			
						Dom. [D/E]		Tillegg	
9079	3	F1	1,00	2	2	D	2		
9079	4	F1	1,06	2	3	F	6	D6	
9079	5	F2	1,01	2	3		0		
9079	6	F1	1,05	2	3		0		
9079	7	Fastmark	0,01	2	1		0		
9079	8	Fastmark	0,10	2	2		0		
9079	9	Fastmark	0,06	2	3		0		

Vedlegg 2 Lokalitetsbeskrivelser

28 lokaliteter bedømmes å ha verdi som naturtype i kategorien «A07 Låglandsmyr i innlandet» (http://www.miljødirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/arter_og_naturtyper/Faktaark%20-%20V%c3%a5tmark.pdf), og beskrivelser av disse lokalitetene er gitt nedenfor. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder, men noen lokaliteter er tidligere beskrevet i litteraturen, og det er tatt hensyn til dette. For hver lokalitet følger nummerering 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), koordinater (UTM_{WGS84} 32V) 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.

6011 Stormyr V for Lifjell

Kommune	Kongsberg
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NM 41,03
Hoh.	Ca. 285 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Stormyr ligger ca. 1 km. V for Lifjell. (...) Bekken Gravdøla renner delvis gjennom myra, som ligger ca. 285 m.o.h. Arealet er beregnet til mellom 0,13 og 0,15 km². (...) N, NØ og Ø-sida av myra er omgitt av gran/furukledde åser uten hogstpåvirkning. Mot S, SV, V og NV grenser den mot flat barskogskledd fastmark, ofte via sumpskogsvegetasjon med innslag av bjørk. Geologisk ligger området i bergarter av paleozoisk opprinnelse, med bl.a. silursk "Undre Llandovery". Dette gir en delvis meget rik flora. (...) Stormyr er et ombro-minerotroft myrkompleks. Hele myras sentrale del (ca. 1/3 av totalarealet) består av et ombrotroft element, med toppunkt sentralt og størst helling S-over. Den S-lige halvpart har svak antydning til eksentriske strukturer. Tuene og høljene er meget markerte. Høljene er dominert av *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum cuspidatum*, *S. tenellum* og *S. balticum*. Det sentrale partiet er dominert av torvslamhølj, hvor *S. compactum* inngår perifert. Tuene er *Calluna*-dominerte (uten *Betula nana*) med *Sphagnum fuscum* som viktigste bunnskiartsart. Et N-lig trekk er det sterke innslaget av *Cladonia alpestris*. Små *Pinus* og *Betula pubescens* inngår på tuene.

NV-enden av myra er okkupert av et *Pinus*-kledd flott ombrotroft parti. Myras S-ligste del er minerotrof og dreneres i sin helhet N-over. Fattig/intermediær "krattkårrvegetasjon" med små *Pinus* og *Betula pubescens* dominerer mesteparten. Her opptrer *Calamagrostis canescens* rikelig. Sentralt kommer imidlertid et rikere dråg hvor bl.a. *Eriophorum latifolium*, *Parnassia* og *Carex flava* vokser i bunnskiakt av *Campylium stellatum* og *Drepanocladus intermedius*.

N-endens minerotrofe elementer dreneres V/NV-over, og har delvis sitt opphav i flere kilder i Ø-kanten. De fleste av disse er dominert av kombinasjonen *Scapania uliginosa*/ *Sphagnum auriculatum*, en type jeg ellers ikke har iaktatt på Østlandet. Den sjeldne soppen *Mitula paludosa* inngår (pH 5,2). I tilknytning til kildene vokser bl.a. *Dicranella squarrosa*, *Sphagnum squarrosum*, *Saussurea* og *Polygala vulgaris*. Det minerotrofe elementet nedenfor kildene er av intermediær karakter med dominans av *Sphagnum subfulvum* og *S. imbricatum* i bunnskiaktet. *Molinia*, *Carex rostrata* og *C. lasiocarpa* er viktigst i feltskiaktet med innslag av *Rhynchospora alba*, *Succisa*, *Salix repens*, *S. lapponum* og orkideen *Hammarbya paludosa*. I små flarkgjøler omkring bekken vokser *Juncus stygius*.

Konklusjon: Stormyr har gjennom sin kombinasjon av ombrotrof, fattig, intermediær og rik vegetasjon, samt interessante kildesamfunn og sjeldne floristiske innslag, meget stor fredningsverdi."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrominerotroft kompleks, med eksentrisk høgmyr sentralt, minerotrof flatmyr i sør, og antatt platåhøgmyr uten markerte strukturer i nord-nordvest. Både i nordvest og sør er det gjennomgrøfta og knapt tolkbart fra nye flybilder. Her støtter vi oss på Flatberg (1971). Det sentrale massivet med eksentrisk høgmyr har svak hvelving, toppunkt sentralt og helning mot sør, vest og nord. Det finnes lagg og kantskog i øst. Myrflata har svake eksentriske strukturer, og er høljedominert. Langs elva i vest er det inkludert et parti som flatmyr. Dette kan være mye fastmark, men har nok noe myr, og mye "sumpskog".

Fra Flatberg (1971): "Helt i S-enden er det et lite område av myra som er grøfta. I N-enden er det lagt en grøft helt perifert på myra. De tilgrensende myrområder er ubetydelig påvirka." I 2016 er det notert at det ser ut til at vassnivået i elva er permanent høgt, og den er muligens oppdemt (bever?). Det er grøfter av nyere dato i nordvest og sør, og de store inngrepene vanskeliggjør tolking.

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

6048 Myr mellom Neset og Vangestad

Kommune	Flesberg
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NM 26,35
Hoh.	Ca. 190 m
Naturbase	VV00000431 Vangestadmyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Torbergssen (1980), og den er verna som VV00000431 Vangestadmyra.

Fra Torbergssen (1980): "Myra er omgitt av blandingsskog av furu og gran-blåbærtype. (..) "Skytebanemyra" var ei svakt utvikla eksentrisk høgmyr med +/- tydelig strengstruktur. De største tuvestrengene var kledd med furu, den høgste furua ble anslått til en høgde på 8 meter. Det forekom og spredte fastmattestrenger. Høljene var av fast- og mykmatter og det var ingen gjøler på myra. En svakt utvikla lagg var på den ene sida av myra, mens en bekk fungerte som lagg på den motsatte siden. Myrkomplekset var dominert av ombrotrof vegetasjon. I tuevegetasjonen på den treløse delen av myra dominerte dvergbjørk (*Betula nana*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), molte (*Rubus chamaemorus*), rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) og *Polytrichum strictum*. Den trekledde myra hadde i tillegg furu og furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*). Her og der var det spredte innslag av kjøtt-torvmose (*Sphagnum magellanicum*), stivtorvmose (*S. compactum*), klubbetorvmose (*S. angustifolium*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*).

Mattevegetasjon dominerte over store arealer, særlig midt på myra. Dette var det høyeste punktet på myra og det var antydning til hengemyr - sannsynlig et lite tjern - stor gjøl som var igjengrodd. Partiet hadde innslag av fattig vegetasjon. Fastmattene hadde mye kjøtt-torvmose, vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og stivtorvmose. I mykmattene dominerte lurvtorvmose (*Sphagnum majus*) og vasstorvmose (*S. cuspidatum*) med spredte innslag av vortetorvmose og fløyelstorvmose (*Sphagnum molle*). Kvit- og brunmyrak (*Rhynchospora alba* og *R. fusca*), sivblom (*Scheuchzeria*), smal-, dike- og rundsoldogg (*Drosera anglica*, *D. intermedia* og *D. rotundifolia*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), torvull (*Eriophorum vaginatum*) og dystarr (*Carex limosa*) var frekvent både i myk- og fastmatte. Vannprøver fra dette mykmattepartiet viste en pH 4,3 og ledningsevne 28. I det eneste tydelige minerotrofe området (i myrkanten) inngikk bl.a. myrsnelle (*Equisetum palustre*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), kornstarr (*Carex panicea*), flaskestarr (*Carex rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), bjønnskjegg, skjetorvmose (*Sphagnum platyphyllum*), rosetorvmose (*S. warnstorffii*) og klubbetorvmose.

Øst for skytebanen var det et mindre myrområde med flatmyr og med svak helling i dreneringsretningen, i sørøstlig retning. En bekk krysset myra. Langs bekken var det en sone med

minerotrof myr. Myra hadde hovedsaklig ombrotrof vegetasjon, delvis furukledd. Spredte tuver dominerte vekselvis med fastmattehøljær. Vegetasjonen sammensetning var lik myra vest for skytebanen. De intermediære områdene langs bekken viste en stor frodighet og en tett vegetasjon med bl.a. myrhatt (*Comarum palustre*), elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), mjødukt, kvitmaure (*Galium boreale*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), mjølkerot (*Peucedanum palustre*), tepperot (*Potentilla erecta*), myrfiol (*Viola palustris*) og soleihov (*Caltha palustris*).

"Skytebanemyra" representerer en idag sjelden naturtype i fylket. Få eller ingen eksentriske høgmyrer er igjen i Buskerud. Selv om det er en del inngrep på myrområdet gis myra høg verneverdi."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrominerotroft kompleks med et svakt utvikla massiv eksentrisk høgmyr i vest (= Nordre Blåmyra) og svakt hellende planmyr uten markerte strukturer i øst (= Søre Blåmyra), jf. Torbergsen (1980). Den eksentriske høgmyra har "toppunkt" (egentlig et større plant område) sentralt i nord og helning mot sørvest, sør og sørøst-øst. Myrflata har svak hvelving, og er høljedominert (mattevegetasjon), og med smale strenger som dels er trebevokst i sør. Sentralt er det ei stor mykmattehølje. Lagg skal ifølge Torbergsen (1980) finnes (sannsynligvis i vest).

Fra Torbergsen (1980): "Bilveg gikk tett til området. En skytebane gikk over myra i vest. Mellom de to oppsøkte myrområdene lå det på fastmarka et gammelt skytterhus med standplass. Skytebanen syntes fortsatt å være i bruk. Av inngrep på myra markerte skytebanen og rester etter gamle blinkanordninger seg. Spredte rester etter leirduer var spredt på hele myra. En gammel telefonlinje krysset myra i vest, tråden var enkelte plasser feste til furu som vokste på myra. I den nordligste delen av området var det rester etter et gammelt forsøk på grøfting. Dette syntes ikke å ha noen innflytelse på myras hydrotopografi. Rester etter et gammelt torvtak var godt synlig i den sørvestlige og nedre delen av myra. Torvtaket var skåret inn fra fastmarka og hadde en viss uttørkingseffekt på deler av myrkomplekset."

I 2016 er det notert at det er grøfta i øst (kanskje torvtekt), og Søre Blåmyra er ødelagt. Denne var mer eller mindre intakt ved registrering i 1980. Torvtekt vises ikke på nye flybilder, men er sannsynligvis gjort i det skogkleddet partiet i sørvest. Skytebanen har blitt utvidet, og inngrepene er større enn de var i 1980. Det er bygd noe som ser ut som blinker inne på høgmyrmassivet, dette var ikke der på flybilder i 1980-rapporten. Det har blitt gjort nye inngrep ved disse blinkene så sent som mellom 2008 og 2010, dvs. inngrep inne i et naturreservat mer enn 20 år etter vernet. Lokaliteten synes ikke å være tilstrekkelig beskyttet, skytebanen bør avvikles, myra restaureres, og vernegrensene utvides.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirkta myrkompleks (> 50 daa) med et høgmyrmassiv.

7002 Veggermyra

Kommune	Andebu
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B – viktig
UTM	NL 62,75
Hoh.	Ca. 90 m
Naturbase	VV00000408 Veggermyra, BN00019235 Veggermyra naturreservat

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensning og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Lita, svakt hvelva konsentrisk ombrotrof myr. Nesten uberørt."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv konsentrisk høgmyr. Det er svak, men klart målbar hvelving fra et sentralt toppunkt og ut mot kantene, og det er svake strukturer mot sør, dels også mot vest og øst. Mot nord mangler egentlig

strukturer. Myrflata er dominert av trebevokste, svake tuestrenger, høljene har mattevegetasjon. I nord er det antakeligvis delvis lagg og kantskog, men for resten av myra er det vanskelig å se kantene på nye flybilder.

Det er dyrkamark inntil myra i nordvest og sør, et gardstun ligger i sørøst, og en veg går helt inntil midt på i vest. Det er i den gamle Naturbase-beskrivelsen opplyst om torvtekt i sør, det området er nå i gjengroing, og myrflata vises dårlig på flybilder.

Verdibegrunnelse: Svakt til tydelig påvirkta myrkompleks (< 50 daa) med et massivt utvikla konsentrisk høgmyr.

7003 Strandemyra

Kommune	Andebu
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 61,75
Hoh.	Ca. 106 m
Naturbase	BN00019158 Strandemyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Den ligger ca. 2 km. N for Torp, V for riksveg 307 mellom Gusland og Stranda. Ca. 100 m.o.h. Myra er ca. 700 m lang og 450 m på det bredeste. Myrarealet er anslått til 0,20-0,25 km². (...) I NØ og Ø er myra omgitt av bratte barskogåser, og i SØ mot et flatt blandingsskogsparti. I S, V og NV har man stort sett avgrensning mot dyrka mark. Eruptive dypbergarter (vesentlig granitt) dominerer geologisk. (...) Strandemyra er et svakt hvelva og svakt konsentrisk ombrotroft myrkompleks. Hellingen er størst mot SV, hvor man finner tydelig tverrorienterte tuer og høljer. Det sentrale midtpartiet er flatt, og man finner her +/- sammenhengende stagnerende høljepartier dominert av *Rhynchospora alba* og *Sphagnum tenellum*. I nedre mjukmattenivå kan *S. balticum* og/eller *S. cuspidatum* dominere. Utenom de sentrale partier er det mer jevn fordeling av tuer og høljer, hvor kombinasjonen *S. tenellum/cuspidatum* er typisk for mjukmattene, *S. rubellum/papillosum* for fastmattene. Dominans av *Eriophorum vaginatum* i feltskiktet. Tuene er *Calluna*-dominerte uten *Cladina*, og med *Sphagnum rubellum* som viktigste tuedanner og *S. fuscum* avvekslende i de høgste partiene. Laggen er velutvikla i N, NØ og Ø, og er av fattigtype med *Sphagnum fallax*-dominans i bunnskiktet og *Carex lasiocarpa/rostrata* som viktigste graminider. Innslag av *Peucedanum*, *Alnus glutinosa* og *Rhamnus frangula*. Mellom laggen og myrflata finnes ofte velutvikla kantskog av *Pinus*. (...) Konklusjon: Strandemyra er et typisk ombrotroft myrkompleks for denne regionen. I sitt slag er det den største og mest uberørte myr jeg har observert i Vestfold."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft kompleks med et massivt eksentrisk høgmyr i vest, planmyr uten markerte strukturer i øst, og med et bredt minerotroft dråg (flatmyr) i nord. Planmyrmassivet er uten tydelig helning eller hvelving, men har kanskje noe fall ned mot en "lagg" i nord. Det eksentriske massivet dominerer myra. Den nordlige delen av myrflata har svak helning fra nord mot sør. Det er også klar, men svak helning i sør og dels i vest, og der med svake eksentriske strukturer. Dette området er høljedominert. I nord er det fin lagg og kantskog, ellers er dette vanskelig å se på grunn av tett skog eller skygge i flybildet.

Fra Flatberg (1971): "Et lite areal av SV-enden er avskåret av en ny djup grøft i retning NV-SØ (nydyrkingsfelt S for grøfta). V-laggen er påvirket av gammel grøft som grenser mot dyrkamark. Tilsvarende grøft finnes også i NV-enden. Ingen av disse grøftene ser ut til å påvirke myras hydrotopografi i nevneverdig grad." I 2016 er det notert at myra fortsatt er slik den var i 1971, rimelig intakt i nord og øst, og med grøfter i sør. Den grøfta delen utgjør kanskje 25 % av myra, og det er området med mest strukturer på myrflata som er påvirket/grøfta. Myra er i tillegg antakelig noe

påvirka fra dyrkamarka rundt. Restaurering av hydrologien kan fint gjennomføres slik vi bedømmer det. Strandemyra er fortsatt fin, og den bør vernes.

Verdibegrunnelse: Svakt til tydelig påvirka myrkompleks (> 50 daa) med et massiv svakt utvikla eksentrisk høgmyr.

7004 Storemyr Ø for Heia

Kommune	Andebu
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 58,71
Hoh.	Ca. 166 m
Naturbase	BN00019184 Storemyr

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971). En naturtypelokalitet er registrert her, BN00019184 Storemyr, i kategorien naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Fra Flatberg (1971): "Tidligere ombrotrof myr. Totalt grøfta og planta med gran for ca. 1-2 år siden. Ved urørt gjøltjønn i NØ-enden *Sphagnum balticum*, *S. cuspidatum*, *S. majus*."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at den eksisterende naturbaselokaliteten består av gjenvokningsmyr og et tjern som er i ferd med å vokse helt igjen. På gamle flybilder framstår myra som et ombrominerotroft kompleks (når vi inkluderer tjønna med gjenvokningsmyr rundt). Det er to massiv eksentrisk høgmyr, et i nordvest og et i sørøst. Begge er svakt utvikla, og det i nordvest er best. Myrflata er høljedominert (med mest mattevegetasjon), og med svake strenger eller tuer i "strengmønster". Store områder er uten strukturer. Det eksentriske massivet i sørøst har helning mot nord og toppunkt i sør. Helt i sør er det kanskje også et massiv planmyr eller flatmyr, men det er ikke skilt ut. Massivet med eksentrisk høgmyr i nordvest har toppunkt nær kanten i sør og helning ned mot tjønna i nordøst og fastmark i nord og vest. Svak lagg vises rundt deler av begge massive med eksentrisk høgmyr, men ingen kantskog. Det ligger en fastmarksholme mellom de to massive eksentrisk høgmyr. Et myrmasiv nordøst for tjernet er også inkludert. Dette ligger heva over omgivelsene, og er tolka som platåhøgmyr uten markerte strukturer, men det kan være planmyr. I nord er avgrensinga for hele komplekset usikker på grunn av hogst og grøfting. Det kan være relevant å skille ut et eget massiv flatmyr mellom massive med eksentrisk høgmyr og platåhøgmyr i nord.

I 2016 er myra sterkt påvirka av grøfting og granplanting. Hele myra er grøfta, og det er tett i tett med sannsynligvis ganske grunne grøfter. Det er tett oppslag av skog, men denne ser ut til å vokse nokså dårlig siden myrflata fortsatt vises på flybilder. Det er mulig at myra kan restaureres.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka, nesten ødelagt, myrkompleks (> 50 daa) med tre høgmyrmasiv. Vi gir myra lokal verdi fordi det kan tenkes at grøftene er såpass grunne at hydrologien kan restaureres tilfredsstillende.

7006 Storemyr Ø for Bakkeskogen

Kommune	Andebu
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B – viktig
UTM	NL 62,72
Hoh.	Ca. 123 m
Naturbase	BN00019161 Bergeåsen, VV00001215 Nordre Skarsholtstjønn naturreservat

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "2 +/- sammenhengende myrer. Den N-ligste eksentrisk ombrotrof, den S-ligste fattig." Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrominerotroft myrkompleks med et massiv platåhøgmyr i nord, og et massiv flatmyr i sør. Høgmyrmassivet er angitt som eksentrisk ombrotroft av Flatberg (1971), og myrflata heller svakt fra nordøst mot sørvest, men det vises ikke eksentriske strukturer. Vi tolker derfor dette som platåhøgmyr med høljedominert, plan myrflate, og markerte, uregelmessige tuer særlig i sør. Det er kantskog, markert kant og lag rundt det meste av massivet, og kantskogen er breiest i vest og sør. Det er drenering fra platåhøgmyrmassivet i nord ned til flatmyrmassivet i sør, og flatmyrmassivet har et tjern sentralt.

Myra er intakt, men i den gamle naturtypelokalitetsbeskrivelsen opplyses det at det tas vatn fra tjønna til en gard i området.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (> 50 daa) med et relativt svakt utvikla høgmyrmassiv (< 50 daa).

7019 Breidmyr SV for Rundtjernåsen

Kommune	Holmestrand
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B –viktig
UTM	NL 63,95
Hoh.	Ca. 155 m
Naturbase	VV00001219 Breimyr, BN00007989 Breimyr naturreservat

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Svakt konsentrisk ombrotrof myr. Überørt." Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrominerotroft myrkompleks med ett massiv (muligens to) som kan tolkes som svakt utvikla platåhøgmyr uten markerte struktur. Myrflata er spredt trebevokst, heva over omgivelsene, og framstår som plan og uten strukturer foruten en del tuer. Kantskog finnes, og det ser ut til å være en smal laggsone i hvert fall i nord og vest. I sørøst er det et flatmyrmassiv med to flarkgjøler og tendenser til strukturer i overgangen mot platåhøgmyra. Disse strukturene er konkave, og følger helningsforholdene ned mot gjølene.

Myra er mer eller mindre intakt, unntaket er en torvgroprest i nord og noe tråkk. Den er verna.

Verdibegrunnelse: Svakt påvirka myrkompleks (> 50 daa) med et relativt svakt utvikla høgmyrmassiv (< 50 daa).

7026 Langrudmyra

Kommune	Re
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 67,81
Hoh.	Ca. 118 m
Naturbase	VV00001216 Langrudmyra, BN00019863 Nyhusmyra naturreservat

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet under navnet "Nyhusmyra" av Flatberg (1971), men riktig navn er nok Langrudmyra. Nyhusmyra er navnet på ei myr som ligger like S for denne, og som er tatt i torvtekt. Langrudmyra ligger ca. 118 moh., og er verna som VV00001216 Langrudmyra. BN00019863 Nyhusmyra naturreservat.

Fra Flatberg (1971): "Myra ligger 2 km Ø for Illestadvatn, ca. 45 km N for Ramnes sentrum, like N for gården Nyhus, ca. 120 moh. Hele myra er ca. 550 m lang og vel 100 m bred. Myrarealet er ca. 0.045-0.050 km².

Myra er omgitt av låge granskogskledde åser. I SV-enden grenser et mindre parti mot dyrka mark. (...) Selve myra er uberørt bortsett fra et gammelt gjerde i N-enden (eiendomsgrense). Ved S-enden på fastmarksida er det et par grøfter som ikke har innvirkning på myras hydrologi. Nyhusmyra er et ombro-minerotroft myrkompleks med svak helling mot S. Myras N-lige halvpart domineres av et *Pinus*-kledd ombrotroft «øy»-element, med dominans av *Calluna* og *Vaccinium uliginosum* i risskiktet. *Sphagnum magellanicum* og *S. fallax* dominerer bunnskiktet. Det ombrotrofe elementet er i V og Ø avgrensa mot fastmarka av smale laggliknende dreneringsbaner mot S. Den S-lige halvpart av myra består av et svakt hellende, sammenhengende fattig til intermediert minerotroft element. Det er få strukturer og et nesten kontinuerlig fastmattenivå dominerer. *Sphagnum*-artene *pulchrum* (fuktigst), *flexuosum* og *imbricatum* (tørrest) dominerer. Aldri sett en myr i Vestfold hvor *S. flexuosum* har spilt en så stor rolle. *Carex rostrata* er den vanligste feltskiktarten, men lengst i S er også *C. livida* meget vanlig. Både i N- og S-enden vokser den sjeldne orkideen *Dactylorhiza traunsteineri*. Langs det ombrotrofe partiet på begge sider mot fastmarka har den minerotrofe delen laggpreg (*Carex rostrata*-type med mye *Sphagnum pulchrum* og innslag av *S. auriculatum*). I laggen vokser den N-lige *Sphagnum lindbergii*. I Ø-laggen er det bestand av *Phragmites [australis]*. I *S. imbricatum*-matter ute på myra står den interessante soppen *Geoglossum glabrum*.

Nyhusmyra er estetisk ei av de flotteste myrer jeg har besøkt i Vestfold. Dens uberørthet, variasjon i vegetasjonstyper og innhold av floristiske særegenheter, gjør at den må få stor fredningsverdi. (...) Det er vanskelig å finne ei mer karakteristisk myr innen sitt slag i Vestfold."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at Langrudmyra er ei fin myr med et markert, trebevokst ombrotroft parti midt på. Rundt dette er det en brei, godt utvikla lagg. Det sentrale myrmassivet er platåhøgmyr uten markerte strukturer; myrflata er tydelig heva over laggen, og den er antakelig også hvelva. I sør er det skilt ut et massiv med flatmyr, men dette partiet kan alternativt tolkes som en del av laggen til platåhøgmyrmassivet. Flatmyrmassivet mangler egentlig myrflate, myrkant utgjør hele arealet. Det er relativt tett trebevokst, og er dominert av tuevegetasjon. Det er jamnt over fall fra nord mot sør for hele myra sett under ett.

Myra virker intakt, men det er hogst i nord og rundt sørenden. Et motorsportanlegg (eller lignende) ligger inntil myra i sør.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (< 50 daa) med et godt utvikla høgmyrmassiv.

7036 S for Gjennestad

Kommune	Stokke
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 72,66
Hoh.	Ca. 55 m
Naturbase	BN00071351 Gjennestadmyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Stort, svakt hvelva ombrotroft myrkompleks. Delvis grøfta i kanten." Ved kartlegginga i 2016 tolkes myra som ei svakt utvikla konsentrisk høgmyr, med toppunkt nær midten av det som er igjen av myra, og svak helning mot V, N og Ø derfra. Mot S er det svak eller ingen helning. Gamle flybilder viser antydning til strukturer også mot S, dette er i et område som nå er mye påverka eller nedbygd.

Myra er sterkt prega av inngrep i dag. Den nordøstlige 1/3 er dyrka opp, og det er grøfter rundt myra på alle kanter, muligens med unntak av et lite parti i NV. I V er det ei enorm grøft ned mot Gjennestadvatnet, og i S og SV er det et industriområde. I SØ-Ø er det også dyrka opp en del areal, og det er antatte torvgroper sentralt i Ø.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka, nesten ødelagt, myrkompleks (> 50 daa) med svakt utvikla konsentrisk høgmyr.

7044 Gjøtterødmyra

Kommune	Re
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 65,87
Hoh.	Ca. 97 m
Naturbase	BN00019956 Gjøtterødmyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1975).

Fra Flatberg (1975): "Svakt hvelva (trolig eksentrisk) ombrotrof myr med høyeste punkt nær N-enden, og med svak helling S-over. Rel. tydelig eksentrisk/(konsentrisk?) anordning av strukturene. Sterke inngrep i N-enden gjør det vanskelig med sikkerhet å avgjøre komplekstypen. (...) På den åpne myrflata dominerer langstrakte tuer med røsslyng, torvull, rust-torvmose og rødtorvmose som de viktigste artene. Et karakteristisk trekk er at krekling, molte og dvergbjørk mangler, i bunnsjiktet også kvitkrull og gråmose, mens grå og lys reinlav er sjelden. Høljene er dominert av fastmatter med torvull, bjønnskjegg, dvergtorvmose og rødtorvmose. Enkelte steder finnes mykmattefragmenter med kvitmyrak og vass-torvmose. Dreneringen har ført til at de fleste fastmattene er blitt invadert av røsslyng og mange steder er derfor grensen mellom tuer og høljer utvisket. Myrkanten i V, N og Ø er furutrekledt, og sterkt dreneringspåvirka. (...) Noen verneverdi av betydning kan knapt tillegges myra. Men da denne myrtypen begynner å bli sjelden i Vestfold, kan en viss lokal verneverdi være til stede."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft kompleks med ett massiv platåhøgmyr uten markerte strukturer. Myrflata er heva og kanskje noe hvelva, men den er relativt plan sentralt. Det er bare i nord det er markert kant, det er diffus kantskog, og kanskje lagg. Myrflata er spredt trebevokst, og mattevegetasjon dominerer.

Fra Flatberg (1975): "Myra er sterkt påvirka av grøfting og torvtekt (tidligere aktivitet som nå har opphørt) i N-enden særlig, men også i NV- og V-enden, dels også på Ø-sida. (...) Inngrepene som berører myras dreneringsforhold sterkt, gjør at vegetasjonsutviklingen ikke lenger har et naturlig forløp." I 2016 ble det i utgangspunktet notert at dette er ei nokså lite berørt myr, med noen grøfter i nord, og dyrkamark rundt, men ikke helt inntil. Opplysningene hos Flatberg (1975) tyder på at inngrepene er større enn det som vises på nye flybilder, men samtidig har ikke inngrepene vært helt ødeleggende. Myra kan være en god kandidat for restaurering.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (> 50 daa) med svakt utvikla høgmyr.

7048 Ilestadmyra

Kommune	Andebu
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 65,80
Hoh.	Ca. 57 m
Naturbase	BN00019159 Ilestadmyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Ilestadmyra er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr uten markerte strukturer. Det er helning mot kantene fra et sentralt toppunkt, unntatt mot øst. Mest helning er det mot sør-sørøst og nord-nordvest. Tuer er arrangert i et mønster som minner om strenger, men strukturer og hvelving er ikke markert nok eller godt nok utvikla til at vi klassifiserer det som konsentrisk høgmyr. Den sentrale (østlige) delen av myrflata er høljedominert, dels med gjøler, det er her toppunktet ligger. Det er skog rundt hele myra. Dels ser dette ut som kantskog, dels ser det ut som grøfter har gitt tettere skog i kantene (gjengroing). Lagg tror vi finnes, men den er vanskelig å se på flybilder.

I kanten i øst går en veg, og det er grøfta. Det er også noen grøfter helt i sør. Myra grenser mot dyrkamark i vest og sør.

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

7050 Hagamyra-Torvmyra

Kommune	Re
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 66,92
Hoh.	Ca. 50 m
Naturbase	BN00084608 Endebukta

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Det er delvis overlapp med BN00084608 Endebukta (slåttemyr og beitemyr). Det er ikke sannsynlig at dette er ei slåttemyr, beskrivelsen viser til at myra beites. Videre beskrives dette som fattig, minerogen myr, men artene som nevnes omfatter ingen minerotrofe indikatorer.

Ved kartlegginga i 2016 tolkes myra som et ombrotroft myrkompleks. På flybilde vises helning og hvelving fra et toppunkt sentralt. Den sørlige delen av myra er imidlertid et gammelt torvtak, og er ødelagt. På grunn av torvtekten er det vanskelig å se eller måle helning og hvelving godt nok. Vi tolker dette som ei eksentrisk høgmyr på grunn av lite eller ingen helning mot vestkanten, men klar helning og (rester av) svake strukturer mot øst. Det er også helning mot nord og sør. Dette kan alternativt være ei konsentrisk høgmyr. Kantskog finnes, men lagg vises ikke på flybilder.

De sørlige delene ("Torvmyra") er nesten ødelagt av torvtekt.

Verdibegrunnelse: Omtrent halve myra er svært påvirka, resten er relativt lite påvirka. I sum anser vi myra som tydelig påvirka. Myrkomplekset er > 50 daa, og omfatter typisk høgmyr.

7051 Myr ved Holm

Kommune	Holmestrand
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 65,94
Hoh.	Ca. 49 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr uten markerte strukturer. Massivet kan alternativt tolkes som platåhøgmyr med uregelmessige strukturer, og det er mulig antydning til konsentriske strukturer. Myrflata er uten strukturer eller med svake strukturer, og den er spredt trebevokst og tuedominert. Det er klar helning fra midten og ut til alle sider. Det ser ut som jamn helning heller enn et platå med en kant, men det er usikkert.

Myra ligger omgitt av dyrkamark i sør, øst og nord, og Holmsvatnet ligger i vest. Noen grøfter finnes, men vi tror ikke de berører myra direkte. Kantene er imidlertid nokså tett skogbevokste, og det kan skjule seg grøfter under dette. Flybilder fra 1964 viser mulig torvtekt eller grøfter i sør, det er også tydelig fra disse bildene at myra gror til med trær. Den sørligste biten er dyrka opp, men det er usikkert om alt dette hørte til samme myrmasiv.

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

8001 Stavsholtmyrane

Kommune	Bø (Telemark)
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 96,90
Hoh.	Ca. 535 m
Naturbase	VV00001211 Stavsholtmyrane, BN00068636 Stavsholtmyrane

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971) og Moen (1978).

Fra Flatberg (1971): "Stavsholtmyrane ligger ca. 4 km i luftlinje NØ for Skarkevju ved Seljordvatnet Ø-ende. (...) H.o.h. ca. 530-540 m. Arealet er grovt anslått ut fra flyfoto til 0,70-0,80 km². (...) Myra er omgitt av gran/furuskogsåser. Den grenser i N delvis mot kulturmark på det nedlagte småbruket Stavsholt. Geologisk tilhører berggrunnen grunnfjellsområdet. (...) Stavsholtmyrane er et eksentrisk ombrotroft myrkompleks. En bekk med gran- og bjørkeskogsvegetasjon lager et fysiognomisk skarpt skille mellom det V-lige og Ø-lige myrområdet. Bekken dreier Ø-over og forlater myrkomplekset i NØ-enden. Hellingen og dreneringen på myrkomplekset er markert mot S. Strukturene er tydelig tverrorienterte og tuestrenger opptil 100 m finnes. I det V-lige delarealet dominerer høljevegetasjon av fast- og mjukmatter, tuevegetasjon dominerer det Ø-lige. I høljene er *Scirpus caespitosus*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum papillosum* de vanligste artene i fastmatter, mens mjukmattenes bunnskikt har *S. balticum*/majus/*cuspidatum*. *S. lindbergii* finnes. Myrflatas tuevegetasjon har et risskikt av *Calluna* og *Betula nana*. *Rubus chamaemorus* og *Eriophorum vaginatum* er også vanlig, og i bunnskiktet er *Sphagnum fuscum* vanligst sammen med *Cladina*-arter. Kantvegetasjonen har +/- sammenhengende tueområder, delvis med *Pinus*. På det Ø-lige delarealet finnes det nær kanten høljegjøler med *Scheuchzeria* og *Sphagnum majus* i kanten. Partiene omkring dreneringsbekken på det Ø-lige området har minerotrof vegetasjon av fattig karakter med *Carex rostrata* og *Sphagnum imbricatum*. Her vokser også den suboseaniske *S. molle*. Et lite parti helt i SØ-enden har intermediær vegetasjon og dreneres mot N.

Konklusjon: Stavsholtmyrane er et av de meget få og det absolutt største og mest utpregede eksentriske ombrotrofe myrkompleks jeg har oppsøkt i de 4 fylkene [Vestfold, Buskerud, Telemark, Oppland]. Vegetasjonen viser både oseaniske og nordlige trekk, som bl.a. kommer til uttrykk gjennom co-dominansen av *Calluna* og *Betula nana*."

Fra Moen (1978): "Stavsholtmyrene i Bø er ei eksentrisk høgmyr med ganske store, velutvikla elementer. Særlig er streng/hølje-partiene regelmessige på den nordøstlige delen. Myra er det viktigste verneobjektet av eksentriske høgmyrer vest for Oslofjorden, og myra tilhører vernegruppe 1b."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette myrkomplekset er mye større enn avgrensingen i Naturbase (per november 2016, både for verneområde og naturtypelokalitet). Flatberg (1971)

inkluderer sjølve Stavsholtmyrane og Rullemyra, vi inkluderer mer areal i vest som klart er i samme myrkompleks, men utelater de delene av dette myrlandskapet som er øst-nordøst for Langetjønnebekken. Eksentrisk høgmyr er relevant klassifisering for det dominerende myrmassivet (sjølve Stavsholtmyrane), men det virker som relativt svakt utvikla høgmyr, og dette er nok helt i grenseland høgdemessig for typen. Stavsholtmyrane ligger sørvendt helt innunder bratthenget opp mot Lifjell, og området har ganske sikkert et gunstig lokalklima. Rullemyra like vest for Stavsholtmyrane er tolka som eksentrisk planmyr, men kan også være eksentrisk høgmyr. I tillegg omfatter myrkomplekset en rekke flatmyr- og bakkemyrmasiv.

Fra Flatberg (1971): "Helt perifert i SØ-enden er det et par mindre grøfter som ikke har innflytelse på hovedmyrkompleksets dreneringsforhold". I 2016 ser det ut til at tilstanden på lokaliteten er omtrent som i 1971.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv eksentrisk høgmyr.

8011 Hollastulsmyra

Kommune	Nome
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 13,65
Hoh.	Ca. 105 m
Naturbase	VV00001130 Hollastulmyr

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. Myra er beskrevet som "Tveitstulmyra" av Flatberg (1971) og inngår i "Tveitstulmyr og Hollastulmyr" hos Moen (1978).

Fra Flatberg (1971): "Tveitstulmyra ligger ca. 1 km N for Ø Stavsjø. ca. 115 m.o.h. (...) Arealet er beregnet ut fra flyfoto til ca. 0,060 km². (...) Myra er omgitt av barskogskledde åser på alle kanter. Grunnfjellsbergarter dominerer. (...) Tveitstulmyra er et hvelva, asymmetrisk konsentrisk ombrotroft myrkompleks. Toppunktet ligger nærmest Ø-sida. Den mest utprega helling er mot V og strukturene har her tydeligst anordning. Ut fra myra er det drenering både i V- og Ø-enden. Myra er i sin helhet omgitt av en markert lag, og mellom laggen og myrflata er det en karakteristisk *Pinus*-kledd kantslutningsone. På myrflata inntar høljer størst areal. Disse er dominert av *Sphagnum cuspidatum* i mjukmattene, og *S. rubellum/magellanicum* i fastmattene. Delvis sterkt innslag av *S. tenellum* og *S. balticum*. *Eriophorum vaginatum* er vanligste graminid både i høljer og tuer, mens *Scirpus caespitosus* nesten mangler. Tuene som særlig i det V-lige området har strengform har *Calluna/Sphagnum fuscum*-dominans. (*S. rubellum* i nedre tuenivå.) Kantslutningen har sammenhengende ristueskikt av *Calluna* og lyngarter, og i bunnen co-dominerer *Sphagnum fuscum* og *S. fallax*. Laggen har for det meste fattig vegetasjon med *Carex lasiocarpa/rostrata*-dominans, og *Sphagnum fallax* som viktigste bunnskiartsart. NV-endens lag har intermediære innslag med bl.a. *Carex panicea*, *Sphagnum subfulvum* og *S. teres*.

Konklusjon: Tveitstulmyra er et "skoleeksempel" på oppbygningen av et ombrotroft myrkompleks, med en tydelig differensiering i myrflate, kantslutning og lag. I sitt slag representerer myra en meget sjelden myrtype i de 4 fylkene [Vestfold, Buskerud, Telemark, Oppland]. I nær tilknytning til Tveitstulmyra ligger et analogt myrkompleks. Dette er svakt påvirket av grøfing i V-enden, men representerer et alternativt fredningsområde. Artsliste gjelder begge områdene."

Fra Moen (1978): "Tveitstulmyr og Hollastulmyr i Nome er to eksentriske høgmyrer. Tveitstulmyr (den nordligste) har den fineste oppbygning."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft myrkompleks med et massiv eksentrisk høgmyr. Det er svært fin kantskog og lag, særlig i sør og nord. Toppunktet er nær kanten i øst, med helning mot vest. Myrflata har eksentriske strukturer med høljedominans og utydelige strenger. Høljene har mest mattevegetasjon (både fast- og mjukmatte er vanlig).

Nærmest toppunktet er strukturene lite markerte, ofte mer som tuer i strengformasjon. Det vies at myrflata er heva over laggen, men på selve flata er det svak eller ingen hvelving. Det vil si at myra er nokså nær en platåhøgmyr med uregelmessige strukturer, men eksentrisk høgmyr virker tross alt mest dekkende.

Flatberg (1971): "Myra er i sin helhet uberørt av grøfting etc." Moen (1978): "Denne myra som Flatberg (1971) foreslo fredet er senere grøftet i kanten. Dermed har en av de typiske eksentriske høgmyrene vest for Oslofjorden fått redusert verneverdi. Høgest verneverdi har derfor Hollastulsmyr, men også Tveitstulmyr (etter gjenfylling av grøftene) bør fredes." I 2016 ble det notert at myra er verna og ser intakt ut (men se opplysninger i Moen (1978)), og den er sjeldent fin.

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

8016 Orsjømyra

Kommune	Skien
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 20,63
Hoh.	Ca. 110 m
Naturbase	VV00001129 Orsjømyra, BN00028092 Orsjømyra, BN00109289 Orsjømyra V

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971) og Moen (1978). De to naturtypelokalitetene BN00028092 Orsjømyra og BN00109289 Orsjømyra V overlapper i kanten av myra sentralt mot nordvest.

Fra Flatberg (1971): "Myra ligger ca. 2 1/2 km Ø for N. Stavsjø, ca. 110 m.o.h. (...) Myrarealet er grovt anslått til 0,11-0,12 km². (...) Myra er omgitt av låge barskogsåser. På Ø-sidas fastmark er det bygd en skogsbilveg som ikke er innkommet på flyfoto. Grunnfjellsbergarter. (...) Orsjømyra er et ombro-minerotroft myrkompleks. 4 små tjern, der Orsjø er størst, ligger innenfor komplekset. Hoveddreneringen på de minerotrofe elementene går fra Orsjø S-over til det SØ-ligste av de 3 tjerna og derfra V-over via disse og ut av myra. Området V og SV for Orsjø består av et sammenhengende stort, svakt hvelva ombrotroft areal med sterkest helling mot S og SØ. Myrflata har små, spredde *Pinus* og omtrent lik fordeling av tuer og høljær. Tuene er uregelmessige og dominert av *Calluna* og *Sphagnum fuscum*(*rubellum*) med innslag av *Eriophorum vaginatum*. Høljene er karakterisert gjennom kombinasjonen *Sphagnum tenellum*/*cuspidatum* og *Eriophorum vaginatum*/*Scirpus caespitosus*. I V er det tydelig kantskog av *Pinus* og sammenhengende ristueskikt av *Calluna*/ *Vaccinium uliginosum*, *Sphagnum fallax*/*fuscum*. Laggen er av fattigtype. De minerotrofe områdene er prega av topogen markbløte, men det finnes også små elementer med soligen beskaffenhet. Fattige mjukmatte- og løsbunnsamfunn dominerer rundt tjerna. Stagnerende torvslampartier med fastmattefragmenter er også vanlig. *Rhynchospora alba*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum tenellum*, *S. rubellum*, *S. balticum* er de vanligste artene, og *S. molle* finnes. I bekkeområdet ned mot det V-ligste tjernet er det intermediær *Sphagnum*-vegetasjon. Et analogt område opptre i svak helling ned mot det SØ-ligste tjernet med bl.a. *Sphagnum subfulvum*, *S. subnitens*, *Polygala vulgaris* og *Dactylorhiza traunsteineri*. Ned mot tjernet er det en stor *Phragmites*- bestand. SØ for Orsjø er det et fattig bekkeområde med *Carex lasiocarpa*/*rostrata*, mens man mot kanten har intermediære *Sphagnum imbricatum*-matter med innslag av *Narthecium* og *Erica tetralix*.

Konklusjon: Orsjømyra har sin største verdi gjennom sin varierte hydrotopografi, vegetasjon og flora. Dominansen av *Sphagnum cuspidatum*/*tenellum* i de ombrotrofe høljene representerer en regional type av interesse, og som delvis også finnes på Tveitstulmyra."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombro-minerotroft myrkompleks med et massiv platåhøgmyr uten markerte strukturer. Platåhøgmyrmassivet ligger vest og sørvest for Orsjøen. Det er fin (og brei) kantskog i vest, lagg er i hvert fall delvis tydelig til stede. Myrflata på

platåhøgmyrmassivet har noe helning mot sør og øst, men (klare) eksentriske strukturer mangler. Vi tolker dette som nokså svakt utvikla platåhøgmyr, men planmyr kan være en aktuell alternativ tolking. Det er fire tjønner eller vatn i området, og disse er omgitt av flatmyr. Det dreier seg nok egentlig om en rekke flatmyrmassiv, men kun et fåtall er direkte avgrensa.

Fra Flatberg (1971): "Grøfting eller andre forstyrrende inngrep ble ikke iaktatt". I 2016 er det notert at myra er intakt.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv platåhøgmyr.

8018 Gulsetmyra NV for Ringhus

Kommune	Skien
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 31,65
Hoh.	Ca. 95 m
Naturbase	BN00028103 Røymyr

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "Myra ligger i luftlinje ca. 3 km N for Skien bykjerne, ca. 1 km N for kartets Gulset, ca. 80 m.o.h. (...) Myra er omgitt av barskogkledde låge åser på alle kanter. Myra ligger på grensen mellom kambro-silurske bergarter og grunnfjellsområdet. Dette er et *Pinus*-trekledd ombrotroft myrkompleks uten tydelig hvelving. Mot fastmarka er myra avgrenset av en markert lag, og det er avrenning fra myra både i SØ- og NV-enden. Laggen har fattig vegetasjon med dominerende *Carex rostrata* og *Sphagnum fallax*, den siste erstatta av *S. riparium* og *S. imbricatum* (rel. tørt) noen steder. I NØ-laggen er *Carex lasiocarpa* vanligste graminid, og i V-enden inngår *Peucedanum* og *Rhamnus frangula*. Den ombrotrofe hoveddelen av myra består bare av ett *Pinus*-trekledd element, småkupert av ristuer uten egentlige høljer. *Vaccinium uliginosum*, *Rubus chamaemorus*, *Sphagnum fallax* og *S. magellanicum* er de dominerende artene. Noe mer eksponert kan *Calluna* og *Sphagnum fuscum* finnes. Myra er representant for en sjelden ombrotrof komplekstype i de 4 fylkene [Vestfold, Buskerud, Telemark, Oppland]. Analoge typer ble ikke iaktatt under sommerens undersøkelser."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft myrkompleks med ett myrmassiv. Dette er tolka som platåhøgmyr uten markerte strukturer på bakgrunn av Flatbergs (1971) beskrivelse. Myra er tett tresatt, og det er knapt overflate å se på flybilder fra 2015. I kantene er dette klart gjengroing pga. omfattende inngrep (bebyggelse) inntil og dels inne på myra. Gulsetmyra kan antakelig klassifiseres som "skogshøgmyr", dette er en egen kategori typisk høgmyr som vi knapt har i Norge. Skogshøgmyr forekommer sørøst i Sverige, og er vanlig i Baltikum og østover mot Russland og Ukraina (Moen et al. 2011, Joosten et al. 2017). Typen er ikke ordentlig undersøkt i Norge, og det er noe usikkert om relativt små myrer som Gulsetmyra hører til i denne kategorien. Her føres den derfor til platåhøgmyr."

Flatberg (1971): "Myra er i sin helhet intakt." I 2016 er det notert at det er gjengroing på grunn av bebyggelse tett inntil (og på?) myra. Hogst har også hatt en negativ effekt. Myra kan fortsatt ha kvaliteter, men er redusert i verdi.

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

8025 Hønnesmyr

Kommune	Drangedal / Kragerø
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 10,28
Hoh.	Ca. 140 m
Registreringsdato	23.11.2016
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Moen (1978).

Fra Moen (1978): "Myrer ved Hønnesmyr i Drangedal ligger i et myrrikt område der det er foretatt mye grøfting. De foreslåtte myrene har høgest verneverdi av de oppsøkte. (...) Vernegruppe 2(-3). (...) Komplekstype/struktur: Et myrrikt område med mange små myrer. Høgmyrer og flatmyrer dominerer. Høgmyr med markerte strukturer der tuver dekker ca. 10 % og høljer 90 % (myr 3). Vegetasjon: Ombrotrof og fattig vegetasjon. Stort suboseanisk florainnslag med *Erica*, *Narthecium*, *Sphagnum imbricatum*, *S. molle*. *Drosera intermedia* fins ombrotroft. *Scheuchzeria palustris* inngår. I ombrotrof tuvevegetasjon er *Sphagnum fuscum* vanlig i bunnen, s.m. lav og andre torvmoser. *Calluna* og *Erica* dominerer feltsjiktet. Høljene er dominert av *Rhynchospora alba* og *Sphagnum cuspidatum* (...) Ni myrer er oppsøkt - noen av disse henger sammen med myrglenner. Myr 1-6 ligger V for veg/sti mellom Hønnesmyr-Fosteråsen, myr 7-9 Ø for vegen. Myr 2 og 3 er mest aktuelle i vernesammenheng - ingen av de andre er aktuelle som reservater. Disse to myrene som henger sammen ved myrglenne dekker viktige typer innen området. Høgmyrtypen som myr 3 representerer er ikke foreslått vernet andre steder. Det er ikke kjent vernealternativer."

Ved kartlegginga i 2016 ble det inkludert flere myrmassiv øst for det området som ble oppsøkt og beskrevet av Moen (1978). Dette er et minero-ombrotroft myrkompleks som er komplisert å kartlegge; mange større og mindre myrer (flere enn 30 myrmassiv) henger sammen via myrglenner, og hva som inngår og ikke inngår i myrkomplekset er ikke så lett å avgjøre. Hønnesmyr er nok egentlig bare navnet på de nordøstlige delene av myrkomplekset. Sortmyra i nordvest klassifiseres som eksentrisk høgmyr, dette er "myr 3" hos Moen (1978).

De fleste ombrotrofe myrmassivene klassifiseres som planmyr, og to av disse som eksentrisk planmyr. Dette gjelder et myrmassiv sør for Sortmyra samt Lille Valmyra. Det er i tillegg en rekke minerotrofe myrmassiv, både flatmyr og bakkemyr.

Fra Moen (1978): "De store myrene i området er påvirket av grøfting o.l. inngrep. Myr 2 er upåvirket av inngrep, og myr 3 har 5-6 grøfter i S og ei grøft i NØ." Situasjonen i 2016 er relativt lik; det er generelt store inngrep i myrene (oppdyrking, nedbygging, drenering), men Sortmyra og "myr 2" ser ut til å ha samme tilstand som i 1978.

Verdibegrunnelse: Deler av myrkomplekset er tydelig påvirket (noe er helt ødelagt), mens andre deler er intakt eller svakt påvirket. I sum anser vi det som relevant å verdisette myra som svakt påvirket, og den får da verdi A siden myra er > 50 daa.

8035 Myr N for Bløyen

Kommune	Skien
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B – viktig
UTM	NL 31,83
Hoh.	Ca. 285 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv eksentrisk høgmyr. Toppunkt ligger i nordvest, med helning derfra mot kantene i vest, nord og sør, og ikke minst i en kurve mot sørøst, langsetter myra. Myra er krumbøyd fra nord mot sørøst-øst. Det er helning langs "ryggen" fra nordvest mot sørøst og klar hvelving. Det er uregelmessige strukturer nær toppunktet, mens det er regelmessige strenger og høljer sentralt, og mest uten strukturer på tuppen i sørøst. Det er nær lik fordeling av strenger og høljer, høljerne har mest løsbunn, men flere gjøler finnes. Det er sannsynligvis minerotrofe innslag en del steder, kanskje særlig i en stor gjøl nær toppunktet. Kantskog finnes rundt nordøstre halvdel av myra, og vi antar at det er en (lite markert) lagg langs både vest- og østkanten ned mot sørøst. Det mangler lagg i nordøst.

Sjølve myra ser intakt ut, men den påvirkes kanskje av en veg like inntil i nordøst. Fjellvannet er regulert, og i hvert fall den sørlige tuppen påvirkes. Hvor mye hydrologien egentlig påvirkes er imidlertid vanskelig å si.

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

8037 Storemyr S for Løberg

Kommune	Skien
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	C – lokalt viktig
UTM	NL 38,61
Hoh.	Ca. 15 m
Naturbase	BN00028110 Storemyr

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Storemyr er et ombrotroft myrkompleks med to massiv eksentrisk høgmyr. På grunn av inngrep og markert gjengroing er det vanskelig å se kanter og overgangssoner. Det kan være at myra er ett stort massiv, men det kan også ha vært flere massiv der det nå er dyrka opp. Avgrensing er vanskelig; alle kantene er dyrka opp eller sterkt berørt. Det eksentriske massivet i sør er mest "intakt"; der er det klare eksentriske strukturer fra et toppunkt i nord-nordøst. Det er helning mot nordvest, vest, sørvest, sør, og sørøst, det vil si at dette er nær konsentrisk høgmyr. Rester av kantskog kan sees, men en eventuell lagg er vekk. I det eksentriske massivet i nord er det gjort store inngrep. Mye åker er inkludert, men det er vanskelig å vite hvor stor myra har vært. Toppunktet er nær kanten i øst, med helning mot nordvest, vest, og sørvest. Rester av markerte eksentriske strukturer vises enda på myrflata.

Myra er mye oppdyrka, og de resterende delene er sterkt påvirka av grøfting, og i gjengroing.

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

8038 Horsfjellmyra

Kommune	Bamble
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B – viktig
UTM	NL 28,39
Hoh.	Ca. 205 m
Naturbase	VV00000377 Horsfjellmyra, BN00036358 Horsfjellmyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Horsfjellmyra er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv eksentrisk høgmyr. Toppunktet er nær kanten i sørvest, og det er tydelig helning i tilnærma vifteform mot nord, nordøst og øst. Myrflata er heva over laggen, den har svak hvelving, og det er svake eksentriske strukturer. Strenger dominerer, og det er antakelig mest mattevegetasjon. I sør og vest er det fin lag, mens lag stort sett mangler i øst og nord. Det er kantskog rundt store deler av myra.

Myra er intakt og verna.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (< 50 daa) med et massiv eksentrisk høgmyr.

8039 Mansmyr

Kommune	Bamble
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	B – viktig
UTM	NL 27,35
Hoh.	Ca. 85 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Mansmyr er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Dette er ei lita myr, men med klart heva myrflate (over laggen), kantskog rundt mye av kantene og lag i hvert fall i sør-sørvest. Myra har nok litt helning fra sørvest mot nord-nordøst, men mangler (klart) eksentriske strukturer. Det er tuedominert på myrflata, men med nær lik fordeling mellom tuer og høljer.

Det er flere sannsynligvis små grøfter i nord, og i dette området er det oppslag av trær og busker. Ellers har myra god tilstand.

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

8511 Tveitstulmyra

Kommune	Nome
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	NL 14,65
Hoh.	Ca. 105 m
Naturbase	VV00000937 Tveitstulmyr

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er omtalt av Flatberg (1971), og inngår i "Tveitstulmyr og Hollastulsmyr" hos Moen (1978).

Tveitstulmyra er et ombro-minerotroft kompleks, og her tolkes den som ei myr med fem massiv; ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer i nordøst (dette er det "viktigste" massivet), deretter et strengmyrmasiv sentralt, planmyr med uregelmessige strukturer i sørvest, og planmyr uten markerte strukturer i kantene. Til sist er også et massiv med flatmyr skilt ut i sør. Platåhøgmyrmasivet har ei relativt stor, åpen myrflate med en del høljer. Massivet er avgrensa med breie laggsone, særlig mot nordvest. Strukturene på myrflata er lite markerte, og flata ser plan ut. Det er fall ned mot lag, og dels fin kantskog, men laggen er ikke godt utvikla overalt. Deler

av laggen kan alternativt skilles ut som egne flatmyrmasiv. Strengmyrmasivet har markerte strukturer, domineres av flarker, og har helning ned mot to markerte flarker i sørvest. Et massiv med planmyr uten markerte strukturer ligger sørøst for, og er heva i forhold til, strengmyrmasivet. Sørvest for disse er et massiv planmyr med uregelmessige strukturer som er noe heva over omgivelsene. Dette er trebevokst med noen høljer, og med svak eller manglende lagg. Det kan alternativt tolkes som platåhøgmyr.

Det er ei grøft litt innpå myra langs kanten i nord-nordvest, og en veg i øst påvirker så vidt myra. Tveitstulmyra er alt i alt lite berørt, og med høg verdi.

Verdibegrunnelse: Nær intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv eksentrisk høgmyr.

9031 Fjosbumyra

Kommune	Gjerstad
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 94,36
Hoh.	Ca. 175 m
Naturbase	VV00000436 Fjosbumyra

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolkning av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Moen & Pedersen (1981) under navnet "Myr SØ for Maurbekktjern (Fjosbumyra)".

Fra Moen & Pedersen (1981): "Langsetter Fjosbuelva, en av de små sideelvene til Gjerstad-vassdraget, ligger tre større myrkomplekser på sandsedimenter. To av disse er så sterkt påvirket av menneskelig inngrep at de har liten verneverdi. Hellersmyr er en initialstrengmyr som delvis er grøftet, mens Fossbusteane (ML 956,347) har vært sterkt utnyttet til slått og beiting. Mest interessant og minst påvirket er myra SØ for Maurbekktjern, kalt Fjosbumyra på økonomisk kartverk. Mesteparten av myras nedslagsfelt er omgitt av en tørr og skrinn røsslyngfuruskog tilhørende assosiasjonen *Calluno-Pinetum*, dels også av blankskurte bergflater særlig på N-siden. I SØ går myra over i en type fukteng fullstendig dominert av blåtopp (*Molinia caerulea*) med spredt innslag av tepperot (*Potentilla erecta*) og krypiver (*Salix repens*). Under blåtoppfuktenga ligger et nesten 1 m tykt sandblandet torvlag som den meanderende Fjosbuelva har skåret seg ned i.

Fjosbumyra ligger ca. 175 m.o.h. Den ca. 75 dekar store myra er nesten kvadratisk av form med gjennomsnittlig bredde på 150 m og ca. 500m i NV/S-lig retning. Hydrotopografisk er Fjosbumyra meget interessant. Myras høyeste form ligger nær sentrum og på flyfoto sees tendens til svak konsentrisk anordning av tuer og høljer i en radius på ca. 50 m fra midtpunktet. Utenfor dette heller myra svakt mot NV og SØ. I N og langs Ø-siden opptrer et smalt minerotroft laggparti. Fjosbumyra må derfor klassifiseres som en svakt hvelvet konsentrisk høgmyr. Vegetasjonsmessig befinner den mest iøyenfallende myrdelen seg i SØ. Her forekommer et sterkt erodert myrparti der naken, svart torv dominerer arealet med unntak av spredte tuer som utelukkende er bevokst med pors (*Myrica gale*) og torvull (*Eriophorum vaginatum*). Erosjonspartiets størrelse er lett synlig ved sin mørke farge på flyfoto. Muligens er dette området framkommet som et resultat etter nylig torvskjæring. Hele den den V-lige del av Fjosbumyra består av et sammenhengende ombrotroft parti der artskombinasjonen poselyng (*Erica tetralix*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), torvull, vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og dvergtorvmose (*S. tenellum*) dominerer på høye fastmatter. Et plantesosiologisk nesten identisk fastmatteareal forekommer N for det ovenfornevnte erosjonspartiet, men her kommer kjøtt-torvmose (*Sphagnum magellanicum*) inn med høy dekning i stedet for dvergtorvmose. I myras sentrale deler forekommer et nesten sirkulært område på ca. 100 m i diameter der høljer og tuer er godt utviklet og svakt konsentrisk anordnet. Tiesamfunnet har dominans av torvull, poselyng og røsslyng (*Calluna vulgaris*), men opptil 1 m høye busker av furu og bjørk inngår spredt. Likeledes vokser molte (*Rubus chamaemorus*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) hyppig på høye tuenivåer. I høljepartiene er det vanligst å finne et samfunn med høy dekning av kvitlyng (*Andromeda polifolia*), hvitmyrak

(*Rhynchospora alba*), smalsoldogg (*Drosera anglica*) og dvergtorvmose, mens enkelte større og våtere høljer har i tillegg mye vasstørmose (*Sphagnum cuspidatum*) og dikesoldogg (*Drosera intermedia*). Nærmest fastmarka, omtrent midt på N-siden og Ø-over og omkring den vesle myrbekken i Ø-lige del, forekommer en opptil 30 m bred drågreget laggzone. Dette er et fattig minerotroft fastmattesamfunn som hovedsakelig domineres av trådstarr (*Carex lasiocarpa*), blåtopp, og vortetørmose. Omkring det lille myrtjernet nær fastmarka i SV vokser mye flaskestarr (*Carex rostrata*). På blottlagt dy står også en liten bestand av brunmyrak (*Rhynchospora fusca*) og spredte individer av den østlige sivblom (*Scheuchzeria palustris*).

Konklusjon: Både strukturelt og plantesosiologisk har Fjosbumyra i Gjerstad stor likhet med høgmyrene i Vestfold og Telemark. I landsmålestokk utgjør Fjosbumyra den hittil vestligste registrerte konsentriske høgmyra av suboseanisk type i Sør-Norge og dette er hovedårsaken til den høge verneverdien (1b). Myra er dessverre sterkt truet da det foreligger konkrete planer om oppdyrking til fellesbeite."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er konsentrisk høgmyr, men i ganske svak utforming. Myra har et sentralt toppunkt med svake konsentriske strukturer rundt, og helning i alle retninger ut fra sentrum. De klareste strukturene er mot vest-nordvest og øst-sørøst, og nær øst- og vestkant er dette i praksis eksentriske strukturer. Alternative tolkninger kan eventuelt være to massiv med eksentriske høgmyr med felles toppunkt, eller platåhøgmyr med uregelmessige strukturer, men konsentrisk høgmyr ser mest riktig ut. Myra er høljedominert nær toppunktet, ellers strengdominert. Det er lagg i nord og øst, med kantskog rundt det meste. Kantskogen er best utvikla i vest. Det er et massiv flatmyr sørøst på myra, dette er nok flommyr. I nordvest, utenfor reservatet, er et grøfta areal i gjengroing. Dette kan være flatmyr eller planmyr, og helt i nord er et par massiv med bakkemyr. Det er også et lite massiv med bakkemyr i sørøst.

Fra Moen & Pedersen (1981): "Hele myrkomplekset virker i dag uberørt. Den homogene blåtoppfuktenga i S bærer preg av å ha vært utsatt for intens slått og beiting i tidligere tider. Det er også mulig at det på et mindre areal i SØ, som i dag er nesten vegetasjonsløst, har blitt utført torvskjæring." I 2016 er det notert at det er ei stor grøft like vest for høgmyrmassivet, men myrarealet inne i reservatet ser intakt ut. Dette er ei fin, ganske merkelig myr.

Verdibegrunnelse: Nær intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv konsentrisk høgmyr.

9041 Stormyr ved Tveitvatnet

Kommune	Åmli
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 52,18
Hoh.	Ca. 210 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensning og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Moen & Pedersen (1981).

Fra Moen & Pedersen (1981): "I NV-enden av Tveitvatnet (210 m.o.h.) ligger et stort ombrotroft myrkompleks som ble undersøkt 23.8.1978. I V og N er myra omgitt av lave koller med glissen furuskog, mest blåmose-furuskog (*Leucobryo-Pinetum*). I Ø er myra adskilt fra Tveitvatnet ved en lav grusavsetning, mens S-siden grenser opp mot Kinnåni, en liten sideelv til Tovdalsvassdraget som munner ut i Tveitvatnet. (...) Den ca. 100 dekar store myra ved Tveitvatnet er et tydelig hvelvet ombrotroft kompleks, men flyfoto avslører ingen konsentriske strukturer. I NV kommer et smalt dråg inn på myra og fortsetter som et ca. 4-5m bredt sammenhengende laggparti langs hele N-siden. I NØ vider laggen seg ut og danner et 30-50 m bredt minerotroft parti langs Ø-siden der myrvannet til slutt forsvinner ned mot Tveitvatnet. Langs hele S-siden opptreer en furubevokst smal myrkantsone som varierer fra 5-40 m i bredde. Denne ombrotrofe myrkantskogen går sylskarpt over i en *Molinia*-fukteng som ligger ca. 1 m lavere enn den ombrotrofe myroverflata.

Molinia-fukteng i S blir periodevis oversvømmet av flomvann fra Kinnåni. Foruten ca. 1 m høye tette enger av graset blåtopp (*Molinia caerulea*) fins rikelig med opptil 5 m høye (vanligst 1-3 m), vakre busker og trær av einer (*Juniperus communis*) og som utgjør det meste av tre- og busksjiktet. Ellers forekommer isolerte busker og trær av furu (*Pinus sylvestris*), ørevier (*Salix aurita*), krypvier (*S. repens*) og trollhegg (*Rhamnus frangula*). Innimellom *Molinia*-tuene vokser spredte individer av røsslyng (*Calluna vulgaris*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), tepperot (*Potentilla erecta*), trådsiv (*Juncus filiformis*) og finnskjegg (*Nardus stricta*). Bunnsjiktet mangler fullstendig p.g.a. det tette feltsjiktet. Undervegetasjonen i den smale, furubevokste, ombrotrofe myrkantskogen i S har dominans av blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), mens arter som molte (*Rubus chamaemorus*), torvull (*Eriophorum vaginatum*), røsslyng, tyttebær (*Vaccinium vitis-idea*) og blåbær (*V. myrtillus*) er konstant tilstede. I bunnsjiktet vokser en blanding av tvaretormose (*Sphagnum russowii*) og broddtormose (*S. fallax*). Av og til inngår skudd av filtsigdmose (*Dicranum polysetum*). Den ombrotrofe myrflata er glissent bevokst med 1-4 m høy furu på tuene. Arealmessig utgjør tuevegetasjonen ca. 40 % av myrflata, mens resten er okkupert av høljepartier. Tuevegetasjonen har i tillegg til furu dominans av røsslyng og torvull, mens bjønnskjegg finnes mer spredt. Bunnsjiktet på tuene er jevnt over dominert av rusttormose (*Sphagnum fuscum*), mens lys reinlav (*Cladonia arbuscula*) og grå reinlav (*C. rangiferina*) er subdominanter. Ellers fins hyppig innslag av furutormose (*S. nemoreum*) og kjøtt-tormose (*S. magellanicum*) i lavere tuenivåer. På høljerne er fastmatter dominerende struktur med torvull og kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) som viktigste feltsjiktarter og dvergtormose (*Sphagnum tenellum*) som dominerende bunnsjiktart. Ellers opptrer bjønnskjegg, rund soldogg (*Drosera rotundifolia*), kvitlyng (*Andromeda polifolia*), tranebær (*Oxycoccus quadripetalus*), vortetormose (*Sphagnum papillosum*) og rødtormose (*S. rubellum*) som konstanter. Vannfylte høljepartier med mykmatter forekommer også hyppig. Foruten kvitmyrak og dvergtormose har slike høljer høy dekning av sivblom (*Scheuchzeria palustris*), vasstormose (*Sphagnum cuspidatum*) og lurvtormose (*S. majus*). Den fattige minerotrofe laggsonen i N er hovedsaklig dominert av trådstarr (*Carex lasiocarpa*), men det inngår også arter som pors (*Myrica gale*), blokkebær, duskull (*Eriophorum angustifolium*), blåtopp, trådsiv og ørevier. Bunnsjiktet har flekkvis innslag av fagertormose (*Sphagnum pulchrum*) og vannformer av svelttormose (*S. balticum* f. *ruppinense*). Lengst V i laggsonen opptrer et mykmattedominert parti med nesten renbestand av sivblom og lurvtormose. Ellers er det innslag av kvitmyrak, torvull, frynsestarr (*Carex magellanica*), pisktormose (*Sphagnum annulatum* var. *annulatum*) og fagertormose. I det brede minerotrofe laggpartiet på Ø-siden er forholdene svakt intermediære. Feltsjiktet domineres her av flaskestarr (*Carex rostrata*), slåttstarr (*C. nigra*) med hyppig innslag av pors, duskull, sivblom og kvitmyrak. I bunnsjiktet forekommer lurvtormose og vasstormose med høyest dekning, flekkvis også noe stivtormose (*Sphagnum compactum*) og klomosen *Drepanocladus schulzei*. Sistnevnte er hittil ikke påvist med sikkerhet fra Norge, men synes å forekomme spredt i surt myrvann og i myrbekker i Agder-fylkene.

Myra ved Tveitvatnet er uten sammenligning det største urørte, hvelva ombrotrofe kompleks som hittil er registrert i Agder. At myra er verdifull og funnet verneverdig i nasjonal sammenheng, skyldes at den representerer en vestlig utpost for nevnte myrtype på Østlandet. Myra avviker fra de atlantiske høymyrene ved å ha utviklet kantskog i S og ved tydelig laggssone i N. Selv om suboseaniske arter dominerer myrfloraen, kommer flere Ø-lige trekk til syne, bl.a. ved dominans av rusttormose i tuevegetasjonen og ved at lurvtormose er relativt vanlig høljeart. I minerotrof vegetasjon er det rike innslag av sivblom og forekomst av svelttormose også et Ø-lig særtrekk. Den ombrotrofe kantskogen i S er typisk for de hvelvete konsentriske høymyrene på Østlandet og således markert Ø-lig preg. Et like sterkt oseanisk trekk er det rike innslag av furutormose på ombrotrofe myrflatetuer, noe som bare er sporadisk nevnt i skandinavisk myrlitteratur tidligere. Flatberg (1976) har ved sine myrbeskrivelser nevnt ombrotrofe myrplatevoksesteder for furutormose fra et par atlantiske høymyrer på Vestlandet."

Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombro-minerotroft myrkompleks med et stort, dominerende massiv platahøgmyr med uregelmessige strukturer. Den åpne myrflata er hovedsakelig høljedominert, men tuer er også vanlige. Det er en del trær på tuene i sør. Myrflata er plan, og kanten har markert fall, i hvert fall i sør og øst. Kantskog opptrer spredt, men en del av skogen i kanten av myra er et resultat av mindre beite (endra kulturpåvirkning) og inngrep (grøfting

og oppdyrking i vest, veg og hytter i nord). Det vises enda en laggsone i nord. Flatmyr med mye flompåvirkning og (tidligere?) kulturpåvirkning finnes i sør og øst; ned mot Kinnåna og Tveitvatnet. Dette er et område som går over i et innlandsdelta. Moen & Pedersen (1981) angir dette som *Molinia*-fukteng, og det kan diskuteres om det bør inkluderes i en myrlokalitet eller en ny, tilstøtende lokalitet for deltaet.

Fra Moen & Pedersen (1981): "Med unntak av en blåtopp-dominert fukteng som tidligere har vært slått og beitet, er hele myrkomplekset i dag uberørt." I 2016 er det notert at det har vært store endringer i området siden 1977 (jf. flybilder). Det som den gang var skog er nå oppdyrka, mens det som var åpen kulturmark har grodd igjen. Verst for myra er ei svær grøft i vest, denne påvirker hele vestsida av komplekset. Veger, hytter og en innretning ved vatnet forstyrrer i nord og nordøst, laggen er påverka. Sjølve myra er imidlertid i det store og hele intakt, og har fortsatt høy verdi.

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

9075 Myr SØ for Jørenshaug

Kommune	Gjerstad
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 95,24
Hoh.	Ca. 265 m
Registreringsdato	02.11.2016
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks med et massiv eksentrisk høgmyr. Myra har svak, men målbar helning og hvelving. Helninga er fra toppunktet i sørvest mot nord og nordøst. Myrflata er høljedominert med mye mykmatte og løsbunn, 2-3 store gjøler finnes også. I sør er det en smal lagg, men ellers er det vanskelig å se eventuell lagg på grunn av noe inngrep, men vi tror lagg stort sett mangler. Kantskog finnes, men er lite typisk eller lite utvikla. Dette er den sørvestligste lokaliteten med godt utvikla eksentrisk høgmyr i høgmyrregionen på Øst- og Sørlandet.

Det er spor etter torvtekt samt grøfting i sør, og det er grøfta i kanten i vest. Det er mulig at noe av myra i vest er dyrka opp, og det har vært hogd noe, men den er alt i alt i rimelig god stand.

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

9076 Svinsmyr

Kommune	Vegårshei
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 90,18
Hoh.	Ca. 255 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Svinsmyr er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Myrflata er høljedominert, men med markerte tuer. Det er uregelmessige strukturer sentralt, i øst, nord og vest, men mot sør er det svake eksentriske strukturer. Der er det tuer i "strengformasjon", dels er det også godt utvikla strenger. Storparten av myrflata er nært plan, men i sør er det helning mot sør. Det er fin kantskog rundt det meste av myra, og det er en markert (men

ikke særlig høg) kant ned mot fastmark i nord, vest og øst. Lagg finnes her og der, og den er lettest å se i sør, der den utgjør en nokså brei sone. Det kan også være smal lagg både i nordøst, vest, og flekkvis i nord.

Myra er helt intakt.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv platåhøgmyr.

9079 Kyllandsmyr

Kommune	Åmli / Tvedestrand
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
Verdi	A – svært viktig
UTM	ML 85,00
Hoh.	Ca. 190 m
Naturbase	–

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Kyllandsmyr er et ombro-minerotroft myrkompleks dominert av et massiv eksentrisk høgmyr. En alternativ tolking kan være eksentrisk planmyr. Toppunktet er egentlig et plant område i vest-sørvest, derfra er det markert helning mot nordøst, og med eksentriske strukturer. Myrflata er heva, det er noe fall ned mot lagg i vest og sør, men det er vanskelig å se om massivet har hvelving. Ved toppunktet er det høljedominans, og i området med eksentriske strukturer er det strengdominans. Strengene har tuevegetasjon og er sparsomt trebevokst. Det er kantskog i vest og sør, lagg kan sees, men framstår ikke som særlig godt utvikla. Mot nordvest er det gradvis overgang mot flatmyr. Nord og nordøst på myra er det en uryddig overgang fra det eksentriske massivet via minerotrof myr og til fastmark. Dette kan tolkes som ei brei laggsone, men vi har skilt det ut som egne myrmassiv med bakkemyr og flatmyr. I sør er det skilt ut et massiv planmyr med uregelmessige strukturer. I planmyrmassivet ligger det ei lita tjønn, og mot fastmark er det et smalt minerotroft drag ("lagg"). Det kan nok stedvis være minerotrofe innslag i noen av høljene på planmyrmassivet. Mot sør og sørvest er det kort avstand til annen myr, og det kan være at myrkomplekset Kyllandsmyr egentlig strekker seg lenger i den retningen.

Myra er helt intakt.

Verdibegrunnelse: Intakt myrkompleks (> 50 daa) med et massiv eksentrisk høgmyr.

Vedlegg 3 Lokalitetsbeskrivelser for høgmyrer uten verdi som naturtypelokalitet

Beskrivelser av ni lokaliteter som ikke bedømmes å ha verdi som naturtype i kategorien «A07 Låglandsmyr i innlandet». Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder, men noen lokaliteter er tidligere beskrevet i litteraturen, og det er tatt hensyn til dette. For hver lokalitet følger nummerering systemet som brukes i Myrbasen ved NTNU Vitenskapsmuseet, videre er det oppgitt kommune, koordinater (UTM_{WGS84} 32V) og høyde over havet. Det er ikke avdekket overlapp med eksisterende naturtypelokaliteter eller verneområder for disse lokalitetene.

6085 Torvmyr Ø for Nævra

Kommune	Sigdal / Modum
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NM 41,40
Hoh.	Ca. 190 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks med et massiv høgmyr. Hele myra er tatt i torvtekt, og tolkinga er usikker. Hvelving fra nord mot sør, og helning fra øst mot vest kan imidlertid måles, og høgmyr er ei sannsynlig tolking. Det er ingen spor etter strukturer på myrflata, lagg eller kantskog. Den nordlige delen er oppdyrka, og det er usikkert om alt dette var myr. I sør og midt på er det fortsatt en del myr. Det kan tenkes at myra opprinnelig dekte et større areal enn det som er avgrenset her.

Hele myra er tatt i torvtekt, og det er oppdyrking i nord. Myrkantene gror igjen med skog, og det er også treoppslag på myrflata.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirkta myrkompleks (< 50 daa) med et høgmyrmasiv.

7023 Barkost torvmyr

Kommune	Holmestrand
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 66,94
Hoh.	Ca. 57 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. Myra er beskrevet av Flatberg (1971).

Fra Flatberg (1971): "2 myrer N for Barkost. Ødelagt gjennom grøfting (delvis torvstrøproduksjon)." Ved kartlegginga i 2016 er det notert at dette er et ombrotroft myrkompleks med ett massiv platåhøgmyr med uregelmessig strukturer. Det er helning fra et toppunkt sentralt i nord både mot nord og mot sør, men usikker helning mot vest og øst, dvs. på tvers av myra. Vi antar myrsynking og torvtekt har redusert kuppelen. Alternative tolkinger kan være både konsentrisk høgmyr og to separate massiv eksentrisk høgmyr. Sentralt på myrflata har det nok vært bløtt, sannsynligvis med mykmatte-løsbunn og høljedominert vegetasjon. Her vises det fortsatt rester etter markerte, uregelmessige strukturer. Det kan være rester av lagg også, men det er generelt stor usikkerhet rundt tolking pga. inngrep.

Myra er nesten helt ødelagt av torvtekt. Den sørlige delen er fullstendig ødelagt, den midtre og nordlige delen har noen steder opprinnelig (?) myrflate. Det er torvgroper på hele myra. Flybilder fra 1964 viser at myra var så godt som ødelagt alt den gang.

Verdibegrunnelse: Nesten ødelagt myrkompleks (> 50 daa) med ett høgmyrmasiv.

7046 Holtemyr

Kommune	Re
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 72,65
Hoh.	Ca. 74 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Holtemyr er et nokså stort, ombrotroft myrkompleks. Det er vanskelig å klassifisere myra ut fra nye flybilder, men en sjekk av historiske flybilder (1961) viser at Holtemyr hadde tydelige eksentriske strukturer sentralt. Det vestlige myrmasivet klassifiseres som eksentrisk høgmyr, med toppunkt i øst og helning mot vest og så sørvest. De eksentriske strukturene er svake, og myrflata er høljedominert. På grunn av inngrep i kantene er det vanskelig å si om det har vært lagg, men kantskog fantes i 1961. Det er antakelig ikke høgmyr i sørøst, og den delen av myra klassifiseres som annen planmyr uten markerte strukturer.

Myra er sterkt påvirket av inngrep av ulike typer. Den er grøfta og dels tilplanta, og med tidligere torvtekt, og det er bare et område sentralt mot vest som er mer eller mindre uberørt. I nord var det torvtekt også i 1961, og det er nesten umulig å avgjøre om det har vært høgmyr der. I dag er det så mye inngrep at vi ikke ser hvor mange massiv myra har hatt.

Verdibegrunnelse: Nesten ødelagt myrkompleks (> 50 daa) med ett høgmyrmasiv.

7047 Stokkemyra

Kommune	Re
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 73-74,65-66
Hoh.	Ca. 65 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder. To naturtypelokaliteter (begge dammer, BN00003514 og BN00003511) ligger i kanten av myra.

Stokkemyra er ei eksentrisk høgmyr. Hele myra er imidlertid ødelagt av torvtekt, og den er delvis nedbygd eller oppdyrka. Flyfoto fra 1961 viser at mer eller mindre hele myra var torvtak også da. Unntaket var et lite areal i nord, og dette hadde (i 1961) rester av eksentriske strukturer.

Myra er ødelagt av torvtekt, nedbygging og oppdyrking.

Verdibegrunnelse: Ødelagt myrkompleks (> 50 daa) med høgmyr.

8036 Myr SØ for Melakollen

Kommune	Siljan
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 43,72
Hoh.	Ca. 260 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks der det på gamle flybilder vises at myra har hatt markerte strukturer i eksentrisk form. Noen av høljene vises enda på nye flybilder, og helning kan måles fra nord mot sør, ned mot tjønna som ligger sørøst på myra. Hvelving er ikke målbart, men vi klassifiserer dette som eksentrisk høgmyr. Vest og sørvest for tjønna er et parti uten regelmessige strukturer, men fortsatt noe helning.

Myra er gjennomgrøfta og sannsynligvis tilplanta. Det kan se ut til at mange av grøftene er grunne, og det vil i så fall være rimelig gode sjanser for at myra kan restaureres. Uten restaurering vil den være å anse som ødelagt.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka, nær ødelagt, myrkompleks (> 50 daa) med høgmyr.

8040 Vestre kort

Kommune	Drangedal
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 08,29
Hoh.	Ca. 135 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks med (antatt) ett massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Det er en relativt stor rest med myrflate i vest, her er det uregelmessige strukturer, høljedominert, og med mest mattevegetasjon. Myrflata er markert heva over omgivelsene, men sjølve flata er plan. Ned de gjenværende kantene i vest og nord er det markert fall. Det er ingen lagg å se, men (rester av) kantskog er vanlig. I øst-nordøst kan det ha vært et eget massiv med flatmyr, men det er her tolka som ødelagt lagg på platåhøgmyra.

Det er mye inngrep; oppdyrking i øst-nordøst og i vest, grøfting, veger i sør og øst, samt hogst i nord.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (< 50 daa) med høgmyr.

8041 Hellemyr

Kommune	Kragerø
Naturtype	A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM	NL 19,17
Hoh.	Ca. 55 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Hellemyra er et ombrotroft myrkompleks med et massiv platåhøgmyr med uregelmessige strukturer. Rester av myrflate i vest og sør har svake uregelmessige strukturer, og er høljedominert, men er antakelig i uttørking. Myrflata er heva, men er uten målbar hvelving. Det er kantskog i nordvest, og det er fall ned mot en svak lagg. Det er også kantskog i sørvest, men her er det ikke mulig å vurdere lagg på grunn av inngrep.

Det er mye inngrep på myra; torvtekt, grøfting, samt oppdyrking i nord og øst.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka myrkompleks (< 50 daa) med høgmyr.

9077 Storemyr ved Homstøl

Kommune Froland
Naturtype A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM MK 78, 95
Hoh. Ca. 160 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Dette er et ombrotroft myrkompleks der mye er dyrka opp, grøfta eller tatt i torvtekt. På restareal vises svake eksentriske strukturer, og det er helning og hvelving. I sørøst er det rester av lagg, ellers er alle kantene vekk (inngrep). Avgrensingen er omtrentlig fordi alle kanter bortsett fra i sørøst er dyrka opp.

Mye av myra er oppdyrka, grøfta eller tatt i torvtekt.

Verdibegrunnelse: Tydelig påvirka, nær ødelagt, myrkompleks (> 50 daa) med høgmyr.

9078 Mofimyra

Kommune Birkenes
Naturtype A07 Låglandsmyr i innlandet
UTM MK 56,63
Hoh. Ca. 65 m

Myra er registrert av Anders Lyngstad ved NTNU Vitenskapsmuseet som en del av høgmyrkartleggingen i 2016. Avgrensing og klassifisering er gjort ved hjelp av stereotolking av digitale flybilder.

Mofimyra er helt ødelagt av nedbygging, oppdyrking, og torvtekt. Rester av myroverflate sees to steder, og her vises eksentriske strukturer et sted, og lagg, svak kant og heva myrflate et annet sted. Vi tolker dette som platåhøgmyr med uregelmessige strukturer, mye på bakgrunn av eldre flybilder.

Myra er helt ødelagt av oppdyrking, nedbygging og torvtekt.

Verdibegrunnelse: Ødelagt myrkompleks (> 50 daa) med høgmyr.

Vedlegg 4 Vurderte myrer som ikke er klassifisert som høgmyr

Oversikt over 54 myrer som er vurdert i forbindelse med kartlegging av høgmyr på Østlandet og Sørlandet i 2016, 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 lag. 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 ei kort beskrivelse i notatene fra arbeidet med flybildetolkningen (ikke bearbeidet eller vist). Alle lokaliteter er kartlagt og vurdert av A. Lyngstad.

Områdenavn	Kommune	Fylke	UTM _{WGS84} 32V	Reg.dato	Kommentar
Svartvannsmyra	Hurum	Bu	NM 82,11	19.10. 2016	
Stormyra på Efteløt	Kongsberg	Bu	NM 45,01	19.10. 2016	
Døvlingsmyra	Ringerike	Bu	NM 64,80	5.10. 2016	
Flåmyr	Ringerike	Bu	NM 62,77	19.10. 2016	
Hvalsmyrene	Ringerike	Bu	NM 65,82	5.10. 2016	
Langmyr V for Søndre Semmentjern	Ringerike	Bu	NM 63,77	18.10. 2016	
Myr S for Langebru	Ringerike	Bu	NM 47,88	19.10. 2016	
Myrer ved Sognevatnet	Ringerike	Bu	NM 49,84	5.10. 2016	
Setervadmyra	Ringerike	Bu	NM 68,78	18.10. 2016	MyrID 7025
Skollerudmyra	Ringerike	Bu	NM 63,81	5.10. 2016	
Tørrhardsmyra	Ringerike	Bu	NM 65,85	5.10. 2016	
Myr S for Bingen	Øvre Eiker	Bu	NM 42,39	19.10. 2016	
Storemyr V for Gåsum	Øvre Eiker	Bu	NM 38,22	19.10. 2016	
Den høye myr	Andebu	Ve	NL 58,66-67	9.3. 2016	
Reklingsmyr	Andebu	Ve	NL 64,68	9.3. 2016	
Myr Ø for Eikenesvannet	Hof	Ve	NL 62,94	10.9. 2016	
Myr ved Langevann	Lardal	Ve	NL 45,57	21.10. 2016	
Myr ved Svarstad og Hole	Lardal	Ve	NL 51,85	6.9. 2016	
Myr ved Gjelstad	Larvik	Ve	NL 61,48	9.3. 2016	
Nordkveldemyr	Larvik	Ve	NL 55,63	9.3. 2016	
Stormyr N for Flyåsen	Larvik	Ve	NL 47,57	28.10. 2016	
Stormyr V for Vittersetjønna	Larvik	Ve	NL 64,48	9.3. 2016	BN00002440 Stormyr
Tildremyra	Larvik	Ve	NL 55,46	9.3. 2016	BN00002629 Tildremyr
Myr Ø for Sulutvet (=Sulutvetmyra + Myremyra)	Re	Ve	NL 68,88	10.9. 2016	

Områdenavn	Kommune	Fylke	UTM _{WGS84} 32V	Reg.dato	Kommentar
Nyhusmyra	Re	Ve	NL 67,81	6.9. 2016	Se figur 5-10
Reemyra	Re	Ve	NL 71,77	6.9. 2016	
Bekketjønnyra	Tønsberg	Ve	NL 83-84,72-73	9.3. 2016	BN00015674, BN00015675
Akersmyra	Tønsberg/ Stokke	Ve	NL 75,70-71	9.3. 2016	
Haukedalsmyra	Bamble	Te	NL 33,36	2.11. 2016	BN00036392 Haukedalsmyra
Myr N for Skogkåsstulen	Bø	Te	NM 02,95	20.10. 2016	
Myr V for Kasin	Bø	Te	ML 92,88	21.10. 2016	
Storemyr N for Høgfoss	Bø	Te	NM 05,92	20.10. 2016	
Drigelsmyrane	Bø/Nome	Te	NL 03,81	21.10. 2016	
Doktormyra	Drangedal	Te	NL 03,50	28.10. 2016	
Myrer S for Høyenes	Drangedal	Te	NL 10,28	2.11. 2016	
Røymyra	Kragerø	Te	NL 26,32	2.11. 2016	
Berganmyrane	Seljord	Te	ML 94,89	21.10. 2016	
Gongemyr og myr S for Gongemyr	Seljord	Te	ML 94,84	21.10. 2016	
Myr i Dansarfjell	Siljan	Te	NL 34,74	21.10. 2016	
Myr S for Vindfjellstua	Siljan	Te	NL 43,74	6.9. 2016	
Myr ved Sporevann	Siljan	Te	NL 39,82	21.10. 2016	
Myr SØ for Lille Latås	Skien	Te	NL 27,55	28.10. 2016	BN00028144 Latås
Myr ved Vesle Gardvannet	Skien	Te	NL 23,76	21.10. 2016	
Orekåsmyra	Skien	Te	NL 23,48	28.10. 2016	
Storemyr ved Galtebekk	Skien	Te	NL 20,56	28.10. 2016	VV00001129 Orsjømyra dekker deler av myra
Hovemyra	Arendal	AA	MK 81,78	3.11. 2016	
Myr ved Monipen	Gjerstad	AA	ML 97,28	2.11. 2016	
Stormyr Ø for Dansarkjerr	Gjerstad	AA	NL 02,20	3.11. 2016	
Bukkemyra	Risør	AA	NL 05,07	3.11. 2016	
Stormyrene i ved Trolltjenna	Risør	AA	NL 14,15	3.11. 2016	
Leiksmyr	Åmli	AA	ML 80,02	3.11. 2016	
Myrer ved Holtjønne og Spennstetjønne	Åmli	AA	ML 83,03	3.11. 2016	
Stormyr ved Nelaug	Åmli	AA	ML 77,03	3.11. 2016	
Myrlandskap ved Djupelandsvatnet	Songdalen	VA	MK 20,63	3.11. 2016	

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 978-82-8322-103-9
ISSN 1894-0056

© NTNU Vitenskapsmuseet
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

www.ntnu.no/vitenskapsmuseet