

Kjølaåne naturreservat, data om biologisk mangfold. Resultater fra feltarbeid i 2016



Fra Kjølaåne naturreservat, utsikt mot Yddin og Rundemellen. Foto: Geir Høitomt

INNHold

1. Innledning	s. 1
2. Kjølåane naturreservat	s. 2
3. Våtmarksmassiv	s. 5
4. Naturbeitemark og beitepåvirket fjellbjørkeskog/fjellhei	s. 14
5. Dobbeltebekkasin	s. 16
6. Fugl	s. 18
7. Oppsummering rødlistearter	s. 21
8. Litteratur	s. 23

1. INNLEDNING

Denne rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Langsua Nasjonalparkstyre.

I forbindelse med framtidig forvaltning av Langsua nasjonalpark og tilliggende verneområder, var det ønskelig med en oppgradering av kunnskapen om biologisk mangfold i Kjølåane naturreservat. Rapporten gir en oversikt over ny kunnskap innhentet i 2016. Rapporten beskriver verdifulle naturtyper, botanikk og fugleliv.

Årets feltarbeid ble utført i perioden 21.5 – 20.7, og følgende personer har deltatt: Astri Marie Aadnes, Bjørn Harald Larsen og Geir Høitomt.

Sesongen 2016 var et dårlig smågnagerår i fjellet i Sør-Norge. Dette medførte at arter som jordugle, myrhauk og fjellvåk hadde en dårlig hekkesesong. Med bakgrunn i at fjoråret (2015) var en dårlig hekkesesong for mange fjellfugler (grunnet uvanlig sein snøsmelting), var også grunnlaget for flere andre fuglearter noe redusert. Rapporten inneholder en oppdatering av kunnskapen om fugl, samt en ajourført artsliste basert på tidligere kunnskap og nye funn fra 2016.

2. KJØLAÅNE NATURRESERVAT.

Langsua nasjonalpark med tilliggende verneområder ble opprettet 11.3.2011, og vernet areal er totalt på ca. 1000 km² (figur 2). Selve Langsua nasjonalpark er på 537 km².

Verneområdene ligger i kommunene Gausdal, Nordre Land, Etnedal, Øystre Slidre, Nord-Fron og Sør-Fron i Oppland fylke. Foruten selve nasjonalparken omfatter vernet også Hersjømyrin naturreservat, Hynna naturreservat, Kjølaåne naturreservat, Oppsjømyra naturreservat, Røssjøen naturreservat, Skardberga naturreservat, Dokkfaret landskapsvernområde, Espedalen landskapsvernområde, Haldorbu landskapsvernområde og Storlægeret landskapsvernområde.

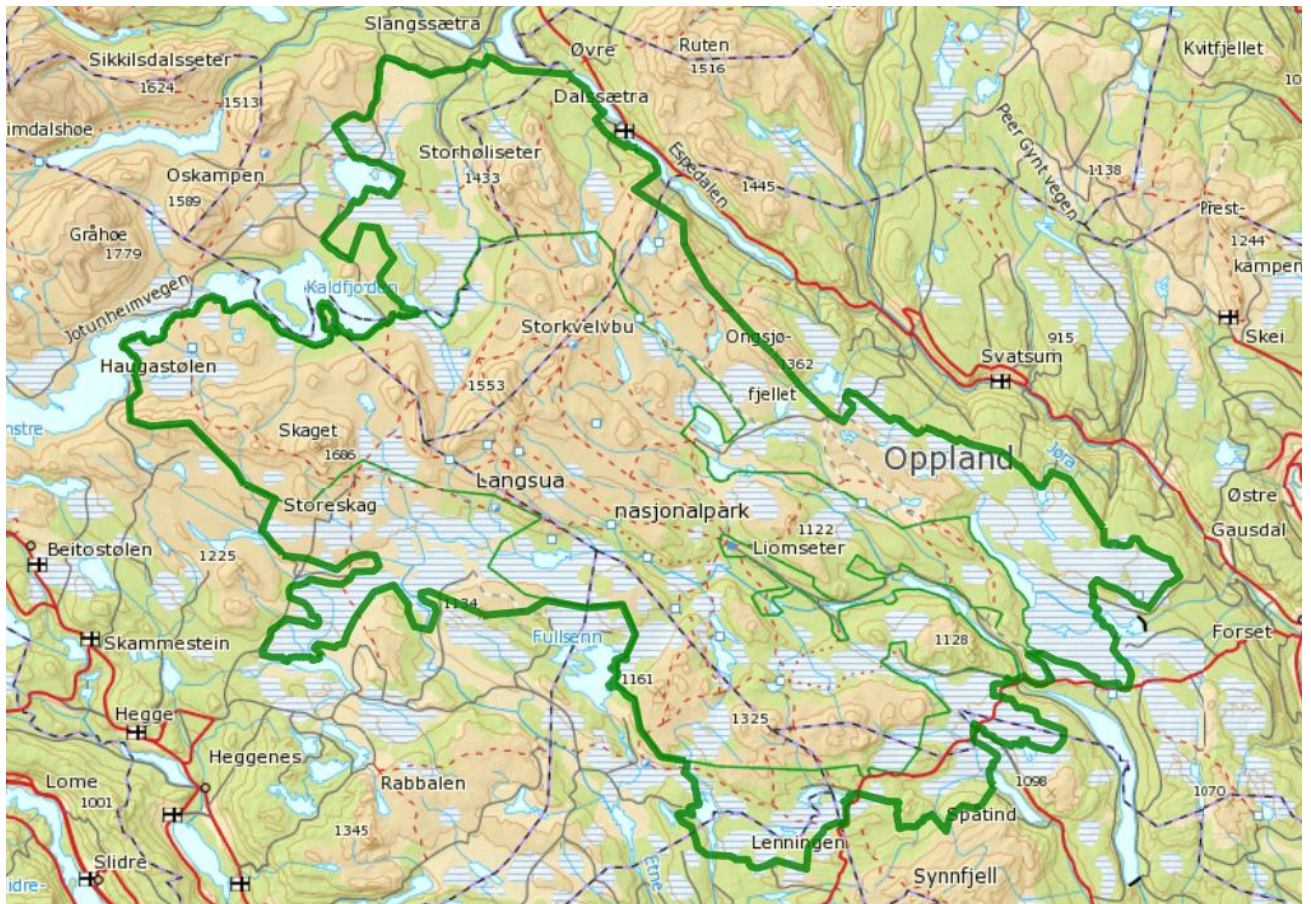
Kjølaåne naturreservat har et totalareal på ca. 19,1 km², og naturreservatet ligger nord for Yddin i Øystre Slidre kommune (figur 3 og 4).

I verneforskriften for Kjølååne naturreservat fastsatt ved kgl. res. 11.3.2011 er verneformålet beskrevet slik:

Førmålet med Hynna naturreservat er å ta vare på eit spesielt myr- og våtmarksområde og eit svært viktig leveområde for sjeldne og sårbare plante- og fugleartar. Vidare er førmålet med naturreservatet å ta vare på eit område med særleg verdi for biologisk mangfald i form av naturtypar, økosystem, plante- og dyreartar og naturlege økologiske prosessar. Naturreservatet er stort og variert og har spesielle naturtypar som rikmyrar, kjelder og meandrerande elveparti i tillegg til beitepåverka vegetasjon og spesielle myrutformingar. Området har et stort mangfald av artar med eit rikt og særprega fugleliv. Naturreservatet har og stor pedagogisk og vitskapeleg tyding.



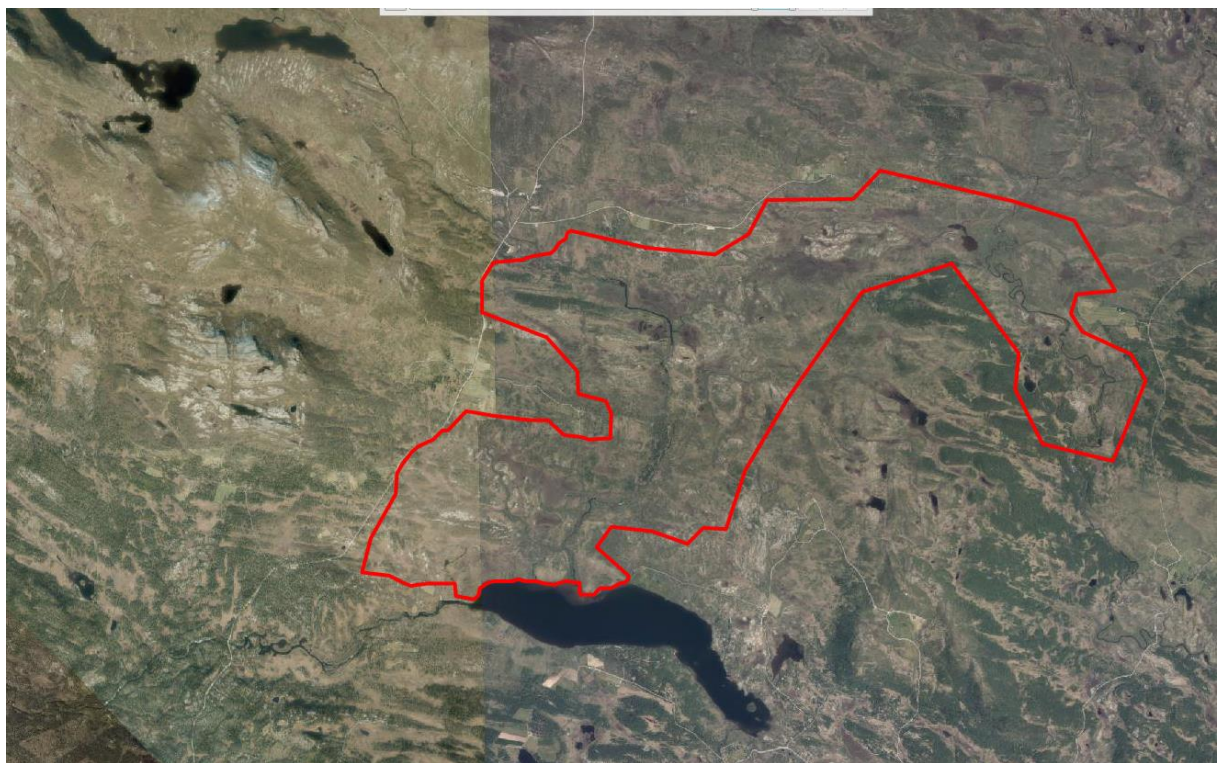
Figur 1. Kjølååne naturreservat. Foto tatt fra Bergset sørover mot Yddin. Rundemellen ses i bakgrunnen.
Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016



Figur 2. Langsua nasjonalpark og tilliggende verneområder.



Figur 3. Kjølaåne naturreservat. Grense for naturreservatet er vist med rød linje.



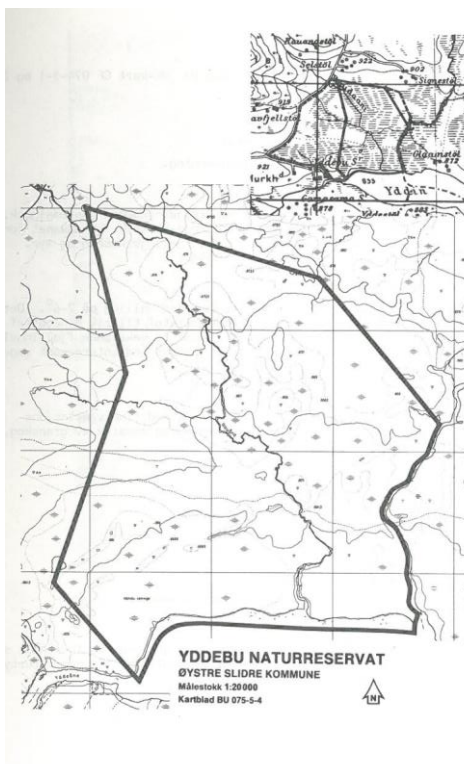
Figur 4. Kjølaåne naturreservat. Målestokk 1: 40 000

3. VÅTMARKSMASSIV

Kjølaåne naturreservat har store områder med åpent myrlandskap (figur 1). Dette er framtrede i hele verneområdet, fra Yddin i sør og helt nord mot Bergeset og Bjørnhaug. Her forekommer betydelige myrrealer bestående av hovedsakelig intermedier – rik fastmattemyr med et sparsomt busk- og tresjikt. Det er innslag av småtjern, meanderende elvepartier, sumpområder (løsbunnmyr) og spredte holt bevokst med gran/bjørk. Rike kildeframsprang og fuktdrag forekommer også. Samlet sett representerer dette et stort, artsrikt og sjeldent godt bevart våtmarksmassiv. Våtmarksmassiv er rødlistet som *nær truet* (NT) i Norsk rødliste for naturtyper (Lingård & Henriksen 2011).

Det åpne myrlandskapet er viktige leveområder for våtmarksfugl, jaktområder for rovfugl, beiteområder for elg, vokseplass for krevende plantearter og utgjør dessuten et særegent miljø for spesialiserte lavarter.

Som grunnlag for verneplan for myr ble det gjennomført myrundersøkelser nord for Yddin sommeren 1970 (Flatberg 1971). Deler av det som nå er Kjølaåne naturreservat ble i utkastet til verneplan for myr i Oppland (Fylkesmannen i Oppland 1981) klassifisert som et nasjonalt verneverdig typeområde (figur 5).



Figur 5. Verneforslag for myrområdet nord for Yddin i utkast til verneplan for myr i Oppland fylke (kilde: Fylkesmannen i Oppland 1981).

Verneforslaget i 1981 ble beskåret (nær halvert) grunnet nydyrkingsplaner i vestre deler av det verneverdige myrområdet, og den opprinnelig kartlagte lokaliteten vises øverst i figur 5. Nydyrkingsplanene ble imidlertid ikke realisert og Kjølaåne naturreservat omfatter nå i hovedsak hele dette opprinnelige området (samt ytterligere områder videre nordover).



Figur 6. Kjølaåne naturreservat. Foto tatt fra Stormyre nord for Yddin. Skaget ses i bakgrunnen.
Foto: Geir Høitomt, 14.7.2012



Figur 7. Kjølaåne naturreservat. Foto tatt fra Bergset sørover mot Yddin i bakgrunnen.
Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016

I myrkomplekset inngår det bakkemyr, strengemyrelement og store flarker. Minerotrof vegetasjon dominerer på de åpne myrene, og store partier har intermediær – nokså rik karakter. De rikeste utformingene er særlig knyttet til fuktig og bekkedrag (som langs Raudåne) og kantsamfunn (spesielt nordover mot Sygnestølen og Bergastølen/Bergset).

Feltsjiktet har innslag av arter som sveltull, flaskestarr, slirestarr, trådstarr, blåtopp, skavgras, bjønnskjegg, bukkeblad, blystarr og dystarr (bløte partier). I fattigere partier vokser myrhatt, vanlig myrklegg, tranebær og stjernestarr frekvent.

De rikeste vegetasjonsutformingene er gjerne knyttet til svakt hellende myrkanter og myrdrag (bakkemyr), samt bekkesig/bekkekanter. Her vokser mer krevende arter som jåblom, bjørnbrodd, kongspir, brudespore, engmarihand, breiull, fjellfrøstjerne, gulsildre, dvergjamne, svartopp, fjellistel, gulstarr og klubbstarr.

Innenfor Kjølaåne naturreservat er det også gjort flere funn av huldrestarr (NT). Arten vokser i middels rike – rike partier, gjerne i tilknytning til avsnøringer/fuktige sig i ytterkanten av større bakkemyrer. Arten er østlig og har vært kjent fra Østlandet sør til Oslo (utgått), en isolert forekomst på Jæren (utgått), indre Sør-Trøndelag, og noen få forekomster i Troms-Finnmark. Arten er forsvunnet fra praktisk talt alle forekomstene i sørboreal sone, mer enn halvparten av forekomstene i mellomboreal, og noen forekomster i nordboreal sone er også forsvunnet eller redusert (Larsen et al. 2013). Hovedårsakene til tilbakegangen er grøfting og nydyrking, gjengroing av slåttemyrer og opphør av utmarksbeite (Larsen et al. 2013). Norge har en betydelig andel av europeisk forekomst (25-50 %). Det er nå kjent 6 vokseplasser (delvis grov stedsangivelse) innenfor Kjølaåne naturreservat, se tabell 1 og figur 8 og 9. Arten er også kjent fra andre lokaliteter i Langsua nasjonalpark og tilgrensende verneområder (se Artskart), og disse verneområdene vurderes samlet som en viktig del av kjerneområdet for huldrestarr i Norge.

Tabell 1. Data for kjente vokseplasser for huldrestarr (NT) i Kjølaåne naturreservat.

Lokalitet	Dato	Observatør	Antall	Posisjon
«Ved Raudåni like vest for Yddin»	25.9.1970	Kjell Ivar Flatberg	Ikke angitt	Lengdegrad: 9,17517 Breddegrad: 61,19295 Presisjon: 707 m
«Ved Yddin, store myrane nord for vatnet»	Juli 1971	Odd Vevle	Ikke angitt	Lengdegrad: 9,1845 Breddegrad: 61,19743 Presisjon: 1414 m
«Nær Raudåni nord for Yddin»	21.8.1993	Kåre Arnstein Lye og Tore Berg	Ikke angitt	Lengdegrad: 9,17059 Breddegrad: 61,20597 Presisjon: 71 m
Yddebu vest for Yddin	21.8.2012	Bjørn Harald Larsen	4-5 ind.	32V 508604 6784292
Stormyri vest for Sygnestølen	21.8.2012	Bjørn Harald Larsen	Ca. 25 ind.	32V 509706 6785859
Bergabekken	2.8.2013	Geir Høitomt og Bjørn Harald Larsen	2 delpoulasjoner med til sammen 35 ind (delvis rett utenfor vernegrensa).	32V 512538 6788645 32V 512530 6788640 32V 512524 6788635 32V 512538 6788649 32V 512541 6788705 32V 512539 6788707



Figur 8. Kjente vokseplasser for huldrestarr (NT) i Kjølaåne naturreservat.



Figur 9. Huldrestarr (NT) i Kjølaåne naturreservat. Foto: Geir Høitomt, 2.8.2013

Interessant er også forekomsten av finnmarksstarr (NT) i verneområdet. Arten nevnes av Flatberg (1971), som angir vokseplass på de flate myrene vest for Kjølaåne, ca. 1 km. nord for Yddin. Med bakgrunn i dette funnet ble finnmarksstarr ettersøkt på disse myrene 14.7.2012 (figur 10), og arten ble gjenfunnet her (figur 11). Det er gjort ytterligere funn av finnmarksstarr nordover mot Bergastølen og Bergset (se Artskart), og samlet sett representerer dette noen av de sørligste funn av arten i Norge.



Figur 10. Ulf Ullring og Thor Østbye fotograferer finnmarksstarr(NT) i Kjølaåne naturreservat. Bildet er tatt på de store åpne myrene rett nord for Yddin. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2012



Figur 11. Finnmarksstarr (NT) i Kjølaåne naturreservat. Bildet er tatt på de store åpne myrene rett nord for Yddin. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2012

Trollav (figur 12) er en karakteristisk art som vokser på solitære grantrær i værharde fjellmiljøer. Vanligvis finnes den på trær nær tregrensa, men kan også vokse på værutsatte graner i store åpne myrområder. Den ble i 2016 funnet på to lokaliteter i Kjølaåne naturreservat; på åpen myr mellom Bergastølen og Bergsetvatnet (tabell 2). Arten er tidligere påvist i samme området av Geir Gaarder (7.7.2002).

Tabell 2. Data for kjente vokseplasser for trollav i Kjølaåne naturreservat.

Lokalitet	Dato	Observatør	UTM	Vokseplass
Bergabekken, sør for	7.7.2012	Geir Gaarder	Lengdegrad: 9,24122 Breddegrad: 61,22286	På værutsatt gran på åpen myr.
Bergsetervatnet, vest for	20.7.2016	Geir Høitomt	Lengdegrad: 9,2653 Breddegrad: 61,2290	På værutsatt gran på åpen myr.
Bergabekken, sør for	20.7.2016	Geir Høitomt	Lengdegrad: 9,2539 Breddegrad: 61,2251	På værutsatt gran på åpen myr.



Figur 12. Trollav (sentralt i bildet). Foto: Geir Høitomt.

Innenfor Kjølaåne naturreservat er kilder en hyppig forekommende naturtype, og dette er også spesielt framhevet i verneformålet. Der terrengoverflaten skjærer grunnvannsspeilet vil oksygenrikt vann komme frem i dagen og vi får et grunnvannsframspring (kilde, oppkomme). Kildene opptrer hyppigst i kontaktsonen mellom fastmark og myr, og naturtypen karakteriseres av relativt jevn vannføring (aldri uttørring), jevn vanntemperatur gjennom hele året og høyere kalkinnhold enn omkringliggende naturtyper. Kildene dekker gjerne små arealer og opptrer som øyer i landskapet.

Velutviklede kilder forekommer særlig i sørvestre og nordre del av Kjølaåne naturreservat, og er her et karakteristisk innslag i dette varierte våtmarksmassivet. Kildeframspringene ligger typisk i kantsoner mot den tilgrensede fastmarka (figur 13), og kildevannspåvirkningen varierer fra ustabil (astatiske kilder) til stabil (eustatiske kilder). Kildestyrken varierer også fra sentrum til kant i den enkelte kilde, og videre utover til kildemyr og kildeskogsmark (der kildevannspåvirkningen kan være liten). Det er gjerne glidende overganger mot omkringliggende myr og andre naturtyper.



Figur 13. Stabil (eustatisk) kilde i Kjølaåne naturreservat. Bildet er tatt rett øst for Sygnestølen, og viser typisk beliggenhet i overgangen mot hellende fastmark. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016

Karakteristiske «kildarter» i Kjølaåne naturreservat er kildeurt, kildemjølke, kildemarikåpe, skogstjerneblom, fjellsyre, stjernesildre, fjellfrøstjerne, gulsildre (spredt), fjelltistel, teppekildemose og kildevrangmose. Artsinventaret er imidlertid mangelfullt undersøkt.

Flere av kildene ligger i yttergrensen til verneområdet, og vil dermed kunne være utsatt for negativ påvirkning fra menneskelig aktivitet (drenering, grøfting, vegbygging mm).

Både Kjølaåne og Etna har meandrerende elveløp innefor naturreservatet. Dette er elvestrekninger som er tydelige på kart/flybilder, og figur 14 viser Etna's løp sørover fra Bjørnhaug og gjennom verneområdet.



Figur 14. Etnas meandrerende elveløp fra Bjørnhaug i nord og sørover gjennom Kjølaåne naturreservat.

Som det går fram av figur 14 danner Etna både meandere, kroksjøer og flomløp på sin strekning gjennom naturreservatet. Disse landskapsformene skiller seg ut fra vanlige tjern og dammer fordi de i varierende grad oversvømmes og tørker ut, samtidig som denne mosaikken gir opphav til spesielle biologiske samfunn. I norsk rødliste for natutyper (Lingård & Henriksen 2011) er kroksjøer, meandere og flomløp vurdert som sterkt truet (EN).

Disse elvestrekningene har stor verdi for både pattedyr, fisk og fugl. Spesielt er mange fuglearter knyttet til disse stilleflytende elvestrekningene, og de fungerer både som matletingsområder og hekkeplasser. Tett og ofte nokså høgvokst kantvegetasjon gir både skjul og gunstige områder for matsøk (figur 15). Her påtreffes arter som krikvand, stokkand, rødstilk, svømmesnipe, blåstrupe (NT), sivpurv (NT) og gulerle. Både tårnseiler og taksvale (NT) ses ofte jakte insekter i dette miljøet.

Elvekantene har også forekomst av flere godt tilpassede plantearter som tåler kortere og lengre perioder med lav vannstand, og perioder med neddykking. Eksempler på dette er kongspir, bekkeblom, bukkeblad, myrhatt, elvesnelle, flaskestarr, kvass-starr og stolpestarr. Flere av disse artene er gunstige beiteplanter, og elg ses derfor ofte beitende i disse frodige partiene.



Figur 15. Fra Kjølåanes meandrerende elveløp (Skaget i bakgrunnen). Bildet viser tett og frodig kantvegetasjon bestående av bl.a. flaskestarr og ulike vierarter. Foto: Geir Høitomt, 20.7.2016

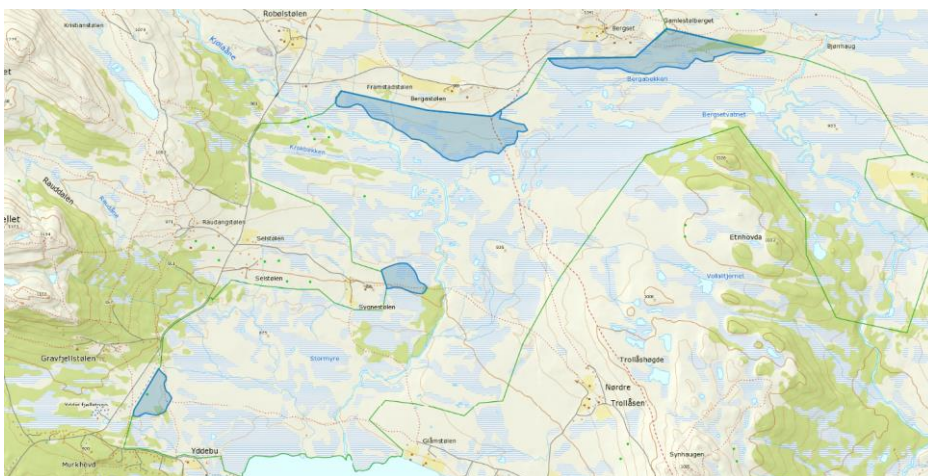
4. NATURBEITEMARK OG BEITEPÅVIRKET FJELLBJØRKESKOG/FJELLHEI

De stølsnære områdene inneholder arealer med naturbeitemark, samt beitepåvirket fjellbjørkeskog og fjellhei. Det er gjerne gradvise overganger mellom disse naturtypene og tilgrensende myr og myrkanter (figur 16). Dette er spesielt godt framtrædende nær Bergset, Bergastølen og Sygnestølen. Det beiter fortsatt noe storfe i disse områdene, og de kulturpåvirkede arealene er i relativt god hevd (men likevel med tiltagende grad av gjengroing).



Figur 16. Seminaturlig myr/myrkant med overgang mot beitepåvirket fjellhei ved Sygnestølen. Dette er miljøer hvor redusert beitepåvirkning raskt gir tiltagende gjengroing. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016

Beitepåvirkningen var tidligere stor nær stølene og avtok gradvis utover i terrenget, og denne soneringen er fortsatt tydelig ved alle stølsanleggene rundt Kjølaåne naturreservat. Redusert beite og mindre uttak av ved gjør at gjengroingen er i gang, og spesielt einer og dvergbjørk brer seg nå inn på arealene. Den fortsatte beitebruken i området reduserer imidlertid gjengroingshastigheten og opprettholder et kulturbetinget biologisk mangfold i flere av kantsamfunnene. De viktigste miljøene er skravert i figur 17.



Figur 17. Beitepåvirkede arealer med kulturbetinget biologisk mangfold innenfor Kjølaåne naturreservat (blå skravur).

De skraverte arealene i figur 17 inneholder flere arter som begunstiges av fortsatt beitepåvirkning. Det er bl.a. tepperot, mogop, bakkesøte (NT), snøsøte (figur 18), marinøkkel, fjellmarinøkkel (figur 19) og finnskjegg. Flere av myrkantene er baserike og inneholder i tillegg arter som brudespore, grønnkurle, svarttopp, jåblom, dvergjamne og bjønnbrodd. For disse artene er fortsatt beiting (samt noe rydding av einer) positive tiltak.



Figur 18. Snøsøte i beitepåvirket kant ved Yddebu. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016



Figur 19. Fjellmarinøkkel i beitepåvirket kant ved Sygnestølen. Foto: Geir Høitomt, 14.7.2016

5. DOBBELTBEEKKASIN

Det er i 2016 gjennomført søk etter dobbeltbekkasin i Kjølaåne naturreservat. Målsettingen var å kartfeste spillplasser for arten innenfor verneområdet. Feltarbeidet ble derfor gjennomført som en nattlige lyttetur (21. – 22.5) i gunstige biotoper (basert på tidligere erfaringer med arten). Det ble kun gjennomført en lyttetur (nokså tidlig i sesongen) slik at antall hanner (og også beliggenheten) kan være noe usikker.

Dobbeltbekkasin er i utgangspunktet knyttet til kalkrike myrer og åpne næringsrike vierområder nær skoggrensa, samtidig som god tilgang på meitemark er svært gunstig for arten. Disse kravene til leveområde sammenfaller ofte med stølsmiljøer og foretrukne beiteområder for storfe, hvor også påvirkning i form av tråkk og tilførsel av møkk-ruker er gunstig for arten. Færre beitedyr og økende gjengroing i slike miljøer vil dermed være en negativ faktor for dobbeltbekkasin.

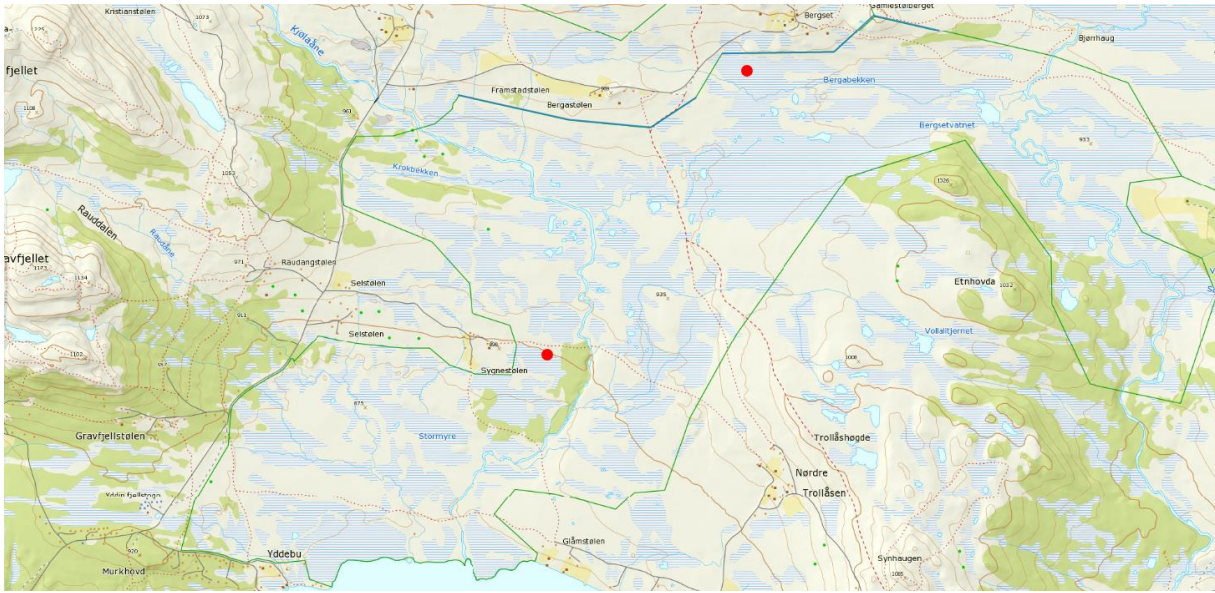
Det er nå kjent 2 spillplasser for dobbeltbekkasin innenfor Kjølaåne naturreservat, se figur 20 og tabell 3. Karakteristiske trekk ved disse spillområdene er at de ligger i tilknytning til stølsmiljøer, og er spredt bevokst med lave busker av vier eller dvergbjørk. Selve leikplassene ligger ut mot intermediære – rike myrer, og i svakt hellende terreng (figur 21).

Tabell 3. Registrerte dobbeltbekkasinleiker i Kjølaåne naturreservat.

Lokalitet	Dato	Antall hanner i spill
Øst for Sygnestølen	21.05 - 22.05.2016	4
Sør for Bergset	21.05 - 22.05.2016	3
Sum		7



Spillende dobbeltbekkasin. Foto: Thor Østbye



Figur 20. Kjente spillplasser for dobbeltbekkasin i Kjølaåne naturreservat (markert med røde punkt).



Figur 21. Leikplass for dobbeltbekkasin øst for Syggestølen. Foto: Geir Høitomi, 14.7.2016

6. FUGL, KOMMENTERT ARTSLISTE PR. 31.12.2016

Tabell 4 gir oversikt over fuglearter påvist innenfor Kjølaåne naturreservat. Artslista er basert på Høitomt (2005) og observasjoner gjort i 2016. Totalt er 82 fuglearter påvist i reservatet, og hekking er dokumentert eller sannsynlig for 69 av disse artene (tabell 4).

15 av de påviste fugleartene i Kjølaåne naturreservat står på den gjeldende norske rødlista (Henriksen & Hilmo 2015).

Tabell 4. Observerte fuglearter i Kjølaåne naturreservat.

Tegnforklaring:

- H: Hekking påvist.
h: Indikasjon på hekking.
S: Streifgjest, uten tegn til hekking.
T: Observert bare i trekketida, vår eller høst.
***: Forekommer vanlig i aktuelt habitat.
**: Forekommer regelmessig, men relativt fåtallig.
*: Forekommer sporadisk - fåtallig.

Art	Status	Rødlistekategori	Kommentar
Storskarv	S		Observeres sporadisk i Yddin (bl.a. 2 ind. 20.7.2016). Arten har økt forekomst i innlandet de siste årene (kan dreie seg om begge underartene).
Kortnebbgås	T		Observeres under vår- og høsttrekk, fortrinnsvis i form av overflygende flokker
Sangsvane	S		Observeres sporadisk i Yddin (bl.a. 6 ind. 21.5.2016). Arten har økt forekomst i innlandet de siste årene, og har nå etablert seg som hekkefugl i Oppland (også innenfor Langsua nasjonalpark)
Storlom	H **		Arten er påvist hekkende i Yddin, og potensielle hekkeplasser finnes langs strandkanten på nordsida av Yddin (i verneområdet). 1 par.
Brunnakke	h*		Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten observeres nokså regelmessig (bl.a. 2 hanner 19.6.2004). Mulig hekkefugl med 1 - 2 par.
Krikkand	H ***		Regelmessig hekkefugl i tjern og meanderende elveparti. Opptelling av hanner ble foretatt i 2004 (6 hanner 19.6) og indikerer en hekkebestand på minimum 10 par.
Stokkand	h **		Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten observeres regelmessig (bl.a. 3 par og 1 hann 21.5.2016). Trolig hekkefugl med 3 - 4 par.
Toppand	H **		Regelmessig hekkefugl i tjern og meanderende elveparti. Opptelling av hanner ble foretatt i 2004 (5 hanner 27.6) og indikerer en hekkebestand på 5 - 10 par.
Kvinand	h*		Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten observeres nokså regelmessig (bl.a. 1 par 21.5.2016). Mulig hekkefugl med 1 - 2 par.
Svartand	h*	NT	Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten observeres nokså regelmessig (bl.a. 1 par 21.5.2016). Potensielle hekkeplasser finnes langs strandkanten på nordsida av Yddin (i verneområdet). Mulig hekkefugl med 1 - 2 par.
Sjørørre	h*	VU	Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten

			observeres nokså regelmessig (bl.a. 1 par 19.6.2004). Potensielle hekkeplasser finnes langs strandkanten på nordsida av Yddin (i verneområdet). Mulig hekkefugl med 1 - 2 par.
Siland	h **		Ikke hekkefunn innenfor reservatet, men arten observeres nokså regelmessig (bl.a. 2 par 21.5.2016). Trolig hekkefugl med 3 - 4 par.
Laksand	S		Ingen indikasjoner på hekking i verneområdet (mangel på egnede hekkeplasser ?), men arten observeres sporadisk (bl.a. 2 par 22.5.2004).
Lirype	H**	NT	Fast hekkefugl i verneområdet. Varierende antall fra år til år.
Orrfugl	H *		Fast (men sparsom) hekkefugl i verneområdet. Varierende antall fra år til år.
Gråhegre	S		Opptrer sporadisk (bl.a. 2 ind. 14.7.2016).
Myrhauk	H**	EN	Regelmessig hekkefugl i verneområdet, men i varierende antall fra år til år (i takt med svingninger i smågnagerbestanden). Arten bør prioriteres for feltarbeid i et godt smågnagerår. 0 - 4 par i takt med mattilgang. I 2016 ble ett par sett 21.5, men uten tegn til hekking senere på sommeren.
Fjellvåk	S		Bruker området til matsøk.
Kongeørn	S		Bruker området til matsøk.
Tårnfalk	h*		Bruker området til matsøk. Trolig hekkefugl.
Dvergfalk	h *		Bruker området til matsøk. Trolig hekkefugl.
Trane	H ***		Regelmessig hekkefugl i de store myrområdene. Optelling av rugende individer ble foretatt 21.5.2016, og totalt 8 par med reir ble registrert. Hekkebestanden vurderes derfor til 8 – 10 par.
Heilo	H*		Trolig fast hekkefugl i verneområdet (bl.a. 2 par 21.5.2016), men synes å ha en negativ bestandsutvikling i fjellet i S. Norge. 2 – 5 par.
Vipe	H**	EN	Fast hekkefugl i verneområdet (bl.a. 2 par 21.5.2016), men arten har en negativ bestandsutvikling i Norge. 2 – 5 par.
Fjellmyrløper	H*		Kjølaåne naturreservat representerer et av Opplands beste hekkeområder for fjellmyrløper (bl.a. 3 par 15.7.2004). I 2016 ruget trane på begge de aktuelle myrene, slik at lytting etter spillende fjellmyrløper ikke lot seg gjennomføre. 2 – 4 par.
Brushane	S	EN	Arten har hatt sterk tilbakegang i Norge. Fra verneområdet foreligger få funn av brushane, og arten er neppe hekkefugl.
Enkeltebekkasin	H**		Regelmessig hekkefugl. 5 – 10 par.
Dobbeltbekkasin	H**	NT	Regelmessig hekkefugl med to spillplasser påvist i 2016 (totalt 7 spillende hanner 21.5.2016). 7 – 10 par.
Rugde	h **		Trolig hekkefugl, men bestandsstatus er usikker. 3 – 10 par.
Storspove	H*	VU	Fast hekkefugl (1 par 14.7.2016), men bestanden er i tilbakegang (også på landsbasis). 1 – 2 par.
Småspove	H*		Fast hekkefugl (3 ind. 21.5.2016), men bestanden er i tilbakegang (også på landsbasis). 1 – 4 par.
Rødstilk	H **		Fast hekkefugl (min. 5 par 21.5.2016). 5 – 10 par.
Gluttsnipe	H *		Sparsom hekkefugl (2 par ind. 14.7.2016). 2 – 5 par.
Grønnstilk	H **		Fast hekkefugl (min. 5 par 21.5.2016). 5 – 10 par.
Strandsnipe	H ***		Fast hekkefugl, men usikkert bestandsanslag. 5 – 15 par.
Svømmesnipe	h*		Arten synes å ha redusert forekomst i fjellet i S.Norge de senere år. Svømmesnipe ble ikke sett i Kjølaåne naturreservat i 2016, men er påvist tidligere (bl.a. 1 – 2 engstelige ind. 23.7.2001). 0 – 3 par.

Hettemåke	S	VU	Ikke indikasjon på hekking i verneområdet.
Fiskemåke	H**	NT	Fast hekkefugl, med et bestandsanslag på 3 – 5 par.
Ringdue	h*		Fast hekkefugl.
Gjøk	h **	NT	Fast hekkefugl.
Haukugle	h*		Observeres jevnlig, og arten kan hekke i gode smågnagerår.
Jordugle	H**		Regelmessig hekkefugl i verneområdet, men i varierende antall fra år til år (i takt med svingninger i smågnagerbestanden). Arten bør prioriteres for feltarbeid i et godt smågnagerår. 0 - 4 par i takt med mattilgang. I 2016 ble 1 ind. sett 21.5, men uten tegn til hekking senere på sommeren.
Tårnseiler	S		Bruker området til matsøk.
Sanglerke	h*	VU	Tidligere hekkefugl ved stølsområdene, nå med redusert bestand.
Låvesvale	h*		Tidligere hekkefugl ved stølsområdene, nå med redusert bestand.
Taksvale	H**	NT	Tidligere hekkefugl ved stølsområdene, nå med redusert bestand.
Trepiplerke	H*		Fast hekkefugl.
Heiplierke	H***		Fast hekkefugl.
Gulerle	H**		Fast hekkefugl.
Linerle	H*		Fast hekkefugl.
Gjerdesmett	h*		Trolig fast hekkefugl.
Jernspurv	H*		Fast hekkefugl.
Rødstrupe	H*		Fast hekkefugl.
Blåstrupe	H***	NT	Fast hekkefugl. Nokså tallrik sommeren 2016.
Rødstjert	H*		Fast hekkefugl.
Buskskvett	h*		Trolig fast hekkefugl.
Steinskvett	H*		Fast hekkefugl.
Ringtrost	T		Kun trekkobservasjoner foreligger.
Svartrost	h*		Trolig hekkefugl
Gråtrost	H***		Fast hekkefugl.
Måltrost	h*		Fast hekkefugl.
Rødvingetrost	H***		Fast hekkefugl.
Duetrost	T		Kun trekkobservasjoner foreligger.
Løvsanger	H***		Fast hekkefugl
Fuglekonge	h*		Trolig hekkefugl
Gråfluesnapper	h*		Trolig hekkefugl
Sv.hv.fluesnapper	h*		Trolig hekkefugl
Granmeis	H**		Fast hekkefugl
Svartmeis	h*		Trolig hekkefugl
Kjøttmeis	h*		Trolig hekkefugl
Varsler	h*		Trolig hekkefugl
Nøtteskrike	h*		Trolig hekkefugl
Lavskrike	H*		Fast hekkefugl
Skjære	h*		Trolig hekkefugl
Kråke	H*		Fast hekkefugl
Ravn	S		Bruker området til matsøk
Bokfink	H**		Fast hekkefugl
Bjørkefink	H***		Fast hekkefugl
Grønnsisik	H*		Fast hekkefugl
Gråsisik	H*		Fast hekkefugl
Grankorsnebb	h*		Trolig hekkefugl
Sivspurv	H***	NT	Fast hekkefugl
82 arter			

7. OPPSUMMERING RØDLISTEARTER

Totalt er 18 rødlistearter påvist i Kjølaåne naturreservat (tabell 5). Disse fordeler seg med henholdsvis 3, 4 og 11 arter i rødlistekategoriene sterkt truet (EN), sårbar (VU) og nær truet (NT). Av rødlistede arter finnes det flest fuglearter (15), mens planter er representert med 3 arter (tabell 5).

Tabell 5. Forekomst av rødlistearter i Kjølaåne naturreservat. Oppsummering.

Art (rødlistekategori)	Forekomst
Bakkesøte (NT)	I naturbeitemark og beitepåvirkede myrkanter (jfr. kap. 4).
Huldrestarr (NT)	I rike myrområder, minst 3 lokaliteter (jfr. kap. 3 og tabell 1).
Finnmarksstarr (NT)	I myrområder (jfr. kap. 3).
Svartand (NT)	Mulig hekkefugl. Observert i Yddin, og kan hekke i verneområdet (Yddins strandområde).
Sjørørre (VU)	Mulig hekkefugl. Observert i Yddin, og kan hekke i verneområdet (Yddins strandområde).
Lirype (NT)	Hekkefugl. Observert i hele verneområdet. Biotop er fjellhei, fjellbjørkeskog og myrkantmiljøer.
Myrhauk (EN)	Hekkefugl. Hekker i gode smånagerår, men dokumentasjon av hekkebestand mangler. Biotop er åpne myrområder (med noe vier) og setermiljøer.
Vipe (EN)	Hekkefugl. Tidligere tallrik hekkefugl i området, men i tilbakegang. Biotop er åpne myrområder og setermiljøer.
Brushane (EN)	Trolig kun meget spredt på trekk.
Dobbeltbekkasin (NT)	Hekkefugl. 2 kjente spillplasser (med 7 spillende hanner i 2016) fordelt i verneområdet (jf. kap. 5). Biotop er rikmyr, naturbeitemark og engbjørkeskog.
Storspove (VU)	Hekkefugl. Tidligere regelmessig hekkefugl i området, men er trolig i tilbakegang. Biotop er åpne myrområder, naturbeitemark og setermiljøer.
Hettemåke (VU)	Spredte observasjoner
Fiskemåke (NT)	Hekkefugl. Hekkebiotop er fortrinnsvis tjern og større vatn.
Gjøk (NT)	Hekkefugl. Forekommer i hele verneområdet. Biotop er

setermiljøer, fjellhei og fjellbjørkeskog.

Sanglerke (VU)	Hekkefugl. Biotop er setermiljøer og naturbeitemark.
Taksvale (NT)	Hekkefugl. Hekkebiotop er setermiljøer, men matleter i hele verneområdet.
Blåstrupe (NT)	Hekkefugl.. Biotop er vierdekte myrområder, samt naturbeitemark og setermiljøer med innslag av einer.
Sivspurv (NT)	Hekkefugl. Tidligere regelmessig hekkefugl i hele området, men er trolig i tilbakegang. Biotop er myrområder og andre våtmarksmiljøer med innslag av vier (og einer).

Tabell 6. Forekomst av rødlistearter i Kjøllaåne naturreservat. Fordeling på artsgrupper og rødlistekategorier.

Artsgruppe	Sterkt truet (EN)	Sårbar (VU)	Nær truet (NT)	Sum
Karplanter			3	3
Fugl	3	4	8	15
Sum	3	4	11	18

8. LITTERATUR

Fjeldstad, H., Gaarder, G. & Larsen, B.H. 2005. Flora, vegetasjon og naturtyper i utredningsområdet for utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark, Oppland fylke. MU-rapport 2005-14.

Flatberg, K.I. 1971. Myrundersøkelser i fylkene Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland sommeren 1970. Rapport i forbindelse med naturvernrådets landsplan for myrreservater og CT-TELMA's myrundersøkelser i Norge.

Fylkesmannen i Oppland. 1981. Utkast til verneplan for myrar i Oppland fylke.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken 2015.

Høitomt, G. 2005. Utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark. Fugl-pattedyr-krypdyr/amfibier-fisk. Norsk Ornitologisk Forening avd. Oppland. Rapport.

Larsen, B. H., Gaarder, G., Høitomt, G., Lyngstad, A., Wangen, K. & Wold, O. 2013. Kartlegging av huldrestarr i 2013. Miljøfaglig Utredning Rapport 2013-40: 1-77 + vedlegg. ISBN 978-82-8138-680-8.

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