



Fylkesmannen i Oppland

## MILJØVERNAVDELINGEN



*Langtjeden naturreservat*  
**Forvaltningsplan med bevaringsmål**

<b>Forvaltningsplan med bevaringsmål for Langtjeden naturreservat</b>	<b>Rapportnr:</b> 10/2012
	<b>Dato:</b> 24.10.2012
<b>Forfatter:</b> Geir Høitomt	<b>Faggruppe:</b> Naturforvaltning
<b>Prosjektansvarlige:</b> Kolbjørn Hoff og Jørn Karlsen	<b>Område:</b> Oppland fylke, Etnedal kommune, Langtjeden naturreservat
<b>Finansiering:</b> Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen i Oppland	<b>Antall sider:</b> 42
<b>Emneord:</b> Naturvern, naturreservat, forvaltning, biologisk mangfold, bevaringsmål, skjøtsel, våtmark, fugl	<b>ISSN-nummer:</b> 0801-8361 <b>ISBN-nummer:</b> 978-82-93078-33-3
<b>Sammendrag:</b> Langtjeden naturreservat ligger i Bakkebygdi i Etnedal kommune. Verneformålet er å ta vare på et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Hensynet til hekkende ender og vadefugl er spesielt framhevet.  Reservatet inneholder våtmarksmiljøer (myr og tjern), samt skog- og krattbevokste kantsoner. Myrområdene rundt Langtjeden er i stor grad fattige flatmyrer med fastmattevegetasjon. Intermediær myr forekommer imidlertid spredt og rike myrutforminger (rikmyr) finnes i sør og sør-vest. Av spesiell interesse er artsrike kantsoner i sør og den rike bakkemyra i vestre del av reservatet. Langtjeden er ornitologisk vurdert som verneverdig i lands- eller landsdelssammenheng. Området har sin viktigste funksjon som hekkeplass for vannfugl (ender og vadere). I tillegg hekker ulike spurvefuglarter her. Totalt er 86 fuglearter observert i Langtjeden naturreservat. Variasjonen i biotyper gir grunnlag for det rike fuglelivet. Naturverdiene i Langtjeden naturreservat er i hovedsak naturbetinget, men er i en viss grad også kulturbetinget (påvirket av langvarig slått/beite).  Forvaltningen av Langtjeden naturreservat må ta utgangspunkt i verneformålet. Forvaltningsplanens primære formål er derfor å bevare naturmiljøet knyttet til Langtjeden, med tilhørende prosesser og mangfold av arter og vegetasjon som er knyttet til slike våtmarksområder. Med utgangspunkt i dette er det utarbeidet seks konkrete bevaringsmål knyttet til våtmark/fugleliv, og en plan for oppfølging av disse målene.  Forvaltningsplanen gir generelle retningslinjer for bruken av naturreservatet. Med bakgrunn i verneformål, inngrepsstatus og bevaringsmålene vurderer vi det som riktig å drive noe aktiv skjøtsel. Skjøtselen har som formål å motvirke de negative menneskeskapte påvirkningene i verneområdet, samt å opprettholde artsmangfoldet knyttet til tidligere beite- og slåttepåvirket areal i nord. De aktuelle skjøtselstiltakene (i hovedsak krattrydding) er beskrevet for ulike deler av reservatet. Alle tiltak er prioritert og det er satt opp framdriftsplan og ansvarlige for de ulike tiltakene. Av hensyn til fuglelivet foreslår vi at dagens kraftlinje som går gjennom reservatet blir lagt i bakken (subsidiært merking av linja og isolering ved mastene).	
<b>Referanse:</b> Høitomt, G. 2012. Forvaltningsplan med bevaringsmål for Langtjeden naturreservat. Fylkesmannen i Oppland. Rapportnr. 10/2012, 42 s.	
<b>Bilder:</b> Geir Høitomt og Thor Østbye.	

## **FORORD**

Denne forvaltningsplanen for Langtjød n naturreservat inngår i arbeidet med å utarbeide forvaltningsplaner for de mindre verneområdene i fylket. Slike forvaltningsplaner er viktige for å ivareta verneformål og verneverdier i disse verneområdene i et langt tidsperspektiv. Det er tidligere ikke utarbeidet noen forvaltningsplan for Langtjød n naturreservat. Planen har fokus på naturverdiene i området, trusler mot dem og tiltak som bidrar til å sikre verdiene og at verneformålet oppfylles.

Kistefos Skogtjenester AS v/Geir Høitomt utarbeidet utkastet til forvaltningsplan. Dette ble gjort i samarbeid med Fylkesmannen, som er ansvarlig for planen. Kontaktpersoner hos Fylkesmannen har vært Kolbjørn Hoff og Jørn Karlsen.

Lillehammer, 24. oktober 2012

Vebjørn Knarrum  
avdelingsdirektør

Jørn Karlsen  
senioringeniør

## SAMMENDRAG

Langtjedn naturreservat ligger i Bakkebygdi i Etnedal kommune. Verneformålet er å ta vare på et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Hensynet til hekkende ender og vadefugl er spesielt framhevet. Forvaltningsplanen gir en oversikt over naturtyper, vegetasjon/flora, fugl og annet biologisk mangfold i naturreservatet, i tillegg til en generell beskrivelse av reservatet.

Reservatet inneholder våtmarksmiljøer (myr og tjern), samt skog- og krattbevokste kantsoner. Myrområdene rundt Langtjedn er i stor grad fattige flatmyrer med fastmattevegetasjon. Intermediær myr forekommer imidlertid spredt og rike myrutforminger (rikmyr) finnes i sør og sør-vest. Av spesiell interesse er artsrike kantsoner i sør og den rike bakkemyra i vestre del av reservatet. Langtjedn er ornitologisk vurdert som verneverdig i lands- eller landsdelssammenheng. Området har sin viktigste funksjon som hekkeplass for vannfugl (ender og vadere). I tillegg hekker ulike spurvefuglarter her. Totalt er 86 fuglearter observert i Langtjedn naturreservat. Variasjonen i biotyper gir grunnlag for det rike fuglelivet. Naturverdiene i Langtjedn naturreservat er i hovedsak naturbetinget, men er i en viss grad også kulturbetinget (påvirket av langvarig slått/beite).

Forvaltningen av Langtjedn naturreservat må ta utgangspunkt i verneformålet. Forvaltningsplanens primære formål er derfor å bevare naturmiljøet knyttet til Langtjedn, med tilhørende prosesser og mangfold av arter og vegetasjon som er knyttet til slike våtmarksområder. Med utgangspunkt i dette er det utarbeidet seks konkrete bevaringsmål knyttet til våtmark/fugleliv, og en plan for oppfølging av disse målene. Forvaltningsplanen gir generelle retningslinjer for bruken av naturreservatet. Med bakgrunn i verneformål, inngrepsstatus og bevaringsmålene vurderer vi det som riktig å drive noe aktiv skjøtsel. Skjøtselen har som formål å motvirke de negative menneskeskapte påvirkningene i verneområdet, samt å opprettholde arts mangfoldet knyttet til tidligere beite- og slåttepåvirket areal i nord. De aktuelle skjøtselstiltakene (i hovedsak krattrydding) er beskrevet for ulike deler av reservatet. Alle tiltak er prioritert og det er satt opp framdriftsplan og ansvarlige for de ulike tiltakene. Av hensyn til fuglelivet foreslår vi at dagens kraftlinje som går gjennom reservatet blir lagt i bakken (subsidiært merking av linja og isolering ved mastene).

## INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG .....	4
1. INNLEDNING .....	6
2. OMRÅDEBESKRIVELSE .....	10
2.1. Biogeografi/eiendomsforhold.....	10
2.2. Klima .....	12
2.3. Geologi .....	12
2.4. Vegetasjon .....	12
2.5. Fugl.....	15
2.6. Annet biologisk mangfold (pattedyr, fisk) .....	18
2.7. Fremmede arter.....	18
2.8. Tekniske inngrep .....	19
3. BRUKERINTERESSER. TIDLIGERE OG NÅVÆRENDE BRUK.....	21
3.1. Arealbruk.....	21
3.3. Jakt, fiske, friluftsliv og undervisning .....	21
3.4. Motorisert ferdsel .....	21
4. BEVARINGSMÅL, FRAMTIDIG BRUK OG SKJØTSEL .....	23
4.1. Overordnede mål/bevaringsmål.....	23
4.2. Trusler mot verneverdiene.....	25
4.3. Generelle retningslinjer og tiltak for hele verneområdet.....	25
4.4. Aktiv skjøtsel. Vurdering av tiltaksbehov .....	27
5. OPPFØLGING AV VERNEOMRÅDET .....	28
5.1. Beskrivelse av delområder og aktuelle tiltak.....	28
5.2. Konkrete skjøtselstiltak, oversikt .....	30
5.3. Oppfølging av bevaringsmål .....	31
5.4. Revidering av skjøtelsesplanen .....	32
6. TILTAKSPLAN.....	33
7. LITTERATUR .....	34
8. VEDLEGG.....	35

## 1. INNLEDNING

### 1.1 Generelt

Med bakgrunn i ny naturvernlov i 1970 startet for alvor det systematiske arbeidet med etablering av verneområder i Norge. Først ble verdens første miljøverndepartement etablert i 1972 med en egen avdeling for naturvern og friluftsliv, deretter ble en ny landsplan for vern av norsk natur lagt fram i 1975. Fylkesvise verneplaner for våtmark, myr og sjøfugl ble en viktig del av dette arbeidet.

Miljøverndepartementet ga i brev av 24.2.77 til Fylkesmannen i Oppland klarsignal til å sette i gang registreringer av våtmarksområder i fylket som var viktige i ornitologisk sammenheng. Registreringsarbeidet ble utført i 1977 og 1978 av Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland. Med bakgrunn i rapportene fra disse registreringene (Sundfør 1977 og Sundfør 1979) ble det arbeidet videre med verneforslag for 33 lokaliteter (Sundfør 1982). Langtjeden ble vernet som naturreservat 12. oktober 1990, som en av de prioriterte lokalitetene i denne fylkesvise verneplanen for våtmarksområder i Oppland. Vedlegg 1 viser verneforskriften slik de ble vedtatt ved kronprinsregentens resolusjon av 12. oktober 1990. Verneformålet er å ta vare på et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Hensynet til hekkende ender og vadefugl er spesielt framhevet.

Hjemmel for å utarbeide en forvaltningsplan for Langtjeden naturreservat finnes i fredningsforskriften § VII. I henhold til denne bestemmelsen kan det gjennomføres skjøtselstiltak for å fremme verneformålet, og det kan utarbeides skjøtelsesplan som inneholder nærmere retningslinjer for skjøtselstiltakene.

Forvaltningshåndboka (DN-håndbok 17-2001, revidert 2008) gir føringer for forvaltning av verneområder i Norge. Forvaltningen av naturreservatet skal kunne gi rom for en bruk av området som ikke går på bekostning av verneformålet på kort og lang sikt, og samtidig holder seg innenfor fredningsforskriften. Målsettingen med forvaltningsplanen blir derfor å gi konkrete retningslinjer for en bruk som holder seg innenfor disse rammene.

I ”Strategi for bruk av midler til tiltak i verneområder” (DN-notat 2007) framheves betydningen av god forvaltningsplanlegging. Dette omfatter bl.a. forvaltningsplaner med nærmere plan for aktuelle tiltak, samt systematisk oppfølging. Gjennom slik oppfølging vil en kunne dokumentere om iverksatte tiltak har ønsket effekt. Hvis ikke ønsket effekt oppnås skal tiltakene endres. Forvaltningsplaner skal derfor ha økt fokus på naturkvaliteter, bevaringsmål, tilstandsvurderinger, skjøtsel og oppfølging (målstyrt forvaltning). Konkrete bevaringsmål skal utarbeides for det enkelte verneområde. Disse bevaringsmålene skal definere den tilstand man ønsker at en naturkvalitet i verneområdet skal ha. Bevaringsmål skal være målbare. Det vil si at de skal presiseres gjennom mål for areal, nødvendige strukturer/prosesser og/eller forekomst av bestemte arter.

## **1.2. Grunnlagsmateriale**

De ornitologiske kvalitetene i området er beskrevet i verneplanprosessen for våtmarker i Oppland (Sundfør 1977, Sundfør 1979, Sundfør 1982). I verneplanutkastet regnes Langtjeden som verneverdig i regional- og fylkessammenheng, og får høy prioritet som type- og funksjonsområde. Det framheves at området har sin hovedfunksjon som hekkeplass for ender og vadere. Det er imidlertid grunn til å understreke at det ornitologiske materialet som forelå i hovedsak stammet fra tilfeldige besøk, og at systematiske fugleregistreringer ikke var gjennomført.

I forbindelse med den norske myrreservatplanen ble det gjennomført myrundersøkelser i Oppland i 1978 (Torbergesen 1979). Myrene omkring Langtjeden plasseres her i gruppe 2, dvs. verneverdig i landsdelssammenheng. I verneplanforslaget for myr i Oppland (Fylkesmannen i Oppland 1981) vurderes da også disse myrene som verneverdige. På grunn av store ornitologiske kvaliteter blir lokaliteten imidlertid behandlet i verneplan for våtmarksområder.

Fra sentralt hold (Direktoratet for naturforvaltning, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet) er det gjennom ulike dokumenter skissert hvordan forvaltning av verneområder i Norge skal skje. Stikkord her er målstyrt forvaltning, aktiv skjøtsel for å ivareta naturkvaliteter og økt informasjon til ulike brukergrupper. Miljøverndepartementet utarbeidet i 1984 "Håndbok i områdevern og forvaltning". Boka var et viktig hjelpemiddel for fylkesmennene i arbeidet med ulike verneplaner etter naturvernloven. DN-håndbok nr. 17 om områdevern og forvaltning (DN 2008) er et verktøy for blant annet forvaltningsplanlegging av verneområder. Sammen med prosjektbeskrivelsen "Forsøk med utprøving av metoder for målstyrt forvaltning i verneområder" (Miljøverndepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Direktoratet for naturforvaltning, 2008) danner denne håndboka et viktig grunnlag for utarbeidelse av forvaltningsplanen for Langtjeden naturreservat.

## **1.3 Om innholdet**

Forvaltningsplanen er inndelt i flere deler. Den første delen inneholder innledning, beskrivelse av området, herunder naturgrunnlaget, og omtale av bruken av området. Videre inneholder planen hovedkapitler om bevaringsmål og framtidig bruk og skjøtsel, hvordan tiltak skal følges opp, og med en samlet tiltaksplan avslutningsvis.

## 1.4 Generelle opplysninger

Verneform	Naturreservat
Vernetidspunkt	Vernet som naturreservat 12. oktober 1990.
Fylke	Oppland
Kommune	Etnedal kommune (kommune nr. 0541)
Beliggenhet	I Etnedalen 16 km nord for kommunesenteret Bruflat. Verneområdet ligger ved Gamlestølen, sørvest for Synnfjell
Høyde over havet	Ca. 870 meter
Kart. Topografisk hovedkartserie - M711	Synnfjell 1717-II
Kart. Økonomisk kartverk	Kartblad CE-071-5-3
Generell beskrivelse	Tjern beliggende i et område dominert av myr og høgereliggende barskog. Landbruk og turisme preger nærområdet
Vernet areal	Ca. 597 dekar. Av dette er ca. 420 dekar landareal.
Verneformål	Verneformålet er å ta vare på et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Spesielt er framhevet hensynet til hekkende ender og vadefugl.
Berørte eiendommer (4 grunneiere)	114/9, 114/10, 114/18, 115/23





## 1.5 Vurdering av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet, jf § 7 i. Nedenfor følger våre vurderinger av disse ved utarbeidelsen av forvaltningsplanen:

### § 8 om kunnskapsgrunnlaget

Ved utarbeidelsen av forvaltningsplanen er det benyttet eksisterende kunnskap om de ornitologiske kvalitetene og om vegetasjon/planteliv i området. Rapporter fra verneplanprosessen for våtmarker og myrreservatplanen har vært sentrale i dette, jf kapittel 1.2. Dette er supplert med registreringer og erfaringer som oppsynet har gjort gjennom flere år. Generell biologisk kunnskap om sårbarhet, funksjonsområder og kunnskap om skjøtelseshov for aktuelle naturtyper og arter er også benyttet for forvaltningsstrategiene og tiltakene som det legges opp til i planen. Referanser til grunnlagsdokumentene som er benyttet er lagt ved bakerst i planen. Fylkesmannen anser at kravet i § 8 om at saksbehandlingen skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap er oppfylt.

### § 9 om føre-var-prinsippet.

Bevaringsmål og tiltak for å oppfylle disse er utarbeidet på grunnlag av kunnskapen om verneverdiene og truslene mot dem. Vi mener derfor at konsekvensene av forvaltnings- og skjøtselstiltakene i forhold til naturmangfoldet er godt kjent. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig i denne saken, slik at det er liten fare for at tiltakene vil ha ukjente konsekvenser for verneverdiene. Ved behandling av konkrete dispensasjonssaker vil føre-var-prinsippet tillegges vekt dersom kunnskapsgrunnlaget er dårlig og verneverdier kan reduseres.

### § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning.

Vi mener at de tiltakene som foreslås i planen vil ha positiv betydning for verneverdiene og økosystem i området. Tiltakene vil også ha positiv betydning for naturmangfoldet i en større sammenheng, ved at en god forvaltning av Langtjeden naturreservat bidrar til å sikre arter og naturtyper av regional og nasjonal verdi.

### § 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Forvaltnings- og skjøtselstiltakene skal gjøres for å hindre miljøforringelse primært på grunn av gjengroing eller uheldig ferdsel. Vi legger opp til at dette dekkes gjennom årlige statlige midler til forvaltningstiltak. I tillegg er det ønskelig at linje-eier kabler (eller subsidiært isolerer og merker) kraftlinja som i dag går gjennom reservatet. Kapittel 6 inneholder en konkret tiltaksplan for området.

### § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

I kapittel 5 har vi angitt tre geografiske delområder som prioriteres for aktiv skjøtsel, der metodene for skjøtsel er nærmere beskrevet. Dette er innrettet for å nå bevaringsmålene og sikre verneverdiene i reservatet. Retningslinjer er for øvrig beskrevet i kapittel 4.3 og 4.4.

## 2. OMRÅDEBESKRIVELSE

### 2.1. Biogeografi/eiendomsforhold

Langtjeden ligger i Bakkebygdi i Etnedal kommune, ca. 16 km nord for Bruflat sentrum og 6 km sørvest for Spåtind (figur 1). Landskapet i denne delen av Etnedalen er karakterisert av småkupert skogsterreng ispedd store myrområder. Høgereliggende barskog med et stort innslag av bjørk dominerer, men Bakkebygdi har et aktivt kulturlandskap. Flere turistbedrifter og hytteområder finnes i nærområdet. Området ligger i landskapsregion 14 "Fjellskogen i Sør-Norge" (Elgersma 1998). Naturgeografisk inngår Langtjeden i region 33c "Nordlig-sydlig boreal overgangssone", underregion "Gudbrandsdalen med bidaler" (Nordisk Ministerråd 1984).

Langtjeden ligger i nordboreal vegetasjonssone (Nb) og innenfor overgangsseksjon (OC) (Moen 1998).

Langtjeden naturreservat omfatter et areal på 597 dekar, hvorav ca. 420 er landareal (figur 2). Vannet er omkranset av myr, som stedvis går over i sumppåvirket kratt- og buskvegetasjon.

Reservatet berører følgende eiendommer (gnr/bnr): 114/9, 114/10, 114/18, 115/23 (figur 3).



**Figur 1.** Langtjeden naturreservat, beliggenhet.



**Figur 2.** Langtjeden naturreservat, avgrensing. *M: 1:5000*



**Figur 3.** Langtjeden naturreservat, eiendomsforhold. *M: 1:7000*



## 2.2. Klima

Nedbørsmengden ligger mellom 700 og 1000 mm i året, med nedbørsmaksimum i sommerhalvåret. Det er 170 - 180 dager med minst 0,1 mm nedbør i året (Moen 1998). Området karakteriseres av forholdsvis høye sommertemperaturer, med middeltemperatur i juli på 8 – 12 °C. Tilsvarende temperatur i januar er -8 til -12 °C (Moen 1998). Gjennomsnittlig årstemperatur ligger på 2 – 0 °C.

## 2.3. Geologi

Berggrunnen rundt Langtjedn består dels av sedimentære bergarter tilhørende Røykengruppen (kalkstein, alunskifer og sandstein) og dels av overskjøvne sedimentære bergarter tilhørende Synnfjelldekket (kvartsitt og sandstein). Disse varierer noe i mektighet og egenskaper, men gir stedvis forvittringsprodukter som inneholder viktige plantenæringssemner (Siedlecka 1987).

## 2.4. Vegetasjon

Reservatet inneholder våtmarksmiljøer (myr og tjern), samt skog- og krattbevokste kantsoner (figur 4). Myrområdene rundt Langtjedn er i stor grad fattige flatmyrer med fastmattevegetasjon. Intermediær myr forekommer imidlertid spredt og rike myrutforminger (rikmyr) finnes i sør og sør-vest. Av spesiell interesse er artsrike kantsoner i sør og den rike bakkemyra i vestre del av reservatet. Langs flere av bekkene vokser frodige vierkratt med forekomst av høgstauder og flere kildehorisonter/kilder finnes i sør.



**Figur 4.** Langtjedn naturreservat til høyre i bildet, i forgrunnen ses Gamlestøltjednet og Gamlestølen turistsenter.

De fattige – intermediære fastmattemyrene (figur 5) er dominert av arter som strengestarr, dystarr, kornstarr, sveltstarr, blåtopp og sveltull. Ombrotrof tuevegetasjon består av bl.a. kvitlyng, krekling, dvergbjørk, stormarimjelle, molte og bjønnskjegg. Av moser er myrfiltmose, furutorvmose, rusttorvmose og kjøtt-torvmose frekvente innslag i disse nokså fattige myrutformingene.

Mykmatter og løsbunn forekommer særlig rundt det grunne tjernet mellom Langtjednbekken og Langtjednet (i nord-øst). Her vokser myrhatt, elvesnelle, bukkeblad, myrklegg, trådstarr og flaskestarr. Dette er arter som også finnes i overgangssonene mellom myr og selve Langtjednet. I bløte partier inngår vasstorvmose, stivtorvmose og broddtorvmose.

De rike myrområdene i sør og vest har et betydelig innslag av basekrevende arter. Eksempler på dette er brudespore, engmarihånd, kongsspir, jåblom, fjellfrøstjerne, fjelltistel, dvergjamne, bjønnbrodd, svarttopp, gulstarr, hårstarr, klubbstarr, rosetorvmose, myrstjernemose og stormakkmose.



**Figur 5.** *Intermediær fastmattemyr på østsiden av Langtjedn.*

Vierkrattene er særlig velutviklet langs Langtjednbekken (figur 6). Grønnvier, svartvier, ullvier og lappvier er dominerende arter. Bekkeblom, mjødukt, hvitbladtistel, sumphaukeskjegg, ballblom, sløke og enghumbleblom er frekvente innslag i disse tette vierkrattene hvor også spredte bjørk og grantrær inngår.

I sør og øst inngår kantsoner med gran og bjørk i reservatet. Denne kantsona har stedvis sumpskogkarakter, hvor sumphaukeskjegg, småtveblad, flekkmarihånd, skrubber og skogsnelle inngår. Spredte grantrær finnes ellers i nord, samt langs vannkanten på flere steder (figur 7).





**Figur 6.** Vierkratt langs Langtjednbekken.



**Figur 7.** Sør-østre del av Langtjedn, med spredt innslag av gran.

Et lite og beitepåvirket område i nord har en interessant flora. Her vokser fjellfrøstjerne, jåblom, dvergjamne, grønnkurle, engbakkesøte (NT), korallrot, marinøkkel og skjeggklokke (VU). Sistnevnte ble påvist med 7 blomstrende stengler 31.7.2009 (figur 8).



**Figur 8.** Forekomst av skjeggklokke (VU) i beitepåvirket område nord i reservatet 31.7.2009.

## 2.5. Fugl

Langtjeden er i ornitologisk sammenheng vurdert som verneverdig i lands- eller landsdelssammenheng (Sundfør 1982). Lokaliteten har sin viktigste funksjon som hekkeplass for vannfugl (ender og vadere). I tillegg hekker ulike spurvefuglarter.

Totalt er 86 fuglearter observert i Langtjeden naturreservat (vedlegg 3). Av disse er 35 vannfuglarter, hvorav 25 arter er påvist/antatt hekkende. Et anslag over antall hekkende par med vannfugl er gjort i vedlegg 1. Anslaget viser at mellom 59 – 102 par vannfugl hekker i verneområdet.

Karakterarter for Langtjeden er særlig: horndykker (*Podiceps auritus*), krikkand (*Anas crecca*), stokkand (*Anas platyrhynchos*), toppand (*Aythya fuligula*), vipe (*Vanellus vanellus*), enkeltbekkasin (*Gallinago gallinago*), rødstilk (*Tringa totanus*), svømmesnipe (*Phalaropus lobatus*) (figur 9), hettemåke (*Larus ridibundus*) og sivspurv (*Emberiza schoeniclus*).

Av arter som må regnes som sjeldne i Oppland hekker både stjertand (*Anas acuta*), sjøorre (*Melanitta fusca*) (figur 10) og dobbeltbekkasin (*Gallinago media*).



Interessant er også forekomsten av sjeldne arter som svarthalsdykker (*Podiceps nigricollis*), toppdykker (*Podiceps cristatus*) og dvergmåke (*Larus minutus*). Forekomst av slike arter viser at verneområdet tiltrekker seg sjeldenheter som kun har begrenset forekomst i fylket.

Langtjeden er et relativt lite våtmarksområde (597 dekar). Artsantallet må derfor betegnes som høgt, samtidig som enkeltarter oppnår ganske betydelige antall. En viktig faktor som bidrar til denne artsrikdommen er variasjonen i biotyper i verneområdet. Grunntvannsområder, sumpområder, åpne vannspeil, myr og vierkratt gir stor variasjon og er et avgjørende grunnlag for det rike fuglelivet.



**Figur 9.** Svømmesnipe er en av karakterartene i Langtjeden naturreservat.



**Figur 10.** Sjørørre (NT) er fast hekkefugl i Langtjeden naturreservat.



Totalt er 13 fuglearter fra den norske rødlista (Kålås 2010) påvist i Langtjeden naturreservat. Disse fordeler seg med 1 art i kategorien *Sårbar (VU)* og 12 arter i kategorien *Nær Truet (NT)*. Oversikt over artene er gitt i tabell 1.

**Tabell 1.** Forekomst av rødlistede fuglearter i Langtjeden naturreservat (kilde: se vedlegg 1).

Art	Latin	Rødlistekategori	Kommentar
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	NT-nær truet	Streifgjest
Toppdykker	<i>Podiceps cristatus</i>	NT-nær truet	Streifgjest
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	NT-nær truet	Trolig fåtallig hekkefugl
Bergand	<i>Aythya marila</i>	VU-sårbar	Streifgjest
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Hettemåke	<i>Larus ridibundus</i>	NT-nær truet	Fast hekkefugl
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	NT-nær truet	Streifgjest
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	NT-nær truet	Streifgjest

Det er registrert få endringer i fuglelivet i Langtjeden etter fredningstidspunktet (1990). Det må imidlertid understrekes at det ikke er foretatt systematiske fugleregistreringer i området i denne perioden. Enkelte arter har imidlertid landsomfattende bestandsendringer, noe som også gjenspeiles i dette verneområdet. Horndykker har hatt en markert framgang og hekker nå årlig med flere par i reservatet, mens de fleste vadefuglartene har en negativ trend.

Langtjeden er hekkeplass for flere arter som er sårbare for forstyrrelser i hekketida. Dette gjelder bl.a. horndykker, storspove, sjørørre og trane. Oppland har et viktig forvaltningsansvar for trane og sjørørre som tilnærmet årlig gjennomfører vellykket hekking i reservatet. Trane er særlig knyttet til myrområdet på østsida av tjernet, mens sjørørre vanligvis observeres i søndre del av tjernet. Begge disse delområdene ligger i god avstand fra trafikkert veg og hyttebebyggelse.

Spurvefuglfaunaen er i vesentlig grad knyttet til de rike vierkrattene i området. Arter som sivspurv, blåstrupe, løvsanger, møller og gulerle hekker årlig med flere par. Størst konsentrasjon av spurvefugl finnes der vierkrattene vokser i tilknytning til rikmyrarealer. Av rovfugl jakter fjellvåk, tårnfalk, dvergfalk og spurvehauk jevnlig i området.

## 2.6. Annet biologisk mangfold (pattedyr, fisk)

### Pattedyr

Det er ikke gjennomført systematiske registreringer av pattedyr i verneområdet. De påviste artene er observert av fastboende/grunneiere eller ved tilfeldige besøk av fugleinteresserte personer. Følgende arter er kjent fra området: nordflaggermus (*Eptesicus nilssonii*), hare (*Lepus timidus*), rødrev (*Vulpes vulpes*), røyskatt (*Mustela erminea*), snømus (*Mustela nivalis*), mår (*Martes martes*), mink (*Mustela vison*), grevling (*Meles meles*), elg (*Alces alces*) og rådyr (*Capreolus capreolus*).

### Fisk

Det ble i tidligere tider drevet et ikke ubetydelig fiske i Langtjedn. Påviste fiskearter er ørret (*Salmo trutta*), ørekyt (*Phoxinus phoxinus*) og abbor (*Perca fluviatilis*). Dagens fiskebestand i Langtjedn er ukjent.

## 2.7. Fremmede arter

Forekomst av fremmede (innførte) arter kan ha stor forvaltningsmessig interesse. Fremmede arter i Norge er listet i Norsk svarteliste (Gederaas 2007). Spesiell fokus er rettet mot arter som er vurdert til å ha negativ effekt på stedegent biologisk mangfold (klassifisert som *høy risiko*). Disse artene kan redusere de biologiske verdiene i reservatet hvis de utbrer seg og fortrenger andre arter, eller endrer vegetasjonstypene som finnes der. Tabell 2 gir en oversikt over fremmede arter påvist i Langtjedn naturreservat.

**Tabell 2.** Fremmede arter påvist i Langtjedn naturreservat. Risikovurdering i henhold til Norsk svarteliste (Gedreaas 2007).

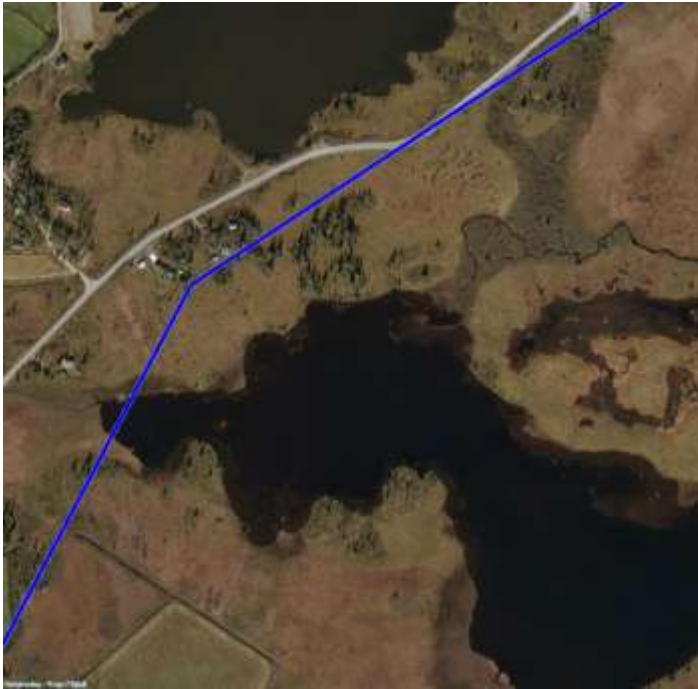
Art	Latinsk navn	Risikovurdering	Kommentar
Mink	<i>Mustela vison</i>	Høy risiko	Negativ effekt på stedegne arter.
Ørekyt	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Høy risiko	Negativ effekt på stedegne arter.

Mink var fram til 1950 hovedsakelig utbredt i mer eller mindre isolerte bestander i områder det var eller hadde vært minkfarmer. I løpet av 1950- og 60-tallet koloniserte imidlertid arten mesteparten av landet. Fra 1970 og fram til i dag har utbredelsen endret seg relativt lite. Mink finnes i dag over hele det norske fastlandet, men noen minkfrie lokaliteter er knyttet til øyer og øygrupper ytterst langs kysten. Erfaringer fra Norge og andre land viser at mink kan ha betydelig negativ effekt på bakkehekkende fugl (vannfugl spesielt) (Gedreaas 2007). Arten kan bekjempes gjennom jakt og fangst.

Undersøkelser tyder på at ørekyt kan være en sterk konkurrent til ørretunger der den forekommer i tette bestander og at den kan ta nyklekt ørretungel (Artsdatabanken 2006).

## 2.8. Tekniske inngrep

Sør-vest for selve Langtjedn ligger ei rik bakkemyr. Deler av denne ble oppdyrket rundt 1990. I forbindelse med denne oppdyrkingen ble det anlagt ei dyp dreneringsgrøft som nå danner reservatgrensa i sør-vest. Denne grøfta har en ikke ubetydelig drenerende effekt innover i reservatet. Grøfta og det dyrkede arealet vises tydelig på figur 11 (i nedre venstre hjørne). Figur 12 viser grøfta og oppdyrket areal fotografert 11.10.2004.



**Figur 11.** Nordre del av Langtjedn naturreservat, med dreneringsgrøft nede til venstre og kraftlinje markert med blå strek.



**Figur 12.** Langtjedn naturreservat, med dreneringsgrøft i kanten av oppdyrket areal til høyre i bildet.

På figur 11 er også ei høyspentlinje som krysser verneområdet markert (med blå strek). Dette er ei 22 kV linje med trestolper og ståltraverser med piggisolatorer. Figur 13 og 14 viser kraftlinja fotografert 31.7.2009. Denne linja krysser fuglerike deler av verneområdet og representerer en kollisjonsrisiko for bl.a. vannfugl. Stolpekonstruksjonen med piggisolator og ståltravers er også en meget farlig konstruksjon for store rovfugler. Når fugler med stort vingespenn benytter slike master som sitteplass er det stor fare for elektrokusjon.

I nord går vernegrensa stedvis nær fylkesveg 238. Dette innebærer at en del grøfteavløp delvis går inn i reservatet. I nord ligger i tillegg noen hyttetomter nær opptil vernegrensa.



**Figur 13.** Langtjedn naturreservat, kraftlinje i nordre del.



**Figur 14.** Langtjedn naturreservat, kraftlinje i nordre del.

### **3. BRUKERINTERESSER. TIDLIGERE OG NÅVÆRENDE BRUK**

#### **3.1. Arealbruk**

Myrene rundt Langtjedn har i et langt historisk tidsrom blitt utnyttet som kulturlandskap. Beite og slått har vært tradisjonelle driftsmetoder bakover i tid. Denne aktiviteten tok imidlertid slutt midt på 1900-tallet, og er nå begrenset til tilfeldig beiting av husdyr på utmarksbeite. Vernebestemmelsene er ikke til hinder for tradisjonell slått og beiting (§V, pkt 2). Ved vernetidspunktet forelå det planer fra grunneiere om å dyrke opp rikmyrarealer på vestsida av Langtjedn (Sundfør 1982). Deler av denne oppdyrkinga er nå gjennomført og danner yttergrense for reservatet i vest.

#### **3.2. Tekniske inngrep**

Høyspentlinja (22 kV) som krysser nordre del av verneområdet er konstruert med tremaster og ståltraverser med piggisolatorer (figur 13 og 14). Høyspentlinja er en del av Vestoppland Kommunale Kraftselskap (VOKKS) sitt ledningsnett. Det vil være et løpende behov for tilsyn og vedlikehold av denne linja. Vernebestemmelsene hjemler slikt vedlikehold (§V, pkt 4).

I forbindelse med oppdyrkingen av deler av bakkemyra vest for Langtjedn ble det anlagt ei dyp dreneringsgrøft som nå delvis danner reservatgrensa i sør-vest. Det må påregnes behov for vedlikehold (opprensning) av denne grøfta i framtiden. Vernebestemmelsene hjemler slikt vedlikehold etter at forvaltningsmyndigheten er varslet (§V, pkt 3).

I nord går vernegrensa stedvis nær fylkesveg 238. Dette innebærer at en del stikkrenneavløp delvis går inn i reservatet. Også for disse avløpspunktene må det påregnes behov for jevnlig opprensning og vedlikehold.

#### **3.3. Jakt, fiske, friluftsliv og undervisning**

Det ble tidligere drevet et mer utstrakt fiske i og rundt Langtjedn. Dagens fiske er i hovedsak begrenset til et beskjedent sportsfiske med stang. I henhold til vernebestemmelsene er fiske tillatt etter det til enhver tid gjeldende lovverk (§V, pkt 6).

Jakt på hjortedyr og småvilt har tradisjonelt foregått i noe omfang ved Langtjedn. I henhold til vernebestemmelsene er jakt på hjortedyr, hønsefugl og hare tillatt etter det til enhver tid gjeldende lovverk (§V, pkt 7). Bruk av hund under kontroll er tillatt i forbindelse med lovlig jakt (§V, pkt 8).

Øvrig friluftsliv bedrives i ubetydelig grad i verneområdet. Fugleinteresserte enkeltpersoner oppsøker imidlertid området i noen grad. Ofte benyttes fylkesvegen nord for verneområdet som utkikkspunkt over reservatet. Bruk av teleskop her gir god oversikt over lokaliteten. Det er skigåing i reservatet knyttet til skiløype som kjøres opp rundt Langtjedn, innenfor reservatet. Lokalt skoleverk benytter i noen grad Langtjedn naturreservat i undervisningssammenheng.

#### **3.4. Motorisert ferdsel**

Områdets karakter gjør at motorisert ferdsel i svært beskjeden grad har funnet sted i området. Verneforskriftene setter forbud mot motorisert ferdsel (§V). Dette forbudet er imidlertid ikke

til hinder for motorisert ferdsel for å bringe felt hjortevilt ut av reservatet (§V, pkt 9), og heller ikke til hinder for motorisert ferdsel på frossen og snødekket mark etter lov om motorisert ferdsel i utmark og vassdrag og kommunale forskrifter gitt i medhold av dette (§V pkt. 10).



## 4. BEVARINGSMÅL, FRAMTIDIG BRUK OG SKJØTSEL

### 4.1. Overordnede mål/bevaringsmål

Formålet med vern av Langtjedn naturreservat er beskrevet i verneforskriften punkt III (vedlegg 1): Verneformålet er å ta vare på et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området. Spesielt er framhevet hensynet til hekkende ender og vadefugl.

Forvaltningsplanens primære formål vil i tråd med dette være å bevare naturmiljøet knyttet til Langtjedn, med tilhørende prosesser og mangfold av arter og vegetasjon som er knyttet til slike våtmarksområder. Naturverdiene i Langtjedn naturreservat er i hovedsak naturbetinget (avhengig av klima, beliggenhet, naturkreftenes påvirkning og samspillet mellom arter), men er i en viss grad også kulturbetinget (påvirket av langvarig slått/beite).

I tilknytning til Langtjedn forekommer flere artsrike myrpartier (rikmyr) og rike kantsoner. Gjennom ulike registreringer er det påvist et betydelig antall krevende plantearter (figur 15) og 2 rødlistede karplanter (se kap. 2.4). Myrene ved Langtjedn er vurdert som verneverdige i landsdelssammenheng. Bevaring av artsmangfoldet knyttet til disse rike plantesamfunnene er derfor viktig for å ivareta verneformålet. Samtidig er det viktig at myrene ikke påføres skader i form av kjørespor eller andre tekniske inngrep.

Sentrale naturverdier i Langtjedn er knyttet til forekomsten av vannfugl (jfr. kap.2.5 og vedlegg 3). Dette gjelder i særlig grad området funksjon som hekkeområde for vannfugl. Langtjedn er i ornitologisk sammenheng vurdert som verneverdig i lands- eller landsdelssammenheng (Sundfør 1982). Totalt er 86 fuglearter observert i Langtjedn naturreservat (vedlegg 3). Av disse er 36 vannfuglarter, hvorav 25 arter er påvist/antatt hekkende. Anslagsvis mellom 59 – 102 par vannfugl hekker i verneområdet (vedlegg 3). Totalt er 13 fuglearter fra den norske rødlista (Kålås 2010) påvist i Langtjedn naturreservat (tabell 1). Flere arter som hekker ved Langtjedn er knyttet til åpne myrområder, hvor rikmyrene er ekstra attraktive. Dette gjelder særlig dobbeltbekkasin, trane, storspove og vipe. De ornitologiske kvalitetene er derfor sentrale i bevaringsmålene for Langtjedn naturreservat.



**Figur 15.** Langtjedn naturreservat, engmarihand vokser i rike myrpartier.

#### Bevaringsmål:

- Myrområdene innenfor Langtjeden naturreservat skal ikke ha varige spor etter motorisert ferdsel, eller påføres tekniske inngrep som endrer naturlig myrstruktur eller vannhusholdning.
- Rikmyrarealene i sør og vest skal ikke ha vegetasjon som bidrar til endring i disse myrenes flora.
- Forekomst av skjeggklokke innenfor verneområdet skal opprettholdes minst på dagens (2011) nivå.
- Naturreservatet skal ikke endre egenskaper for forekomst av ender og vadefugler, og om mulig skal disse egenskapene forbedres.
- Horndykker, trane, sjøorre og storspove skal regelmessig (tilnærmet årlig) gjennomføre vellykket hekking i verneområdet.
- Dobbeltebekkasin skal observeres jevnlig (tilnærmet årlig) i verneområdet.



**Figur 16.** Gjengroing kan være en trussel mot verneformålet i reservatet. Det må imidlertid skilles mellom naturlige gjengroingsprosesser og gjengroing som er et resultat av menneskelige inngrep.



## 4.2. Trusler mot verneverdiene

Verneverdiene i Langtjedn naturreservat synes ikke å være vesentlig negativt påvirket siden vernetidspunktet (1990). Denne typen overveiende næringsfattige myrområder og tjern er en naturtype hvor naturlige suksesser skjer langsomt. Opphør av tidligere bruk (slått/beite) medfører imidlertid økt gjengroing av myrrealene, og i særlig grad de rikere partiene. Mest framtrekkende er dette i tilknytning til dreneringsgrøfta som er anlagt i vest (jfr. kap. 2.8).

Denne grøfta har drenerende virkning også innover i reservatet, og her skjer gjengroing med vier og annet lauvkratt. Foreløpig har imidlertid dette et nokså beskjedent omfang.

Beitepåvirkningen innenfor Langtjedn naturreservat er nå beskjedent, og begrenset til tilfeldig beiting fra husdyr på utmarksbeite. Tidligere hadde trolig deler av området et betydelig beitepress. En reduksjon av beitepresset vil på sikt føre til gjengroing av beitepåvirket areal i nord som i dag er vokseplass for naturengplanter (engbakkese, marinøkkel) og skjeggklokke.

Omfanget av motorisert ferdsel i Langtjedn naturreservat er beskjedent. Vernebestemmelsene hjemler imidlertid motorisert ferdsel for utkjøring av felt hjortevilt. Erfaringsmessig kan slik motorferdsel medføre betydelig kjørespor i myrområder. I særlig grad gjelder dette ved bruk av ATV. Uvettig bruk av et slikt kjøretøy vil i verste fall kunne påføre myrene i området uopprettelige skader. Det samme vil kunne skje ved motorferdsel knyttet til vedlikehold av kraftlinja som i dag krysser reservatet i nord. Det foregår motorisert oppkjøring av skiløype i reservatet (rundt hele Langtjedn). Ut fra dagens kunnskap og omfang av dette, utgjør det ingen trussel for verneverdiene.

22 kV-linja som krysser verneområdet i nord representerer både en kollisjonsfare og en risiko for at større fugler omkommer som følge av elektrokusjon (jfr. kap. 2.8). Verneområdet har forekomst av svaner, gjess, ender og rovfugl. Dette er fuglegrupper som erfaringsmessig er utsatt for dødsfall knyttet til kraftlinjer (kollisjon eller elektrokusjon).

Det foregår en turistmessig utbygging i nærområdet rundt Langtjedn, spesielt i tilknytning til Gamlestølen. En slik økt utbygging vil medføre økt press på området i form av økt ferdsel og mulige forstyrrelser. Ferdsel inn i verneområdet foregår i hovedsak fra fylkesveg 238. Foreløpig har dette et akseptabelt omfang hvor negative effekter ikke er påvist. Situasjonen stiller imidlertid økte krav til informasjon, styring av ferdsel og oppsyn. En eventuell utbygging øst for fylkesvegen vil i langt større grad representere en trussel mot verneverdiene i området.

## 4.3. Generelle retningslinjer og tiltak for hele verneområdet

### Landbruk - generelle retningslinjer og tiltak

Tradisjonell slått og beiting, d.v.s. slik det ble drevet på fredningstidspunktet, er tillatt i reservatet (fredningsforskriften §V, pkt 2). Kultivering av beitemark, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempingsmidler er ikke tillatt.

Vedlikehold av tidligere opptatte grøfteavløp som drenerer tilgrensende jord- og skogbruksarealer er tillatt (fredningsforskriften §V, pkt 3). Forvaltningsmyndigheten skal

varsles om arbeidet. Ved etablering av nye grøfteavløp skal det søkes om tillatelse (fredningsforskriften §VI, pkt 2). En ønsker å samordne grøfteaktiviteten for unngå unødige mange grøfteavløp. Det kan ikke påregnes tillatelse til grøfting der dette påvirker vannhusholdningen i reservatet.

#### Vegetasjon - generelle retningslinjer og tiltak

Fredningsforskriften §IV, pkt 1 sier: ”All vegetasjon i vann og på land er fredet mot enhver form for skade og ødeleggelse. Nye plantearter må ikke innføres.”

Det er ikke registrert fremmede plantearter i Langtjeden naturreservat som er vurdert til ”høy risiko” i den norske svartelista (Gederaas 2007). Dette er arter som i så fall med stor grad av sannsynlighet vil medføre skader på den opprinnelige naturen. Ved eventuell forekomst av arter fra denne risikogruppen i framtida vil det være nødvendig å iverksette tiltak, og dette må prioriteres høyt. Tiltakets art og omfang må imidlertid vurderes hvis et konkret tilfelle oppstår. Forekomsten av de andre fremmede planteartene overvåkes og er gjenstand for en løpende vurdering.

#### Friluftsliv, jakt og fiske - generelle retningslinjer og tiltak

Det er registrert to fremmede arter i Langtjeden naturreservat innenfor gruppene fugl, pattedyr og fisk (oppført i vedlegget til norsk svarteliste, Gederaas 2007, se tabell 2). Begge disse artene (mink og ørekyt) er vurdert til ”høy risiko” i svartelista. Dette er arter som med stor grad av sannsynlighet vil medføre skader på den opprinnelige naturen. Det er derfor aktuelt å vurdere tiltak for bekjempelse av disse artene.

Mink vil være en konstant trussel mot bakkehekkende vannfugl i reservatet. Et eksempel på en sårbar art er horndykker som er en av karakterartene i Langtjeden naturreservat. Horndykker er omfattet av en egen handlingsplan og mink er antatt å være nøkkelfaktoren bak tilbakegangen i bestanden hos arten (Direktoratet for naturforvaltning 2011). Langtjeden ligger i et område uten store naturlige «tilførselsårer» for mink. Bekjempelse av mink vil derfor kunne ha effekt i dette verneområdet. Ved fangst av mink som et skjøtselstiltak bør dette foregå både i reservatets nærområde og innenfor vernegrensene.

Fuglelivet i området er sårbart for forstyrrelser, særlig i hekketida. Dersom en begynner å registrere negative effekter knyttet til ferdsel, bør regulering av ferdsel i reservatet vurderes (krever forskriftendring).

#### Motorferdsel -generelle retningslinjer og tiltak

Fredningsforskriften §IV, pkt 4 sier: ”Motorisert ferdsel til lands og til vanns samt lågtflyging under 800 fot over reservatet er forbudt, herunder gjelder også bruk av modellbåter og modellfly.”

Vernebestemmelsene åpner likevel for motorisert ferdsel for å bringe felt hjortevilt ut av reservatet, samt lovlig motorisert ferdsel på frossen og snødekket mark. Videre kan det gis tillatelse til motorisert ved- og tømmertransport om sommeren i nærmere bestemt traseer i reservatets ytterkanter når dette er nødvendig for skogsdriften i omkringliggende områder. Potensielle skader på vegetasjon ved motorferdsel er omtalt i kap. 4.2

### Informasjon/tilrettelegging/undervisning - generelle retningslinjer og tiltak

Informasjon om verneområdet er tilgjengelig via Fylkesmannens/DNs nettsider. Her ligger oversiktskart som viser grenser, flyfoto, vernebestemmelser og bakgrunnsinformasjon om verneverdier i Langtjeden naturreservat.

Det er satt opp ei informasjonstavle som informerer allmennheten om naturverdiene i reservatet. Denne er plassert i tilknytning til fylkesvegen nord for reservatet. Her er det i tilknytning til informasjonstavla etablert en enkel parkeringsplass. Det er viktig at dette informasjonspunktet opprettholdes. Med dagens ferdsel i området anses dette informasjonspunktet å dekke behovet. Dette må imidlertid vurderes fortløpende ved eventuell ytterligere turistmessig utbygging i nærområdet. Behov for et fugletårn like utenfor reservatet bør vurderes nærmere om noen år, dersom det blir et større behov for å styre ferdsel. Et fugletårn vil i tillegg være positivt i opplevelses- og informasjonssammenheng.

#### **4.4. Aktiv skjøtsel. Vurdering av tiltaksbehov**

En vurdering av behovet for aktiv skjøtsel i Langtjeden naturreservat må vurderes opp mot muligheten av å la naturen styre seg selv. Med bakgrunn i verneformål, inngrepsstatus og bevaringsmål vurderes det som riktig å gå inn med noe aktiv skjøtsel i Langtjeden naturreservat. Skjøtselen må ha som formål å motvirke de negative menneskeskapte påvirkningene i verneområdet, samt å opprettholde arts mangfoldet knyttet til tidligere beite- og slåttepåvirket areal i nord.

## 5. OPPFØLGING AV VERNEOMRÅDET

### 5.1. Beskrivelse av delområder og aktuelle tiltak

Med bakgrunn i verneformålet, menneskelig påvirkning og bevaringsmål beskrives aktuelle skjøtselstiltak i 3 delområder. Delområdenes avgrensning er vist i figur 17.



**Figur 17.** Delområder aktuelle for tiltak i Langtjeden naturreservat.

### Delområde I

<i>Beskrivelse</i>	Rikmyr i vestre del av verneområdet (ca. 23 dekar).
<i>Naturkvaliteter</i>	De rike myrområdene i sør og vest har et betydelig innslag av basekrevende arter. Eksempler på dette er brudespore, engmarihånd, kongsspir, jåblom, fjellfrøstjerne, fjelltistel, dvergjamne, bjønnbrodd, svarttopp, gulstarr, hårstarr, klubbstarr, rosetormose, myrstjernemose og stormakkmose.  Dobbeltbekkasin (NT) benytter rikmyrene som viktige matletingsområder.
<i>Bevaringsmål</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rikmyrarealene i nord og vest skal holdes fri for vegetasjon som bidrar til endring i disse myrenes flora.</li><li>• Dobbeltbekkasin skal observeres jevnlig (tilnærmet årlig) i verneområdet.</li></ul>
<i>Tilstand</i>	Negativ utvikling. Gjengroingsprosess i vest forsterkes som følge av menneskelige inngrep (dreneringsgrøft).
<i>Tiltak</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krattrydding. Vurdere slått</li></ul>

### Delområde II

<i>Beskrivelse</i>	Naturbeitemark i nordre del av verneområdet (ca. 2,6 dekar).
<i>Naturkvaliteter</i>	Beitepåvirket areal med innslag av rødlistearter og naturengplanter. Engbakkesøte (NT), skjeggklokke (VU) og marinøkkel forekommer.
<i>Bevaringsmål</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forekomst av skjeggklokke innenfor verneområdet skal opprettholdes minst på dagens (2011) nivå.</li></ul>
<i>Tilstand</i>	Negativ utvikling. Gjengroingsprosess pågår som følge av redusert beitepress.
<i>Tiltak</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krattrydding</li></ul>

### Delområde III

<i>Beskrivelse</i>	Kraftlinja
<i>Naturkvaliteter</i>	Kraftlinja krysser viktige delområder med rikt fugleliv. Særlig gjelder dette bukta i nord-vest.
<i>Bevaringsmål</i>	Reservatet skal ikke endre egenskaper for forekomst av ender og vadefugl, og om mulig skal disse egenskapene forbedres.
<i>Tiltak</i>	Kabling av linjestrekningen er optimal løsning. Kabelgrøft bør da anlegges i tilknytning til fylkesvegen (utenfor verneområdet). Alternativt vil merking av linja, samt isolering ved mastene, i noen grad redusere skadevirkningene av linja.

## 5.2. Konkrete skjøtselstiltak, oversikt

Delområde	Tiltak	Intervall	Metode	Ansvarlig
I	Krattrydding	Regelmessig (ved behov, anslagsvis hvert år. Første gang 2013)	Manuell rydding med ryddesag.	Forvaltningsmyndighet, SNO.
II	Krattrydding	Regelmessig (ved behov, anslagsvis hvert 3. år. Første gang 2013)	Manuell rydding med ryddesag.	Forvaltningsmyndighet, SNO.
III	Kabling av kraftlinje (subsidiært merking og isolering)	Engangstiltak	Kabling av kraftlinja (eller merking/isolering)	Forvaltningsmyndighet i dialog med linje-eier

Tilstanden til de aktuelle områdene skal fotodokumenteres før og etter tiltak.

### Krattrydding

Krattrydding i sone I og II gjennomføres etter behov for å oppnå bevaringsmål (åpen rikmyr og naturbeitemark med skjeggklokke). Krattryddingen vil bestå i nedskjæring av vier, gråor og bjørk. Arbeidet utføres med ryddesag eller motorsag. Det nedskårne virket bør fjernes fra verneområdet. Av hensyn til fuglelivet gjennomføres tiltaket i august/september.

### Kabling av kraftlinje (eventuelt isolering og merking)

Den eksisterende kraftlinja har en uheldig plassering (luftstrekk gjennom reservatet) og en uheldig utforming (ståltravers og piggisolator). Samlet sett representerer slike linjer en betydelig risiko for kollisjon og elektrokusjon (NVE 2010). Ulike tiltak er aktuelle for å redusere faren for fugledød. Hvis linja legges i jordkabel elimineres faren for både kollisjon og elektrokusjon. Dette vil derfor være det optimale tiltaket i dette området. Kabelgrøfta må da legges utenom verneområdet (eksempelvis langs fylkesvegen).

Ulike former for merking av faseledere og jordliner er et aktuelt tiltak for å begrense faren for kollisjon. NVE 2010 beskriver ulike merkemeter som er tilgjengelig, samt erfaringer med noen av disse. For å redusere faren for elektrokusjon finnes ulike isoleringsmetoder (NVE 2010). Dette kan være isolering av selve ståltraversen, isolering av faseledere eller en kombinasjon av disse (isolering av travers og midtre faseleder). Ulike former for sittepinner er også utprøvd for å unngå at fuglene kommer i berøring med strømførende linje.

### 5.3. Oppfølging av bevaringsmål

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metodikk	Tilstand	Tiltak
Spør etter kjøretøy. Drenering.	Myrområdene innenfor Langtjeden naturreservat skal ikke ha varige spor etter motorisert ferdsel, eller påføres tekniske inngrep som endrer naturlig myrstruktur eller vannhusholdning.	Overvåkes gjennom SNOs regelmessige oppsyn i verneområdet.  Årlig.	God	Sørge for god informasjon om verneområdet til allmenheten (infotavle), grunneiere, aktuelle jaktlag og løypelag (utsending av forvaltningsplan og informasjonsmøte).
Gjengroing	Rikmyrarealene i nord og vest skal holdes fri for vegetasjon som bidrar til endring i disse myrenes flora.	SNO foretar befarings- og fotodokumentasjon av aktuelle myrområder. Registrere flora på rikmyrene.  Arbeidet kan delvis utføres i forbindelse med ordinært oppsyn. Årlig.	Middels god.  Negativ utvikling grunnet redusert beitepress og inngrep.	Gjennomføre nødvendig krattrydding i skjøtselssone I (jfr fig 17).  Vurdere slått.
Forvaltningsrelevante arter	Forekomst av skjeggeklokke innenfor verneområdet skal opprettholdes minst på dagens (2011) nivå.	SNO foretar befarings- og teller blomstrende stengler og bladsetter.  Arbeidet kan utføres i forbindelse med ordinært oppsyn. Årlig.	Middels god.  Negativ utvikling grunnet redusert beitepress	Gjennomføre nødvendig krattrydding i skjøtselssone II (jfr fig 17)
Forvaltningsrelevante arter	Horndykker, trane, sjøorre og storspove skal regelmessig (tilnærmet årlig) gjennomføre vellykket hekking i verneområdet.	SNO foretar fugleobservasjoner i aktuell hekketid.  Arbeidet kan utføres i forbindelse med ordinært oppsyn. Årlig.	God	Registreringen foretas med teleskop fra avstand, eller besøk i området når ungene er store.
Forvaltningsrelevante arter	Dobbeltbekkasin skal observeres jevnlig (tilnærmet årlig) i verneområdet.	SNO foretar fugleobservasjoner i aktuell hekketid.  Arbeidet kan utføres i forbindelse med ordinært oppsyn. Årlig	God	Registreringen foretas med lytting etter spillende fugl, eller besøk i området når ungene er store.

#### **5.4. Revidering av skjøtselsplanen**

Med bakgrunn i evalueringen som foretas etter gjennomførte skjøtselstiltak bør forvaltningsplanen revideres. En slik revidering bør foretas om 5 år.



## 6. TILTAKSPLAN

**Tabell 3.** Tiltaksplan for Langtjeden naturreservat, felles tiltak og spesielle tiltak i perioden 2013 - 2017.

Område	Tiltak	Ansvar	Prioritering	Kostnad kr/år
Hele reservatet	Fjerning av søppel	SNO	2	1000
Informasjonspunkt	Vedlikehold tavle	SNO	1	500
Hele reservatet	Overvåking tekniske inngrep	SNO	1	500
Skjøtselssone I	Overvåking av artsmangfold og gjengroing, fotodokumentasjon	SNO	1	1000
Skjøtselssone I	Krattrydding. Vurdere slått.	Forvaltningsmyndighet	1	5000 (2013 og 2016)
Skjøtselssone II	Overvåking av artsmangfold og gjengroing, fotodokumentasjon	SNO	1	1000
Skjøtselssone II	Krattrydding	Forvaltningsmyndighet	2	5000 (2014 og 2017)
Hele naturreservatet	Kartlegge hekking av horndykker, sjøorre, trane og storspove	SNO	1	5000
Hele naturreservatet	Kartlegge forekomst av dobbeltbekkasin	SNO	1	5000
Kraftlinje	Dialog med netteier om mulige tiltak og gjennomføring av tiltak	Forvaltningsmyndighet	1	

## 7. LITTERATUR

- Direktoratet for naturforvaltning, 2007: *Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13, 2.utgave (internett) 2007
- Direktoratet for naturforvaltning, Notat 2007: *Strategi for bruk av midler til tiltak i verneområder*. Notat 2007-1
- Direktoratet for naturforvaltning, 2008: *Områdevern og forvaltning*. DN-håndbok 17, revidert utgave (internett) 2008.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2009: *Utvalgte pilotprosjekter for målstyrt forvaltning og videre arbeid ned prosjektene*. Brev til fylkesmennene datert 21.01.2009
- Direktoratet for naturforvaltning, 2011: *Handlingsplan mot mink*
- Elgersma, A. og Asheim, V. 1998: *Landskapsregioner i Norge - landskapsbeskrivelser*. NIJOS. rapport
- Fremstad, E. 1997: *Vegetasjonstyper i Norge*. NINA Temahefte 12.
- Fremstad, E. og Moen, A. 2001: *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser.2001-4.
- Fylkesmannen i Oppland 1981: *Utkast til verneplan for myrar i Oppland fylke*.
- Gederaas, L., Salvesen, I. og Viken, Å. (red) 2007: *Norsk svarteliste 2007. Økologiske risikovurderinger av fremmede arter*. Artsdatabanken, Norway.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red) 2010: *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Trondheim
- Miljøverndepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Direktoratet for naturforvaltning, 2008: *Forsøk med utprøving av metoder for målstyrt forvaltning i verneområder*. Prosjektbeskrivelse.
- Moen, A. 1998: *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss
- Nordisk Ministerråd 1984: *Naturgeografisk regioninndeling av Norden*. Nordiska ministerrådet.
- Norges vassdrags- og energidirektorat, 2010: *Fugl og kraftledninger. Tiltak som kan redusere fugledød*. Brosjyre.
- Sundfør, W. 1982: *Utkast til verneplan for våtmarksområde i Oppland fylke*. Fylkesmannen i Oppland.
- Sundfør, W. 1977: *Rapport om grovregistrering av våtmarker i Oppland fylke 1977*.
- Sundfør, W. 1979: *Ornitologisk verneverdige våtmarker i Oppland fylke. Rapport om våtmarksregistreringene i 1977 og 1978*.
- Torbergsen, E.M. 1979: *Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske myrreservatplanen*. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1979-3

## 8. VEDLEGG

### Vedlegg 1

#### Forskrift om fredning av Langtjeden naturreservat, Etnedal kommune, Oppland.

Fastsatt ved Kronprinsreg.res. av 12. oktober 1990. Fremmet av Miljøverndepartementet.

#### I

I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63, § 8, jfr. § 10 og § 21, § 22 og § 23, er et våtmarksområde ved Langtjeden i Etnedal kommune, Oppland fylke, fredet som naturreservat ved Kronprinsreg.res. av 12. oktober 1990 under betegnelsen Langtjeden naturreservat.

#### II

Det fredete området berører følgende gnr./bnr.:

114/9, 114/10, 114/18, 115/25.

Reservatet dekker et areal på ca. 597 dekar, hvorav ca. 420 dekar er landareal.

Grensene for naturreservatet framgår av kart i målestokk 1:5.000, datert Miljøverndepartementet september 1990. Kartet og fredningsbestemmelsene oppbevares i Etnedal kommune, hos fylkesmannen i Oppland, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

De nøyaktige grensene for reservatet skal avmerkes i marka der de går over land og knekkpunktene bør koordinatfestes.

#### III

Formålet med fredningen er å bevare et viktig våtmarksområde og et interessant myrområde med vegetasjon, fugleliv og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området, særlig av hensyn til hekkende ender og vadefugl.

#### IV

For reservatet gjelder følgende bestemmelser (jfr. dog punktene V og VI):

1. All vegetasjon i vann og på land er fredet mot enhver form for skade og ødeleggelse. Nye plantearter må ikke innføres.
2. Alt vilt herunder deres hi, reir og egg er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødig forstyrrelse, jfr. viltlovens § 3. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen samt slipp av hund er forbudt. Utsetting av vilt er ikke tillatt.
3. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, framføring av nye luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler. Opplistingen er ikke uttømmende.

4. Motorisert ferdsel til vanns og til lands samt lågtflyging under 800 fot over reservatet, er forbudt, herunder gjelder også bruk av modellbåter og modellfly.
5. Camping, teltslagning og oppsetting av kamouflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

## V

Bestemmelsene i punkt IV er ikke til hinder for:

1. gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i sikrings-, ambulanse-, politi-, brannvern-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.
2. tradisjonell slått og beiting, herunder nødvendig bruk av gjeterhund
3. vedlikehold av tidligere opptatte grøfteavløp som drenerer tilgrensende jord- og skogbruksarealer, etter at forvaltningsmyndigheten er varslet
4. vedlikehold av eksisterende kraftlinjer
5. sanking av bær og matsopp
6. fiske etter det til enhver tid gjeldende lovverk og forskrifter gitt i medhold av dette
7. jakt på hjortedyr, hønsefugl og hare i samsvar med viltlovens bestemmelser og forskrifter
8. bruk av hund under kontroll i forbindelse med utøvelse av tillatt jakt
9. motorisert ferdsel for å bringe felt hjortevilt ut av reservatet
10. motorisert ferdsel på frossen og snødekket mark etter lov om motorisert ferdsel i utmark og vassdrag og kommunale forskrifter gitt i medhold av dette.

## VI

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til

1. felling av vilt som forårsaker vesentlig skade, i samsvar med viltlovens bestemmelser og forskrifter.
2. etablering av nye grøfteavløp for drenering av tilgrensende arealer.
3. motorisert ved- og tømmertransport om sommeren i nærmere bestemte traseer i reservatets ytterkant når dette er nødvendig for skogsdriften i omkringliggende områder.

## VII

Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med fredningsformålet. Det kan utarbeides skjøtelsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltakene.

## VIII

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene når formålet med fredningen krever det, samt for vitenskapelige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning og i andre særlige tilfeller, når disse ikke strider mot formålet med fredningen.

## IX

Forvaltningen av fredningsbestemmelsene tillegges fylkesmannen i Oppland.

## X

Disse bestemmelsene trer i kraft straks.

## Vedlegg 2

Artsliste for Langtjeden naturreservat. Observerte fuglearter pr. 1.1.2012.

Anslag over antall par av hekkende vannfugl

Kilder: Artsobservasjoner og Geir Høitomt (egne observasjoner)

<b>Orden/familie</b>	<b>Art</b>	<b>Latinsk navn</b>	<b>Antall</b>
<b><u>Orden: LOMMER <i>Gaviiformes</i></u></b>			
<b>Lomfamilien <i>Gaviidae</i>:</b>	Storlom	<i>Gavia arctica</i>	
<b><u>Orden: DYKKERE</u></b> <i>Podicipediformes</i>			
<b>Dykkerfamilien <i>Podicipedidae</i>:</b>	Horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	4 - 6 par
	Svarthalsdykker	<i>Podiceps nigricollis</i>	
	Toppdykker	<i>Podiceps cristatus</i>	
<b><u>Orden: PELIKANFUGLER <i>Pelecaniformes</i></u></b>			
<b>Skarvefamilien</b> <i>Phalacrocoracidae</i> :	Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	
<b><u>Orden: STORKEFUGLER <i>Ciconiiformes</i></u></b>			
<b>Hegrefamilien <i>Ardeidae</i>:</b>	Gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	
<b><u>Orden: ANDEFUGLER</u></b> <i>Anseriformes</i>			
<b>Andefamilien <i>Anatidae</i>:</b>	Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	
	Kortnebbgås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	
	Brunnakke	<i>Anas penelope</i>	1-2 par
	Krikkand	<i>Anas crecca crecca</i>	8-10 par
	Stjertand	<i>Anas acuta</i>	0-1 par

	Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	3-5 par
	Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	10-12 par
	Bergand	<i>Aythya marila</i>	
	Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	1-2 par
	Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	0-1 par
	Laksand	<i>Mergus merganser</i>	0-1 par
	Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	
<b>Orden: HAUKEFUGLER</b> <i>Accipitriformes</i>			
<b>Haukefamilien</b> <i>Accipitridae:</i>	Fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	
	Spurvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	
<b>Orden: FALKER</b> <i>Falconiformes</i>			
<b>Falkefamilien</b> <i>Falconidae:</i>	Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	
	Dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	
<b>Orden: HØNSEFUGLER</b> <i>Galliformes</i>			
<b>Skogshønsfamilien</b> <i>Tetraonidae:</i>	Lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	
	Orrfugl	<i>Tetrao tetrix</i>	
<b>Orden: TRANEFUGLER</b> <i>Gruiformes</i>			
<b>Tranefamilien</b> <i>Gruidae:</i>	Trane	<i>Grus grus</i>	1 par
<b>Orden: VADE-, MÅKE-, OG ALKEFUGLER</b> <i>Charadriiformes</i>			
<b>Lofamilien</b> <i>Charadriidae:</i>	Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	2-4 par

<b>Snipefamilien Scolopacidae:</b>	Enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	2-5 par
	Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	1-4 par
	Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	0-2 par
	Småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	2-4 par
	Storspove	<i>Numenius arquata</i>	0-2 par
	Rødstilk	<i>Tringa totanus</i>	3-5 par
	Gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	0-1 par
	Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	0-1 par
	Grønnstilk	<i>Tringa glareola</i>	2-3 par
	Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	2-4 par
	Svømmesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>	8-10 par
	Heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	
<b>Måkefamilien Laridae:</b>	Dvergmåke	<i>Larus minutus</i>	
	Hettemåke	<i>Larus ridibundus</i>	5-10 par
	Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	3-5 par
<b>Ternefamilien Sternidae:</b>	Rødnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	0-1 par
<b>Orden: DUEFUGLER</b> <i>Columbiformes</i>			
<b>Duefamilien Columbidae:</b>	Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	
<b>Orden: GJØKFUGLER</b> <i>Cuculiformes</i>			
<b>Gjøkefamilien Cuculidae:</b>	Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	

<b>Orden: SEILERE</b> <i>Apodiformes</i>			
<b>Seilerfamilien</b> <i>Apodidae:</i>	Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	
<b>Orden: SPURVEFUGLER</b> <i>Passeriformes</i>			
<b>Lerkefamilien</b> <i>Alaudidae:</i>	Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	
<b>Svalefamilien</b> <i>Hirundinidae:</i>	Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	
	Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	
	Taksvale	<i>Dehlicon urbica</i>	
<b>Erlefamilien</b> <i>Motacillidae:</i>	Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	
	Heipiplerke	<i>Anthus pratensis</i>	
	Gulerle	<i>Motacilla flava</i>	
	Linerle	a) <i>Motacilla alba alba</i>	
<b>Fossekallfamilien</b> <i>Cinclidae:</i>	Fossekall	<i>Cinclus cinclus</i>	
<b>Gjerdemettfamilien</b> <i>Troglodytidae:</i>	Gjerdesmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
<b>Jernspurvfamilien</b> <i>Prunellidae:</i>	Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	
<b>Trostefamilien</b> <i>Turdidae:</i>	Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	
	Blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	
	Rødstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	



	Steinskvett	<i>Oenanthe oenaenthe</i>	
	Buskskvett	<i>Saxicola rubetra</i>	
	Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	
	Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	
<b>Sangerfamilien <i>Sylviidae</i>:</b>	Møller	<i>Sylvia curruca</i>	
	Hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	
	Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	
	Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
	Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	
<b>Fluesnapperfamilien <i>Muscicapidae</i>:</b>	Gråfluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	
	Svarthvit fluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	
<b>Meisefamilien <i>Paridae</i>:</b>	Granmeis	<i>Parus montanus</i>	
	Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	
<b>Kråkefamilien <i>Corvidae</i>:</b>	Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	
	Lavskrike	<i>Perisoreus infaustus</i>	
	Skjære	<i>Pica pica</i>	
	Kråke	<i>Corvus corone</i>	
	Ravn	<i>Corvus corax</i>	
<b>Stærfamilien <i>Sturnidae</i>:</b>	Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	
<b>Finkefamilien <i>Fringillidae</i>:</b>	Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	

	Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	
	Grønnfink	<i>Carduelis chloris</i>	
	Grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	
	Gråsisik	<i>Carduelis flammea</i>	
	Grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	
	Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
<b>Buskspurvfamilien <i>Emberizidae</i>:</b>	Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	