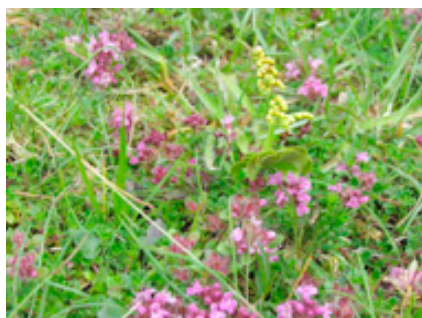


Dag-Inge Øien, Gunnar Austrheim,
Per Gustav Thingstad, Kristian Hassel,
Thyra Solem og Kaare Aagaard

Forvaltning og overvåking av biologisk mangfold på Tautra, Nord-Trøndelag

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige
universitet
Vitenskapsmuseet





Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Vitenskapsmuseet
Rapport botanisk serie 2009-1

Forvaltning og overvåking av biologisk mangfold på Tautra, Nord-Trøndelag

Dag-Inge Øien, Gunnar Austrheim, Per Gustav Thingstad,
Kristian Hassel, Thyra Solem og Kaare Aagaard

Trondheim, januar 2009

”Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie” presenterer botaniske arbeider som av ulike grunner bør gjøres raskt tilgjengelig, for eksempel for oppdragsgivere og andre som er interessert i museets arbeidsområde og geografiske ansvarsområde. Serien er ikke periodisk, og antall numre varierer per år.

Serien startet i 1974. Den har skiftet navn flere ganger. Nåværende navn fikk serien i 1996.

Bakerst i hver rapport står en liste over utgitte numre. Fra og med 2003 legges alle rapportene ut på Internettet som pdf-filer, se http://www.ntnu.no/nathist/bot_rapport.

Forsidebilde: Norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* og marinøkkel *Botrychium lunaria* på Skaget (oppe til venstre), ærfugl på Svaet (oppe til høyre), nylig rydda tørreng på Skaget (nede til venstre) og beitelandskap med velhevda tørreng på Skaget (nede til høyre).

Foto: Dag-Inge Øien og Per Gustav Thingstad.

Rapporten er trykt i 125 eksemplarer. Den er også tilgjengelig på Internettet, se ovenfor.

ISBN 978-82-7126-811-4

ISSN 0802-2992

Referat

Øien, D.-I., Austrheim, G., Thingstad, P.G., Hassel, K., Solem, T. & Aagaard, K. 2009. Forvaltning og overvåking av biologisk mangfold på Tautra, Nord-Trøndelag. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2009-1: 1-37 + vedlegg 1-9.

Øya Tautra i Trondheimsfjorden er kjent som et verdifullt naturområde i nasjonal og internasjonal sammenheng, spesielt i forhold til fuglelivet. Hele øya og gruntvannsområdene rundt er freda, og har Ramsar-status som et internasjonalt viktig våtmarksområde. Øya er særlig viktig som rasteplass for ande- og vadefugler, og en viktig hekkeplass for vannfugl, spesielt ærfugl, hettemåke og fiskemåke. Også plantelivet på Tautra er rikt, og det er store verdier knyttet til kulturlandskapet og kulturbetinga engvegetasjon. En artsrik sommerfuglfauna er knyttet til udyrka arealer i nord. Det er registrert over 200 fuglearter, 429 karplantearter, 62 mosearter, 190 sopparter, 24 arter dagsommerfugler og mer enn 50 arter nattsommerfugler på øya. Naturkvalitetene er konsentrert i seks nærmere avgrensa områder.

For å få til en bedre forvaltning av de store naturkvalitetene er det definert spesifikke bevaringsmål knytta til fire overordna bevaringsmål relatert til ulike organisasjonsnivå av biologisk mangfold:

1. **Landskap:** Bevare en mosaikk av ulike vegetasjons- og naturtyper. Bevare et åpent beitelandskap med artsrik tørrengvegetasjon, slik det framstod i flere hundre år til midt på 1900-tallet, i veksling med halvåpen skog på knauser og rygger og våtmarksområder.
2. **Fuglesamfunn:** Bevare levedyktige hekkekolonier av hekkende ærfugl, teist og tjeld i området Skaget – Lille Grasholmen, på Kviningen og på Åbåten. Bevare hekkeforholdene for hettemåke og fiskemåke og sikre Tautra som en særlig viktig rasteplass for trekkende og overvintrende lommer, dykkere, ande- og vadefugler.
3. **Vegetasjonstyper:** Bevare en artsrik beitebetinga tørrengvegetasjon av typen tørr, middels baserik eng/lågurteng innen et areal på minimum 100 daa.
4. **Sjeldne arter:** Bevare levedyktige populasjoner av rødlista og regionalt viktige arter av sopp, moser, karplanter, sommerfugler og fugler.

Tilstanden til naturkvalitetene som omfattes av bevaringsmål 3 og 4 er god, og de vurderes i hovedsak til ikke å være truet per 2008, med unntak av ærfuglpopulasjonen (se under). Naturkvaliteter som omfattes av bevaringsmål 1 vurderes til å være delvis truet, på grunn av gjengroing på Nord-Tautra. Også noen av naturkvalitetene som omfattes av bevaringsmål 2 er vurdert som truet per 2008. Dette gjelder spesielt hekkekolonier av ærfugl og teist.

For å oppfylle bevaringsmålene blir det foreslått en rekke tiltak der fortsatt beiting på Skaget er det viktigste. Rydding av kratt og tynning av skog på Nord-Tautra, ved Sjødammen og på Valen er viktige restaureringstiltak. Vedvarende kutting av busker og kratt på Nord-Tautra, sikring av store einerkratt i strandsona og jevnlig opprensning av Måsdammen er viktige skjøtselstiltak. Det anbefales også beiting ved Kviningen. Det foreslås dessuten en rekke mindre tiltak som regulerer bruk og ferdsel for å bygge opp igjen og sikre hekkekoloniene av vannfugl, der reserveløsning for rovviltspærre og ferdselsbegrensning ved Åbåten er de viktigste.

For å kontrollere at bevaringsmålene blir ivaretatt, og at tiltakene bidrar til å oppfylle målsettingene foreslås det et overvåkingsopplegg basert på enkle registreringer i hovedsak hvert 5. år. Endringer på landskapsnivå (1) overvåkes ved hjelp av fjernmåling (eller befaring), endringer i fuglesamfunn (2) i hovedsak ved hjelp av tellinger og reirkontroll, endringer i vegetasjon (3) ved hjelp av registreringer i faste prøveflater, og forekomster av enkeltarter av planter, sopp og sommerfugler (4) ved hjelp av befaringer med registrering av funn.

Dag-Inge Øien, Gunnar Austrheim, Per Gustav Thingstad, Kristian Hassel, Thyra Solem og Kaare Aagaard, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.

E-post: Dag.Oien@vm.ntnu.no, Gunnar.Austrheim@vm.ntnu.no, Per.Thingstad@vm.ntnu.no, Kristian.Hassel@vm.ntnu.no, Thyra.Solem@vm.ntnu.no, Kaare.Aagaard@vm.ntnu.no

Summary

Øien, D.-I., Austrheim, G., Thingstad, P.G., Hassel, K., Solem, T. & Aagaard, K. 2009. Management and monitoring of biological diversity on Tautra, Nord-Trøndelag. – NTNU Vitensk.mus. rapp. Bot. Ser. 2009-1: 1-37 + appendix 1-9.

The island Tautra in Trondheimsfjorden is known as a nature area of national and international value, especially for its bird life. The whole island and the shallow waters around it, is protected, and it is also an international protected wetland area under the Ramsar convention. The island is particularly important as a migratory stop for ducks and wading birds, and an important breeding area for water birds, especially common eider, black-headed gull and common gull. Also the plant life on Tautra is rich, with large values related to the cultural landscape and anthropogenous grassland vegetation. A species-rich fauna of moths and butterflies is related to uncultivated areas in the north. It has been recorded more than 200 species of birds, 429 species of vascular plants, 62 species of mosses and liverworts, 190 species of fungi, 24 species of butterflies and more then 50 species of moths on the island. The nature qualities are concentrated to six more closely defined areas.

To achieve a better management of the great nature qualities, specific conservation aims are defined associated with four overall conservation aims related to different organisation levels of biodiversity:

1. **Landscape:** Conserve a mosaic of different vegetation and nature types. Conserve an open grazing landscape with species-rich dry grassland vegetation, as it appeared during several hundred years until the mid 20th century, in alternation with woodlands on crags and ridges, and wetland areas.
2. **Bird communities:** Conserve viable breeding colonies of common eider, black guillemot and oystercatcher in the area Skaget-Lille Grasholmen, on Kviningen, and on Åbåten. Conserve the breeding conditions for black-headed gull and common gull and secure Tautra as a particular important migratory stop for migrating and wintering divers, grebes, ducks, and wading birds.
3. **Vegetation types:** Conserve a species-rich grazing-dependent and dry grassland vegetation of a medium base-rich type within an area of 100 daa.
4. **Rare species:** Conserve viable populations of red-listed and regionally important species of fungi, mosses and liverworts, vascular plants, moths and butterflies, and birds.

The condition for the nature qualities which are comprised by conservation aims 3 and 4 are good, and mainly, they are not considered to be threatened per 2008 with the exception of the population of common eider (see below). Nature qualities comprised by conservation aim 1 are considered to be partly threatened, caused by abandonment and overgrowing on Nord-Tautra. Also some of the nature qualities that are comprised by conservation aim 2 are considered to be threatened per 2008, particularly breeding colonies of common eider and black guillemot.

To fulfil the conservation aims it is suggested a number of measures where continued grazing at Skaget is the most important. Clearing of scrub and thinning of woodlands on Nord-Tautra, by Sjødammen and at Valen are important restoration measures. Continuous cutting of bushes and scrub on Nord-Tautra, securing of large juniper scrubs along the inshore zone, and frequent dredging of Måsdammen are important management measures. It is also recommended to graze at Kviningen. A number of minor measures are also suggested, regulating use and traffic in order to rebuild and secure breeding colonies of water birds, where a back-up solution for the predator obstruction, and limitation of traffic at Åbåten are the most important ones.

To control that the conservation aims are ensured, and that the measures contribute to fulfil the objectives, a monitoring program is suggested, based on simple registrations mainly every fifth year. Changes on the landscape level (1) are monitored by means of remote sensing (or surveys), changes in the bird communities (2) mainly by means of counting and nest controls, changes in vegetation (3) by means of registrations in permanent plots, and occurrences of single species of plants, fungi, moths and butterflies (4) by means of surveys.

Innhold

Referat	1
Summary	2
Forord	4
1 Innledning	5
1.1 Bakgrunn: Bevaringsmål og overvåking	5
1.2 Verneområdene på Tautra	5
2 Status for verneverdiene i 2008	9
2.1 Vegetasjon og naturtyper	9
2.2 Sopp	9
2.3 Moser	9
2.4 Karplanter	10
2.5 Sommerfugler	10
2.6 Fugler	10
2.7 Særlig viktige områder for biologisk mangfold	13
3 Bevaringsmål	18
4 Tiltak	19
4.1 Bruk	19
4.2 Skjøtsel	20
4.3 Gjennomført skjøtsel	20
4.4 Forslag til videre bruk, skjøtsel og andre tiltak	21
5 Overvåking	27
5.1 Forvaltningsparametre og områder som bør overvåkes	28
5.2 Overvåkingsmetodikk	28
5.3 Organisering av overvåkingsopplegget, prioriteringer og tidsplan	34
6 Behov for endring av vedtekter og status for verneområdet Tautra og Tautrasvæet	35
7 Litteratur	36
Vedlegg 1-9	

Forord

Forvaltning av verneområder i Norge er en utfordring for miljøforvaltningen. Hovedformålet med denne rapporten har vært å definere bevaringsmål og foreslå et overvåkingsopplegg som gir mulighet for å vurdere om bevaringsmålene er oppnådd innenfor verneområdene på Tautra i Nord-Trøndelag. Denne rapporten er skrevet med økonomisk bidrag fra Fylkesmannens Miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag. Takk til Tor Egil Kaspersen og Erlend Skutberg for gode innspill underveis i prosessen.

Hovedansvarlig for arbeidet med ulike naturtyper og organismegrupper har vært: Dag-Inge Øien (natur-, og vegetasjonstyper, samt karplanter), Kristian Hassel (moser), Thyra Solem (sopp), Per Gustav Thingstad (fugl), og Kaare Aagaard (sommerfugler). Eli Fremstad takkes for vesentlige bidrag til karplantelisten. Otto Frensen takkes for hjelp med datainnsamling og gode foto til rapporten. Sigmund Sivertsen takkes for vesentlige bidrag til sopplisten.

Forslag til bevaringsmål, tiltak og overvåking er et resultat av diskusjoner i arbeidsgruppen ved Seksjon for naturhistorie, og dermed et kollektivt ansvar. Dag-Inge Øien har hatt hovedansvaret for skrivingen av rapporten og redigert de ulike bidrag.

Trondheim, januar 2009.

Gunnar Austrheim
Prosjektleder

1 Innledning

1.1 Bakgrunn: Bevaringsmål og overvåking

Som et ledd i arbeidet med å bedre forvaltningen av naturverdier i verneområdene ble det i 2007, i regi av Direktoratet for naturforvaltning (DN) startet opp et arbeid mot mer målretta og standardiserte forvaltnings- og skjøtselsplaner. Et flertall av verneområdene i Norge har verneforskrifter som er rundt formulert, og som i svært liten grad setter målbare og realistiske mål for forvaltningen. For å få til en bedre forvaltning er det derfor nødvendig med en tydeliggjøring av formålet med vernet ved å spesifisere etterprøvbare bevaringsmål med oppfølgende tiltak og overvåking. Bevaringsmål, tiltak og overvåking henger nøye sammen i det som kan kalles "tilpasset forvaltning" (engelsk: "adaptive management") (figur 1). Overvåking har som hovedformål å kontrollere at bevaringsmålene blir ivaretatt, og at de tiltak som settes i verk bidrar til å oppfylle målsettingene. I dette ligger også økt kunnskap om konsekvensene av tiltakene og behov for justeringer både av tiltakene og målsettingene. Det er derfor svært viktig at kompetente fagmiljøer involveres i dette arbeidet for å sikre nødvendig kunnskapsoppbygging og -formidling. Konseptet med bevaringsmål og standardiserte overvåkningsopplegg er godt innarbeidet i forvaltningen av verneområder i både Sverige og Storbritannia (som en del av habitat-direktivet i EU), og DN legger opp til en lignende, men noe nedskalert tilnærming i Norge (MD 2007). Arbeidet med en forvaltningsplan for verneområdene på Tautra er koblet til dette arbeidet, og resultatene fra dette og andre, liknende prosjektet vil bli brukt videre i arbeidet med å tilpasse bruken av bevaringsmål og utvikle standarder for overvåking i verneområdene.

1.2 Verneområdene på Tautra

Øya Tautra i Frosta kommune, er 3,5 km lang og har et samla landareal på 1670 daa. Tautra er kjent som et verdifullt naturområde i nasjonal og internasjonal sammenheng, spesielt i forhold til fuglelivet (Thingstad & Frengen 1990, Thingstad et al. 1994, 2000). Øya er særlig viktig som rasteplass for ande- og vadefugler i trekktida, og en viktig hekkeplass for vannfugl, spesielt ærfugl, hettemåke og fiskemåke (Thingstad et al. 1994, 2000). Også plantelivet på Tautra er rikt, og det er store verdier knyttet til kulturlandskapet og kulturbeta engvegetasjon (Austrheim 1991, Fremstad 1994, 1995, Nilsen 1995). En artsrik sommerfugl-

Boks 1. Definisjoner

Naturkvalitet

Naturtyper, vegetasjonstyper, arter, geologi og landskap som skal bevares.

Bevaringsmål

Definerer den tilstanden en ønsker en naturkvalitet 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, naturtyper osv.

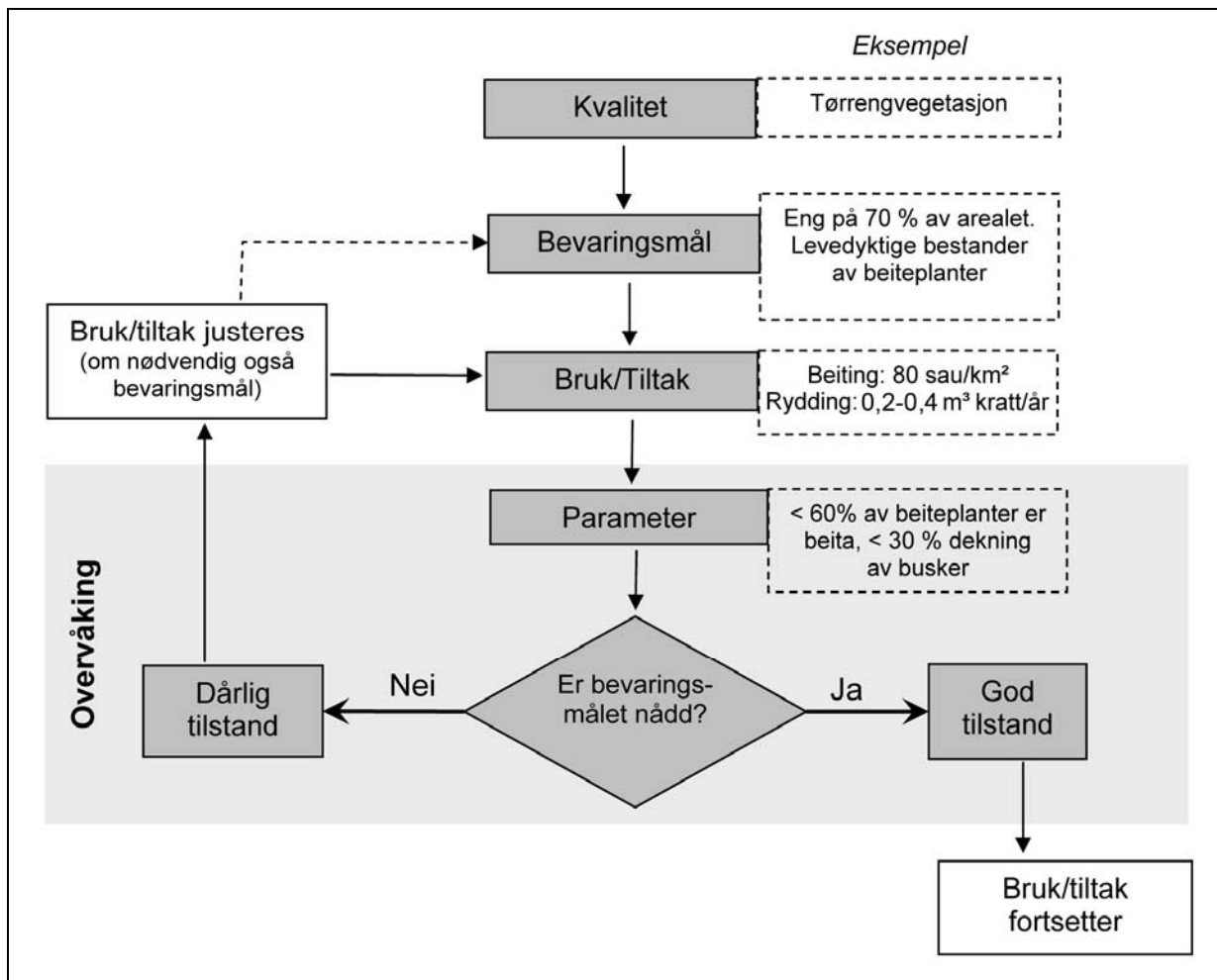
Overvåkingsparameter

Egenskapen til et objekt (habitat, naturtype, art, etc.) som kan brukes som mål på om tilstanden til en ønsket naturkvalitet vurderes som gunstig eller ugunstig.

fauna er knyttet til udyrka arealer i nord (Aagaard 1987).

I 1984 ble hele øya og gruntvannsområdene rundt freda, og i 1985 fikk området også Ramsar-status som et internasjonalt viktig våtmarksområde. Det er etablert tre verneområder (figur 2). Et naturreservat, som består av to atskilte områder, omfatter sørøstsida av øya (As) fra moloen og ned til spissen av Skaget og Kviningen i nordvest (An). Et fuglefredningsområde (B) omfatter mesteparten av Skaget i sør. Resten av øya (C) og gruntvanns-områdene i Svaet er dyrefredningsområde. Det gjelder særskilte vernebestemmelse for de tre verneområdene. Hovedformålet med vernet er å bevare fuglelivet og fuglenes livsmiljø, men innen område A er alt vilt og alt planteliv fredet, også det som ikke har direkte betydning for fuglelivet. Det er sterk ferdselsbegrensning innen områdene A og B i tiden 25.04.-15.07.

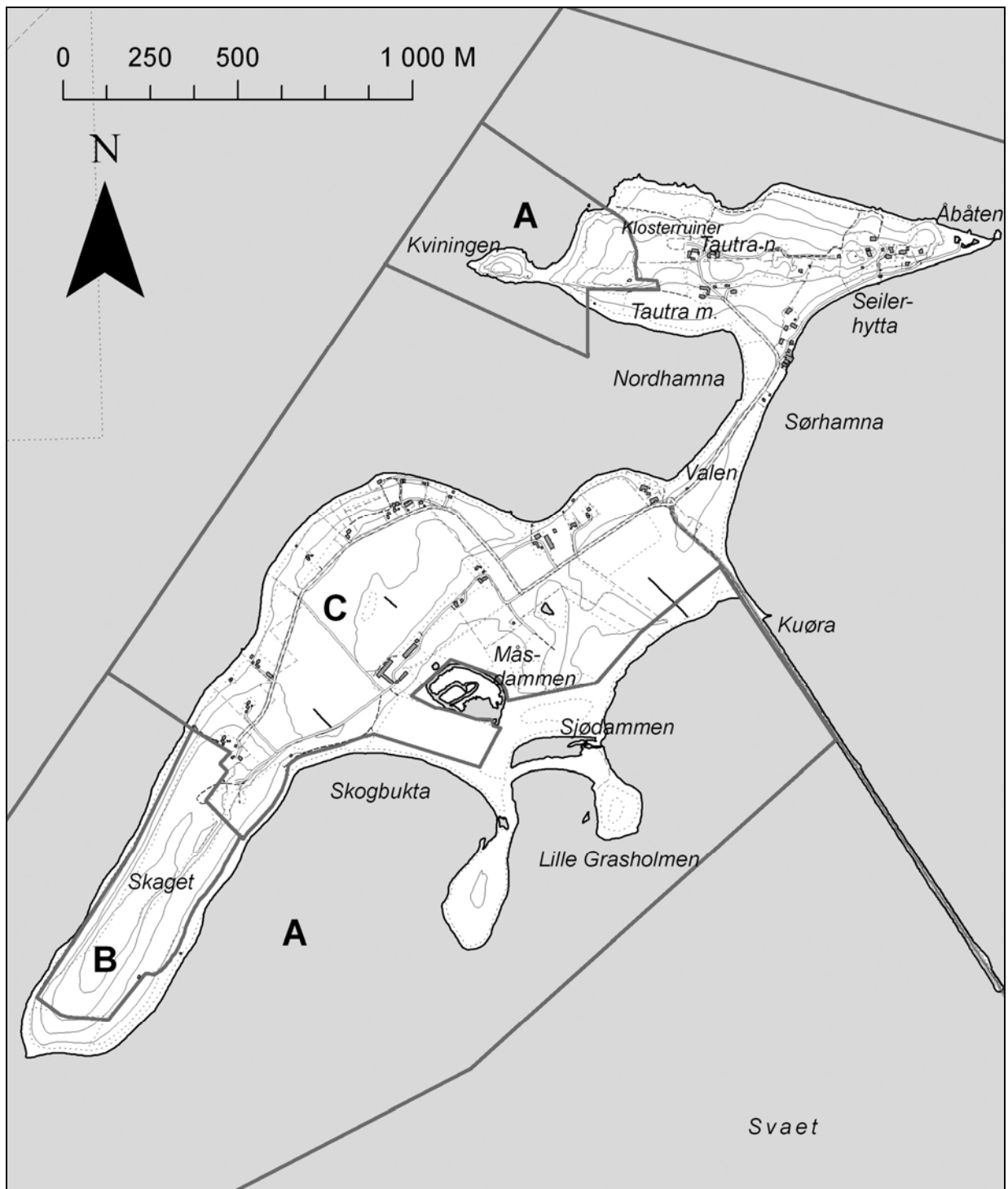
Hele øya er et kulturlandskap der dyrka mark og beitemark utgjør en stor del (figur 3). Mindre områder med kulturskog finnes spredt, hovedsakelig i sør. I nordvest er det et lite område med flersjiktet granskog. Øya er relativt flat, med det høyeste punktet, på Kviningen helt i nordvest, på 26 moh. Med unntak av ei smal stripe med kalkstein tvers over den nordlige delen av øya er det lite fast fjell på Tautra. Det meste er lausmasser fra tida etter at isen trakk seg tilbake. Mesteparten av det finkorna materialet er siden vaska vekk, slik at grove grus- og sandavsetninger med stor permeabilitet dominerer (Austrheim 1991). Hele øya ligger innenfor boreonemoral vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjons-seksjon (Moen 1998). Årsnedbøren ligger rundt 800 mm (ingen målestasjoner i nær-



Figur 1. Sammenhengen mellom bevaringsmål, tiltak og overvåking med eksempel, i såkalt "tilpasset forvaltning". "Parameter" tilsvarer "overvåkingsparameter" i boks 1.

heten, nær-meste målestasjon er Værnes), med minst nedbør i perioden februar til mai. Klimaet er relativt vinter-mildt og snødekket er vanligvis tynt og kortvarig. Vinteren anses som slutt tidlig i mars (Førland 1993, Fremstad 1995).

Foreliggende rapport omhandler den terrestriske delen av verneområdene på Tautra. Det blir gitt en oversikt over status for de biologiske verdiene i dag, en spesifisering av bevaringsmål, forslag til tiltak for å nå disse, samt et opplegg for overvåking for å undersøke om bevaringsmålene blir ivarettatt.



Figur 2. Øya Taura med grenser for de ulike verneområdene. A. Naturreservat. B. Fuglefredningsområde. C. Dyrelivsfredning (omfatter hele Svaet).



Figur 3. Øya Tautra sett fra lufta. Øverst Nord-Tautra med Kviningen i framgrunnen, i midten midtre deler av øya med Grasholmene i framgrunnen, og nederst Skaget. Foto: Otto Frengen. 10.08.1999 (øverst) og 30.05.2001 (i midten og nederst).

2 Status for verneverdiene i 2008

Under følger en oversikt over status for de biologiske verdiene på Tautra. Det gis en oversikt over naturtyper, vegetasjon og enkeltarter innen de fem organismegruppene: Sopp, moser, karplanter, som-merfugler og fugler (hovedsakelig vannfugl). Følgende kilder er brukt:

- Litteratur: Baadsvik (1975), Aagaard (1987), Thingstad & Frengen (1990), Austrheim (1991), Thingstad et al. (1994), Fremstad (1995), Thingstad et al. (2003), Thorvaldsen (2003), Lyngstad & Aune (2005), Thingstad et al. (2007).
- Data fra herbariet og krysslistearkivet ved Vitenskapsmuseet, delvis også fra herbariet ved Botanisk museum, Oslo.
- Notater og upubliserte artslistor av Eli Fremstad.
- Befaringer: O. Frengen & K. Aagaard sommer 2007 (sommerfugler),

I tillegg er det gjennomført flere supplerende befaringer i 2008: K. Hassel i april (moser), D.-I. Øien i juni og august (karplanter og vegetasjon/naturtyper), T. Solem vår og høst (sopp).

2.1 Vegetasjon og naturtyper

Det finnes arealer med rik engvegetasjon (G: Fremstad 1997) som i dag er sterkt trua vegetasjonstyper (Fremstad & Moen 2001) på Skaget, ved Valen/Nordhamna og v/Åbåten. I strandsona innen naturreservata i sør og nord finnes det trua vegetasjonstyper knytta til strandberg (X), krattvegetasjon (F) og undervannsvegetasjon (U). Skogen på Tautra er sterkt påvirket, og vanskelig å føre til bestemte vegetasjonstyper, men mye av skogen er ulike utforminger av lågurtskog (B). Best utvikla finner vi denne skogtypen i området mellom Kviningen og klosterruinene, hvor det er flersjiktet granskog med mye blåveis i feltsjiktet og sterkt innslag av ask i busk- og tresjiktet. Kanskje kan mindre arealer også karakteriseres som edellauvskog (D). En oversikt over registrerte vegetasjonstyper er gitt i vedlegg 1.

Lyngstad & Aune (2005) avgrensar seks særlig viktige naturtyper (A) på Tautra (vedlegg 2). En lokalitet med sørvendte berg og rasmarker (B01: Direktoratet for naturforvaltning 1999), to lokaliteter med kalkrike enger (D08), en naturbeitemark (D04), en rik kulturlandskapsjø (E08), og en lokalitet med kalkrike strandberg (G09). D08 og E08 finnes innen naturreservatet i sør, G09 innen naturreservatet i nord. De andre tre lokalitetene er lokalisert til dyrelivsfredningsområdene.

2.2 Sopp

For å registrere og bestemme sopp er man avhengig av at soppen har dannet fruktlegemer: det er disse vi ser. For vedboende arter, kjuker og bark-sopp, letter det registrering at de har flerårige fruktlegemer som eksisterer i naturen et stykke tid. De såkalte "hattsoffene" derimot har et fruktlegeme med svært kortvarig liv, det kan dreie seg om dager, til nød få uker. Dertil kommer at den enkelte arten ikke nødvendigvis danner fruktlegemer hvert år. Uteblivelse av fruktlegemer betyr ikke at soppen ikke fortsatt eksisterer, men at den ikke lar seg registrere. Avhengig av arten kan det gå flere til mange år mellom hver gang den dukker opp. Når det så kommer i tillegg at rødlista sopp nærmest er spesialarbeid, så må registreringen av slike arter nærmest være i startgroppen.

Det er en pågående storsoppkartlegging i Norge med kartlegging av rødlistearter inkludert. Kartleggingsprosjektet holder årlig et fagkurs for å øke kunnskapen hos de enkelte kartleggere. I tillegg foregår registreringsturer til utvalgte lokaliteter, også til Nord-Trøndelag, og i flere år har Tautra vært ekskursjonsmål. Funnene fra 1998 og fremover er for en stor del resultat av denne kartleggingen. På Tautra er det km-ruten NR 80,50 som har vært viet størst oppmerksomhet, nemlig strekningen Kuøra – Litjholmen (Lille Grasholmen). En registreringstur med beitemarksopp som hovedformål i 2005 gikk fra Kuøra langs Skagbukta, rundt spissen av Skaget og gjennom skogen som ligger i høyden på Skaget. I 2008 ble det også gjennomført soppregistreringer på den nordlige delen av øya, i april og september, men en tørr og varm sommer ga sparsomt med funn.

Per 2008 er det registrert i alt 190 sopparter på Tautra. Av disse er 17 med i den siste rødlista (Kålås et al. 2006), der de fleste er funnet i området Litjholmen – Måsdammen – Kuøra. To funn er registrert i området Skaget – Skagbukta og ett på Nord-Tautra. For de fleste av de rødlista artene er funnene på Tautra eneste kjente lokalitet i Trøndelag eller Nord-Trøndelag. En samlet oversikt over soppfunn er gitt i vedlegg 3.

2.3 Moser

Det er ikke gjort systematiske undersøkelser av moser på Tautra. Noen få funn er belagt i herbariet på Vitenskapsmuseet (TRH). Disse er tatt med i vedlegg 4 sammen med registreringer i forbindelse med ruteanalyser på Skaget (Fremstad 1995) og befaringer gjort i 2008. Det er ikke gjort

funn av rødlista arter, men flere regionalt sjeldne arter er registrert, de fleste av disse er knyttet til kalkområdene i nord.

De mest interessante artene av moser finner vi i tilknytning til kulturlandskap med regelmessige forstyrrelser. Slike arter har historisk sett trolig vært begunstiget av husdyrbeite og åkerdrift. I dag finner vi disse artene stort sett i tilknytning til åkerkanter og stier hvor vegetasjonen er åpen og med flekker av bar jord. Fire arter i denne kategorien er sveipløkmose *Phascum cuspidatum*, hårfaksmose *Pleuridium subulatum*, engbegermose *Pottia intermedia* og åkerbegermose *Pottia truncata*, alle artene har livskraftige bestander på Tautra og sin nordgrense i Trøndelag.

Epifyttiske moser er i første rekke knyttet til ask, men også hassel og rogn. Den epifyttiske floraen er ikke spesielt velutviklet noe som trolig henger sammen med at det har vært lite av store løvtre på Tautra. Ask er et treslag som er gunstig for epifyttiske moser og epifyttfloraen vil trolig bli rikere hvis asken får bli skogdannende.

Områder med skjellsand finnes flere steder på øya, men er kanskje spesielt velutviklet i området ved Åbåten, her har vi en ganske spesiell moseflora med landsdelens eneste forekomst av dynehårstjerne *Syntrichia ruraliformis* (figur 4). Dette er en art som ellers kun er kjent fra sandyneområder på Vestlandet nord til Fræna i Møre og Romsdal. Dynehårstjerne er registrert i vika nordøst for Kviningen og ved Åbåten, men kan ha flere forekomster.

2.4 Karplanter

Karplantefloraen på Tautra er godt undersøkt. Øya har vært besøkt av botanikere mange ganger, og mye er belagt i TRH. Dessuten har Eli Fremstad gjort systematiske undersøkelser av floraen, uten at dette er publisert. Hennes notater er tatt med her. I alt er det funnet 429 karplantetakson slik vi har oversikt over i dag. Av disse er to med i den siste rødlista (Kålås et al. 2006) norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* og marinøkkel *Botrychium lunaria* (figur 5). Spesielt stor artstetthet er det innen de to naturreservatene. Sjeldne og rødlista arter (vedlegg 5) er hovedsaklig knytta til beitemark og strandberg. Vedlegg 6 gir oversikt over alle karplantefunn på Tautra.

2.5 Sommerfugler

Tautra gir med sin mosaikk av mer eller mindre kulturpåvirka vegetasjon livsmuligheter for de fleste dagsommerfuglarter som lever i låglandet i Trøndelag. Av de rundt 30 artene som finnes i låglandet er 24 arter påvist på Tautra. Det finnes dokumenterte undersøkelser av dagsommerfuglfaunaen fra 1970-tallet (Jon Suul pers. medd. og i VMs samlinger), og fra 1986 (Aagaard 1987). Sommeren 2007 ble det foretatt innsamlinger 6. juni, 10. og 12. juli og 8. august av Otto Frengen og Kaare Aagaard. Resultatet var svært positivt ved at nesten alle tidligere påviste arter ble gjenfunnet og ved at en ny art for Tautra og Nord-Trøndelag ble påvist (vedlegg 7). Flere av artene som bare var kjent fra innsamlingene på 1970-tallet og som ikke ble funnet i 1986, opptrådte nå i stort antall.

De viktigste områdene for dagsommerfugler er ”restbiotoper” og kulturmark som ikke beites lenger på den nordlige delen av Tautra. Bratte klippepartier ved Seilerhytta og langs åsryggen frem til Tautra nordre og mellom gården Tautra mellom og Kviningen er små, men svært viktige områder som bidrar til at artsmangfoldet blir større enn det som er vanlig på tilsvarende områder.

Områdene vest for veien på Valen var viktige i 1986, men er nå så sterkt gjengrodd med busker og kratt at de ikke lenger gir de samme mulighetene for dagsommerfugler.

I områdene sør for brua og ned mot Måsdammen er det nå flere skogfrie områder enn i 1986. Dette øker bestandsstørrelsen for flere arter, men biotopene her er ikke så gode som nord på øya. Det samme gjelder områdene på Skaget som for øvrig er preget av beiting.

Det er videre påvist over 50 arter målere, nattfly og svermere på Tautra (vedlegg 8), men denne lista er langt fra fullstendig.

2.6 Fugler

Artslista i Thingstad & Frengen (1990) angir 196 fuglearter som har blitt observert på Tautra og i Tautrasvaet. Siden den tid har det kommet til en del flere arter, slik at det per dato er kjent over 200 ulike fuglearter fra dette området. Det er den rike vannfuglfaunaen som er premissen for opprettelsen av Ramsarområdet, og for denne delen av fuglefaunaen representerer Tautrasvaet et vesentlig bidrag til områdets ornitologiske verdi og funksjon.



Figur 4. På Tautra finner vi eneste kjente forekomst av dynehårstjerne *Syntrichia ruraliformis* i Midt-Norge. Fra område 6, ved Åbåten. Foto: K. Hassel 1.04.2008.



Figur 5. Norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* og marinøkkel *Botrychium lunaria* er de to rødlista karplantene som er kjent fra Tautra. Fra Skaget innen område 1. Foto: D.-I. Øien 12.06.2008.

Ute på selve Tautra er primært fjærområdene viktige habitater for vannfugl på trekk (spesielt for vadere, måkefugl og gressender), mens strandengene, strandbergene (spesielt ute på Kviningen) og kulturmarka har stor betydning for flere arter hekkende vannfugl (spesielt ærfugl, tjeld, fiskemåke og teist). Måsdammen og Sjødammen representerer mer spesielle elementer innenfor kulturmarka. Den førstnevnte huser blant annet Trøndelags største hettemåkekoloni og er tilholdssted for flere vannfuglarter med spesifikke krav til miljøet. I dag er det nettopp Måsdammen og den resterende hekkekolonien av ærfugl ute på Åbåten (figur 6) som innehar de største ornitologiske kvalitetene innenfor kulturlandskapet ute på Tautra. Med riktige skjøtselsgrep burde det også være mulig å gjenskape de tidligere så verdifulle loka-

litetene innenfor andre områder av øya. Spesielt gjelder det hekkekoloniene av ærfugl ute på Kviningen, Skaget og til dels også Lille Grasholmen, samt fiskemåke- og tidvis ternekoloniene ute på Store Grasholmen og tilgrensende strandområder. Tidvis hekker det også terner på Kviningen. Forstyrrelse og predasjon fra innvandrete rovdyr etter at moloen ble bygget over Tautrasvaet har vært hovedproblemet for hekkebestandene ute på Tautra, men det tiltagende ferdselspresset fra besøkende og da særlig innenfor Åbåtenområdet representerer også en ny utfordring. Endringer innenfor kulturlandskapet (gjengroing generelt, men også et intensivt beite av storfe innen noen hekkeområder i sør) innvirker desuten på øyas fuglefauna.



Figur 6. Ærfuglflokk på Svaet.
Foto: P. G. Thingstad



Figur 8. Tørrengvegetasjon på Skaget. Bildet viser felt T3 som er lagt ut i velhevdete beitebetinga engvegetasjon.
Foto D.-I. Øien 22.08.2008.

Av rødlista fuglearter har utvilsomt Tautra størst betydning for hettemåken. For øvrig hekker også skjeand fast innenfor Måsdammen. Snadderand er også i de senere år sett med en atferd som indikerer hekking. Storspove og makrellterne er to andre rødlista hekkefugler, mens flere slike opptrer under trekketidene innenfor kulturland-skaget og fjærområdene ute på Tautra (blant annet vipe, fjellmyrløper og brushane).

2.7 Særlig viktige områder for biologisk mangfold

På bakgrunn av de funn som er gjort peker seks områder seg ut som særlig viktig for de biologiske verdiene på Tautra (figur 7).

2.7.1 Skagets austside (1)

Skaget har vært beiteområde (særlig for sau) i lang tid, men på grunn av minskede beitetrykk fra midten av 1950-tallet var området på 1990-tallet i ferd med å gro til med einerkratt. Det ble også planta til med sitkagran *Picea sitchensis*. Området i aust, inn mot Skagbukta, har siden slutten av 1980-tallet vært beita av storfe. Med basis i skjøtselråd gitt av Austrheim (1991) og Fremstad (1995) har beitemarka blitt rydda og beita i senere tid (jf. avsn. 4.1). Thorvaldsen (2003) har i en nyere kartlegging karakterisert omtrent halve arealet på lokaliteten som einerbakke (rik eller fattig), og den andre halvparten som dunhavreng (Fremstad 1997: G7). I 2008 ble det lagt ut en del faste prøveflater for overvåking av vegetasjon og forekomsten av norsk timian (se avsn. 5.3)

Området er en mosaikk av åpen eng, og eng med busksjikt. I øst og på sørspissen av Skaget finnes artsrike tørrenger med mye norsk timian *Thymus praecox ssp. arcticus* (figur 8), som er den mest interessante vegetasjonen, samt ei smal bord med rullesteinstrand i fjæresona. I busksjiktet på tørrengene dominerer einer *Juniperus communis*, andre arter er villrips *Ribes spicatum*, stikkelsbær *R. uva-crispa*, kjøtttype *Rosa dumalis*, raudhyll *Sambucus racemosa* og rogn *Sorbus aucuparia*. Arter i utvalg i feltsjiktet i tørrengene: enghavre *Avenula pratensis*, dunhavre *A. pubescens*, marinnøkkel *Botrychium lunaria*, hårstarr *Carex capillaris*, blåstarr *C. flacca*, loppestarr *C. pulicaris*, knegras *Danthonia decumbens*, gulmaure *Galium verum*, vill-lin *Linum catharticum* og markfrytle *Luzula campestris*. Den rødlista sopparten ruselærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea* (NT) er også funnet i dette området.

Området lenger vest på Skaget består av sterkt kulturpåvirka granskog med spor etter hogst og beite. Det er planta inn sitkagran. I de siste åra er sitkagrana og mye av skogen ellers hogd. Norsk timian står her og der. Thorvaldsen (2003) fører det meste av engarealet på indre deler av Skaget til frisk fattig og middelsrik eng (Fremstad 1997: G4), men med innslag av dunhavreng (Fremstad 1997: G7).

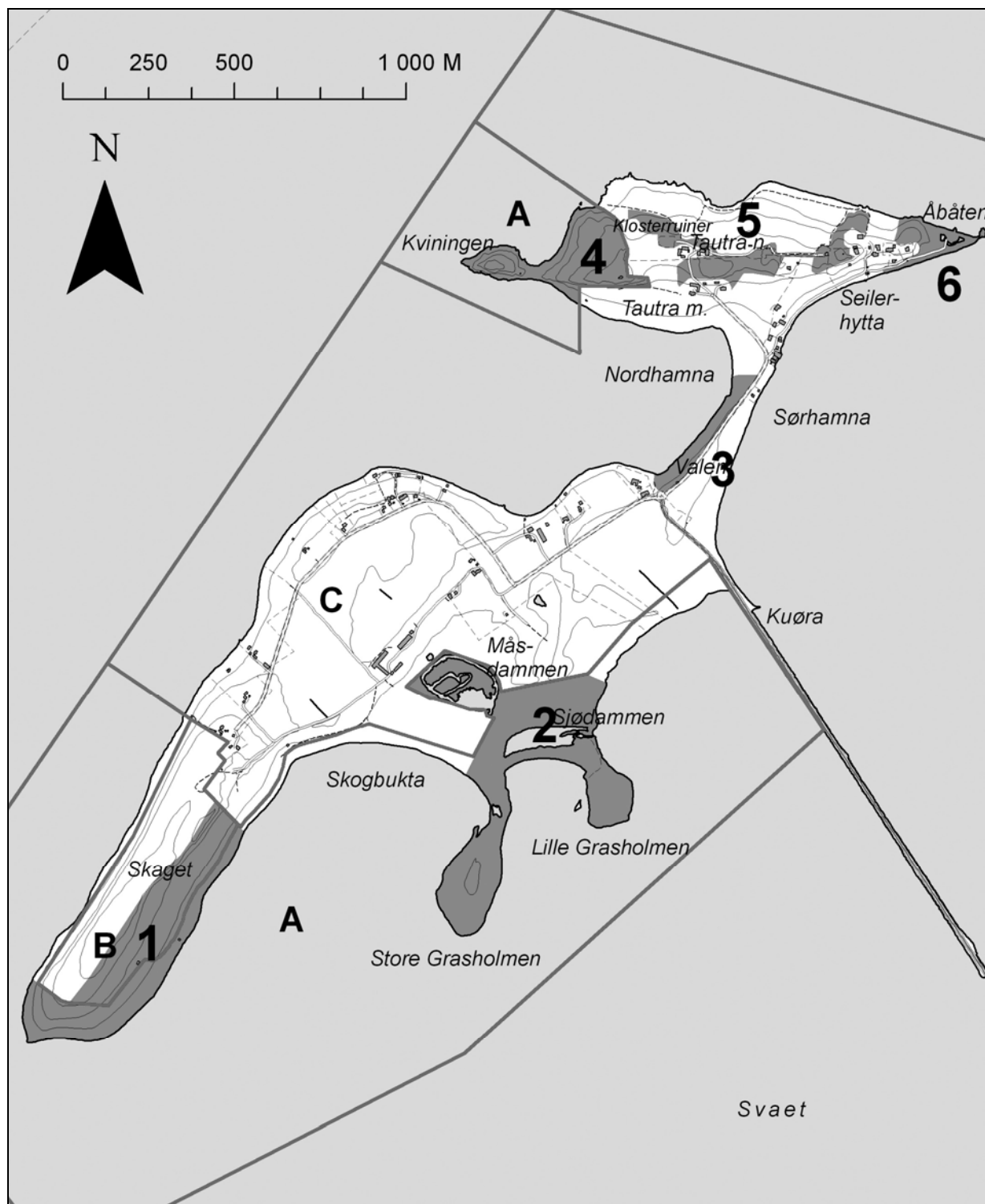
Tidligere var Skaget også det viktigste hekkeområdet for ærfugl på Tautra. I årene like etter at moloen over Svaet ble anlagt, hekket det flere hundre par i området (Thingstad & Frengen 1990). I dag finnes det ikke hekkende ærfugl i området.

2.7.2 Måsdammen – Lille Grasholmen – Store Grasholmen (2)

Området består av flere nokså forskjellige naturtyper som sumpvegetasjon (figur 9), ulike suksjonstrinn av kulturpåvirka lauvskog og tørrenger. Grasholmene er hekkeplass for bl.a. fiskemåke og tjeld, og det er gjort mange funn av rødlista sopparter i området.

Måsdammen er en grunn, eutrof dam med rik vasskantvegetasjon (Fremstad 1997: O5). Kjempepiggnopp *Sparganium erectum* vokser i breie belter rundt kantene. Her vokser også klourt *Lycopus europaeus*, en regional ansvarsart for Midt-Norge med nordgrense i Frosta og Åfjord. Andre arter: kildegras *Catabrosa aquatica*, sumpsivaks *Eleocharis palustris*, sverdlilje *Iris pseudacorus*, andemat *Lemna minor*, vassslierekne *Persicaria amphibia* og tiggersoleie *Ranunculus sceleratus*. Rundt dammen og på en holme ute i den står lauvtre som spisslønn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior*, hegg *Prunus padus* og roser *Rosa* sp. Vassvegetasjonen er ikke grundig undersøkt. Måsdammen er et viktig hekkeområde for hettemåke og en tradisjonell hekkelokalitet for sothøne og flere andefuglarter. Både i 1990-91 og i 2000 ble dammen rensket opp for vegetasjon og grunnslam for å hindre total gjengroing.

Skogområdet like nordøst og øst for Måsdammen er relativt fuktig og rikt, med spisslønn, gran *Picea abies*, hegg og rogn *Sorbus aucuparia* i tresjiktet. I feltsjiktet står blant annet kratthumbleblom *Geum urbanum*, firblad *Paris quadrifolia*, krattfiol *Viola mirabilis* og skogfiol *Viola riviniana*. I fuktige forsenkinger inngår blant annet kjøvlestarr *Carex diandra*, andemat og småpiggnopp *Sparganium natans*. Den rødlista sopparten



Figur 7. Viktige områder for det biologiske mangfoldet på Tautra. 1 Skaget, 2 Måsdammen-Lille Grasholmen-Store Grasholmen, 3 Valen-Nordhamna, 4 Kviningen, 5 Klosterruinene-Tautra nordre/mellom-Seilerhytta, 6 Åbåten.

slirevæpnerhatt *Rhodocybe stangliana* (VU) er funnet i dette området. Området sørøstover, vest for Sjødammen mot Grasholmene, består av tett krattvegetasjon av einer *Juniperus communis* og roser, med spredte grantre. Her var det tidligere

åpne områder med engvegetasjon. I dag finnes det fragmenter av tørrengvegetasjon langs stien. Her vokser det også norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus*.



Figur 9. Sumpvegetasjon innen område 2. Foto D.-I. Øien 16.06.2008.



Figur 10. Bukta på nordsida av Kviningen (område 4) med kalkrike strandberg, gjengroende beitemark og fleirsjiktet urterik granskog. Foto: D.-I. Øien 16.06.2008.

Vegetasjonen på Litjholmen består av gjengroende tørreng og ligner den vi finner på Skaget, men innslaget av einer er høyere her. Det finnes flekker med godt nedbeita tørrengvegetasjon mellom einerkratta langs kanten, på østsida av holmen. Vestsida er helt gjengrodd, men her vokser norsk timian inne i de store einerkratta. Et lite areal midt på holmen har vært oppdyrka, men er nå i gjengroing. Dette arealet er ugrasprega, men artsrikt. Småstorkenebb *Geranium pusillum* vokser på landtunga vest for holmen. Her er det registrert sju rødlista sopparter: hårseigsopp *Crinipellis scabellata* (NT), grå duftraudskivesopp *Entoloma ameides* (NT), meltraudskivesopp *E. prunuloides* (NT), *E. sodale* (NT), dynejordtunge *Geoglossum cookeianum* (NT), engridderhatt *Lepista luscina* (NT) og rosaskivet traktmusserong *Leucopaxillus rhodoleucus* (VU). Tidligere hekket det også ærfugl ute på Litjholmen.

Store Grasholmen og tilgrensende strandområder er en potensiell viktig hekkelokalitet for fiskemåke og terner, men høgt beitepress gir låg hekkesuksess (Thingstad et al. 2003). Området har som velpleid beiteområde store landskapsmessige kvaliteter, men er dominert av artsfattig engvegetasjon som følge av sterk gjødsling.

2.7.3 Valen – Nordhamna (3)

Området er en mosaikk av kantkratt og kalkrike enger vest for vegen mellom Nordhamna og Sørhamna. Det er i dag i sterk gjengroing, men hadde tidligere en rik og variert dagsommerfuglfauna. Særlig var blåvingene *Polyommata* tallrike (Aagaard 1987). Vegetasjonen er fremdeles artsrik og har store mengder av blant andre marianøkkeblom *Primula veris*. Norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* vokser også her. Andre arter: rundskolm *Anthyllis vulneraria*, hestehavre *Arrhenatherum elatius*, dunhavre *Avenula pubescens*, gulmaure *Galium verum*, engstorkenebb *Geranium pratense*, raudknapp *Knautia arvensis*, vill-lin *Linum catharticum*, gjeldkarve *Pimpinella saxifraga* og smalkjempe *Plantago lanceolata*.

2.7.4 Kviningen (4)

Området ved Kviningen er en mosaikk av kalkrike strandberg, kantkratt, sørvendte berg, naturbeitemark, kalkrike enger og skog (figur 10), og var tidligere en viktig hekkelokalitet for ærfugl og teist. Sjølve Kviningen domineres av eksponerte strandberg og tørreng med blant andre vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana*, vårarve *Cerastium semidecandrum*, vårrubblom *Draba verna*, vårmure *Potentilla tabernaemontani*, trefingersildre *Saxi-*

fraga tridactylites, norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* (NT) og bakkeveronika *Veronica arvensis*. I en skrent over ei hytte sør i lokaliteten dominerer berg- og kantkrattvegetasjon. Noen arter i skrenten: bakkemynte *Acinos arvensis*, villløk *Allium oleraceum*, piggstarr *Carex muricata* ssp. *muricata*, ask *Fraxinus excelsior* og bergasal *Sorbus rupicola*. Villeple *Malus sylvestris* vokser i en bord langs stranda sør på lokaliteten. Midtre deler av lokaliteten har vært beita av sau og har preg av naturbeitemark med relativt urterik engvegetasjon. Sauebeitet opphørte for ca. 30 år siden (Lyngstad & Aune 2005). Det er her en sonering fra grusstrand og svaberg ved bukta i vest via beitemark med spredt, lav einer *Juniperus communis* til blandingsskog i øst.

Vegetasjonen i skogområdet i øst preges av storvokst ask og spredt, storvokst gran *Picea abies*. Partier med flersjiktet granskog mot nord-aust. Busksjiktet domineres av hegg *Prunus padus* og i feltsjiktet vokser en blanding av skog- og engarter. Thorvaldsen (2003) klassifiserer engarealet mellom bergskrenten og fjæra i sør som gjengroende hestehavreeng (G11). Han nevner i tillegg en del andre arter fra området ved Kviningen: enghavre *Avenula pratensis*, lodnefaks *Bromus hordaceus*, bladfaks *B. inermis*, blåstarr *Carex flacca*, tettstarr *C. spicata*, fjellrapp *Poa alpina*, flatrapp *P. compressa*, marianøkkeblom *Primula veris* og kvitbergknapp *Sedum album*.

Mosefloraen i området er svært artsrik på grunn av stor variasjon i naturtyper, spesielt floraen knytta til kalkberg er interessant. På de varme sørvendte bergene vokser bl.a. kvitknausing *Grimmia pulvinata* en regional ansvarsart med nordgrense i Nord-Trøndelag. Åkerkanten mot de sørvendte bergene har gode bestander av sveipløkmose *Phascum cuspidatum*, engbegermose *Pottia intermedia* og åkerbegermose *P. truncata* (omtalt under avsnitt 2.3). En liten bestand av dynehårstjerne *Syntrichia ruraliformis* finnes innerst i vika på nordsida av området (omtalt under avsnitt 2.3).

Fravær av beitedyr de siste 20-25 åra har ikke bare ført til kraftig gjengroing av den åpne beitemarka med trær og busker (spesielt ask) men også medført at vegetasjonsdekket i feltsjiktet nå er så tett at det kan representere et hinder for at ærfuglen skal kunne gå opp til de potensielle reirplassene. Bare noen ytterst få ærfuglpar hekker her i dag.

2.7.5 Området klosterruinene – Tautra nordre & mellom – Seilerhytta (5)

Området består av tidligere beitemark med artsrike engsamfunn fra klosterruinene og østover. Det har en rik sommerfuglfauna og er også et viktig kulturminne. Vegetasjonen, som ennå er relativt åpen, er en mosaikk av artsrike tørrberg og knauser med tynt jorddekke (Fremstad 1997: F3), flater og senkninger med mer triviell engvegetasjon, enkelte søkk med vekselfuktig, baserik eng (Fremstad 1997: G11), kantkratt (Fremstad 1997: F5) og rike hasselkratt (Fremstad 1997: D2d). Høgvokste gras som hundegras *Dactylis glomerata*, dunhavre *Avenula pubescens* og sølvbunke *Deschampsia cespitosa* dominerer. På tørrberg er vårrublom *Draba verna*, trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* (NT) registrert. I vekselfuktig, baserik engvegetasjon er hårstarr *Carex capillaris*, blåstarr *C. flacca* og vill-lin *Linum catharticum* registrert. Krattvegetasjonen er artsrik, og består av hassel *Corylus avellana*, hagtorn *Crataegus monogyna*, ask *Fraxinus excelsior*, einer *Juniperus communis*, rosearter *Rosa* spp., rogn *Sorbus aucuparia* og bergasal *S. rupicola*. I feltsjiktet finnes blåveis *Hepatica nobilis* og marianøk-leblom *Primula veris*. Et parti mot sørøst, nær Seilerhytta, kan karakteriseres som rikt hasselkratt. Her er det også funnet hasselkjuke *Dichomitus campestris*, som eneste lokalitet i Nord-Trøndelag.

Lengst øst er skogen tettere, og området har preg av sterkt kulturpåvirka lauvskog og kratt, med bare mindre åpne arealer. Her finnes mispel *Cotoneaster* sp. forvilla, og også en del planta vierarter *Salix* spp. På flekker med åpent berg vokser bakkemynte *Acinos arvensis*, vill-løk *Allium oleraceum*, rundskolm *Anthyllis vulneraria*, sandarve *Arenaria serpyllifolia*, gulmaure *Galium verum*, fjellrapp *Poa alpina*, flatrapp *P. compressa*, sølvmore *Potentilla argentea* og norsk timian. Dette området er også meget rikt på sommerfuglarter, og er svært viktig for sommerfuglfaunaen på Tautra (Aagaard 1987).

Området fra Tautra nordre til Seilerhytta har også en rik og variert moseflora. De sørvendte åkerkantene har store bestand av ansvarsartene sveip-løkmose *Phascum cuspidatum* og hårfaksmose *Pleuridium subulatum*.

2.7.6 Åbåten (6)

Området er spesielt viktig som hekkeplass for ærfugl, og tildels også for fiskemåse.

Åbåten er et sterkt påvirka område med mosaikk av skrotemark, tørreng, tørrberg, kantkratt og strandberg. Den vestligste delen ligger for en stor del på ei grusavsetning (i stor grad skjellsand) i to nivåer. Øvre nivå har tørrberg og rike tørrenger med spredt einer *Juniperus communis* og planta gran *Picea abies*. Nedre nivå omfatter grustaket og større områder med skjellsand ned mot strandkanten. Sjøelve grustaket er ugrasprega (skrotemark). Området har store forekomster av dynehårstjerne *Syntrichia ruraliformis*, denne vokser først og fremst i kanten mot stranda sør for traktorvegen ut mot det gamle grustaket. Her er også store bestander av engbegermose *Pottia intermedia*. Området har stort potensial for andre sjeldne moser og kalkkrevende karplanter. Strandenga og strandberget i øst er spesielt viktig som hekkeplass for ærfugl (se avsnitt 2.6) med til dels fuglegjødsla vegetasjon. I 2008 har området vært sporadisk beita av storfe.

3 Bevaringsmål

Verneforskriftene for Tautra (Lovdata 2003) gir det overordna målet med fredninga, og en spesifisering av bevaringsmål må ta utgangspunkt i dette. Videre har Tingstad (1988) tatt opp en del forvaltningsmessige problemer og gitt forslag til tiltak. En rekke av disse tiltakene er allerede gjennomført (Ryan 1994, Fremstad 1995, Husby 2004), ikke minst åpning av moloen over Svaet i 2003 (Thingstad et al. 2007). Dette, og status for natur- og kulturverdiene som finnes på øya, er bakgrunnen for utarbeidelsen av bevaringsmåla. For verneområdene på Tautra foreslår vi fire overordna bevaringsmål som er relatert til ulike organisasjonsnivå av biologisk mangfold, og som i all hovedsak er knytta til de seks viktige områdene beskrevet i avsnitt 2.7:

1. Landskap: Bevare en mosaikk av ulike vegetasjons- og naturtyper. Bevare et åpent beitelandskap med artsrik tørrengvegetasjon, slik det framstod i flere hundre år til midt på 1900-tallet, i veksling med halvåpen skog på knauser og rygger og våtmarksområder. Dette gjelder alle de seks områdene, og innebærer å:

- bevare et landskap med en vegetasjonsmosaikk av åpne enger mellom knauser og rygger med halvåpen lauvskog, ved Kviningen og i området Tautra n. & m. – Seilerhytta.
- bevare et område med fleirsjiktet granskog ved Kviningen
- bevare et område med halvåpne enger ved Valen/Nordhamna.
- bevare et landskap med åpne enger rundt klosterruinene.
- opprettholde et åpent vannspeil i Måsdammen.
- bevare et åpent beitelandskap på Skagets austside.

Naturkvalitetene som omfattes av dette bevaringsmålet er per 2008 truet på Nord-Tautra, dette gjelder spesielt i Valen/Nordhamna (område 3) og på Kviningen (område 4). Tilstanden i sør (område 1) er god.

2. Fuglesamfunn: Bevare levedyktige hekkekolonier av hekkende ærfugl, teist og tjeld i området Skaget – Lille Grasholmen, på Kviningen og på Åbåten (område 1, 2, 4 og 6). Bevare hekkeforholdene for hettemåke og fiskemåke og sikre Tautra og Tautrasvaet som en særlig viktig rasteplass for trekkende og overvintrende lommer, dykkere, ande- og vadefugler. Dette innebærer å:

- bevare Tautra som rovviltfritt område, spesielt i forhold til rev, mår og grevling.
- sikre Åbåten som viktig hekkelokalitet for ærfugl.
- sikre god tilgang på større einerkratt med liggende greiner langs sjøkanten på Skagets austside samt på Lille Grasholmen som hekkeområde for ærfugl.
- opprettholde et åpent vannspeil i Måsdammen for å sikre hekkekvalitetene for hettemåke og andre krevende vannfuglearter som har tilhold her (bl.a. skjeand og sothøne).
- sikre Store Grasholmen og tilgrensende strandområder som hekkeområde for blant annet fiskemåke.
- bevare områder med åpen vegetasjon med spredte einerkratt langs sjøsiden på Kviningen, dette for å gjenskape områdets attraksjon som hekkeområde for ærfugl.
- beskytte fjærområdene og selve Svaet for å sikre forekomsten av overvintrende og trekende ande- og vadefugler¹.

Naturkvalitetene som omfattes av dette bevaringsmålet er per 2008 truet. Dette gjelder spesielt bestanden av ærfugl, og bestanden av fiskemåke på Store Grasholmen (område 2)

3. Vegetasjonstyper: Bevare en artsrik beitebetinga tørrengvegetasjon av typen tørr, middels baserik eng/lågurteng innen et areal på minimum 100 daa. Dette innebærer å:

- bevare et areal på minimum 80 daa med beitebetinga engvegetasjon på Skaget (område 1) og minimum 20 daa ved Kviningen (område 4).

Naturkvalitetene som omfattes av dette bevaringsmålet er per 2008 truet innen område 4. Innen område 1 er tilstanden god.

4. Sjeldne arter: Bevare levedyktige populasjoner av rødlista og regionalt viktige arter av sopp, moser, karplanter, sommerfugler og fugler. Dette innebærer å:

- opprettholde en variert alderstruktur på einerkratt for å sikre tilgang på større einerkratt som voksesteder for norsk timian (område 1, 4 og 6).
- bevare større områder med åpen, kortvokst engvegetasjon som voksested for marinøkkel (område 1 og 4).

¹ Dette punktet gjelder primært for fuglefredningsområdet ute på Svaet, og er ikke direkte knyttet til forvaltningstiltak inne på land på Tautra

- opprettholde artsrikdommen av planter og sommerfugler på Nord-Tautra (område 3-6).
- sikre voksesteder for rødlista beitemarksopp på Skaget og ved Litjholmen (område 1 og 2).
- opprettholde gode hekkeforhold for hettemåke og andre krevende vannfuglarter innenfor Måsdammen (område 2).
- sikre leveområder for en artsrik sommerfuglfauna knyttet til mosaikk av eng og kratt på Nord-Tautra (område 3 og 5).
- opprettholde beite og åkerdrift på Nord-Tautra for fortsatt å sikre egnede habitat for moser knyttet til forstyrret jord.
- holde skjellsandsengene ved Åbåten åpne, hindre gjengroing av kratt (og bruk av området som fyllplass) (område 6).

Naturkvalitetene som omfattes av dette bevaringsmålet er per 2008 truet når det gjelder en del av de hekkende fugleartene, spesielt ærfugl. For karplanter og sommerfugler vurderes tilstanden som ikke truet. Tilstanden til sopp og moser er ikke vurdert, siden kartleggingen her er mye mer ufullstendig.

4 Tiltak

Verneverdige naturtyper og arter på Tautra er i stor grad knyttet til det åpne landskapet skapt gjennom menneskelig aktivitet slik som beite, førsanking, rydding og hogst. Husdyrbeite er fremdeles viktig på deler av øya, men beitebruken (dyreslag, rase, beitesesongens lengde etc.) har endret seg, og annen bruk som rydding og hogst som betinger den artsrike tørreng-vegetasjonen, er i dag i ferd med å forsvinne. Vi foreslår derfor tiltak som kan hindre gjengroing med busker og kratt. I tillegg vil tiltak som kan sikre hekking av sjøfugl på øya være viktige.

Av tiltak for å hindre gjengroing skiller vi mellom aktiv bruk som del av jordbruksdriften, samt skjøtselstiltak som ikke inngår som en del av ressursutnyttningen og som derfor må organiseres uavhengig av jordbruksdriften. Bruken og skjøtselen av de verdifulle områdene på Tautra skal bidra til å oppfylle bevaringsmålene. En videreføring av dagens jordbruksdrift med utstrakt beiting av store arealer i sør, er kanskje det viktigste tiltaket. I nord, der det ikke lenger drives aktivt med beiting vil skjøtselstiltak være nødvendig. Åpen tørreng er også viktig for å sikre hekking. I tillegg må jakt på rev, mår og andre rovdyr opprettholdes. Begrensing av menneskelig ferdsel i hekkesesongen er viktig for bestandene av hekkfugl, og kan være en særlig utfordring i områder uten ferdselsrestriksjoner (ikke minst ute på Åbåten). Utover dette er ferdsel og normal bruk av øya ikke til hinder for å oppfylle bevaringsmålene, så lenge dette ikke fører til skader på planter og dyr.

4.1 Bruk

Jordsmonnet på Tautra er grunnlendt, og beite har gjennom alle tider vært en viktig årsak til at landskapet har vært holdt åpent med utvikling av artsrik grasmarksvegetasjon som resultat. Historiske kilder oppgir at sau har vært et viktig beitedyr, men antall, rase og lengde på beitesesong har variert (Austrheim 1991). Munkene skal ha innført en egen sauerase ("Tautersauen"; en blanding av spansk merinosau og en engelsk rase jfr. Hagerup 1918), som antakelig var dominerende frem til midten av 1900-tallet. Schönning (1778) anslår at Tautra kan fø omkring 300 sauer, og at antallet kan ha variert mellom 200 og 300 dyr gjennom flere hundre år. På samme tid var antallet andre beitende dyr minimalt. Utover på 1900-tallet har det vært en gradvis reduksjon av antall husdyr

(Austrheim 1991) samtidig som vinterbeite opphørte i 1956 (Knut Brustad pers. med.). I ettertid har det vært vanlig å slippe dyrene på beite i begynnelsen av april, mens beite på høsten opphørte i oktober/november. Siden 1980-tallet har det vært aktivt beitebruk bare på de sørlige delene av Tautra. Storfe har vært dominerende, og beitet har vært konsentrert til Skaget, Skagbukta og Store Grasholmen, etter hvert også med vinterbeite av sau. I dag beiter ca. 100 sau (Grå trøndersau, Texel, Suffolk, Norsk kvit sau) og 120 storfe (Hereford ammekyr) i dette området.

De artsrike tørreng-samfunnene som i dag finnes på Tautra, er betinga av denne langvarige beitebruken. Uten beiting vil arealene etter hvert gro igjen med busker og kratt, og til slutt skog. Dette fører til et mindre artsrikt feltsjikt. Små lyskrevende arter som tidligere var relativt vanlig i kulturlandskapet, men som nå er blitt sjeldne, som f.eks. norsk timian, marinøkkel og bakkesøte vil forsvinne. På Nord-Tautra har denne utviklingen kommet langt. Her tok aktivt utmarksbeite gradvis slutt mellom 1950 og 1980 (Thorvaldsen 2003). Etter dette har det ikke vært beitedyr på disse utmarksarealene. I dag er arealene med åpen engvegetasjon sterkt reduserte og grodd til med einer, nyperoser og ask. Om få tiår vil de udyrka områdene på Nord-Tautra framstå som åpne lauvskogsområder dominert av ask om gjengroingen får fortsette.

Beiting vil derfor være et av hovedtiltakene for å oppfylle bevaringsmålene på Tautra. Det er viktig at den beitinga som skal gjennomføres har et omfang og en intensitet som er riktig i forhold til bevaringsmålene. Vi snakker gjerne om bærekraftig beiting (Mysterud & Austrheim 2005, Mysterud 2006), som sier noe om hvor stor andel av de attraktive beiteplantene som skal bevares. Lengden på beitesesongen er også viktig, da beiting av vedvekster er størst tidlig på våren og til dels på høsten (se bl.a. Bjor & Graffer 1963, Mysterud & Austrheim 2005). Opplysninger fra Tautra sannsynliggjør at også eineren ble beitet, men det er vanskelig å anslå den relative betydningen av beite og vedhogst på andelen vedvekster i denne grunnlendte naturtypen.

4.2 Skjøtsel

Ved skjøtsel av gammel kulturmark er det viktig at tiltakene ligger nært opp til, eller gi samme effekt som den tradisjonelle og langvarige bruken som har gitt opphav til dagens vegetasjon og landskap. Manuell rydding av kratt og bruk av

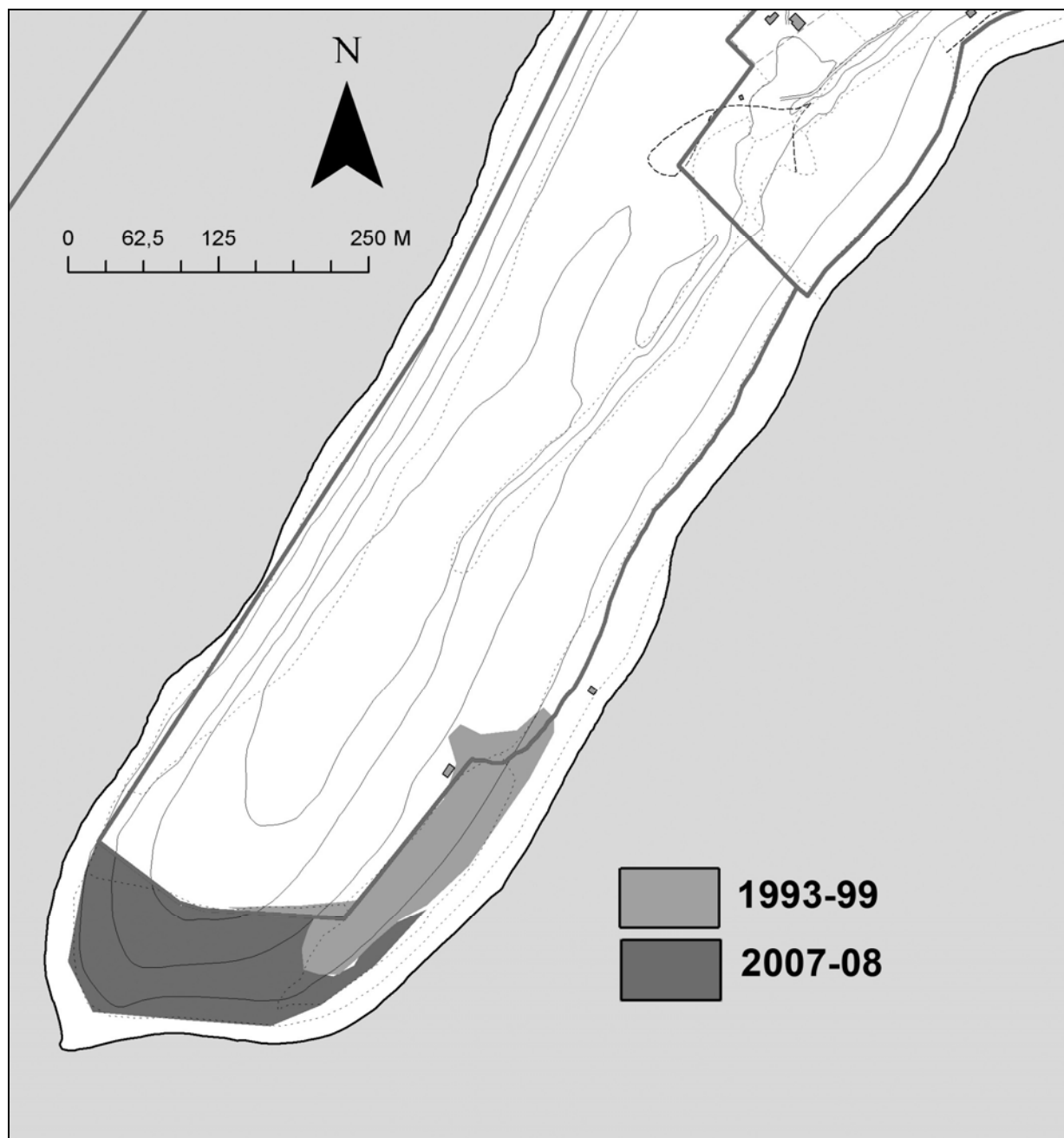
maskinelle ryddings- og slåtterredskaper kan brukes dersom man er trygg på at dette gir tilnærma samme effekt som den tidligere bruken. Et mer åpent spørsmål er hvor mye busk- og trevegetasjon som må ryddes for å holde landskapet åpent, fordi dette er avhengig av hvor mye vedvekster som beites av husdyr. I området på Skaget der 20 av 100 daa er dekket av kratt vil det trolig være behov for rydding av noe kratt som supplement til beitinga for å hindre økt areal med kratt. Hvor mye er svært usikkert, og dessuten avhengig av omfanget av vinterbeite, men det viktige vil være å hindre at kratt sprer seg inn fra kantene. Trolig vil det være behov for å rydde 0,2-0,4 m³ kratt et par ganger i løpet av de neste 5 år. I områder som nylig har vært restaurert (hogd/ryddet) vil det være behov for årlig rydding fordi oppslaget av vedvekster vil øke i etterkant av ryddingen.

4.3 Gjennomført skjøtsel

Det er gjennomført en del skjøtselstiltak på austsida av Skaget, i tidligere og nåværende beitemark (figur 10). Siden slutten av 1980-tallet er det hogget trær (hovedsakelig sitkagran) og rydda einerkratt (figur 11). Det er naturforvaltningen som har vært ansvarlig for arbeidet, delvis etter anbefalinger gitt i Fremstad (1995). I store deler av perioden har også området vært beita av storfe. Det er også tatt ut store mengder granskog på resten av Skaget i denne perioden, delvis som en følge av nyttårsorkanen i 1992. Under følger en kort oppsummering av skjøtselstiltaka:

- Vinter 1988/89: Fjerning av sitkagran på sørspissen av Skaget og ved Måsdammen (Ryan 1994, Fremstad 1995).
- 1989-92: Skjøtselsforsøk. Rydding og årlig slått av 8 kvadratiske felter, hver på 16 m², på sørspissen og søraustsida av Skaget (Fremstad 1995).
- 1993: Tynning av einer innen et 2,5 daa stort prøvefelt ved sommerfjøset (Kinderås 1993, Ryan 1994)
- Vinter 1997: Ytterligere fjerning av sitkagran på Skaget (Ryan 1997)
- 1998-99: Tynning av einerkratt på sørsaustsida, nær sørspissen på Skaget (Husby 2004).
- Vinter 2007-08: Rydding av einerkratt på sørspissen av Skaget (Erling Skutberg pers. medd. samt egne observasjoner).

I tillegg er Måsdammen både i 1990-91 og i 2000, rensket opp for vegetasjon og grunnslam for å hindre total gjengroing (Ryan 1994, Thorvaldsen 2003).



Figur 11. Rydding av kratt på Skaget 1993-2008 (Kilde: Husby 1994, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 2008).

4.4 Forslag til videre bruk, skjøtsel og andre tiltak

I våre forslag til tiltak skiller vi mellom restaureringstiltak, som gjennomføres en gang, og vedvarende (ofte årlige) skjøtselstiltak og aktiv bruk. Det er viktig at restaureringstiltak som rydding og hogst over et så stort område som på Tautra blir gjennomført gradvis gjennom flere år. Områder med størst potensiale for biomangfold prioriteres først. Det bør ikke ryddes et større område enn det man har ressurser til å følge opp med vedvarende

skjøtselstiltak. Dette fordi rydding og hogst fører til kraftig oppslag av nytt kratt både fra frø og rotskudd som må holdes nede med årlig skjøtsel i flere år. Derfor er det også viktig å prioritere å fjerne individer som er viktige frøkilder. Rydding og hogst kan med fordel utføres på ettervinteren/tidlig vår (februar-april). Rydde- og hogst-avfall må, der det er praktisk mulig, fraktes ut av skjøtelsområdene for brenning/kompostering (f. eks. i fjæresona). Det må ikke brennes på vegetasjonsdekt grunn.



Figur 12. Restaurering. Område nylig rydda for einerkratt lengst vest på Skaget. Foto D.-I. Øien 11.06.2008.

4.4.1 Restaureringstiltak

Vi foreslår følgende restaureringstiltak, i prioritert rekkefølge Nummer i parentes viser til figur 13.

1 Rydding og hogst av busker og trær ved Kviningen og i området Tautra mellom – Åbåten (1 og 3 -5)

Rydding og hogst av busker og trær av sitkagran *Picea sitchensis*, mispel *Cotoneaster* sp., nype-roser *Rosa* spp., ask *Fraxinus excelsior* og andre lauvtrær på tidligere beitemark i området. Sitkagran bør fjernes helt (se under), men også ask bør i stor grad fjernes fra de skjøtta arealene. I noen områder kan man også foreta tynning av einer *Juniperus communis*, men kratt nær strandsone bør stå igjen (jf. avsnitt 4.2.2 pkt. 2). Vi foreslår å dele områdene i tre partier som ryddes over en periode på seks år (et parti annahvert år):

- Området ved Kviningen (1) utgjør ca. 20 daa, det meste med relativt tette kratt. Her er det viktig at ryddinga umiddelbart følges opp med vedvarende skjøtselstiltak. Vi foreslår beiting (se punkt 4 under skjøtselstiltak).

- Området ved Tautra mellom (3) utgjør ca 16 daa. Her inngår det bare små flekker med tette kratt. Også dette området kan med fordel beites etter rydding.
- Området ved Seilerhytta (4) og Åbåten (5) utgjør ca. 11 daa. Hovedsakelig tynning av skog ved Seilerhytta og hogging av planta gran ved Åbåten.

Tiltakene avgrenses som vist i figur 13a.

2 Tynning av kratt vest for Sjødammen (9)

Tynning av kratt innen et område på ca. 5-6 daa, mellom stien fra fugletårnet i øst og dyrkamarka i vest (figur 13b). Målet er å gjenskape den beitebetinga engvegetasjonen som fantes her tidligere. Mye av krattet kan fjernes, men det er viktig at en god del større einerkratt settes igjen for å sikre et høgt mangfold, spesielt av sopp som lever på eineren. Dessuten benytter beitedyra krattvegetasjonen som kvileplasser og skjul i dårlig vær. Gjennomføringa av tiltaket forutsetter at beitinga som i dag foregår i området fortsetter.

3 Fjerning av uønska plantearter

Platanlønn *Acer pseudoplatanus*, buevinterkarse *Barbarea vulgaris*, amerikamjølke *Epilobium ciliatum* ssp. *ciliatum* og rynkerose *Rosa rugosa* bør fjernes fra hele Tautra. Dette er arter som ikke hører hjemme i norsk natur, og som også står på den offisielle norske svartelista (Gederaas et al. 2007) og utgjør en trussel mot det biologiske mangfoldet. Platanlønn har blitt observert på Skaget, buevinterkarse og rynkerose på Nord-Tautra, og amerikamjølke i området Kuøra – Skagbukta. Sitkagran *Picea sitchensis* bør også fjernes (figur 13a: 7-8). Den er også en fremmed art som ikke hører hjemme i landskapet på Tautra, men den utgjør ikke en like stor trussel for det biologiske mangfoldet. Den er plantet flere steder både i nord og sør. Bestandene på østsida av Skaget er allerede fjerna. I tillegg bør forvillede hageplanter fjernes fra områdene som skjøttes. Dette gjelder i hovedsak raudhyll *Sambucus racemosa*.

4 Hogst av sitkagran ved klosterruinene (2)

Sitkagran er plantet på et ca. 15 daa stort område like nord for klosterruinene. Vi foreslår at mesteparten av plantefeltet hogges (figur 13a), men at noe blir satt igjen lengst vest og mot dyrkamarka. Her ble det i 2008 funnet nettsporet kantarellbeger *Sowerbyella radicata*, en rødlista art med status sårbar (VU). Inntil vi har bedre oversikt over soppfloraen i området bør det stå igjen noe sitkagran for å sikre forekomsten av arten. Dette tiltaket har som mål å bevare et åpent landskap rundt et kulturminne. Tiltaket bør derfor drøftes med kulturvernmyndighetene. Samtidig er sitkagran en fremmed art i Norge, som er uønsket på Tautra og skal fjernes (jf. punkt 2 over).

5 Rydding av kratt langs Valen/Nordhamna (6)

Det meste av krattet fjernes innen et område på ca. 11 daa, mellom vegen og stranda (figur 13a). Spredte klynger med kratt settes igjen for å gjenskape en mosaikk av kantkratt og kalkrike enger.

4.4.2 Vedvarende aktiv bruk og skjøtsel

Vi foreslår følgende tiltak, i prioritert rekkefølge. Tiltakene avgrenses som vist i figur 13-15.

1 Beiting med sau på Skaget (figur 14)

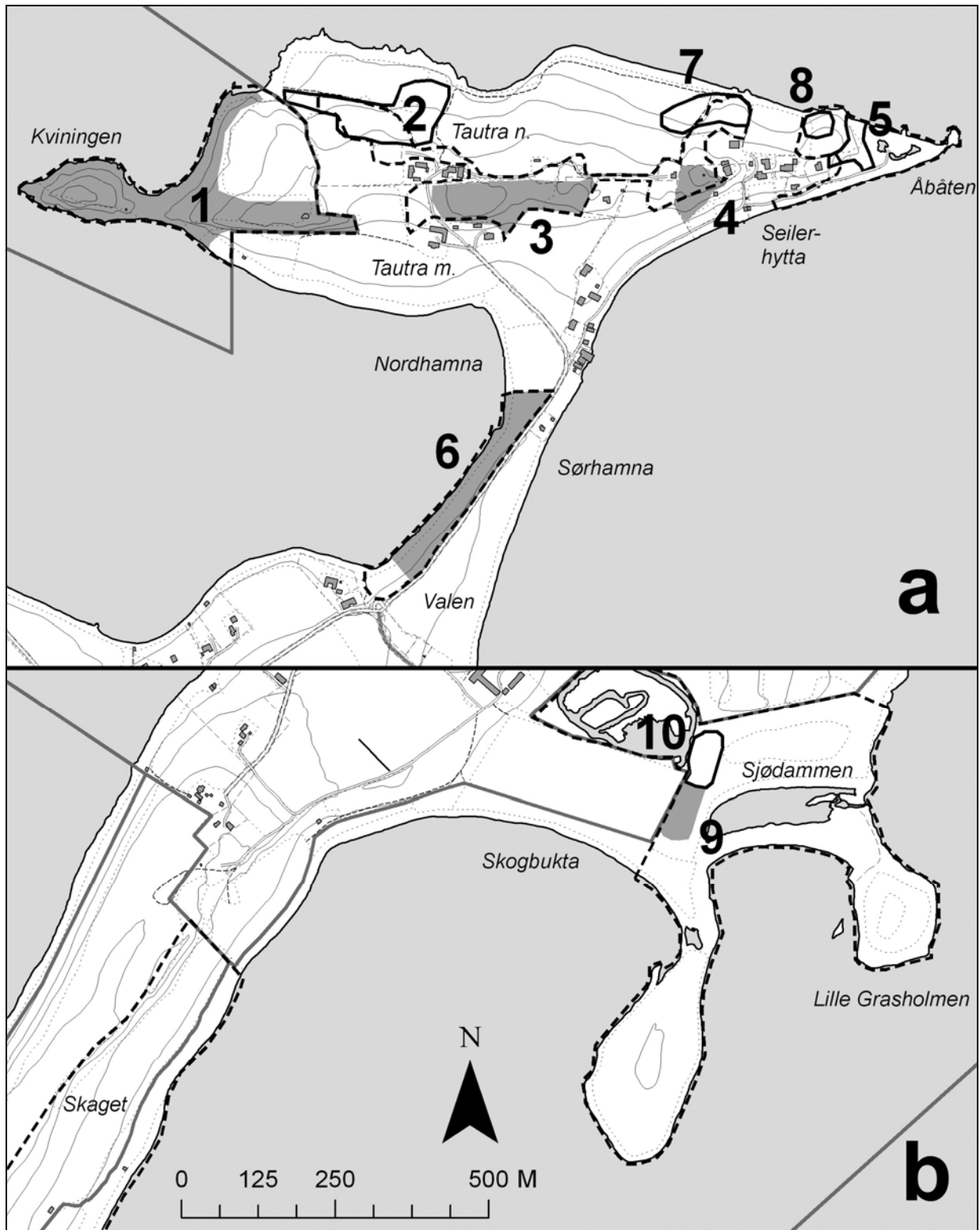
Med bakgrunn i den kunnskapen vi i dag har om den tidligere bruken av utmarksområdene på Skaget (oppsummert i Austrheim (1991) og Thorvaldsen (2003)) og den skjøtselen som allerede er gjennomført på Skaget, foreslår vi at ca. 80 daa

drives eller skjøttes som beitemark. Dette tilsvarer det området som per i dag er åpent og rydda for kratt (jf. avsnitt 4.1), og omfatter mesteparten av arealene med rike tørrengsamfunn på Skaget, samt noen arealer med fattigere engvegetasjon mot vest.

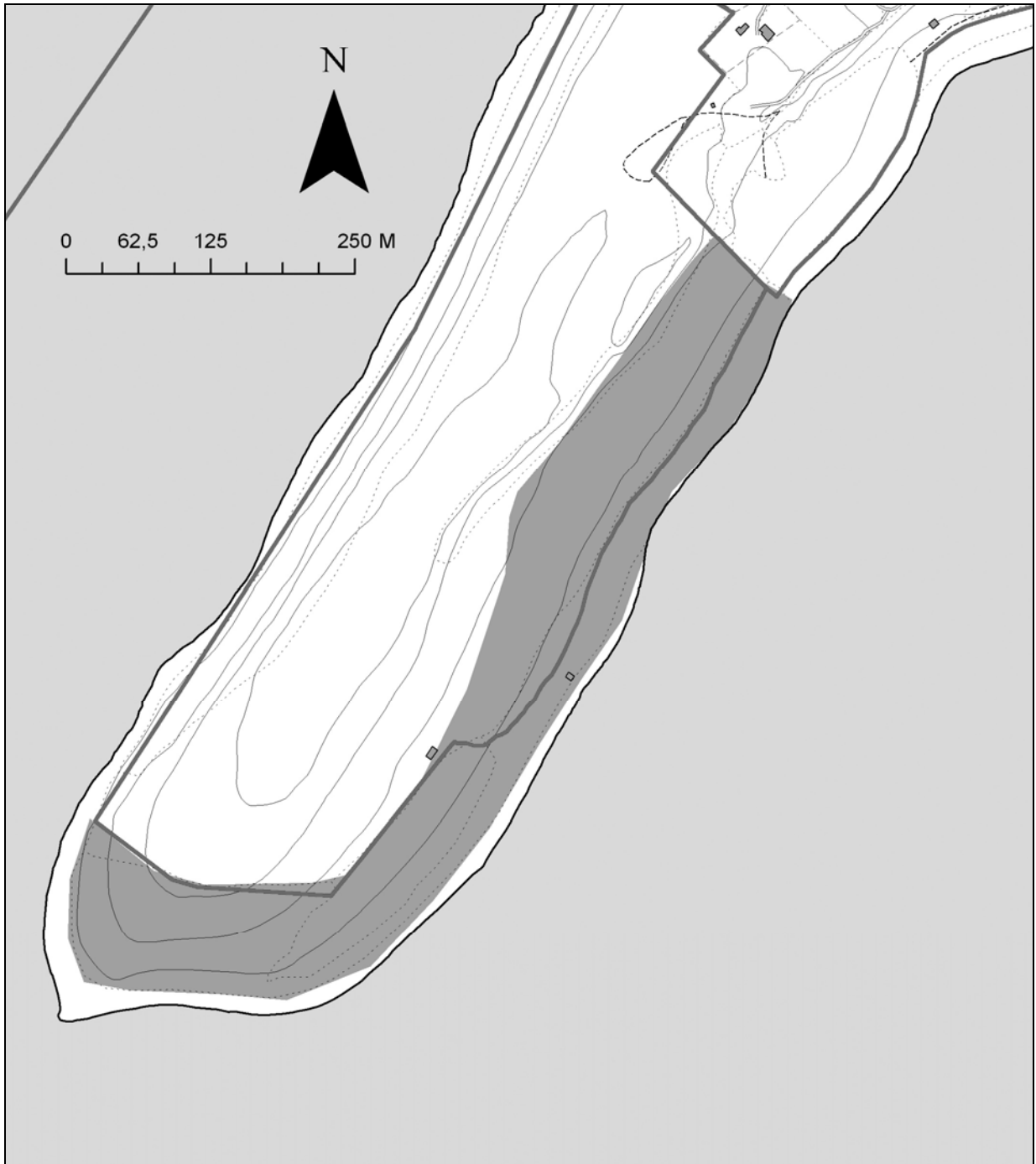
Vi foreslår i utgangspunktet at området beites av sau, men en blanding av storfe og sau vil også være en god løsning. Uansett er det viktig at man får til et bærekraftig beiter regime på Skaget. Fortsatt aktiv drift av eiendommen er nødvendig for å få dette til.

Antallet dyr på beite vil være avhengig av beitemark areal (det vil si tetthet på nettoareal), beitesesongens lengde og sauerase. Beitemark areal på Skaget er etter rydding vinteren 2007/2008 beregnet til ca. 8 ha eller 0,08 km². I Norge er 80 sau per km² (0,8 per ha) regnet som høyt beitetrykk gjennom sommersesongen i fjellet (Rekdal 2001), og økosystemeffekter av saubeiting i Norge er i hovedsak studert i fjellet (Mysterud & Austrheim 2005). Ekstam & Forshed (1996) anbefaler ca. 4,5 sau per ha på tørr mark i låglandet i Sverige. Dette er også brukt som mal for norske forhold i Norderhaug et al. (1999b). I Storbritannia (Skottland) er 183 sau per km² (1,8 per ha) gjennom hele året funnet å være bærekraftig (uten tilbakegang av viktige beiteplanter i lyng og grasheivegetasjon) (Grant et al. 1982, Hartley & Mitchell 2005). Sauerasen som brukes i Storbritannia er imidlertid saueraser med en sterk preferanse for grasvekster. I kontrast til dette vil for eksempel spelsau ha fra 30 til 50 % vedvekster i dietten sin gjennom sommeren mens Norsk kvit sau (tidligere kalt Dalasau) i gjennomsnitt hadde 23 % (Steinheim et al. 2006). Dette betyr at spelsau også vil ha en bedre utnyttning av beiteressurser i vinterhalvåret (da gras og urter bare i liten grad er tilgjengelig) sammenlignet med Norsk kvit sau.

Man kan altså tenke seg mange alternative driftsmåter (ulike kombinasjoner av tetthet, rase og beitesesongens lengde) som alle kan ha en gunstig effekt på bevaringsmålene. Overvåking av beiteandel på selekterte planter (Evju et al. 2006, Holechek et al. 1999), beiteandel på vedvekster, og dekning av busk- og tresjikt vil derfor være nødvendig for å etterprøve om beiter regimet bidrar til å oppfylle bevaringsmålene.



Figur 13. Restaurerings- og skjøtselstiltak på Nord-Tautra (a) og i området Måsdammen-Sjødammen (b). 1 Rydding og beiting i Kviningen, 2 Hogst av sitkagran ved klosteruinene, 3 Rydding øst for Tautra mellom, 4 Tynning av skog ved Seilerhytta, 5 Hogst ved Åbåten, 6 Rydding Valen/Nordhamna, 7-8 Hogst av sitkagran, 9 Tynning av kratt ved Sjødammen, 10 Tynning av skog ved fugletårnet. Avgrensinga av viktige områder for biologisk mangfold (se figur 7) er angitt med stipla linjer.



Figur 14. Beiteområdet på Skaget, ca. 80 daa.

I tillegg til beiting bør man gå over områdene med 5-10 års mellomrom og fjerne oppslag av uønska busker og kratt.

2 Sikring av belter med store einerkratt nær strandsona på Skaget, ved Kviningen og ved Åbåten (figur 15)

Større, flerstammede einerkratt utgjør viktige hekkeplasser for ærfugl. Einerkratt nær strandsona i disse områdene bør derfor ikke fjernes. Men når

einerkrattene blir for gamle, legger greinene (egentlig stammene) seg over og krattet visner og tynnes ut i midten. De er da ikke lenger attraktive som hekkeplass. For å sikre en riktig aldersstruktur på einerkrattene med kontinuerlig tilgang på større, friske einerkratt, foreslår vi en jevnlig kutting av gamle, liggende enkeltkratt i disse områdene. Dette vil gi grobunn for nye einerkratt og sikre en kontinuerlig fornying. Det er viktig at det bare tas ut noen få enkeltkratt hver gang, og trolig

med mange års mellomrom. Einerkrattene vokser svært sakte, trolig er de største krattene på Tautra 50-70 år gamle (Austrheim 1991, Fremstad 1995). I nær framtid er det ikke aktuelt å ta ut einerkratt på Åbåten. Her fungerer i dag einerkrattene nokså optimalt for den lokale hekkebestanden av ærfugl.

3 Kutting av kratt ved Kviningen og i området Tautra mellom – Åbåten (figur 13: 1 og 3-5)

Innen arealene som ryddes i forbindelse med restaureringstiltak 1, bør kutting av kratt utføres jevnlig. På nyrødde arealer helst årlig de første årene 3-5 årene etter restaurering, deretter med 3-5 års mellomrom. Dette tiltaket er spesielt viktig innen de arealene som ikke senere skal beites.

4 Beiting ved Kviningen (figur 13: 1)

På samme måte som på Skaget er også dette området sterkt prega av beiting, med større arealer beitebetinga tørrengvegetasjon. Vi foreslår beiting med sau innen et område på 15-20 daa i Kviningen på tilsvarende måte som på Skaget. Alternativt bør kratt ryddes med jevne mellomrom.

5 Opprensning av Måsdammen

For å bevare et åpent vannspeil i Måsdammen, bør dammen renses for slam og vegetasjon med jevne mellomrom, trolig hvert 10. år. Massene fra tidligere og framtidig opprensning bør jevnes til eller fjernes fra området. En opphopning av masser rundt dammen kan bidra til en sterkere eutrofiering av dammen og gi uønsket nærings-tilgang til omkringliggende vegetasjon. Massene kan også ha uheldige eller utilsiktede effekter på insekt- og amfibiefaunaen ved at de virker som en barriere mellom våtmarkshabitater og terrestriske habitater. En løsning kan være å tilby massene ved framtidige opprensninger (som i hovedsak vil være organisk materiale) til grunneier for spredning på innmark.

6 Slått eller beite av området rundt kloster-ruinene (figur 13: 2)

Arealene rundt klosterruinene bør holdes åpne etter at sitkagrana er fjerna. Vi er åpne for ulike løsninger her, men anbefaler i utgangspunktet bruk av maskinell slåtteredskap. Målet her er ikke primært bevaring av biologisk mangfold, men bevaring av et åpent landskap rundt et kulturminne. Tiltakene bør derfor drøftes med kulturvernmyndighetene.

7 Kutting av kratt langs Valen/Nordhamna (figur 13: 6)

De første 3-5 år etter restaurering bør oppslag av nytt kratt fjernes årlig. Deretter vurderes rydding etter behov, når mye nytt kratt kommer til, trolig med 5-10 års mellomrom.

4.4.3 Andre tiltak som regulerer bruk og ferdsel

Vi foreslår også en del andre tiltak som ikke innebærer skjøtsel, men som må gjennomføres for at bevaringsmålene skal ivaretas:

1 Ferdigstille rovviltsperre

Arbeidet med en funksjonell og sikker rovviltsperre i forkant av brua ute på moloen må ferdigstilles så snart som mulig. Det mangler i dag en back-up løsning for dagens rovviltsperre i de tilfeller denne er ute av funksjon.

2 Kontinuerlig uttak av rovpredatorer

Uttak av spesielt rev, mår og grevling, som eventuelt måtte komme seg over til Tautra via moloen må fortsette.

3 Redusere forstyrrelser i hekkekoloniene

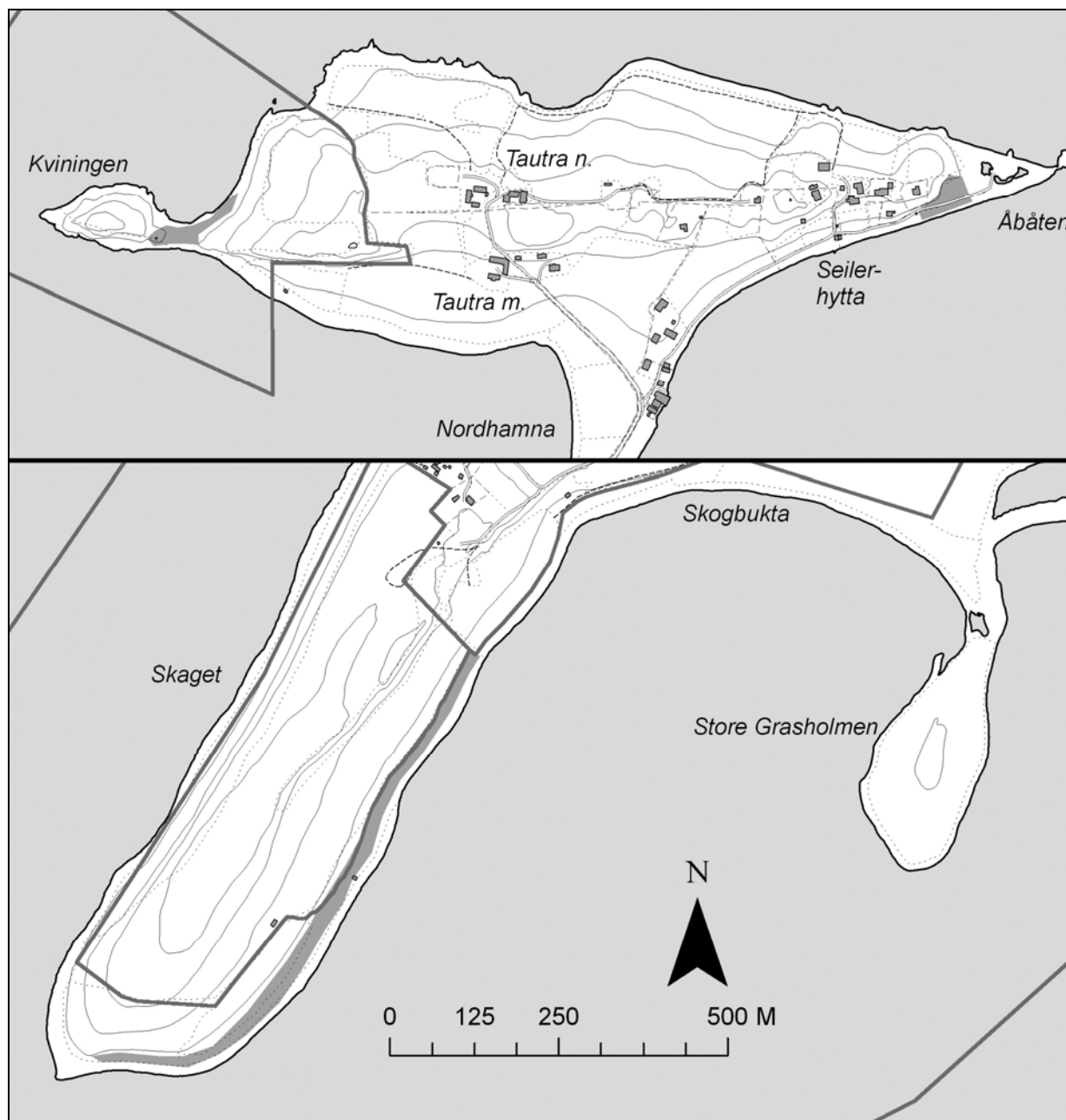
Slik situasjonen er i dag er dette spesielt presserende for Åbåten-området. Her er det nødvendig med tiltak som reduserer ferdselen i ærfuglen hekkeperiode. Informasjon vil være viktig, men man må også vurdere begrensinger. Dette vil i så fall innebære endringer i verneforskriftene (se kap. 6).

4 Redusere beitepresset på Store Grasholmen

For å få tilbake bestander av hekkende fugler på Store Grasholmen foreslår vi å redusere beitepresset på holmen og tilgrensende strandområder i hekkeperioden. Her oppfordrer vi naturforvaltningen å få til en praktisk ordning i samarbeid med grunneier.

5 Forbedret tilrettelegging ved fugletårnet

Tynning av skog ved fugletårnet (figur 13: 10) er nødvendig for å gjøre området mer attraktivt for friluftsliv, og kanalisere enn større del av ferdselen hit, og på den måten redusere ferdselen i mer sårbare områder som Skaget og Åbåten. Tiltaket må ses i sammenheng med punkt 2 under restaureringstiltak (avsnitt 4.4.1).



Figur 15. De skraverte områdene angir hvor det bør opprettholdes et belte med gamle einerkratt. Enkeltkratt fjernes etterhvert som de blir for gamle for å få til forynging (se avsnitt 4.4.2). a. Nord-Tautra. b. Skaget.

5 Overvåking

Overvåking av verneområder har som hovedformål å kontrollere at bevaringsmålene blir ivarettatt, og at de tiltak som settes i verk (restaurering, skjøtsel/aktiv bruk) bidrar til å oppfylle målssettingene. Vi har lagt vekt på å utarbeide et enkelt og lite ressurskrevende opplegg som lett kan overføres til andre lignende naturtyper, og som kan gi gode data for langtidsstudier av landskap, fuglesamfunn, vegetasjon og sjeldne arter (jfr. beva-

ringsmål). Ved utarbeidelsen har vi lagt til grunn prinsipper som er brukt ved utarbeiding av overvåkingsopplegg for grasmarksområder i låglandet i Storbritannia (JNCC 2004a).

Hos JNCC blir hovedfokus lagt på plantesamfunn eller vegetasjonstyper definert i National Vegetation Classification (Rodwell 1992). Dette danner grunnlag for inndeling i ulike typer grasmarksvegetasjon som tillegges ulike egenskaper (attributes) som igjen er gjenstand for overvåking.

JNCC skiller mellom primære egenskaper (primary attributes) og sekundære egenskaper (secondary attributes). Primæregenskapene er de egenskapene ved habitatene som er viktige for å avgjøre hvilken tilstand områdene er i. Følgende egenskaper er definert som primæregenskaper av JNCC for grasmarker i låglandet:

- Forekomst eller utbredelse av grasmarkstypen.
- Vegetasjonssammensetning – mengdeforholdet grasvekster : urter.
- Vegetasjonssammensetning – positive indikatorarter (karakterarter)
- Vegetasjonssammensetning – negative indikatorarter
- Lokal særegenhet: sjeldne arter, overgangssoner mellom ulike biotoper/vegetasjonstyper, etc.

I tillegg blir egenskaper som artsmangfold og produksjon også sett på som primære, men JNCC har ikke tatt disse med i lista fordi de vil være for tid- og ressurskrevende å overvåke. For hver av egenskapene settes det mål eller kriterier som må være oppfylt for at tilstanden skal være gunstig.

Positive indikatorarter (karakterarter) er arter som karakteriserer den ønska vegetasjonstypen. Generelt bør de positive indikatorartene ha en forekomst som er tilstrekkelig til at man kan bekrefte at en ønsket vegetasjonstype er intakt. Det kan også settes et krav til nedre grense for samla dekning av alle indikatorarter for at målsettingen er oppfylt, f.eks. 25 %.

Negative indikatorarter er arter som er uønska. I kulturlandskapssammenheng vil dette ofte være ugras (nitrofytter), busker og trær. Vanligvis settes en øvre grense på 5 % samla dekning for forekomst av negative indikatorarter, men en del busker og trær som har negative effekter i store mengder, kan være positive i små forekomster spredt rundt i området. Man kan da f.eks. sette en øvre grense på 5 % for hver av disse.

5.1 Forvaltningsparametre og områder som bør overvåkes

Vi foreslår et overvåkingsopplegg for områdene på Tautra basert på de samme prinsippene. I tillegg skal opplegget gi gode data for langtidsstudier av grasmarker som vil gi økt kunnskap om effektene av skjøtsel i slike områder. Vi har satt opp ei liste over forvaltningsparametre (tabell 1), (tilsvarer "egenskaper" (attributes) hos JNCC), som bør overvåkes og hvilke nivå eller kriterier

som må være nådd eller innfridd for at områdene skal være i en gunstig tilstand.

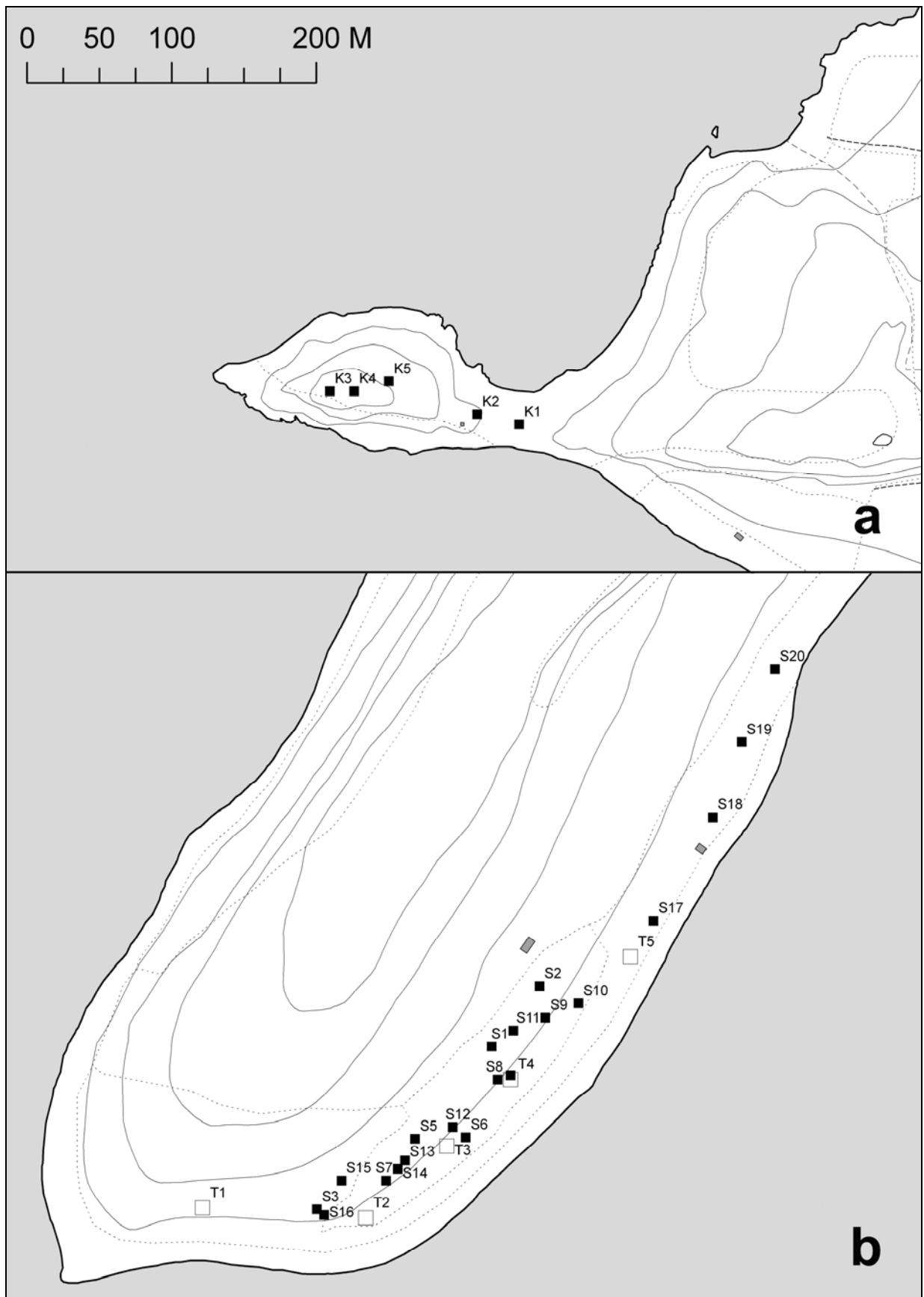
Dette innebærer at endringer på landskapsnivå (bevaringsmål 1) overvåkes ved hjelp av fjernmåling (eller befaring) om lag hvert 5. år, endringer i fuglesamfunn (bevaringsmål 2) overvåkes i hovedsak ved årlige tellinger, og endringer i vegetasjon og forekomster av enkeltarter av planter, sopp og sommerfugler (bevaringsmål 3 og 4) overvåkes i hovedsak med enkle registreringer hvert 5. år. Unntaket er områder som berøres av restaureringstiltak. Her foreslår vi korte befaringer i forbindelse med at tiltakene gjennomføres, som et faglig oppsyn der veiledning av mannskap og mulig justering av tiltakene inngår. Overvåkingen av vegetasjon og planter innebærer bruk av faste prøveflater (se under) som bør etableres før skjøtselstiltak starter (der det er mulig).

5.2 Overvåkingsmetodikk

5.2.1 Vegetasjon, plantearter og sopp

Overvåkingen konsentreres til særlig utvalgte områder innen Skaget og Kviningen. Her har vi etablert et sett prøveflater på 0,5 x 0,5 m for overvåking av tørrengvegetasjon. I 2008 ble det lagt ut 25 prøveflater, 20 på Skaget og 5 på Kviningen (figur 16). Antallet prøveflater er avhengig av det totale arealet som er bevaringsverdig, men trolig er det nødvendig med 10-20 prøveflater innen hvert område. Skaget har førsteprioritet og har større areal med tørrengvegetasjon. Derfor er flest ruter lagt ut der, men trolig bør antallet på Kviningen økes til rundt 10 før evt. skjøtsel starter. På Skaget ligger 10 av prøveflatene i velhevda eng, det vil si enger som mer eller mindre kontinuerlig har vært beita. Fem av prøveflatene ligger i etablert tørreng som ble restaurert på 1990-tallet og som siden har vært beita, og fem av prøveflatene ligger i områder som ble rydda vinteren 2007/08.

Prøveflatene er lagt ut tilfeldig innenfor de avgrensede vegetasjonstypene/arealene som er definert som bevaringsverdige (såkalt stratifisert prøvetaking). Hver flate er lagt ut med ene kanten i sør-nord-retning og merket med en impregnert pinne ved SV-hjørnet. I tillegg er alle hjørner merket med et aluminiumsrør stukket ned i bakken. Posisjonen til alle flatene er registrert med GPS med et avvik på maksimum ± 5 m. I alle flatene er dekning av alle arter karplanter, moser



Figur 16. Faste prøveflater på Kviningen (a) og Skaget (b) lagt ut og analysert i 2008. Fylte firkanter er flater for overvåking av vegetasjon, åpne firkanter er flater for overvåking av norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus*.

Tabell 1. Forvaltningsparametre som bør overvåkes på Tautra. "Bm" angir hvilket bevaringsmål (kap. 3) som er knyttet til objektet. "Tiltak" angir hvilke tiltak som forventes å påvirke den enkelte parameter, og viser til avsnitt 4.4.1 (R), 4.4.2 (S) og 4.4.3 (A). "Tilstand" angir om tilstanden per 2008 er gunstig (+), ugunstig (-) eller ukjent (x).

Parameter	Bm	Nivå/kriterier	Metodikk	Intervall	Tiltak	Tilstand
1. Forekomst av åpen engvegetasjon på Skaget og Nord-Tautra	1	Minst 100 daa åpne arealer med tørrberg, tørrbakke og tørrengvegetasjon innen de skjøtta områdene	Bruk av fjernmåling (satelittkart eller flyfoto)	Hvert 5. år	R1, S3-4, S6	+
2. Forekomst av artsrik tørrengvegetasjon på Skaget	3 (4)	Økende forekomster av karakterarter (karplanter og moser) for artsrik tørrengvegetasjon på de restaurerte arealene (jfr. artsliste i tabell 2), eller en forekomst tilstrekkelig til at vegetasjonen kan karakteriseres som rik tørrengvegetasjon på minst 50 % av arealet. Avtakende forekomster av negative indikatorarter (jfr. artsliste i tabell 2) eller de skal dekke <5 % totalt. Einer, kjøtttype og rogn kan dekke inntil 5 % hver.	Overvåking etter egen metodikk (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	S1	+
3. Beitetrykk på Skaget	3	< 60 % beite av skudd på viktige beiteplanter	Telling på seinsommeren (2-3 arter)	Hvert 5. år	S1	+
4. Forekomst av artsrik tørrengvegetasjon ved Kviningen	3 (4)	Minst 20 daa åpne arealer med tørrberg, tørrbakke og tørrengvegetasjon innen de skjøtta områdene	Overvåking etter egen metodikk (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	R1, S3	-
5. Forekomst av sitkagran, platanlønn, buevinterkarse, amerikamjølke og rynkerose	1	Skal ikke forekomme på Tautra	Befaring (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 10. år	R3-4	-
6. Forekomst av norsk timian	4	På dagens nivå	Befaring (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	R1, S1, S3	+
7. Rik karplanteflora	4	Forekomster av rødlista og "regionale ansv.arter" på dagens nivå	Befaring (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	R1-3, R5, S1, S3-4, S7	+
8. Rik moseflora	4	Forekomster av rødlista og "regionale ansv.arter" på dagens nivå	Befaring (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	R1, S3	+
9. Forekomst av rødlista sopp	4	Forekomster av rødlista og "regionale ansv.arter" på dagens nivå	Befaring (se avsnitt 5.2.1)	Hvert 5. år	R1, R2, S3	x
10. Åpent vannspeil i Måsdammen	1, 2 (4)	Minst 10 daa åpent vatn	Bruk av fjernmåling (satelittkart eller flyfoto)	Hvert 5. år	R5	+

11. Forekomst av hekkende ærfugl på Tautra	2	Den totale hekkebestanden økes til minimum 50 % av det den var før moloen ble bygd. Dette innebærer økning i hekketolonien på Åbåten til minimum 150 par og reetablering av hekketolonier: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skaget > 400 par ▪ Lille Grasholmen > 100 par ▪ Kviningen > 150 par 	Tellinger i hekkesesongen	Årlig i noen år, deretter hvert 5. år (jf. 5.2.3)	S2, A1-3	-
12. Total forekomst av hekkende fiskemåke på Tautra	2	Antall hekkende par på dagens nivå, men økende på Store Grasholmen og tilgrensende strandområder	Tellinger i hekkesesongen	Hvert 5. år	A1-4	(+)
13. Forekomst av hekkende hettemåke og andre krevende vannfuglarter i Måsdammen	2 (4)	Antall hekkende par på dagens nivå	Tellinger i hekkesesongen	Hvert 5. år.	R5	+
14. Forekomst av hekkende teist på Kviningen	4	Øke antall hekkende par til minst 10	Tellinger i hekkesesongen	Årlig i noen år, deretter hvert 5. år (jf. 5.2.3)	A1-3	-
15. Forekomst av overvintrende- og trekkende ande- og vadefugler	4	På dagens nivå	Registreringer vår og høst (koordineres med opptellingene av Tautrasvaet)	Årlig i noen år, deretter hvert 5. år (jf. 5.2.3)	A1-3	+/-
16. Rik sommerfuglfauna på Nord-Tautra	2, 4	Forekomster av rødlista og ”regionale ansv.arter” på dagens nivå	Egen metodikk (se avsnitt 5.2.2)	Hvert 5. år	R5, S7	+

og lav registrert etter en 9-gradig skala (se vedlegg 9). Dette inkluderer: a) Dekning av positive indikatorarter, (b) dekning av negative indikatorarter, (c) dekning av rødlistearter (karplanter, moser). På Skaget er det i tillegg registrert (e) prosentvis andel beita skudd av blåklokke *Campanula rotundifolia*, engsyre *Rumex acetosa*, tepperot *Potentilla erecta*, tveskjeggveronika *Veronica chamaedrys* og legeveronika *V. officinalis*. Registreringene i de faste prøveflatene gjentas hvert 5. år, og arealer med rik tørrengvegetasjon innen restaurerte områder kartfestes og arealberegnes.

Ideelt sett bør det også legges ut et mindre antall prøveflater på areal som ikke berøres av tiltak, men med lignende vegetasjon, og som kan fungere som referanseflater. På Skaget er dette ikke mulig siden hele området med tørrenger er berørt av beiting og annen skjøtsel, men på Kviningen kan dette gjøres siden flatene legges ut før skjøtsel

starter. Disse kan i noen grad fungere som referanseflater også for vegetasjonen på Skaget. Vi vurderer også etablering av prøveflater i området innenfor Grasholmene i forbindelse med tynning av kratt i dette området, med overvåking her vil bli lågere prioritert enn i de to andre områdene.

På Skaget ble det i 2008 også lagt ut prøveflater for overvåking av norsk timian (figur 16). Fem flater på 5 x 5 m er merka opp i områder med engvegetasjon (både nyrydda og velhevdte eng) der timian inngår. I hver av disse er det lagt ut tilfeldig 10 prøveflater på 0,5 x 0,5 m, totalt 50 prøveflater. Forekomsten av timian (i %) er registrert i hver prøveflate. Registreringene gjentas hvert 5. år.

I 2008 ble hele arealet innen de seks viktige områdene (jf. avsnitt 2.7) med unntak av 6) Åbåten befart med hensyn på forekomster av karplanter,

Tabell 2. Karakterarter (positive indikatorer) og negative indikatorarter i åpen tørrengvegetasjon (G7 - tørr, middels baserik eng (jf Fremstad (1997)) på Tautra. Omarbeidet etter Fremstad (1995). * opptreer vanligvis spredt. ** kan ha positiv effekt ved spredte forekomster.

Karakterarter (positive indikatorarter)

Urter

Augnestrøst *Euphrasia* spp.
 Blåklukke *Campanula rotundifolia*
 Gjeldkarve *Pimpinella saxifraga**
 Gulmaure *Galium verum*
 Kvitmaure *Galium boreale**
 Legeveronika *Veronica officinalis*
 Marinøkkel *Botrychium lunaria**
 Norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus*
 Ryllik *Achillea millefolium*
 Smalkjempe *Plantago lanceolata**
 Tiriltunge *Lotus corniculatus*
 Vanlig arve *Cerastium fontanum*
 Vill-lin *Linum catharticum*

Grasvekster

Blåstarr *Carex flacca**
 Bråtestarr *Carex pilulifera*
 Dunhavre *Avenula pubescens*
 Enghavre *Avenula pratensis*
 Gulaks *Anthoxanthum odoratum*
 Hestehavre *Arrhenatherum elatius**
 Knegras *Danthonia decumbens**
 Markfrytle *Luzula campestris*
 Sauesvingel *Festuca ovina*

Beitemarkssopp *

Snøhvit vokssopp *Camarophyllus virgineus*
 Gul småfingersopp *Clavulinopsis corniculata*
 Gul småkøllesopp *Clavulinopsis helvola*
 Blektuppet småkøllesopp *Clavulinopsis luteoalba*
Entoloma atrocoeruleum
 Melrødsdivesopp *Entoloma prunuloides*
 Dynejordtunge *Geoglossum cookeanum*
 Skjelljordtunge *Geoglossum fallax*
 Brunsvart jordtunge *Geoglossum umbratile*
 Skjørvekssopp *Hygrocybe ceracea*
 Gul vokssopp *Hygrocybe chlorophana* var. *flavescens*
 Mønjevokssopp *Hygrocybe coccinea*
 Kjeglevokssopp *Hygrocybe conica*
 Liten vokssopp *Hygrocybe inspida*
 Lutvokssopp *Hygrocybe nitrata*
 Grønn vokssopp *Hygrocybe psittacina*
 Russelærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea*
 Engridderhatt *Lepista luscina*
 Rosaskivet traktmusserong *Leucopaxillus rhodoleucus*
 Oliventunge *Microglossum olivaceum*

Negative indikatorarter

Busker og trær

Ask *Fraxinus excelsior*
 Einer *Juniperus communis* (ved dominans) **
 Hegg *Prunus padus*
 Kjøtttype *Rosa dumalis* **
 Raudhyll *Sambucus racemosa*
 Rips *Ribes spicatum/rubrum*
 Rogn *Sorbus aucuparia* **
 Stikkelsbær *Ribes uva-crispa*

Urter

Bringebær *Rubus idaeus*
 Enghumleblom *Geum rivale*
 Gaukesyre *Oxalis acetosella*
 Geitrams *Chamerion angustifolium*
 Hundekjeks *Anthriscus sylvestris*
 Kratthumleblom *Geum urbanum*
 Maurarve *Moehringia trinervia*
 Mjødurt *Filipendula ulmaria*
 Stankstorkenebb *Geranium robertianum*
 Stornesle *Urtica dioica*
 Vegtistel *Cirsium vulgare*
 Åkerminneblom *Myosotis arvensis*

Grasvekster

Hundegras *Dactylis glomerata*
 Hundekveke *Elymus caninus*
 Sølvbunke *Deschampsia cespitos*

både rødlista arter, ”regionale ansvarsarter” og uønska arter. Videre ble områdene 4) Kviningen, 5) Klosterruinene-Seilerhytta og 6) Åbåten befart med hensyn på forekomster av moser, og områdene 4) Kviningen og 5) Klosterruinene-Seilerhytta med hensyn på forekomster av sopp. En befaring av alle områdene med registrering av forekomst innen alle disse artsgruppene vil gjentas hvert 5. år, men intervaller for registrering av sopp kan avvike noe (se avsnitt 5.3). I tillegg vil hele Tautra bli befart hvert 10. år med registrering av forekomster av de samme artsgruppene. For planter vil det disse årene bli gjennomført en befaring i perioden juli-august, for sopp to befaringer i perioden september-november

Overvåking i 2008, noen resultater

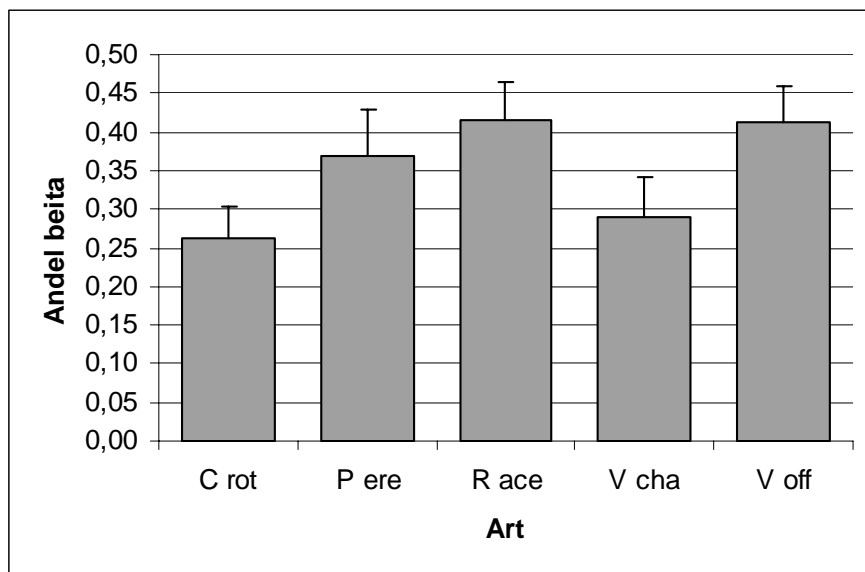
Registreringene av tørrengvegetasjon er vist i vedlegg 9 og viser stor forskjell i artssammensetning mellom Skaget og Kviningen. Vegetasjonen på Skaget er mye mer artsrik og har større forekomst av positive karakterarter (jf. tabell 2) enn vegetasjonen på Kviningen. Andelen negative indikatorer er mer lik, men på Skaget forekommer disse artene hovedsakelig i flater som er lagt ut i nyrydda områder. Andelen beita skudd av de fem

urtene viser at beitetrykket ikke er for høgt på Skaget (figur 17), men andelen er trolig litt underestimert på grunn av tørke på seinsommeren. Dette gjorde registreringsarbeidet vanskelig og førte sannsynligvis til at flere beita skudd ble oversett. Konklusjonen er derfor at beitetrykket ikke bør økes, men beitesesongen kan godt forlenges for å øke beitinga på vedvekster, og dermed redusere behovet for manuell rydding. Forekomsten av timian innen de fem feltene viser

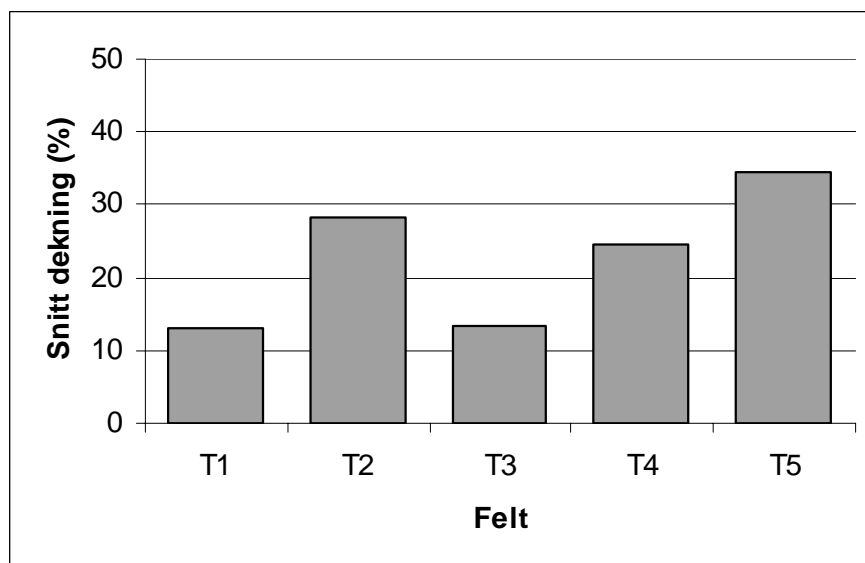
stor variasjon i dekning og ingen forskjell mellom nyrydda og velhevda tørreng (figur 18)

5.2.2 Sommerfugler

Sommerfuglfaunaen registreres ved hjelp av linjetaksering. Arter og omtrentlig mengde (antall) av observerte sommerfugler registreres langs en bestemt linje i terrenget (se Aagaard 1987). Det vil også bli fanget individer som belegg for artsfunn. Registreringer hvert 5. år.



Figur 17. Prosentvis andel beita skudd av artene blåkløkke *Campanula rotundifolia* (C rot), tepperot *Potentilla erecta* (P ere), engsyre *Rumex acetosa* (R ace), tveskjeggveronika *Veronica chamaedrys* (V cha) og legeveronika *V. officinalis* (V off) i de 20 faste prøveflatene på Skaget i 2008.



Figur 18. Gjennomsnittlig dekning (%) av norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* innen fem faste prøveflater på Skaget i 2008. Nummer på felt viser til figur 16b. T1 og T2 ligger innen området som ble rydda vinteren 2007/08, T3-T5 innen velhevda tørrengvegetasjon.

5.2.3 Fugler

Overvåkning av fuglefaunaen må til dels være en videreføring av den overvåkingen som allerede pågår (jf. Thingstad et al. 2007). I dag blir situasjonen for vannfuglene ute i Tautrasvaet fulgt opp etter et fast overvåkingsopplegg som utføres under vinterhalvåret, mytesesongen og vår- og høsttrekket. Disse opptellingene, som er blitt finansiert av Vegvesenet og DN, viser blant annet at det ute på Tautrasvaet er blitt reetablert gode næringsbetingelsene for dykkender, deriblant den lokale hekkebestanden av ærfugl. I tillegg foretas årlige tellinger av ærfuglhanner utenfor hekkekoloniene, og NINA har i de senere årene utført kontroller av hekkekolonien ute på Åbåten (jf. Auran & Lorentsen 2003, Lorentsen & Auran 2004, 2005). Det må avklares hvor lenge NINA vil fortsette sine opptellinger av ærfuglreir på Åbåten, men de har på grunn av manglende finansiering ikke fulgt opp hekketilslaget innenfor de aktuelle skjøtselområdene de siste årene. I forbindelse med overvåking av de nye skjøtselstiltakene ute på selve Tautra vil disse reirkontrollene derfor måtte utvides til også om omfatte opptellinger av antall ærfuglreir og deres suksess innenfor de tradisjonelle hekkekoloniene ute på Skaget, Kviningen og Lille Grasholmen. I tillegg bør det hvert 5. år foretas opptellinger av hekkende par hettemåke og fiskemåke.

Undersøkelsesopplegget for fuglefaunaen ute i dette verneområdet er noe spesielt ettersom vi skal evaluere effektene av et allerede etablert tiltak (bruåpning med viltsperre i en tidligere kompakt steinmolo) som har kostet godt over 40 millioner. Det er rimelig å kunne forvente store endringer de neste årene når det gjelder blant annet utviklingen av den lokale hekkebestanden av ærfugl, som er en nøkkelart i forbindelse med Ramsar-statusen av dette området. Denne antagelsen bygger dels på de nye skjøtselstiltakene (vegetasjonsrydding) som er blitt foretatt innenfor arealene til de tradisjonelle hekkekoloniene av ærfugl på Tautra, og dels på bedre næringsbetingelser ute i Svaet, en mer effektiv rovviltsperre ved brua og en aktiv rovviltkontroll ute på Tautra. Disse forholdene betinger et tett oppfølgingsprosjekt på de lokale hekkekoloniene av ærfugl. Det foreslås derfor årlige kontroller av disse koloniene minst i en 5-års periode framover. Deretter må en vurdere om en kan gå over til en mer "normalt" kontrollfrekvens på hvert 5. år.

5.3 Organisering av overvåkingsopplegget, prioriteringer og tidsplan

Etter vår mening er det nødvendig å gjennomføre hele overvåkingsopplegget for å sikre de biologiske verdiene på Tautra. Likevel er det klart at overvåking av tørrengvegetasjon på Skaget (inkl. beitetrykk) og hekkebestander av ærfugl, hettemåke og fiskemåke (inkl. vannspeilet i Måsdammen) har førsteprioritet. Overvåkingen må også ses i sammenheng med den overvåkingen som i dag foregår i Tautrasvaet (Thingstad et al. 2007).

Etter det registreringsarbeidet som har blitt gjennomført på Tautra i 2008 (noe også i 2007) er det lagt et godt grunnlag for videre overvåking. Vi ser for oss følgende tidsplan for de første 10 åra:

Årlig gjennomføres:

- Registrering av forekomst av trekkende og overvintrende vannfugl, samt myteflokker av andefugl².
- Tellinger av hekkende ærfugl og teist på ulike deler av øya
- Faglig oppfølging av evt. restaureringstiltak. Årlig arbeidsmengde i felt (ekskl. første delpunkt): ca. 6-7 d

I 2013 og 2018 gjennomføres:

- Registreringer i tørrengvegetasjon på Skaget og Kviningen (forutsetter at skjøtselstiltak er gjennomført). Gjentak av registreringene i 2008.
- Registrering av forekomst av trekkende og overvintrende vannfugl, samt myteflokker av andefugl².
- Tellinger av hekkende ærfugl, hettemåke, fiskemåke og teist på ulike deler av øya
- Befaring av de seks viktige områdene for biologisk mangfold med registrering av forekomster av rødlista arter og "regionale ansvarsarter" av planter og sopp, samt uønska arter av karplanter. I 2018 befares hele Tautra med registrering av de samme artsgruppene
- Registrering av sommerfugler på Nord-Tautra og ved Valen-Nordhamna.

Arbeidsmengde i felt (ekskl. andre delpunkt): ca. 12-13 d

Forekomsten av sopp varierer veldig fra år til år (se avsnitt 2.2). Sannsynligvis vil det derfor ikke være riktig å foreta registreringer regelmessig hvert 5. år, men foreta registreringer i "gode soppår", og slik at en på lang sikt får registreringer i gjennomsnitt hvert 5. år.

² Dette arbeidet forutsettes fulgt opp av midler fra andre prosjekter.

Overvåking ved hjelp av fjernanalyse (areal med åpen engvegetasjon og åpent vannspeil i Måsdammen) er ikke nevnt i lista over. Dette er avhengig av når det gjennomføres flyfotografering, og vil bli gjennomført så fort nye foto er tilgjengelige etter hvert fotograferingsomløp. Gode satellittdata vil også være lett tilgjengelig for Tautra.

Totalt vil dette overvåkingsopplegget kreve ressurser tilsvarende 0,5 månedsverk hvert år, men med et tillegg på 0,5 månedsverk hvert 5. år. Dette er inklusive forarbeid og etterarbeid. Vi ønsker også å sammenstille resultater og utgi en fyldig rapport hvert 10. år. Noe av arbeidsinnsatsen i et slikt opplegg vil kunne gjøres som egeninnsats fra vår side, men dette er avhengig av forskningsprosjekter og annen vitenskapelig aktivitet vi måtte ha i området.

6 Behov for endring av vedtekter og status for verneområdet Tautra og Tautrasvaet

Bevaringsmålene som er foreslått i denne rapporten skal primært nås gjennom fortsatt bruk, ulike skjøtselstiltak og ulike fysiske tiltak, samt informasjon (jf. avsnitt 4.4). Dersom man på sikt (f.eks. i løpet av 10 år) ikke er nærmere enn måloppnåelse mener vi at forvaltningen også bør vurdere endringer i vedtekter og status for verneområdene på Tautra og Tautrasvaet. Vi har følgende forslag til endringer som vi mener vil gi bedre måloppnåelse:

- Grensene for naturreservatet i sør (As) justeres. Større deler av Skagets austside innlemmes i reservatet, mens områdene i vest tas ut. Ny grense i aust mellom knekkpunkt 17 og 23, ny grense i vest mellom knekkpunkt 4 og 22 (jf. MDs kart over verneområdene). Resten av område B og områdene som tas ut av As innlemmes i C.
- Det opprettes et naturreservat ved Åbåten med ferdselsbegrensning i hekkeperioden, dette primært for å forhindre unødig forstyrrelse av hekkekolonier av ærfugl.
- Lystbåttrafikken gjennom Svaet bør reguleres (restriksjoner på motorferdsel til vanns gjelder i dag kun i naturreservatet), for eksempel ved å opprette fartsbegrensninger, ankringsforbud, etc. og kontrollere at disse blir etterfulgt.

7 Litteratur

- Auran, J.A. & Lorentsen, S.-H. 2003. Foreløpige resultater fra prosjekt "Restaurering av ærfuglbestanden på Tautra" 2003. – NINA Minirapport 23: 1-8.
- Austrheim, G. 1991. Vegetasjonsdynamikk i tørr- eng og einerkratt på Tautra i Nord-Trøndelag. Beskrivelse av gjengroing og utprøving av restaureringsmetoder. – Hovedfagsoppgave i botanikk, Universitetet i Trondheim. 74 s.
- Baadsvik, K. 1975. Vegetasjon og flora på Tautra, Frosta kommune, Nord-Trøndelag. Foreløpig rapport i forbindelse med landsplanen for verneverdige naturområder og forekomster. – DKNVS Museet, Bot. avd. Upubl. rapport. 20 s.
- Bjor, K. & Gaffer, H. 1963. Beiteundersøkelser på skogsmark. – Forskning og forsøk i landbruket 14: 121-365.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. – DN-Håndbok 13: 1-238, 6 vedlegg.
- Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. Äldre fodermarker. – Naturvårdsverkets förlag, Stockholm.
- Evju, M., Mysterud, A., Austrheim, G. & Økland, R.H. 2006. Selecting herb species and traits as indicators of sheep grazing pressure in a Norwegian alpine habitat. – *Ecoscience* 13: 459-468.
- Fremstad, E. 1994. Norsk timian, *Thymus praecox* ssp. *arcticus*; dens status i Norge. – *Blyttia* 52: 67-80.
- Fremstad, E. 1995. Skjøtsel av beitemark på Tautra, Nord-Trøndelag. – NINA Fagrapport 2: 1-49.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. – NINA Temahefte 12: 1-279.
- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.) 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Grant, S.A., Milne, J.A., Barthram, G.T. & Souter W.G. 1982. Effects of season and level of grazing on the utilization of heather by sheep. 3. Longer-term responses and sward recovery. – *Grass and Forage Science*, 37, 311-320.
- Hagerup, Å. 1918. Sauehold. – I Frosta i ny og gammel tid. Ei bygdebok. Samla av Vold, H., Hogstad, H., Hagerup, Å., Hagerup, J.A. & Hogstad, K. Trondheim.
- Hartley, S.E. & Mitchell, R.J. 2005 Manipulation of nutrients and grazing levels on heather moorland: Changes in *Calluna* dominance and consequences for community composition. – *J. Ecol.* 93: 990-1004.
- Holechek, J.L., Gomez, H., Molinar, F. & Galt, D. 1999. Grazing studies: What we've learned. – *Rangelands* 21:12-16.
- Husby, M. 2004. Skjøtsel av einerfelt på Tautra – virkninger på fugl. – Høgskolen i Nord-Trøndelag Utredning 52: 1-18.
- JNCC 2004a. Common standards monitoring guidance for lowland grassland. Version February 2004. – Joint Nature Conservation Committee. ISSN 1743-8160.
- JNCC 2004b. Common standards monitoring guidance for birds. Version August 2004. – Joint Nature Conservation Committee. ISSN 1743-8160.
- Kinderås, K. 1994. Tynning av einer på Tautra 1993. – Rapport til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 7 s., Upubl.
- Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Lockertsen, T.N. 1998. Frøbank og engrestaurering på Tautra i Nord-Trøndelag. – Hovedfagsoppgave NTNU. 67 s.
- Lorentsen, S.-H. & Auran, J.A. 2004. Foreløpige resultater fra prosjekt "Restaurering av ærfuglbestanden på Tautra" 2004. – NINA Minirapport 83: 1-8.
- Lorentsen, S.-H. & Auran, J.A. 2005. Foreløpige resultater fra prosjekt "Restaurering av ærfuglbestanden på Tautra" 2005. – NINA Minirapport 120: 1-9.
- Lovdata. 2003. FOR 2003-12-19 nr 1717: Forskrift om fredning for Tautra med Svæet naturreservat og fuglefredningsområde, Frosta kommune, Nord-Trøndelag. – <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/1f/1f/1f-20031219-1717.html>
- Lyngstad, A. & Aune, E.I. 2005. Naturtypekartlegging i Frosta kommune. – NTNU Vitensk. Rapp. bot. Ser. 2005-8: 1-48.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. – Statens kartverk, Hønefoss.
- Mysterud, A. 2006. The concept of overgrazing and its role in management of large herbivores. – *Wildlife Biology* 12: 129-141.
- Mysterud, A. & Austrheim, G. 2005. Økologiske effekter av sauebeiting i høyfjellet: Korttids-effekter. – *Utmarksnæring i Norge* 1-05: 1-91.
- Rekdal, Y. 2001. Husdyrbeite i fjellet: vegetasjonstypar og beiteverdi. – NIJOS-rapport 7/01: 1-25.
- Rodwell, J.S. (red.) 1992. British plant communities: Volume 3. Grasslands and montane communities. – Cambridge University Press, Cambridge.

- Ryan, E. 1994. Forvaltningen av verneområdene på Tautra. Statusrapport. – Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernnavdelingen Rapport 1994-9: 1-42.
- Ryan, E. 1997. Forvaltningsplan for Tautra med Svaet naturreservat og fuglefredningsområder, Frosta kommune. – Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernnavdelingen. 34 s. Upubl. notat.
- Schøning, G. 1778. Reise som giennem en deel af Norge i de aar 1773, 1774, 1775 paa Hans Majestets Kongens bekostning er gjort og beskrevet af Gerhard Schøning. – Gyldendal, København.
- Steinheim, G., Nordheim, L.A., Weladii, R.B., Gordon, I.J., Ådnøy, T. & Holand, Ø. 2006. Differences in choice of diet between sheep breeds grazing mountain pastures in Norway. – *Acta Agricultural Scandinavica Section of Agricultural Animal Sciences* 55:16-20.
- Thingstad, P.G. & Frengen, O. 1990. Kvalitative og kvantitative observasjoner fra Tautra. – NTNU Vitensk.mus. Zool. Notat 1990-3: 1-21.
- Thingstad, P.G. & Frengen, O. 2005. Restaureringsprosjekt Tautra. Del 1. Status vannfugler. – NTNU Vitensk.mus. Zool. Notat 2005-2: 1-32.
- Thingstad, P.G., Frengen, O., Hokstad, S. & Stokland, Ø. 2003. Tautra med Svaet naturreservat og fuglefredningsområder – ornitologisk og marinbiologisk status før bruåpningen i veimoloen over Svaet. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. zool. Ser. 2003-1: 1-67.
- Thingstad, P.G., Frengen, O. & Husby, M. 2000. Tautra, et ramsar-område under press. – s. 206-215 i Sakshaug, E. & Sneli, J.-A. (red.) Trondheimsfjorden. Tapir forlag, Trondheim.
- Thingstad, P.G., Hokstad, S., Frengen, O. & Strømgren, T. 1994. Vannfugl og marin bunn-dyrfauna i Ramsarområdet på Tautra, Nord-Trøndelag. Konsekvenser av steinmoloen over svaet. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. zool. Ser. 1994-8: 1-41.
- Thingstad, P.G., Lothe, A.E. & Sylling, G. (red.) 2007. Restaureringsprosjektet Tautra og Tautrasvaet. Status tre år etter tiltaket. – Rapport Statens vegvesen 2486: 1-94 + vedlegg.
- Thorvaldsen, P. 2003. Landskap i endring. Jordbrukshistorisk og økologisk landskapsanalyse av øya Tautra i Trondheimsfjorden. – Hovedfagsoppgave NTNU. 110 s.
- Tingstad, A. 1988. Forvaltningen av verneområdene på Tautra, Frosta kommune. – Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernnavdelingen Rapport 1988-10: 1-39.
- Aagaard, K. 1987. Dagsommerfuglfaunaen på Tautra, et trøndersk kulturlandskap. – Økoforsk notat 1987-1: 1-22.

Vedlegg 1. Vegetasjonstyper på Tautra. Navn på enheter følger Fremstad (1997).

Vegetasjonstype	Del	Truethet	Merknad
B Lågurtskog	(As, B, C)	-	På Skaget og mellom Måsdammen og gravplassen
D2 Lågurt-edellauvskog (hasselkratt) ?	(C)	EN	Nord-Tautra, øst for Tautra m. ?
F3 Bergknaus og bergflate	An	LR	
F5d Kantkratt, einer-rose-utforming	As, C	VU	mot sjøen i V og N
G4 Frisk fattigeng	As	?	Skaget
G7b Frisk/tørr middels baserik eng, dunhavre-dunkjempe-utf.	As, An, C	EN	Skaget, Kviningen, Tautra m
G10 Hestehavreeng	C	EN	Valen/Nordhamna, Tautra n, v/Åbåten
G12 Våt/fuktig, middels næringsrik eng	As	-	Ø for Måsdammen
O3 Elvesnelle-starr-sump	As	-	Måsdammen
O5 Sivakssump	As	-	Måsdammen
P1 Langskuddsvegetasjon	As	-	Måsdammen
U2a Havgras-/tjønnaks-undervannseng, havgras-utf.	As	VU	Sjødammen
U4a Nedre og midtre salteng, fjæresaltgras-utforming	As	-	utløpet av Sjødammen
U5a Øvre salteng, saltsiv-utforming	As	-	fra Sjødammen mot moloen
U7 Brakkvannseng	As	-	mellom Sjødammen og Måsdammen
V1 Ettårig melde-tangvoll	x	LC	
V2 Flerårig gras-/urtetangvoll	As, C	LC	
V5 Driftinfluert grus/stein-strand	As, C	LC	
X1b Strandberg, rik utforming	An, C	VU	Kviningen og østover mot klosterruinene

Vedlegg 2. Forekomst av viktige naturtypelokaliteter i verneområdene på Tautra. Kilde: Lyngstad & Aune (2005).
 Navn på enheter følger DN-håndbok 13, versjon 1 (Direktoratet for naturforvaltning 1999).

Naturtype	Del	UTM_E	UTM_N	Verdi	Lok. i Lyngstad & Aune (2005)
B01 Sørvendte berg og rasmarker	C-5	5810	70517	A	91 Øst for Tautra Nordre
B02 Kantkratt	C-6	5812	70517	B	92 Åbåten
B02 Kantkratt	C	5793	70508	C	95 Bakkan
D08 Kalkrike enger	C-3	5806	70511	A	84 Valen
D08 Kalkrike enger	As-1	5788	70494	A	86 Skaget I
D04 Naturbeitemark	As-2	5800	70501	B	90 Litjholmen, Storholmen og Sagbukta
D04 Naturbeitemark	C-5	5806	70516	A	93 Tautra Nordre
D06 Skogsbeite	B	5790	70499	C	87 Skaget II
E08 Rike kulturlandskapssjøer	As-2	5798	70504	A	88 Måsdammen
F06 Rikere sumpskog	As-2	5803	70506	C	89 Skog nordøst for Måsdammen
G02 Undervannseng	As-2	5803	70503	B	85 Kuøra II
G05 Strandeng og strandsump	C	5807	70518	C	12 Strand nord for Tautra kloster
G06 Tangvoller	As-2	5804	70505	C	83 Kuøra - Sjødammen
G09 Kalkrike strandberg	An	5802	70516	A	94 Kviningen

Art	Rødliste-kategori	Nat.res. (A) Skaget			Fugle-fredn. (B)	Dyrelivsfredning (C)				Nat.res. (A) Kviningen	Sørøst-Tautra ¹	Tautra uspes.
		1	2	X		3	5	6	X			
<i>Hygrocybe ceracea</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe chlorophana</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe coccinea</i>		-	X	XX	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe conica</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe insipida</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Hygrocybe laeta</i>		-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe nitrata</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe pratensis</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Hygrocybe psittacina</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe punicea</i>		-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe reidii</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Hygrocybe russocoriacea</i>	NT	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrocybe virginea</i>		-	X	XX	X	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hygrophorus agathosmus</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Hygrophorus pustulatus</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypholoma capnoides</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Hypholoma lateritium</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-
<i>Hypoxylon fuscum</i>		-	-	-	-	-	XX	XX	-	-	-	-
<i>Inocybe geophylla</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Laccaria amethystina</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lactarius deterrimus</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-
<i>Lactarius torminosus</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leccinum scabrum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Lentinellus micheneri</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-
<i>Lepiota cristata</i>		-	-	XX	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepista flaccida</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	XX	-	-
* <i>Lepista luscina</i>	NT	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Lepista nuda</i>		-	-	XX	X	-	XX	-	-	-	-	-
* <i>Leucopaxillus rhodoleucus</i>	VU	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Limacella guttata</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Lycogala epidendrum</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lycoperdon perlatum</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lycoperdon pyriforme</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-
* <i>Lyophyllum connatum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Lyophyllum tylicolor</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrocyttidia cucumis</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Marasmius oreades</i>		-	-	XX	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Melanoleuca melaleuca</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Melanoleuca stridula</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Melanoleuca subbrevipes</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Microglossum olivaceum</i>	VU	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Micromphale perforans</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Mucigalo crustacea</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycena epipterygia</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycena filopes</i>		-	X	X	-	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Mycena galericulata</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	XX	-
* <i>Mycena juniperina</i>	DD	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycena letocephala</i>		-	-	XX	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycena pura</i>		-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycena rubromarginata</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycosphaerella vulneriae</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Oligophorus caesius</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oligophorus stipicus</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Panaeolus acuminatus</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	XX	-
<i>Panaeolus sphinctrinus</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peniophora incarnata</i>		-	-	-	-	-	-	XX	XX	-	-	-
* <i>Phanerochaete gigantea</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Phlebia radiata</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pholiota highlandensis</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pholiota mutabilis</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phyllotopsis nidulans</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pleurotus pulmonarius</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Plicaturopsis crispa</i>		-	-	-	-	-	XX	XX	-	-	-	-
<i>Pluteus atricapillus</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polyporus brumalis</i>		-	-	X	-	-	XX	XX	-	-	-	-
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>		-	X	X	X	-	-	-	-	XX	-	-
<i>Psilocybe subcoprophila</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-
<i>Pycnophorus cinnabarinus</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Radulomyces confluens</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ramaria apiculata</i>		-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ramaria corrugata</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ramaria gracilis</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ramariopsis subtilis</i>	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Rhodocollybia butyracea</i> var. <i>asem</i>		-	X	X	X	-	XX	-	-	-	-	-
* <i>Rhodocybe stangliana</i>	VU	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Rhodocybe truncata</i>	NT	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rickenella fibula</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rickenella swartzii</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	XX	-
* <i>Russula delica</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Russula integra</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Russula queletii</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	XX	-	-
* <i>Skeletocutis amorpha</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Sowerbyella radicata</i>	VU	-	-	-	-	-	XX	-	-	-	-	-
<i>Spathularia flavida</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stereum rugosum</i>		-	-	-	-	-	XX	XX	-	-	-	-
* <i>Stereum sanguinolentum</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
* <i>Strobilurus esculentus</i>		-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stropharia aeruginosa</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stropharia coronilla</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stropharia pseudocyanea</i>		-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stropharia semiglobata</i>		-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Taphrina pruni</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Telephora terrestris</i>		-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trametes hirsuta</i>		-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-

Art	Rødliste- kategori	Nat.res. (A) Skaget			Fugle- fredn. (B)	Dyrelivsfredning (C)				Nat.res. (A) Kviningen	Sørøst- Tautra ¹	Tautra uspes.
		1	2	X		3	5	6	X			
* <i>Trametes ochracea</i>	Beltekjuka	-	.	.	.	.	.	.	.	xx	.	.
<i>Tremella mesenterica</i>	Gul gelesopp	-	.	.	.	x	.	xx	xx	.	.	.
<i>Trichaptum abietinum</i>	Fiolkjuka	-	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
* <i>Tricholomopsis rutilans</i>	Rød stubbemusserong	-	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tubaria furfuracea</i>	Pinnehatt	-	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ustulina deusta</i>	Kullskorpe	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x
<i>Vuilleminia comedens</i>	Barksprengersopp	-	.	.	.	.	xx	xx	.	xx	.	.
<i>Xerocomus subtomentosus</i>	Fløyelsrørsopp	-	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
<i>Xeromphalina caudicinalis</i>	Knollrusthette	-	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
<i>Xylaria hypoxylon</i>	Stubbehorn	-	.	.	.	x	.	.	.	.	xx	.

¹ Omfatter området på østsida, om lag fra Kuøra og sørover.

Vedlegg 4. Kjente funn av moser på Tautra. Lista omfatter 62 takson. Funn er angitt innen hvert av verneområdene (se figur 1): As - naturreservatet Skaget, B - fuglefredningsområdet Skaget, C - område med dyrelivsfredning, An - naturreservatet Kviningen, X - uspesifisert for hele Tautra. Innen As og C er funn innen viktige områder for biologisk mangfold angitt med tall som viser til figur 7 og avsnitt 2.7. * ved artsnavnet angir at funnet er dokumentert med herbariebelegg i TRH.

Art		Observasjoner				
		As	B	C	An	X
<i>Barbilophozia barbata</i>	Skogskjeggmose	1	.	.	.	.
<i>Barbilophozia floerkei</i>	Lyngskjeggmose	1	.	.	.	.
<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	Gåsefotskjeggmose	1	.	.	.	.
* <i>Barbula convoluta</i>	Slireskruemose	.	.	x	.	.
* <i>Barbula unguiculata</i>	Vegskruemose	.	.	x	.	.
<i>Brachythecium reflexum</i>	Sprikelundmose	1	.	.	.	.
<i>Brachythecium velutinum</i>	Fløyelslundmose	1	.	.	.	.
<i>Brachythecium sp.</i>	Lundmose	1	.	.	.	.
* <i>Bryum algovicum</i>	Ribbevrangmose	.	.	x	.	.
* <i>Bryum argenteum</i>	Sølvvrangmose	.	.	x	.	.
* <i>Bryum bicolor</i>	Groknoppvrangmose	.	.	x	.	.
* <i>Bryum capillare</i>	Skruevrangmose	.	.	x	.	.
* <i>Bryum rubens</i>	Vorteknollvrangmose	.	.	x	.	.
* <i>Bryum sp.</i>	Vrangmose	1	.	x	.	.
* <i>Campylopus subulatus</i>	Vegsåtemose	1	.	.	.	.
* <i>Ceratodon purpureus</i>	Ugrasvegmoser	1	.	x	.	.
<i>Climacium dendroides</i>	Palmemose	1	.	.	.	.
<i>Dicranum majus</i>	Blanksigd	1	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	Rubbesigd	1	.	.	.	.
<i>Dicranum spp.</i>	Sigdmose	1	.	.	.	.
* <i>Encalypta streptocarpa</i>	Storklokkemose	.	.	x	.	.
<i>Eurhynchium praelongum</i>	Sprikemoldmose	1	.	.	.	.
<i>Grimmia pulvinata</i>	Kvitknausing	.	.	.	x	regional ansvarsart
<i>Hylocomium splendens</i>	Etasjemose	1	.	.	.	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Matteflette	1	.	.	.	.
<i>Hypnum imponens</i>	Raudstilkflette	1	.	.	.	.
<i>Chiloscyphus coadunatus</i>	Totannblonde	1	.	.	.	.
<i>Lophozia excisa</i>	Rabbeflik	1	.	.	.	.
* <i>Leptobryum pyriforme</i>	Pæremose	.	.	x	.	.
* <i>Phascum cuspidatum</i>	Sveipløkmose	.	.	5	x	regional ansvarsart
<i>Plagiochila porelloides</i>	Berghinnemose	1	.	.	.	.
* <i>Plagiomnium affine</i>	Skogfagermose	1	.	.	.	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	Brodffagermose	1	.	.	.	.
<i>Plagiomnium rostratum</i>	Nebbfagermose	1	.	.	.	.
<i>Plagiomnium sp.</i>	Fagermose	1	.	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	Krusfagermose	1	.	.	.	.
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	Skeijammose	1	.	.	.	.
<i>Pleuroidium subulatum</i>	Hårfaksmose	.	.	5	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	Furumose	1	.	.	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	Vegnikke	1	.	.	.	.
<i>Polytrichastrum formosum</i>	Kystbinnemose	1	.	.	.	.
* <i>Polytrichum juniperinum</i>	Einerbjørnemose	1	.	x	.	.
* <i>Polytrichum piliferum</i>	Rabbébjørnemose	.	.	x	.	.
<i>Polytrichum sp.</i>	Bjørnemose	1	.	.	.	.
* <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Narremose	1	.	.	.	.
<i>Ptilidium ciliare</i>	Bakkefrynse	1	.	.	.	.
<i>Ptilidium crista-castrensis</i>	Fjørnsmose	1	.	.	.	.
<i>Radula complanata</i>	Krinsflatmose	1	.	.	.	.
<i>Rhodobryum roseum</i>	Rosettmose	1	.	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Kystkransmose	1	.	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Engkransmose	1	.	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Storkransmose	1	.	.	.	.
* <i>Riccia sorocarpa</i>	Rosettgaffelmose	.	.	x	.	.
<i>Sanionia uncinata</i>	Klobleikmose	1	.	.	.	.
<i>Syntrichia ruraliformis</i>	Dynehårstjerne	.	.	6	x	regional ansvarsart
* <i>Syntrichia ruralis</i>	Putehårstjerne	.	.	x	.	.
* <i>Thuidium philibertii</i>	Bakketujamose	.	.	x	.	.
<i>Thuidium sp.</i>	Tujamose	1	.	.	.	.
* <i>Tortula modica</i>	Engbegeomose	.	.	6	x	regional ansvarsart
* <i>Tortula muralis</i>	Murtustmose	.	.	x	.	regional ansvarsart
* <i>Tortula truncata</i>	Åkerbegeomose	.	.	x	x	regional ansvarsart
* <i>Ulota phyllantha</i>	Piggknoppgullhette	1	.	.	.	.

Vedlegg 5. Kjente funn av rødlista og andre sjeldne arter av karplanter på Tautra. Så langt mulig er funnene stedfesta til verneområdene (se figur 2), og viktige områder for biologisk mangfold som viser til figur 7 og avsnitt 2.7. * ved artsnavnet angir at funnet er dokumentert med herbariebelegg i TRH.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Kommentar	Nat.res. (A) Skaget			Fugle- fredn. (B)	Dyrelivsfredning (C)				Nat.res. (A) Kvingen	Nord- Tautra ¹	Tautra uspes.
				1	2	X		3	5	6	X			
Rødlista arter og regionale ansvarsarter														
* <i>Acinos arvensis</i>	Bakkemynte	Ansv	Nordgrense Nærøy	.	.	.	.	.	X	X	.	X	.	.
* <i>Alchemilla glaucesens</i>	Fløyelsmarikåpe	Ansv		.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
* <i>Alchemilla norvegica</i>	Norsk marikåpe	Ansv	Hovedtyngde i Midt-Norge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
* <i>Avenula pratensis</i>	Enghavre	Ansv	Nordgrense Brønnøy og Alstahaug	X	X	.	.	X	X	.	.	X	.	.
* <i>Botrychium lunaria</i>	Marinøkkel	NT		X	X	.	.	.	.	.	X	.	.	.
* <i>Carex spicata</i>	Tettstarr	Ansv	Nordgrense Levanger	.	.	.	.	.	.	.	X	X	.	.
* <i>Cerastium semidecandrum</i>	Vårarve	Ansv	Isolert forekomst i Midt-Norge	.	.	X	.	.	.	.	X	X	.	.
* <i>Cotoneaster scandinavicus</i>	Dvergmispel	Ansv	Nordgrense Brønnøy	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.
* <i>Crataegus monogyna</i>	Vanlig hagtorn	Ansv	Nordgrense Frosta	.	.	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Draba verna</i>	Vårubloom	Ansv	Isolert forekomst i Midt-Norge	X	.	.	.	.	X	X	.	X	.	.
* <i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	Ansv	Nordgrense Nærøy	X	X	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Hippophæe rhamnoides</i>	Tindved	Ansv	Hovedtyngde i Midt-Norge	.	.	X	.	.	.	.	X	.	.	.
* <i>Hypericum perforatum</i>	Prikkperikum	Ansv	Nordgrense Lurøy	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
* <i>Luzula campestris</i>	Markfrytle	Ansv	Nordgrense Høylandet	X	X	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Lycopus europæus</i>	Klourt	Ansv	Nordgrense Vega	X	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
* <i>Malus sylvestris</i>	Villeple	Ansv	Nordgrense Dønna	.	.	.	.	X	X	.	.	X	.	.
* <i>Poa compressa</i>	Flatrapp	Ansv	Nordgrense Steinkjer	.	.	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Polygonatum odoratum</i>	Kantkonvall	Ansv	Nordgrense Vikna	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
* <i>Potentilla tabernaemontani</i>	Vårmure	Ansv	Isolert forekomst i Midt-Norge, nordgrense Inderøy	X	.	.	.	.	.	X	.	X	.	.
* <i>Primula veris</i>	Marianøkleblom	Ansv	Nordgrense Alstahaug	X	.	.	.	X	X	X	.	X	.	.
* <i>Saxifraga tridactylites</i>	Trefingersildre	Ansv	Isolert forekomst i Midt-Norge, nordgrense Snåsa	.	.	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Sedum album</i>	Kvitbergknapp	Ansv	Nordgrense Snåsa	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.
* <i>Sorbus rupicola</i>	Bergasal	Ansv	Nordgrense Lurøy	.	.	.	.	.	X	X	.	X	.	.
* <i>Sparganium erectum</i>	Kjempepiggnopp	Ansv	Nordgrense Dønna	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.
* <i>Thymus praecox ssp. arcticus</i>	Norsk timian	NT		X	X	.	X	X	X	X	.	X	.	.
* <i>Verbascum nigrum</i>	Mørkkongsllys	Ansv	Nordgrense Hadsel	.	.	.	.	X	X	X	.	X	.	.
<i>Verbascum thapsus</i>	Filtkongsllys	Ansv	Nordgrense Snåsa	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.
<i>Veronica beccabunga</i>	Bekkeveronika	Ansv	Nordgrense Bindal	X	X	.	.	.	.	.	.	X	.	.
Andre interessante kulturmarksarter, etc.														
* <i>Arrhenatherium elatius</i>	Hestehavre			X	X	.	.	.	X	X	.	X	.	.
* <i>Avenula pubescens</i>	Dunhavre			X	X	.	.	X	X	X	.	X	.	.
* <i>Bromus hordeaceus</i>	Lodnefaks			.	X	.	.	.	X	.	.	X	.	.
* <i>Carex flacca</i>	Blåstarr			X	X	.	.	X	X	X	.	X	.	.
* <i>Danthonia decumbens</i>	Knegrass			X	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Raudflangre			.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
* <i>Linum catharticum</i>	Vill-lin			X	X	.	.	X	X	.	.	X	.	.
* <i>Veronica arvensis</i>	Bakkeveronika			X	.	.	.	.	X	.	.	X	.	.

¹ Omfatter området om lag fra Valen og nordover

Vedlegg 6. Kjente funn av karplanter på Tautra. Lista omfatter 429 takson. Funn er angitt innen hvert av verneområdene (se figur 2): As - naturreservatet Skaget, B - fuglefredningsområdet Skaget, C - område med dyrelivsfredning, An - naturreservatet Kviningen, N - Nord-Tautra (om lag fra Valen og nordover), X - uspesifisert for hele Tautra. Doble kryss angir nyfunn i delområder i 2008. * ved artsnavnet angir at funnet er dokumentert med herbariebelegg i TRH.

Karplanter Art		Observasjoner i delområder					
		As	B	C	An	N	X
<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	X	.	X	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Platanlønn	X	X	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	X	X	X	X	.	.
* <i>Achillea ptarmica</i>	Nyseryllik	X	.	X	.	.	.
* <i>Acinos arvensis</i>	Bakkemynte	.	.	X	X	.	.
<i>Aconitum lycoctonum</i> ssp. <i>septentrionale</i>	Tyrhjelm	.	.	.	.	X	.
<i>Actaea spicata</i>	Trollbær	.	.	.	XX	.	.
* <i>Aegopodium podagraria</i>	Skvallerkåk	.	.	X	.	.	.
* <i>Agrostis capillaris</i>	Engkvein	X	X	X	X	.	.
* <i>Agrostis gigantea</i>	Storkvein	X	.	X	X	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	Krypkvein	X	.	X	X	.	.
* <i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla filicaulis</i>	Grannmarikåpe	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla glabra</i>	Glattmarikåpe	.	.	.	.	X	.
* <i>Alchemilla glaucescens</i>	Fløyelsmarikåpe	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla monticola</i>	Beitemarikåpe	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla murbeckiana</i>	Nyremarikåpe	.	.	.	.	X	.
* <i>Alchemilla norvegica</i>	Norsk marikåpe	.	.	.	.	.	X
* <i>Alchemilla subcrenata</i>	Engmarikåpe	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla vestita</i>	Vinmarikåpe	X	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla vulgaris</i>	Stjernemarikåpe	.	.	X	.	.	.
* <i>Alchemilla wicheruae</i>	Skarmarikåpe	.	.	.	.	X	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Vassgro	X	.	.	.	.	.
* <i>Allium oleraceum</i>	Vill-lauk	.	.	X	X	.	.
<i>Alnus incana</i>	Gråor	.	.	X	.	.	.
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Kneverumpe	X	.	X	X	.	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	Reverumpe	.	.	.	.	X	.
<i>Amelanchier spicata</i>	Søtmispele	.	.	.	.	X	.
* <i>Anchusa arvensis</i>	Krokhal	.	.	X	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	Kvitveis	X	X	X	X	.	.
<i>Angelica archangelica</i>	Kvann	.	.	.	XX	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	Sløke	X	.	X	X	.	.
* <i>Antennaria dioica</i>	Kattefot	X	.	.	X	.	.
* <i>Anthemis arvensis</i>	Kvit gåseblom	.	.	.	.	.	X
* <i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks	X	X	X	X	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Hundekjeks	X	X	X	X	.	.
* <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Rundskolm	X	.	X	X	.	.
* <i>Aquilegia vulgaris</i>	Akeleie	.	.	X	X	.	.
* <i>Arabidopsis thaliana</i>	Vårskrinneblom	X	.	X	X	.	.
* <i>Arabis hirsuta</i>	Berg skrinneblom	X	.	X	.	.	.
* <i>Arctium minus</i>	Småborre	.	.	X	.	.	.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Mjølbbær	.	.	.	.	.	X
* <i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sandarve	X	.	X	X	.	.
* <i>Argentina anserina</i>	Gåsemure	X	X	X	X	.	.
<i>Armeria maritima</i>	Strandnellik	.	.	.	.	X	.
* <i>Arrhenatherum elatius</i>	Hestehavre	X	.	X	X	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	Burot	.	.	X	X	.	.
* <i>Asperugo procumbens</i>	Gåsefot	.	.	X	.	.	.
* <i>Asplenium ruta-muraria</i>	Murburkne	.	.	X	X	.	.
* <i>Asplenium trichomanes</i>	Svartburkne	.	.	X	.	.	.
<i>Athyrium distentifolium</i>	Fjellburkne	.	.	.	.	X	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	X	X	X	.	.	.
* <i>Atriplex glabriuscula</i>	Bruskmelde	.	.	X	.	.	.
* <i>Atriplex longipes</i> ssp. <i>longipes</i>	Skafmelde	.	.	X	.	.	.
<i>Atriplex longipes</i> ssp. <i>praecox</i>	Ishavsmelde	X	.	.	.	.	.
* <i>Atriplex prostrata</i> ssp. <i>prostrata</i>	Tangmelde	.	.	X	XX	.	.
* <i>Avenella flexuosa</i>	Smyle	X	X	X	X	.	.
* <i>Avenula pratensis</i>	Enghavre	X	.	X	X	.	.
* <i>Avenula pubescens</i>	Dunhavre	X	.	X	X	.	.
<i>Barbarea stricta</i>	Stakekarse	.	.	X	X	.	.
<i>Barbarea vulgaris</i>	Vinterkarse	X	.	X	X	.	.
* <i>Batrachium eradicatum</i>	Dvergassoleie	X	.	.	.	.	.
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberis	X	.	.	.	.	.
* <i>Berteroa incana</i>	Kvitdodre	.	.	.	.	.	X
<i>Betula pubescens</i>	Bjork	.	.	X	XX	.	.
* <i>Bistorta vivipara</i>	Harerug	X	X	X	X	.	.
<i>Blysmopsis rufa</i>	Rustsivaks	X	.	.	.	.	.
* <i>Botrychium lunaria</i>	Marinøkkel	X	.	X	.	.	.

Karplanter

Observasjoner i delområder

Art		As	B	C	An	N	X
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>campestris</i>	Åkerkål	x	.	.	.	x	.
<i>Briza media</i>	Hjertegras	.	.	.	.	x	.
<i>Bromopsis inermis</i>	Bladfaks	.	.	.	.	x	.
* <i>Bromus hordeaceus</i>	Lodnefaks	x	.	x	x	.	.
* <i>Cakile maritima</i> ssp. <i>maritima</i>	Vanlig strandreddik	x	.	x	x	.	.
* <i>Calamagrostis neglecta</i>	Smårøykvein	x	.	.	?	.	x
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	.	.	.	.	x	.
<i>Caltha palustris</i>	Soleihov	xx	.	x	.	.	.
* <i>Campanula latifolia</i>	Storklokke	.	.	x	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåklokke	x	x	x	x	.	.
* <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gjetartaske	x	x	x	x	.	.
<i>Cardamine hirsuta</i>	Rosettkarse	.	.	.	.	x	.
* <i>Cardamine pratensis</i>	Engkarse	.	.	x	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	Krusetistel	x	.	.	.	x	.
<i>Carex acuta</i>	Kvass-starr	.	.	.	.	.	x
* <i>Carex aquatilis</i> x <i>nigra</i>		.	.	.	.	x	.
* <i>Carex bigelowii</i>	Stivstarr	.	.	.	.	.	x
<i>Carex canescens</i>	Gråstarr	.	.	x	.	.	.
* <i>Carex capillaris</i>	Hårstarr	x	.	x	.	.	.
* <i>Carex demissa</i>	Grønstarr	.	.	.	.	.	.
* <i>Carex diandra</i>	Kjevlestarr	x	.	x	.	.	.
* <i>Carex digitata</i>	Fingerstarr	.	.	x	.	.	.
* <i>Carex dioica</i>	Særbustarr	.	.	x	.	.	.
* <i>Carex flacca</i>	Blåstarr	x	.	x	x	.	.
<i>Carex leporina</i>	Harestarr	.	.	.	.	.	x
<i>Carex mackenziei</i>	Pølstarr	x	.	x	.	.	.
* <i>Carex maritima</i>	Bogestarr	xx	.	x	x	.	.
* <i>Carex muricata</i> ssp. <i>muricata</i>	Vanlig piggstarr	.	.	x	.	.	x
* <i>Carex nigra</i>	Slåttestarr	x	.	x	x	.	.
* <i>Carex nigra</i> ssp. <i>juncella</i>	Stolpestarr	.	.	x	.	.	.
* <i>Carex paleacea</i>	Havstarr	.	.	x	.	.	.
* <i>Carex pallescens</i>	Bleikstarr	x	.	x	x	.	.
* <i>Carex panicea</i>	Kornstarr	x	.	x	x	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	Bråtestarr	x	x	.	.	x	.
* <i>Carex pulicaris</i>	Loppestarr	x	.	.	.	x	.
* <i>Carex rostrata</i>	Flaskestarr	x	x	.	.	.	.
<i>Carex salina</i>	Fjørestarr	x	.	.	.	.	.
* <i>Carex serotina</i>	Beitestarr	.	x	.	.	.	.
* <i>Carex spicata</i>	Tettstarr	.	.	x	x	.	.
<i>Carex subspathacea</i>	Ishavsstarr	x	.	.	.	.	.
<i>Carex vaginata</i>	Slirestarr	.	.	.	x	.	.
* <i>Carum carvi</i>	Karve	x	.	x	x	.	.
* <i>Catabrosa aquatica</i>	Kjeldegras	x	.	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i>	Engknoppurt	.	.	.	.	x	.
* <i>Cerastium arvense</i>	Storarve	.	.	.	.	.	x
<i>Cerastium diffusum</i>	Kystarve	.	.	.	.	x	.
* <i>Cerastium fontanum</i>	Vanlig arve	x	x	x	x	.	x
* <i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>holosteoides</i>	Snau skogarve	.	.	x	x	.	.
* <i>Cerastium semidecandrum</i>	Vårarve	x	.	x	x	.	.
<i>Chamerion angustifolium</i>	Geitrams	x	x	x	x	.	.
* <i>Chenopodium album</i>	Meldestokk	x	.	x	x	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	Åkertistel	x	.	x	x	.	.
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Kvitbladtistel	.	.	.	.	x	.
<i>Cirsium palustre</i>	Myrtistel	.	.	x	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	Vegtistel	x	x	x	x	.	.
* <i>Comarum palustre</i>	Myrhatt	x	.	x	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvall	.	.	x	.	.	.
* <i>Convolvulus arvensis</i>	Åkervindel	x	.	.	.	x	.
* <i>Corydalis intermedia</i>	Lerkespore	.	.	x	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	.	.	x	.	.	.
* <i>Cotoneaster lucidus</i>	Blankmispel	.	.	x	.	.	.
* <i>Cotoneaster scandinavicus</i>	Dvergmispel	.	.	x	.	.	.
* <i>Crataegus monogyna</i>	Hagtorn	.	.	x	x	.	.
* <i>Crepis tectorum</i>	Takhaukskjegg	.	.	x	.	.	.
* <i>Cuscuta europaea</i> cf.	Snikjetråd	.	.	.	.	.	x
* <i>Cymbalaria muralis</i>	Murtorskemunn	.	.	x	.	.	.
* <i>Cystopteris fragilis</i>	Skjørlok	.	.	x	x	.	.
* <i>Dactylis glomerata</i>	Hundegras	x	x	x	x	.	.
* <i>Danthonia decumbens</i>	Knegras	x	.	.	.	x	.
* <i>Deschampsia cespitosa</i>	Sølvbunke	x	x	x	x	.	.
* <i>Descurainia sophia</i>	Hundesennep	.	.	x	.	.	.
<i>Digitalis purpurea</i>	Revebjelle	.	.	.	.	x	.
* <i>Draba incana</i>	Lodnerublom	.	.	x	x	.	.
* <i>Draba verna</i>	Vårublom	x	.	x	x	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ormetelg	.	.	x	.	.	.

Karplanter

Observasjoner i delområder

Art		As	B	C	An	N	X
* <i>Eleocharis mamillata</i>	Mjuksivaks	x	.	.	.	.	.
* <i>Eleocharis mamillata</i> ssp. <i>mamillata</i>	Vanlig mjuksivaks	.	.	.	x	.	.
* <i>Eleocharis palustris</i> ssp. <i>palustris</i>	Vanlig sumpsivaks	x	.	x	.	.	.
* <i>Eleocharis quinqueflora</i>	Småsivaks	.	.	.	.	.	x
* <i>Eleocharis uniglumis</i>	Fjøresivaks	x	.	.	x	.	.
* <i>Elymus caninus</i>	Hundekveke	x	.	x	x	.	.
* <i>Elytrigia repens</i>	Kveke	x	.	x	x	.	.
<i>Empetrum nigrum</i> coll.	Krekling	.	.	.	.	x	.
<i>Epilobium collinum</i>	Bergmjølke	x	.	.	.	x	.
<i>Epilobium montanum</i>	Krattmjølke	x	x	x	x	.	.
* <i>Epilobium palustre</i>	Myrmjølke	x	.	x	.	.	.
* <i>Epilobium ciliatum</i> coll.	Amerikamjølke	x	.	x	.	.	.
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Raudflangre	.	.	x	.	.	.
* <i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle	x	.	x	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	Elvesnelle	x	.	.	.	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	Engsnelle	.	.	x	.	.	.
<i>Erigeron acer</i>	Bakkestjerne	x	.	.	.	.	.
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Duskull	x	.	.	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	Tranehals	.	.	x	.	.	.
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Åkergull	.	.	.	.	x	.
* <i>Erysimum strictum</i>	Beggull	.	.	.	x	.	.
* <i>Euphorbia helioscopia</i>	Åkervortemjølke	.	.	x	x	.	.
<i>Euphrasia</i> spp. (inkl. <i>strica</i> ?)	Augnetrøst	x	.	x	x	.	.
* <i>Fallopia convolvulus</i>	Vindeslirekne	x	.	x	x	.	.
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel	x	x	x	x	.	.
* <i>Festuca rubra</i>	Raudsvingel	x	x	x	x	.	.
* <i>Filaginella uliginosa</i>	Åkergråurt	x	.	.	.	x	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	x	x	x	x	.	.
* <i>Fragaria vesca</i>	Marjordbær	x	x	x	x	.	.
<i>Frangula alnus</i>	Trollhegg	.	.	.	.	x	.
* <i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	x	.	x	x	.	.
* <i>Fumaria officinalis</i>	Jordrøyk	x	.	x	x	.	.
* <i>Gagea lutea</i>	Gullstjerne	x	.	x	.	.	.
<i>Galeopsis bifida</i>	Vrangdå	x	.	x	x	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	Guldå	.	.	.	.	x	.
* <i>Galeopsis tetrahit</i>	Kvassdå	x	.	.	.	x	.
* <i>Galium aparine</i>	Klengemaure	x	.	x	x	.	.
* <i>Galium boreale</i>	Kvitmaure	x	.	x	x	.	.
<i>Galium mollugo</i> ssp. <i>erectum</i>	Stormaure	.	.	.	.	x	.
* <i>Galium palustre</i>	Myrmaure	x	x	x	x	.	.
* <i>Galium uliginosum</i>	Sumpmaure	x	x	x	x	.	.
* <i>Galium verum</i>	Gulmaure	x	x	x	x	.	.
* <i>Gentianella campestris</i> ssp. <i>campestris</i>	Bakkesøte	.	.	.	.	.	x
* <i>Geranium pratense</i>	Engstorekenebb	.	.	x	.	.	.
* <i>Geranium pusillum</i>	Småstorkenebb	x	.	x	x	.	.
* <i>Geranium robertianum</i>	Stankstorkenebb	x	.	x	xx	x	.
* <i>Geranium sylvaticum</i>	Skogstorkenebb	x	.	x	x	.	.
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom	x	x	x	x	.	.
* <i>Geum urbanum</i>	Kratthumleblom	x	.	x	xx	.	.
* <i>Geum x intermedium</i>	Russehumbleblom	.	.	.	.	x	.
* <i>Glaux maritima</i>	Strandkryp	x	.	.	x	.	.
* <i>Glyceria fluitans</i>	Mannasøtgras	x	.	.	.	.	.
* <i>Hepatica nobilis</i>	Blåveis	x	.	x	xx	.	.
* <i>Heracleum sibiricum</i>	Sibirbjønnekjeks	.	.	x	x	.	.
<i>Hesperis matronalis</i>	Dagfiol	.	.	x	.	.	.
* <i>Hieracium caesium</i>	Blåsvæve	.	.	.	x	.	.
* <i>Hieracium lactucella</i>	Aurikkelsvæve	.	.	.	x	.	.
* <i>Hieracium pilosella</i>	Hårsvæve	x	.	x	x	.	.
<i>Hieracium</i> sp.	Svæve	.	.	.	.	.	x
<i>Hieracium umbellatum</i>	Skjermsvæve	.	.	.	.	x	.
* <i>Hippophaë rhamnoides</i>	Tindved	x	.	x	.	.	.
* <i>Hippuris vulgaris</i>	Hesterumpe	x	.	.	.	x	.
* <i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	x	.	x	x	.	.
* <i>Hypericum perforatum</i>	Prikkperikum	.	.	x	.	.	.
* <i>Iris pseudacorus</i>	Sverdliilje	x	.	.	.	.	.
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Skogsiv	.	.	x	.	.	.
* <i>Juncus articulatus</i>	Ryllsiv	x	.	x	x	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	Paddesiv	x	.	x	x	.	.
* <i>Juncus gerardii</i>	Saltsiv	x	.	.	.	x	.
* <i>Juncus ranarius</i>	Froskesiv	x	.	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	Einer	x	x	x	x	.	.
* <i>Knautia arvensis</i>	Raudknapp	x	.	x	x	.	.
* <i>Lamium amplexicaule</i>	Mjuktvetann	x	.	x	.	.	.
* <i>Lamium hybridum</i>	Fliktvetann	.	.	x	.	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	Raudtvetann	x	.	x	x	.	.

Karplanter

Observasjoner i delområder

Art		As	B	C	An	N	X
<i>cf. Lappula deflexa</i>	Hengjepiggfrø	.	.	.	.	X	.
<i>Lapsana communis</i>	Haremat	.	.	.	.	X	.
<i>Larix decidua</i>	Europalerk	.	.	.	.	X	.
* <i>Lathyrus pratensis</i>	Gulskolm	X	.	X	.	.	.
<i>Lemna minor</i>	Andmat	X	.	X	.	.	.
* <i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom	X	X	X	X	.	.
<i>Lepidotheca suaveolens</i>	Tunbalderbrå	X	.	X	X	.	.
* <i>Leucanthemum vulgare</i>	Prestekrage	X	.	X	X	.	.
<i>Leymus arenarius</i>	Strandrug	X	.	X	X	.	.
<i>Ligusticum scoticum</i>	Strandkjeks	.	.	.	X	.	.
* <i>Linaria vulgaris</i>	Torskemunn	X	.	X	X	.	.
* <i>Linum catharticum</i>	Vill-lin	X	.	X	X	.	.
* <i>Listera ovata</i>	Stortveblad	.	.	X	.	.	.
* <i>Lotus corniculatus</i>	Tiriltunge	X	X	X	X	.	.
* <i>Luzula campestris</i>	Markfrytle	X	.	X	X	.	.
* <i>Luzula multiflora</i> coll.	Engfrytle	X	X	X	X	.	.
<i>Luzula pilosa</i>	Hårfrytle	X	X	X	X	.	.
* <i>Lycopus europaeus</i>	Klourt	X	.	X	.	.	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	Maiblom	.	.	.	.	.	X
* <i>Malus sylvestris</i>	Villeple	.	.	X	X	.	.
* <i>Malus x domestica</i>	Eple	.	.	.	.	X	.
* <i>Malva moschata</i>	Moskuskattost	.	.	X	.	.	.
* <i>Medicago lupulina</i>	Snigleskolm	.	.	X	.	.	.
<i>Melampyrum pratense</i>	Stormarimjelle	.	.	.	.	X	.
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Småmarimjelle	.	.	X	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	Åkermynte	.	.	.	.	X	.
* <i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad	X	.	.	.	.	.
* <i>Mertensia maritima</i>	Østersurt	X	.	X	X	.	.
* <i>Moehringia trinervia</i>	Maurarve	X	.	X	X	.	.
* <i>Moneses uniflora</i>	Olavstake	.	.	X	.	.	.
* <i>Mycelis muralis</i>	Skogsalat	.	.	X	X	.	.
* <i>Myosotis arvensis</i>	Åkerminneblom	X	X	X	X	.	.
* <i>Myosotis laxa</i>	Bogeminneblom	X	.	.	.	X	.
<i>Myosotis scorpioides</i>	Engminneblom	.	.	.	.	X	.
<i>Nardus stricta</i>	Finnskjegg	X	.	.	.	.	.
* <i>Noccaea caerulescens</i>	Vårpengeurt	.	.	.	.	.	X
* <i>Nymphaea alba</i> ssp. <i>candida</i>	Kantnykkerose	.	.	.	.	.	X
<i>Origanum vulgare</i>	Bergmynte	.	.	.	.	X	.
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrøn	X	.	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	Gaukesyre	X	X	X	X	.	.
* <i>Papaver somniferum</i>	Opiumsvalmue	.	.	.	.	.	X
* <i>Paris quadrifolia</i>	Firblad	X	.	X	.	.	.
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom	.	.	.	.	.	X
<i>Pedicularis palustris</i>	Vanlig myrklegg	X	.	X	.	.	.
* <i>Persicaria amphibia</i>	Vass-slirekne	X	.	X	.	.	.
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>lapathifolia</i>	Raudt kjertelhønsegras	?	.	.	.	.	.
<i>Persicaria maculosa</i> ssp. <i>maculosa</i>	Vanlig hønsegras	X	.	X	.	.	.
* <i>Petasites hybridus</i>	Legepestrot	.	.	.	.	.	X
<i>Phalaris arundinacea</i>	Strandrøyr	X	.	.	.	X	.
<i>Phleum pratense</i>	Timotei	X	.	X	X	.	.
<i>Picea abies</i>	Gran	X	X	X	XX	.	.
* <i>Picea sitchensis</i>	Sitkagran	X	X	X	.	.	.
* <i>Pimpinella saxifraga</i>	Gjeldkarve	X	.	X	X	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	.	.	X	.	.	.
* <i>Plantago lanceolata</i>	Smalkjempe	X	.	X	X	.	.
* <i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>	Groblad	X	.	X	X	.	.
<i>Plantago maritima</i>	Strandkjempe	X	.	X	X	.	.
<i>Plantago media</i>	Dunkjempe	.	.	X	.	.	.
* <i>Poa alpina</i>	Fjellrapp	.	.	X	X	.	.
* <i>Poa annua</i>	Tunrapp	X	X	X	X	.	.
* <i>Poa compressa</i>	Flatrapp	.	.	X	X	.	.
* <i>Poa glauca</i>	Blårapp	.	.	X	.	.	.
* <i>Poa nemoralis</i>	Lundrapp	X	.	X	X	.	.
* <i>Poa pratensis</i> coll.	Engrapp	X	X	X	X	.	.
<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Vanlig engrapp	X	.	.	.	.	.
* <i>Poa pratensis</i> ssp. <i>subcaerulea</i>	Smårapp	X	.	.	.	.	.
* <i>Poa trivialis</i>	Markrapp	X	X	X	X	.	.
<i>Polemonium caeruleum</i>	Fjellflokk	.	.	.	.	X	.
* <i>Polygonatum odoratum</i>	Kantkonvall	.	.	X	.	.	.
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranskonvall	.	.	.	.	X	.
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras	X	X	X	X	.	.
<i>Polypodium vulgare</i>	Sisselrot	.	.	.	X	.	.
<i>Populus tremula</i>	Osp	.	.	X	.	.	.
* <i>Potamogeton alpinus</i>	Rusttjønnaks	X	.	.	.	.	.
* <i>Potamogeton gramineus x lucens</i>		X	.	.	.	.	.

Karplanter

Observasjoner i delområder

Art		As	B	C	An	N	X
* <i>Potamogeton natans</i>	Tjønnaks	x	.	.	.	.	.
* <i>Potentilla argentea</i>	Sølvmore	x	.	x	xx	.	.
* <i>Potentilla crantzii</i>	Flekkmore	x	.	x	x	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	Tepperot	x	x	x	x	.	.
* <i>Potentilla tabernaemontani</i>	Vårmure	x	.	x	x	.	.
* <i>Primula elatior</i>	Hagenøkleblom	x	?	.	.	x	.
* <i>Primula veris</i>	Marianøkleblom	x	.	x	x	.	.
* <i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll	x	.	x	x	.	.
<i>Prunus avium</i>	Morell	.	.	x	.	.	.
<i>Prunus cerasus</i>	Surkirsebær	.	.	x	?	x	.
<i>Prunus padus</i>	Hegg	x	x	x	x	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i> coll.	Einstape	.	.	.	.	x	.
* <i>Puccinellia capillaris</i>	Taresaltgras	.	.	.	.	.	x
* <i>Puccinellia distans</i>	Tunsaltgras	.	.	.	.	.	x
<i>Puccinellia maritima</i>	Fjoresaltgras	x	.	x	x	.	.
* <i>Quercus robur</i>	Sommareik	.	.	x	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i> coll.	Engsoleie	x	.	.	.	x	.
* <i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	Vanlig engsoleie	x	x	x	x	.	.
* <i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>villosus</i>	Kystengsoleie	.	.	.	.	.	x
<i>Ranunculus auricomus</i>	Nyresoleie	.	.	x	.	.	.
* <i>Ranunculus ficaria</i>	Vårkål	.	.	x	.	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>	Grøftsoleie	.	.	.	.	x	.
<i>Ranunculus repens</i>	Krypsoleie	x	x	x	x	.	.
* <i>Ranunculus reptans</i>	Evjesoleie	.	.	.	.	.	x
* <i>Ranunculus sceleratus</i>	Tiggarsoleie	x	.	x	.	.	.
* <i>Rhinanthus minor</i>	Småengcall	x	.	x	.	.	.
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot	.	.	.	.	x	.
* <i>Ribes alpinum</i>	Alperips	x	.	.	.	x	.
<i>Ribes nigrum</i>	Solbær	x	.	.	.	x	.
<i>Ribes spicatum</i>	Villrips	x	.	x	.	.	.
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stikkelsbær	x	x	x	x	.	.
* <i>Rorippa palustris</i>	Brunnkarse	x	.	x	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	Steinnype	.	.	.	.	x	.
* <i>Rosa dumalis</i>	Kjøttnype	x	.	x	?	.	.
<i>Rosa glauca</i>	Doggrose	.	.	.	.	x	.
* <i>Rosa majalis</i>	Kanelrose	.	.	x	.	.	.
* <i>Rosa mollis</i>	Bustnype	.	.	.	x	.	.
<i>Rosa rugosa</i>	Rynkerose	.	.	x	xx	.	.
* <i>Rosa sherardii</i>	Brusknype	x	?	.	.	.	.
* <i>Rosa subcanina</i>	Mellomnype	x	?	x	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	Bringebær	x	x	x	x	.	.
* <i>Rubus saxatilis</i>	Tågebær	x	.	x	x	.	.
* <i>Rumex acetosa</i>	Engsyre	x	.	x	.	.	.
* <i>Rumex acetosa</i> ssp. <i>acetosa</i>	Vanlig engsyre	x	x	x	x	.	.
* <i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>acetosella</i>	Vanlig småsyre	x	x	x	x	.	.
<i>Rumex crispus</i>	Krushøymole	x	.	x	x	.	.
* <i>Rumex longifolius</i>	Høymole	x	.	x	xx	.	.
* <i>Ruppia cirrhosa</i>	Skruehavgras	.	.	.	.	.	x
* <i>Ruppia maritima</i>	Havgras	x	.	x	.	.	.
<i>Sagina nodosa</i>	Knoppsmåarve	x	.	x	x	.	.
* <i>Sagina procumbens</i>	Tunsmåarve	x	.	x	x	.	.
<i>Salicornia europaea</i>	Salturt	.	.	.	.	.	?
* <i>Salix caprea</i>	Selje	x	x	x	xx	.	.
* <i>Salix myrsinifolia</i> ssp. <i>myrsinifolia</i>	Vanlig svartvier	.	.	x	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	Raudhyll	x	.	x	x	.	.
* <i>Saxifraga cespitosa</i>	Tuesildre	.	.	x	.	.	.
* <i>Saxifraga tridactylites</i>	Trefingersildre	.	.	x	x	.	.
* <i>Schedonorus pratensis</i>	Engsvingel	.	.	x	x	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	Skjoldberar	x	.	x	.	.	.
* <i>Sedum acre</i>	Bitterbergknapp	x	.	x	x	.	.
* <i>Sedum album</i>	Kvitbergknapp	.	.	.	x	.	.
* <i>Sedum annuum</i>	Småbergknapp	.	.	x	x	.	.
* <i>Selaginella selaginoides</i>	Dvergjamne	.	x	x	.	.	.
* <i>Senecio vulgaris</i>	Åkersvineblom	x	.	x	x	.	.
* <i>Silene dioica</i>	Raud jonsokblom	.	.	x	x	.	.
* <i>Silene dioica</i> x <i>latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	"Lyseraud jonsokblom"	.	.	x	.	.	.
<i>Silene latifolia</i>	Kvit jonsokblom	.	.	.	.	x	.
* <i>Silene uniflora</i>	Strandsmelle	.	.	.	x	.	.
* <i>Silene vulgaris</i>	Engsmelle	.	.	x	.	.	.
* <i>Sinapis alba</i>	Kvitsennep	.	.	.	.	.	x
* <i>Sinapis arvensis</i>	Åkersennep	.	.	x	x	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	Gullris	.	.	.	.	x	.
* <i>Sonchus arvensis</i>	Åkerdylle	x	.	x	x	.	.
* <i>Sonchus asper</i>	Stivdylle	x	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn	x	x	x	x	.	.

Karplanter

Art		Observasjoner i delområder					
		As	B	C	An	N	X
<i>Sorbus hybrida</i>	Rognasal	.	.	X	.	.	.
<i>Sorbus intermedia</i>	Svensk asal	.	.	.	.	X	.
* <i>Sorbus rupicola</i>	Bergasal	.	.	X	X	.	.
* <i>Sparganium erectum</i>	Kjempepiggnopp	X	.	.	.	.	.
<i>Sparganium natans</i>	Småpiggnopp	X	.	.	.	.	.
<i>Spergula arvensis</i>	Linbendel	X	.	X	X	.	.
* <i>Spergularia media</i>	Havbendel	X	.	.	.	.	.
<i>Spergularia salina</i>	Saltbendel	X	.	.	.	.	.
* <i>Stachys palustris</i>	Åkersvinerot	.	.	X	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	Skogsvinerot	.	.	.	X	.	.
<i>Stellaria alsine</i>	Bekkestjerneblom	X	.	.	.	.	.
<i>Stellaria crassifolia</i>	Saftstjerneblom	X	.	.	.	.	.
* <i>Stellaria graminea</i>	Grasstjerneblom	X	X	X	X	.	.
<i>Stellaria longifolia</i>	Ruststjerneblom	.	.	.	.	X	.
* <i>Stellaria media</i>	Vassarve	X	X	X	X	.	.
* <i>Stuckenia filiformis</i>	Trådtjønnaks	.	.	.	.	.	X
* <i>Succisa pratensis</i>	Blåknapp	.	.	X	.	.	.
* <i>Tanacetum vulgare</i>	Reinfann	X	.	X	X	.	.
* <i>Taraxacum campyllum</i>	-	.	.	.	X	.	.
* <i>Taraxacum fulvum</i>	-	.	.	X	X	.	.
* <i>Taraxacum praestans</i>	-	.	.	X	.	.	.
* <i>Taraxacum rhodolepis</i>	-	.	.	X	.	.	.
* <i>Taraxacum</i> sp.	Løvetann	X	X	X	X	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	Pengeurt	.	.	.	.	X	.
* <i>Thymus praecox</i> ssp. <i>arcticus</i>	Norsk timian	X	X	X	X	.	.
<i>Trientalis europaea</i>	Skogstjerne	.	.	.	.	X	.
<i>Trifolium hybridum</i>	Alsikekløver	.	.	X	.	.	.
* <i>Trifolium pratense</i>	Raudkløver	X	X	X	X	.	.
* <i>Trifolium repens</i>	Kvitkløver	X	X	X	X	.	.
<i>Triglochin maritima</i>	Fjøresauløk	X	.	X	.	.	.
* <i>Triglochin palustre</i>	Myrsauløk	X	.	.	.	.	.
* <i>Tripleurospermum inodorum</i>	Ugrasbalderbrå	X	.	X	X	.	.
<i>Tripolium pannonicum</i>	Strandstjerne	X	.	X	X	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	Hestehov	X	.	X	xx	.	.
* <i>Ulmus glabra</i>	Alm	.	.	X	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	Stornesle	X	X	X	X	.	.
* <i>Urtica urens</i>	Smånesle	X	.	X	.	.	.
* <i>Utricularia minor</i>	Småblærerot	X	.	.	.	X	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blåbær	X	X	X	X	.	.
* <i>Vaccinium uliginosum</i>	Blokkebær	X	.	X	.	.	.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Tyttebær	X	X	X	.	.	.
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Vendelrot	X	.	X	X	.	.
* <i>Verbascum nigrum</i>	Mørk kongsløys	.	.	X	X	.	.
<i>Verbascum thapsus</i>	Filtkongsløys	.	.	X	.	.	.
* <i>Veronica agrestis</i>	Åkerveronika	.	.	X	X	.	.
* <i>Veronica arvensis</i>	Bakkeveronika	X	.	X	X	.	.
<i>Veronica beccabunga</i>	Bekkeveronika	X	.	.	.	X	.
* <i>Veronica chamaedrys</i>	Tveskjeggveronika	X	X	X	X	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	Legeveronika	X	X	X	X	.	.
<i>Veronica scutellata</i>	Veikveronika	.	.	.	.	.	X
* <i>Veronica serpyllifolia</i>	Snauveronika	.	X	.	X	.	.
* <i>Viburnum opulus</i>	Krossved	.	.	X	.	.	.
* <i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke	X	X	X	X	.	.
<i>Vicia sepium</i>	Gjerdevikke	X	.	X	X	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	Skogvikke	.	.	X	X	.	.
<i>Viola arvensis</i>	Åkerstemorsblom	.	.	X	X	.	.
* <i>Viola canina</i>	Engfiol	X	X	X	X	.	.
* <i>Viola canina</i> x <i>riviniana</i>	-	.	.	.	X	.	.
<i>Viola mirabilis</i>	Kratffiol	.	.	X	.	.	.
<i>Viola palustris</i>	Myrfiol	.	.	.	.	.	X
* <i>Viola riviniana</i>	Skogfiol	X	X	X	X	.	.
* <i>Viola tricolor</i>	Stemorsbloms	.	.	X	.	.	.
<i>Woodsia ilvensis</i>	Lodnebregne	.	.	.	.	X	.
* <i>Zostera marina</i>	Ålegras	X	.	X	.	.	.
Sum antall observerte taxon		237	71	282	192	67	31

Vedlegg 7. Kjente funn av dagsommerfugler på Tautra. Lista omfatter 24 takson.

		1968-73	1986	2007
Gressommerfugler				
<i>Lasiommata maera</i>	Klipperingvinge	x	x	x
<i>Erebia ligea</i>	Fløyelsringvinge	x	x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Engringvinge	x	x	x
<i>Pararge aegeria</i>	Flekket ringvinge			x
Perlemorsommerfugler				
<i>Mesoacidalia aglaja</i>	Aglajasommerfugl	x	x	x
<i>Clossiane selene</i>	Brunflekket perlemorvinge	x		x
<i>Clossiana euphrosyne</i>	Rødflekket perlemorvinge	x		
Takkvinger				
<i>Agalis urticae</i>	Neslesommerfugl	x	x	x
<i>Cynthia cardui</i>	Tistelsommerfugl	x		x
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	x	x	x
<i>Polygonia c-album</i>	Hvit c		x	
Blåvinger				
<i>Cupido minimus</i>	Dvergblåvinge	x	x	x
<i>Plebeius idas</i>	Idasblåvinge	x	x	x
<i>Polyommatus icarus</i>	Vanlig blåvinge	x	x	x
<i>Celastriana argiolus</i>	Vårblåvinge	x		x
<i>Aricia artaxerxes</i>	Rødflekket blåvinge	x	x	x
<i>Cyaniris semiargus</i>	Engblåvinge	x		?
<i>Callophrys rubi</i>	Grønnvinge	x		x
<i>Lycaena hippothoe</i>	Purpurgullvinge	x	x	x
<i>Lycaena phlaeas</i>	Ildgullvinge	x	x	x
Hvitvinger				
<i>Pieris brassicae</i>	Stor kålsommerfugl	x	x	x
<i>Pieris napi</i>	Rapssommerfugl	x	x	x
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorasommerfugl	x	x	x
<i>Lepida sinapis</i>	Skogalv	x		x

Vedlegg 8. Funn av målere, nattfly og svermere på Tautra. Lista omfatter 53 takson, men er langt fra fullstendig.

Amphipyra tragopoginis
Antitype chi
Apamea furva
Apamea lateritia
Apamea monoglypha
Apamea remissa
Autographa bractea
Autographa pulchrina
Brachylochia viminalis
Campptogramma bilineata
Celaena haworthii
Celaena leucostigma
Cerapteryx graminis
Chersotis cuprea
Chiasmia clathrata
Chloroclysta miata
Chloroclysta siterata
Cosmia trapezina
Dasytopia templi
Diachrysis chrysitis
Dysstroma citrata
Dysstroma sp.
Dysstroma truncata
Ematurga atomaria
Epipsilia grisescens
Erannis defoliaria
Eulithis populata
Eulithis pyraliata
Eulithis testata
Eupithecia denotata
Eupithecia pusillata sobrinata
Euxoa nigricans
Fagivorina arenaria
Graphiphora augur
Hemaris tityus
Hydraecia micacea
Hypena proboscidalis
Idaea aversata
Macaria wauaria
Mniotype satura
Mythimna impura
Oligia latruncula
Perizoma alchemillata
Perizoma sp.
Polymixis gemmea
Scotopteryx chenopodiata
Syngrapha interrogationis
Thera cognata
Xanthia togata
Xanthorhoe decoloraria
Xanthorhoe fluctuata
Xanthorhoe montanata
Xestia baja

K. NORSKE VIDENSK. SELSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1974-86
 UNIV. TRONDHEIM VITENSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1987-1995
 NTNU VITENSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1996-

1974	1	Klokk, T. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservat- planen. 30 s.	kr 50
	2	Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag. 24 s	utgått
	3	Moen, A. & T. Klokk. Botaniske verneverdier i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 15 s.	utgått
	4	Baadsvik, K. Registreringer av verneverdig strandengvegetasjon langs Trondheimsfjorden sommeren 1973. 65 s.	kr 100
	5	Moen, B.F. Undersøkelser av botaniske verneverdier i Rennebu kommune, Sør-Trøndelag. 52 s.	utgått
	6	Sivertsen, S. Botanisk befaring i Åbjøravassdraget 1972. 20 s.	utgått
	7	Baadsvik, K. Verneverdig strandbergvegetasjon langs Trondheimsfjorden - foreløpig rapport. 19 s.	kr 50
	8	Flatberg, K. I. & B. Sæther. Botanisk verneverdige områder i Trondheimsregionen. 51 s.	utgått
1975	1	Flatberg, K. I. Botanisk verneverdige områder i Rissa kommune, Sør-Trøndelag. 45 s.	utgått
	2	Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. 51 s	kr 100
	3	Moen, A. Myrundersøkelser i Rogaland. Rapport i forbindelse med den norske myrreservat- planen. 127 s.	kr 100
	4	Hafsten, U. & T. Solem. Naturhistoriske undersøkelser i Forradalsområdet - et suboceanisk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag. 46 s.	kr 50
	5	Moen, A. & B. F. Moen. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerskogen, Sør-Trøndelag. 168 s., 1 pl.	kr 100
1976	1	Aune, E. I. Botaniske undersøkelser i samband med generalplanarbeidet i Hemne kommune, Sør-Trøndelag. 76 s.	kr 100
	2	Moen, A. Botaniske undersøkelser på Kvikne i Hedmark, med vegetasjonskart over Innerdalen. 100 s., 1 pl.	utgått
	3	Flatberg, K. I. Klassifisering av flora og vegetasjon i ferskvann og sump. 39 s.	kr 50
	4	Kjelvik, L. Botaniske undersøkelser i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 55 s.	kr 100
	5	Hagen, M. Botaniske undersøkelser i Grøvuområdet i Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 57 s.	kr 100
	6	Sivertsen, S. & Å. Erlandsen. Foreløpig liste over Basidiomycetes i Rana, Nordland. 15 s	kr 50
	7	Hagen, M. & J. Holten. Undersøkelser av flora og vegetasjon i et subalpint område, Rauma kommune, Møre og Romsdal. 82 s.	kr 100
	8	Flatberg, K. I. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane og Hordaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 112 s.	kr 100
	9	Moen, A., L. Kjelvik, S. Bretten, S. Sivertsen & B. Sæther. Vegetasjon og flora i Øvre Forradalsområdet i Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 135 s., 2 pl.	kr 100
1977	1	Aune, E. I. & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar ved Vefnsvassdraget, med vegetasjonskart. 138 s. 4 pl.	kr 100
	2	Sivertsen, I. Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 49 s.	kr 50
	3	Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjon i planlagte magasin i Bjøllådalen og Stormdalen, med vegetasjonskart i 1:10 000, Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 1. 65 s., 2 pl	kr 100
	4	Baadsvik, K. & J. Suul (red.). Biologiske registreringer og verneinteresser i Litlvatnet, Agdenes kommune i Sør-Trøndelag. 55 s.	kr 100
	5	Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjøllådal 2028 II i 1:50 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 2. 75 s., 1 pl.	kr 100
	6	Moen, J. & A. Moen. Flora og vegetasjon i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 94 s., 1 pl.	kr 100
	7	Frisvoll, A. A. Undersøkelser av mosefloraen i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med hovedvekt på kalkmosefloraen. 37 s.	kr 50
	8	Aune, E. I., O. Kjærem & J. I. Koksvik. Botaniske og ferskvassbiologiske undersøkingar ved og i midtre Rismålsvatnet, Rødøy kommune, Nordland. 17 s.	kr 50
1978	1	Elven, R. Vegetasjonen ved Flatisen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3. 83 s., 1 pl.	kr 100
	2	Elven, R. Botaniske undersøkelser i Rien-Hyllingen-området, Røros, Sør-Trøndelag. 53 s	kr 100
	3	Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjonsundersøkingar i samband med planene for Saltdal-, Beiarn-, Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 4. 49 s.	kr 50
	4	Holten, J. I. Verneverdige edellauvskoger i Trøndelag. 199 s.	kr 100
	5	Aune, E. I. & O. Kjærem. Floraen i Saltfjellet/Svartisen-området. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 5. 86 s.	kr 100
	6	Aune, E. I. & O. Kjærem. Botaniske registreringar og vurderingar. Saltfjellet/Svartisen- prosjektet. Botanisk sluttrapport. 78 s., 4 pl.	kr 100
	7	Frisvoll, A. A. Mosefloraen i området Borrsåsen-Barøya-Nedre Tynes ved Levanger. 82 s.	kr 100
	8	Aune, E. I. Vegetasjonen i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjonskart 1:10 000. 67 s., 6 pl.	kr 100
1979	1	Moen, B. F. Flora og vegetasjon i området Borrsåsen-Barøya-Kattangen. 71 s., 1 pl.	kr 100
	2	Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Oppdal kommune, Sør-Trøndelag. 44 s.	kr 50
	3	Torbergsen, E. M. Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 68 s.	kr 100
	4	Moen, A. & M. Selnes. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonkart. 96 s., 1 pl.	kr 100
	5	Kofoed, J. -E. Myrundersøkingar i Hordaland i samband med den norske myrreservatplanen. Supplerande undersøkingar. 51 s.	kr 100
	6	Elven, R. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. 158 s., 1 pl.	kr 100
	7	Holten, J. I. Botaniske undersøkelser i øvre Sunndalen, Grødalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 1. 32 s.	kr 50
1980	1	Aune, E. I., S. Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Kobbelv- og Hellemo-området, Nordland med vegetasjonskart i 1:10 000. 122 s., 1 pl.	kr 100
	2	Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Trollheimen. 42 s.	kr 50
	3	Torbergsen, E. M. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservat-planen. 104 s.	kr 100
	4	Aune, E. I., S. Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Eiterådalen, Vefsn og Krutvatnet, Hattfjelldal. 58 s., 1 pl.	kr 100
	5	Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll, 16. - 18.3 1980. 279 s.	kr 100
	6	Aune, E. I. & J. I. Holten. Flora og vegetasjon i vestre Grødalen, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 40 s., 1 pl.	kr 100
	7	Sæther, B., T. Klokk & H. Taagvold. Flora og vegetasjon i Gauls nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 2. 154 s., 3 pl.	kr 100
1981	1	Moen, A. Oppdragsforskning og vegetasjonskartlegging ved Botanisk avdeling, DKNVS, Museet. 49 s.	kr 50

	2	Sæther, B. Flora og vegetasjon i Nesåas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 3. 39 s.	kr 50
	3	Moen, A. & L. Kjølsvik. Botaniske undersøkelser i Garbergselva/Rotla-området i Selbu, Sør-Trøndelag, med vegetasjonskart. 106 s., 2 pl.	kr 100
	4	Kofoed, J. -E. Forsøk med kalibrering av ledningsevne målere. 14 s.	kr 50
	5	Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 15.-17.3.1981. 261 s.	kr 100
	6	Sæther, B., S. Bretten, M. Hagen, H. Taagvold & L. E. Vold. Flora og vegetasjon i Drivas ned- børfelt, Møre og Romsdal, Oppland og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 4. 127 s.	kr 100
	7	Moen, A. & A. Pedersen. Myrundersøkelser i Agder-fylkene og Rogaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 252 s.	kr 100
	8	Iversen, S. T. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Frøya kommune, Sør-Trøndelag. 63 s.	kr 100
	9	Sæther, B., J. -E. Kofoed & T. Øiaas. Flora og vegetasjon i Ognas og Skjækras nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 5. 67 s.	kr 100
	10	Wold, L. E. Flora og vegetasjon i Toås nedbørfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 6. 58 s.	kr 100
	11	Baadsvik, K. Flora og vegetasjon i Leksvik kommune, Nord-Trøndelag. 89 s.	kr 100
1982	1	Selnes, M. og B. Sæther. Flora og vegetasjon i Sørlivassdraget, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 7. 95 s.	kr 100
	2	Nettelbladt, M. Flora og vegetasjon i Lomsdalsvassdraget, Helgeland i Nordland. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 8. 60 s.	kr 100
	3	Sæther, B. Flora og vegetasjon i Istras nedbørfelt, Møre og Romsdal. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 9. 19 s.	kr 50
	4	Sæther, B. Flora og vegetasjon i Snåsavatnet, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 10. 31 s.	kr 50
	5	Sæther, B. & A. Jakobsen. Flora og vegetasjon i Stjørdalselvas og Verdalselvas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 11. 59 s.	kr 100
	6	Kristiansen, J. N. Registrering av edellauvkoger i Nordland. 130 s.	kr 100
	7	Holten, J. I. Flora og vegetasjon i Lurudalen, Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 76 s., 2 pl.	kr 100
	8	Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 14.-16.3.1982. 259 s.	kr 100
1983	1	Moen, A. og medarbeidere. Myrundersøkelser i Nord-Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 160 s.	utgått
	2	Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i nedbørfeltene for Sanddøla og Luru i Nord-Trøndelag. 148 s.	kr 100
	3	Kjærem, O. Fire edellauvskogslokaltetar i Nordland. 15 s.	kr 50
	4	Moen, A. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myr- reservatplanen. 138 s.	utgått
	5	Moen, A. & T. Ø. Olsen. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 37 s.	kr 50
	6	Andersen, K. M. Flora og vegetasjon ved Ormsetvatnet i Verran, Nord-Trøndelag. 37 s., 1 pl.	kr 100
	7	Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 7.-8.3.1983. 131 s.	kr 100
1984	1	Krovoll, A. Undersøkelser av rik løvskog i Nordland, nordlige del. 40 s.	kr 50
	2	Granmo, A. Rike løvskoger på Ofotfjordens nordside. 46 s.	kr 50
	3	Andersen, K. M. Flora og vegetasjon i indre Visten, Vevelstad, Nordland. 53 s., 1 pl.	kr 100
	4	Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i Raumavassdraget, med vegetasjonskart i M 1:50 000 og 1:150 000. 141 s., 2 pl.	kr 100
	5	Moen, A. Myrundersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservat-planen. 86 s.	kr 100
	6	Andersen, K. M. Vegetasjon og flora i øvre Stjørdalsvassdraget, Meråker, Nord-Trøndelag. 83 s., 2 pl.	kr 100
	7	Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 18.-20.3.1984. 107 s.	kr 100
1985	1	Singsaas, S. & A. Moen. Regionale studier og vern av myr i Sogn og Fjordane. 74 s.	kr 100
	2	Bretten, S. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1985. 139 s.	kr 100
1986	1	Singsaas, S. Flora og vegetasjon i Ormsetområdet i Verran, Nord-Trøndelag. Supplerende undersøkelser. 25 s.	kr 50
	2	Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1986. 132 s.	kr 100
1987	1	Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1987. 63 s.	kr 100
1988	1	Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1988. 133 s.	kr 100
1989	1	Wilmann, B. & A. Baudouin. EDB-basert framstilling av botaniske utbredelseskart. 21 s. + 10 kart.	kr 50
	2	Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1989. 136 s.	kr 100
1990	1	Singsaas, S. Botaniske undersøkelser i vassdrag i Trøndelag for Verneplan IV. 101 s.	kr 100
1991	1	Singsaas, S. Konesjonspålagte botaniske undersøkelser i reguleringssonen ved Storglomfjord-utbygginga, Meløy, Nordland. 35 s.	kr 50
	2	Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1990 og 1991. 168 s.	kr 100
1992	1	Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1992. 100 s.	kr 100
1993	1	Arnesen, T., A. Moen & D.-I. Øien. Sølandet naturreservat. Oversyn over aktiviteteten i 1992 og sammendrag for DN-prosjektet "Sølandet". 62 s.	kr 100
	2	Krovoll, A. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1993. 76 s.	kr 100
1994	1	Moen, A. & R. Binns (eds.). Regional variation and conservation of mire ecosystems. Summary of papers. 61 s.	kr 100
	2	Moen, A. & S. Singsaas. Excursion guide for the 6th IMCG field symposium in Norway 1994. 159 s.	kr 100
	3	Flatberg, K. I. Norwegian Sphagna. A field colour guide. 42 s. 54 pl.	utgått
	4	Aune, E. I. & A. Moen. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1994. 50 s.	kr 50
	5	Arnesen, T. Vegetasjonsendringer i tilknytning til tråkk og tilrettelegging av natursti i Sølandet naturreservat. 49 s.	kr 50
1995	1	Singsaas, S. Botaniske undersøkelser for konesjonssøknad i forbindelse med planer om over-føring av Nesåa, Nord-Trøndelag. 56 s.	kr 100
	2	Holien, H. & T. Prestø. Kartlegging av nøkkelbiotoper for trua og sårbare lav og moser i kystgranskog langs Arnevik-vassdraget, Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. 32 s.	kr 50
	3	Aune, E. I. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1995. 81 s.	kr 100
	4	Singsaas, S. Botaniske undersøkelser med skisse til skjøtselsplan for Garbergmyra naturreser-vat, Meldal, Sør-Trøndelag. 31 s.	kr 50
	5	Prestø, T. & H. Holien. Floraundersøkelser i Øggdalen, Holtålen kommune, Sør-Trøndelag - grenser for framtidig landskapsvernområde og konsekvenser for skogsdrift. 24 s.	kr 50
	6	Mathiassen, G. & A. Granmo. The 11th Nordic mycological Congress in Skibotn, North Norway 1992. 77 s.	kr 100

	7	Holien, H. & T. Prestø. Inventering av lav- og mosefloraen ved Henfallet, Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 26 s.	kr 50
	8	Holien, H. & S. Sivertsen. Botaniske registreringer i Storbekken, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. 24 s.	utgått
1996	1	Sagmo Solli, I.M., Flatberg, K.I., Söderström, L., Bakken, S. & Pedersen, B. Blanksigd og luftforurensninger - fertilitetsstudier. 14 s.	kr 50
	2	Prestø, T. & Holien, H. Botaniske undersøkelser i Lybekkdalen, Røyrvik kommune, Nord-Trøndelag. 44 s.	kr 50
	3	Elven, R., Fremstad, E., Hegre, H., Nilsen, L. & Solstad, H. Botaniske verdier i Dovrefjell-området. 151 s.	kr 100
	4	Söderström, L. & Prestø, T. State of Nordic bryology today and tomorrow. Abstracts and shorter communications from a meeting in Trondheim December 1995. 51 s.	kr 100
1997	1	Fremstad, E. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1996. 175 s.	kr 100
	2	Øien, D.-I., Nilsen, L.S., & Moen, A. Skisse til skjøtelsplan for deler av Øvre Forra natur-reservat i Nord-Trøndelag. 26 s.	kr 50
	3	Nilsen, L.S., Moen, A. & Solberg, B. Botaniske undersøkelser av slåttemyrer i den foreslåtte nasjonalparken i Snåsa og Verdal. 38 s.	utgått
1998	1	Smelror, M. (red.). Abstracts from the Sixth International Conference on Modern and Fossil Dinoflagellates Dino 6, Trondheim, June 1998. 154 s.	kr 100
	2	Sarjeant, W.A.S. From excystment to bloom? Personal recollections of thirty-five years of dinoflagellate and acritarch meetings. 21 s., 14 pl.	utgått
	3	Fremstad, E. Nasjonalt rødlistede karplanter i Nord-Trøndelag. 37 s.	kr 50
	4	Fremstad, E. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1998. 73 s.	kr 100
	5	Nilsen, L.S. Skisse til skjøtelsplan for Kjeksvika-området i Nærøy, Nord-Trøndelag. 22 s.	kr 50
1999	1	Prestø, T. Botanisk mangfold i Rotldalen, Selbu, Sør-Trøndelag. 65 s.	kr 100
	2	Tretvik, A.M. & Krogstad, K. Historisk studie av utmarkas betydning økonomisk og sosialt innen Tågdalen naturreservat for Dalsegg-grenda i Øvre Surnadal. 38 s.	kr 50
2000	1	Nilsen, L.S. & Fremstad, E. Skjøtelsplan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag. 31 s.	kr 50
	2	Nilsen, L.S. & Moen, A. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Oppgården med utmark i Lierne. 44 s.	kr 50
	3	Fremstad, E. Botanisk mangfold i Verdal, dokumentert hovedsakelig med litteratur og herbarie-materiale. 81 s.	kr 100
	4	Holien, H., Prestø, T. & Sivertsen, S. Lav, moser og sopp i barskogreservatene Hilmo og Rån-dalen, Tydal og Selbu, Sør-Trøndelag. 32 s.	kr 50
	5	Fremstad, E. & Nilsen, L.S. Botaniske undersøkelser og forslag til skjøtsel av kulturmark på Nærøya. 34 s.	kr 50
	6	Fremstad, E. Skjøtelsplan for innmarka til Kongsvold Fjeldstue. 34 s.	kr 50
	7	Moen, A. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Tågdalen naturreservat i Surnadal. 45 s.	kr 50
	8	Prestø, T. Sammenhenger mellom forstlige variabler og botanisk diversitet i Trondheim bymark. 56 s.	kr 100
	9	Nilsen, L.S. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av sørvestlige deler Aspøya i Flatanger, Nord-Trøndelag. 26 s.	kr 50
	10	Fremstad, E. & Nilsen, L.S. Tarva: verdifull kulturmark i utmark. 29 s.	kr 50
2001	1	Arnesen, T. Botaniske undersøkelser og forslag til skjøtsel av Brakstadøyene (Måsøya og Nordøya) i Fosnes. 29 s.	kr 100
	2	Arnesen, T. Knollmjødurt (<i>Filipendula vulgaris</i>) på Skånes, Levanger. 16 s.	kr 50
	3	Arnesen, T. & Øien, D.-I. Myrområdet ved Tvinna, Stryn. 16 s.	kr 50
	4	Fremstad, E. & Moen, A. (red.) Truete vegetasjonstyper i Norge. 231 s.	kr 100
	5	Prestø, T. & Holien, H. Forvaltning av lav og moser i boreal regnskog. 77 s.	kr 100
2002	1	Flatberg, K.I. The Norwegian Sphagna: a field colour guide. 44 s. + 54 Plates.	kr 300
	2	Thingsgaard, K. & Flatberg, K.I. Third international symposium on the biology of <i>Sphagnum</i> : Uppsala – Trondheim August 2002: excursion guide. 89 s.	kr 100
	3	Såstad, S.M. & Rydin, H. Third international symposium on the biology of <i>Sphagnum</i> : Uppsala – Trondheim August 2002: schedule and abstracts. 29 s.	kr 50
	4	Lyngstad, A., Øien, D.-I. & Arnesen, T. Skjøtelsplan for kulturmark i Bymarka, Trondheim. 49 s.	kr 100
	5	Fremstad, E. Natura 2000 i Norge. 38 s.	kr 50
2003	1	Aarrestad, P.A., Øien, D.-I., Lyngstad, A., Moen, A. & Often, A. Kartlegging av truete vegetasjonstyper. Erfaringer fra Inderøy og Levanger. 53 s.	kr 100
	2	Aune, E.I. Biologisk mangfold i Åfjord kommune. 88 s.	kr 100
	3	Nilsen, L.S. & Moen, A. Plantelivet på Kalvøya i Vikna, og forslag til skjøtsel av kystlynghei. 51 s.	kr 100
	4	Tretvik, A.M. Landskap og levemåte i små kystsamfunn. Tarva i Bjugn og Borgan i Vikna ca. 1865-2000. 58 s.	kr 100
	5	Moen, A. & Lyngstad, A. Botaniske verneverdier i Syllan. 39 s.	kr 50
	6	Lyngstad, A. Verdifull kulturmark i Levanger kommune. Sluttrapport. 40 s.	kr 50
2004	1	Nilsen, L.S. & Moen, A. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Hortavær i Leka. 22 s.	kr 50
2005	1	Aune, E.I. Kartlegging av biologisk mangfold (naturtyper) i Surnadal kommune. 52 s.	kr 100
	2	Fremstad, E. & Solem, T. Gamle hageplanter i Midt-Norge. 72 s.	kr 100
	3	Aune, E.I. Kartlegging av biologisk mangfold (naturtyper) i Halså kommune. 31 s.	kr 50
	4	Aune, E.I. Kartlegging av biologisk mangfold (naturtyper) i Rindal kommune. 39 s.	kr 50
	5	Lyngstad, A. & Aune, E.I. Naturtypekartlegging i Namsos kommune. 43 s.	kr 50
	6	Lyngstad, A., Bratli, H. & Rønning, G. 2005. Naturtypekartlegging i Flatanger kommune. 51 s.	kr 100
	7	Lyngstad, A. & Aune, E.I. Naturtypekartlegging i Overhalla kommune. 44 s.	kr 50
	8	Lyngstad, A. & Aune, E.I. Naturtypekartlegging i Frosta kommune. 48 s.	kr 50
	9	Fremstad, E. & Solem, T. Gamle hageplanter i Midt-Norge 2005. 23 s.	kr 50
2006	1	Hassel, K. & Holien, H. Biologisk kartlegging av fossesprutsoner i kommunene Leksvik, Verdal og Verran i Nord-Trøndelag. 15 s.	kr 50
	2	Fremstad, E. & Elven, R. De store bjørnekjeksartene <i>Heracleum</i> i Norge. 35 s.	kr 50
	3	Moen, A., Lyngstad, A., Nilsen, L.S. & Øien, D.-I. Kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Midt-Norge. 98 s.	kr 100
	4	Lyngstad, A. & Øien, D.-I. Kulturlandskap i Storlia, Leksvik. 22 s.	kr 50
	5	Øien, D.-I. & Moen, A. Slått og beite i utmark – effekter på plantelivet. Erfaringer fra 30 år med skjøtsel og forskning i Sølendet naturreservat, Røros. 54 s.	kr 100
2007	1	Lyngstad, A., Bratli, H., Rønning, G. & Aune, E.I. Naturtypekartlegging i Røyrvik kommune. 43 s.	kr 100
	2	Hassel, K. & Holien, H. Biologisk kartlegging av fossesprutsoner i kommunene Høylandet, Stjørdal og Verdal i Nord-Trøndelag. 28 s.	kr 50
	3	Øien, D.-I. Kartlegging av verdifull kulturmark i Mostadmarka, Malvik 26 s.	kr 50
2008	1	Fremstad, E., Hassel, K., Holien, H. & Solem, T. 2008. Rødlistearter i Trondheim. Botanikk. 60 s.	kr 100

- | | | | |
|------|---|--|--------|
| | 2 | Aune, E.I. Botanisk oppfølging av skjøtselstiltak i åra 2001-2006 på Brakstadøyane (Måsøya og Nordøya) i Fosnes, Nord-Trøndelag. 29 s. | kr 50 |
| | 3 | Fremstad, E. 2008. Fremmede planter i Trondheim. En utredning. 48 s. | kr 100 |
| | 4 | Hassel, K. & Holien, H. 2008. Biologisk kartlegging av fossesprutsoneer i kommunene Namsos, Namdalseid og Steinkjer i Nord-Trøndelag. 35 s. | kr 50 |
| | 5 | Fremstad, E. 2008. Naturtyper og flora i ytre deler av Byneset, Trondheim | kr 100 |
| 2009 | 1 | Øien, D.-I., Austrheim, G., Thingstad, P.G., Hassel, K., Solem, T. og Aagaard, K. 2009. Forvaltning og overvåking av biologisk mangfold på Tautra, Nord-Trøndelag. 35 s + vedlegg. | kr 100 |

ISBN 978-82-7126-811-4
ISSN 0802-2992