



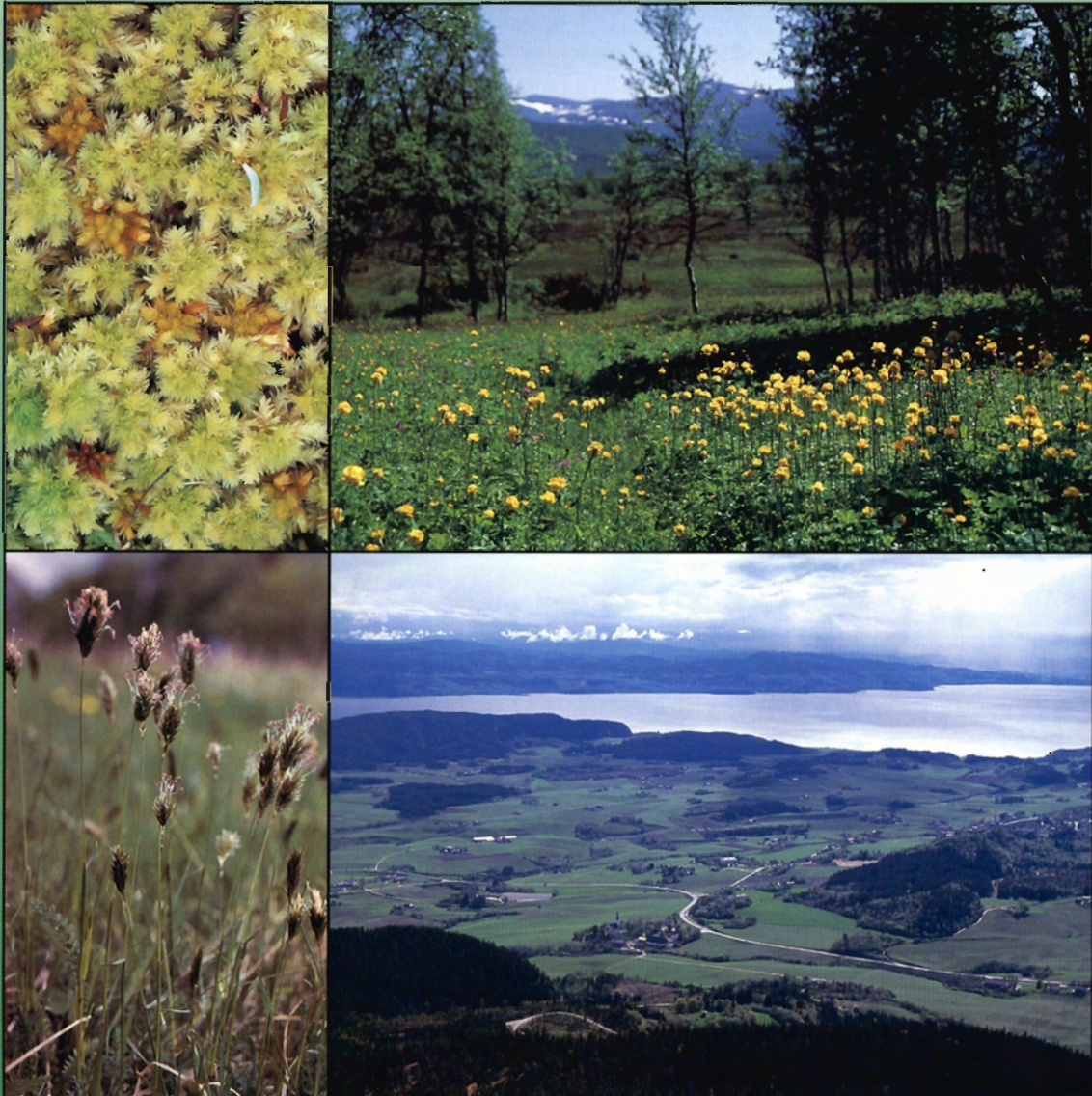
Rapport botanisk serie 2000-1



Norges teknisk-
naturvitenskapelige universitet
Vitenskapsmuseet

Skjøtselsplan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag

Liv S. Nilsen og Eli Fremstad



"Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Rapport, botanisk serie" inneholder stoff fra det fagområdet og det geografiske ansvarsområdet som Vitenskapsmuseet representerer. Serien bringer stoff som av ulike grunner bør gjøres kjent så fort som mulig. I en del tilfeller kan det være foreløpige rapporter, og materialet kan senere bli bearbeidet for videre publisering. Det tas også inn foredrag, utredninger o.l. som angår museets arbeidsfelt. Serien er ikke periodisk, og antall nummer pr. år varierer. Serien startet i 1974, og det finnes parallelle arkeologiske og zoologiske serier fra Vitenskapsmuseet. Serien har flere ganger skiftet navn: "K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. (1974-86, 89 nr.), "Univ. Trondheim Vidensk.mus. Rapp. bot. Ser." (1987-95, 21 nr.), og fra 1996 "NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser."

Til forfatterne

Manuskripter

Manuskripter bør leveres som papirutskrift og som tekstfil på IBM-kompatibelt format, skrevet i Word Perfect (versjon 5.1 eller senere) eller Word (versjon 2.0 eller senere). Vitenskapelige slekts- og artsnavn kursiveres (eller understrekes). Manuskripter til rapportserien skal skrives på norsk, unntatt abstract (se nedenfor). Unntaksvis, og etter avtale med redaktøren, kan manuskripter på engelsk bli tatt inn i serien. Tekstfilen(e) skal inneholde en ren "brødtekst", dvs. med færrest mulig formateringskoder. Overskrifter skal ikke skrives med store bokstaver. Manuskriptet skal omfatte:

- 1 Eget ark med manuskriptets tittel og forfatterens/forfatternes navn. Tittelen bør være kort og inneholde viktige henvisningsord.
- 2 Et referat på norsk på maksimum 200 ord. Referatet innledes med bibliografisk referanse og avsluttes med forfatterens/forfatternes navn og adresse(r). Dersom et hefte inneholder flere selvstendige bidrag/artikler, skal hvert av disse ha referat og abstract.
- 3 Et abstract på engelsk som er en oversettelse av det norske referatet.

Manuskriptet bør forøvrig inneholde:

- 4 Et forord som ikke overstiger to trykksider. Forordet kan gi bakgrunnen for arbeidet det rapporteres fra, opplysninger om eventuell oppdragsgiver og prosjekt- og programtilknytning, økonomisk og annen støtte, institusjoner og enkeltpersoner som bør takkes osv.
- 5 En innledning som gjør rede for den faglige problemstillingen og arbeidsgangen i undersøkelsen.
- 6 En innholdsfortegnelse som viser stoffets inndeling i kapitler og underkapitler.
- 7 Et sammendrag av innholdet. Sammendraget bør ikke overstige 3 % av det øvrige manuskriptet. I spesielle tilfeller kan det i tillegg også tas med et "summary" på engelsk.
- 8 Tabeller leveres på separate ark og skrives i egen fil. I teksten henvises de til som "tab. 1" osv.

Litteraturhenvisninger

En oversikt over litteratur som det er henvist til i manuskriptteksten samles bakerst i manuskriptet under overskriften "Litteratur". Henvisninger i teksten gis som Rønning (1972), Moen & Selnes (1979) eller, dersom det er flere enn to forfattere, som Sæther et al. (1981). Om det blir vist til flere arbeidere, angis det som "som flere forfattere rapporterer (Rønning 1972, Moen & Selnes 1979, Sæther et al. 1980)", dvs. forfatterne nevnes i kronologisk orden, uten komma mellom navn og årstall. Litteraturlisten ordnes i alfabetisk rekkefølge; det norske alfabetet følges: aa = å (utenom for nederlandske, finske og estniske navn), ö = ø osv. Flere arbeid av samme forfatter i samme år angis ved a, b, osv. (Elven 1978a, b). Tidsskriftnavn forkortes i samsvar med siste utgave av World List of Scientific Periodicals eller andre internasjonalt brukte forkortelser for tidsskriftnavn, eller navnene skrives fullt ut i tvilstilfeller.

Eksempler:

Tidsskrift/serie

Flatberg, K.I. 1993. *Sphagnum rubiginosum* (Sect. *Acutifolia*), sp. nov. - *Lindbergia* 18: 59-70.

Moen, A. & Selnes, M. 1979. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart. - *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. bot. Ser.* 1979-4: 1-96.

Kapittel

Gjærevoll, O. 1980. Fjellplantene. - s. 316-347 i Voksø, P. (red.) Norges fjellverden. Forlaget Det Beste, Oslo.

Høeg, H.I. 1994. En pollenanalytisk undersøkelse av Tverrlisætri i Grimsdalen, Dovre kommune, Oppdal. - s. 193-200 i Mikkelsen, E. (red.) Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Universitetets Oldsaksamling Skr. Ny Rekke 18.

Monografi/bok

Bretten, S. 1973. Slekt *Draba* i Knutshø-Finshøområdet på Dovre. Sider ved dens systematikk og autøkologi. - Hovedfagsoppg. Univ. Trondheim. 113 s. Upubl.

Rønning, O.I. 1972. Vegetasjonslære. - Universitetsforlaget, Oslo. 101 s.

Illustrasjoner

Figurer (i form av fotografier, tegninger osv.) leveres separat, på egne ark, dvs. de skal ikke inkluderes eller monteres i brødteksten. Det skal henvises til dem i teksten som "fig. 1" osv., og på papirutskriften av manuskriptet skal det i venstre marg angis hvor i teksten figurene ønskes plassert. Strekfigurer, kartutsnitt o.l. figurer skal være trykkeferdige fra forfatterens hånd. Skal rapporten inneholde fargebilder, bør originale lysbilder (dias) leveres med manuskriptet.

Særtrykk

Hver forfatter får inntil 50 eksemplarer gratis. Flere eksemplarer kan bestilles til kostpris. Dersom en rapport er skrevet av flere enn to forfattere, blir antall gratis-eksemplarer redusert.

Utgiver

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)
Vitenskapsmuseet
7034 Trondheim
Telefon 73 59 22 60
Telefax 73 59 22 49

Redaktør: Eli Fremstad

Forsidebilder

Heitorvmose og stivtorvmose
Sphagnum strictum og
S. compactum
(foto: Kjell Ivar Flatberg)

Ballblomeng og bjørkeskog
i Sølandet naturreservat,
Brekken i Røros,
Sør-Trøndelag
(foto: Dag-Inge Øien)

Gulaks
Anthoxanthum odoratum
(foto: Eli Fremstad)

Kulturlandskap ved
Trondheimsfjorden, Skatval i
Stjørdal, Nord-Trøndelag
(foto: Eli Fremstad)

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Vitenskapsmuseet
Rapport botanisk serie 2000-1

Skjøtselsplan for Skeisnesset,
Leka, Nord-Trøndelag

Liv S. Nilsen og Eli Fremstad

Rapporten er trykt i 250 eksemplarer
Nytt opplag: 100 eksemplarer
Trondheim

ISBN 82-7126-587-3
ISSN 0802-2992

Referat

Nilsen, L.S. & Fremstad, E. 2000. Skjøtselsplan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag. - NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2000-1: 1-31, 1 kart.

Kystlynghei er en menneskeskapt naturtype som i dag er truet på grunn av endret arealbruk. I Skeisnesset dekker kystlynghei store arealer, men busker og trær etablerer seg i det tidligere åpne landskapet. I Skeisnesset er det registrert flere fornminner, og flatene i vest er fredet som fuglefredningsområde. Kunnskap om naturforhold og kulturpåvirkning må være utgangspunktet for en skjøtselsplan. Skjøtselsmetoder som vil være aktuelle i Skeisnesset er rydding av skog og kratt, brenning, beite og eventuelt lyngslått. Skjøtselsplanen deles inn i tre delområder: 1 stiområdet, 2 flatene i vest, 3 ryggene østover i Skeisnesset. Delområde 1 og 2 prioriteres før delområde 3 i skjøtselsarbeidet. Som grunnlag for skjøtselsplanen for Skeisnesset er det utarbeidet vegetasjonskart for ca. 3 km² av Skeisnesset. Floralisten viser totalt 314 arter av karplanter. Effekten av skjøtselen bør følges opp gjennom langsiktige studier.

Liv S. Nilsen & Eli Fremstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, 7491 Trondheim.
e-post: liv.nilsen@vm.ntnu.no

Summary

Nilsen, L.S. & Fremstad, E. 2000. Management plan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag. - NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2000-1: 1-31, 1 map.

Coastal heathland is a complex of vegetation types made by man. It is threatened because of changes in land use. In Skeisnesset heathland covers large areas, but the invasion of trees changes the landscape. In Skeisnesset a lot of prehistoric sites are found and the western part of the area is a bird protection area. Knowledge about nature and culture makes the basis for a management plan. Management methods in Skeisnesset will be clearing, burning, grazing and, if possible, scything. The management plan divides the area in three subareas; 1 the path area, 2 the western part, 3 the eastern part. Area 1 and 2 has highest priority in the management work. A vegetation map for approximately 3 km² in Skeisnesset is also worked out, as a basis for the management plan. 314 species of vascular plants are registered in Skeisnesset. The effects of the management should be followed in the future.

Liv S. Nilsen & Eli Fremstad, Norwegian University of Science and Technology, Museum of Natural History and Archaeology, Institute of Natural History, N-7491 Trondheim, Norway.
e-mail: liv.nilsen@vm.ntnu.no

Innhold

Referat	1
Summary	1
Forord.....	3
1 Innledning	4
1.1 Verneverdier i Skeisnesset	4
1.2 Målsetting	5
2 Områdebeskrivelse og tidligere bruk	5
2.1 Geologi.....	5
2.2 Klima.....	5
2.3 Vegetasjonsregioner.....	5
2.4 Bruken av Skeisnesset.....	8
3 Arbeidsmetoder og materiale	9
4 Flora og vegetasjon.....	15
4.1 Flora og plantegeografi	15
4.2 Vegetasjonstyper og vegetasjonskart.....	16
5 Skjøtselsplan	22
5.1 Rydding av skog og kratt.....	22
5.2 Lyngbrenning.....	23
5.3 Beite av husdyr.....	23
5.4 Lyngslått kontra beite	24
5.5 Spesielle hensyn som må tas ved skjøtsel i Skeisnesset	24
6 Tilrådninger og prioriteringer.....	26
6.1 Stiområdet	26
6.2 Flatene i vest (fuglefredningsområdet)	28
7 Videre arbeid og oppfølging	30
8 Litteratur	30

Forord

I Kulturlandskapsgruppas arbeid med prioritering av verdifull kulturmark i utmark i Nord-Trøndelag har kystlynghei generelt blitt høyt prioritert og spesielt områder med høy prioritet fra registreringer av Verdifulle kulturlandskap, Verneplan for kulturmiljø og Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Kulturlandskapsgruppa har også lagt vekt på betydningen av å få utarbeidet skjøtelsesplaner for de mest verdifulle områdene.

Skeisnesset er trekt fram i flere sammenhenger, og kommunen og beitelaget har sett behovet for å ivareta de natur- og kulturverdier som finnes i Skeisnesset samt områdets næringsverdi.

Utarbeidelse av skjøtelsesplan for Skeisnesset er utført etter oppdrag fra Skeisnesset Beitelag der Per Otto Furre har vært kontaktperson, og med midler fra Fylkesmannens landbruksavdeling (STILK-midler).

Førsteamanuensis Eli Fremstad har vært prosjektleder, mens Liv S. Nilsen har hatt det daglige ansvaret for prosjektet.

Vi vil få takke Skeisnesset Beitelag ved Per Otto Furre og Leka kommune ved Kristin Floa og Evy Ann Ulfnes for all god hjelp og Arnfinn Holand for informasjon om kulturhistorien i Skeisnesset. Videre vil vi få takke Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ved Steinar Sørli og Asbjørn Tingstad som formidlet kontakt om oppdraget til oss.

Axel Baudouin, Ingvill Julie Bækø, Kjetil Fridén og Elin Silnes ved Geografisk institutt, NTNU takkes for konstruksjon av vegetasjonskart. Takk også til Sverre Ola Johnsen ved Institutt for geologi og bergteknikk, NTNU for at vi fikk tilgang på det geologiske kartet over Skeisnesset.

Eli Fremstad og Liv S. Nilsen
Trondheim, mars 2000

1 Innledning

Det har bodd folk langs norskekysten i flere tusen år, og mennesket har påvirket landskapet. En gang var kysten skogkledd, men rydding av skog, brenning, beite og førsanking fortrenget skogen, og åpne kystlyngheier ble dominerende. Slik lynghei med røsslyng (*Calluna vulgaris*) som en viktig art har fram til vår tid vært et kjennetegn for Atlanterhavskysten i Europa, fra nordvest i Spania til Norge (Skogen 1974).

Den store ekspansjonen av lynghei startet i romersk jernalder, dvs. rundt Kristi fødsel (Kaland 1974, 1979, 1986). Tidspunktet henger nøye sammen med overgang til bedre redskap som ljà, men også en generell sterk jordbruksekspansjon med blant annet økende husdyrhold. Ressursutnyttningen av kystlyngheiene har variert. I perioder da befolkningspresset minket og bruken av områdene gikk tilbake, fikk skogen anledning til å etablere seg på nytt. I Norge har kystlyngheiene, i motsetning til storparten av Europa, alltid hatt livskraftig skog like i nærheten (Skogen 1987).

Milde vintre uten varig snødekke gir lang vekstsesong og tilnærmet konstant tilgang på friskt plantemateriale. Dette gjør det mulig for husdyr (særlig sau) å beite ute hele året. Vintergrønne lyngarter beites om vinteren, mens urter og gras er sommerbeiteplanter. For å få både godt sommer- og vinterbeite, ble lyngheiene systematisk brent. Ved å brenne lyng- og buskdominerte plantesamfunn endres artssammensetningen, og gras og urter blir mer framtrædende de første årene etter brenning. Dette gir bedre sommerbeite. Lyngarter vil etter hvert etablere seg i brannområdene. Ung lyng har bedre beiteverdi enn gammel lyng, og dermed forbedres vinterbeiteverdien av området. Det var tradisjon for å brenne litt hvert år slik at lyngheia fikk en mosaikk av vegetasjon brent til forskjellige år (Kaland 1999).

Arealbruken i jordbruket har endret seg, og ressursene fra utmarka er ikke lengre avgjørende for gårdsdrifta. Med dagens jordbrukssituasjon har tradisjonell bruk og skjøtsel av lynghei i kystområdene praktisk talt opphørt. Dette fører til naturlig gjengroing. Nydyrking, skogreising og bygging av hus, hytter, vindmølleanlegg og veier truer også lyngheiene. Fortsetter denne prosessen, vil kysten miste sitt tradisjonelle særpreg og norsk natur noe av sitt mangfold.

Det er satt i gang en prosess for å utarbeide

skjøtselsplaner for de mest verdifulle kystområdene i Nord-Trøndelag (Sørli & Tingstad 1998). Kjeksvika-området ved Abelvær i Nærøy ble registrert i 1998 (Nilsen 1998), Skeisnesset og Nærøya (Nilsen & Fremstad i trykk) i 1999 og i år 2000 vil verdifulle områder i Flatanger, Fosnes og Vikna registreres.

1.1 Verneverdier i Skeisnesset

Skeisnesset presenterer et stykke kystnatur uten store tekniske inngrep som nydyrking, hyttebygging og veibygging. Variert topografi og berggrunnsforhold gir mulighet for flere vegetasjonstyper hvor både rike og fattige utforminger opptrer. Bruken av Skeisnesset til beite- og slåttemark gjenspeiles i vegetasjonen, og flere av vegetasjonstypene er avhengig av kontinuerlig bruk for å bestå.

Skeisnesset har i flere sammenhenger vært pekt på som verdifullt, og flatene i vest ble fredet ved kgl.res. av 14. desember 1984 under betegnelsen Skeisnesset fuglefredningsområde. Formålet med fredningen er å bevare det rike fuglelivet og fuglenes livsmiljø (fra fredningsbestemmelsene av 14.12.1984). En relativt stor grågåsbestand hekker i området. Andre hekkende arter er steinvender, småspove, storspove, brushane, myrsnipe, svømmesnipe, krikvand og toppand (Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 1981).

Havstrandregistreringene i Trøndelag (Kristiansen 1988) vurderer Skeisnesset-Leknesvika som svært verneverdig og viser til at dette er det største og mest artsrike strandengkomplekset i hele Trøndelag. Det vises videre til at hele Skeisnesset har store naturvitenskapelige og arkeologiske verneverdier. De botaniske verdiene inkluderer i tillegg til havstrandvegetasjon også lynghei og myr, men også rike strandberg med fjellplanter.

I kystlyngheiregistreringene på Vestlandet og i Trøndelag (Fremstad et al. 1991) vurderes heiene i Skeisnesset å ha stor bevaringsverdi på fylkes- og landsplan. Skeisnesset har god variasjon i heityper som er representative for de nordlige kystlyngheiene og har innslag av rikhei. Heiene har bra dekning (relativt lite bart berg), de dekker forholdsvis store arealer og er lite preget av inngrep, men gjengroing er i gang.

Verneplan for kulturmiljø (Dahle & Tingstad 1995) viser til at området har store naturvitenskapelige

og arkeologiske verneinteresser, og framhever at det finnes mange verneinteresser innen et og samme område, og der de ulike verneinteressene dels står i sammenheng med hverandre. Her nevnes et stort antall gravrøysar, spor etter steinalderbosetting, rik geologi, rikt fugleliv, artsrike og store strandengkompleks og lyngheiene i området som representerer en kulturmarkstype som det er lite igjen av i fylket.

I den nasjonale registreringen av verdifulle kulturlandskap i Nord-Trøndelag (Nilsen 1996) er Skeisnesset klassifisert som spesielt verdifullt. Dette på grunn av det helhetlige og typiske lyngheilandskapet, store botaniske og geologiske kvaliteter, rikt og variert fugleliv og kulturminnene som området innehar. Men det påpekes også at skjøtsels tiltak i form av rydding og brenning i tillegg til beite er viktig for å ivareta det åpne landskapet.

1.2 Målsetting

Hovedmålet med prosjektet er å framskaffe kunnskap om plantelivet i området og å utarbeide en skjøtselsplan slik at det åpne kystlandskapet hovedsakelig bestående av kystlynghei, eng, strandeng og myr kan gjenskapes og vedlikeholdes og det biologiske mangfoldet sikres. Det er videre et mål at skjøtselsarbeidet skal føre til bedret beitekvalitet i området.

2 Områdebeskrivelse og tidligere bruk

Skeisnesset ligger på Leka, Nord-Trøndelag, se figur 1. Høyden over havet er 0-48 meter, og området er ca. 3,5 km².

Området i vest består av en stor flate, en landhevingsstrand dominert av strandeng, myr og engvegetasjon på flatene og lynghei på lave rygger. Det er et stort antall mer eller mindre avsnørte brakk- og ferskvannsdammer på flatene. I øst strekker det seg 3-4 parallelle rygger fra Våttvika i sør til nordspissen av nesset. På ryggene dominerer lynghei og i forsenkningene er det myr. I øst er det bratte skråninger ned mot sjøen.

2.1 Geologi

Geologisk går det også et øst-vest skille over Skeisnesset. I vest dominerer gabbro, mens det i øst er polymikt konglomerat, med boller av gabbro, grønnstein, trondhemitt, dolomitt, granitt m.m. og med linser av sandstein (Gustavson & Bugge 1995), se for øvrig figur 2.

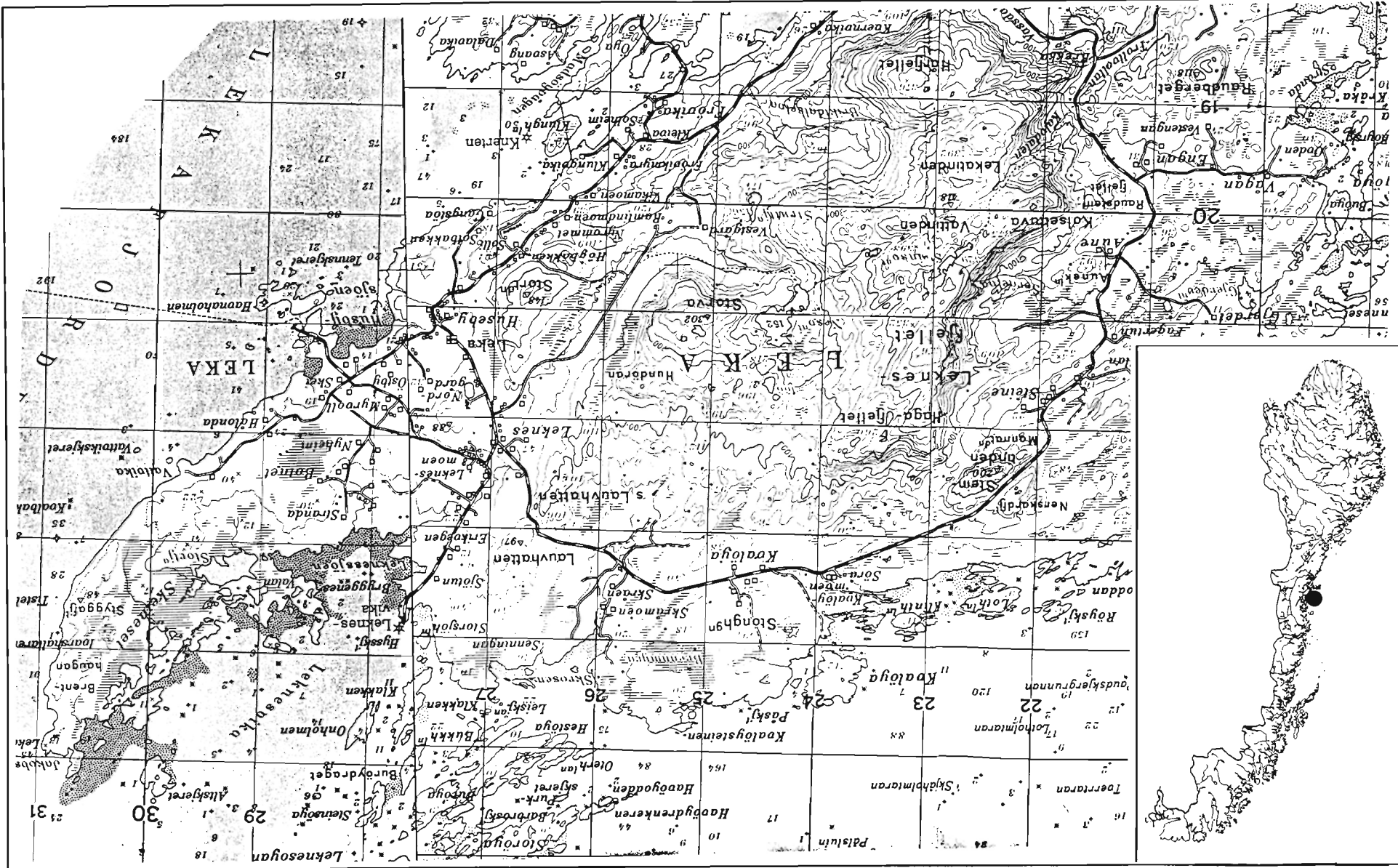
2.2 Klima

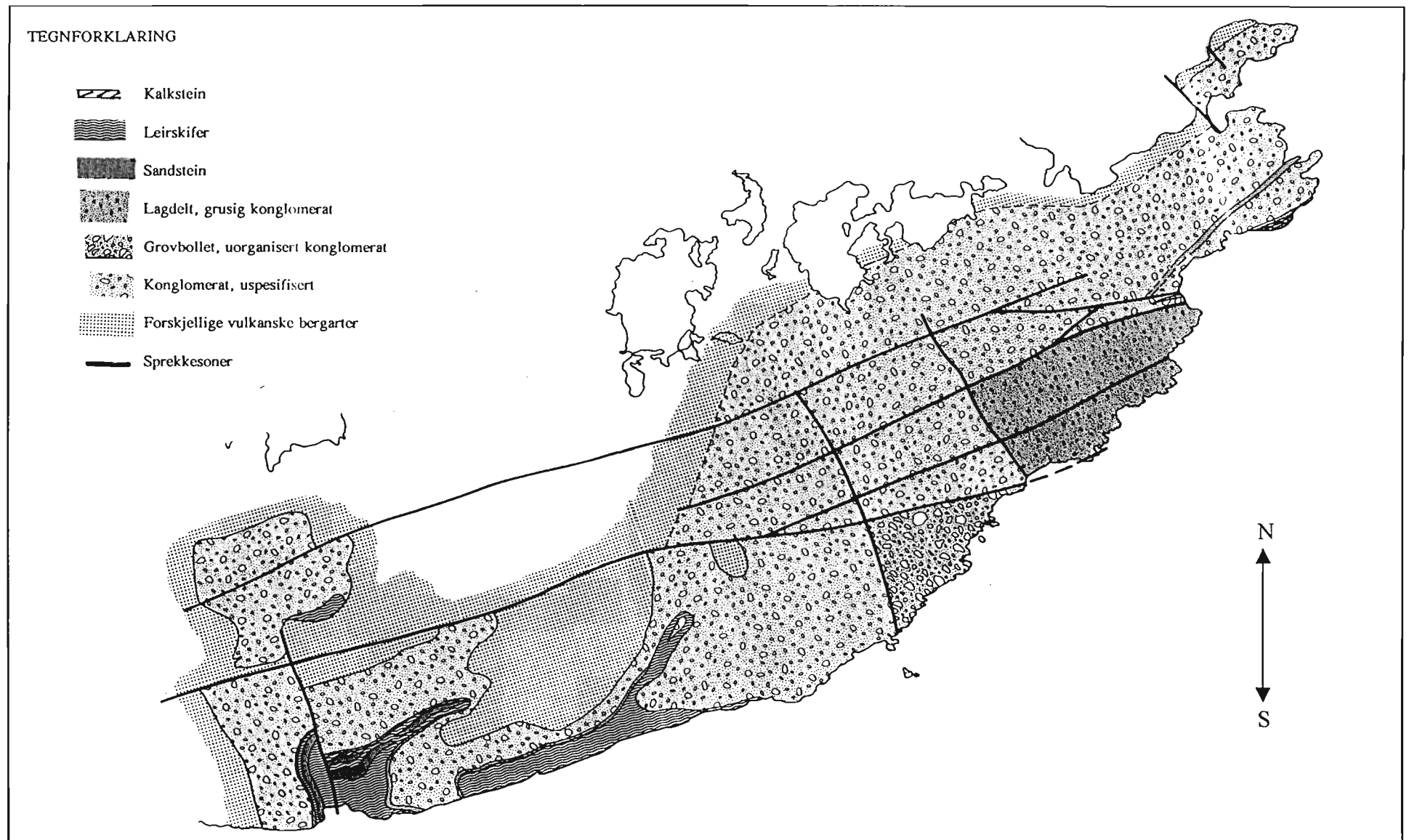
Karakteristisk for kystklimaet er mye nedbør, små temperaturforskjeller mellom sommer og vinter og mye vind. Temperaturmålinger på Leka (47 moh.) har en middeltemperatur på 5,2 °C; januar er kaldeste måned med en middeltemperatur på -1,5 °C mens juli er den varmeste måneden med 12,7 °C som middeltemperatur (Aune 1993). Gjennomsnittlig nedbør på Leka er 1425 mm per år (Førland 1993). Den mest nedbørsrike måneden er oktober med gjennomsnittlig 180 mm mens mai er den tørreste måneden med 61 mm nedbør i gjennomsnitt.

2.3 Vegetasjonsregioner

At Leka er et kystområde gjenspeiles også i plantelivet. Plantedekket har stor regional variasjon, noe som henger nøye sammen med variasjon i klimaet, fra vest mot øst og fra sør til nord. De geografiske variasjonene i plantedekket som skyldes klimaet kalles regional variasjon. Inndelingen i vegetasjonsregioner er bare basert på

Figur 1. Skeisnesset i Leka kommune. Utsnitt fra kartbladene 1725 II, III (M711), UTM-referanse PT 28-30, 22-25. Målestokk 1: 50 000.





Figur 2. Geologisk kart over Skeisnesset (S.O. Johnsen, upublisert).

plantedekket (plantearter og vegetasjonstyper), og det skilles mellom to typer av vegetasjonsregioner: vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjoner (etter Moen 1998).

Vegetasjonssoner viser variasjonen i plantedekket fra nord til sør og fra lavland til fjell. Inndelingen av plantedekket i vegetasjonssoner gjenspeiler plantenes krav til varmemengden i vekstsesongen. I Norge finnes følgende vegetasjonssoner (etter Moen 1998); nemoral, boreonemoral, sørboreal, mellomboreal, nordboreal, alpine soner og sørarktisk sone. Betydelige deler av ytre strøk i Midt-Norge og nordover til Helgeland, inkludert Skeisneset, tilhører sørboreal sone (Moen 1998). Her er sommertemperaturene tilstrekkelige til at noen varmekrevende arter kan vokse.

Vegetasjonsseksjoner viser den geografiske variasjonen mellom kyst og innland, definert ut fra plantedekket. Forskjeller i nedbørmengde, luftfuktighet og vintertemperatur er viktige klimafaktorer for variasjonen i vegetasjonsseksjonene. I Norge finnes følgende vegetasjonsseksjoner (etter Moen 1998); sterkt oseanisk, klart oseanisk, svakt oseanisk, overgangsseksjonen og svakt kontinental seksjon. Et smalt belte langs norskekysten fra Vest-Agder i sør til Lofoten i nord (inkludert Skeisneset) tilhører sterkt oseanisk seksjon. Kystlynghei er karakteristisk for denne seksjonen.

I Norge finnes nemorale og boreonemorale utforminger av kystlynghei på Sør- og Vestlandet. Fra Midt-Norge og nordover er kystlyngheiene boreale, og sammen med små arealer i Skottland og øyene lenger nord, er dette de eneste områdene hvor boreale utforminger av kystlynghei forekommer. I Midt-Norge finnes kystlynghei av god utforming bare innen sterkt oseanisk seksjon (Moen 1998), og denne seksjonen utgjør i Nord-Trøndelag under 2 % av landarealet.

2.4 Bruken av Skeisneset

All informasjon om Skeisneset sin historie er hentet fra kultursti-materialet og Holand (1999).

I Skeisneset er det mange spor etter tidligere tiders aktivitet. Ved Våttvika er det gjort funn av en steinaldertuft man mener var fangstboplass for 5000-6000 år siden. Det er registrert mer enn 40 gravrøyser fra bronse- og jernalder. Gravrøysene ligger på høydedrag med utsikt mot sjøen.

Skeisneset har i uminnelige tider vært brukt til beite for storfe og sau, mens beite av geit var forbudt. I skjøtene til brukerne på Skei sto det at de hadde beiterett for så mange dyr som man kunne vinterfå på bruket. Villsau var vanlig i Skeisneset fram til 1920-tallet. Da kulturbeite ble vanlig, opphørte storfebeitet i utmarka, så etter andre verdenskrig var det kun sauebeite om sommeren. Beitet opphørte rundt 1970. I 1986 ble området tatt i bruk som beitemark igjen, og i dag beiter 50-60 kviger i Skeisneset fra slutten av mai til oktober.

Lyng ble brent i Skeisneset, og Brenthaugan har antakelig navn etter denne virksomheten. Tradisjonen med brenning opphørte tidlig på 1900-tallet, men det ble brent en gang på 1940-tallet ved Stegafjellmyra. Brannen kom ut av kontroll, og store områder ble avsvidd. Under en befaring i 1999 ble det gjort funn av kullrester ved Fagnahaugan (U. Tveraabak pers. medd.).

Lyngslått var vanlig fram mot 1930, men også etter den tid ble det slått. Det var spesielt de små brukene som var avhengige av dette tilleggsfôret. Lyng, men også tang ble brukt som fôr til kyrne i vårknipa, mens sauen ble sluppet ut når det ble for lite fôr inne.

Torv til brensel er blitt tatt fra myrer i Våttvika og ved Ivarshallaren. Ellers skal det ikke ha vært drevet torvtekt i Skeisneset.

I 1994 ble det åpnet en kultursti i Skeisneset. Formålet med denne kulturstien er å stimulere til økt aktivitet og flittigere bruk av naturen og nærmiljøet til friluftsmål. Det legges vekt på å presentere tradisjoner med lokalt preg, Lekas særegne geologi, kulturlandskap, fornminner, fuglefredningsområdet og lokale sagn og historier knyttet til området. Deler av stien er tilrettelagt for rullestolbrukere.

3 Arbeidsmetoder og materiale

Kunnskap om området er skaffet gjennom litteratur, samtaler med lokalbefolkningen og feltarbeid. Liv S. Nilsen har deltatt på to møter med beitelaget og kommunen. Befaring i Skeisneset ble foretatt av Eli Fremstad, Asbjørn Moen, Liv S. Nilsen og Unn Tveraabak 19.-20.5.1999, og selve feltarbeidet ble utført av Eli Fremstad og Liv S. Nilsen i perioden 19.-23.7.1999.

Feltarbeidet har bestått av synfaring, flora- og vegetasjonsskartlegging og planlegging av skjøtsel.

Artsliste er ført for karplanter (tabell 1), og en grov mengdeangivelse er gitt:

- x – en til et par forekomster
- xx – forekommer spredt
- xxx – vanlig
- xxxx – vanlig og stedvis dominant

Belegg av planter er samlet for bestemmelse og for dokumentasjon av utbredelse. Artsliste (krysslister), ca. 240 karplantebelegg og 2 kransalgebelegg er innlemmet i samlingene ved NTNU Vitenskapsmuseet.

Vitenskapelige navn på karplanter følger Lid & Lid (1994) og moser følger Frisvoll et al. (1995).

Tabell 1. Liste over registrerte karplanter i Skeisneset (ca. 3,5 km², 0–48 moh.). x: arten finnes, 1–2 forekomster/individer; xx: arten forekommer spredt; xxx: arten er vanlig; xxxx: arten er vanlig, og kan dominere. For de fleste artene er det angitt i hvilke vegetasjonstyper de oftest opptrer. Vegetasjonstypene er beskrevet i kap. 4.2. I: ulike typer forstyrt mark som for eksempel stier. Reg., ikke belagt: arter registrert tidligere, men ikke under feltarbeid i 1999 og ikke belagt i herbariet ved Vitenskapsmuseet.

Karsporeplanter

<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>trichomanes</i>	Vanlig svartburkne	x	F2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	xx	C1
<i>Botrychium lunaria</i>	Marinøkkel	xx	G10
<i>Cystopteris fragilis</i> ssp. <i>fragilis</i>	Skjørlok	xx	F2
<i>Dryopteris expansa</i>	Sauetelg	xx	C1
<i>D. filix-mas</i>	Ormetelg	xx	C1
<i>Equisetum arvense</i> ssp. <i>arvense</i>	Åkersnelle	xxx	G
<i>E. fluviatile</i>	Elvesnelle	x	N2
<i>E. palustre</i>	Myrsnelle	x	M2
<i>E. pratense</i>	Engsnelle	x	G
<i>E. sylvaticum</i>	Skogsnelle	x	A
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg	xx	C1
<i>Huperzia selago</i> ssp. <i>selago</i>	Lusegras	xx	H3, K2
<i>Lycopodium annotinum</i>	Stri kråkefot	x	H3
<i>Phegopteris connectilis</i>	Hengeving	xx	C1
<i>Polypodium vulgare</i>	Sisselrot	xx	F2
<i>Selaginella selaginoides</i>	Dvergjanne	xxx	M2

Frøplanter, nakenfrøete

<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>	Einer	xx	H, G, A
<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>	Gran	xxx	H3, A
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	xx	H

Frøplanter, enfrøbladete dekkfrøete

<i>Agrostis canina</i>	Hundekvein	xxx	K2
<i>A. capillaris</i>	Engkvein	xxx	G
<i>A. stolonifera</i>	Krypkvein	xxx	G, U
<i>A. vinealis</i>	Bergkvein	xx	F3, X1
<i>A. vinealis</i> var. <i>mutica</i>	Bergkvein-variant	x	X1b
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knereverumpe	x	G
<i>A. pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Engreverumpe	x	G
<i>Anthoxanthum odoratum</i> ssp. <i>odoratum</i>	Gulaks	xxxx	G, H3b
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Hestehavre	xxx	G10, V2

<i>Avenula pubescens</i>	Dunhavre	xxxx	G10
<i>Blysmus rufus</i>	Rustsivaks	xxxx	U7
<i>Calamagrostis purpurea</i>	Skogørkvein	x	C1
<i>C. stricta</i>	Smørkvein	xxx	U
<i>Carex appropinquata</i>	Taglstarr	x	E4
<i>C. bigelowii</i>	Stivstarr	xx	H3
<i>C. canescens</i>	Gråstarr	x	K2
<i>C. capillaris</i>	Hårstarr	xxx	M2, H2
<i>C. chordorrhiza</i>	Strengstarr	x	L3
<i>C. demissa</i>	Grønnstarr	xx	M2
<i>C. demissa x lepidocarpa</i>		x	M2
<i>C. diandra</i>	Kjevlestarr	Xx	E4, O/P
<i>C. digitata</i>	Fingerstarr		Reg., ikke belagt
<i>C. dioica</i>	Særbustarr	xxx	M2
<i>C. echinata</i>	Stjernestarr	xxx	k3, G4
<i>C. flacca</i>	Blåstarr	xxxx	G11, M2, H2
<i>C. flava</i>	Gulstarr	xx	M2
<i>C. glareosa</i>	Grusstarr	x	U
<i>C. hostiana</i>	Engstarr	xxxx	G11, M2
<i>C. lasiocarpa</i>	Trådstarr	xxx	K2
<i>C. lepidocarpa</i>	Nebbstarr	x	M2
<i>C. limosa</i>	Dystarr	xx	K4
<i>C. livida</i>	Blystarr	xx	L3
<i>C. mackenziei</i>	Pølstarr	xxx	U5
<i>C. maritima</i>	Buestarr	xx	U
<i>C. nigra ssp. nigra</i>	Slåtestarr	xxxx	H3, K2, G4
<i>C. pallescens</i>	Bleikstarr	xx	G
<i>C. panicea</i>	Kornstarr	xxxx	H3, G4t
<i>C. pauciflora</i>	Sveltstarr	x	K2
<i>C. paupercula</i>	Frynsestarr	x	K
<i>C. pilulifera</i>	Bråtestarr	xx	H, I
<i>C. pulicaris</i>	Loppestarr	xxx	M2, G11, H2
<i>C. rostrata</i>	Flaskestarr	xx	K4
<i>C. rupestris</i>	Bergstarr	x	F
<i>C. salina</i>	Færestarr	x	U5
<i>C. serotina ssp. pulchella</i>	Musestarr	xxx	U
<i>C. serotina ssp. cf. serotina</i>	Beitestarr	xx	I
<i>C. subspathacea</i>	Ishavsstarr	x	U
<i>C. vaginata</i>	Slirestarr	xxx	A
<i>Dactylis glomerata</i>	Hundegras	x	I
<i>Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata</i>	Engmarihand	xx	M2, N2
<i>D. maculata</i>	Flekkmarihand	xxx	H3
<i>Danthonia decumbens</i>	Knegras	xx	H2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Sølvbunke	xxxx	G4, C1, A
<i>D. flexuosa</i>	Smyle	xxx	G4, H3b, K2
<i>Eleocharis palustris</i>	Sumpsivaks	x	U
<i>E. quinqueflora</i>	Småsvaks	xxx	U7
<i>E. uniglumis</i>	Fjøresivaks	xxxx	U7
<i>Elymus caninus var. caninus</i>	Hundekveke	x	C1
<i>E. repens</i>	Kveke	xx	I
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Duskull	xxxx	M2, K4
<i>E. latifolium</i>	Breiull	xx	M2
<i>E. vaginatum</i>	Torvull	xxxx	H3, K2
<i>Festuca pratensis</i>	Engsvingel	xx	G4
<i>F. rubra ssp. rubra</i>	Rødsvingel	xxxx	U7, G
<i>F. vivipara</i>	Geitsvingel	xxx	G4, X1
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore	xx	M2
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Skogsiv	x	M2

<i>J. arcticus</i> ssp. <i>balticus</i>	Sandsiv	x	M2, U5
<i>J. articulatus</i>	Ryllsiv	xxx	I
<i>J. bufonius</i> ssp. <i>bufonius</i>	Paddesiv	xx	I
<i>J. bufonius</i> ssp. <i>ranarius</i>	Froskesiv	x	I
<i>J. conglomeratus</i>	Knappsiv	xxx	G4
<i>J. effusus</i>	Lyssiv	x	I
<i>J. gerardii</i>	Saltsiv	xxxx	U5
<i>J. supinus</i> ssp. <i>supinus</i>	Krypsiv	x	O
<i>J. triglumis</i>	Trillingsiv	x	M2
<i>Leucorhis albida</i>	Kvitkurle	x	H2
<i>Leymus arenarius</i>	Strandrug	xx	G10, V2
<i>Listera ovata</i>	Stortveblad	xx	M2, H2
<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i>	Engfrytle	xxx	G4, G10
<i>L. pilosa</i>	Hårfrytle	xxx	A, H
<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	xxx	G4t
<i>Molinia caerulea</i>	Blåtopp	xxx	G4, M
<i>Nardus stricta</i>	Finnskjegg	xx	G4
<i>Narthecium ossifragum</i>	Rome	xxxx	K2, K3
<i>Phalaris arundinacea</i>	Strandrør	x	I
<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>pratense</i>	Timotei	x	I
<i>Platanthera bifolia</i>	Nattfiol	xx	H3
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>	Fjellrapp	xx	F3
<i>P. annua</i>	Tunrapp	xx	G4
<i>P. nemoralis</i>	Lundrapp	x	C1
<i>P. pratensis</i> coll.	Engrapp	xxx	G4
<i>P. pratensis</i> ssp. <i>subcaerulea</i>	Smårapp	xxx	G10
<i>P. trivialis</i>	Markrapp	xx	E4
<i>Potamogeton filiformis</i>	Trådtjønnaks	xx	O/P
<i>P. natans</i>	Vanlig tjønnaks	x	O/P
<i>Puccinellia capillaris</i>	Taresaltgras	xxx	X1
<i>P. maritima</i>	Fjøresaltgras	xxx	U4
<i>Rhynchospora alba</i>	Kvitmyrak	x	L3
<i>Ruppia maritima</i>	Småhavgras	x	U
<i>Sparganium angustifolium</i>	Flôtgras	xx	O/P
<i>S. natans</i>	Småpiggeknope	xx	O/P
<i>Tofieldia pusilla</i>	Bjønnbrodd	xx	F3, M2
<i>Trichophorum alpinum</i>	Sveltull	x	M2
<i>T. cespitosum</i> ssp. <i>cespitosum</i>	Bjønnskjegg	xxxx	H3, K2
<i>T. cespitosum</i> ssp. <i>germanicum</i>	Storbjønnskjegg		Reg., ikke belagt
<i>Triglochin maritima</i>	Fjæresauløk	xxx	U
<i>T. palustris</i>	Myrsauløk	xx	N2
<i>Zostera marina</i>	Ålegras	x	U

Frøplanter, tofrøbladete dekkfrøete

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Platanlønn	x	I
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	xx	G4, G10
<i>A. ptarmica</i>	Nyseryllik	xx	I
<i>Alchemilla</i> spp.	Marikåpe	xx	G4, G10
<i>A. alpina</i>	Fjellmarikåpe	xxx	F2
<i>A. filicaulis</i>	Grannmarikåpe	x	I
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll	x	G
<i>Andromeda polifolia</i>	Kvitlyng	xx	K2
<i>Anemone nemorosa</i>	Kvitveis	xx	A, H
<i>Angelica archangelica</i> ssp. <i>achangelica</i>	Fjellkvann	x	
<i>A. archangelica</i> ssp. <i>litoralis</i>	Strandkvann	xxx	V2
<i>Antennaria dioica</i>	Kattefot	xxx	H, F, X1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Hundkjeks	x	I, G4
<i>Anthyllus vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Rundbelg	x	F3, H2, G4t

<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Rypebær	xx	H3
<i>A. uva-ursi</i>	Mjølbær	xxx	H1
<i>Armeria maritima</i>	Fjørekoll	xxx	U5, X1
<i>Aster tripolium</i>	Strandstjerne	xx	U
<i>Atriplex litoralis</i>	Strandmelde	x	V2
<i>A. longipes</i>		x	V2
<i>A. prostrata</i> ssp. <i>prostrata</i>	Tangmelde	x	V2
<i>Bartsia alpina</i>	Svarttopp	xx	M2
<i>Betula nana</i>	Dvergbjørk	xx	H3
<i>B. pubescens</i> ssp. <i>pubescens</i>	Dunbjørk	xxxx	H3, A, C1, M1
<i>B. nana</i> x <i>pubescens</i> ssp. <i>pubescens</i>		x	H3
<i>Bistorta vivipara</i>	Harerug	xx	H2
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	xxxx	H, K2
<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i>	Soleihov	xx	G4, U9
<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåklukke	xxx	G4, G10, H2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gjetertaske	xx	I
<i>Carum carvi</i>	Karve	xx	G
<i>Cerastium alpinum</i>	Fjellarve	xx	F3
<i>C. fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i>	Vanlig arve	xx	G4
<i>Chamomilla suaveolens</i>	Tunbalderbrå	xx	I
<i>Chenopodium album</i>	Meldestokk	x	I
<i>Circaea alpina</i>	Trollurt	x	C1
<i>Cirsium helenioides</i>	Kvitbladtistel	xxx	G4t
<i>Cochlearia officinalis</i>	Skjørbusurt	xx	U, X1
<i>Cornus suecica</i>	Skrubbær	xxx	H3
<i>Crepis paludosa</i>	Sumphaukskjegg	xx	M2, G4t
<i>Draba incana</i>	Lodnerublom	xx	F3, G10, H2
<i>Drosera anglica</i>	Smalsoldogg	xxx	K4
<i>D. rotundifolia</i>	Rundsoldogg	x	K4
<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i>	Fjellkrekling	x	H
<i>E. nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	Krekling	xxxx	H, K2
<i>Epilobium angustifolium</i>	Geitrams	xx	I
<i>E. davuricum</i>	Linmjølke	x	N2
<i>E. montanum</i>	Krattmjølke	xx	C1
<i>E. palustre</i>	Myrmjølke	xx	M2
<i>E. cf. watsonii</i>	Amerikamjølke	x	I
<i>Erica tetralix</i>	Klokkelyng	xx	K2
<i>Euphrasia frigida</i>	Fjelløyentrøst	x	H
<i>E. micrantha</i>	Lyngøyentrøst	x	H
<i>E. sp.</i>	Øyentrøst-art	x	I
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	xxxx	G, A
<i>Fragaria vesca</i>	Markjordbær	x	H2
<i>Galeopsis bifida</i>	Vrangdå	x	G10, V2
<i>G. tetrahit</i>	Kvassdå	x	I
<i>Galium album</i>	Stormaure	x	I
<i>G. aparine</i>	Klengemaure	xx	V2
<i>G. boreale</i>	Kvitmaure	xxx	G4t
<i>G. odoratum</i>	Myske	x	Reg., ikke belagt
<i>G. palustre</i>	Myrmaure	xxx	M2
<i>G. uliginosum</i>	Sumpmaure	x	G
<i>G. verum</i>	Gulmaure	xxx	G10
<i>Gentianella amarella</i>	Bittersøte	xx	X1
<i>G. aurea</i>	Bleiksøte	x	X1
<i>G. campestris</i> ssp. <i>campestris</i>	Bakkesøte	xx	G, h2
<i>Geranium robertianum</i>	Stankstorkenebb	xx	A
<i>G. sylvaticum</i>	Skogstorkenebb	xx	G
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom	xxx	G4, C1, H2
<i>Glaux maritima</i>	Strandkryp	xxx	U4

<i>Hieracium</i> sp.	Svæver	xx	G
<i>Hippuris vulgaris</i>	Hesterumpe	xx	O
<i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	x	G
<i>Lamium purpureum</i>	Rødtvetann	x	I
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gulbelg	xx	G
<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom	xx	G, U5
<i>Ligusticum scoticum</i>	Strandkjeks	xx	V2, X1
<i>Linnaea borealis</i>	Linnea	xx	A
<i>Linum catharticum</i>	Vill-lin	xxx	F3, H2, G10
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Greplyng	x	H3
<i>Lotus corniculatus</i>	Tiriltunge	xxx	G, U5, I
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Hanekam	xx	U
<i>Matricaria maritima</i>	Strandbalderbrå	xx	V2, I
<i>Melampyrum pratense</i>	Stormarimjelle	xxx	G4
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad	xxxx	K4, U9, E4
<i>Montia fontana</i>	Kildeurt	xx	N2
<i>Myosotis arvensis</i>	Åkerforglemmegei	x	G
<i>Myrica gale</i>	Pors	xxxx	K2, M1
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Tusenblad	x	P
<i>M. sibiricum</i>	Kamtusenblad	xx	P
<i>Nymphaea alba</i> ssp. <i>candida</i>	Kantnøkrose	x	P
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrønn	x	A
<i>Oxalis acetosella</i>	Gaukesyre	x	A
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom	xxx	M2, U5
<i>Pedicularis palustris</i>	Vanlig myrklegg	xx	K
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Gjeldkarve	xx	G10, H2
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tettegras	xxx	M2
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalkjempe	x	H2
<i>P. major</i>	Groblad	xx	I
<i>P. maritima</i>	Strandkjempe	xxx	U5
<i>Polygala vulgaris</i>	Storblåfjør	xxx	H2
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras	xx	I
<i>Populus tremula</i>	Osp	xx	A, C1
<i>Potentilla anserina</i>	Gåsemure	xxxx	V2, G4, U5
<i>P. crantzii</i>	Flekkmure	xx	X1
<i>P. erecta</i>	Tepperot	xxx	G4, H3
<i>P. palustris</i>	Myrhatt	xx	G, O
<i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll	x	G4
<i>Prunus padus</i>	Hegg	x	A
<i>Pyrola rotundifolia</i> ssp. <i>rotundifolia</i>	Legevintergrønn	xx	A
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	Engsoleie	xx	G4
<i>R. auricomus</i>	Nyresoleie	xx	G4
<i>R. repens</i>	Krypsoleie	xxx	G4
<i>R. reptans</i>	Evjesoleie	x	O/P
<i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>minor</i>	Småengkall	xxx	G4
<i>R. minor</i> cf. ssp. <i>groenlandicus</i>	Fjellengkall	x	G
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot	xxx	F2, F3, X1
<i>Rosa dumalis</i> ssp. <i>dumalis</i>	Kjøtttype	xx	A, G4t
<i>Rosa villosa</i> ssp. <i>mollis</i>	Busttype	xx	G4t
<i>Rubus chamaemorus</i>	Multe	xxx	H3, K2
<i>R. saxatilis</i>	Teiebær	xxx	H2, A
<i>Rumex acetosa</i> ssp. <i>acetosa</i>	Engsyre	xxx	G4
<i>R. acetosella</i> ssp. <i>acetosella</i>	Småsyre	x	G, X1
<i>R. crispus</i>	Krushøymole	xxx	V2, X1
<i>R. longifolius</i>	Høymole	xxx	I
<i>R. cf. thyrsoflorus</i>	Storsyre	x	I
<i>Sagina nodosa</i>	Knopparve	xxx	F3, U5
<i>S. procumbens</i>	Tunarve	xxx	I, X1

<i>S. cf. saginoides</i>	Seterarve	x	Reg., ikke belagt
<i>Salicornia europaea</i>	Salturt	xxx	U3, U4
<i>Salix aurita</i>	Ørevier	xxxx	H3, A
<i>S. caprea</i> ssp. <i>caprea</i>	Selje	xx	A
<i>S. caprea</i> ssp. <i>sericea</i>	Silkeselje	x	A
<i>S. glauca</i>	Sølvvier	x	M
<i>S. hastata</i>	Bleikvier	x	
<i>S. herbacea</i>	Musøre	x	H3
<i>S. lapponum</i>	Lappvier	x	M
<i>S. myrsinifolia</i> ssp. <i>myrsinifolia</i>	Svartvier	x	A
<i>S. pentandra</i>	Istervier	xx	E4
<i>Saussurea alpina</i>	Fjelltistel	xxx	M2
<i>Saxifraga aizoides</i>	Gulsildre	xx	N2, H2
<i>S. cespitosa</i>	Tuesildre	xx	F3, H2, X1
<i>S. cotyledon</i>	Bergfrue	xx	F3, X1
<i>S. oppositifolia</i>	Rødsildre	xx	F3, H2, X1
<i>Sedum acre</i>	Bitterbergknapp	xxx	F3, X1
<i>S. annuum</i>	Småbergknapp	x	F3
<i>Senecio vulgaris</i>	Åkersvineblom	x	I
<i>Silene acaulis</i>	Fjellsmelle	xx	F3
<i>S. dioica</i>	Jonsokblom	xx	A, G
<i>S. uniflora</i>	Strandsmelle	x	U
<i>Solidago virgaurea</i>	Gullris	xxx	G, A
<i>Sonchus arvensis</i>	Åkerdylle	x	V2
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn	xxx	A, C1
<i>Spergula arvensis</i>	Linbendel	x	I
<i>Spergularia salina</i>	Saltbendel	xx	U3
<i>Stellaria crassifolia</i>	Saftstjerneblom	xx	V2
<i>S. graminea</i>	Grasstjerneblom	xx	G4
<i>S. media</i>	Vassarve	xxx	V2
<i>Suaeda maritima</i>	Saftmelde	xx	U3
<i>Succisa pratensis</i>	Blåknapp	xxx	G4
<i>Taraxacum</i> sp.	Løvetann	x	G
<i>Thalictrum alpinum</i>	Fjellfrøstjerne	xx	G10, M2, H2
<i>Trientalis europea</i>	Skogstjerne	xx	A
<i>Trifolium pratense</i>	Rødkløver	xx	G
<i>T. repens</i>	Kvitkløver	xxx	G4, U5
<i>Tussilago farfara</i>	Hestehov	x	
<i>Urtica dioica</i>	Stornesle	xxx	C1
<i>Utricularia minor</i>	Småblærerot	x	O/P
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blåbær	xx	H, C1, A
<i>V. oxycoccus</i> ssp. <i>microcarpum</i>	Småtranebær	x	K4
<i>V. uliginosum</i>	Blokkebær	xxx	H3
<i>V. vitis-idaea</i>	Tyttebær	xxx	H, F3, X1
<i>Valeriana sambucifolia</i> ssp. <i>sambucifolia</i>	Vendelrot	xx	V2
<i>Veronica chamaedrys</i>	Tveskjeggveronika	xx	G
<i>V. officinalis</i>	Legeveronika	xx	G
<i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke	xxx	G4, H3b
<i>V. sepium</i>	Gjerdevikke	x	C1
<i>V. sylvatica</i>	Skogvikke	xx	G4t
<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i>	Engfiol	xx	G10
<i>V. canina</i> ssp. <i>montana</i>	Lifiol	x	F
<i>V. palustris</i>	Myrfiol	x	M2, G4t
<i>V. riviniana</i>	Skogfiol	x	A
<i>V. tricolor</i>	Stemorsblomst	x	G10

Det er utarbeidet vegetasjonskart for ca. 3 km² av arealet i Skeisnesset basert på flybildetolkninger og synfaring i terrenget. I felt ble det brukt blanke papirkopier av flybilder (oppgave 7421) fotografert av Fjellanger Widerøe i 1982 i målestokk ca. 1 : 15 000. Bildene ble montert på aluminiumsfløy med et lommestereoskop, slik at vi fikk et tredimensjonalt bilde av terrenget. Vegetasjonstyper (kartleggingsareal) og symboler ble tegnet direkte inn på bildene.

Vegetasjonskartet gir et forenklet og omtrentlig bilde av vegetasjonsfordelingen i området. Som regel er det glidende overganger mellom vegetasjonstyper, og ofte opptrer flere vegetasjonstyper i mosaikk. At flybildene er fra 1982 kan ha ført til underestimering av løvkratt, da gjengroinga antakelig er kommet lengre i dag enn for 20 år siden. Ved mosaikkenheter er mengdeforholdet mellom enhetene ikke gitt.

All informasjon på kartet unntatt vegetasjon er levert av Leka kommune, og kartet er konstruert ved Geografisk institutt, NTNU. På kartet har det store myrpartiet sørøst for Brenthaugan fått navnet Livmyra. Det gamle tradisjonelle navnet er Langåsmyra.

Arealfordelingen i prosent av de ulike vegetasjonsehetene innen det kartlagte området er gitt i tabell 2. Dette viser at hei (H3, H3/H1, H3b) dominerer med ca. 58 % dekning, og at myrtypene (K, M) utgjør ca. 25 % av arealet.

Tabell 2. Oversikt over prosentvis arealdekning for vegetasjonstypene på kartet over Skeisnesset. Typer som dekker mindre enn 0,5 % av arealet er angitt med 0. Vegetasjonstypene er beskrevet i kap. 4.2.

Veg.type	Avrundet %	Veg.type	Avrundet %
//	4	M1/M2	0
A	1	M2	3
C1	0	M2/K2	10
E4	0	M2/K2/H3	8
G10	1	O5	0
G11	0	P1	0
G4	2	P1/O5	0
G4t	0	P1/P2	0
H2	0	U4	0
H3	48	U5	1
H3/H1	1	U7	3
H3/K2	0	U9	0
H3b	9	V2	0,5
I2	0	X1a	3
K2	4	X1b	0
M1	1,5	Sum	100

4 Flora og vegetasjon

4.1 Flora og plantegeografi

Artslisten i tabell 1 viser at det totalt er registrert 312 karplanter og 2 krysninger i undersøkelsesområdet. Dette viser at området er floristisk rikt.

Artenes utbredelse og forekomst bestemmes av flere faktorer som temperatur, nedbør og snødekke. Ut fra artenes utbredelse i Skandinavia, Finland og de nærmest tilgrensende landområder deles floraen inn i fem floristiske hovedelementer: vestlige arter, sørlige arter, sørøstlige arter, østlige arter og alpine og nordboreale arter (Moen 1998). I tillegg kommer mange arter som er vanlige og så vidt utbredt at de ikke har noen spesiell utbredelsestendens i Fennoskandia. Sørøstlige arter ble ikke registrert i Skeisnesset.

Vestlige arter

Det inngår naturligvis flere vestlige arter i Skeisnesset. Liten toleranse for frost, og små krav til sommertemperatur er karakteristisk. Engstarr, loppestarr, klokkeling og rome (*Carex hostiana*, *Carex pulicaris*, *Erica tetralix*, *Narthecium ossifragum*) føres til gruppen svakt vestlige arter, mens grønnstarr og skrubbær (*Carex demissa*, *Cornus suecica*) har vestlig tendens (Fægri 1960, Moen 1998).

Sørlige arter

Ingen typiske sørlige arter er registrert i området noe som klart henger sammen med at sommertemperaturen er for lav. Blåstarr (*Carex flacca*) regnes som svakt sørlig (Moen 1998) og kommer inn ved gunstig lokalklima og med rikere berggrunn.

Østlige arter

Strengt østlige arter har sin hovedutbredelse i NØ-Europa, og mangler eller er nokså sjeldne i de vestlige strøk av Skandinavia (Moen 1998). I Skeisnesset er det registrert noen få arter med østlig tendens; strengstarr, blystarr og sveltull (*Carex chordorrhiza*, *Carex livida*, *Trichophorum alpinum*). Gran (*Picea abies*) karakteriseres også som en østlig art, og finnes sjelden naturlig i kystområdene i Norge; unntatt i Namdalen. Her går grana ned til fjæresteinene med en vekstform som er mer horisontal enn vertikal. Gran er viktig i gjengroende fukthei i Skeisnesset.

Alpine og nordboreale arter (fjellplanter)

Dette er arter som har hovedtyngden av sin utbre-

delse i alpine og/eller nordboreale områder i Norge, men nordover vil en del av disse artene også finnes i lavlandsområder i vestlige strøk (Danielson 1971, Moen 1998). Stivstarr og musøre (*Carex bigelowii*, *Salix herbacea*) er klart alpine arter registrert i Skeisnesset. Av de svakt alpine og nordboreale artene finnes trillingsiv, bjønnbrodd, rypebær, svarttopp, linmjølke, greplyng, fjelltistel, gulsildre og fjellfrøstjerne (*Juncus triglumis*, *Tofieldia pusilla*, *Arctostaphylos alpinus*, *Bartsia alpina*, *Epilobium davuricum*, *Loiseleuria procumbens*, *Saussurea alpina*, *Saxifraga aizoides*, *Thalictrum alpinum*). Dvergjamne, hårstarr, dvergbjørk og fjellkrekling (*Selaginella selaginoides*, *Carex capillaris*, *Betula nana*, *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*) har alpin og nordboreal tendens. Fjellkrekling er påfallende sjelden i Skeisnesset.

Fremmede planter

I Skeisnesset finnes det også planter som er fremmede, dvs. at de opprinnelig ikke forekom naturlig i Norge. Dette er nykommere i den norske karplantefloraen (Fremstad & Elven 1997). Plantanlønn, nyseryllik, tunbalderbrå og amerikamjølke (*Acer pseudoplatanus*, *Achillea ptarmica*, *Chamomilla suaveolens*, *Epilobium watsonii*) er slike arter registrert i Skeisnesset, men bare i den sørligste delen av området.

4.2 Vegetasjonstyper og vegetasjonskart

Inndelingen av vegetasjonen følger vegetasjonstypene som er beskrevet av Fremstad (1997). Nedenfor beskrives typene slik de er utformet i Skeisnesset. For beskrivelse av vegetasjonskartet, se i metodekapitlet og teksten på vegetasjonskartet.

Skog og kratt

A Løvkratt

Kystlyngheiene i Skeisnesset har etter hvert grodd mye igjen, og flere steder er det utviklet løvkratt. Særlig markert er krattene som er grodd frem på vestsiden av den nordligste høyderyggen; de danner en omtrent sammenhengende løvskog/krattsoner mellom flatene i vest og høydedragene. Spontan (ikke plantet) gran inngår i de fleste bestandene, dels isolerte enkelttrær, dels i kloner. De aller tidligste fasene i gjengroingen merkes særlig på høyt innslag av krypende einer og oppslag av ørevier (*Juniperus communis*, *Salix aurita*).

I de yngste og mest åpne krattene finner en fremdeles artsinventaret i kystlyngheiene mer eller

mindre intakt. Her har løvtrærne, for det meste bjørk, ennå ikke rukket å påvirke undervegetasjonen så mye at heiarter er forsvunnet og er blitt erstattet av skogsarter. En del blåbær, skrubær (*Vaccinium myrtillus*, *Cornus suecica*) og småbregner i undervegetasjonen indikerer at noen kratt ganske sikkert vil utvikle seg til blåbærbjørkeskog med tiden.

Noen steder er krattene blitt såpass store og tette at skygge, løvfall og andre forandringer som skyldes at trærne er grodd frem, har ført til mer omfattende endringer i artssammensetningen. Slike kratt er blitt skilt ut på vegetasjonskartet. Det er stor variasjon i krattenes artssammensetning, uten at denne variasjonen kommer frem på vegetasjonskartet. Variasjonen skyldes dels at krattene er utviklet på steder som i utgangspunktet var forskjellige mht. jorddybde, fuktighet og næringsinnhold, men også ulik arealbruk. Flere av krattene kan ha vært slåttemark tidligere, mens andre er tydelig beitepåvirket. Kratt som er utviklet på beitemark kan være dominert av sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). Atter andre er gjenvokst myr og kan vise rester av artsinventaret av henholdsvis fattigmyr eller rikmyr. Krattene består av bjørk, gran, selje, rogn og ørevier (*Betula pubescens*, *Picea abies*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Salix aurita*). Noen få steder er det en del osp (*Populus tremula*) i krattene, for eksempel i skrenten vest for Helvetestjønnen. Undervegetasjonen består gjerne av de samme artene som inngår i de fattigste engene (se G4), men ispedd noen flere urter, som mjøduert, legevintergrønn, teiebær og fjelltistel (*Filipendula ulmaria*, *Pyrola rotundifolia*, *Rubus saxatilis*, *Saussurea alpina*).

Krattene kan også ha vokst frem på beitepåvirket fattigmyr (se K2) som ligger opp mot fukthei (H3). Slike kratt inneholder en blanding av arter fra ulike vegetasjonstyper.

C1 Storbregnebjørkeskog

Bare ett sted i Skeisnesset finnes et eldre bestand med løvtær. Det finnes på nordvestsiden av Ivarshallaren på sørøstsiden av Stortjønnen. Bestandet har åpning mot sjøsiden, men er godt beskyttet av berg på tre kanter. Yttersiden er av blåbærskogtype (A4). Det dominerende treslaget er bjørk, men det inngår også noe rogn og osp (*Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*) og ei stor gran. Bestandet er tydelig påvirket av beite, noe som vises bl.a. på innslaget av gulbelg, grasstjerneblom og sølvbunke (*Lathyrus pratensis*, *Stellaria graminea*, *Deschampsia cespitosa*). For øvrig preges det av store bregner og urter: skogburkne, sauetelg,

krattmjølke, mjøduert, enghumleblom, stornesle, mjøduert og gjerdevikke (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris expansa*, *Epilobium montanum*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Urtica dioica*, *Valeriana sambucifolia*, *Vicia sepium*), foruten mer småvokste arter som fugletelg, hengeving, trollurt, skrubbær og gaukesyre (*Gymnocarpium dryopteris*, *Phegopteris connectilis*, *Circaea alpina*, *Cornus suecica*, *Oxalis acetosella*) og noen gras som er uvanlige i Skeisnesset: hundekveke, lundrapp og markrapp (*Elymus caninus*, *Poa nemoralis*, *Poa trivialis*).

E4 Rikt sumpkratt

I hellende terreng nord for Livmyra (rikmyr) er det et område med grunnvannsfremspring (kildepåvirkning). Her er det et åpent bestand av istervier (*Salix pentandra*) med særpreget undervegetasjon av fuktighetskrevende og dels basekrevende arter. Bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) og levermosen krokodillemos (*Conocephalum conicum*) dominerer undervegetasjonen, men mest påfallende er forekomsten av de to store starrartene kjevlestarr og taglstarr (*Carex diandra*, *Carex appropinquata*) som begge er ganske kravfulle. De danner tuer i utkanten av krattet, på helt åpen (ikke tre/busksatt) mark.

Vegetasjon på berg

F2 Bergsprekk og bergvegg

Trass i at Skeisnesset er ganske berglendt, er det lite bergsprekk/bergveggvegetasjon i området. Det finnes bergvegger rundt C1-bestandet og langs vestsiden av et par bergrygger nord på neset. Forekomstene er små og er ikke avmerket på vegetasjonskartet. De er artsfattige og består av planter som er ganske nøysomme og som også kan inngå i andre vegetasjonstyper. De mest typiske bergveggartene er svartburkne, skjørlok, sisselrot og rosenrot (*Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis* ssp. *fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Rhodiola rosea*). Dessuten vokser fjellmarkåpe (*Alchemilla alpina*) gjerne i bergvegger i dette området.

F3 Bergknaus og bergflate

Noen bergrygger i heiområdene har svært lite vegetasjon, men enkelte planter er karakteristiske nettopp for mer eller mindre nakent berg. I Skeisnesset finnes bergrygger og knauser der bergkvein, rundbelg, fjellarve, lodnerubblom, villin, rosenrot, knopparve, bergfrue, tuesildre, rødsildre, bitterbergknapp, fjellsmelle, fjellrapp og bjønnbrodd (*Agrostis vinealis*, *Anthyllis vulneraria*, *Cerastium alpinum*, *Draba incana*, *Linum catharticum*, *Rhodiola rosea*, *Sagina nodosa*,

Saxifraga cotyledon, *Saxifraga cespitosa*, *Saxifraga oppositifolia*, *Sedum acre*, *Silene acaulis*, *Poa alpina*, *Tofieldia pusilla*) står spredt i sprekker og groper i berget. De samme artene kan en finne igjen på de rike strandbergene. De fleste forekomstene av F3 utgjør så små arealer at typen ikke er merket av på vegetasjonskartet.

Kulturbetinget eng

G4 Frisk fattigeng og G4t Busk/tresatt frisk fattigeng

Det finnes flere områder med beitet og mer eller mindre gjødslet mark der opprinnelig vegetasjon er blitt omdannet til noen form for kulturbetinget eng. Engene er friske til fuktige og forholdsvis næringsfattige. De varierer noe i artssammensetning, men vanlige grasaktige arter dominerer, som engkvein, gulaks, gråstarr, stjernestarr, slåtestarr, sølvbunke, smyle, rødsvingel, geitsvingel, knappsiv, engfrytle, blåtopp og engrapp (*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex canescens*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Deschampsia cespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca rubra*, *Festuca vivipara*, *Juncus conglomeratus*, *Luzula multiflora*, *Molinia caerulea*, *Poa pratensis* coll.). Urtene er av det nøysomme slaget: ryllik, blåkklokke, vanlig arve, enghumleblom, tiriltunge, stor-marimjelle, gåsemure, tepperot, engsoleie, nyresoleie, krypsoleie, småengkall, engsyre, grasstjerneblom, blåknapp, kvitkløver og fuglevikke (*Achillea millefolium*, *Campanula rotundifolia*, *Cerastium fontanum*, *Geum rivale*, *Lotus corniculatus*, *Melampyrum pratense*, *Potentilla anserina*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus auricomus*, *Ranunculus reptans*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Stellaria graminea*, *Succisa pratensis*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*).

Fuktigere utforminger inneholder i tillegg soleihov, myrmjølke, myrmaure, kildeurt, jåblom, myrklegg, myrhatt, myrfiol, hundekvein, duskull og smårørkvein (*Caltha palustris*, *Epilobium palustre*, *Galium palustre*, *Montia fontana*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Potentilla palustris*, *Viola palustris*, *Agrostis canina*, *Eriophorum angustifolium*, *Calamagrostis stricta*). Noen arter kan like gjerne være tegn på begynnende gjengroing som rester av tidligere vegetasjon, som hvitveis, skrubbær og skogstjerne (*Anemone nemorosa*, *Cornus suecica*, *Trientalis europaea*). Ute på flatene i vest kan denne engtypen få innslag av arter fra brakkvannsenger (U7), som rustsivaks og fjæresivaks (*Blysmus rufus*, *Eleocharis uniglumis*).

Nok en fuktutforming finnes langs et bekkedar øst

for Stortjønna. Den består vesentlig av fuktighetskrevende og nøysomme, graslignende planter som gråstarr, slåttestarr, kornstarr, rødsvingel, geitsvingel, ryllsiv og blåtopp (*Carex canescens*, *Carex nigra*, *Carex panicea*, *Festuca rubra*, *Festuca vivipara*, *Juncus articulatus*, *Molinia caerulea*) og våtmarksartene hanekam og bukkeblad (*Lychmis flos-cuculi*, *Menyanthes trifoliata*). Imidlertid, spredt finnes også blåstarr og engstarr (*Carex flacca*, *Carex hostiana*), noe som tyder på at det lokalt siger baserikt vann utover enga, som da får en viss likhet med G11.

En av engene, sørøst for Livmyra, skiller seg fra de andre. Den er kartlagt som G4t (dvs. med busk/tresjikt) fordi den har et åpent busksjikt av bl.a. bustnype og ørevier (*Rosa villosa* ssp. *mollis*, *Salix aurita*). Et annet særpreg er frodige forekomster av skogvikke (*Vicia sylvatica*) som slynger seg i krattet. Ellers inngår bl.a. rundbelg, kvitbladtistel, mjødukt, kvitmaure, stortveblad, tiriltunge, legevintergrønn, småengkall, fuglevikke, myrfiol, engkvein, dunhavre, blåstarr, engstarr, kornstarr, sølvbunke og hengeaks (*Anthyllis vulneraria*, *Cirsium helenioides*, *Filipendula ulmaria*, *Galium boreale*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Pyrola rotundifolia*, *Rhinanthus minor*, *Vicia cracca*, *Viola palustris*, *Agrostis capillaris*, *Avenula pubescens*, *Carex flacca*, *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Deschampsia cespitosa*, *Melica nutans*). I nord går enga over i gjengroende rikmyr.

G10 Hestehavreeng

Dette er en frisk til tørr, middels baserik eng på flater nær sjøen. Den ligger i epilittoral sone, på et nivå som ikke påvirkes direkte av sjøvann, men utsettes for noe saltsprut i perioder. Typen inneholder få egentlige strandarter. Den er artsrik og gir et ganske frodig preg da den domineres av to høyvokste gras: hestehavre og dunhavre (*Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*). Ellers inngår engkvein, gulaks, strandrug, rødsvingel, engfrytle og smårapp (*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Leymus arenarius*, *Festuca rubra*, *Luzula multiflora*, *Poa pratensis* ssp. *subcaerulea*). En lang rekke urter inngår; flere av dem viser at dette er en relativt tørr og noe baserik engtype, for eksempel marinøkkel, lodnerubloom, gulmaure, gjeldkarve, fjellfrøstjerne (*Botrychium lunaria*, *Draba incana*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Thalictrum alpinum*). Lavvokst mjødukt, vrangdå og enghumbleblom (*Filipendula ulmaria*, *Galeopsis bifida*, *Geum rivale*) viser at det også er god næringstilgang i enga. Andre vanlige urter er ryllik, marikåpe, blåklokke, karve, tiril-

tunge, smalkjempe, gåsemure, tepperot, småengkall, blåknapp, kvitkløver, legeveronica, fuglevikke, engfiol og stemorsblomst (*Achillea millefolium*, *Alchemilla* sp., *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla anserina*, *Potentilla erecta*, *Rhinanthus minor*, *Succisa pratensis*, *Trifolium pratense*, *Veronica officinalis*, *Vicia cracca*, *Viola canina* ssp. *canina*, *Viola tricolor*).

G11 Blåstarr-engstarreng

Denne engtypen er utfigurert ett sted på vegetasjonskartet. Det dreier seg sannsynligvis om rikhei (H2) som er blitt så sterkt beitet at all lyng har forsvunnet og graslignende arter og urter har tatt helt over. De viktigste artene er blåstarr, engstarr og loppestarr (*Carex flacca*, *Carex hostiana*, *Carex pulicaris*). En del urter og gras understreker engpreget: marikåpe, harerug, flekkmarihånd, mjødukt, kvitmaure, gulmaure, enghumbleblom, tiriltunge, legevintergrønn, småengkall, fjelltistel, blåknapp, engfiol, hengeaks, blåtopp og finnskjegg (*Alchemilla* sp., *Bistorta vivipara*, *Dactylorhiza maculata*, *Filipendula ulmaria*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Geum rivale*, *Lotus corniculatus*, *Pyrola rotundifolia*, *Rhinanthus minor*, *Saussurea alpina*, *Succisa pratensis*, *Viola canina* ssp. *canina*, *Melica nutans*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*). Spredt finnes bustnype (*Rosa villosa* ssp. *mollis*).

Kystlynghei

H1 Tørrhei

De tørreste partiene i kystlyngheiene kjennetegnes av høyere innslag av mjølbær (*Arctostaphylos uva-ursi*) enn heiene for øvrig. Tørrheiene finnes helst i sørvendte skråninger. Fordi det her er litt varmere og tørrere, blir det mindre av de fuktighetskrevende artene enn hva som er tilfellet i fuktheiene (H3). I Skeisnesset utgjør tørrhei alltid ganske små partier, og overgangen til fukthei er flytende. Dette er årsaken til at tørrhei er i mosaikk med fukthei eller bare markert med symbol.

H2 Rikhei

Der det enten er solrikt og varmt (bedre mikroklima) og/eller litt sig av baserikt vann, inneholder kystlyngheiene andre og flere arter enn de som normalt opptrer i heiene. Slike forekomster er på vegetasjonskartet skilt ut som egen type der de utgjør litt større arealer (i sør) eller markert med et symbol. I rikhei kan for eksempel disse inngå: rundbelg, harerug, lodnerubloom, kvitmaure, gulmaure, enghumbleblom, vill-lin, stortveblad, gjeldkarve, smalkjempe, strandkjempe, heiblåfjær, gul-

sildre, hårstarr, blåstarr, engstarr, loppestarr, knegras og hengeaks (*Anthyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*, *Bistorta vivipara*, *Draba incana*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Geum rivale*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Plantago maritima*, *Polygala vulgaris*, *Saxifraga aizoides*, *Carex capillaris*, *Carex flacca*, *Carex hostiana*, *Carex pulicaris*, *Danthonia decumbens*, *Melica nutans*). På flekker av bart berg i rikhei kan tuesildre og rødsildre (*Saxifraga cespitosa*, *Saxifraga oppositifolia*) forekomme. Rikhei kan gå gradvis over i rikmyr (se M2) der flere av disse artene også opptrer.

H3 Fukthei

Røsslynghei med relativt høyt innslag av fuktighetskrevede planter er en av de viktigste vegetasjonstypene i Skeisnesset. Den preger mesteparten av høydedragene og den slake skrånningen vestover, og på flatene i vest dominerer den rygger og hauger. Det finnes flere utforminger av røsslynghei, som dog ikke er klart atskilt seg imellom og heller ikke mot enkelte andre vegetasjonstyper.

Alle fuktheiene bindes sammen av røsslyng (*Calluna vulgaris*) som kan dominere heiene, men som regel vokser den sammen med krekling og blokkebær og litt tyttebær (*Empetrum nigrum*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*). Der det er litt tykkere råhumus over berget, kommer slåttestarr, kornstarr, torvull, blåtopp og multe inn (*Carex nigra*, *Carex panicea*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Rubus chamaemorus*). Fuktheiene er vanligvis svært artsfattige, men enkelte steder forekommer noen mer kravfulle arter. Slike partier er her betegnet rikhei (se H2). I fuktheiene er også bjønnskjegg (*Trichophorum cespitosum* ssp. *cespitosum*) vanlig, likeledes unglanter av ørevier (*Salix aurita*). Fuktheiene er fattige på urter; de vanligste er flekkmarihånd, tepperot og multe (*Dactylorhiza maculata*, *Potentilla erecta*, *Rubus chamaemorus*). I bunnsjiktet er etasjemose, furumose og heiflette (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum jutlandicum*) vanlige.

Heigråmose (*Racomitrium lanuginosum*) finnes i de fleste fuktheipartiene, og dominerer på mange av knausene. Også i de figurene som er skilt ut som grunnlende (bart berg), inngår vanligvis heigråmose ganske rikelig.

Fuktheiene i Skeisnesset har innslag av noen fjellarter. Stivstarr (*Carex bigelowii*) inngår spredt i

heiene, mest på de oppstikkende knausene og langs stiene, mens rypebær (*Arctostaphylos alpinus*) er vanligere og finnes også på tuer i myr. Musøre (*Salix herbacea*) er funnet bare på stien i sør og greplyng (*Loiseleuria procumbens*) på skrinne knauser.

Der røsslyngheiene har vært sterkt beitet, går lyngartene noe tilbake, og en får sterkere innslag av gras og urter. Slike beitemodifiserte fuktheier er blitt skilt ut på kartet med signaturen H3b. De inneholder gjerne mye gulaks, smyle og fuglevikke (*Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia flexuosa*, *Vicia cracca*).

Heiene i Skeisnesset gror igjen. Det første stadiet i gjengroingen kan være invasjon av gran (*Picea abies*), som gjerne er ganske lavvokst og brer seg utover som et teppe. Bjørk og ørevier (*Betula pubescens*, *Salix aurita*) kommer også tidlig inn og hybridene mellom bjørk og dvergbjørk (*Betula nana* x *pubescens*), som dog er sjelden.

Myr og kilde

K2 Fattig tuemyr

Myrtypen er, slik vi definerer den i denne rapporten, en mosaikk der lave tuer (K2) veksler med lavere partier som er fattig fastmattemyr (K3). Disse to nivåene har forskjellig artssammensetning. Tuene inneholder for eksempel arter som ikke tolererer så høy vannstand gjennom vekstsesongen, som røsslyng, krekling, blokkebær, multe, smyle, furumose, etasjemose, heiflette, kystkransmose og reinlav-arter (*Betula nana*, *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium uliginosum*, *Rubus chamaemorus*, *Deschampsia flexuosa*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Hypnum jutlandicum*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Cladonia* spp.), mens en del grasvekster, bl.a. hundekvein, slåttestarr og torvull (*Agrostis canina*, *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum*) kan vokse både i tuene og i søkkene (fastmattene) mellom dem. Rome (*Narthecium ossifragum*) er vanlig innslag i fastmattepartier, likeledes bjønnskjegg (*Trichophorum cespitosum* ssp. *cespitosum*). Klokkelyg (*Erica tetralix*) er ikke vanlig i myrene i Skeisnesset, men har spredte forekomster, mest i sør. Torvmoser dominerer fastmattene, bl.a. stivtorvmose, vortetorvmose og dvergtorvmose (*Sphagnum compactum*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum tenellum*).

K4 Fattig mykmatte/løsbunnmyr

De våteste partiene i fattigmyrer er ikke utfigurert på vegetasjonskartet etter som det som regel er svært gradvise overganger mellom mykmatte/løs-

bunn og mer tuepregete myrpartier. Noen steder danner trådstarr, slåttestarr og flaskestarr (*Carex lasiocarpa*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*) glisne bestander i mykmattene. På de våteste stedene (løsbunn og myrpytter) vokser ofte bukkeblad, dystarr og smalsoldogg (*Menyanthes trifoliata*, *Carex limosa*, *Drosera anglica*), mens pors og duskull (*Myrica gale*, *Eriophorum angustifolium*) står rundt vannkanten. Torvmoser dominerer i bunnen der vasstorvmose (*Sphagnum cuspidatum*) er typisk.

L3 Intermediær mykmatte-løsbunnmyr

I noen av myrene er vegetasjonen i de våteste partiene rikere enn i K4, indikert med blystarr (*Carex livida*) i et par myrer, og kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) i ei myr i sør. Strengstarr (*Carex chordorrhiza*) vokser også i mykmatter i intermediære myrer. Myrpyttene har ofte matter av stormakkmose (*Scorpidium scorpioides*) som indikerer baserikere forhold. Forekomstene av intermediær mykmatte-løsbunnmyr utgjør så små arealer at de ikke er utfigurert på vegetasjonskartet.

M1 Skog-/krattbevokst rikmyr

Dette er rikmyr som holder på å gro igjen med bjørk, eller med busksjikt av pors (*Myrica gale*).

M2 Middelsrik fastmattemyr

Myrtypen inkluderer ekstremrik fastmattemyr (M3) og kjennes på et forholdsvis høyt antall kravfulle graslignende arter og urter. Karakteristiske arter i rikmyrene er bl.a. svarttopp, engmarihånd, stortveblad, fjelltistel, dvergjamne, fjellfrøstjerne, bjønnbrodd, hårstarr, særbustarr, blåstarr, gulstarr, engstarr, loppestarr, breimyrull, sveltull (*Bartsia alpina*, *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*, *Listera ovata*, *Saussurea alpina*, *Selaginella selaginoides*, *Thalictrum alpinum*, *Tofieldia pusilla*, *Carex capillaris*, *Carex dioica*, *Carex flacca*, *Carex flava*, *Carex hostiana*, *Carex pulicaris*, *Eriophorum latifolium*, *Trichophorum alpinum*). Mer spredt inngår grønnstarr og nebbstarr (*Carex demissa*, *Carex lepidocarpa*). Rik fastmattemyr inneholder flere steder, og spesielt på flatene i vest, sandsiv (*Juncus arcticus* ssp. *balticus*). Bunnsjiktet kjennetegnes av bl.a. myrstjernemose, saglommemose, brundymose, messingmose, praktflik og brunmakkmose (*Campylium stellatum*, *Fissidens adianthoides*, *Gymnocolea borealis*, *Loeskyppnum badium*, *Lophozia rutheana*, *Scorpidium cossoni*).

N2 Rikkilde

Rik kildevegetasjon er registrert et par steder i Skeisnesset, og av ganske ulik karakter. I skrån-

ningen ned mot flatene sør for Stortjønna finnes et diffust kildefremspring med engmarihånd, breimyrull, gulsildre, myrsauløk (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*, *Eriophorum latifolium*, *Saxifraga aizoides*, *Triglochin palustris*) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), som ellers ikke er funnet i Skeisnesset. I erodert torv i det samme området står linmjølke (*Epilobium davuricum*).

Vannkant- og vannvegetasjon

O Vannkant/sump, P1 Langskuddvegetasjon og P2 Flytebladvegetasjon

Dette er vegetasjonstyper som forekommer så tett sammen at de beskrives under ett. Vannkanter/summer i Skeisnesset består gjerne av smale border med starr eller andre graslignende planter. I åpent vann finnes noen planter med lange skudd som er helt neddykket i vannet, og et par steder vokser planter med blad som flyter på vannoverflaten.

Trass i at store deler av Skeisnesset preges av vann, finnes her ikke så mye egentlig vannvegetasjon. Helvetestjønna er en dyp, vannfylt bergsprekk. I kanten vokser flaskestarr, og bukkeblad danner en matte utover i vannet (*Carex rostrata*, *Menyanthes trifoliata*). I åpent vann vokser vanlig tjønnaks og flotgras (*Potamogeton natans*, *Sparganium angustifolium*). Dette er arter som finnes også i flere andre småvann i Skeisnesset.

Langskudd/flytebladvegetasjon finnes også i flere av småvannene på flatene i vest. Her vokser tusenblad, trådtjønnaks og vanlig tjønnaks (*Myriophyllum alterniflorum*, *Potamogeton filiformis*, *Potamogeton natans*). Rundt noen av småvannene vokser sumpsivaks (*Eleocharis palustris*) i en sone utenfor slåttestarr og duskull (*Carex nigra*, *Eriophorum angustifolium*). I en bekk finnes kamtusenblad (*Myriophyllum sibiricum*). I en brakkvannspøl ca. 1 km vest for Brenthaugan vokser kransalgen *Chara delicatula*, mens en annen kransalge, *Chara globularis*, er registrert i et par små pytter i rikmyrområder sørvest for Styggafjellet. Småvann i rikmyrdrag kan inneholde nøkkerose (*Nymphaea alba* sett ett sted, i Nøkk-tjønna), tusenblad og småblærerot (*Utricularia minor*). Småpiggnopp (*Sparganium natans*) finnes også i myrpytter. Ett av småvannene i nord, innenfor Stor-Grønnholmen, har en 1-2 m bred bord av kjevlestarr (*Carex diandra*).

Pyttene som ligger i rene myrområder skiller seg fra de øvrige vannene og er beskrevet under K4.

Strender

Den vestre delen av Skeisnesset er en mosaikk av ulike typer strandvegetasjon og mer og mindre beitet fukthei (H3b). Selve strendene består også av en mosaikk av flere vegetasjonstyper. Ofte kan en finne følgende sonering fra åpent vann og innover mot heiene: nedre og midtre salteng (U4) - øvre salteng (U5) - brakkvannsenseng (U7, der det kommer senkninger bak de øvre saltengene). Denne soneringen finnes helst på steder med fin-kornet bunn. På grusbunn kan serien av vegetasjonstyper være slik: fjæresaltgras-saftmeldeforstrand (U3) - flerårig gras/urtetangvoll (V2) - beitet kystlynghei (H3b), eventuelt med strandberg (X) innenfor tangvollen.

U3 Salin og brakk forstrand/panne

Noen få steder finnes senkninger der sjøvannet fordamper og salter avleires i jordoverflaten. Slike "saltpanner" har åpen vegetasjon av særlig salt-tålede planter. I Skeisnesset finnes salturt, saltbendel og saftmelde (*Salicornia europaea*, *Spergularia salina*, *Suaeda maritima*). Vegetasjonstypen finnes spredt og utgjør så små arealer at den ikke er skilt ut på vegetasjonskartet.

U4 Nedre og midtre salteng

På strendene i vest finnes små arealer med strandeng der fjæresaltgras (*Puccinellia maritima*) danner åpne samfunn på leirbunn eller grus med leirinnblanding. Sammen med fjæresaltgras kan en finne strandkryp og salturt (*Glaux maritima*, *Salicornia europaea*). Fjæresaltgraseng utvikles gjerne på litt lavere nivå enn rødsvingelsalt-sivengene.

U5 Øvre salteng

Strender med rødsvingel og saltsiv (*Festuca rubra*, *Juncus gerardii*) er en av de vanligste typer strandengvegetasjon i Norge. I Skeisnesset utgjør de ikke store arealer og er skilt ut på vegetasjonskartet bare få steder. Vanlige arter i øvre strandenger er en del gras og graslignende planter som krypkvein, beitestarr, rødsvingel, saltsiv og smårapp (*Agrostis stolonifera*, *Carex serotina*, *Festuca rubra*, *Juncus gerardii*, *Poa pratensis* ssp. *subcaerulea*) og en rekke urter, for eksempel fjærekoll, følblom, tiriltunge, jåblom, strandkjempe, gåsemure, knopparve og kvitkløver (*Armeria maritima*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus*, *Parnassia palustris*, *Plantago maritima*, *Potentilla anserina*, *Sagina nodosa*, *Trifolium repens*).

U7 Brakkvannsenseng

Enger med arter som tåler å vokse i brakt miljø

utgjør ganske store arealer på flatene på vestsiden av Skeisnesset, mellom og rundt de mange vannene. De utvikles på steder som ligger så lavt at de blir påvirket av sjøvannet, enten ganske regelmessig ved flo sjø eller i perioder med særlig høy vannstand, samtidig som de får tilsig av ferskvann fra litt høyere liggende områder (fra landsiden).

Brakkvannsensenger er ofte dominert av enkeltarter; noen steder vokser den ene arten i tette bestander, andre steder en annen. Av og til danner noen arter blandingsbestander. De viktigste artene er rustsivaks, småsivaks og fjæresivaks (*Blysmus rufus*, *Eleocharis quinqueflora*, *Eleocharis uniglumis*), mens pølstarr og fjærestarr (*Carex mackenziei*, *Carex salina*) både er sjeldnere i området og dekker mindre arealer. Sivaks-artene står gjerne i de våteste partiene, rustsivaks litt lenger inn/opp i soneringen. Sandsiv (*Juncus arcticus* ssp. *balticus*) inngår av og til i disse brakkvannsensengene. Stormakkmose (*Scorpidium scorpioides*) danner ofte tette matter i brakt miljø.

U9 Sumpstrand

Ett sted, øst for Stortjønna, inneholder brakkvannsensengene så mye av andre arter enn de som inngår i U7, at enga beskrives som en egen enhet. I tillegg til rustsivaks, småsivaks og fjæresivaks er soleihov, slåtestarr og duskull (*Caltha palustris*, *Carex nigra*, *Eriophorum angustifolium*) viktige arter. Disse viser at forholdene her er atskillig mindre brakke enn i U7.

V2 Flerårig gras/urtetangvoll

Denne vegetasjonstypen finnes spredt rundt i Skeisnesset på steder der det kastes alger (tang og tare) og annet organisk materiale opp på strendene. Nedbrytningen av materialet gir ekstra god tilgang på nitrogen og fosfor og rom for arter som både krever forholdsvis mye næring og tåler mye salt i jordbunnen. Tangvollene i Skeisnesset kan ha litt varierende utforming. De kan for eksempel ha disse soneringene:

- En bord med gåsemure og melde-arter ytterst (*Potentilla anserina*, *Atriplex* spp.), ispedd hestehavre, vrangdå, vassarve og vendelrot (*Arrhenatherum elatius*, *Galeopsis bifida*, *Stellaria media*, *Valeriana sambucifolia*) og innerst en smal bord med stornesle (*Urtica dioica*). Hestehavre kan også danne en bord innenfor gåsemurebeltet.
- En bord med strandkvann, skjorbuksurt, vrangdå, klengemaure, strandbalderbrå, gåsemure, saftstjerneblom og krushøymol (*Angelica archangelica* ssp. *litoralis*, *Cochlearia officinalis*, *Galeopsis bifida*, *Galium aparine*, *Mat-*

ricaria maritima, *Potentilla anserina*, *Stellaria crassifolia*, *Rumex crispus*). Innenfor står ofte en smal remse med mjødukt (*Filipendula ulmaria*). De fleste tangvollene i Skeisnesset er smale og typen er utfigurert på vegetasjonskartet bare noen få steder.

X1 Strandberg

Rundt hele Skeisnesset finnes berg helt ned mot sjøen. Noen er direkte påvirket av bølgeslag, andre av sjøsprøyt eller et fint regn av sjøvann. Glatte bergflater og bølgeslag på de mest eksponerte stedene fører til at vegetasjonen på bergene blir ganske åpen. Virkningen av saltvann fører dessuten til at bare arter som tåler en viss salttilførsel vokser på bergene. Plantene klorer seg fast i sprekker, groper og på små hyller. En del av strandbergene er artsfattige og består mest av arter som også inngår i kystlyngheiene. De fattige strandbergene (X1a) har derfor ikke noe floristisk særpreget. Der berget er litt mer baserikt, kommer derimot en rekke andre arter inn; en del av dem har strandbergene felles med bergvegetasjonen inne i heiene. Flere av artene er fjellarter. De rike strandbergene (X1b) i Skeisnesset rommer bl.a. rundbelg, lodnerubloom, vill-lin, jåblom, rosenrot, knopparve, tuesildre, rødsildre, bitterbergknapp, fjellsmelle, bergkvein, hårstarr, blåstarr, knegras, rødsvingel, geitsvingel og fjellrapp (*Anthyllis vulneraria*, *Draba incana*, *Linum catharticum*, *Paranassia palustris*, *Rhodiola rosea*, *Sagina nodosa*, *Saxifraga cespitosa*, *Saxifraga oppositifolia*, *Sedum acre*, *Silene acaulis*, *Agrostis vinealis* inklusive var. *mutica*, *Carex capillaris*, *Carex flacca*, *Danthonia decumbens*, *Festuca rubra*, *Festuca vivipara*, *Poa alpina*). Bleiksoete (*Gentianella aurea*) er registrert på strandberg, men er ikke vanlig. Alle disse artene forekommer også på bergknaus og bergflate (F3), men på strandbergene kommer i tillegg planter som tåler en viss påvirkning av saltvann, som fjærekoll, skjørbuksurt, strandkjeks, strandkjempe, taresaltgras og krushøymol (*Armeria maritima*, *Cochlearia officinalis*, *Ligusticum scoticum*, *Plantago maritima*, *Puccinellia capillaris*, *Rumex crispus*).

5 Skjøtselsplan

Skjøtsel kan defineres som aktive tiltak på økologisk grunnlag som gjennomføres for å opprettholde og/eller utvikle en ønsket kulturbetinget tilstand. Formålet blir å ta vare på de verdiene som er avhengige av bruk for å bestå (Framstad & Lid 1998).

Alt skjøtselsarbeid bør ta utgangspunkt i en skjøtselsplan, utarbeidet på et faglig grunnlag med kunnskap om kulturpåvirkningen og naturtypene i området. Så langt som mulig bør skjøtselen være historisk korrekt ved at tradisjonell bruk bør videreføres. Alle skjøtselstiltak må rapporteres, slik at en til enhver tid vet nøyaktig hva som er gjort. Hvis gamle fotografier finnes, kan de være til stor hjelp for å danne seg et bilde om hvordan landskapet så ut.

Praktiske skjøtselstiltak kan være mange. Det er ofte fornuftig å skille mellom en restaureringsfase og en vedlikeholdsfasen. I restaureringsfasen føres området tilbake til en tidligere kulturfase, ved f. eks. rydding av kratt og skog. Når dette er gjort og skjøtselen tar til, er det viktig med kontinuitet.

For Skeisnesset vil skjøtselen bestå av rydding, lyngbrenning, beite og eventuelt lyngslått.

5.1 Rydding av skog og kratt

Hvis bruken av kulturmark opphører, eller intensiteten avtar, vil vegetasjonen endres og området etter hvert gro til. Generelt er det et stort behov for rydding i hei-, eng-, og myrvegetasjon. Ved oppstart eller intensivering av skjøtsel blir da første fase (restaureringsfasen) å åpne gjengrodd mark. Dette er tidkrevende arbeid, og fra Sølendet naturreservat er det utarbeidet en oversikt over tidsbruk (timer/daa) på restaureringsarbeid (etter Moen 1985). Timeforbruket vil måtte øke noe dersom en arbeider i ulendt terreng.

Rydding av tett kratt: 5-10 timer/daa

Rydding av glisne kratt: 4-5 timer/daa

I skjøtselsboka (Norderhaug et al. 1999) legges det vekt på at ryddearbeidet bør gjøres manuelt med motorsag, motorryddesag, busksaks og ryddekniv. Noe kratt, særlig vier, kan rives opp. Plantene tappes for mest næring hvis ryddingen utføres om sommeren, men for å oppnå mindre skader på vegetasjonsdekket kan det være fordelaktig å utføre arbeidet på frossen, snøbar mark

om høsten/vinteren. Særlig gjelder dette ved rydding av store areal og fuktig mark. Busker og trær kappes så lavt som mulig. Ved ryddearbeidet bør stier og traséer i terrenget benyttes. Avfall (kvist, greiner og lignende) må fjernes, og om nødvendig brennes på bestemte bål plasser. Det er viktig at materialet ikke blir liggende på stedet og råtne, både av estetiske hensyn og for skjøtselens skyld. Råtne materiale fører til uønsket næringstilførsel til skjøtselområdet.

5.2 Lyngbrenning

For skjøtsel av kystlynghei er brenning eller lyngsviing et avgjørende tiltak. Det er også en rask og kostnadseffektiv måte å fornye beitet på. Brenning må gjennomføres etter visse retningslinjer (jf. Kaland 1999), ellers kan brannen gjøre stor skade.

Det er viktig med god planlegging. Hvilke og hvor store områder som skal brennes må fastlegges. Undersøkelser har vist at smale parseller på maksimum 30-50 m bredde gir best resultat både for beitedyra, vegetasjonen og den ville faunaen. Da vil planter og dyr lettere kunne spre seg i de avsvitte områdene, og man vil få en mosaikk av sommer- og vinterbeite- områder.

En god brann skal fjerne gammel lyng, busker og ufruktbart strø på bakken, men spare frø og underjordiske knopper, utløpere o.l. For ikke å få for dyp brann var det vanlig å brenne på seinvinteren mens marka var fuktig eller frosset. Lyng ble brent ved jevn og stabil vind, og det vanligste var å brenne med vinden.

Før brannen påsettes må brannvesen og naboer varsles, og tilstrekkelig hjelpemannskap må være tilkalt. Brannen startes ved å tenne på flere steder ved siden av hverandre slik at det dannes en brannfot. Ved avslutning av brannen må man sørge for at den virkelig er sloknet, og det er svært viktig at manskapet holder vakt.

Behovet for brenning av lyng vil variere i Skeisnesset, men det er spesielt områder med gammel og grov lyng som bør prioriteres.

5.3 Beite av husdyr

Ulike dyr har også ulike beitepreferanser og beitevaner (Nedkvitne 1995). Storfe beiter lite selektivt og sjelden på busker og trær, men selve avbeitingen er nokså skånsom mot vegetasjonen. Sau og

geit derimot beiter mer selektivt, og i større grad på busker og trær. Avbeitingen skjer helt ved bakken noe som gjør at planter kan bli trekt opp med rot. I motsetning til storfe, sau og geit biter hesten av gras. Dette gjør at hest kan beite hardt og tørt gras (eks. sølvbunke) som de andre ikke klarer å rive av. Hest beiter lite på løv, men kan forårsake store skader på busker og trær ved å gnage på barken. Ved sambeite eller vekselbeite kompletterer dyreartene hverandre, noe som kan gi det beste resultatet.

Økologisk skjønn må vises ved beite; både rase og antall dyr må tilpasses vegetasjonstypen og beitestrykket bør variere gjennom sesongen slik at det blir færre dyr per areal enhet etter hvert som planteproduksjonen avtar utover seinsommeren. Ved lavt beitestrykk etablerer busker og kratt seg raskere, og i lynghei vil lyngen bli grovvokst og forverdien avta. Ved høyt beitestrykk favoriseres beitetolerante arter som siv og starr på bekostning av viktige forplanter (Norderhaug et al. 1999). Moderate tråkkskader kan imidlertid være gunstig for artsantallet da det lages hull i et ellers tett grasdekke. Åpningene gir spire- og etableringsmuligheter for frø, noe som for kortlivete arter kan være en betingelse for å overleve (Norderhaug et al. 1999). Beiting med tunge dyr som storfe på våt mark vil derimot gi store tråkkskader som setter langvarige spor og som lett gir erosjon og tap av biologisk mangfold og produksjonsevne (Nilsen 1995).

Om beite kvaliteten for storfe i Skeisnesset kan bedres gjenstår å se, men egnet beiteareal kan utvides ved rydding av kratt og skog i gjengrodde områder. Også brenning av lyng kan gi økt beiteareal for storfe da man de første årene etter brann får oppslag av urter og gras, men da må dette gjøres i tilknytning til de områdene storfe ferdes i, det vil si i vest i Skeisnesset. Aktuelle områder er lyngheirygger på strandflata og heiområder i overgangen mot engvegetasjon.

Det tradisjonelle villsauholdet er en driftsform som baserer seg på marginale beiteressurser med lav alternativ verdi (Lystad 1997). Da villsau som regel mestrer barskt klima og kan beite ute året rundt, kan dette øke næringsverdien av Skeisnesset. Det er vanlig å regne 15-20 daa vinterbeite per søye, men dette anslaget er selvsagt avhengig av kvaliteten på beitet (Hansen et al. 1999). En utredning om villsauhold i Nordland (Hansen et al. 1999) viser til at de fleste villsaubesetningene i Nordland har noen form for tilleggsføring/nødføring om vinteren. Oppsetting av leskur eller lignende er også vanlig.

I Skeisnesset har det vært tradisjon med beite av både storfe og sau. For å utnytte beiteverdien maksimalt, er antakelig det den beste beitestrategien også i dag. Storfe beiter i liten grad i lynghei. Da menyen stort sett består av urter og gras, vil storfe stort sett beite på flatene i vest. Beitestrykket slik det er i dag i fuglefredningsområdet, ser ikke ut til å skade vegetasjonen. Generelt bør beitestrykket øke, og da spesielt med sau (helst villsau som i større grad vil beite på lynghei).

5.4 Lyngslått kontra beite

Selv om slått og beite har mange fellestrekk, er virkningen på vegetasjonen svært forskjellig (Nilssen 1995, Framstad & Lid 1998, Norderhaug et al. 1999):

- Dyra velger ut de plantene de spiser, mens ljåen skjærer av alle planter. Beitedyr unngår tornete planter, planter med høyt kiselinnhold i bladene og planter med frastøtende og giftige lukt- og smaksstoffer.
- Mer næringsstoff blir tatt ut ved slått enn ved beite; ljåen kutter all vegetasjon til en viss høyde, mens dyr beiter selektivt og tilfører næring i form av ekskrementer (urin og gjødsel).
- Beitemark blir påvirket av tråkk. Tråkkskadene er størst i fuktig vegetasjon, og store, tunge dyr vil gi større skade enn mindre og lettere dyr. Ved mye tråkk må plantene enten tåle mekanisk påvirkning eller ha evnen til å regenerere raskt.

Lyng ble slått og brukt som vinterfôr. Kaland (1999) nevner at lyngslåtteflatene var spesielle områder der bakken var slett og uten stein. Disse flatene ble ikke svidd av, bare slått. Den mest brukte redskapen var stutturv. På Vestlandet var det vanlig med lyngslått på seinsommeren, men i Skeisnesset ble lyng slått om våren (Holand 1999). Ifølge Kaland (1999) var slåttefrekvensen 3-8 år.

Skal slåttetradisjonen i Skeisnesset tas opp igjen, bør dette gjøres i området mellom Vardvika og Langåsen hvor man vet det har vært drevet lyngslått.

5.5 Spesielle hensyn som må tas ved skjøtsel i Skeisnesset

Fuglefredningsområdet

All skjøtsel kan påvirke fuglebestanden, og grågås vil antakelig være mest følsom (Per Gustav

Thingstad og Otto Frengen, NTNU, Vitenskapsmuseet pers. medd.). Grågås har gjerne reir på forhøyninger i gammel lynghei og reirene ligger svært spredt. Grågås vil ikke ha reir ved stier og "trafikkerte" områder, men trekker reirene bort fra all aktivitet. Det vil derfor være viktig å ha en mosaikk av brent og ubrent lynghei, og være bevisst ved valg av eventuelle nye stitraséer.

Den største faren med beitedyr er at de trækker i stykker egg. Så lenge fuglene ligger på reir, bør man være forsiktig med å beite i fuglefredningsområdet; det vil si i tiden fra midten av april til ut mai.

I einer- og grankratt vil det også oppstå miljø som enkelte fuglearter prefererer, derfor bør noe kratt stå igjen.

Kulturminner

Skeisnesset har mange fornminner, særlig gravrøyser. Gravrøysene skulle være synlige, derfor ligger de fleste på høydedrag og med utsikt mot "leia". Sterk vind på forhøyningene gir seinere gjengroing, men det finnes gravrøyser i Skeisnesset hvor krattoppslaget er betydelig. Som kulturminne bør gravrøysene være synlige også i framtida (Lars Stenvik, NTNU, Vitenskapsmuseet pers. medd.). Rydding av busker og trær samt beite rundt gravrøysene er derfor å anbefale. Det samme gjelder brenning, men man oppfordres til å vise varsomhet og ikke brenne tett opptil gravrøysene.

Hvis det finnes gravrøyser i området som er i dårlig forfatning eller sårbare på annet vis, bør de ikke skjottes; ny eksponering kan øke oppmerksomheten fra mennesker og dyr og store skader kan oppstå.

Tekniske inngrep

Det store, sammenhengende området som Skeisnesset er, har stor egenverdi og bør ut fra et økologisk og landskapsmessig synspunkt ikke utsettes for tekniske inngrep.

Noe gjødsling gjøres i dag. Rullestolstien benyttes som traktorvei, og engområdene nordøst for Ivarshallaren gjødsles årlig. Gjødsling av naturtyper som lynghei og eng gir endringer i artssammensetningen og mengdeforholdet mellom arter. Noen utvidelse av gjødslingsområdet bør ikke skje, og aller helst bør gjødselbruken opphøre. Ved fortsatt gjødsling bør det gjødsles svakt og ikke overstige 4 kg N per daa (Samson Øpstad, Furuneset forsøksenter pers. medd.).

Fra de fleste myrer i Leka er det tatt torv til brensel, men i Skeisnesset finnes det uberørte myrområder. Da det er få myrer i Leka uten tekniske inngrep, vil det være av stor verdi for mangfoldet i kommunen at myrene forblir uberørte.

5.6 Skjøtsel av ulike vegetasjonstyper

Skog og kratt

Tidligere var det lite skog i området. Rydding av skog og kratt vil bli et viktig mål under restaureringsfasen. Å rydde all skog vil bli svært tidkrevende og lite realistisk. Bratte skrenter og forsengkninger som er vanskelig å rydde og som har liten beiteverdi prioriteres ikke. Noen løvskogområder bør beholdes da de er med på å gi området større mangfold av vegetasjonstyper og arter. I tilknytning til disse områdene kan det legges opp til ett eller to områder for gjengroende hei og eng som ikke skjøttes. Det kan brukes som referanse på hva som vil skje hvis områdene ikke skjøttes.

Lyngheiområder

Hovedmålet med skjøtsel av lynghei i Skeisnesset er å ta vare på landskapet og artene som vokser der. Etter at kratt- og treoppslag er fjernet, vil noe lyngbrenning være nødvendig, særlig der lyngen er gammel og grovvokst. Videre må heiområdene beites, fortrinnsvis hele året av villsau. Hvis saubeite uteblir, vil det være nødvendig å brenne oftere. I heiområder der man vet det har vært drevet lyngslått bør denne tas opp igjen. Rik- og tørrhei (H1, H2) er forholdsvis sjeldent i Skeisnesset og har stor bevaringsverdi, og skjøtsel av slike områder bør prioriteres.

Engområder

Å ta vare på engområdene og det artsinnholdet de innehar er av stor betydning. For å oppnå dette, vil fjerning av kratt og treoppslag, fortsatt beite og det å unngå gjødsling være nødvendig. I engområder med mye dødt, gammelt gras, kan brenning om våren fjerne dette og på den måten bedre beiteverdien i området. I engområder dominert av sølvbunketuer vil rydding av tuer øke beitekvaliteten, men dette er tidkrevende arbeid. Hestehavreeng og blåstarr-engstarreng (G10, G11) i nord er artsrike og sjeldne vegetasjonstyper for området og har stor bevaringsverdi. De bør prioriteres i skjøtelsesarbeidet.

Myr-, sump- og kildeområder

Også myrområdene er truet av gjengroing, og rydding av busker og trær er nødvendig. Tråkkskader kan oppstå ved beite i myr, derfor er det viktig at beitetrykket følges med. Sump- og kildevegetasjon (E4 og N2) er sjeldent i Skeisnesset og har stor bevaringsverdi. Av myrområdene i Skeisnesset trekkes Livmyra fram som verdifull da det er et større rikmyrområde uten tekniske inngrep, og myrpartiene på flatene i vest.

Strandeng- og tangvollområder

Faren for gjengroing er liten i slike vegetasjonstyper, men opphør av beite kan gi en svakere sonering av vegetasjonen og et mer homogent plantedekke (Fremstad & Elven 1999).

Erosjonskader som følge av overbeiting eller mye tråkk kan være en trussel, derfor er det viktig at beitetrykket følges med, selv om det ikke er et problem i Skeisnesset i dag.

Strandberg og vegetasjon på berg

Dette er vegetasjonstyper som i liten grad endres over tid, men hardt beitetrykk kan føre til endringer. Derfor er det viktig med oppfølging.

6 Tilsrådninger og prioriteringer

Det foreslås en tredeling av området (figur 3);

Stiområdet

Flatene i vest (fuglefredningsområdet)

Ryggene østover langs Skeisnesset

Skjøtsel av delområdene 1 og 2 prioriteres før delområde 3.

6.1 Stiområdet

Stiområdet fra parkeringsplassen og Bossnesshaugan i sør og nordover til Livmyra og Kvigediket domineres av lynghei og myr. Busker og trær etablerer seg naturlig mange steder (figur 4) og i tillegg er furu plantet i heia like nord for parkeringsplassen. Ved parkeringsplassen er platanlønn registrert. Engområdet nord for rullestolstien gjødsles årlig, og rullestolstien benyttes som traktorvei. Ved Våttvika er det også et større engparti hvor store urter og gras og noe krattvegetasjon er i ferd med å etablere seg.

Det anbefales å starte skjøtelsarbeidet i området mellom parkeringsplassen og steinhytta (inkludert Våttvika) samt ved Livmyra og områder vestover mot fuglefredningsområdet og rikere heipartier. Det er av stor betydning at beitetrykket økes.

Stitraséen fra parkeringsplassen til steinhytta Stitraséen bør skjøttes intensivt for på den måten å bli et utstillingsvindu for kystlyngheilandskap. Skjøtsel av lynghei kan her demonstreres med brenning, beite og lyngslått. Uskjøttede områder bør også inngå for å demonstrere hva som skjer ved gjengroing.

For å gjenskape et åpent kystlandskap må et større ryddearbeid påberegnes, særlig i heivegetasjon, men også i myrvegetasjon. Lyng må brennes der den er gammel og grov.

Demonstrasjon av gjengroende lynghei kan legges til vestsida av stien et stykke opp fra parkeringsplassen, mens resten av området ryddes for kratt- og treoppslag. Videre bør plantet furu fjernes (eller området brennes). Platanlønna som står ved parkeringsplassen bør fjernes da dette er en art som lett vil kunne spre seg innover i Skeisnesset.

Beitetrykket i området bør økes, fortrinnsvis med villsau som i større grad beiter i lynghei enn andre saueraser. Da det har vært drevet lyngslått i området mellom Vardvika og Langåsen (Holand 1999), bør det være et mål å få gjenopptatt

lyngslått akkurat i dette området. Ved lyngslått er brenning ikke nødvendig, og slåttefrekvens og tidspunkt bør være mest mulig lik den tradisjonelle bruken.

For natur/kulturstien kan tilleggsinformasjon gis om

Heityper; tørr, fuktig og rik hei med arter

Brenning av hei, hva skjer med vegetasjonen

Gjengroing, hva skjer hvis det ikke skjøttes

Lyngslått

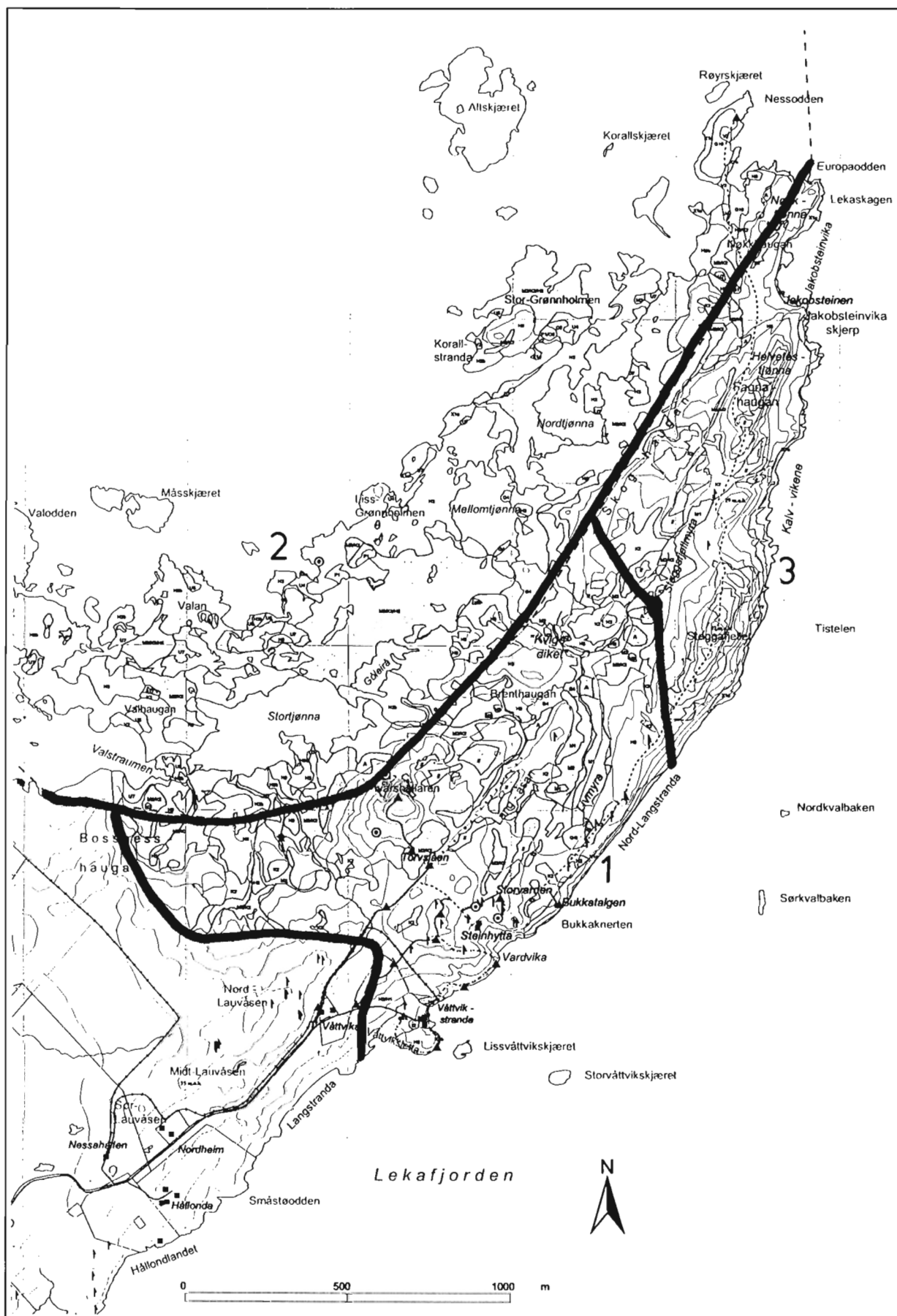
Våttvika

Generelt trenger området opprydding! Engpartiet bør ryddes for kratt. Rikheiområdet like nord for vika har stor bevaringsverdi og må skjøttes for å hindre gjengroing. Busker fjernes, men brenning er ikke nødvendig her. I strandberg- og tangvollvegetasjon er det lite behov for skjøtsel, mens heipartiene trenger primært rydding og økt beitetrykk.

Livmyra-området

Gjengroing av både busker og trær rundt hele myra gjør at det åpne myrarealet har krympet. Her bør det settes inn store ressurser i å rydde myrkantene for å gjenskape et stort og åpent rikmyrlandskap slik som Livmyra opprinnelig har vært. Selve myra vil antakelig i liten grad beites, men i kantene vil beitedyr være med på å hindre nytt oppslag av busker og kratt etter ryddingen. Det busk/trebesatte fattigeng-partiet (G4t) sørøst for Livmyra bør bevares, men ikke utvides. Dette på tross av at trebesatt engvegetasjon ikke var vanlig i Skeisnesset. Dette gir variasjon i engområdene og artsammensetningen er noe forskjellig fra andre enger. Noe tynning av trær kan være nødvendig om noen år for å sikre lystilgangen med til feltsjikitet. Like vest for dette området finnes et av Skeisnessets få og små areal med rikhei (H2). Det er av stor betydning at trær ikke får etablere seg her, og at området holdes åpent.

Nord for Livmyra ligger et sumpområde (E4) med istervier (*Salix pentandra*) som en dominerende art. Ingen andre slike områder er registrert i Skeisnesset og bør derfor ivaretas (ikke ryddes). Engområdene som gjødsles nordvest for Livmyra må ikke utvides, og aller helst bør all gjødsling opphøre. Brenning av gammelt, tørt gras i engområdene kan bedre beiteverdien og kantene må ryddes for å hindre etablering av busker. Heiområdene på alle kanter av Livmyra gror til med busker og trær. Også her bør det ryddes og gammel lyng brennes.



Figur 3. "Skjøtselssoner" i Skeisneset. Delområde 1: stiområdet, delområde 2: flatene i vest og delområde 3: ryggene østover langs Skeisneset.

Bosnesshaugan- og Ivarshallarenområdet

Heiområdene i sør- og vestskråningen på Ivarshallaren har innslag av rikere heiparti, og bør derfor prioriteres i ryddefasen. I de resterende hei- og myrpartiene vil også rydding være påkrevet. Videre brenning av gammel og grov lyng og beite. Innenfor dette området ligger det eneste registrerte kildeframspring (N2) i Skeisnesset. Kilder er stabile vegetasjonstyper så skjøtsel vil i liten grad være påkrevd. Det eneste bestandet av eldre løvtrær i Skeisnesset finnes nordvest for Ivarshallaren i storbregnebjørkeskog (C1). Dette bør bevares, men ikke utvides.

6.2 Flatene i vest (fuglefredningsområdet)

Avgrensingen østover følger grensene for fuglefredningsområdet (figur 3).

Langs vannkanten i vest inngår noe strandberg- og strandengvegetasjon; mer saltvannspreget lengst vest og brakkvannsutforminger ved tjønnene/vatna lengre inn. På flatene innover er rikmyr med noe fattigere tuer svært vanlig. Rygger/koller med fukthei uten etablert busk- eller tresjikt strekker seg gjennom hele området. Toppene er "grønnere" og tydelig gjødslet av fugl. Rundt kollene og på flatere lyngheiparti er heia nedbeitet, og gras- og urtedominansen øker. Engområdene domineres av noe fattige engtyper, med rikere typer i nord. Figur 5 viser et bilde tatt fra Ivarshallaren og nordover. Her er vegetasjonen fortsatt åpen, men mot skråningene i øst etableres busker og trær. Ut fra observasjoner gjort sommeren 1999 ser det ut til at kvigene stort sett beiter i dette området.

Tiltak/skjøtsel

Vegetasjonsmessig er det ikke nødvendig med andre skjøtselstiltak enn beite på selve strandflatene, men som beiteområde for storfe vil antakelig brenning av noen lyngheirygger øke egnet beiteareal ved at urte- og grasinnholdet i lynghei øker de første årene etter brann. Hvis dette skal gjøres, bør det gjøres i tilknytning til de største engpartiene ved Stortjønna og Mellom-tjønna.

I engområdene vil fjerning av sølvbuketuer og brenning av gammelt gras øke beiteverdien i området. Videre vil fortsatt beite være av stor betydning for skjøtselen.

Rydding av skog og kratt i overgangen fra de flate partiene med eng-, myr- og heivegetasjon og østover vil ha høyest prioritet. Det anbefales å starte

ved de store engområdene ved Stortjønna og Mellomtjønna, samt i nord ved de rike engpartiene.

6.3 Ryggene østover langs Skeisnesset

Området domineres av fukthei, men også myrvegetasjon er vanlig. Fattige strandberg grenser mot sjøen i størsteparten av området. På de høyeste ryggene er det innslag av bart berg i fuktheia. Gjengroinga har til dels kommet svært langt både i lyng og myrvegetasjon.

Tiltak/skjøtsel

Rydding av store areal vil bli det viktigste skjøtselstiltaket. Videre må lyng brennes der det er nødvendig. Da lynghei er den dominerende vegetasjonstypen, vil sauebeite (villsau) være ønskelig i området.

Det anbefales å starte skjøtelsarbeidet i vest mot fuglefredningsområdet og sør i delområdet.



Figur 4. Gjengroing særlig med bjørk i Skeisneset. Foto: Eli Fremstad.



Figur 5. Landskapet i fuglefredningsområdet tatt fra Ivarshallaren og mot nord. Foto: Asbjørn Moen.

7 Videre arbeid og oppfølging

Lite forskning er gjort på kystlynghei nord for Stad, og det er ulikheter i både utforming og bruk sammenlignet med lengre sør i landet. For at de nordligste utformingene av kystlynghei skal bli tatt vare på, trengs relevant forskning nettopp på disse typene.

Det bør legges opp til et langvarig studium i Skeisnesset. Fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) legges det stor vekt på overvåkning av biologisk mangfold (DN 1995, 1998). Skeisnesset vil være egnet for overvåkning av nordlige kystlyngheier.

Vegetasjonsendringene som følge av rydding, brenning, beite med storfe, beite med sau hvis det settes i gang, og slått, må følges over tid. For å gjøre dette, er det nødvendig å legge ut faste prøveflater i vegetasjon som skal skjøttes og med referanseruter i områder som ikke skal skjøttes.

Studier av fugl i fuglefredningsområdet må prioriteres for å se om det oppstår endringer i fuglebestandene som følge av skjøtselstiltakene. Studier av husdyrbeite i Skeisnesset bør også prioriteres.

Interessen for Skeisnesset er stor, og skolen på Leka vil starte et prosjekt for mellomtrinnet nå i vår hvor også elevene skal få være med både å skjøtte og "forske" i Skeisnesset (Bele 2000).

8 Litteratur

- Aune, B. 1993. Temperaturnormaler normalperiode 1961-1990. – DNMI-rapport Klima 1993-2: 1-63.
- Bele, B. 2000. Pedagogisk opplegg for bruk av kystlynghei i undervisningssammenheng for mellomtrinnet i grunnskolen. - Notat, Planteforsk, Kvithamar. Unpubl.
- Dahle, K. & Tingstad, A. 1995. Verneplan for kulturmiljø. - Nord-Trøndelag fylkeskommune. 129 s.
- Danielsen, A. 1971. Skandinavias fjellflora i lys av senkvartær vegetasjonshistorie. - Blyttia 29: 183-209.
- DN, Direktoratet for naturforvaltning 1995. Strategi for overvåking av biologisk mangfold. - DN-rapport 1995-7: 1-66.
- DN, Direktoratet for naturforvaltning 1998. Plan for overvåking av biologisk mangfold. - DN-rapport 1998-1: 1-170.
- Framstad, E. & Lid, B. (red.) 1998. Jordbrukets kulturlandskap, forvaltning av miljøverdier. - Universitetsforlaget, Oslo. 274 s.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. - NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E., Aarrestad, P.A. & Skogen, A. 1991. Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. - NINA Utredning 029: 1-172.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1997. Alien plants in Norway and dynamics in the flora: a review. - Norsk geogr. Tidsskr. 51: 199-218.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1999. Beiting og slått i havstrandområder. - S. 103-112 i Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red). Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget.
- Frisvoll, A.A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I. & Økland, R.H. 1995. Sjekklister over norske mosar. Vitskapleg og norsk namneverk. - NINA Temahefte 4: 1-104.
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 1981. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Nord-Trøndelag fylke. - Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.
- Fægri, K. 1960. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. I. Coast plants. - University press, Oslo. 134 s., 54 pl.
- Førland, E.J. 1993. Nedbørnormaler normalperioden 1961-1990. - DNMI-rapport Klima 1993-39: 1-63.
- Gustavson, M. & Bugge, T. 1995. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Vega, M 1: 250 000. - Norges geologiske undersøkelse.
- Hansen, I., Høberg, E.N. & Bjøru, R. 1999. Villsauhold i Nordland – muligheter og begrens-

- ninger. - Planteforsk Tjøtta fagsenter, Grønn forskning 20/99: 1-39.
- Holand, A. 1999. Skeisneset – kort historikk. - Upubl. 3s.
- Johnsen, S.O. Geologisk kart over Skeisneset. - Upubl.
- Kaland, P.E. 1974. Ble lyngheiene skapt ved fimbulvinter eller ved menneskeverk? - Forskningsnytt 19-4: 7-14.
- Kaland, P.E. 1979. Landskapsutvikling og bosetningshistorie i Nordhordalands lyngheimråde. - S. 41-70 i Fladøy, R. & Sandnes, J. (red.) På leitning etter den eldste garden. Oslo.
- Kaland, P.E. 1986. The origin and management of Norwegian coastal heath as reflected by pollen analysis. - S. 19-36 i Behre, K.-E. (red.) Anthropogenic indicators in pollen diagrams. Rotterdam.
- Kaland, P.E. 1999. Kystlynghei. - S. 113-126 i Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.) Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget.
- Kristiansen, J.N. 1988. Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelse og verneforslag. - Økoforsk Rapp. 1988-7B: 1-139.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. - Det norske samlaget, Oslo. 1014 s.
- Lystad, M.L. 1997. Villsau. En studie av ulike produksjonsegenskaper og beiteatferd. - Hovedoppgave, Norges landbrukshøgskole, Institutt for husdyrfag, Ås. 123 s. Upubl.
- Moen, A. 1985. Vegetasjonsendringer i subalpine rikmyrer i Norge. - Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica 61: 7-18.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. - Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Nedkvitne, J.J., Garmo, T.H. & Staaland, H. 1995. Beitedyr i kulturlandskap. - Landbruksforlaget, Oslo. 183 s.
- Nilsen, L.S. 1995. Endringer i vegetasjonen som følge av storfebeite på Sølendet i Røros kommune. - Univ. Trondheim, Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 1995-3: 46-60.
- Nilsen, L.S. 1996. Registrering av utvalgte kulturlandskap i Nord-Trøndelag. Sluttrapport for «Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap» for Nord-Trøndelag fylke. - Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernadv. Rapport 1996-3: 1-133.
- Nilsen, L.S. 1998. Skisse til skjøtselsplan for Kjeksvika-området i Nærøy, Nord-Trøndelag. - NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 1998-5: 1-22.
- Nilsen, L.S. & Fremstad, E. 2000. Botaniske kulturlandskapsundersøkelser og forslag til skjøtsel på Nærøya, Nærøy, Nord-Trøndelag. - NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2000-x: 1-xx, (i trykk).
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. - Landbruksforlaget. 252 s.
- Skogen, A. 1974. Den vest-norske lyngheien - et kulturlandskap i endring. - Forskningsnytt 19-4: 4-6.
- Skogen, A. 1987. Conservation of Norwegian coastal heath landscape through development of potential natural vegetation. - S. 195-204 i Miyawaki, A., Bogenrieder, A., Okuda, S. & White, J. (red.) Vegetation ecology and creation of new environments. Proceedings of the International Symposium in Tokyo and Phytogeographical Excursion through central Honshu. Tokai Univ. Press, Tokyo.
- Sørli, S. & Tingstad, A. 1998. Kulturlandskapsgruppas strategi- og handlingsplan 1999-2002. Bærekraftig forvaltning av landbrukets kulturlandskap i Nord-Trøndelag. - Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Landbruksavdelingen, FMLA Rapp. 98-1: 1-17.

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 myrreservatplanen. 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 myrreservatplanen. 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 undersøkingar 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 Torbergesen, 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 Torbergesen, E. M. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 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 Gaulas 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. Kjelvik. 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 ledningsevneålmålere. 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 nedbørfelt, 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 edellauvskogslokaliteter i Nordland. 15 s.	kr 50
	4	Moen, A. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 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 myrreservatplanen. 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 Singasaas, S. Konesjonspålagte botaniske undersøkelser i reguleringssonen ved Storglomfjordutbygginga, 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. Sølendet naturreservat. Oversyn over aktiviteteten i 1992 og sammendrag for DN-prosjektet "Sølendet". 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. Singasaas. 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 Sølendet naturreservat. 49 s. kr 50
- 1995 1 Singasaas, S. Botaniske undersøkelser for konesjonssøknad i forbindelse med planer om overføring 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 Singasaas, S. Botaniske undersøkelser med skisse til skjøtelsplan for Garbergmyra naturreservat, 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 Dovrefjellområdet. 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 naturreservat 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. kr 50
- 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

- 1999 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 100
- 2000 1 Nilsen, L.S. & Fremstad, E. Skjøtselsplan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag. 31 s. kr 100





ISBN 82-7126-588-1

~~ISBN 82-7126-516-4~~

ISSN 0802-2992