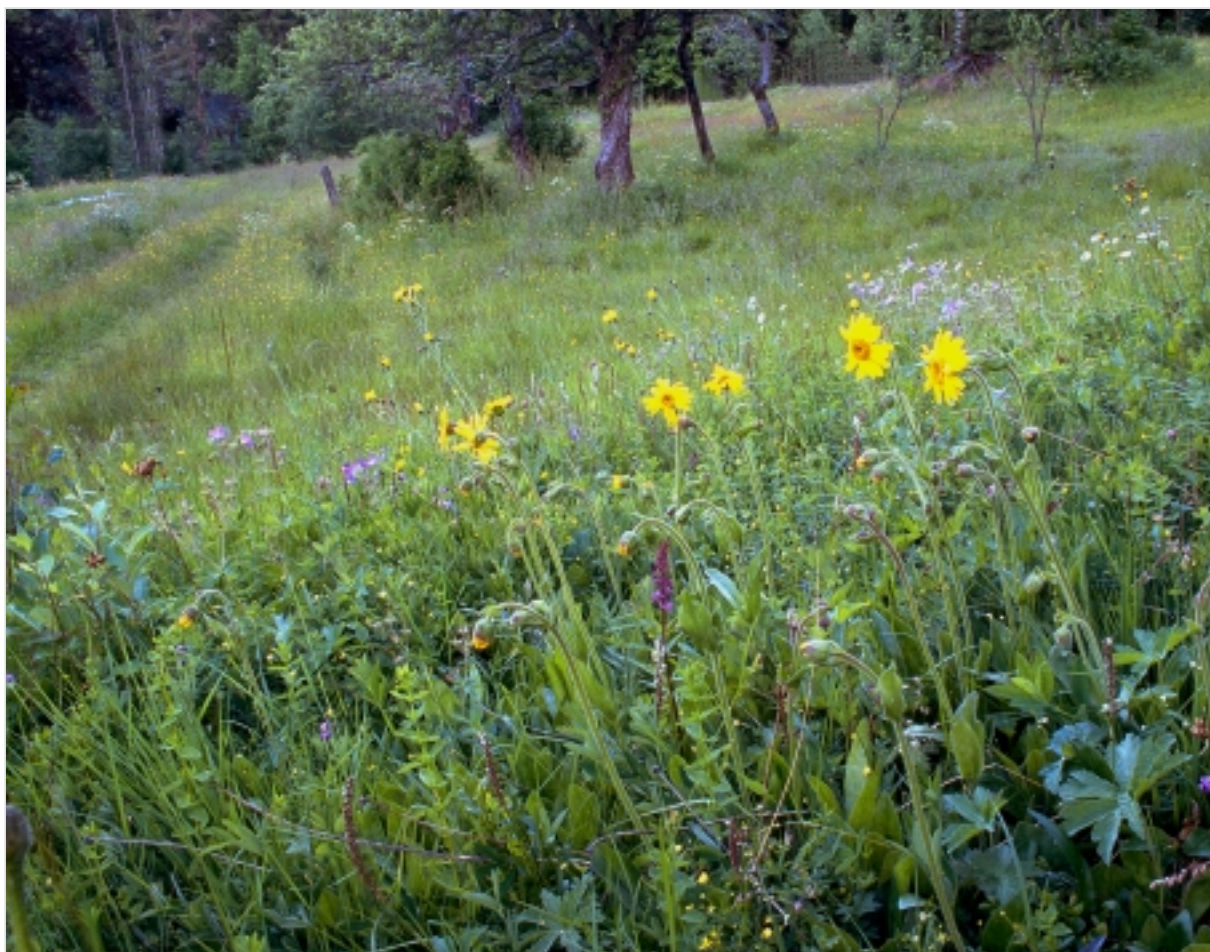


Biologisk mangfold i Ski kommune

Jogeir N. Stokland



NIJOS-rapport 6/2000

Biologisk mangfold i Ski kommune

Jogeir N. Stokland

Forsidefoto: Solblom – en uvanlig kulturlandskapsart man kan finne i beite- og slåttemarkar som holdes i hevd (foto: Oscar Puschmann).

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås 2000
NIJOS rapport 06/2000
ISBN: 82-7464-253-8

Tittel:	Biologisk mangfold i Ski kommune		NIJOS nummer: 6/2000
Forfatter:	Jogeir N. Stokland		ISBN nummer: 82-7464-253-8
Oppdragsgiver:	Ski kommune		Dato: 14.05.2000
Fagområde:	Biologisk mangfold		Sidetall: 121
<p>Utdrag: Kartlegging av biologisk mangfold med vekt på kulturlandskapet er foretatt i Ski kommune. Til sammen 181 lokaliteter er kartfestet og beskrevet, fordelt på 19 ulike naturtyper. Lokalitetenes naturverdi er vurdert. Til sammen 51 lokaliteter er gitt verdien svært viktig, 45 er rangert som viktige mens 81 kun har lokal verdi (4 lokaliteter ble ikke klassifisert). En høy andel dammer ble rangert som svært viktige. En oversikt over kjente forekomster med truede eller sjeldne arter er også gitt. Denne omfatter 3 direkte truede arter, 12 sårbare arter, 17 hensynskrevende arter, 2 overvåkingsarter og 17 sjeldne arter.</p>			
<p>Abstract: In the present study a survey of important areas for biodiversity have been performed in the municipality Ski, Central Norway. A total of 181 localities were recorded in 19 different land cover types. The localities were also given a value as nationally important (51 localities), regionally important (45 localities) and locally important (81 localities). Among the nationally important localities most were ponds. A list of nationally red-listed species occurring in the area is also given. This list includes 3 endangered species, 12 vulnerable species, 17 care demanding species, 2 species in need of monitoring and 17 rare species.</p>			
Andre NIJOS publikasjoner fra prosjektet:			
Emneord: Kartlegging av biologisk mangfold Rødlistede arter Naturtype- klassifisering	Keywords: Biodiversity survey Redlisted species Land cover classification	Ansvarlig underskrift: Jogeir N. Stokland	Pris kr.: Kr. 140,-
Utgiver:	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1430 Ås Tlf.: 64949700 Faks: 64949786 e-mail: nijos@nijos.no		

Forord

I 1999 utførte Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) kartlegging av biologisk mangfold i Ski kommune. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag av Ski kommune, som også har finansiert arbeidet. Kartleggingen er en del av et statlig program for kartlegging av biologisk mangfold i alle landets kommuner og er foretatt etter retningslinjer beskrevet i Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok nummer 13, "Kartlegging av naturtyper - verdsetting av biologisk mangfold ". Ansvarlig for arbeidet har vært Jogeir N. Stokland. Miljøvernrådgiver Kjersti Gram Andersen har deltatt i planlegging og gjennomføring av arbeidet.

Sammendrag

Kartlegging av biologisk mangfold i Ski kommune er foretatt etter retningslinjer beskrevet i Direktoratet for naturforvaltning (DN) sin håndbok 13, "Kartlegging av naturtyper - verdsetting av biologisk mangfold ". Arbeidet har vært oppdelt i fire hoveddeler, (1) systematisering av tidligere digitalisert informasjon om biologisk mangfold i kommunen, (2) supplerende feltregistreringer og kvalitetssikring av eldre informasjon, (3) bearbeiding og verdsetting av informasjonen og (4) framstilling av digitalt biologisk mangfoldkart og database.

Mye digital informasjon fantes fra før i kommunen og en vesentlig del av arbeidet har vært å tilpasse og kvalitetssikre denne. Informasjonen ble overført til digital form etter formater beskrevet i DN-håndbok 13. Digitalt kart over registrerte områder i målestokk 1:5000 og oversiktskart i målestokk 1:60000 ble også produsert. Kartene er basert på markslagsinformasjonen i Økonomisk kartverk. Denne informasjonen er omgruppert til hovedgrupper som visualiserer hovedvariasjonen i naturforholdene.

Totalt er 181 lokaliteter beskrevet. Hver lokalitet er inntegnet på kart i målestokk 1:5000 og beskrevet på et registreringsskjema, som samsvarer med innholdet i kommunens biologisk mangfold-database. Relevante opplysninger var bl.a. naturtype, vegetasjonsdekke, artsforekomster, arealtilstand og forekomst av spesielle elementer som antas å være av betydning for biologisk mangfold. Under bearbeidingen ble hver lokalitet gitt en verdi i henhold til DN-håndbok 13.

Til sammen ble 19 ulike naturtyper fra DN-håndbok 13 identifisert. Flest lokaliteter er avgrenset i kulturlandskap, ferskvann/våtmark og skog. I naturmiljøene myr og berg/rasmark ble det registrert relativt få forekomster i denne undersøkelsen, bl.a. fordi kulturlandskapet er prioritert. Til sammen 51 lokaliteter ble gitt verdien svært viktig, mens 45 ble gitt verdien viktig og 81 lokaliteter hadde lokal verdi (4 lokaliteter ble ikke verdivurdert). En høy andel dammer ble klassifisert som svært viktige på grunn av forekomst av rødlistede arter (begge salamanderarter og øyestikkere).

I alt er 51 rødlistede arter registrert i kommunen. Disse omfatter 3 direkte truede arter, 12 sårbare arter, 17 hensynskrevende arter, 2 overvåkingsarter, og 17 sjeldne arter.

Kartleggingen representerer ikke en totalkartlegging av biologisk mangfold i kommunen. Det kan finnes andre områder i kommunen som er viktige, men som ikke er kartlagt i denne undersøkelsen, spesielt innen naturtypen myr. Selv om lokalitetene er rangert etter verdi, må det også presiseres at dette ikke innebærer at de med lavest verdi ikke er viktige. Ytterligere undersøkelser kan medføre at områder får oppgradert sin verdivurdering. Samtlige lokaliteter bør derfor betraktes som viktige for det biologiske mangfoldet og verdsettingen må ikke brukes som et strengt prioritetskriterium.

INNHOOLD

INNLEDNING	7
OMRÅDEBESKRIVELSE	8
AREALPÅVIRKNINGER	9
TIDLIGERE NATURUNDERSØKELSER	12
KARTLEGGING OG DIGITALISERING AV BIOLOGISK MANGFOLD I SKI	12
METODE	14
Definisjoner.....	14
Bearbeiding av eksisterende kartdata.....	15
Kartgrunnlag	17
Arealklasser i BMK	18
Feltarbeid	21
Beskrivelse av lokaliteter	22
Verdivurdering	24
Egenskapstabeller	25
RESULTATER	26
Registrerte lokaliteter.....	26
Nasjonalt rødlistede arter i Ski.....	29
DISKUSJON	32
Vurdering og kvalitetssikring av datagrunnlaget	32
Viktige naturtyper og artsforekomster i Ski.....	33
Kulturlandskapslokaliteter	34
Ferskvann/våtmark.....	34
Skog	34
Rødlistede arter	35
LOKALITETSBESKRIVELSER	36
Naturtype Berg og rasmark	36
Naturtype skog	40
Naturtype Kulturlandskap	70
Naturtype Ferskvann og våtmark	84
Naturtype myr	113
VEDLEGG 1. LOKALITETSLISTE	115
VEDLEGG 2. LITTERATUR	119
VEDLEGG 3. OBSERVATØRER	120

Innledning

Et viktig mål for miljøforvaltningen de siste åra har vært å sikre en økologisk forsvarlig utnyttning av naturressursene. Dette har ført til økende oppmerksomhet omkring ivaretagelse og forvaltning av det biologiske mangfoldet. Under FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro i 1992 ble det lagt fram en konvensjonen som hadde som mål å sikre det biologiske mangfoldet. Konvensjonen ble ratifisert av Norge i 1993. I stortingsmelding 58 (1996/1997) "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling" beskrives en strategi for hvordan man kan oppnå "vern og bærekraftig bruk av biologisk mangfold". Her slås det fast at kommunene har en sentral rolle i arbeidet med å bevare det biologiske mangfoldet og at dette skal gjenspeiles i kommunenes arealplaner. For at den enkelte kommune skal nå et slikt mål, må det skaffes en oversikt over hva som finnes av biologisk mangfold i kommunen. Videre må det finnes et verktøy til å utnytte denne kunnskapen i arealforvaltningsarbeidet. Derfor er det et mål at alle kommuner skal ha kartlagt sitt biologiske mangfold innen 2004 (Stortingsmelding 58, 1996-97, Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling). Direktoratet for naturforvaltning (DN) har utarbeidet en håndbok for kartlegging av naturtyper, DN-håndbok 13: "Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold" (Direktoratet for naturforvaltning 1999a), som gir retningslinjer for dette arbeidet.

Våren 1999 inngikk NIJOS et samarbeid med Ski kommune om tilpassing av eksisterende data i forhold til nyere retningslinjer. Arbeidet har vært forankret i DN sin håndbok og har foregått i nært samarbeid med kommunen. I Ski forelå det allerede mye informasjon om biologisk mangfold bl.a. fra ulike naturfaglige utredninger, verneplanarbeid og diverse spredte opplysninger. Kommunen hadde også vært med i et tidligere prøveprosjekt om biologisk mangfold hvor en oppsummering av naturfaglige kvaliteter i kommunen ble foretatt. Dessuten var det behov for supplerende registreringer i naturmiljøer og områder som var dårlig kjent. For at kommunen skal kunne ha nytte av denne informasjonen og innarbeide forvaltning av biologisk mangfold i sine arealplaner var det behov for et system som på en effektiv måte kobler informasjonen om biologisk mangfold til den geografiske plasseringen av lokalitetene.

Kunnskapen om biologisk mangfold er ufullstendig og det tilføres stadig ny viten. Endringer i naturmiljøer skjer over tid både som resultat av naturlige prosesser og menneskelig påvirkning. Ny viten om arters forekomster og sammenhenger i naturen vil medføre behov for nye registreringer. Dette er et resultat av det biologiske mangfoldets dynamiske natur. Kartleggingen vil der være et bilde av dagens kunnskapsstatus og arealtilstand og ingen totalkartlegging av kommunen. Det kan finnes andre områder i Ski som er viktige.

Målet med dette arbeidet er å: (1) sammenstille og tilpasse kjent informasjon om biologisk mangfold i Ski kommune, (2) utføre supplerende kartlegging og verdivurdering av ny informasjon, og (3) utvikle et digitalt kartverktøy for presentasjon av lokaliteter som er viktige for biologisk mangfold med tilhørende egenskapsdatabaser med informasjon om biologisk mangfold i hver enkelt lokalitet.

Områdebeskrivelse

Ski kommune (tidligere Ski og Kråkstad) ligger i den sydøstligelige delen av Akershus fylke. Kommunen utgjør den sentrale delen av Follo-regionen som er betegnelsen landområdet øst for Oslofjorden mellom Moss og Oslo. Kommunen har et samlet flateareal på 165,5 km² (tabell 1). Ski er en innlandskommune og mangler således hele kystaspektet med tilhørende naturtyper og artsinventar.

Tabell 1 Oversikt over arealklasser i Ski kommune. Beregnet på grunnlag av Digitalt markslagskart (se også tabell 2).

Arealtype	Areal (km ²)	Areal (%)
Bebyggelse, vei, grustak	10,2	6,2
Dyrka mark og innmarksbeite	39,9	24,1
Skog	103,6	62,6
Fjell, ur, berg i dagen	0,3	0,2
Annen jorddekt fastmark	4,8	2,9
Myr	2,8	1,7
Vann	3,9	2,4
Sum	165,5	100,0

Topografisk finner vi det laveste punktet 40 m over havet der Dalsbekken renner ut i Gjersøen som ligger i Oppegård kommune nordvest for Ski. Det høyeste punktet er 313 m over havet på Tømmerås, nordøst i kommunen. Det meste av kommunens areal ligger imidlertid mellom 100 og 200 moh. Ski har således små høydeforskjeller og det finnes ingen markante bergvegger i kommunen. Landformen er preget av tallrike små forkastninger og sprekkedalene som gir et utpreget småkupert landskap. Landarealet sydvest i kommunen som i dag ligger under 180 moh (marin grense) lå under siste istid lavere enn havnivået. Ved avsmelting av ismassene ble det her avsatt store mengder løsmasser og området framstår i dag som et jordbruksdominert, mykt bølgende sletteland.

Berggrunnen er dominert av grunnfjell i hele kommunen. Dette innebærer at grunnlaget for en artsrik vegetasjon ikke er spesielt utpreget. Under marin grense finner vi imidlertid mer næringsrike jordtyper med både morenejord, leirjord, og enkelte skjellsandavsetninger.

Vegetasjonen i Ski er preget av skog i den nordlige og østlige delen av kommunen. Under marin grense forekommer mye skog med høy produktivitet (bonitet). Det meste av skogen er barskog med dominans av furu på koller og granskog i dalbunner. Løvdominerte skogområder finnes hovedsakelig i tilknytning til jordbruksområdene og langs vassdragene. I det småkuperte landskapet og de tallrike sprekkedalene finner vi regelmessig forsumpede partier og myrområder. Under marin grense er disse middels rike til rike, hva angår næringsstatus. Over marin grense finnes nesten utelukkende næringsfattige myrer og sumpskogpartier. I kulturlandskapet finnes en rekke tidligere beite- og slåtteområder, samt spredte forekomster av hagemarksskog. Sistnevnte naturtype var opprinnelig skogs der trærne var fjernet med unntak av et glissent treskikt som ga godt med sollys men også en viss mengde skygge til vegetasjonen på bakken. Dette ga en frodig markvegetasjonen med gode betingelser for slått og beite.

Vassdragene i kommunen er definert av landformens topografi. Under isens tilbaketrekning ble det avsatt en morenerygg i øst-vest retning der hvor Ski tettsted ligger i dag. Denne

moreneryggen skaper et vannskille sentralt i kommunen og demmer opp Nærevannet, Midtsjøvannet og Rullestad tjernet på nordsiden. Disse vannene og øvrige tjern og vann nordvest i kommunene drenerer ut i Gjersjøen og videre til Bunnefjorden i vest. Syd for moreneryggen drenerer vannet ut med Kråkstadelva som senere renner sammen med Hobbølelva og via Vannsjø renner ut i Oslofjorden ved Moss. Nordøst i kommunen finner vi Langevassdraget som drenerer mot sydøst, og senere inn i Hobbølvassdraget. I de jordbruksdominerte delene av kommunen er vann og vassdrag næringsrike på grunn av avrenning fra dyrka mark. Langenvassdraget har imidlertid en annen karakter. Her skjer avrenningen fra grunnfjellsområder med lite løsmasser, noe om gir næringsfattig vann og kantvegetasjon. Vassdragene i kommunen er for øvrig utførlig beskrevet i to kapitler i "Naturen i Ski" (Faarlund og Lie 1991).

Ski har et svakt kontinentalt klima med en årsnedbør på omtrent 800 millimeter. Kommunen ligger hovedsakelig i den boreonemorale vegetasjonssonen. Det innebærer at vi på lokalklimatisk gunstige steder kan finne edelløvskog, mens det for øvrig er boreal (furu- og grandominert) skog som dominerer. Det er imidlertid svært lite edelløvskog å finne i kommunen. Mest velutviklet edelløvskog finner vi på begge sider av det lille dalføret nord for Ski sentrum der Dalsbekken renner. Enkelte store eike- og asketrær i jordbruksbygdene vitner om at disse områdene har hatt karakter av edelløvskog før de ble dyrket opp. I sydvestvendte lier kan man finne spredte forekomster av edelløvtrær som lind og lønn helt inn til Gaupsteinmarka, dog uten at man betegne disse partiene edelløvskog.

Arealpåvirkninger

Ski ligger ca. 30 km syd for Oslo og har en befolkning på <x> tusen innbyggere. Det finnes i dag fire tettsteder i kommunen: Kråkstad, Ski, Langhus og Siggerud. Den nære beliggenheten til Oslo gjør at kommunen registrerer en netto befolkningstilvekst med økt behov for utbygging av boligområder. Denne utbyggingen er planlagt i tilknytning til de eksisterende tettstedene.

Kommunen har en velutviklet infrastruktur av offentlige veier, skogsveier, jernbanetraseer og kraftledninger. Denne infrastrukturen sammen med bebygde områder og små industriarealer gjør at en svært liten del av kommunens areal har villmarkspreget. Ingen steder i kommunen finnes kvalifisert villmark, dvs. arealer som ligger mer enn 5 km fra slike permanente tekniske inngrep. Ved en minsteavstanden til tekniske inngrep på 1 km er framstår bare to mindre partier med villmarks karakter. Dette er Krokholmarka nordøst i kommunen hvor det er en kjerne på litt under 1 km² som ligger mer enn 1 km fra tekniske inngrep (Hovedoppgave, NLH). Videre finnes det et område øst i kommunen med to nærliggende kjernepartier (ved Gaupsteinen og Høgesset) som har større avstand enn 1 km til tekniske anlegg. De to kjerneområdene utgjør til sammen omtrent 1 km². Midt mellom de to kjerneområdene er avstanden ca. 900 m til skogsveier i nord og syd slik at dette kjerneområdet blir to-delt.

Skogen er generelt hogstpåvirket i hele kommunen. Dette er først og fremst tydelig ved at det finnes svært lite skog som har stått betydelig ut over hogstmodenhetsalder. I slik skog finner man trær med grove dimensjoner og dødt virke i alle nedbrytningsstadier. Slik velutviklet naturskog finnes neppe i Ski, og selv i Gaupsteinsmarka som har et visst villmarkspreget er det påfallende at det knapt finnes grovvokst skog. Dette vitner om at hele kommunens skogareal har vært gjenstand for skogsdrift. Det er lett å forstå dette ut fra at

hele skogarealet er topografisk relativt lett tilgjengelig. Videre er det i dag utviklet et tett veinett i kommunen. I tidligere tider gjorde vassdragene i kombinasjon med hestetransport en effektiv infrastrukturen for transport av tømmer fra skogen. Til tross for den markante påvirkningen av skogsdriften finner man likevel skogspartier som er mindre hogstpåvirket enn andre. Disse framstår derfor som verdifulle nøkkelbiotoper hvor hensynsfull skogsdrift og direkte bevaringstiltak er relevante.

Kulturlandskapet i Ski er i dag preget av et rasjonelt jordbruk som domineres av korn- og grasproduksjon. Vi skal imidlertid ikke mange tiår tilbake i tid før et mer variert jordbruk preget kommunen. Jordbruksreformen på 1960-tallet som gjorde at Norge fikk dominans av kornproduksjon i lavlandet mens hovedtyngden av husdyr- og melkeproduksjon ble kanalisert til øvre dalstrøk og Vestlandet. Ski kommune ble selvfølgelig berørt av denne reformen og i dag er mye av tidligere hage- og beitemark i gjengroing. Det finnes imidlertid beitemarker som fremdeles er i aktiv bruk, og disse framstår som særlig verdifulle landskapselementer, både for det biologiske mangfoldet og landskapets visuelle karakter. Det finnes knapt noen hagemarksarealer i Ski som i dag er i aktiv hevd etter tidligere driftsformer. Bakkeplanering og utretting av bekker/elver(eller rørlegging) er en annen type arealpåvirkning som har endret kulturlandskapets karakter etter at den teknologiske utviklingen har medført framvekst av et maskinelt jordbruk siden 1950-tallet. Kantsoner av busker og krattskog er blitt smalere eller fjernet helt og det tilhørende plante- og dyrelivet har blitt utarmet.

Myrarealene i Ski faller i to hovedgrupper med hensyn til næringsstatus. Det er de relativt næringsrike myr- og forsumpede arealene under marin grense og mer næringsfattige myrer over marin grense. De fleste myrene i den første hovedgruppen er enten drenert og dyrket opp eller grøftet med tanke på skogproduksjon. Det finnes imidlertid noen intakte myrarealer under marin grense, og disse forekommer primært som randsoner rundt vann og tjern. Også de næringsfattige myrene er mange steder påvirket av grøfting, selv om det i ettertid har vist seg at slike myrarealer ikke har gitt den forventede økte skogproduksjonen. Det finnes imidlertid mange intakte fattigmyrer (inkludert nedbørsmyrer) i kommunen som er upåvirket av grøftingsinngrep.

Vassdragene i Ski er påvirket av to miljøpåvirkninger: utretting og ”opprensing” av bekker og elver, samt avrenning fra jordbruksmark. *Utretting av elver og bekker* har særlig blitt utført langs Kråkstadelva syd i kommunen. Tidligere rant hele elva sakte i sirlige elvesvinger som var kranset av frodig kantvegetasjon. På 1970-tallet ble elva rettet ut og rensket kraftig opp langs en strekning på ca. 5 km. Denne endringen er illustrert med kart og bildemateriale i ”Naturen i Ski”, s. 218-219. Et annet eksempel er bekken som renner ut fra Rullestad tjernet. Her ble en bekkestrekning på ca. 1 km rensket kraftig opp på begynnelsen av 1990-tallet, ganske sikkert med den konsekvens at den rødlistede elveperlemuslingen forsvant fra lokaliteten. Det er kun unntaksvis at vi har kjennskap til vassdragets flora og fauna i forkant av slike inngrep, og det er derfor vanskelig å vite hvor store konsekvensene har vært for det biologiske mangfoldet. *Avrenning* av så vel jordsmonn som næringssalter fra jordbruksarealene medfører forurensing og redusert vannkvalitet i vassdragene. Slik avrenning er dels en konsekvens av bakkeplanseringen som har gjort at vannet på ny eroderer naturlige bekkeløp, og dels er det en konsekvens av at vegetasjonssoner langs bekker og elver er gjort smalere for å kunne dyrke opp ytterligere jordbruksmark. Vassdragene har imidlertid en naturlig selvrensingsevne i stilleflytende partier der jordpartikler og slam sedimenteres og næringssalter tas opp av den frodige

vegetasjonen. Forurensing og redusert vannkvalitet som følge av jordbruksavrenning er særlig påtagelig langs Kråkstadelva syd i kommunen. Her har både avrenningen økt og vassdragets selvrensende evne blitt redusert på grunn av elveutrettingen.

Tidligere naturundersøkelser

Ski kommune ligger godt over gjennomsnittet når det gjelder dokumentasjon av det biologiske mangfoldet. Dette skyldes at en rekke personer med omfattende og spesialisert naturkunnskap har bodd i kommunen gjennom årenes løp. Dette har blant annet resultert i en egen bok "Naturen i Ski" (Faarlund og Lie 1991) som dokumenterer så vel naturforhold som artsinventaret i kommunen. Blant annet har kommunen relativt komplette artslistor for karplanter (606 arter, inkludert minst 50 arter forvillet hager og åkermark), fugler (100 arter, hvorav ca. 90 hekker), pattedyr (20 arter), amfibier (5 arter), reptiler (4 arter), fisk (minst 10 arter), dagsommerfugler (47 arter) og øyestikkere (28 arter).

Plantelivet er særskilt godt dokumentert av Lye (1991) som har angitt lokale forekomster for sjeldne og rødlistede arter. I tillegg er floraen dokumentert med belegg i herbariene ved Botanisk Museum i Oslo og Herbariet ved Norges Landbrukshøgskole, Ås. Ikke desto mindre er det fremdeles mulig å registrere nye arter i kommunen som ved den relativt beskjedne tilleggskartleggingen i 1999. Sannsynligvis er alle hekkende fuglearter i kommunen kjent. Det samme gjelder formodentlig øvrige virveldyr (fisk, krypdyr, amfibier og pattedyr med unntak av flaggermus). Også faunaen av øyestikkere og dagsommerfugler er usedvanlig godt dokumentert takket være tallrike ekskursions utført av insektspecialisten Hans Olsvik som bodde i kommunen i 1983-1990.

Når det gjelder konkrete naturtyper, er dammer og vassdragene spesielt godt undersøkt med hensyn til artsinventar og verdi for amfibier og øyestikkere på begynnelsen av 1990-tallet. Videre er det gjennomført en omfattende kartlegging av verdifulle skogslokalteter i regi av Siste Sjanse i 1996. Også kulturlandskapet er meget godt undersøkt med hensyn til verdifulle lokaliteter og artsinventar av planter. Dette arbeidet skjedde i årene 1996 og 1997. Myr er den naturtypen som er dårligst undersøkt i kommunen. Det ble derfor oppsøkt noen lovende myrlokalteter under tilleggskartleggingen i 1999, men fremdeles er det sannsynlig at verdifulle myrområder gjenstår å oppdage i kommunen. Det er også sannsynlig at man har oversett verdifulle lokaliteter innen de naturtypene som er godt undersøkt. Man kan derfor forvente at det vil komme til ytterligere lokaliteter ved framtidige undersøkelser.

Fylkesmannens Landbrukasvdeling tok i 1996? initiativ til å få digitalisert eksisterende informasjon om biologisk mangfold i Follo-kommunene. Ski kommune har senere overtatt ansvaret med å oppdatere og vedlikeholde kommunens digitale datasett for biologisk mangfold.

Kartlegging og digitalisering av biologisk mangfold i Ski

Dette kapitlet beskriver i korte trekk hvordan arbeidet med å etablere biomangfoldkartet for Ski er gjennomført. Mye av det biologiske mangfoldet i Ski var kartlagt og informasjonen ble digitalisert før vi fikk utarbeidet nasjonale retningslinjene for slikt arbeid. Dermed er det naturlig at de eksisterende data avvek fra de retningslinjene som ble utarbeidet av Direktoratet for Naturforvaltning i 1999 (DN-håndbok 13-1999). En god del arbeid ble lagt ned i å omstrukturere de opplysningene som allerede var digitalisert. Dette arbeidet besto i å lage velstrukturerte egenskapstabeller som representerte en normalisert relasjonsdatabase-struktur, samt å lage koblingsnøkler mellom egenskapstabellene og

kartobjektene. Videre ble det lagt ned en god del arbeid i å integrere data fra kommunens viltkart (primært for å fange opp forekomster av rødlistede arter) i egenskapstabellene (se nedenfor). Det samme gjaldt digitaliserte artsfunn av karplanter, sopp og lav fra Botanisk Museum i Oslo. I tillegg til å organisere digitale data fra kommunen ble det også brukt noe tid (et snaut ukeverk) til å foreta nykartlegging og justering av lokalitetsgrenser på allerede kartfestede lokaliteter.

Etter at alle data hadde blitt samordnet i en felles database ble det gjort en naturtypeklassifisering av samtlige lokaliteter. Deretter ble lokalitetene verdivurdert etter retningslinjene som var trukket opp av Direktoratet for Naturforvaltning (DN-håndbok 13-1999).

Metode

Definisjoner

Biologisk mangfold er et begrep som kan defineres på forskjellig vis. Riokonvensjonen har en vid definisjon: "Variasjonen hos levende organismer av alt opphav, herunder bl.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser de er en del av; dette omfatter mangfold innenfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå" (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Biologisk mangfold omfatter med andre ord alt levende i naturen: planter, dyr, sopp og deres leveområder. Det er vanlig å dele det biologiske mangfoldet i tre nivåer: det genetiske mangfoldet innen en art, mangfoldet av arter i naturen og mangfoldet av naturtyper i landskapet.

Genetisk mangfold er alle forskjellige gener i alle individer av forskjellige organismer. Genetisk mangfold finnes både innen og mellom arter og har betydning for artenes overlevelse og muligheter til å tilpasse seg endringer i naturmiljøet de lever i. Artsmangfold er all variasjon mellom forskjellige arter og dessuten ulikheter innen og mellom populasjoner av arter. Mangfoldet av økosystemer (naturtyper, biotoper) omfatter all variasjon innen og mellom de forskjellige økosystemene og de økologiske prosessene innen og mellom økosystemene.

Direktoratet for naturforvaltning har skrevet en håndbok som gir retningslinjer for hvordan kommunene skal utføre kartlegging av biologisk mangfold og hva de skal kartlegge. Håndboka gir bl.a. råd om hvordan arbeidet kan forankres i kommunene og hvor informasjon om biologisk mangfold finnes. Den spesifiserer også hvordan informasjon er tenkt utvekslet mellom ulike forvaltningsnivåer, hvilke kartformater som bør benyttes og hvilke formater den digitale informasjonen bør lagres i.

I DN-håndbok 13 er det beskrevet 56 naturtyper inndelt i sju hovedgrupper som kommunene bør kartlegge. I tillegg finnes en ubeskrevet type som skal fange opp andre viktige forekomster. De sju hovedgruppene er (A) myr, (B) fjell, (C) rasmarek, berg og kantkratt, (D) kulturlandskap, (E) ferskvann og våtmark, (F) skog, og (G) kyst og havstrand. Disse 56 naturtypene er beskrevet i faktaark. Hvert faktaark inneholder en kortfattet beskrivelse av naturtypen, sammen med informasjon om viktige utforminger, utbredelse, hvorfor den er viktig, trusler og sårbarhet. Dessuten finnes kriterier for identifisering og avgrensning og et lite utvalg viktige eller sjeldne arter som er knyttet til typen.

I DN sin håndbok er kartlegging av økosystemer prioritert, men naturtypekartleggingen bør i følge håndboka suppleres med forekomst av viktige enkeltarter og deres funksjonsområder. I praksis betyr det først og fremst rødlistede arter, men også regionalt og lokalt viktige arter. En oversikt over dyre- og plantearter som er truet av utryddelse eller som er i sterk tilbakegang kalles en rødliste. Naturlig sjeldne arter hører også med på rødlista. I Norge har DN ansvar for utgivelse av rødlistene, basert på fagrapporter og vurderinger fra spesialister innen de enkelte artsgruppene. Artene blir gruppert i kategorier ut fra hvor sjeldne eller truet de er (se boks 1). Den siste offisielle rødlista kom i 1999

(Direktoratet for naturforvaltning 1999b). Rødlista omfatter kun et utvalg av det totale artsmangfoldet, dvs. de arter og artsgrupper man har best kunnskap om. I den siste rødlista utgjør dette ca 15000 arter fordelt på 27 artsgrupper (Direktoratet for naturforvaltning 1999b). Totalt er det registrert ca 38500 arter i Norge (Samarbeidsrådet for bevaring av biologisk mangfold 1998). Selv om den offisielle rødlista angir hvilke arter som bør prioriteres i kartleggingen, er det imidlertid behov for tilpasning i utvalget av arter, for å fange opp regionalt interessante forekomster.

Begrepet kryptogamer blir benyttet flere steder i rapporten. Dette er en fellesbetegnelse for sopp og planter uten rot, stengel og blad, for eksempel moser og lav.

Boks 1. Definisjon av rødliste-kategorier (fra Direktoratet for naturforvaltning 1999)

Ex – Utryddet

Arter som er forsvunnet som reproduserende i landet.

E – Direkte truet

Arter som er direkte truet og som står i fare for å dø ut i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

V – Sårbar

Arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

R – Sjelden

Arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt posisjon pga. liten bestand eller med spredt og sparsom utbredelse.

DC – Hensynskrevende

Arter som ikke tilhører kategori E, V eller R, men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.

DM – Bør overvåkes

Arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til å overvåke situasjonen.

Bearbeiding av eksisterende kartdata

Lokalitetsdata fra Ski kommune

Ved nærmere ettersyn viste det seg at en rekke lokaliteter var dobbeltregistrert i kommunens database over lokaliteter. Dette var hovedsakelig et problem med ferkvannslokalitetene. For en del lokaliteter (hovedsakelig dammer og tjern) hadde den samme lokaliteten blitt registrert både som en amfibielokalitet og som en øyestikkerlokalitet, og ved de to registreringene hadde lokalitetene fått hvert sitt lokalitetsnummer. For en del bekker hadde lokalitetene først blitt registrert som viktige lokaliteter for øyestikkere eller andre naturkvaliteter. I en senere operasjon hadde det blitt lagt inn en betydelig mengde bekkelokaliteter med opplysninger om status vedrørende helårs vannføring og hvorvidt bekkestrekningen er fiskeførende. Også i denne innleggingen av data ble en del lokaliteter dobbeltregistrert. Det viste seg også at en del lokaliteter grenset direkte inn til hverandre på en slik måte at det var naturlig å slå dem sammen til en lokalitet. Dette oppryddingsarbeidet resulterte i at opplysninger om samme sted ble samlet på en enhetlig måte under samme lokalitetsnummer. I listen under framgår det hvordan tidligere lokalitetsnummer har utgått (gammelt OMR-NR) og hvilke lokalitetsnummer de er slått sammen med (nytt OMR-NR):

Gammelt OMR-NR	Nytt OMR-NR
18	16
22	156
28	27
59	59
77	78
81	80
95	94
98	94
108	107
110	171
113	169
130	183
131	184
135	182
158	157
160	102
163	106
164	107
172	171
173	171
187	121
223	153
226	157
227	155
228	162
237	177
238	179
241	180
243	186
244	181

I tillegg til å samordne data fra samme lokalitet ble det også nedlagt et betydelig arbeid i å omstrukturere eksisterende egenskapstabeller til et mer hensiktsmessig format. Dette besto i to hovedoperasjoner: Den første hovedoperasjonen var å splitte opp den tekstlige beskrivelsen av lokaliteten i separate kolonner som representerer ulike egenskaper ved lokaliteten (naturtype-omtale, trusselfaktorer, relevante hensyn, osv.). Den andre hovedoperasjonen var å skille ut artsobservasjonene fra lokalitetsbeskrivelsen og å legge dem i en separat tabell med artsobservasjoner. Det ble selvfølgelig passet nøye på at områdehenvisningen (dvs. områdenummeret) fulgte med artsobservasjonene slik at de kan kobles sammen igjen i en relasjonsdatabase.

Viltkartet

Alle artsfunn i kommunens viltkart ble lagt over i den samme tabellen som inneholdt artsobservasjonene fra lokalitetene. Det geografiske punktet som representerte lokaliteten ble lagt i en separat SOSI-fil, og dette punktet fikk et løpenummer som også ble lagt i egenskapstabellen for den konkrete artsobservasjonen. På denne måten er det er mulig å koble sammen artsobservasjonspunktet og egenskapsdata i tabellen for artsobservasjoner. I denne samordningen av artsobservasjonene viste det seg at noen viltobservasjoner var gjort

innenfor kartlagte lokaliteter. I disse tilfellene ble det lagt inn områdehenvisning til lokaliteten i tillegg til punktreferansen. Viltkartet ført ikke til opprettelse av nye lokaliteter.

Data fra Botanisk Museum i Oslo

Den siste digitale kilden med informasjon om biologisk mangfold i Ski var herbariedatabasene for sopp, lav og karplanter ved Botanisk Museum i Oslo. Herfra ble alle artsfunn fra kommunen lastet ned. Disse dataene ble tilpasset og lagt egenskapstabellen for artobservasjoner sammen med de øvrige artsfunnene fra kommunen. Tilpassingen besto primært i å konvertere UTM-koordinatene over i det geografiske koordinatsystemet som kommunens øvrige data forelå i. Denne transformasjonen ble gjort ved hjelp av WSKTRANS, et program utviklet av Statens Kartverk.

Kartgrunnlag

Systematisering av den eksisterende informasjonen og nykartlegging innebar kartfesting av lokalitetene og innskriving av data i egenskapstabeller. Til dette var det behov for et kartgrunnlag og en database. Kartgrunnlaget stammer fra Økonomisk kartverk (ØK), som er et landsdekkende standard kartverk for arealforvaltning i målestokk 1:5 000. Dette kartverket inneholder informasjon om markslag, som er opplysninger om arealbruk og arealtilstand og er basert på et standard klassifikasjonssystem. NIJOS har ansvaret for markslagsdelen av ØK og arbeider med å overføre all markslagsinformasjon til digital form (DMK) innen år 2003. DMK vil da være et landsdekkende digitalt kartverk for arealer under skoggrensa, til bruk for alle landets kommuner. I Ski kommune foreligger DMK.

Markslagsinformasjonen er gruppert i hovedtyper som skog, jordbruksareal, myr, annen jorddekt fastmark, grunnlendt mark, fjell i dagen, vann, veier og bebyggelse. Skog deles inn i undertyper etter treslag; løvskog, blandingsskog og barskog og etter bonitet; impediment, lav, middels og høy. Jordbruksarealer deles inn i fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite. Ved bruk av tilleggssymboler og kombinasjoner av typer får man et høyt antall markslagstyper. Typene kan aggregeres til større enheter, for eksempel alle typer myr eller alle typer løvskog. I tillegg til informasjon om arealtype gir DMK en god oversikt over struktur og fordeling av naturtyper i landskapet; arealenes totaldekning, deres størrelse og vekslingene mellom dem.

For kartlegging av naturtyper omgrupperes de eksisterende arealklassene i DMK for å få fram relevant naturinformasjon. Dette avledete biologisk mangfoldkartet (BMK-fase 1) viser dermed en oversiktlig plassering og arealutstrekning av grove naturtyper, i alt 25 forskjellige arealklasser. Dette kartet er grunnlaget for kartlegging og presentasjon av de kartlagte lokalitetene.

Arealklasser i BMK

Nedenfor følger en kortfattet beskrivelse av arealklassene som blir omkodet fra DMK. Det samlede arealet (og antall kartfigurer) av disse arealklassene er summert opp i tabell 2 etter beskrivelsen av de enkelte klassene.

1a Bebyggelse

Klassen omfatter arealer klassifisert som tettsted, bebygd areal og tun. Klassen forteller bare at arealet er bebygd.

1b Vei

Klassen omfatter arealer klassifisert som vei.

1c Annen jorddekt fastmark

Dette er en samleklasse for arealer som verken er bebygd, dyrka eller tresatt. Bak klassen kan det skjule seg flere typer arealer. I lavlandet er det oftest ulike typer gjengroingsarealer eller små treløse arealer langs veier eller eiendomsgrenser.

1d Grustak

Klassen omfatter arealer klassifisert som grustak.

2a Fulldyrket jord

I denne klassen inngår alle typer fulldyrket mark.

2b Overflatedyrket jord

Klassen inneholder arealer som er rydda i overflata, men hvor det er for grunn jord til å pløye eller hvor det kan være blokker og stein. Klassen omfatter både arealer som brukes til beiting og grasproduksjon.

2c Innmarksbeite

Innmarksbeite omfatter arealer som blir brukt som beite, men som ikke kan høstes maskinelt.

3a Barskog, frodig

Denne klassen består av barskog med høy og svært høy bonitet. Som barskog regnes arealer som tilfredsstillende til skog og som har en dekning på minst 50% bartrær.

3b Barskog, middels

Klassen innbefatter barskogarealer med middels høy bonitet.

3c Barskog, skrinn

Her inngår alle arealer med barskog som også er klassifisert som impediment eller som har lav bonitet.

3d Løvskog, frodig

Klassen omfatter blandingskog og løvskog som holder kravet til skog og som har høy eller svært høy bonitet. Løvskog må ha minst 80% dekning av løvtrær, mens kravet for

blandingskog er at arealet skal være dekket av 20-50% bartrær. Barskogen favoriseres derfor i DMK.

3e Løvskog, middels

Klassen omfatter blandingskog og løvskog som har middels bonitet.

3f Løvskog, skrinn

I denne klassen inngår arealer som er klassifisert som blandingskog og løvskog på impediment eller som har lav bonitet.

3g Forsumpet skog

Forsumpet skog omfatter skogarealer som i tillegg er klassifisert som vassjuk skogsmark. Vassjuk skogsmark er definert som arealer der produksjonen kan økes 0,3 m³ pr. dekar ved grøfting.

3h Sumpskog, frodig

Frodig sumpskog omfatter skogarealer på torvmark som i tillegg er klassifisert som myr med ikke nøysom vegetasjon.

3i Sumpskog, fattig

Fattig sumpskog omfatter skogarealer på torvmark som i tillegg er klassifisert som myr med nøysom vegetasjon.

4a Myr, uklassifisert

Klassen omfatter alle arealer som er klassifisert som myr, med unntak av arealer som er klassifisert som nøysom eller ikke nøysom myr. I DMK er dette arealer som på overflata har preg av myr og som ikke er tresatt. I tillegg skal myra ha minst 30 cm tykt torvlag.

4b Myr, ikke nøysom

Dette er arealer som er klassifisert som myr med ikke nøysom vegetasjon.

4c Myr, nøysom

Dette er arealer som er klassifisert som myr med nøysom vegetasjon.

4d Myr, trebevokst

I denne klassen inngår alle arealer som er klassifisert som myr med barskog, blandingskog og løvskog. Dessuten kan det inngå arealer med kombinasjoner av myr og fastmark.

4e Dyrkbar myr

Dyrkbar myr er arealer med myr som ved oppdyrking vil holde kravet til lettbrukt eller mindre lettbrukt fulldyrka jord.

5a Fjell i dagen

Dette er områder med høyt innslag av bart fjell, dvs. der bart fjell dekker mer enn 50% av arealet og mindre enn 10% har mindre enn 30 cm tykt jordlag.

5b Ur, steinrøys

Her inngår arealer med ur eller steinrøys. Inne på fulldyrka jord er minstearealet 0,5 dekar.

5c Grunnlendt mark

Grunnlendt mark er åpen fastmark der mer en 50% av arealet har jord som er mindre enn 30 cm dypt, men som ikke kan klassifiseres som fjell i dagen.

6a Vann

Klassen omfatter vann og vassdrag, bekker, mindre dammer og tjern.

Tabell 2. Detaljert arealstatistikk for Ski kommune.

BMK kode	BMK-arealkategori	Areal (km²)	Areal (%)	Antall kartfigurer
1a	Bebyggelse	8,6	5,2	284
1b	Vei	1,6	0,9	40
1c	Annen jorddekt fastmark	4,8	2,9	939
1d	Grustak	0,0	0,0	5
2a	Fulldyket jord	39,5	23,9	669
2b	Overflatedyrket jord	0,1	0,1	23
2c	Innmarksbeite	0,3	0,2	53
3a	Barskog, frodig	42,2	25,5	833
3b	Barskog, middels	25,0	15,1	1271
3c	Barskog, skrinn	28,3	17,1	1101
3d	Løvskog, frodig	2,9	1,8	327
3e	Løvskog, middels	1,1	0,6	143
3f	Løvskog, skrinn	0,6	0,4	223
3g	Forsumpet skog	0,1	0,0	8
3h	Sumpskog, frodig	3,4	2,1	275
3i	Sumpskog, fattig	0,1	0,1	11
4a	Myr, uklassifisert	0,5	0,3	78
4b	Myr, ikke nøysom	0,4	0,3	29
4c	Myr, nøysom	0,1	0,1	6
4d	Myr, trebevokst	1,8	1,1	122
5a	Fjell i dagen	0,1	0,1	32
5b	Ur, steirøys	0,0	0,0	1
5c	Grunnlendt mark	0,2	0,1	151
6a	Vann	3,9	2,4	204
	Ukjent	0,0	0,0	54
	Sum	165,5	100,0	6828

Feltarbeid

Etter en vurdering av de foreliggende opplysningene om biologisk mangfold i kommunen ble feltarbeidet planlagt. I Ski har en prioritert liste satt opp av kommunens miljøvernråd giver vært utgangspunkt for arbeidet. Kulturlandskapet dekker et stort areal i kommunen. Behovet for informasjon ble også vurdert til å være størst her og følgelig ble størst feltinnsats lagt til dette naturmiljøet. En del kjente lokaliteter ble også oppsøkt for en mer presis avgrensning på kart, supplerende beskrivelser av naturforhold, vurdering av tilstandsendringer og verdsetting. Før feltarbeidet startet ble det utarbeidet et skjema for registrering av lokalitetsopplysninger. Oppsettet på skjemaet harmonerer med opplysningene i egenskapstabellene. Nøyaktig bruk av skjema under feltarbeidet er svært viktig for å holde orden på mengden opplysninger som etterhvert blir samlet inn.

Under feltarbeidet ble prioriterte naturtyper i henhold til DN-håndboka lokalisert og kartfestet. Dessuten ble lokaliteten beskrevet på registreringskjemaet og viktige artsobservasjoner ble notert. Faktaarkene i DN-håndboka var utgangspunkt for

identifisering av lokalitetene, men siden disse til dels gir nokså skjønnsmessige kriterier for avgrensning og er skrevet ut fra et nasjonalt perspektiv, ble også andre støttekriterier og regionale tilpasninger trukket inn i vurderingene. I praksis er funn av arter som vurderes som viktige i kommunen et viktig støttekriterium for identifisering av lokaliteter. I tillegg ble en del andre parametere, som vurderes som viktige benyttet, som vegetasjonstype, treslagsfordeling, skogstruktur, forekomst av store, gamle trær, bergvegger, dødt trevirke m.m. For dokumentasjon og sikker identifisering ble en del arter samlet inn. Funnene er levert det offentlige herbariet ved Botanisk museum, Universitetet i Oslo.

Mange naturtyper finnes i mosaikk, slik at det i praksis er vanskelig eller uhensiktsmessig å figurere ut samtlige naturtyper. Her vil det også være en avveining mellom målestokk på kartet og minsteareal på lokalitetene. I noen tilfeller gir håndboka krav om minsteareal på lokalitetene, men disse er satt ut fra en naturfaglig verdivurdering, ikke ut fra en praktisk tilnærming. I denne undersøkelsen inneholder mange av lokalitetene mindre arealer med andre naturtyper enn det den er klassifisert til. Dette kommer fram under beskrivelsen. Slike sammensatte lokaliteter er skjønnsmessig klassifisert ut fra hvilken naturtype som dekker størst areal eller som er vurdert som den viktigste. Håndboka gir få eller ingen regler om praktisk kartlegging, for eksempel om figurering, minsteareal og bruk av kombinasjonsfigurer.

Riktig klassifisering krever identifikasjon av naturtypene i felt. Typiske utforminger av de beskrevne typene kan være lette å kjenne igjen. I praksis vil man, når man støter på typene i felt, i mange tilfeller få problemer med å sette en grense, fordi det finnes overgangsformer og pga. regionale utforminger som er mangelfullt beskrevet. Faktaarkene i håndboka gir en temmelig kortfattet og generell beskrivelse av naturtypene og i praksis vil man støte på mange utforminger hvor det kreves skjønnsmessige vurderinger med støtte i kunnskap utover det håndboka formidler. Særlig gjelder dette regionale utforminger. God biologisk kunnskap, økologisk forståelse og felterfaring er nøkkelford.

Beskrivelse av lokaliteter

Hver lokalitet er beskrevet med egenskaper som er basert på det samme grunnskjemat. Dette går igjen for alle lokalitetsbeskrivelsene. I virkeligheten er dette informasjon som er hentet rett ut fra egenskapstabellen for lokalitetene, og således er denne beskrivelsen identisk med opplysningene i kommunens databasesystem. For mange lokaliteter beskrives ikke alle egenskaper. Dette skyldes ganske enkelt at det ikke foreligger noen opplysninger i egenskapstabellen. Her skal det gis en kort omtale av de viktigste egenskapene som er trukket fram i lokalitetsbeskrivelsen:

Områdenummer

Dette er et løpenummer som skal være unikt for hver enkelt lokalitet. Dette skyldes at områdenummeret benyttes som entydig nøkkel for å finne fram lokaliteten i en relasjonsdatabase. Løpenummerserien har flere hull (dvs. ubenyttede nummere) fordi en rekke lokalitetsnummer ble strøket da det viste seg at samme lokalitet var definert med ulike nummere. Det at en løpenummerserie har hull bryter ikke med regelen om at hver lokalitet skal ha et unikt nummer.

Områdenavn

Dette vil vanligvis være det lokalitetsnavnet som er vanlig i bruk om lokaliteten, eller det stedsnavnet som er benyttet i M711 kartserien. I en del tilfeller er det benyttet navn på nærliggende steder med henvisning til hvordan lokaliteten ligger i forhold til dette stedet (f.eks. "V for Tjernsli").

Hovednaturtype og naturtype

Dette er forhåndsdefinerte betegnelser som er angitt i DN-håndbok 13-1999. I noen tilfeller kan disse være litt misvisende og de er derfor tilpasset noe for Ski. For eksempel er det som angis som Urskog/gammelskog i DN-håndboka kalt "Gammel barskog" som passer bedre i Ski. Naturtypedefinisjonen følger imidlertid den innstruksen som er angitt i DN-håndboka.

Verdi

Her er det angitt verdiklassifiseringen for lokaliteten (se neste avsnitt).

Areal

Her er lokalitetens areal (i daa) angitt. Dette arealet er beregnet vha. GIS-programmet ArcView. Merk at noen bekkelokaliteter ikke har angitt areal. Dette skyldes at disse lokalitetene ikke har noen kartfigur.

Beskrivelse

Her følger den lokalitetskarakteristikk som foreligger om lokaliteten. Primært er det her gitt en karakteristikk om naturtypen og naturforholdene på lokaliteten. I de fleste tilfeller er dette beskrivelser som forelå fra kommunens side.

Påvirkninger

Her er det angitt konkrete arealpåvirkningsfaktorer som kan representere en trussel mot naturverdiene på lokaliteten.

Relevante hensyn

Under denne overskriften er det angitt relevante hensyn for å opprettholde eller øke naturverdiene på lokaliteten.

Verdivurderinger

Her er det angitt hvem som har foretatt verdivurderingen av lokaliteten og hvilket år denne verdivurderingen ble gjort.

Arter registrert

Her er det listet opp de artsfunn fra egenskapstabellen med artsobservasjoner. Artene listes opp sortert etter organismegruppe for å gi en god oversikt.

Verdivurdering

Verdivurdering av lokalitetene ble foretatt etter de kriteriene som var angitt for hver naturtype i DN-håndboka. Verdivurderingen representerer en tre-delt skala:

- | | |
|------------------|--|
| A, svært viktig | Lokaliteter som har nasjonal til regional verdi. |
| B, viktig | Lokaliteter som har regional til lokal verdi. |
| C, lokalt viktig | Lokaliteter som kun har lokal verdi. |

Verdivurderingen av lokaliteter baserer seg på opptil fire kriterieområder: a) naturtype, b) forekomst av rødlistearter, c) vilt-verdi og d) ferskvanns-verdi. Kriteriet ferskvanns-verdi er i hovedsak sammenfallende med verdivurderingen for naturtypene i hovednaturtypen ferkvann/våtmark. Dette kriteriet ble derfor ikke anvendt i den konkrete verdivurderingen. Videre var det lite sammenfall mellom vilt-forekomster og de kartlagte lokalitetene. Dermed ble heller ikke vilt-kriteriet anvendt i verdivurderingen. Det skal likevel bemerkes at ingen av de kjente viltforekomstene utenom rødlistearter ville gitt en høyere verdi enn B (regionalt til lokalt viktig). I praksis ble derfor de to kriteriene naturtype og forekomst av rødlistearter benyttet ved den samlede verdivurderingen av lokalitetene.

Kriteriene for verdivurdering av naturtyper er nokså generelt utformet, og omfatter vanligvis *størrelse og velutviklehet, grad av tekniske inngrep, forekomst av rødlistearter, kontinuitetspreg, (for kulturlandskapstyper kontinuitet i hevd), og sjeldne utforminger*. Ofte er ikke disse kriteriene nærmere spesifisert og verdsettingen blir dermed skjønnsmessig og vil variere fra person til person. Det er viktig å merke seg at verdivurderingen av en naturtype ikke er sammenlignbar med verdivurderingen av en annen naturtype, ettersom kriteriene ikke er harmonisert mellom naturtypene i DN-håndboka.

Kriteriene for verdivurdering basert på rødlistearter er langt mer entydige. Dersom det blir påvist en art i en av kategoriene E (direkte true), V (sårbar) eller R (sjelden) får lokaliteten verdi A. Dersom det blir påvist en art i en av kategoriene DC (hensynskrevende) eller DM (bør overvåkes) får lokaliteten verdi B. Det skal bemerkes at forekomst av rødlistearter også er et del-kriterium for verdsetting av de fleste naturtyper. Da er imidlertid ikke kravene så strenge. Det er nok å påvise forekomst av en hvilken som helst rødlisteart for at naturtypen skal klassifiseres til verdi A.

I den praktiske tillemplingen av kriteriene er verdivurderingen fulgt ganske bokstavelig. Dette innebærer i de aller fleste tilfellene at påvist forekomst av rødlistearter har gitt verdi A. Det er gjort ett systematisk unntak fra denne regelen: forekomst av granrustkjuke *Phellinus ferrogineofuscus* (rødlistestatus DC) har ikke gitt høyere verdi-vurdering enn B, ettersom arten er relativt vanlig i kommunen (og forøvrig over hele Østlandet). Det er imidlertid grunn til å sette spørsmål ved en verdi-vurdering til A primært på grunnlag av en påvist rødlisteart. For å bøte på denne høye verdi-vurderingen er det derfor innført noen mellom-kategorier (A-B, B-A, B-C, osv.), dog uten at reglene i DN-håndboka er brutt. Mellom-kategorien "A-B" tilsier verdi A som tenderer mot B, "B-A" tilsier verdi B som tenderer mot A. Første bokstav angir med andre ord den verdi-vurderingen som DN-håndboka foreskriver.

Egenskapstabeller

Håndboka gir spesifikasjoner på formater og koder som skal brukes ved lagring av egenskapsdata til de kartlagte lokalitetene. Disse ble benyttet ved innskriving av data i Excel-regneark og samsvarer med tabellformatene i en Access-database. Ved å benytte DN's retningslinjer vil databasen være kompatibel med AREALIS. Dette vil sikre dataflyt i forvaltningen og muligheter for oppdateringer. I tillegg ble noen supplerende opplysninger inkludert i tabellene. Dataene er organisert i en områdetabell, en artsobservasjonstabell, en artstabell, en kildetabell og en tabell om personopplysninger. Områdetabellen inneholder egenskapsdata til de kartlagte lokalitetene, som lokalitetsnummer, navn, naturtype- og kode, verdi, en beskrivelse av lokaliteten og dato for registrering. Opplysninger om digitaliseringsmålestokk og kvalitet finnes i filen med kartdata (SOSI-format) over lokalitetene. Artsobservasjonstabellen inneholder opplysninger om arter funnet i lokalitetene. Informasjon om hvor data er hentet fra, for eksempel litteratur, personlige meddelelser eller om funnet er dokumentert ved innsamling til en naturvitenskapelig samling, finnes også her. Innsamlinger til naturvitenskapelige samlinger medfører etterprøvnbarhet og kontrollmuligheter og øker kvaliteten på dataene. Artstabellen lister opp de artene som er registrert i dette prosjektet etter latinsk og norsk navn og hvilken organismegruppe arten tilhører: BF - karplanter, BM - moser, ML - lav, MS - sopp, ZF - fugler, ZHA - amfibier, ZI - insekter og ZS - fisk. Artstabellen gjenspeiler det som til enhver tid er registrert i databasen og er derfor ingen fullstendig oversikt over hvilke arter som er forekommer i kommunen. I tillegg finnes opplysninger om rødlistestatus i henhold til Direktoratet for Naturforvaltning (1999b). Det er også laget tabeller som gir informasjon om kilder for opplysninger, som litteratur- og personreferanser.

Resultater

Registrerte lokaliteter

Til sammen er det registrert 181 verdifulle områder for det biologiske mangfoldet i Ski. Beliggenheten av disse områdene er vist i figur 1. En samleoversikt over disse lokalitetene er gjengitt i Tabell 3. De fleste av disse lokalitetene er registrert i tidligere naturundersøkelser (nøkkelbiotoper i skog, kulturlandskap-registreringer). I tillegg ble det registrert 10 nye lokaliteter under kartleggingen i 1999. Selv om de fleste registreringene er gjort før DN-håndboka ble utarbeidet (i 1999), er lokalitetsbeskrivelsene gjennomgående så gode at det har vært greit å etterklassifisere lokalitetene i henhold til den naturtypeinndelingen som DN-håndboka foreskriver.

Tabell 3. Oversikt over de kartfeste lokalitetene som er viktige for det biologiske mangfoldet i Ski. Verdivurderinger: A - svært viktig, B – viktig, C – lokalt viktig.

Ferskvann/våtmark 77 områder

	<u>Antall</u>	<u>Verdi A</u>	<u>Verdi B</u>	<u>Verdi C</u>	
Dammer	31	24	7	0	
Rik kulturlandskapssjø	4	3	1	0	
Viktige bekkedrag	25	5	0	20	
Annen type ferskvann/våtmark	18	6	0	8	+ 4

Kulturlandskap 33 områder

	<u>Antall</u>	<u>Verdi A</u>	<u>Verdi B</u>	<u>Verdi C</u>
Artsrik veikant	2	0	0	2
Hagemark	1	0	1	0
Naturbeitemark	21	4	5	12
Parklandskap	1	0	0	1
Slåttemyr	1	0	1	0
Store gamle trær	2	0	1	1
Flere typer innen kulturlandskap	4	0	0	4
Annen type innen kulturlandskap	1	0	0	1

Myr 4 områder

	<u>Antall</u>	<u>Verdi A</u>	<u>Verdi B</u>	<u>Verdi C</u>
Intakt lavlandsmyr	3	2	1	0
Rikmyr	1	1	0	0

Skog 61 områder

	<u>Antall</u>	<u>Verdi A</u>	<u>Verdi B</u>	<u>Verdi C</u>
Gammel lauvskog	4	0	2	2
Gråor-heggeskog	1	0	0	1
Nøkkelområde/buffersone	6	0	0	6
Rik edelløvsog	3	1	2	0
Rikere sumpskog	9	1	4	4
Gammel barskog	38	3	18	17

Berg 6 områder

	<u>Antall</u>	<u>Verdi A</u>	<u>Verdi B</u>	<u>Verdi C</u>
Rasmark	6	1	2	3

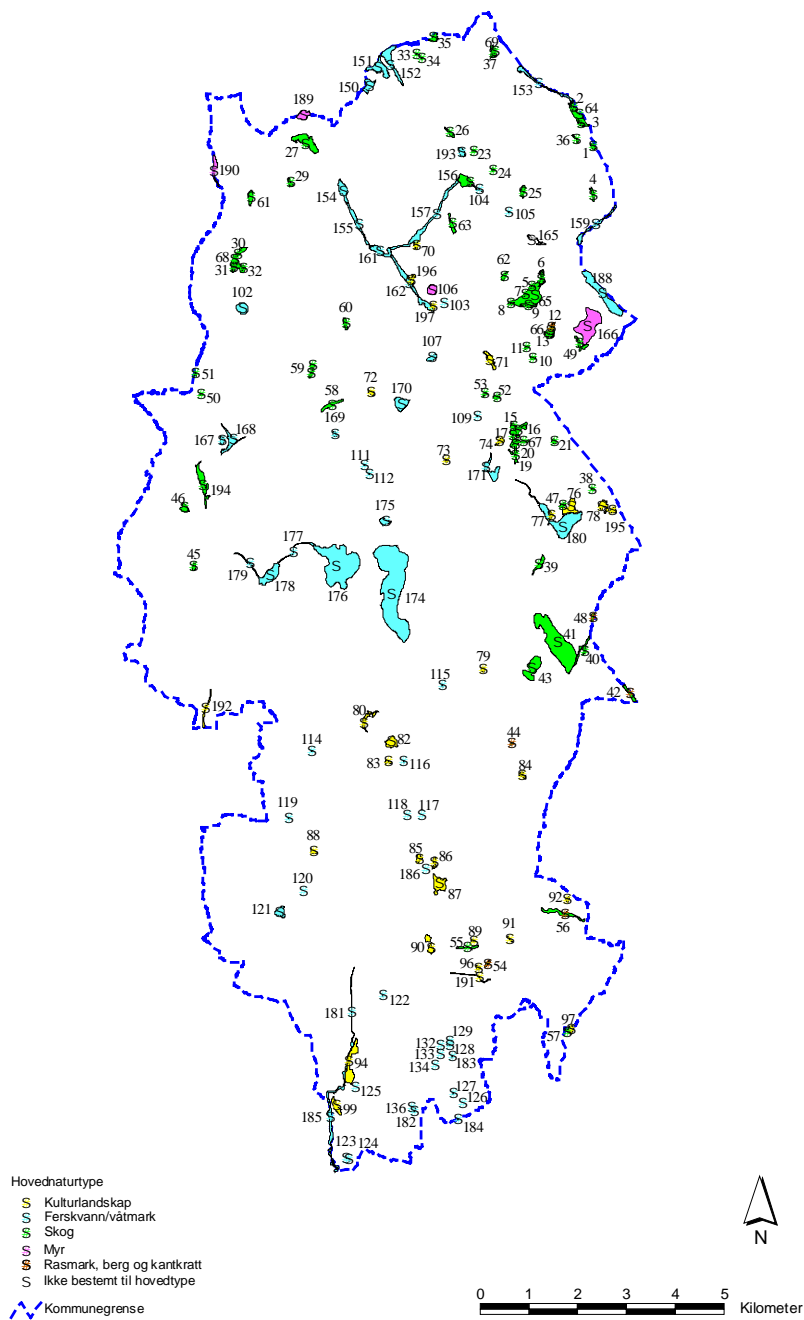
I alt er det registrert 19 ulike naturtyper som er viktige for det biologiske mangfoldet i Ski. Disse fordeler seg med 4 naturtyper innen ferskvann/våtmark (77 lokaliteter), 2 naturtyper innen myr (4 lokaliteter), 7 naturtyper i kulturlandskap (33 lokaliteter), 6 naturtyper i skog (61 lokaliteter) og 1 naturtype av berg/rasmark (6 lokaliteter). For både ferskvann og kulturlandskap ble det registrert lokaliteter som ikke lot seg klassifisere under de naturtypene som DN-håndboka angir. Disse er angitt som "annen type ferskvann/våtmark" og "Annen type innen kulturlandskap". Spesielt under ferskvann/våtmark var det mange slike forekomster. Dette var gjerne mellomstore tjern med forekomst av rødlistearter. Disse ble ansett som for store til å klassifiseres som dammer og de kunne heller ikke klassifiseres som "rike kulturlandskapssjøer".

Innen skog er "bufferområde" av praktiske hensyn angitt som en naturtype selv om denne forekommer i DN-håndboka. Bufferområde er betegnelse på et areal som omslutter eller knytter sammen nærliggende lokaliteter. Disse områdene ble kartfestet under nøkkelbiotop-registreringene i skog og er i denne rapporten konsekvent klassifisert som lokalt viktige.

Det var ofte typisk at en lokalitet omfattet en mosaikk av flere naturtyper innen et begrenset område. I en del tilfeller var en naturtype arealmessig dominerende eller skilte seg ut som den viktigste innen lokaliteten. I disse tilfellene ble hele lokaliteten klassifisert til denne naturtypen selv om også andre naturtyper ble inkludert i arealet. For noen lokaliteter innen kulturlandskap ble det ansett som viktig å ikke tilsløre denne variasjonen. I disse tilfellene ble lokaliteten klassifisert som "Flere typer innen kulturlandskap".

Til sammen ble 51 lokaliteter klassifisert som svært viktig, 45 ble klassifisert som viktige, mens 81 ble klassifisert som lokalt viktige. 4 lokaliteter ble ikke verdiklassifisert, da det forelå indikasjoner på at de kunne ha verdi tilsvarende kategori A eller B, men det forelå ingen konkrete opplysninger for en klassifisering. Det var store variasjoner mellom naturtypene med hensyn til hvor stor andel som falt i de ulike verdiklassene. For ferskvann/våtmark ble hele 38 lokaliteter (49 %) klassifisert som svært viktige. Dette skyldes i stor grad de mange dammene hvor det var påvist salamander eller rødlistede øyenstikkere. Den andre ytterligheten var skog der kun 5 lokaliteter (8 %) ble klassifisert som svært viktige. Disse store variasjonene bekrefter med tydelighet det som kort angis i DN-håndboka – at man ikke uten videre kan sammenligne verdivurderinger på tvers av naturtyper.

Verdifulle naturområder i Ski



Figur 1. Beliggenheten av de verdifulle naturområdene i Ski.

Nasjonalt rødlistede arter i Ski

I alt er det påvist 51 rødlistede arter i Ski (tabell 4). Dette må sies å være et relativt høyt tall sammenlignet med andre kommuner, noe som skyldes flere forhold. For det første har Ski kommune en variert natur der hovednaturtypene skog, kulturlandskap, ferskvann/våtmark og myr er rikt representert med mange ulike naturtyper. Dernest er kommunen godt undersøkt av eksperter med kompetanse om ulike artsgrupper. Og for det siste er det nedlagt et systematisk arbeid for å digitalisere artsfunn fra kommunen noe som gjør det mulig å sortere og sammenstille artsfunnene på en oversiktlig måte. Listen er imidlertid ikke fullstendig, da det ikke er hentet ut opplysninger fra samtlige kjente kilder. Dette gjelder i særlig grad insekter utenom øyestikkere. I tabell 4 er alle kjente rødlistearter fra kommunen listet opp sortert på artsgrupper. Innen hver artsgruppe er enkeltartene sortert på rødlistekategori, slik at de sterkest truede artene er presentert først.

Når man ser hele listen under ett, er det påvist 3 direkte truede arter (stor salamander, gulflekket metalløyestikker og urskogskjuke), 12 sårbare arter (kategori V), 17 hensynskrevende arter (kategori DC), 2 overvåkingsarter (kategori DM), og 17 sjeldne arter. Kommunen bør utarbeide informasjon og veiledning om relevante hensyn overfor grunneierne som har forekomster av disse artene på sine eiendommer. Dette er arbeid som fordrer spesialkompetanse man ikke kan forvente at kommunen besitter, og det er viktig å innlede en prosess sammen med sentrale myndigheter for å få tilrettelagt informasjon om disse artene. Artenes rødlistestatus gir en god prioriteringsrekkefølge, og det er viktig å utarbeide tiltak rettet mot de truede og sårbare artene i første omgang. Til en viss grad gir lokalitetsoversikten opplysninger om relevante hensyn på lokalitetsnivå, og ofte vil disse hensynene begunstige artene på lokaliteten. Hver art har imidlertid sitt spesialiserte levvevis som kan forde mer spesifikke hensyn enn det som er angitt for lokaliteten. Dette er det viktig å være klar over ved forekomster av rødlistede arter.

For en del artsgrupper som amfibier og øyestikkere er artsfunnene i stor grad gjort i forbindelse med kartlegging av lokaliteter. Dette innebærer at forekomst av rødlistede arter i stor grad faller sammen med de kartlagte lokalitetene. For andre artsgrupper, slik som fugler og planter, er funn av enkeltarter gjort uavhengig av lokalitetsregistreringene. Det foreligger derfor en rekke funn av rødlistede arter utenom de kartlagte lokalitetene. Den digitale databasen gir en oversikt over samtlige enkeltfunn av rødlistearter. Her vil man se hvordan artene fordeler seg på lokaliteter innen kommunen, og hvilke funn som er gjort innenfor og utenfor kartlagte lokaliteter. Når man tar utgangspunkt i en gitt lokalitet, er det bedre å se i lokalitetsoversikten som utgjør hoveddelen av denne rapporten, for å få oversikt over de artene som er kjent fra stedet.

Tabell 4. Oversikt over kjente rødlistede arter i Ski kommune pr. 1/1 2000.

Dyr**Fugler** 7 arter (21 forekomster)

<u>Art</u>	<u>Rødliste</u>	<u>Antall funn</u>
hønehauk (<i>Accipiter gentilis</i>)	V	4
skogdue (<i>Columba oenas</i>)	V	2
vendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	V	6
dvergspett (<i>Dendrocopus minor</i>)	DC	1
nattravn (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	DM	2
trane (<i>Grus grus</i>)	DM	1
fiskeørn (<i>Pandion haliaetus</i>)	R	5

Reptiler og amfibier 3 arter (38 forekomster)

stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	E	8
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	V	26
spissnutet frosk (<i>Rana arvalis</i>)	R	4

Insekter 8 arter (35 forekomster)

gulflekket metalløyenstikker (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	E	1
bred blålibelle (<i>Libellula depressa</i>)	V	3
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	V	7
armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	R	5
kongeøyenstikker (<i>Cordulegaster boltoni</i>)	R	2
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	R	7
gulvinget høstlibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	R	4
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	R	6

Bløtdyr 1 art (2 forekomster)

elveperlemusling (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	V	2
---	---	---

Planter**Frøplanter** 11 arter (19 forekomster)

vasskryp (<i>Lythrum portula</i>)	V	1
kjempesoleie (<i>Ranunculus lingua</i>)	V	2
solblom (<i>Arnica montana</i>)	DC	7
nikkebrønsle (<i>Bidens cernua</i>)	DC	1
stautstarr (<i>Carex acutiformis</i>)	DC	2
stor andmat (<i>Spirodela polyrhiza</i>)	DC	1
myrstjerneblom (<i>Stellaria palustris</i>)	DC	1

vårvikke (<i>Vicia lathyroides</i>)	DC	1
bråtestorkenebb (<i>Geranium bohemicum</i>)	R	1
krustjønnaks (<i>Potamogeton crispus</i>)	R	1
sølvasal (<i>Sorbus aria</i>)	R	1

Bregner og sneller 1 art i databasen (1 forekomst)

vasstelg (<i>Dryopteris cristata</i>)	DC	1
---	----	---

Sopp og lav**Sopp** 20 arter (45 forekomster)

urskogskjuka (<i>Perenniporia subacida</i>)	E	1
mørkfibret vokssopp (<i>Hygrophorus inocybiformis</i>)	V	1
<i>Cortinarius violaceocinereus</i>	V	1
gallestorpigg (<i>Sarcodon fennicus</i>)	V	1
furugråkjuka (<i>Boletopsis grisea</i>)	DC	1
blek kantarell (<i>Cantharellus pallens</i>)	DC	1
begerfingersopp (<i>Clavicornia pyxidata</i>)	DC	2
gulskivevokssopp (<i>Hygrophorus karstenii</i>)	DC	3
narrepiggsopp (<i>Kavinia himantia</i>)	DC	2
granrustkjuka (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	DC	15
rynkeskinn (<i>Phlebia centrifuga</i>)	DC	1
gulbrun storpigg (<i>Sarcodon versipellis</i>)	DC	2
hvit kragesopp (<i>Stropharia albonitens</i>)	DC	1
fagerbolle (<i>Caloscypha fulgens</i>)	R	1
rottraktsopp (<i>Clitocybe vermicularis</i>)	R	4
skjellet rødskivesopp (<i>Entoloma tjallingiorum</i>)	R	1
seig østerssopp (<i>Pleurotus dryinus</i>)	R	1
skjegghatt (<i>Ripartites trichiloma</i>)	R	2
<i>Scytinostroma odoratum</i>	R	3
<i>Vararia investiens</i>	R	1

Diskusjon

Vurdering og kvalitetssikring av datagrunnlaget

Kildematerialet i denne undersøkelsen består først og fremst av ulike fagrapporter og tidligere digitalisert datamateriale (Folloprosjektet, kommunens viltkart og digitale artsfunn fra Botanisk Museum i Oslo). Kartleggingsarbeidet i 1999 tilførte få nyregistreringer (10 nye lokaliteter, og to nye rødlistede arter). Dette avsnittet vil fokusere på ulike kvalitetsaspekter ved det *eksisterende* materialet. De to etterfølgende avsnittene vurderer i hvilken grad det eksisterende materialet kan antas å gi et fullstendig bilde i forhold til de faktiske forekomster i kommunen.

Den *fagbiologiske kvaliteten* på det eksisterende materialet er gjennomgående høy i den forstand at identifikasjoner av arter og klassifisering av naturtyper er korrekte. Dette skyldes at undersøkelsene i Ski altoverveiende er gjennomført av personer med solid fagkompetanse. Helt unntaksvis er enkelte opplysninger strøket fra kommunens datasett. I et tilfelle ble en observasjon av trane nær Ski sentrum strøket da forvekslingsmuligheten med gråhegre antas å ha vært til stede. I dette tilfelle var det ikke angitt noen kilde for observasjonen og det var således umulig å få etterprøvd observasjonen ved å konsultere kilden direkte. I et annet tilfelle ble et funn av den rødlistede arten mosesildre strøket fra databasen. I dette tilfellet var det ingen grunn til å tvile på identifikasjonen, men arten forekommer i Norge på Vestlandet, og funnet i Ski representerte et forvillet eksemplar fra en hage. Det ville være urimelig å la et slikt funn inngå i premissgrunnlaget ved arealforvaltning i kommunen. Ut over disse funnene er det lagt til grunn at opplysningene er korrekte uten at alle funn og kartlegginger er konkret etterprøvd.

Når det gjelder *tidfestingen* i datamaterialet, så stammer omtrent alle opplysninger fra de siste 10-15 år. Dette framgår ved datofesting av materialet. Ett viktig unntak er imidlertid enkelte opplysninger fra Botanisk Museum i Oslo. Her er det belegg av funn helt tilbake fra slutten av 1800-tallet, og det er svært usikkert om slike gamle funn representerer dagens situasjon. Et eksempel viser at så er tilfelle: den rødlistede arten kjempesoleie som trolig fremdeles finnes ved Rullestadbekken er dokumentert fra lokaliteten allerede i 1873. Det aller meste av datamaterialet ved Botanisk Museum stammer imidlertid fra de siste 20 årene. Viltkartet som er etablert i kommunen er omfattende i innhold, men har den svakhet at opplysningene ikke er tidfestet. Dette kan ikke kommunen lastes for, da det ikke foreligger instruksjoner som krever tidfesting. Ikke desto mindre bør også viltopplysninger tidfestes, da det er vanskelig i ettertid, spesielt av andre enn dem som har stått for datasammenstilling, å vurdere når opplysningene stammer fra.

Stedfestingen av de biologiske forekomstene i kommunen er gjennomgående god. Når det gjelder *stedfesting av lokaliteter*, er disse hovedsakelig kartfestet ved hjelp av ØK i målestokk 1:5000. Det er imidlertid en svakhet at man bare omtrentlig har fulgt makslagsgrensene i mange tilfeller hvor det er nærliggende å tro at det var meningen å følge markslagsgrensene presist. Denne upresisheten er ikke rettet opp i det inneværende prosjektet, da stedfestingen er vurdert å være tilstrekkelig god for de fleste bruksformål. Imidlertid bør kommunen på sikt oppdatere stedfestingen, og i større grad bruke kopier av de digitale markslagsgrensene.

Når det gjelder *stedfesting av artsfunn*, så faller disse i to hovedgrupper: a) funn som er gjort innen kartlagte lokaliteter, vanligvis i forbindelse med lokalitetskartlegging, og b) funn som er gjort uavhengig av lokalitetskartleggingen. I den første hovedgruppen er vanligvis ikke funnene nærmere stedfestet enn at de er gjort innen det området som er avgrenset for lokaliteten. I noen tilfeller er det imidlertid angitt hvor på lokaliteten funnet er gjort (f.eks. ”ved utløpet av tjernet”) i kommentarfeltet for artsobservasjoner. Alle disse funnene som er gjort innen en lokalitet har både en henvisning til områdenummeret for lokaliteten og en henvisning til et geografisk punkt. Normalt er dette punktet lokalitetens geografiske representasjonspunkt. Den andre hovedgruppen av artsfunn er gjort uavhengig av lokalitetsregistreringene. Dette er hovedsakelig funn i viltregisteret og funn fra Botanisk Museum i Oslo. Disse funnene har fått det koordinatet som er angitt for observasjonen av observatøren. Her er det svært vekslende fra person til person hvor presise de er i stedfestingen (og hvor godt de er i stand til å vite nøyaktig hvor de har vært). I beste fall har slike funn en geografisk presisjon på +/- 10 meter, mer normalt +/- 50 meter (innen en 100x100 m UTM-rute. I verste fall har observatøren angitt en 1 x 1 km rute (eller enda større rute), eller ikke noe geografisk koordinat i det hele tatt. Denne manglende presisjonen fra observatørens side er tatt hånd om ved at vi har lagt inn to parametere i stedfestingen som angir usikkerhet i N-S og Ø-V retning. I tillegg til uspresisheter fra observatørens side kommer direkte feil i koordinatangivelser. Dette kan være at UTM-koordinatene er datatastet med feil bokstavkode, eller at man har forvekslet øst og nord koordinater. Dette gir store geografiske feil som vi lett oppdager når funnene havner langt utenfor kommunegrensen, men de er vanskeligere å oppdage når funnet blir feilplassert innenfor kommunen.

Viktige naturtyper og artsforekomster i Ski

Klassifiseringen av lokaliteter til A (nasjonalt til regionalt viktig), B (regionalt til lokalit viktig) og C (lokalt viktig) gir et ganske godt holdepunkt for å prioritere oppfølging og hensynstagen til naturkvaliteter på lokalitetene. Det må imidlertid understrekes at klassifiseringen er gjort på grunnlag av dagens kunnskap om lokalitetene. Ved ytterligere undersøkelser kan det vise seg at en lokalitet har større naturverdier enn det som først ble påvist. Et eksempel fra kommunen illustrerer dette på en god måte. Lokaliteten Lusetjern (nr. 193) ble sommeren 1999 undersøkt ved et dagsbesøk i juli, og det ble lagt størst vekt på å registrere vegetasjonen på stedet. Det ble ikke funnet noen spesielle arter ut over det som forekommer ved en rekke tilsvarende tjern med omkransende myr i kommunen. Det ble også tatt kontakt med en annen inventør som hadde undersøkt lokaliteten i forbindelse med konsekvensutredninger i forhold til utvidelse av golfbanen like ved. Heller ikke denne inventøren hadde gjort spesielle artsfunn eller påvist naturkvaliteter utenom det som finnes flere steder i kommunen. Dette førte til at lokaliteten ble verdivurdert til kategori C – lokalt viktig. Våren 2000 ble imidlertid lokaliteten undersøkt av en amfibieekspert som påviste både stor og liten salamander, samt frosk, spissnutet frosk og padde. Dette førte umiddelbart til en oppgradering til kategori A rett før denne rapporten gikk i trykken. Eksempelet viser at man skal være forsiktig med å konkludere med at lokaliteter med en lav verdivurdering ikke representerer viktige naturverdier. På den annen side må man likevel vurdere en lokalitet ut fra den foreliggende kunnskapen. Eksempelet illustrerer kanskje best at det er viktig å anse alle kartlagte forekomster som viktige for det biologiske mangfoldet og at man bør foreta *supplerende undersøkelser* av en lokalitet dersom det planlegges en handling eller et inngrep som vil ha store konsekvenser på stedet.

Kulturlandskapslokaliteter

Det ble i alt påvist fire lokaliteter som kvalifiserte til verdi A. Alle disse var naturbeitemarker, og i de fleste tilfellene var den rødlistede arten solblom et viktig kriterium for å klassifisere disse lokalitetene til verdi A. Alle disse lokalitetene og flere av de øvrige naturbeitemarkene bør skjøttes aktivt ved fortsatt beiteaktivitet som vil opprettholde naturkvaliteten på stedet. I samarbeid med landbruksmyndighetene er det svært aktuelt å kanalisere økonomiske støttetiltak rettet mot grunneiere for å opprettholde beite og fjerning av busker og småtrær på lokaliteter som er i ferd med å gro igjen.

Ingen av de andre naturtypene innen kulturlandskap hadde lokaliteter som ble klassifisert til verdi A. Like fullt bør kommunen arbeide for at økonomiske virkemidler blir rettet mot grunneiere for å opprettholde eller gjenoppta skjøtselstiltak som er nødvendige for å ta vare på et spekter av ulike naturtyper innen kulturlandskapet som er betinget av forskjeller i naturgrunnlag og skjøtsel.

Ferskvann/våtmark

Denne hovedgruppen av naturtyper hadde flest lokaliteter som ble verdivurdert til kategori A. Dette gjaldt i særlig grad naturtypen dammer (24 lokaliteter), der forekomster av en eller begge salamanderartene eller rødlistede øyenstikkere ga verdi A. Også de tre kulturlandskapsjøene sentralt i kommunen er klassifisert til verdi A. Alle disse er naturreservater og som sådan godt beskyttet. Vider er det 5 bekkestrekninger som har fått verdi A. De 6 lokalitetene med verdi A som er betegnet "Annen type ferskvann/våtmark" er primært tjern eller vann som er for store til å bli klassifisert som dammer, og de ligger ikke i jordbrukets kulturlandskap.

Det kan synes som om det er "uforholdsmessig" mange ferskvannslokaliteter med høy verdi i Ski. Dette skyldes som nevnt tidligere en kombinasjon av at store naturverdier forekommer, og at kommunen er godt undersøkt. I og med at kunnskapsnivået er såpass høyt bør det utarbeides en tiltaksplan rettet mot våtmarkslokaliteter på samme måte som det er gjort for skoglokaliteter. I lokalitetsbeskrivelsene er det tatt med kommentarer om påvirkningsfaktorer og relevante hensyn der dette foreligger. Dette burde være et godt utgangspunkt som imidlertid må suppleres for en helhetlig plan.

Skog

Skogtilstanden i hele Ski kommune er preget av hogst gjennom lang tid, og det er sannsynligvis ikke mulig å finne noen lokaliteter som er upåvirket av hogst. Man bør derfor bevare og reataurere de lokalitetene som inneholder spesielle rødlistede arter eller som er minst hogstpåvirket. I praksis vil dette si lokalitetene som er verdivurdert til A og B. Kommunen har utarbeidet målrettede tiltak for de enkelte lokalitetene, og således foreligger det en konkret virkemiddelplan.

Rødlistede arter

I tabell 4 er det gitt en oversikt over samtlige kjente rødlistede arter fra kommunen. Av disse bør det vies spesiell oppmerksomhet mot de direkte truede artene (3 arter) og de sårbare artene. Det vil gå for langt å diskutere relevante hensyn for disse i denne rapporten, men det skal likevel gis en kort omtale av de 3 direkte truede artene:

Stor salamander. Denne amfibiearten lever i dammer og det viktigste bevaringstiltaket er å sørge for at disse dammene blir bevart. Arten sprer seg mellom dammer langs bekker og fuktdrag, men har relativt dårlig spredningsevne (kan dog lett kolonisere dammer innen en radius på noen hundre meter). Generelt er utsetting av fisk i amfibielokaliteter en trussel mot salamandere ettersom disse spiser eggene til salamanderene. Arten er påvist på 9 lokaliteter i kommunen og bør bevares på samtlige. Sannsynligvis representerer Folloområdet og Ski spesielt en av de mest livskraftige populasjonene av arten på landsbasis.

Gulflekket metalløyenstikker. Denne insektarten lever langs ferskvannsbreder. Denne er påvist på en lokalitet (nr. 157, Ålielva sør).

Urskogskjuka. Dette er en vedlevende soppart som vokser på døde granstokker. Arten trenger en jevn tilgang av dødt grantrevirke av ganske store dimensjoner som er middels nedbrutt. Arten er kun påvist på en lokalitet (194, Dalsåsen) som er ganske kraftig uthogd. Lokaliteten bør i framtiden hogges spesielt skånsomt for å ikke forverre levebetingelsene ytterligere for arten.

En kommentar kan også knyttes til *elveperlemusling* som er angitt fra to lokaliteter i kommunen (nr. 179 Kværnerbekken og 234 Vevelstadbekken). Arten ble lett etter i Kværnerbekken og ble ikke funnet. Sannsynligvis er arten utgått fra denne lokaliteten. I Vevelstadbekken er arten angitt, men den ble ikke lett etter her. Det bør gjøres undersøkelser på denne lokaliteten for å undersøke hvorvidt arten finnes i kommunen.

Lokalitetsbeskrivelser

Nedenfor gis en kortfattet beskrivelse av lokalitetene. Dataene samsvarer med egenskapstabellene i kommunens biologisk mangfold-database. Lokalitetene er gruppert etter hovednaturtype, og innen hver gruppe er lokalitetene sortert i stigende nummerrekkefølge. Vedlegg 1 viser en sortering av lokaliteter etter verdivurdering.

Naturtype Berg og rasmark

12 Grubedalen

Berg: Rasmark

Verdi: B

Areal 5,5

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Rasmark med gammel granskog. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (80%), lågurtskog (20%). Treslag: Gran (93%), Furu (1%), Bjørk (3%), Osp (1%), Rogn (1%), Selje (1%). Grove trær: 1 selje (over 40 cm i brysthøyde), 1 eik (over 80 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 27 Sjikting: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Høgstubbe med spettehull, rasmark (nord/øst v.), bergvegg (nord/øst v.) uten spesielle arter. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, hogstflate inntil, grøft. Andre merknader: Østvendt ur ned mot sti og grøft. Mye gran. Noe hogst, særlig i nord. Avgrensens oppad mot skrent.

Relevante hensyn:

Buffersone: Avgrenser seg selv. Buffersone av furu, plukkhogst ellers blåser mange ned i skrenten.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
lungenever (<i>Lobaria pulmonaria</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
orekjuke (<i>Inonotus radiatus</i>)	1996	GAL,HAL	0

42 Gaupsteinåsen

Berg: Rasmark

Verdi: A-B

Areal 21,5

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Rik karplanteflora med flere krevende arter. Innslag av edle løvtrær. Vegetasjon: Lågurtskog (90%), blåbærskog (10%). Treslag: Gran (79%), Furu (3%), Osp (10%), Rogn (2%), Selje (2%), Hassel (2%), Lind (2%). Relaskopsum: 17 Sjikting: Flersjikket, liten spredning. Død ved, liggende: 1-5 gran, 1-5 selje og 1-5 lind i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelementer: Rasmark (sør/vest v.), bergvegg (sør/vest v.) - artsfattig. Spor av menneskelig aktivitet: En del gamle stubber, grenser mot sti. Andre

merknader: Rasmark med en del løv og innslag av edle løvtrær. Skrent og store steiner. Skrapskog med mye dårlig gran i bunnen av lia.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
fagerklokke (<i>Campanula persicifolia</i>)	1996	GAL,HAL	0
liłjekonvall (<i>Convallaria majalis</i>)	1996	GAL,HAL	0
blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>)	1996	GAL,HAL	0
svarterteknapp (<i>Lathyrus niger</i>)	1996	GAL,HAL	0
vårrerteknapp (<i>Lathyrus vernus</i>)	1996	GAL,HAL	0
olavsstake (<i>Moneses uniflora</i>)	1996	GAL,HAL	0
kantkonvall (<i>Polygonatum odoratum</i>)	1996	GAL,HAL	0
krossved (<i>Viburnum opulus</i>)	1996	GAL,HAL	0
vårvikke (<i>Vicia lathyroides</i>)	1996	GAL,HAL	DC
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
seljekjuka (<i>Phellinus conchatus</i>)	1996	GAL,HAL	0

44 Ø for Høyåsen

Berg: Rasmark

Verdi: C

Areal 2

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Innslag av edle løvtrær. Vegetasjon: Småbregneskog (10%), storbregneskog (35%), lågurtskog (50%), blåbærskog (5%). Treslag: Gran (90%), Bjørk (1%), Osp (1%), Svartor (2%), Selje (1%), Hassel (2%), Lind (3%). Relaskopsum: 12 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 bjørk i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Rasmark (sør/vest v.) med bergvegg og blokker, overhengende berg (ingen arter), bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Hogstflate inntil i vest, noen gamle stubber. Andre merknader: Påvirket liten rasmark-biotop med lind og hassel. Høy og bratt bergvegg med store steiner i en liten ur. En del død ved bekken, men lite nedbrutt og relativt små dimensjoner. Ingen arter på veden.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av hogstflate og skrent.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
kantkonvall (<i>Polygonatum odoratum</i>)	1996	GAL,HAL	0
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	GAL,HAL	0

48 Helvete

Berg: Rasmark

Verdi: C

Areal 8

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop (skogbruksplanleggers vurdering). Rasmark med gammel granskog. Nøkkelbiotopen er registrert av skogbruksplanlegger ved områdetaksten i Ski.

Det er kun registrert nøkkelementer, ikke arter. Vegetasjon: Blåbærskog. Treslag: Gran (88%), Furu (5%) Osp (5%), Bjørk (2%). Sjøtning: En-etasjet Død ved - bartrær, lite nedbrutt: 1-4 kbm pr daa. Andre nøkkelementer: Elv, østvendt bergvegg, store osper, høgstubber, store blokker,

Relevante hensyn: Andre merknader: Nøkkelbiotopen ligger i en svært bratt og utilgjengelig li ned mot Rustadelva. Topografien rundt setter en naturlig avgrensning.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
tretåspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	1996	GMJ	0

54 N for Hanakropp

Berg: Rasmark

Verdi: B

Areal 5,5

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Rik karplanteflora med flere krevende arter. Innslag av edle løvtrær. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Storbregneskog og lågurtskog. Treslag: Hassel (35%), Selje (20%), Osp (12%), Bjørk (5%), Rogn (5%), Gråor (2%), Eik (1%), Gran (20%). Grove trær: 1 bjørk (over 40 cm i brysthøyde), 1 rogn (over 25 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 31 Sjøtning: Flersjøtting, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 rogn, 1-5 hassel. Død ved, liggende: 1-5 gran, 1-5 selje og 1-5 hassel i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubber av gran og bjørk, rasmark og bergvegg (sør/vest v.), overhengende berg, steinblokk. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber av gran og bjørk, noe søppel. Andre merknader: Sørvendt ur med velutviklet hasselkratt. Stor selje.

Relevante hensyn: Skjøtselstiltak: Gran kan tas ut.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
svartburkne (<i>Asplenium trichomanes</i>)	1996	GAL,HAL	0
strutseving (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	1996	GAL,HAL	0
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	GAL,HAL	0
stankstorkenebb (<i>Geranium robertianum</i>)	1996	GAL,HAL	0
blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>)	1996	GAL,HAL	0
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	GAL,HAL	0
myskegras (<i>Milium effusum</i>)	1996	GAL,HAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
brun ospekjuke (<i>Inonotus rheades</i>)	1996	GAL,HAL	0

56 Ø for Skotbu

Berg: Rasmark

Verdi: C

Areal 49

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Krevende karplanteflora. Innslag av edle løvtrær. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Storbregneskog (6%), lågurtskog (3%), blåbærskog

(91%) Treslag: Hassel (40%), Gran (25%), Furu (20%), Einer (2%), Bjørk (2%), Osp (5%), Rogn (2%), Selje (1%), Eik (1%), Lind (1%) Grove trær: 1 rogn (over 25 cm i brysthøyde), 1 einer (over 10 cm i brysthøyde). Død ved, stående: 1-5 gran, 10-20 hassel. Død ved, liggende: 10-20 hassel, 1-5 gran og 1-5 bjørk/osp i nedbr.sta. 1, 6-10 hassel og 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Spesielt grov låg, høgstubber, rasmark og bergvegg (sør/vest v.), bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, sti, plantefelt i biotopen. Andre merknader: Påvirket sørvendt rasmark. Innslag av edle lauvtrær. Stort antall arter løvtrær. Rik markflora.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	HAL,GAL	0
liljekonvall (<i>Convallaria majalis</i>)	1996	HAL,GAL	0
stankstorkenebb (<i>Geranium robertianum</i>)	1996	HAL,GAL	0
engtjæreblom (<i>Lychnis viscaria</i>)	1996	HAL,GAL	0
tjæreblom (<i>Lychnis viscaria</i>)	1996	HAL,GAL	0
kantkonvall (<i>Polygonatum odoratum</i>)	1996	HAL,GAL	0

Naturtype skog

1 Mellom Svartoren og Langfuruåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi:	C
Areal	8,5
Beskrivelse	Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (92%), Bjørk (5%), Osp (2%), Furu (1%). Grove trær: 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 17 Sjikting: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 Gran, 1-5 Bjørk. Død ved, liggende: 20-50 gran og 1-5 bjørk i nedbr. sta. 1. Andre nøkkelementer: Todelt grov gran. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, hogstflate inntil, sti/gammel vei gjennom området. Andre merknader: Relativt gammel granskog med en del løvtrær. Vann i nedkant. Mest ferske granlæger.

Relevante hensyn: Buffersone: Buffer mot hogstflate er inkludert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0

2 Nordenden av Svartoren

Skog: Gammel barskog

Verdi:	B-A
Areal	10
Beskrivelse	Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier Vegetasjon: Blåbærskog (80%), gran-og bjørkesumpskog (20%). Treslag: Gran (91%), Furu (2%), Bjørk (5%), Osp (2%). Grove trær: 3 bjørk (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 28 Sjikting: Flersjikket, stor spredning. Død ved, stående: 6-10 gran, 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 20-50 gran og 1-5 bjørk i nedbr. sta. 1, 1-5 gran og 1-5 bjørk i nedbr. sta. 2. Andre nøkkelementer: Flere høgstubber, bergvegg (nord/øst v.), bergvegg (sør/vest v.) Spor av menneskelig aktivitet: 2 gamle stubber, hogstflate inntil, sti. Andre merknader: Østvendt li med sumpskog ned mot vannet. Stor variasjon fra sump til kolle.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenses mot hogstflate.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr tretåspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
Sopp og lav gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
granrustkjuge (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	DC

3 Ved Svartoren sør for Hestedalen

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 6

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (93%), Furu (2%), Bjørk (3%), Osp (2%). Relaskopsum: 26
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 bjørk i nedbr.sta. 2.. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber, hogstflate inntil. Andre merknader: Østvendt li ned mot myr.
Buffersone: Naturlig avgrenset av hogstflate.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
tretåspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
kjøttkjuke (<i>Leptoporus mollis</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	DC

4 Kløft V for Tømtåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: B**Areal** 9,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Blåbærskog (50%), gran-bjørkesumpskog (25%), småbregneskog (15%), myr (10%). Treslag: Gran (88%), Bjørk (10%), Svartor (1%), Rogn (1%). Grove trær: 2 gran (over 60 cm i brysthøyde), 1 svartor (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 17 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 svartor. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelelementer: 2 svartor med sokkel, biotopen ligger i kløft med bekk, overhengende berg, flere steinblokker øverst i kløfta. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber. Andre merknader: Kløft med sump/myrdrag i 5-10 m bredde, 3-5 m dyp.

Relevante hensyn: Buffersone: Ta hensyn til sidene langs kløfta, bevare fuktig miljø.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødlist
Planter			
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,ILI	0

5 S for Hyttåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C
Areal 4
Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (88%), Furu (5%), Bjørk (5%), Osp (5%), Selje (1%). Grove trær: 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 24 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 furu, 1-5 osp. Død ved, liggende: 6-10 gran og 1-5 osp i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubbe av furu med flere spettehull. Spor av menneskelig aktivitet: 2 gamle stubber. Andre merknader: Gammel granskog ned mot myr. Endel død ved. Ingen spesielle arter. God regenerering av gran.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

6 Muskedalen

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: A
Areal 14,5
Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Gran- og bjørkesumpskog (65%), blåbærskog (25%), småbregneskog (10%). Treslag: Gran (55%), Furu (1%), Bjørk (20%), Osp (2%), Svartor (20%), Rogn (1%). Grove trær: 1 gran (over 60 cm i brysthøyde), 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 19 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran, 1-5 bjørk, 1-5 svartor. Død ved, liggende: 20-50 gran, 1-5 bjørk og 1-5 svartor i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Området ligger i kløft med bekk og overhengende berg. Flere trær med sokkel, 1 høgstubbe av bjørk, stor steinblokk. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, tråkk. Andre merknader: Mye død ved. Grenser nederst til felt i hogstkl. II, vider seg ut i sumpskog i øvre del.

Verdivurderinger

Dato vurdert
Vurdert av: HAL
Kommentarer

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav narrepiggisopp (Kavinia himantia)	1996	HAL	DC

7 Kløft V for Muskedalsmåsan

Skog: Gammel barskog

Verdi: C
Areal 3,5
Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Blåbærskog (60%), gran-og bjørkesumpskog (40%). Treslag: Gran (82%), Furu (5%), Bjørk (10%), Osp (1%), Svartor (2%). Relaskopsum: 25 Sjiktning: Ensjiktet. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10

bartrær og 1-5 boreale løvtrær i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelelementer: Kløft, overhengende berg, høgstubbe av bjørk. Spor av menneskelig aktivitet: Sti, noen gamle stubber, en del avsakde stokker. Andre merknader: Fuktig drag i kløft. En del død ved. Relativt små dimensjoner og lite nedbrutt.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0

8 Kløft Ø for Løkkavegen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C
Areal: 3,5
Beskrivelse: Meget viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (85%), Furu (5%), Bjørk (5%), Osp (5%). Grove trær: 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 19 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 6-10 osp og bjørk, 1-5 svartor. Død ved, liggende: 1-5 gran og 1-5 osp i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelelementer: Kløft med bekk, overhengende berg, høgstubbe av osp. Spor av menneskelig aktivitet: Sti (muligens dyretråkk). Andre merknader: Kløft med en del løv, også dødt. Store bergvegger med få arter (noe brun korallav). Bekken renner dypt ned under steiner. Fuktig om våren.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
kystornemose (<i>Mnium hornum</i>)	1996	GAL,HAL	0
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	GAL,HAL	0
kystkransmose (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
orekjuke (<i>Inonotus radiatus</i>)	1996	GAL,HAL	0

9 SV for Muskedalsmåsan

Skog: Gammel barskog

Verdi: C
Areal: 19
Beskrivelse: Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (70%), småbregneskog (20%), gran- og bjørkesumpskog (10%). Treslag: Gran (93%), Bjørk (5%), Svartor (2%). Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 10-20 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 6-10 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelelementer: Bekk Spor av menneskelig aktivitet: Kjølrespor, sti med bro. Andre merknader: Gammel granskog med noe sumpskogskarakter. En del store steiner i sør, "blokkmark".

Relevante hensyn: Buffersone: Forsiktig hogst i kanten, unngå mye vindfall.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
skogmarihånd (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	1996	GAL	0
flekkmarihånd (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	1996	GAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0

10 S for Klemmaåsen

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: C

Areal: 6

Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Sumpskog og gammel granskog. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (60%), blåbærskog (40%). Treslag: Svartor (34%), Gran (30%), Furu (2%), Bjørk (33%), Osp (1%). Relaskopsum: 14 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 osp. Død ved, liggende: 1-5 gran og 1-5 osp i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelelementer: Høgstubbe av furu, lav bergvegg (nord/vest v.). Spor av menneskelig aktivitet: Gjennomgående sti, flere gamle stubber. Andre merknader: Svartorsump, småvokst, mest torvmose i bunnen. Noen trær på liten sokkel. Granskog rundt.

Relevante hensyn: Buffersone: Kan plukkes forsiktig i granskogen. Avgrenses for øvrig av søkk.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

11 V for Klemmaåsen

Skog: Gammel lauvskog

Verdi: B-A

Areal: 4,5

Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Løvrik biotop. Må evt. skjøttes for å bevare dette suksesjonsstadiet. Vegetasjon: Lågurtskog (100%). Treslag: Bjørk (54%), Gran (35%), Furu (5%), Osp (5%), Vier (1%) Relaskopsum: 27 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 1-5 gran og furu i nedbr.sta 1. Andre nøkkelelementer: Hulltre av gran, bred kløft som snevrer seg inn mot toppen. Spor av menneskelig aktivitet: Sti. Andre merknader: Bjørkelund med endel gran/furu. Ender i ur i begge ender.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
einstape (<i>Pteridium aquilinum</i> ssp. <i>latiusculum</i>)	1996	GAL,HAL	0
gulaks (<i>Anthoxanthum odoratum</i> ssp. <i>odoratum</i>)	1996	GAL,HAL	0
liljekonvall (<i>Convallaria majalis</i>)	1996	GAL,HAL	0
knollerteknapp (<i>Lathyrus linifolius</i>)	1996	GAL,HAL	0
svarterteknapp (<i>Lathyrus niger</i>)	1996	GAL,HAL	0
blåtopp (<i>Molinia caerulea</i>)	1996	GAL,HAL	0
tveskjeggveronika (<i>Veronica chamaedrys</i>)	1996	GAL,HAL	0
gjerdevikke (<i>Vicia sepium</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
narrepiggessopp (<i>Kavinia himantia</i>)	1996	GAL,HAL	DC

13 Merradalen/Grubedalen

Skog: Gammel barskog

Verdi: B

Areal 14,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (98%), lauv-og viersumpskog (2%). Treslag: Gran (85%), Furu (5%), Bjørk (5%), Osp (2%), Svartor (3%). Grove trær: 1 bjørk (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 26 Sjøktning: Flersjøktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelelementer: Høgstubbe og spesielt grov læger av bjørk, 10 Steinblokker, bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, grøft i nedkant. Andre merknader: Gammel granskog med store steinblokker i østvendt li. Lite arter. Noen trær med mye til svært mye lungelav. Ikke gubbeskjegg. Buffersone: Avgrensa oppad av furukolle, nedad av grøft. Slutter 20 m nord for bekket (buffer inkl), begynner ved steinur.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
lungenever (<i>Lobaria pulmonaria</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0

15 N for Buvannet

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: C

Areal 8,5

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (100%). Treslag: Gran (46%), Furu (5%), Bjørk (40%), Osp (1%), Gråor (5%). Relaskopsum: 19 Sjøktning: Flersjøktet, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 1-5 gran, 1-5 furu og 10-20 boreale løvtrær i nedbr.sta. 1, 1-5 boreale løvtrær i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelelementer: Flere høgstubber av bjørk og gran. Spor av menneskelig aktivitet: Grøft. Andre merknader: Sump med bjørk, vier, og småvokst gråor. De fleste læger felt av bever. Bestand av gran og furu midt i området. Avgrenset i nord og sør av grøft.

Relevante hensyn:

Skjøtselstiltak: Gran of furu bør stå i fred p.g.a transportskader. Forsiktig plukkhogst kan muligens tåles.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
myrkongle (<i>Calla palustris</i>)	1996	GAL,HAL	0

16 N for vestre Kollås/Buvannet

Skog: Gammel barskog

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>N for vestre Kollås</i>	Skog	Gammel barskog
<i>Delområde B</i>	<i>N for Buvannet</i>	Skog	Gammel barskog

Verdi: B-A

Areal 17

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (95%), Furu (3%), Bjørk (2%). Relaskopsum: 30 Sjikting: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Høgstubber, ur. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, sti, hogstflate inntil. Andre merknader: Bratt skråning, mye læger på kryss og tvers.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
tretåspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
langnål (<i>Chaenothecia gracillima</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
piggbroddsopp (<i>Asterodon ferruginosus</i>)	1996	GAL,HAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL	DC

17 Kløft NV for Buvannet

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal 1,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Småbregneskog (95%), blåbærskog (5%). Treslag: Gran (98%), Osp (1%), Bjørk (1%). Relaskopsum: 27 Død ved, stående: 1-5 smågran. Død ved, liggende: 1-5 gran, og 6-10 bjørk og osp i nedbr.sta 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Bergvegg

(sør/vest v.), få arter. Spor av menneskelig aktivitet: Noen svært gamle stubber, gjennomgående grøft. Andre merknader: Kløft med flere grove graner med gammelgranslav. Inntil bergveggen er det rikt med kranskonvall, mjørdurt, firblad, Avgrensa av bergvegg i øst og vest.

Relevante hensyn: Buffersone: Plukkhogst like utenfor bergvegg i øst.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
mjørdurt (<i>Filipendula ulmaria</i>)	1996	GAL,HAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	GAL,HAL	0
kranskonvall (<i>Polygonatum verticillatum</i>)	1996	GAL,HAL	0
krokodillemose (<i>Conocephalum conicum</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0

19 V for vestre Kollås

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal: 2

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (90%), småbregneskog (10%). Treslag: Gran (98%), Furu (1%), Bjørk (1%). Relaskopsum: 17 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 furu. Død ved, liggende: 1-5 gran i nedbr.sta 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Ligger i kløft, bervegger. Spor av menneskelig aktivitet: Gamle stubber, gammel grøft, gjennomgående sti. Andre merknader: Fin liten kløft, fuktig i bunnen. Moserike bervegger, ellers få elementer. Grove graner (ca. 50 cm).

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0
traktfrynsesopp (<i>Thelephora caryophyllea</i>)	1996	GAL	0

20 NV for vestre Kollåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: A

Areal: 9

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (97%), Bjørk (3%). Relaskopsum: 31 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran - enkelte svært grove, 1-5 selje. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Enkelte trær med til dels grov sprekkebark, rasmærk (sør/vest v.), overhengende berg. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, grøft i overkant, gjennomgående sti. Andre merknader:

Kløft med grøft. Ganske tett skog. Bergvegg med store steinblokker langs østre del av biotopen. Tilgrensende kløfter har også gammelskogkvaliteter.

Relevante hensyn: Buffersone: 50 m med plukkhogst._Skjøtselstiltak: Tette grøft.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
lungenever (<i>Lobaria pulmonaria</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL	DC
rynkeskinn (<i>Phlebia centrifuga</i>)	1996	GAL,HAL	DC

21 N for østre Kollåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal 6

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (50%), småbregneskog (50%). Treslag: Gran (99%), Bjørk (1%). Relaskopsum: 34
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 bartrær i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelelementer: 3 høgstubber av gran. Spor av menneskelig aktivitet: Mange sterkt nedbrutte stubber, sti (muligens dyretråkk), gjerde i ytterkant av biotopen, hogstflate inntil i nord. Andre merknader: Relativt påvirket, men mye død ved i flere nedbrytningsstadier. Gjerdet går i kanten, men litt innenfor biotopen. Få arter men fin skog. Høy bonitet.

Relevante hensyn: Buffersone: Plukkhogst 20 m.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
piggbroddsopp (<i>Asterodon ferruginosus</i>)	1996	GAL,HAL	0

23 N for Krokhol

Skog: Gammel lauvskog

Verdi: C

Areal 4

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Løvrik biotop. Må evt. skjøttes for å bevare suksjonsstadiet. Vegetasjon: Småbregneskog (40%) lågurtskog (60%). Treslag: Bjørk (34%), Selje (30%), Gråor (30%), Osp (2%), Furu (1%), Vier (1%), Svartor (1%), Gran (1%). Relaskopsum: 25
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, liggende: 1-5 gran i nedbr.sta 2, 1-5 gran i nedbr.sta 3. Andre nøkkelelementer: Bergvegg (sør/vest v.), høgstubbe av gråor, bekk i

kanten av biotopen. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber av gran, gjennomgående sti. Andre merknader: Sein løvsuksesjon av gråor med kraftig oppslag av gran.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
sumphaukeskjegg (<i>Crepis paludosa</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
markjordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
jordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
enghumleblom (<i>Geum rivale</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
firkantperikum (<i>Hypericum maculatum</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
engsoleie (<i>Ranunculus acris</i>)	1996	GAL,HAL,C	0

24 N for Smieåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal 3,5

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Småbregneskog (20%) lågurtskog (60%), blåbærskog (20%). Treslag: Gran (96%), Selje (2%), Furu (1%), Svartor (1%). Grove trær: 1 selje (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 38 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Bekki nedkant, ur. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber, sti. Andre merknader: Gammel granskog i ur med grove blokker. En del læger.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,C	0

25 Paddetjernsdalen sør

Skog: Gammel barskog

Verdi: B

Areal 14,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (?), småbregneskog (?), storbregneskog (10%), lauv-og viersumpskog (5%). Treslag: Gran (88%), Bjørk (3%), Osp (1%), Rogn (1%), Selje (1%), Furu (1%), Svartor (5%). Grove trær: 3 gran (over 60 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 24 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 10-20 gran, 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 20-50 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 10-20 gran i nedbr.sta 2. Andre nøkkelementer: Kløft med

steinblokker langs begge sider, bergvegg (nord/øst v.), bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Sti og gammel vei, saltstein for elg. Andre merknader: Gammel granskog med innslag av sumpskog. Kløft med mye læger, og mye grove dimensjoner.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
kranskonvall (<i>Polygonatum verticillatum</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL,C	0

26 Lusetjernmyra vest

Skog: Gammel barskog

Verdi: B
Areal 11,5
Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lågurtskog (100%). Treslag: Gran (96%), Bjørk (2%), Svartor (1%), Gråor (1%). Relaskopsum: 34 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 10-20 gran (billeangrep), 1-5 bjørk og gråor. Død ved, liggende: 10-20 gran og 1-5 gråor i nedbr.sta 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Noen høgstubber av gran og bjørk, ur. Spor av menneskelig aktivitet: Sti (muligens dyretråkk). Andre merknader: Gammel granskog med mye død ved nedenfor skrent med osp og bjørk. Sump med bjørk, svartor og gran i nedkant.

Relevante hensyn: Buffersone: Ur og myr er naturlige buffersoner.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL,C	DC

27 Slettåsen/V for Bråtenåsen

Skog: Gammel barskog

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Slettåsen</i>	Skog	Gammel barskog
<i>Delområde B</i>	<i>V for Bråtenåsen</i>	Skog	Gammel barskog

Verdi: B-A
Areal 94
Beskrivelse Delområde A: Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Få spor etter hogst. Vegetasjon: Lavskog (20%), røsslyng-blokkebærskog (20%), bærlyngskog (20%), blåbærskog (20%), berg i dagen (20%). Treslag: Furu (93%), Gran (5%), Bjørk

(1%), Osp (1%). Relaskopsum: 16 Sjøtning: Flersjøt, liten spredning. Død ved, stående: 20-50 furu. Død ved, liggende: 20-50 furu (og noe gran) i nedbr.sta 1, 6-10 furu i nedbr.sta 2, 1-5 furu i nedbr.sta. 3. Andre nøkkellementer: 2 beitefurer, krokete osp, bergvegg (nord/øst v.) med mye mose. Spor av menneskelig aktivitet: Stier, hogstflate inntil, bålplass. Andre merknader: Fin furuås.

Delområde B: Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Spesielt grove læger. Vegetasjon: Blåbærskog (90%), lavskog (10%). Treslag: Gran (85%), Furu (10%), Bjørk (3%), Osp (2%). Grove trær: 1 osp (over 40 cm i brysthøyde).

Relaskopsum: 23 Sjøtning: Flersjøt, liten spredning. Død ved, stående: 10-20 gran. Død ved, liggende: 20-50 bartrær, og 6-10 osp og bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 bartrær i nedbr.sta. 2.

Andre nøkkellementer: Hulltre, høgstubber av gran og bjørk, spesielt grov låg av osp, 2 kløfter, bekk, ur. Spor av menneskelig aktivitet: Gamle stubber, sti, hogstflate inntil.

Andre merknader: Myr og bekk. En del død ved, best i nedre del av biotopen. Svartorsump utenfor i sørvest.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL	0
gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL	0
kattefotlav (<i>Arthonia leucopellaea</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
kandisbevre (<i>Exidia saccharina</i>)	1996	GAL,HAL	0
orekjuke (<i>Inonotus radiatus</i>)	1996	GAL,HAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL	DC
tannet fiolkjuke (<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i>)	1996	GAL,HAL	0

29 N for Gjeddetjern

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal: 8

Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (98%), Svartor (1%), Bjørk (1%). Relaskopsum: 42 Sjøtning: Flersjøt, liten spredning. Død ved, stående: 10-20 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkellementer: Høgstubber av gran og bjørk, bergvegg (nord/øst v.), bergvegg (sør/vest v.). Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, sti. Andre merknader: Få arter. Relativt små dimensjoner. Bestandspreget, mangler mellomstjikt.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av furukoller og tjern.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0

30 Assuren øst

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 3,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (50%), småbregneskog (50%). Treslag: Gran (73%), Svartor (20%), Bjørk (5%), Furu (1%), Vier (1%). Grove trær: 2 svartor (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 25
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Svartor med sokkel, høgstubber av gran, spesielt grov låg av gran, bergvegg (vest v.), bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Få gamle stubber, hogstflate i overkant, sti, noe søppel. Andre merknader: Gammel granskog med innslag av sumpskog mot Assuren. Noe påvirket. Noe ferdsl - fising..

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av hogstflate og vann**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Sopp og lav**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL	DC

31 S for Assuren

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 9

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (97%), Osp (1%), Bjørk (1%), Furu (1%). Relaskopsum: 32
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 20-50 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubbe av gran. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, hogstflate inntil. Andre merknader: Gammel granskog i skråning mellom bekk og hogstflate. Mye vindfall i kanten mot hogstflaten.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av hogstflate og bekk. Utsatt for vindfelling.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Sopp og lav**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL	DC

32 SØ for Assuren

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 2

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (96%), Gråor (1%), Selje (1%), Bjørk (1%), Furu (1%).
 Relaskopsum: 35 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubbe av gran. Spor av menneskelig aktivitet: Gamle stubber, hogstflate inntil. Andre merknader: Grenser i vest mot sump, i nord mot hogstflate.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Sopp og lav**gammelgranslav (*Lecanactis abietina*)ÅrObservatørRødliste

1996

GAL,HAL

0

granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*)

1996

GAL,HAL

DC

33 V for lille Malmen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C**Areal** 1

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Gran- og bjørkesumpskog (100%). Treslag: Gran (64%), Bjørk (30%), Gråor (1%), Svartor (5%) Relaskopsum: 26 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, liggende: 1-5 gran og 6-10 bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 bjørk i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: 2 høgstubber av bjørk, svartor og bjørk med sokkel. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, grøfter rundt, hogstflater inntil. Andre merknader: Gran- og bjørkesumpskog med innslag av svartor. Mye myrkongle i kantene. Noe ødelagt av grøfting.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av hogstflater._Skjøtselstiltak: Tette grøfter.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Planter**myrkongle (*Calla palustris*)ÅrObservatørRødliste

1996

HAL

0

34 SV for lille Malmen

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 2,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lågurtskog (90%), storbregneskog (10%). Treslag: Gran (90%), Gråor (6%), Rogn (1%), Bjørk (3%). Relaskopsum: 30 Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 6-10 gran, 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 6-10 gran og 1-5 bjørk/gråor i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubber av gran og osp. Spor av menneskelig aktivitet: Hogstflater inntil i overkant og nedkant, sti (muligens dyretråkk). Andre merknader: Li med gammel granskog, ur i toppen, gråor i bunnen. Noe vindfall.

Relevante hensyn:

Bufferzone: Avgrensning av hogstflater i overkant og nedkant. Ønskelig med buffer mot sidene.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	HAL	DC

35 Tømmerhol

Skog: Gammel lauvskog

Verdi: C

Areal: 16

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Løvrik biotop, noe sumpskog. Må evt. skjøttes for å bevare suksjonsstadiet. Vegetasjon: Hagemarkskog/beitemark/natureng (100%). Treslag: Bjørk (43%), Osp (40%), Gråor (5%), Rogn (1%), Svartor (3%), Hegg (1%), Selje (1%), Gran (5%), Furu (1%). Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 bjørk Død ved, liggende: 1-5 osp i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelementer: Bekk i ravine. Spor av menneskelig aktivitet: Gammel plass (nå hytte), noe rydding/tynning, sti. Andre merknader: Tidligere kulturmark. Mye osp, endel grove. Bjørk langs bekken, fuktig, ravinlignende. To store lindetrær ved bru i kanten av biotopen. Prioritert p.g.a. høg løvandel.

Relevante hensyn:

Skjøtselstiltak: Tre alternativer: 1) Skjøttes som gammel kulturmark, - rydding, beite, slått. Fjerne gran, framelske store trær. 2) Bevare eksisterende suksjonsstadium. 3) La suksesjonen gå sin gang.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	GAL	0

36 NV for Langfuruåsen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal	5
Beskrivelse	Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Blåbærskog (50%), småbregneskog (50%). Treslag: Gran (95%), Bjørk (5%). Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 1-5 bjørk/osp. Død ved, liggende: 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Kløft med bekk og moserike bergvegger, tretåspettmerke. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber. Andre merknader: Gammel granskog med noe sumpskog. Moserik smal kløft ned mot myr. Ikke mye død ved.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0

37 Benkemyrene

Skog: Gammel barskog

Verdi:	A-B
Areal	8
Beskrivelse	Særdeles viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Spesielt grove læger. Vegetasjon: Blåbærskog (90%), myr/sumpskog (10%). Treslag: Gran (93%), Bjørk (3%), Osp (1%), Gråor (1%), Rogn (1%). Relaskopsum: 29 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 20-50 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Kløft med bekk/fuktig drag, flere høgstubber og spesielt grove læger av gran. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, gammel vei i bunnen av kløft. Andre merknader: Kløft med fuktig drag i bunnen. Mye død ved, relativt grove dimensjoner. Avgrenset av myr i nord og sør, og furuskog i øst og vest.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL,HAL	DC

38 S for Slora

Skog: Gammel barskog

Verdi:	C
Areal	2,5
Beskrivelse	Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (100%). Treslag: Gran (99%), Furu (1%). Relaskopsum: 28 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 6-10 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: 1 Tretåspettmerke, 2 høgstubber. Spor av menneskelig aktivitet: Gamle stubber, hogstflate inntil. Andre merknader: En del død ved. Mye billeangrepet gran.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0

39 Sagstua

Skog: Gammel barskog

Verdi: A

Areal: 24

Beskrivelse: Særdeles viktig nøkkelbiotop. Rik karplanteflora med flere krevende arter. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lågurtskog (85%), småbregneskog (10%),

storbregneskog

(2%), blåbærskog (3%). Treslag: Gran (84%), Bjørk (5%), Osp (1%), Gråor (2%), Rogn (1%), Selje (7%). Relaskopsum: 22 Sjikning: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 selje. Død ved, liggende: 6-10 gran og 6-10 selje i nedbr.sta. 1, 1-5 gran og 1-5 selje i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Rasmark og bergvegg (nord/øst v.), steinblokker, bekk, 3 høgstubber av løvtrær. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber, rester etter sagbruk og demning. Andre merknader: Østvendt rasmark i kløft med store mosegrodde steiner. Stort arts mangfold av høyere planter, få arter på bergveggene. Bekk i bunnen. Til dels grov gran. Belte med gammelgranslav og død ved ovenfor biotopen i sør. Grov granskog med noe død ved, gammelgranlav og gubbeskjegg på andre siden av bekken.

Relevante hensyn: Buffersone er inkludert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter krokodillemose (<i>Conocephalum conicum</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL,HAL	0
begerfingersopp (<i>Clavicornia pyxidata</i>)	1996	GAL,HAL	DC

40 Kløft Ø for Høgesset

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-C

Areal: 26

Beskrivelse: Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Gran- og bjørkesumpskog (100%). Treslag: Gran (60%), Bjørk (38%), Svartor (2%). Relaskopsum: 22 Sjikning: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 10-20 bjørk og svartor. Død ved, liggende: 10-20 gran og 1-5 bjørk/svartor i nedbr.sta. 1, 1-5 gran og 1-5 bjørk/svartor i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Bekk - stedvis meanderende, høgstubber av gran og bjørk, kløfter, bergvegger (nord/øst v. og sør/vest v.), overhengende

berg. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, hogstflate inntil i nord, rødmerket løype. Andre merknader: Stort område uten spesielle arter, men vanskelig å finne arter i gran-bjørkesump, fattig.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

41 Høgesset

Skog: Gammel barskog

Verdi: B

Areal 400

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lavskog (10%), røsslyng-blokkebærskog (55%), blåbærskog (5%), berg i dagen (30%). Treslag:

Furu

(85%), Gran (8%), Bjørk (4%), Osp (2%), Svartor (1%). Relaskopsum: 18 Sjiktning: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 10-20 bartrær, 1-5 bjørk/osp. Død ved, liggende: 20-50 furu/gran og 1-5 bjørk/osp i nedbr.sta. 1, 6-10 furu/gran og 1-5 bjørk/osp i nedbr.sta. 2, 1-5 furu/gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Hulltre av osp, 2 høgstubber, spettehull, mange beitefurer. Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, hogstflate inntil, flere stier, trigonometrisk punkt. Andre merknader: Høydedrag med furu. Noe død ved. Lite hogstspor. Store mengder røsslyng.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
blåmose (<i>Leucobryum glaucum</i>)	1996	GAL,HAL	0
Sopp og lav			
gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL	0

43 NV for Bjerkebekk

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal 94,5

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lavskog (8%), røsslyng-blokkebærskog (70%), blåbærskog (10%), berg i dagen (2%), myr (10%). Treslag: Furu (92%), Gran (5%), Bjørk (3%). Relaskopsum: 13 Sjiktning: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 10-20 furu. Død ved, liggende: 10-20 furu i nedbr.sta. 1, 1-5 furu i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Flere beitefurer, 1 høgstubbe av furu. Spor av menneskelig aktivitet: Hogstflater og traktorveg inntil. Andre merknader: Tre koller på rad med myrdrag i mellom. Fine furukoller, skrint, krokete trær.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
------------------	----	------------	----------

Planter

skogmarihånd (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	1996	HAL,GAL	0
flekkmarihånd (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	1996	HAL,GAL	0

45 S for Tallaksrud

Skog: Rik edelløvskog

Verdi: B**Areal** 7

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Det nærmeste man kommer edelløvskog i Ski. Krevende karplanteflora. Vegetasjon: Lågurtskog (90%), blåbærskog (10%). Treslag: Ask (31%), Bjørk (31%), Osp (31%), Hassel (7%). Relaskopsum: 19 Nøkkelementer: Flombekk. Spor av menneskelig aktivitet: Veg i bruk i overkant, åker i nedkant, noe søppel. Andre merknader: Skåning fra vei mot jorde med ung edelløvskog, lite død ved. Avgrenset av granskog i begge ender. Tidligere kulturmark, rydningsrøyser.

Relevante hensyn: Skjøtsel: Unngå flatehogst. Spar noen "evighetstrær".**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
fagerklokke (<i>Campanula persicifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0
maiblom (<i>Maianthemum bifolium</i>)	1996	HAL,GAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0
kranskonvall (<i>Polygonatum verticillatum</i>)	1996	HAL,GAL	0
brunrot (<i>Scrophularia nodosa</i>)	1996	HAL,GAL	0
vendelrot (<i>Valeriana sambucifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0

46 Haugland

Skog: Rik edelløvskog

Verdi: B**Areal** 18

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Det nærmeste man kommer edelløvskog i Ski (vesentlig ask). Krevende karplanteflora. Vegetasjon: Lågurtskog (100%). Treslag: Ask (68%), Lind (10%), Osp (5%), Bjørk (5%), Selje (3%), Hegg (1%), Eik (1%), Hassel (1%), Lønn (1%), Gran (5%). Grove trær: 2 bjørk (over 40 cm i brysthøyde), 1 hassel (over 10 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 21 Sjøktning: Flersjøktet, stor spredning. Død ved, liggende: 1-5 ask av små dimensjoner i nedbr.sta. 1, 1-5 ask av små dimensjoner i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Bekk (avløp til jorde). Spor av menneskelig aktivitet: Noen gamle stubber, veg i bruk i nedkant, grensende til åker, noe søppel. Andre merknader: Artsrik trebiotop. Tidligere kulturmark. Skrånende mellom jorde og vei. Fyllplasser for stein, stygt vannsig. Lite død ved.

Relevante hensyn: Buffersone: Avgrenset av vei og jorde. Skjøtselstiltak: Ta ut grana. Unngå flatehogst. Spare noen "evighetstrær".**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
leddved (<i>Lonicera xylosteum</i>)	1996	GAL,HAL	0
fredløs (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1996	GAL,HAL	0
skogsvinerot (<i>Stachys sylvatica</i>)	1996	GAL,HAL	0

47 V for Tjernsli

Skog: Gammel barskog

Verdi: C**Areal** 6,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lågurtskog (85%), småbregneskog (10%), storbregneskog (5%). Treslag: Gran (97%), Bjørk (1%) Osp (1%), Selje (1%). Grove trær: 1 selje (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 29
Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 10-20 gran og 1-5 selje i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubbe av gran, bergvegg (nord/øst v.), overhengende berg, bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, gammel veg, piggrådgerde, grenser til åker. Andre merknader: SØ vendt skrent, lite arter. Grov selje. Rikt.

Relevante hensyn: Buffersone: 20 m fra skrent.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
svartburkne (<i>Asplenium trichomanes</i>)	1996	HAL,GAL	0
blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>)	1996	HAL,GAL	0
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL,GAL	0
myskegras (<i>Milium effusum</i>)	1996	HAL,GAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0
rød jonsokblom (<i>Silene dioica</i>)	1996	HAL,GAL	0
vendelrot (<i>Valeriana sambucifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0

49 Grubeåsen øst

Skog: Gammel barskog

Verdi: B**Areal** 19,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Spor etter brann. Vegetasjon: Lavskog (10%), røssløyng-blokkebærskog (40%), gran-bjørkesumpskog (15%), blåbærskog (30%), berg i dagen (5%). Treslag: Furu (77%), Gran (15%), Bjørk (5%) Osp (1%), Svartor (2%). Grove trær: 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 14
Sjiktning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 gran/furu. Død ved, liggende: 6-10 furu og 1-5 bjørk i nedbr.sta. 1, 1-5 furu i nedbr.sta. 2, 1-5 furu i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: 2 beitefurer, høgstubbe av osp, brannspor flere steder, liten kløft, bergvegg (nord/øst v.). Spor av menneskelig aktivitet: Plantefelt inntil, sti. Andre merknader: Brannspor på furu. Noe død ved. Sump med svartor i bunnen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Sopp og lav			
gubbeskjegg (<i>Alectoria sarmentosa</i>)	1996	GAL,HAL	0
furustokkjuke (<i>Phellinus pini</i>)	1996	GAL,HAL	0

50 Tussetjern-Møllerenga

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: B
Areal: 2,5
Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (50%), gråor-heggeskog (50%). Treslag: Gråor (64%), Svartor (15%), Vier (15%), Gran (3%), Hegg (1%), Selje (1%), Osp (1%). Relaskopsum: 29 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, noe søppel. Andre merknader: Eneste av denne type i Ski.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Planter			
mannasøtgras (<i>Glyceria fluitans</i>)	1996	HAL,GAL	0
fredløs (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1996	HAL,GAL	0
palmemose (<i>Climacium dendroides</i>)	1996	HAL,GAL	0

51 N for Tussetjern

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: C
Areal: 1,5
Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (100%). Treslag: Vier (80%), Svartor (10%), Bjørk (10%). Sjiktning: Ensjiktet. Spor av menneskelig aktivitet: Sti. Andre merknader: Istervier og seljekkatt med innslag av svartor og bjørk. Lite død ved. Store mengder mjøddurt.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Planter			
myrkongle (<i>Calla palustris</i>)	1996	HAL,GAL	0
mannasøtgras (<i>Glyceria fluitans</i>)	1996	HAL,GAL	0
fredløs (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1996	HAL,GAL	0
kattehale (<i>Lythrum salicaria</i>)	1996	HAL,GAL	0
istervier (<i>Salix pentandra</i>)	1996	HAL,GAL	0
skjoldbærer (<i>Scutellaria galericulata</i>)	1996	HAL,GAL	0

52 SV for Mjøvikvika

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 7

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død vede i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Småbregneskog (100%). Treslag: Gran (98%), Rogn (1%), Selje (1%). Grove trær: 1 selje (over 40 cm i brysthøyde). Sjøktning: Flersjøktet, liten spredning. Død ved, stående: 10-20 gran (billeangrep). Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Tørr bergvegg (nord/øst v.). Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber, hogstflate inntil, grøft. Andre merknader: Storvokst gran på god bonitet. Innslag av storvokst lav. Mye død ved.

Relevante hensyn: Buffersone: Mot kanten av biotopen**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	GAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0
granrustkjuke (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	1996	GAL	DC

53 Kilevika Ø

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: C**Areal** 3

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Sumpskog med innslag av seine løvsuksesjoner. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (40%), lågurtskog (59%), storbregneskog (1%). Treslag: Gråor (95%), Gran (3%), Bjørk (2%) Relaskopsum: 15 Sjøktning: Flersjøktet, liten spredning. Andre nøkkelementer: Bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber (uttak av gran). Andre merknader: Gråorb Bestand med oppslag av gran, naturlig løvsuksesjon. Lite død ved.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
strutseving (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	1996	HAL,GAL	0
langstarr (<i>Carex elongata</i>)	1996	HAL,GAL	0
sølvbunke (<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>)	1996	HAL,GAL	0
mjørdurt (<i>Filipendula ulmaria</i>)	1996	HAL,GAL	0
fredløs (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1996	HAL,GAL	0
krypsoleie (<i>Ranunculus repens</i>)	1996	HAL,GAL	0
skogsvinerot (<i>Stachys sylvatica</i>)	1996	HAL,GAL	0
skogvikke (<i>Vicia sylvatica</i>)	1996	HAL,GAL	0

55 S for Myrvoll

Skog: Gammel barskog

Verdi: B-A**Areal** 14

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Storbregneskog (50%), lågurtskog (40%), blåbærskog (10%). Treslag: Gran (92%), Selje (20%), Gråor (1%), Bjørk (1%), Osp (1%), Rogn (1%), Svartor (2%), Hassel (2%) Grove trær: 1 bjørk og 5 svartor (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 35 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 6-10 gran Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Bekk, Høgstubber av gran. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, hogstflate inntil i øst, piggrådgerde, noe søppel. Andre merknader: Bekk med en del svartor, frodig. Hardt drevet.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
strutseving (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	1996	HAL,GAL	0
solblom (<i>Arnica montana</i>)	1996	HAL,GAL	DC
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL,GAL	0
myskegras (<i>Milium effusum</i>)	1996	HAL,GAL	0
skogstjerneblom (<i>Stellaria nemorum</i>)	1996	HAL,GAL	0
kystjammnose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	HAL,GAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	HAL,GAL	0
tjærekjuke (<i>Ischnoderma benzoinum</i>)	1996	HAL,GAL	0

57 S for Furu

Skog: Gråor-heggeskog

Verdi: C**Areal** 3

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Gråor-heggeskog (100%). Treslag: Gråor (92%), Gran (5%), Bjørk (1%), Rogn (2%), Hegg (1%) Relaskopsum: 25 Sjiktning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gråor. Død ved, liggende: 6-10 gråor og 1-5 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gråor i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Høgstubbe av gråor, bekk. Spor av menneskelig aktivitet: Søppel, gammelt piggrådgerde. Andre merknader: Gråor-heggeskog på grensen mot Hobøl. Avgrensning oppad noe usikker. Grove trær på Ski-siden.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	HAL,GAL	0

springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL,GAL	0
leddved (<i>Lonicera xylosteum</i>)	1996	HAL,GAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	HAL,GAL	0

58 Sagdalsbekken

Skog: Gammel barskog

Verdi: B

Areal 26,5

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Storbregneskog (50%), lågurtskog (50%). Treslag: Gran (91%), Gråor (5%), Svartor (2%), Osp (1%), Selje (1%). Grove trær: 3 gran (over 60 cm i brysthøyde, 1 osp (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 25 Sjikning: Flersjiktet, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 gråor. Død ved, liggende: 10-20 gran og 6-10 gråor/selje i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: kløft, bekk, 3 høgstubber av gråor, overhengende berg/bergvegger. Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, hogstflate inntil i nedkant, sti i overkant, piggråd langs bekken, kappede læger nederst i biotopen, gammel sag. Andre merknader: Gammel granskog med noe sumpskog, frodig. Ligger i kløft med bekk og bergvegger vekslende på begge sider. Gammelt sagbruk i overkant. Høy bonitet, storkvokste trær. Ikke spesielt gamle trær. Biotopen avgrenses naturlig av skrenter på begge sider. Sone ved siden av hogstfelt er også tatt med.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
svartburkne (<i>Asplenium trichomanes</i>)	1996	HAL,GAL	0
skogburkne (<i>Athyrium filix-femina</i>)	1996	HAL,GAL	0
strutseving (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	1996	HAL,GAL	0
trollbær (<i>Actaea spicata</i>)	1996	HAL,GAL	0
trollurt (<i>Circaea alpina</i>)	1996	HAL,GAL	0
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL,GAL	0
kranskonvall (<i>Polygonatum verticillatum</i>)	1996	HAL,GAL	0
krokodillemose (<i>Conocephalum conicum</i>)	1996	HAL,GAL	0
kystjammemose (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	1996	HAL,GAL	0
Sopp og lav			
randkvistlav (<i>Hypogymnia vittata</i>)	1996	HAL,GAL	0
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	HAL,GAL	0

59 Store Lauvåsmyra

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: B

Areal 12

Beskrivelse Meget viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (100%). Treslag: Svartor (50%), Bjørk (44%), Furu (4%), Gran (2%). Relaskopsum: 15 Sjikning: Flersjiktet, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 gran/furu Død ved, liggende: 1-5 boreale løvtrær, delvis skjult i myra. Andre nøkkelementer: 5 trær med sokkel, 1 høgstubbe. Spor av menneskelig aktivitet: Sti, kraftledning inntil. Andre merknader: Består av to lokaliteter. Svartorsumpskog inntil kraftledning. Torvmose i bunnen. Mye oppslag av gran og bjørk.

Relativt stor svartor. Sørligste del er mest interessant.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
myrkongle (<i>Calla palustris</i>)	1996	HAL,GAL	0
langstarr (<i>Carex elongata</i>)	1996	HAL,GAL	0
nubbestarr (<i>Carex loliacea</i>)	1996	HAL,GAL	0
gulldusk (<i>Lysimachia thyrsoflora</i>)	1996	HAL,GAL	0
mjølkerot (<i>Peucedanum palustre</i>)	1996	HAL,GAL	0

60 Djupdalen

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal: 12

Beskrivelse: Viktig nøkkelbiotop. Død ved i alle nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Gran- og bjørkesumpskog (70%), blåbærskog (5%), småbregneskog (25%). Treslag: Gran (95%), bjørk (5%). Død ved, stående: 1-5 gran. Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 1-5 gran i nedbr.sta. 2, 1-5 gran i nedbr.sta. 3. Andre nøkkelementer: Høgstubber. Spor av menneskelig aktivitet: Flere gamle stubber, hogstflate inntil i nedkant, blåmerket sti. Andre merknader: Gammel granskog, vesentlig sumpskog. Ligger i søkk. En del død ved, men ingen råtesopper registrert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
skogmarihand (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	1996	GAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	GAL	0

61 Ø for Taraldrud

Skog: Gammel lauvskog

Verdi: B

Areal: 22

Beskrivelse: Meget viktig nøkkelbiotop. Vegetasjon: Lågurtskog (95%), høgstaueskog (5%). Treslag: Svartor (30%), Bjørk (30%), Gråor (10%), Gran (30%). Grove trær: 2 svartor (over 40 cm i brysthøyde). Relaskopsum: 26 Sjikting: Flersjikket, liten spredning. Død ved, stående: 1-5 bjørk. Død ved, liggende: 1-5 bjørk/svartor og 1-5 gran i nedbr.sta 1. Andre nøkkelementer: 1 hulltre av bjørk, tre med sokkel, rasmark og bergvegg (nord/øst v.). Spor av menneskelig aktivitet: Mange gamle stubber, tynning, 3 grøfter, kjørespor, gammel vei.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
langstarr (<i>Carex elongata</i>)	1996	HAL	0
turt (<i>Cicerbita alpina</i>)	1996	HAL	0
trollurt (<i>Circaea alpina</i>)	1996	HAL	0
sumphaukeskjegg (<i>Crepis paludosa</i>)	1996	HAL	0
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL	0
myskegras (<i>Milium effusum</i>)	1996	HAL	0
firblad (<i>Paris quadrifolia</i>)	1996	HAL	0
skogstjerneblom (<i>Stellaria nemorum</i>)	1996	HAL	0

62 Ø for Fjeldstadåsen

Skog: Rikere sumpskog

Verdi: B

Areal: 10

Beskrivelse Særdeles viktig nøkkelbiotop. Sumpskog dominert av svartor. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (85%), småbregneskog (10%), storbregneskog (5%). Treslag: Svartor (78%), Gran (15%), Furu (1%), Bjørk (5%), Osp (5%), Vier (2%). Relaskopsum: 17 Sjiktning: Flersjikket, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 osp, 6-10 svartor. Død ved, liggende: 1-5 gran, 1-5 bjørk, og 6-10 svartor i nedbr.sta. 1. Andre nøkkelementer: Rasmark (nord/øst v.) med flere store steinblokker, bergvegg (nord øst v.), stor svartor med sokkel. Spor av menneskelig aktivitet: Området grenser til bilveg. Flere gamle stubber, sti langs bergveggen og i tillegg en del tråkk, søppel. Andre merknader: Svartorsump mellom veg og populær klatrevegg. Går over i granskog mot sør. Også rasmark med store blokker. Ikke grove trær. Buffersone: Naturlig avgrensa av bergvegg/klatrevegg og vei.

Relevante hensyn: Problem i forbindelse med klatreveggen. Sette opp søppelkasse. Vurdere stiene.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
myrkongle (<i>Calla palustris</i>)	1996	HAL,GAL	0
korallrot (<i>Corallorhiza trifida</i>)	1996	HAL,GAL	0
Sopp og lav			
gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	HAL,GAL	0

63 Ø for Ålielva

Skog: Gammel barskog

Verdi: C

Areal: 20

Beskrivelse Viktig nøkkelbiotop. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Blåbærskog (80%), gran- og bjørkesumpskog (20%). Treslag: Gran (91%), Furu (2%), Bjørk (1%), Svartor (5%), Gråor (1%). Sjiktning: Ensjikket. Død ved, stående: 6-10 gran. Død ved, liggende: 10-20 gran i nedbr.sta. 1, 6-10 gran i nedbr.sta. 2. Andre nøkkelementer: Bergvegg (sør/vest v.), kløft, 5 høgstubber, et par spesielt grove læger. Spor av menneskelig aktivitet: Hogstflate inntil i sør. Andre merknader: Gammel granskog med noe sumpskogskarakter. Naturskog med dårlig regenerering. Mye gammelgranslav, relativt

grove dimensjoner. Bergvegg inntil. Lengst i nord kløft med svartor og bjørk.

Relevante hensyn: Buffersone: Plukkhogst inntil biotopen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	1996	HAL	0

64 Svartoren nord

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 65

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Omfatter nøkkelbiotop nr. 2 og 3.
Behandling: - Bevare skogmiljøet også utenfor nøkkelbiotopene, for å sikre spredning mellom nøkkelbiotopene innen nøkkelområdet._- Skogen kan drives ved plukkhogst/gjennomhogst. - Fremelske en del grove dimensjoner som får dø på rot (evighetstrær). - Spare død ved, stående og liggende. - Der nøkkelbiotopene grenser til hogstflate/ungskog (bestand 421 og 423) skal det etableres stabile buffersoner gjennom ungsogpleie og tynning. Buffersonens bredde vil avhenge av topografi og vegetasjonstype.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr tretåspett (<i>Picoides tridactylus</i>)			0

65 Muskedalen

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 203

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Omfatter nøkkelbiotop nr. 5, 6, 7, 8 og 62._Behandling: - Bevare skogmiljøet også utenfor nøkkelbiotopene, for å sikre spredning mellom nøkkelbiotopene innen nøkkelområdet._- Skogen kan drives ved plukkhogst/gjennomhogst._- Fremelske en del grove dimensjoner som får dø på rot (evighetstrær). - Spare død ved, stående og liggende._- I området ved Muskedalsmåsan hvor det ikke er sluttet skog, spares spredte grupper av evighetstrær._- Furuskog i den sørlige delen av området (bestand 168, 170 og 171) kan drives etter ordinære flerbruksprinsipper, men kantsoner mot nøkkelbiotopene må vurderes slik at negative kanteffekter unngås._- Ved drift av øvrig skog som grenser til nøkkelbiotoper, må det tas tilsvarende hensyn til kantsoner.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr orrfugl (Tetrao tetrix)			0

66 Grubedalen

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 34

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Omfatter nøkkelbiotop nr. 12 og 13._Behandling:._- Bevare skogmiljøet også mellom de 2 nøkkelbiotopene, for å sikre spredning mellom dem._- Skogen kan drives ved plukkhogst/gjennomhogst._- Fremelske en del grove dimensjoner som får dø på rot (evighetstrær)._- Spare død ved, stående og liggende._- Bevare/etablere buffersoner mot nøkkelbiotopene i nord og syd.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

67 Vestre Kollåsen

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 88

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Omfatter nøkkelbiotop nr. 16, 17, 18, 19 og 20._Behandling:._- Bevare skogmiljøet også utenfor nøkkelbiotopene, for å sikre spredning mellom nøkkelbiotopene innen nøkkelområdet._- Skogen kan drives ved plukkhogst/gjennomhogst._- Fremelske en del grove dimensjoner som får dø på rot (evighetstrær)._- Spare død ved, stående og liggende._- Ved drift av tilgrensende furuskog må kantsoner mot nøkkelbiotopene vurderes slik at negative kanteffekter unngås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

68 Assurdalen

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 71

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Omfatter nøkkelbiotop nr. 30, 31 og 32._Behandling:._- Bevare skogmiljøet også utenfor nøkkelbiotopene, for å sikre spredning mellom nøkkelbiotopene innen nøkkelområdet._- Skogen kan drives ved

plukkhogst/gjennomhogst._- Fremelske en del grove dimensjoner som får dø på rot (evighetstrær)._- Spare død ved, stående og liggende._- Der nøkkelbiotopene grenser til hogstflate/ungskog (bestand 885 og 902) skal det etableres stabile buffersoner gjennom ungsogpleie og tynning. Buffersonens bredde vil avhenge av topografi og vegetasjonstype.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

69 Søndre Benkemyr

Skog: Nøkkelområde/buffersone

Verdi: C

Areal 20

Relevante hensyn:

NØKKELOMRÅDE, gammel granskog._Nøkkelbiotop nr. 37 med tilgrensende områder._Behandling:_- Forsterke nøkkelbiotopen ved å bevare skogmiljøet i tilgrensende gammelskog._- Hele den delen av bestand 591 som ligger mellom nordre og søndre Benkemyr bør stå urørt i innværende planperiode.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

156 Soldaltjern m/innløpsbekk og sumpskog

Skog: Rikere sumpskog

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Sump ved Soldaltjern</i>	Skog	Rikere sumpskog
<i>Delområde B</i>	<i>Soldaltjern m/innløpsbekk</i>	Ferskvann/våtmark	Intakt lavlandsmyr

Verdi: B

Areal 72,5

Beskrivelse A: Særdeles viktig nøkkelbiotop. Sumpskog dominert av selje, bjørk og gråor. Død ved i flere nedbrytningsstadier. Vegetasjon: Lauv-og viersumpskog (100%). Treslag: Bjørk (34%), Gråor (30%), Selje (30%), Osp (2%), Vier (1%), Svartor (1%), Gran (1%), Furu (1%). Relaskopsum: 15 Sjiktning: Flersjikket, stor spredning. Død ved, stående: 1-5 gran, 20-50 boreale løvtrær. Død ved, liggende: 20-50 boreale løvtrær i nedbr.sta 1, 10-20 boreale løvtrær i nedbr.sta 2. Andre nøkkelelementer: 2 bekker, høgstubber av gråor, bjørk og gran. Spor av menneskelig aktivitet: Grenser til bilveg, noe søppel. Andre merknader: Sumpskog med gråor, bjørk, og selje inntil trafikkert vei. Mye læger etter bever.

B: Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert**Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
ender (Anatidae sp.)			0
blåvingevannymfe (Calopteryx virgo)	1977 -	HOL	0
bever (Castor fiber)	1996	GAL,HAL,C	0
bever (Castor fiber)	1995	RHA	0

bever (<i>Castor fiber</i>)			0
Planter			
myrkongle (<i>Calla palustris</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
fredløs (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1996	GAL,HAL,C	0
Sopp og lav			
tjærekjuka (<i>Ischnoderma benzoinum</i>)	1996	GAL,HAL,C	0

194 Dalsåsen

Skog: Rik edelløvskog

Verdi: A

Areal 69,1

Beskrivelse Det mest varierte skogsområdet i hele Ski med en usedvanlig spennvidde i vegetasjon og skogtyper. Det er påvist høy artsrikdom av blomsterplanter, trær (man kan her finne omtrent alle treslag som vokser i kommunen) og fugler. En overfladisk undersøkelse tilsier også høy artsrikdom av sopp, bl.a. er det funnet en direkte truet vedboende sopp-art. Områdets fugleliv og planteliv er nærmere beskrevet i to notater.

Den nordlige delen av området er dominert av granskog, og deler av området er gammel hagemark (beitet inntil ca. 1950). I lysåpne partier finner man stedvis mye hassel. Midt i området er det en markert kløft med boreal lauvskog (bjørk, osp, selje) øverst, midtveis forekommer noe gråor-heggeskog. Kløften munner ut i en artsrik alm-lindeskog ned mot åkerkanten, og her finnes mye blåveis og trollbær, noe storklokke, tystbast, brunrot, kranskonvall krattfiol og skogvikke. På vestsiden av kløften finnes et lite parti med skrinn furuskog. Rett syd for kløften finnes et område med eldre lågurtgranskog. Lengst i syd finner man et parti med askeskog som er hogd for 10-15 år siden. Nedunder vestsikanten er det et mindre parti med artsrik tørrbark/tørrbakke med bl.a. flekkgrisøre, fagerklokke, piggstarr, kantkonvall og bergmynte.

Nærheten til bebyggelsen i Langhus tilsier at området har stor rekreasjonsverdi. Området har stort potensiale for undervisningsf Det er flere verdifulle kulturminner innenfor området.

Påvirkninger: Omdisponering av arealet til boligformål er en potensielle trussel som vil forringe naturverdiene i betydelig grad.

Relevante hensyn: Ved hogst i området bør man kun drive plukkhogst.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Sopp og lav			
urskogskjuka (<i>Perenniporia subacida</i>)	1999	Jogeir	E

Naturtype Kulturlandskap

70 Holen

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: B

Areal 7,5

Beskrivelse Eng/åker/hagemark ute av bruk. Gjenvoksende fuktenger mot vest. Stedvis mye bringebær (gjengroing). Noe natureng. Relativt artsrikt, overkant av 90 arter registrert. Området har botanisk sett relativt stor verdi. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger: Gjenvoksing

Relevante hensyn: Forslag til skjøtsel: Slått. Deler av området kan om ønskelig dyrkes. Noe rydding.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

71 Mjøvik

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 32,3

Beskrivelse Fragmenter av gammel kulturmark. Pent beitelandskap lengst nord. Noe rester av bjørkehager mot nord (relativt artsfattige, men stedvis noe rikere med bl.a. gjeldkarve og knoppurt). Noe fuktenger mot øst. Få sjeldne arter. Området har begrenset botanisk verdi. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn:

Området har begrenset botanisk verdi. Landskapsestetiske vurderinger samt beliggenhet i forhold til friluftsliv gjør likevel området interessant. Forslag til skjøtsel: Bjørkehagen mot nord holdes åpen ved rydding, eventuelt beite.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
kattefot (<i>Antennaria dioica</i>)	1996	HAL,SFL	0
fagerklokke (<i>Campanula persicifolia</i>)	1996	HAL,SFL	0
knoppurt (<i>Centaurea</i> sp.)	1996	HAL,SFL	0
knollerteknapp (<i>Lathyrus linifolius</i>)	1996	HAL,SFL	0
gjeldkarve (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	1996	HAL,SFL	0
blåknapp (<i>Succisa pratensis</i>)	1996	HAL,SFL	0
skogkløver (<i>Trifolium medium</i>)	1996	HAL,SFL	0
ballblom (<i>Trollius europaeus</i>)	1996	HAL,SFL	0

72 Damgård

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C**Areal** 7**Beskrivelse** Rester av beiteenger ute av bruk. Deler er lagt ut til åker, noe tilplantet med gran. Området har liten botanisk verdi.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Planter**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
engknoppurt (<i>Centaurea jacea</i>)	1996	HAL	0
engnellik (<i>Dianthus deltooides</i>)	1996	HAL	0
firkantperikum (<i>Hypericum maculatum</i>)	1996	HAL	0
prestekrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	1996	HAL	0

73 Stunner nordre

Kulturlandskap: Slåttemyr

Verdi: B**Areal** 8,7**Beskrivelse** Gammel kulturmark av stor botanisk verdi. Artsrik fukteng/rikmyr dominert av kornstarr, noe torvmose i kantene. Antagelig den mest verdifulle forekomst av gammel slåtteng som er registrert i Ski. Det finnes flere enger i området som er preget av gjengroing, bl.a. med funn av gåseblom, en annen kulturmarksart. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.**Påvirkninger:** Antagelig under gjengroing (endel mindre bjørk).**Relevante hensyn:** Forslag til skjøtsel: Slås årlig. Ingen gjødsling.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**74 Buvannet Ø f.**

Kulturlandskap: Hagemark

Verdi: B-C**Areal** 11,2**Beskrivelse** Gammel kulturmark rundt tidligere husmannsplass. Hagemarksskog og eng i gjengroing. Området har begrenset botanisk verdi som gammel kulturmark.**Påvirkninger:** Gjenvoksing**Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Planter**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
jonsokkoll (<i>Ajuga pyramidalis</i>)	1996	HAL	0

grov nattfiol (<i>Platanthera chlorantha</i>)	1996	HAL	0
ballblom (<i>Trollius europaeus</i>)	1996	HAL	0

75 Tallaksrud-ødegården

Kulturlandskap: Store gamle trær

Verdi: C

Areal 0

Beskrivelse Gammelt, grovt eiketre. I Ski er det få slike gamle og grove eiker.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Forslag til skjøtsel: Rydde rundt treet for å fristille krona og sikre lystilgang. Flere yngre eiker i området. Også en svært grov bjørk (80 cm i brysthøyde). Generelt er det viktig å bevare store, gamle løvtrær spredt i landskapet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

76 Tjernsli, V f.

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: B

Areal 8,3

Beskrivelse Eng- og beitemark som er i ferd med å gro igjen fra kantene. Relativt god stand, men ikke de helt spennende artene.

Påvirkninger: Gjenvoksing

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

77 Tjernsli

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: B

Areal 8,3

Beskrivelse Fragmenter av gammel kulturmark. Liten beitehage og fragmenter av naturenger sør, øst og nord for tunet, bl.a. magereng med finnskjegg og solblom. Fuktenger mot øst og ned mot vannet. Artsrikt, ca. 115 arter registrert. Området har botanisk sett relativt stor verdi. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Forslag til skjøtsel: Beite i gammel beitehage. Slått i rester av naturenger og i fuktenger.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

78 Gjersenga

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Gjersenga</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark
<i>Delområde B</i>	<i>Gjersenga, N.f.</i>	Kulturlandskap	

Verdi: A**Areal** 25,4**Beskrivelse** Rester av gammel kulturmark. Tørrbakke langs veien. Også gammel bjørk, grov selje og stor rogn. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:**

Arealet kan enkelt holdes åpent som ledd i kommunens vedlikehold av rekreasjonsområdet. Forslag til skjøtsel: Rydding pluss slått (slått hvert andre eller tredje år er nok).

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
solblom (<i>Arnica montana</i>)	1996	HAL,SFL	DC
snerprørkvein (<i>Calamagrostis arundinacea</i>)	1996	HAL,SFL	0
fagerklokke (<i>Campanula persicifolia</i>)	1996	HAL,SFL	0
knoppurt (<i>Centaurea</i> sp.)	1996	HAL,SFL	0
liljekonvall (<i>Convallaria majalis</i>)	1996	HAL,SFL	0
sølvbunke (<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>)	1996	HAL,SFL	0
markjordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	HAL,SFL	0
jordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	HAL,SFL	0
beitesveve (<i>Hieracium vulgatum</i>)	1996	HAL,SFL	0
flekkgriseøre (<i>Hypochoeris maculata</i>)	1996	HAL,SFL	0
ballblom (<i>Trollius europaeus</i>)	1996	HAL,SFL	0

79 Strevoppbråtan

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C**Areal** 5,8**Beskrivelse** Eng rundt gammel husmannsplass.**Påvirkninger:** Gror nå igjen med einstape, lupin, bringebær og trevegetasjon.

Relevante hensyn: Mindre interesse. Lite realistisk å restaurere kulturmarka dersom ikke grunneier er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
munkelue (<i>Arum</i> sp.)	1996	HAL	0

moskuskattost (*Malva moschata*) 1996 HAL 0

80 Nordby nordre og søndre

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Nordby nordre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark
<i>Delområde B</i>	<i>Nordby søndre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 28,8

Beskrivelse A: Frodig, men artsfattig eng i ravine. Antagelig tidligere beite, men nå ute av bruk. Liten botanisk verdi, men landskapstypen (ravine) er sjelden i Ski og har derved en viss interesse. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

B: Hestebeite i ravine. Liten botanisk verdi, men landskapstypen (ravine) er sjelden i Ski og har derved en viss interesse. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger: Hardt nedbeitet hestebeite i ravine.

Relevante hensyn:

Bør beites mindre intensivt. Hva med å ta i bruk ravina på andre siden av veien (nr. 80)?

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

82 Råum østre

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: A

Areal 39

Beskrivelse Artsrik beitemark. Botanisk sett den mest verdifulle beitemarka i Ski, har også regional verdi. Enkelte fine søyleformete einere. Rikeste solblom-lokalitet i Ski. Vanningsdam. 2 fornminner.. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger: Store deler av området er strekt preget av gjengroing.

Relevante hensyn: Kraftig rydding. Ingen gjødsling, moderat beitetrykk (må beites hardere enn i dag).

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
solblom (<i>Arnica montana</i>)	1996	HAL	DC

83 Østby vestre

Kulturlandskap: Store gamle trær

Verdi: B

Areal 0

Beskrivelse Tre gamle askekaller (lauvingstrær). Ett av to funn av gamle lauingstrær av ask i Ski. Det finnes også stor lind, eik og lønn i området. Generelt er det viktig å bevare store,

gamle løvtrær spredt i landskapet. Fornminne i området.

Relevante hensyn: Forslag til skjøtsel: Bør styves før de brekker. Må sikres rikelig med lys.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
ekornmose (<i>Leucodon sciuroides</i>)	1996	HAL	0
Sopp og lav			
allélav (<i>Anaptychia ciliaris</i>)	1996	HAL	0
stor lindelav (<i>Parmelina tiliacea</i>)	1996	HAL	0
askeragg (<i>Ramalina fraxinea</i>)	1996	HAL	0

84 Hjellshytta

Kulturlandskap: Flere typer innen kulturlandskap

Verdi: C
Areal 8,9
Beskrivelse Eng rundt gammel plass, preget av gjengroing. Overkant av 50 arter registrert, men få interessante arter. Kandelaberbjørk. Hagemarkskog i vest. Mindre botanisk interesse. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn: Forslag til skjøtsel: Området kan ryddes, eventuelt slått eller beite, men dette anses som lite realistisk dersom eier ikke er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
engkransmose (<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>)	1996	HAL,SFL	0

85 Sørums vestre, SØ f.

Kulturlandskap: Flere typer innen kulturlandskap

Verdi: C
Areal 12,5
Beskrivelse Tidligere beite og dyrka mark i ravine. Stort sett artsfattig rikeng. Mindre arealer øst for bekken med noe artrikere natureng. Noe gråorskog. Botanisk begrenset verdi, men landskapstypen (ravine) er sjelden i Ski og har derved en viss interesse. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn:

Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert. Området kan i tilfelle beites for å hindre gjengroing.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
------------------	----	------------	----------

Planter

bekkeblom (<i>Caltha palustris</i>)	1996	JKC,SFL	0
soleihov (<i>Caltha palustris</i>)	1996	JKC,SFL	0
knoppurt (<i>Centaurea</i> sp.)	1996	JKC,SFL	0
krattmjølke (<i>Epilobium montanum</i>)	1996	JKC,SFL	0
markjordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	JKC,SFL	0
jordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	JKC,SFL	0
tysk mure (<i>Potentilla thuringiaca</i>)	1996	JKC,SFL	0
krattsøleie (<i>Ranunculus polyanthemos</i>)	1996	JKC,SFL	0
skogsvaks (<i>Scirpus sylvaticus</i>)	1996	JKC,SFL	0
skogkløver (<i>Trifolium medium</i>)	1996	JKC,SFL	0
vandelrot (<i>Valeriana sambucifolia</i>)	1996	JKC,SFL	0

86 Karlsruud

Kulturlandskap: Annen type innen kulturlandskap

Verdi: C

Areal 10,8

Beskrivelse Tidligere dyrket ravine. Artsfattig, botanisk uinteressant, men landskapstypen (ravine) er sjelden i Ski og har derved en viss interesse. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger:**Relevante hensyn:**

Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert. Området kan i tilfelle beites, eventuelt dyrkes for å hindre gjengroing.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Planter			
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	JKC,SFL	0
tysk mure (<i>Potentilla thuringiaca</i>)	1996	JKC,SFL	0

87 Asperud østre

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 70,9

Beskrivelse Stort område med tidligere beite og åker. Stedvis ravinepreg. Det meste av de åpne arealene er artsfattig rikeng (tidligere åker), men stedvis noe artsrikere frisk eng med bl.a. ballblom, hvitbladistel og skogstorkenebb. Noe mjøddurt- og skogsvaksdominerte fuktenger. Hagemarkskog mot øst. Få interessante arter. Bekk med gråorskog i bunnen mot jernbanen. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Påvirkninger: Deler av området er allerede omdisponert til juletreproduksjon. Grunneier har dermed tatt et valg i forhold til bruk.

Relevante hensyn:

Forslag til skjøtsel: Beite. Området burde ha en viss beiteverdi p.g.a. størrelsen, men dette krever at grunneier er interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
jonsokkoll (<i>Ajuga pyramidalis</i>)	1996	HAL,SFL	0
springfrø (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	1996	HAL,SFL	0
knollerteknapp (<i>Lathyrus linifolius</i>)	1996	HAL,SFL	0
prestekrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	1996	HAL,SFL	0
krattssoleie (<i>Ranunculus polyanthemos</i>)	1996	HAL,SFL	0
krattssoleie (<i>Ranunculus polyanthemos</i>)	1996	HAL,SFL	0
brunrot (<i>Scrophularia nodosa</i>)	1996	HAL,SFL	0
geitskjegg (<i>Tragopogon pratensis</i>)	1996	HAL,SFL	0
alsikekløver (<i>Trifolium hybridum</i>)	1996	HAL,SFL	0
skogkløver (<i>Trifolium medium</i>)	1996	HAL,SFL	0
rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)	1996	HAL,SFL	0
hvitkløver (<i>Trifolium repens</i>)	1996	HAL,SFL	0
ballblom (<i>Trollius europaeus</i>)	1996	HAL,SFL	0

88 Kråkstad prestegård

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: B
Areal 8,3
Beskrivelse Hestebeite på fornminnefelt. Stor kulturhistorisk og landskapsestetisk verdi. Ikke botanisk undersøkt. Dette bør gjøres.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

89 Myrvoll

Kulturlandskap: Flere typer innen kulturlandskap

Verdi: C
Areal 3,3
Beskrivelse Eng i gjengroing ved småbruk. Ingen spesielle arter funnet, botanisk uinteressant.
Påvirkninger: I gjengroing.
Relevante hensyn: Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

90 Myrer østre + Nygård

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Myrer østre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark
<i>Delområde B</i>	<i>Nygård</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark

Verdi: C
Areal 28,5

Beskrivelse A: Eng i grunn, gjengroende ravine og eng i gjengroing ved småbruk. Ingen spesielle artsfunn.

B: Større område med gammel beitemark i gjengroing. Fornminnefelt i sør.
 Ikke undersøkt botanisk. Virket interessant ut fra kort besøk. Bør undersøkes nærmere.

Påvirkninger: Igjengroing.

Relevante hensyn:

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert**Planter**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
dagfiol (<i>Hesperis matronalis</i>)	1996	HAL	0
prikkperikum (<i>Hypericum perforatum</i>)	1996	HAL	0
slyngsøtvier (<i>Solanum dulcamara</i>)	1996	HAL	0

91 Røys

Kulturlandskap: Parklandskap

Verdi: C
Areal 1,6

Beskrivelse Gammel allè med eik, ask og bjørk. Stammene bør undersøkes av lav- og soppkyndige. Allèen er et viktig landskapselement. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn:

Forslag til skjøtsel: Fagmessig skjøtsel. Sikre fornying. Generelt er det viktig å bevare store, gamle løvtrær spredt i landskapet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

92 Løvstadmyra

Kulturlandskap: Flere typer innen kulturlandskap

Verdi: C
Areal 4,4

Beskrivelse Eng i gjengroing ved gammelt småbruk. Hagemarkskog omkring. Begrenset botanisk interesse. Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
skogmarihand (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	1996	HAL	0
rødknapp (<i>Knautia arvensis</i>)	1996	HAL	0
ballblom (<i>Trollius europaeus</i>)	1996	HAL	0

94 Bjerke nordre+mitre

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Bjerke midtre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark
<i>Delområde B</i>	<i>Bjerke nordre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark
<i>Delområde C</i>	<i>Bjerke nordre</i>	Kulturlandskap	Naturbeitemark

Verdi: A-B**Areal** 96,4**Beskrivelse**

Delområde A: Kubeite i bruk. Parti med granskog. Relativt store deler av beitet er gammel beitemark med preg av natureng, særlig mot sør. Relativt artsrikt, i overkant av 75 arter registrert. Mest interessante arter: solblom og finnskjegg (få individer). Noe preg av gjødsling (brennesle, geitrams, mjøduert). Gråorskog i nedkant. Fornminne. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Delområde B: Hardt nedbeita hestebeite. Knauser med bl.a. ettårsknavel og nyresildre. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Delområde C: Gamle beiter som til dels er gjengrodd. En del relativt artsrike åpne partier, bl.a. tørrenger bak låven med tjæreblom, dunhavre og gulmaure. Åpent parti nede i skogen med bl.a. solblom og ballblom. Frodige fuktenger langs elva. Underkant av 100 arter registrert. Fine askekaller bak tunet. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn:

A: Forslag til skjøtsel: Beite, ingen gjødsling. Beitetrykk som nå. . Området Bjerke - Grønstvedt (94 og 99) bør ses i sammenheng, idet området totalt sett har relativt store arealer med beitelandskap, delvis med preg av gammelt naturbeite.

B: Bør ses i sammenheng med med del-område A. Beite, helst mindre intensivt enn i dag (beskrevet i 1996).

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
solblom (<i>Arnica montana</i>)	1999	GUE, HBR	DC
nyresildre (<i>Saxifraga granulata</i>)	1996	JKC,SFL	0
ettårsknavel (<i>Scleranthus annuus</i> ssp. <i>polycarpus</i>)	1996	JKC,SFL	0

96 Hanakropp

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C**Areal** 6

Beskrivelse Gammelt beite i gjengroing. Relativt artsrikt, men ingen spennende arter. Begrenset botanisk interesse.

Påvirkninger: Igjengroing.

Relevante hensyn: Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
einstape (<i>Pteridium aquilinum</i> ssp. <i>latiusculum</i>)	1996	HAL	0
karve (<i>Carum carvi</i>)	1996	HAL	0
prestekrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	1996	HAL	0
gjeldkarve (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	1996	HAL	0
bringebær (<i>Rubus idaeus</i>)	1996	HAL	0
skogkløver (<i>Trifolium medium</i>)	1996	HAL	0
fuglevikke (<i>Vicia cracca</i>)	1996	HAL	0

97 Furu

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 10,9

Beskrivelse Gjengroende beite. Begrenset botanisk interesse.

Påvirkninger: Igjengroing.

Relevante hensyn: Lite aktuelt med tiltak dersom grunneier ikke er spesielt interessert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
spisslønn (<i>Acer platanoides</i>)	1996	HAL	0
fagerklokke (<i>Campanula persicifolia</i>)	1996	HAL	0
markjordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	HAL	0
jordbær (<i>Fragaria vesca</i>)	1996	HAL	0
prestekrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	1996	HAL	0
rosekratt (<i>Rosa</i> sp.)	1996	HAL	0
gullris (<i>Solidago virgaurea</i>)	1996	HAL	0

99 Grønsvet

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: B

Areal 29,5

Beskrivelse Vakkert beiteområde i bruk. Hestebeite i nord, kubeite i sør. En del einer, noen søyleformet. Begrensede botaniske verdier, enten noe gjødslet eller artsfattig magereng. Noe ask mot sør. Få interessante arter. Større verdi som landskapselement. Fornminne. Lokaliteten er kontrollert av Flatby sommeren 1997.

Relevante hensyn:

Forslag til skjøtsel: Beite, ingen gjødsling. Området Bjerke - Grønstvedt (94, 95, 98 og 99) bør ses i sammenheng, idet området totalt sett har relativt store arealer med

beitelandskap, delvis med preg av gammelt naturbeite.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
gulmaure (<i>Galium verum</i>)	1996	HAL,SFL	0
åkermynte (<i>Mentha arvensis</i>)	1996	HAL,SFL	0
vasspepper (<i>Persicaria hydropiper</i>)	1996	HAL,SFL	0

191 Reitvedt

Kulturlandskap: Artsrik veikant

Verdi: C
Areal: 10
Beskrivelse: Veikant med åpen bekk. Ganske stor artsrikdom, bl.a. Rik forekomst av hanekam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

192 Halstad

Kulturlandskap: Artsrik veikant

Verdi: C
Areal: 16,6
Beskrivelse: Veikant på begge sider av den gamle jernbanetraseen mellom Ski og Ås som nå er sykkelsti. Lokaliteten fortsetter inn i Ås kommune, og artsrikdommen er særlig stor i Ås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
nyresildre (<i>Saxifraga granulata</i>)	1996	Alvim, Hans	0

195 Gjersenga, syd

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C
Areal: 11,5
Beskrivelse: Opprinnelig småbruk med bl.a. Beite og eng. Delvis preg av dette enda. Noen tørrere partier med bl.a. Fagerklokke og engfrytle.

Påvirkninger: Igjengroing.

Relevante hensyn:
Området bør beites eller slås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

196 Lille Bru

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: A-B

Areal 15,7

Beskrivelse Hestebeite i aktiv bruk, og området er nok det fineste beitet langs Langen. Området er svært artsrikt med interessante tørrbakke-arter som bakketimian, flatrapp, markmalurt og tjæreblom. Beitet ned mot bruelva har delvis vært dyrka opp (poteter), men er ikke sådd til eller gjødsla av nåværende eiere. Gården har vært drevet økologisk de senere årene. Beitet er i bruk og passe beitet helt ned til elva.

Påvirkninger:**Relevante hensyn:**

Opprettholde beite. Sumpen kan godt beites hardere.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

197 Søndre Greverud

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 6,6

Beskrivelse Hestebeite, uregelmessig beitet. Noe igjengrodd. Kalmusrot og gråøyentrøst som interessante plantearter.

Påvirkninger: Igjengroing.

Relevante hensyn:

Opprettholde beite.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

247 Ringnes, S f.

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C

Areal 3,6

Beskrivelse Gammel eng.

Påvirkninger: En del gjengroing, ospeoppslag.

Relevante hensyn:**Verdivurderinger**

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

248 Jar

Kulturlandskap: Naturbeitemark

Verdi: C**Areal** 6,2**Beskrivelse** Åpent beiteområde ute av bruk.Enkelte interessante arter langs bekk.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Naturtype Ferskvann og våtmark

102 Snipetjern

Ferskvann/våtmark: Dammer

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Snipetjern</i>	Ferskvann/våtmark	Intakt lavlandsmyr
<i>Delområde B</i>	<i>Snipetjern</i>	Ferskvann/våtmark	

Verdi: A

Areal 43,8

Beskrivelse Tjern med omkransende myr og kantskog. Amfibielokalitet. Viktig leveområde for øyenstikkere.

Påvirkninger:

Relevante hensyn: Det er ønskelig at kantskogen bevares.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert

Dyr

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

103 Greverud gård

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A

Areal 0,4

Beskrivelse Amfibielokalitet. Skogkantdam. Særlig verneverdig lokalitet.. En av to dammer i Follo som huser hele fire amfibiearter, kun padde mangler. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.

Påvirkninger:

Relevante hensyn: For å sikre dammens videre eksistens bør deler av den graves opp.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert

Dyr

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
spissnutet frosk (<i>Rana arvalis</i>)	1993 -	LÅS	R
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	LÅS	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

104 Sagstua

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B
Areal 0,4
Beskrivelse Amfibielokalitet. Hagedam.
Påvirkninger: Regnbueørret i 1991, trolig fra bekk.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0

105 Fjellhagan V.f

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B
Areal 0,125
Beskrivelse Amfibielokalitet. Skogsdam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
frosk ubestemt (<i>Rana</i> sp.)	1993 -	LÅS	0
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0

107 Brubråtan + dammer ved Karlsrud

Ferskvann/våtmark: Dammer

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Brubråtan</i>	Ferskvann/våtmark	Dammer
<i>Delområde B</i>	<i>Brubråtan</i>	Ferskvann/våtmark	Dammer
<i>Delområde C</i>	<i>Dammer ved Karlsrud</i>	Ferskvann/våtmark	Dammer

Verdi: A
Areal 15,6
Beskrivelse Skogsdam (amfibielokalitet). Myrområde med tre dammer (potensiell amfibielokalitet). Her finnes Ski's og kanskje Akershus' beste bestand av Torvmoseøyenstikker.
Påvirkninger: En dam ligger kloss inntil vei, og en del skrot er slengt uti. Dammen er muligens gjenfyllingstruet.
Relevante hensyn: Skrotet bør fjernes. Grøfting/drenering må unngås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland**Kommentarer:** Særlig verneverdig lokalitet ifølge Leif Åge Strand.

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
spissnutet frosk (<i>Rana arvalis</i>)	1993 -	LÅS	R
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V
torvmoseøyenstikker (<i>Aeshna subarctica</i>)	1977 -	HOL	0

109 Måsaby

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 0,08**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Hagedam. Særlig verneverdig lokalitet. Store mengder røde daphnier.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
spissnutet frosk (<i>Rana arvalis</i>)	1993 -	LÅS	R
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

111 Haugen

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 2**Beskrivelse** Amfibielokalitet.. Vatningsdam. Særlig verneverdig lokalitet.**Påvirkninger:** Fiskeyngel er funnet i dammen, og kan på sikt være en trussel mot amfibiene.**Relevante hensyn:** Fjerne fisk.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	LÅS	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

112 Eikjol Søndre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A

Areal 0,175
Beskrivelse Amfibielokalitet. Tundam. Særlig verneverdig lokalitet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	LÅS	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

114 Løken nordre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 1
Beskrivelse Amfibielokalitet. Vatningsdam.
Påvirkninger: Regnbueørret satt ut i 1993.
Relevante hensyn:

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

115 Enga

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,35
Beskrivelse Amfibielokalitet. Skogsdam.
Påvirkninger:
Relevante hensyn:

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

116 Østby østre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B**Areal** 0,7**Beskrivelse** Potensiell amfibielokalitet. Tundam. Ingen amfibiearter registrert.**Påvirkninger:** Regnbueørret i dammen, er trolig forklaringen på fraværet av amfibier.**Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**117 Jørenrud 600m SSV**

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 1,1**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Skogsdam. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

118 Jørenrud 800m SØ

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B**Areal** 0,13**Beskrivelse** Potensiell amfibielokalitet. Skogsdam. Ingen amfibiarter registrert. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

119 Bråte

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 0,11**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Åkerdam. Særlig verneverdig lokalitet.**Påvirkninger:** Forekomst av karuss, kan være en trussel mot amfibiene._**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
spissnutet frosk (<i>Rana arvalis</i>)	1993 -	LÅS	R
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

120 Glenne

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 0,14**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Tundam.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

121 Glennetjern

Ferskvann/våtmark: Rik kulturlandskapssjø

Inkluderer:*Delområde A**Glennetjern*

Ferskvann/våtmark

*Delområde B**Glennetjern*

Ferskvann/våtmark

Verdi: B**Areal** 29,4**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Lokaliteten er ikke undersøkt med hensyn på øyestikkere. Ut fra biotopens karakter antas det at tjernet med tilhørende randsoner har betydning som leveområde for øyestikkere. Dette bør undersøkes nærmere.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
padde (<i>Bufo bufo</i>)	1993 -	LÅS	0
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0

122 Kålstad

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,085
Beskrivelse Amfibielokalitet. Åkerdam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

123 Bergsrud

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B
Areal 0,15
Beskrivelse Potensiell amfibielokalitet. Tundam. Ingen amfibiearter registrert.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

124 Bergsrud

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,06
Beskrivelse Amfibielokalitet. Skogkantdam. Særlig verneverdig lokalitet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	LÅS	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

125 Bjørke

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,17

Beskrivelse Amfibielokalitet. Tundam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V

126 Ambjørnrud

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,104
Beskrivelse Amfibielokalitet. Tundam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
salamander ubestemt (<i>Triturus</i> sp.)	1993 -	DDO	V
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	DDO	V

127 Ambjørnrud

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,848
Beskrivelse Amfibielokalitet. Skogsdam.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
frosk ubestemt (<i>Rana</i> sp.)	1993 -	DDO	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	DDO	V

128 Berger

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B
Areal 0
Beskrivelse Amfibielokalitet. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr frosk ubestemt (Rana sp.)	1993 -	DDO	0

129 Berger nedre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal: 0
Beskrivelse: Amfibielokalitet. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr liten salamander (Triturus vulgaris)	1993 -	DDO	V

132 Nøkleby nedre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal: 0
Beskrivelse: Amfibielokalitet. Gårdsdam. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr liten salamander (Triturus vulgaris)	1993 -	DDO	V

133 Nøkleby nedre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: B
Areal: 0
Beskrivelse: Amfibielokalitet. Skogsdam. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			

padde (Bufo bufo)	1993 -	DDO	0
frosk ubestemt (Rana sp.)	1993 -	DDO	0

134 Nøkleby nedre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 0**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Skogkantdam. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr liten salamander (Triturus vulgaris)	1993 -	DDO	V

136 Ski hundepensjonat

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A**Areal** 0,035**Beskrivelse** Amfibielokalitet. Særlig verneverdig lokalitet.**Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr stor salamander (Triturus cristatus)	1993 -	DDO	E
liten salamander (Triturus vulgaris)	1993 -	DDO	V

150 Svartkulp

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: A**Areal** 36,7**Beskrivelse** Setertjern, Brokkenhustjern og Svartkulp: Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere. Er nevnt av Olsvik mfl. 1990 som spesielt verneverdig lokalitet.**Relevante hensyn:**

Dette området har trolig en av Norges beste bestander av den sårbare libellen stor torvlibelle. Alle torvmose innslag må bevares langs breddene her.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
-------------------------	-----------	-------------------	-----------------

Dyr

armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	1977 -	HOL	R
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R

151 Brokkenhustjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: A**Areal** 71,7**Beskrivelse** Setertjern, Brokkenhustjern og Svartkulp: Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:**

Dette området har trolig en av Norges beste bestander av den sårbare libellen stor torvlibelle. Alle torvmose innslag må bevares langs breddene her.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R

152 Setertjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: A**Areal** 82,7**Beskrivelse** Setertjern, Brokkenhustjern og Svartkulp: Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:**

Dette området har trolig en av Norges beste bestander av den sårbare libellen stor torvlibelle. Alle torvmose innslag må bevares langs breddene her.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R

153 Svartoren

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: Ikke vurdert**Areal** 47**Beskrivelse** Svartoren med randsoner viktig leveområde for øyenstikkere. Er nevnt av Olsvik mfl. 1990 som spesielt verneverdig lokalitet. Svartoren var fra naturens side en bekk, men ble

demmet opp. I Svartoren har det tidligere vært en naturlig ørretbestand. Det har vært drevet utsetting av ørret i Svartoren siden 1951. Se også stedsnr. 222.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert uten spesifisering av	År	Observatør	Rødlist
Dyr			
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		AGH	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		AGH	0
ørekyt (<i>Phoxinus phoxinus</i>)		AGH	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		AGH	0

154 Grønnslettjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: Ikke vurdert
Areal 47,3
Beskrivelse Viktig leveområde for øyenstikkere.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

155 Bekk v/Siggerud

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal 48,1
Beskrivelse Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Bekken bør vedlikeholdes ved å sørge for at kantskogen holdes vekke i mange små partier (p.g.a. soltilgang). Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern. Se også stedsnr. 227.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blåvingevannymfe (<i>Calopteryx virgo</i>)	1977 -	HOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		AGH	0
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		AGH	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		AGH	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		AGH	0

157 Ålielva sør

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: A**Areal** 13,2**Beskrivelse** Viktig leveområde for øyenstikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Kalles Brusagabekken. Se også stedsnr. 226.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:**

Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern. Se også stedsnr. 226.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**Arter registrert****Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
myr-metalløyenstikker (<i>Somatochlora artica</i>)	1977 -	HOL	0
gulflekket metalløyenstikker (<i>Somatochlora</i>)	1977 -	HOL	E
gulvinget høstlibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	1977 -	HOL	R
kreps (<i>Astacus astacus</i>)			0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)			0

158 Holetjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: A**Areal** 43,2**Beskrivelse** Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere. Totalt 15 arter registrert. Holetjern vurderes til å ha regional til nasjonal verneverdi. _De store sumpområdene i begge ender av Holetjern er spesielt viktige.**Påvirkninger:****Relevante hensyn:**

Et eventuelt verneområde m.h.p. øyenstikkere bør inkludere tjernet, myr- og sumpområdene omkring, en smal kantskogsone, utløpsbekken ned til Tangentjern (Brusagabekken) og ca. 1 km av innløpsbekken (Ålielva) inkludert fuktområdene langs denne. Naturreser

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland**159 Svartholbekken**

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C**Areal** 41,9**Beskrivelse** Svartholbekken med randsoner viktig leveområde for øyenstikkere.**Relevante hensyn:**

Små partier med hogst ned til bekken kan være en fordel i forhold til øyenstikkerne p.g.a. solinnstråling. Se også stedsnr. 224.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

160 Ålielva nord

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: A

Areal 55,7

Beskrivelse Viktig leveområde for øyenstikkere. Viktigste delen er trolig strekningen fra skytebanen og nedover til Holetjern.

Relevante hensyn:

Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern. _Se også stedsnr. 225.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

161 Tangentjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 45,7

Beskrivelse Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.

Relevante hensyn:

Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr blåvingevannymfe (<i>Calopteryx virgo</i>)	1977 -	HOL	0

162 Langen v/bru

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: A

Areal 94

Beskrivelse Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Relevante hensyn:

Olsvik foreslår verneområde for øyenstikkere fra Grønnslettjern inkludert bekken ned til Tangentjern, videre ned til starten av Langen, samt østover fra Tangentjern til Holetjern og Soldalstjern. Se også stedsnr. 228.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
blåvingevannymfe (<i>Calopteryx virgo</i>)	1977 -	HOL	0
gulvinget høstlibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	1977 -	HOL	R
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		AGH	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		AGH	0
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		AGH	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		AGH	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		AGH	0

165 Bindingsvann, nord

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 11,6

Beskrivelse Vannet med randsoner viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0

167 Bensekulpen

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 10,5

Beskrivelse Kulpen med randsoner viktig leveområde for øyestikkere.

Relevante hensyn: Struktur og vegetasjon langs breddene og i vannet må bevares.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

168 Fosstjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 51,3

Beskrivelse Tjernet med randsoner viktig leveområde for øyestikkere.

Relevante hensyn: Struktur og vegetasjon langs breddene og i vannet må bevares.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

169 Mork 500m NNV / Sagdammen

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 5,4
Beskrivelse Amfibi-lokalitet. Skogsdam. Dammen med randsoner viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	1993 -	LÅS	0
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V
blågrønn øyenstikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0

170 Karlsrudtjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: Ikke vurdert
Areal 56,2
Beskrivelse Tjernet med randsoner er trolig viktig leveområde for øyenstikkere. Karlsrudtjern er foreløpig dårlig undersøkt, men et par korte besøk indikerer at mye av den samme faunaen som ved f.eks. Nærevann og Midtsjøvann også kan finnes her.

Relevante hensyn:

Lokaliteten bør vurderes i forbindelse med en eventuell verneplan._

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

171 Bergsengdammene

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Inkluderer:

<i>Delområde A</i>	<i>Bogerkulpen</i>	Ferskvann/våtmark	
<i>Delområde B</i>	<i>Bergsengkulpen</i>	Ferskvann/våtmark	
<i>Delområde C</i>	<i>Jørgenrudtjern</i>	Ferskvann/våtmark	
<i>Delområde D</i>	<i>Bergseng</i>	Ferskvann/våtmark	Dammer

Verdi: A
Areal 20,6
Beskrivelse A,B,C: Bogerkulpen (stedsnr. 171), Bergsengkulpen (stedsnr. 172), og Jørgenrudtjern (stedsnr. 173). Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere. Totalt 15 arter er registrert. Regional verdi; tilsammen har de tre lokalitetene meget høy diversitet. OBS! Det hersker endel navneforvirring i litteraturen. Bl.a. er også Bergsengtjørna (=Jørgenrudtjern) og tjern nordvest for Bergseng (=Bogerkulpen) brukt. D: Amfibi-lokalitet. Skogsdam. Dammen er ikke påvist i ØK 1:5000. Lokaliteten er digitalisert med UTM nøyaktighet > 100 m. Antagelig samme som stedsnr. 172 (eller 173).

Relevante hensyn: Et eventuelt verneområde m.h.p. øyenstikkere bør inkludere myrområdene rundt og en

kantskogsone. Bruk til vatningsformål er intet hinder for øyestikkere, men ytterligere drenering bør unngås. Naturresevat er foreslått av Hans Olsvik og Dag Dolmen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R

174 Nærevann

Ferskvann/våtmark: Rik kulturlandskapssjø

Verdi: A

Areal 793,2

Beskrivelse Våtmarksreservat. Regional verdi for vannfugl og sangere. Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Totalt 14 arter er registrert. Regional verdi for øyestikkere. Hele vannet med randsoner har verdi, men nordenden vurderes som særlig verdifull.

Påvirkninger:**Relevante hensyn:**

Et eventuelt verneområde m.h.p. øyestikkere bør inkludere strandvegetasjonen og en sone med kantskog langs bredden i den nordlige del av vannet. Bruk som hittil, uten ytterligere eutrofiering og redusering av vegetasjonen, betyr lite for øyestikkerne. En masseutfylling i nordenden av vannet er trolig bare en fordel for øyestikkerne ved at de får åpne, ubegrodde sol-områder.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	1977 -	HOL	R
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R

175 Solbergkulpen

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 21,4

Beskrivelse Kulpen med omkringliggende myr og kantsoner viktig leveområde for øyestikkere.

Relevante hensyn:

Solbergkulpen bør inkluderes i Nærevann verneområde på grunn av funksjon som reserve-område i tilfelle utslipp eller andre situasjoner som kan desimere bestanden i selve vannet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

176 Midtsjøvann

Ferskvann/våtmark: Rik kulturlandskapssjø

Verdi: A

Areal 480,4

Beskrivelse Våtmarksreservat. Regional verdi for vannfugl og sangere. Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Totalt 16 arter er registrert. Midtsjøvann med Åråsbecken vurderes til å ha nasjonal verneverdi for øyestikkere.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Et eventuelt verneområde m.h.p. øyestikkere bør inkludere størsteparten av vegetasjonsbeltene, samt utløpsbekken til Rullestad tjern (Åråsbecken). Badeplass og vatningsbruk i dagens målestokk gir ingen problemer for øyestikkere eller vannteger. Utgraving/opprensning av bekkene er også problemfritt så fremt inngrepet gjøres etappevis over flere år (minst 4-5 år).

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert

Dyr

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	1977 -	HOL	R
kongeøyestikker (<i>Cordulegaster boltoni</i>)	1977 -	HOL	R
gulvinget høstlibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	1977 -	HOL	R
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R

177 Åråsbecken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: A

Areal 8,9

Beskrivelse Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Midtsjøvann med Åråsbecken vurderes til å ha nasjonal verneverdi.

Påvirkninger: Åråsbecken er senket ved graving siden 1989.

Relevante hensyn:

Et eventuelt verneområde m.h.p. øyestikkere bør inkludere størsteparten av vegetasjonsbeltene, samt utløpsbekken til Rullestad tjern (Åråsbecken). Badeplass og vatningsbruk i dagens målestokk gir ingen problemer for øyestikkere eller vannteger. Badeplassen som åpent område med sandbunn er en stor fordel for enkelte arter.

Utgraving/opprensning av bekken er også problemfritt så fremt inngrepet gjøres etappevis over flere år (minst 4-5 år, ikke mer enn 1/3 av strekningen pr. år).
Naturreservat foreslås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blåvingevannymfe (<i>Calopteryx virgo</i>)	1977 -	HOL	0
armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	1977 -	HOL	R
kongedyestikker (<i>Cordulegaster boltoni</i>)	1977 -	HOL	R
blodrød høstlibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	1977 -	HOL	V
sørlig høstlibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	1977 -	HOL	R
brasme (<i>Abramis brama</i>)		KOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		KOL	0
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mørt (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0
sørv (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)		KOL	0

178 Rullestادتjern

Ferskvann/våtmark: Rik kulturlandskapssjø

Verdi: A

Areal: 92,8

Beskrivelse: Våtmarksreservat. Regional verdi for vannfugl og sangere. Rullestادتjern med Kvernerbekken er botanisk mer interessant enn Nærevann og Midtsjøvann. Bl.a. forekomst av rødlistearten kjempesoleie. Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Totalt 13 arter er registrert. Regional verdi; sammen med Midtsjøvann og Åråsbecken høy diversitet.

Påvirkninger:**Relevante hensyn:**

Et eventuelt verneområde m.h.p. øyestikkere bør inkludere myrområdene omkring og en sone kantskog.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
armert blåvannymfe (<i>Coenagrion armatum</i>)	1977 -	HOL	R
stor torvlibelle (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	1977 -	HOL	R
Planter			
nikkebrønslé (<i>Bidens cernua</i>)	1987	Lye, Kåre	DC
kjempesoleie (<i>Ranunculus lingua</i>)	1977 -	HOL	V
stor andmat (<i>Spirodela polyrhiza</i>)	1987	Lye, Kåre	DC
myrstjerneblom (<i>Stellaria palustris</i>)	1987	Lye, Kåre	DC

179 Kværnerbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

- Verdi:** A
- Areal** 11,3
- Beskrivelse** Bekken med randsoner viktig leveområde for øyestikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Deler av bekken renner i en forholdsvis uberørt ravine.
- Påvirkninger:** Det er foretatt graving, utretting og hogging av kantvegetasjon fra Rullestad tjern ned til Gjersjøen.
- Relevante hensyn:** Kantvegetasjon og bekkeløp bør få utvikle seg uten ytterligere inngrep.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
elveperlemusling (<i>Margaritifera margaritifera</i>)		KOL,KAL	V
fossekall (<i>Cinclus cinclus</i>)		KOL,KAL	0
fossekall (<i>Cinclus cinclus</i>)	1996	KOL	0
vintererle (<i>Motacilla cinerea</i>)	1996	KOL	0
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		KOL,KAL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		KOL,KAL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL,KAL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL,KAL	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		KOL,KAL	0
Planter			
kjempesoleie (<i>Ranunculus lingua</i>)		KOL,KAL	V

180 Gjetsjøvann m/utløpsbekk

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

- Verdi:** C
- Areal** 217,7
- Beskrivelse** Vannet med utløpsbekk og randsoner viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
blågrønn øyestikker (<i>Aeshna cyanea</i>)	1977 -	HOL	0
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		KOL	0
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0

181 Krokstadelva v/Holt

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

- Verdi:** C

Areal 15,9

Beskrivelse Viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyestikkere. Elv/bekk med helårs vannføring. Det finnes ikke lenger fisk i bekken. Kråkstadelva har trolig sin største verdi som viltkorridor. Uberørte deler av elva har meanderende elveløp.

Påvirkninger: Bekken er forurenset fra dyrket mark og tettsteder.

Relevante hensyn:

I forhold til øyestikkerne er dyrking ned til elva ikke noe problem så lenge andre strekninger får beholde kantskogen. Variasjon er positivt. Oppgraving/rensing kan tillates så fremt mindre enn 1/3 av strekningen tas på en gang. Relativt urørt parti av Kråkstadelva som for øvrig er sterkt kanalisert. Ytterligere kanalisering bør unngås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr blåvingevannymfe (<i>Calopteryx virgo</i>)	1977 -	HOL	0

182 Østre Rustad gård

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A

Areal 0,06

Beskrivelse Gårdsdam med regelmessig forekomst av gårdsdamspecialisten bred blålibelle, som er kategorisert som truet av utryddelse i Norge. Det finnes også en del andre gårdsdammer i dette området, men disse er ikke tilstrekkelig undersøkt. Det er imidlertid viktig at også disse bevares, da det er stor sannsynlighet for flere forekomster av arten. Særlig verneverdig amfibielokalitet.

Påvirkninger:

Relevante hensyn:

Bred blålibelle krever leirete, vegetasjonsfrie vannkanter. Derfor trives den ved nygravde dammer. Tråkk av dyr på beite vil trolig kunne ha samme gunstige virkning på arten.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	DDO	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	DDO	V
bred blålibelle (<i>Libellula depressa</i>)	1977 -	HOL	V

183 Nøkleby gård / Berger nedre

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A

Areal 0,58
Beskrivelse Gårdsdam med regelmessig forekomst av gårdsdamspesialisten bred blålibelle, som er kategorisert som truet av utryddelse i Norge. Det finnes også en del andre gårdsdammer i dette området, men disse er ikke tilstrekkelig undersøkt. Det er imidlertid viktig at også disse bevares, da det er stor sannsynlighet for flere forekomster av arten. Samme som stedsnr. 130!

Påvirkninger:**Relevante hensyn:**

Bred blålibelle krever leirete, vegetasjonsfrie vannkanter. Derfor trives den ved nygravde dammer. Tråkk av dyr på beite vil trolig kunne ha samme gunstige virkning på arten.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	DDO	V
bred blålibelle (<i>Libellula depressa</i>)	1977 -	HOL	V

184 Kølabbonn

Ferskvann/våtmark: Dammer

Verdi: A
Areal 0,38

Beskrivelse Gårdsdam med regelmessig forekomst av gårdsdamspesialisten bred blålibelle, som er kategorisert som truet av utryddelse i Norge. Det finnes også en del andre gårdsdammer i dette området, men disse er ikke tilstrekkelig undersøkt. Det er imidlertid viktig at også disse bevares, da det er stor sannsynlighet for flere forekomster av arten. Særlig verneverdig amfibielokalitet.

Relevante hensyn:

Bred blålibelle krever leirete, vegetasjonsfrie vannkanter. Derfor trives den ved nygravde dammer. Tråkk av dyr på beite vil trolig kunne ha samme gunstige virkning på arten.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
padde (<i>Bufo bufo</i>)	1993 -	DDO,TBE	0
frosk ubestemt (<i>Rana</i> sp.)	1993 -	DDO,TBE	0
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	DDO,TBE	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	DDO,TBE	V
bred blålibelle (<i>Libellula depressa</i>)	1977 -	HOL	V

185 Kråkstadelva sør

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: Ikke vurdert
Areal 103,5

Beskrivelse Relativt urørt parti av Kråkstadelva som for øvrig er sterkt kanalisert. Lokaliteten er ikke

undersøkt med hensyn på øyenstikkere. Ut fra biotopens karakter antas det at elva med tilhørende randsoner har betydning som leveområde for øyenstikkere. Dette bør undersøkes nærmere. Se for øvrig stedsnr. 244.

Påvirkninger: Kanalisering av elva.

Relevante hensyn:

Ytterligere kanalisering bør unngås.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

186 Sørumsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal 94,2

Beskrivelse Bekk med helårs vannføring. Det finnes ikke lenger fisk i bekken. Faunaen domineres av forurensningstolerante bunndyr som fåbørstemark og fjærmygg. Lokaliteten er ikke undersøkt med hensyn på øyenstikkere. Ut fra biotopens karakter antas det at bekken med tilhørende randsoner har betydning som leveområde for øyenstikkere. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkninger: Bekken er forurenset fra dyrket mark og tettsted.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

188 Bindingsvann, syd

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: C

Areal 163

Beskrivelse Vannet med randsoner viktig leveområde for sjeldne og sårbare øyenstikkere.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999

Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert

Dyr

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL	0

193 Lusetjern

Ferskvann/våtmark: Annen type ferskvann/våtmark

Verdi: A

Areal 16,9

Beskrivelse Tjern med omkransende myrparti (fattig til intermediær myr). Myrfloraen inkluderte bl.a. Strenstarr (i sydenden), selsnepe, myrkongle (rikelig), samt de noe mer næringskrevende gulstarr og sveltull i et lite parti på NØ-siden av tjernet. Myrgasshoppe observert. Våren 2000 ble det observert begge salamanderarter, samt frosk, og trolig padde og

spissnutet frosk. Dermed huser antageligvis lokaliteten alle fem amfibiearter som er registrert i Ski.

Påvirkninger: Vann tappes fra tjernet or å vanne golfbanen. Vil stå i fare for økt uttapping ved utvidelse av golfbane.

Relevante hensyn:

Det bør settes øvre tak for uttapping av vann til golfbane. Ved utvidet golfbane, bør det settes av en buffersone med skog på minst 10 meter utenfor myrarealet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 2000
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
vanlig frosk (<i>Rana temporaria</i>)	2000	FGR	0
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	2000	FGR	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	2000	FGR	V

220 Rolandsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal: -

Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, ikke fiskeførende. Dette skyldes trolig at sommervannføringen er for dårlig. Det har vært drevet fiskekultiveringsarbeid i Rolandsjøen siden 1951.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

221 Bekk til Tretjerna

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal: -

Beskrivelse: Det er nylig utført kultiveringstiltak i innløpsbekken til Tretjerna. Utsetting av ørret i Tretjerna startet i 1951.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		AGH	0

222 Skjelbreibekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal: -

Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. I Skjelbreia har det tidligere vært en naturlig

ørretbestand. Det har vært drevet utsetting av ørret i Skjelbreia siden 1951. Se også stedsnr. 153.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		AGH	0
ørekyt (<i>Phoxinus phoxinus</i>)		AGH	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		AGH	0

224 Svartholbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Det skal være stedefen bekkørretstamme i Svartholbekken. Se også stedsnr. 159.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
ørekyt (<i>Phoxinus phoxinus</i>)		AGH	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		AGH	0

225 Ålielva

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Elv/bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Se også stedsnr. 157.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr			
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		AGH	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		AGH	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		AGH	0

229 Meklenborgbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring. Det er ukjent om bekken er fiskeførende. Bekken renner gjennom Grytetjern, et interessant gjengroingstjern.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

230 Assurbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		GVH	0

231 Karlsrubbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, men lite vannføring i tørre somre. Det ble satt ut ørret i Karlsrudtjern på midten av 1970-tallet, som spredte seg nedover vassdraget. Ørret var borte på midten av 1980-tallet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
Dyr abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0

232 Sagdalsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, men lite vannføring i tørre somre. Det ble satt ut ørret i Karlsrudtjern på midten av 1970-tallet, som spredte seg nedover vassdraget. Ørret var borte på midten av 1980-tallet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
------------------	-----------	-------------------	-----------------

Dyr

abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)	KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)	KOL	0

233 Slorabekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C**Areal** -

Beskrivelse Bekk med helårs vannføring, men lite vannføring i tørre somre. Det ble satt ut ørret i Karlsrudtjern på midten av 1970-tallet, som spredte seg nedover vassdraget. Ørret var borte på midten av 1980-tallet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert**Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0

234 Vevelstadbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: A**Areal** -

Beskrivelse Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert**Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
elveperlemusling (<i>Margaritifera margaritifera</i>)		KOL	V
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0

235 Sætrebekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C**Areal** -

Beskrivelse Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert**Dyr**

	<u>År</u>	<u>Observatør</u>	<u>Rødliste</u>
--	-----------	-------------------	-----------------

kreps (<i>Astacus astacus</i>)	KOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)	KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)	KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)	KOL	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)	KOL	0

236 Vasshagabekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
fossekall (<i>Cinclus cinclus</i>)		KOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0

239 Roåsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Det er foretatt graving, utretting og hogging av kantvegetasjon fra Rullestad tjern ned til Gjersjøen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
fossekall (<i>Cinclus cinclus</i>)		KOL	0
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		KOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mort (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		KOL	0

240 Dalsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C
Areal: -
Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring, fiskeførende. Det er foretatt graving, utretting og hogging av

kantvegetasjon fra Rullestادتjern ned til Gjersjøen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
fossekall (<i>Cinclus cinclus</i>)			0
vintererle (<i>Motacilla cinerea</i>)			0
vintererle (<i>Motacilla cinerea</i>)	1996		0
kreps (<i>Astacus astacus</i>)		KOL	0
ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		KOL	0
gjedde (<i>Esox lucinus</i>)		KOL	0
abbor (<i>Perca fluviatilis</i>)		KOL	0
mørt (<i>Rutilus rutilus</i>)		KOL	0
ørret (<i>Salmo trutta</i>)		KOL	0

242 Buvannsbekken

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal: -

Beskrivelse: Bekk med helårs vannføring. Strekningen mellom Buvannet og Langen er grøftet og utgravd (liten vannføring).

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

245 Rustadelva

Ferskvann/våtmark: Viktige bekkedrag

Verdi: C

Areal: -

Beskrivelse: Bekk/elv med helårs vannføring. Det ble satt ut ørretyngel i elva i 1910. Det er ukjent om det finnes fisk her i dag. pH-indikatorprøver fra bekken viser verdier ned mot 3,5-4,0.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
ørret (<i>Salmo trutta</i>)			0

Naturtype myr

106 Lommetjern m/myr

Myr: Intakt lavlandsmyr

Inkluderer:

Delområde A Lommetjern

Verdi: A
Areal: 32,5
Beskrivelse: Området består av tjern med omkringliggende myr samt en buffersone av omkringliggende skog. Viktig leveområde for både amfibier og øyenstikkere, inkludert rødlistede arter i begge grupper. Totalt 15 arter av øyenstikkere er registrert, noe som utgjør høy diversitet. Regionalt av de mest artsrike myrtjern i lavlandet omkring Oslofjorden, med bl.a. begge salamanderartene.

Påvirkninger: Lokaliteten er truet av kloakkutslipp, fiskeutsetting og drenering.

Relevante hensyn: Et eventuelt verneområde m.h.p. øyenstikkere bør inkludere tjernet med den omkringliggende myra og en kantsone av skog. Myrområdene nord for tjernet bør også vurderes i denne sammenheng. Naturreservat er anbefalt av Hans Olsvik og Dag Dolmen.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
stor salamander (<i>Triturus cristatus</i>)	1993 -	LÅS	E
liten salamander (<i>Triturus vulgaris</i>)	1993 -	LÅS	V
torvmoseøyenstikker (<i>Aeshna subarctica</i>)	1977 -	HOL,DDO	0
nordisk blåvannymfe (<i>Coenagrion johanssoni</i>)	1977 -	HOL,DDO	0
myr-metalløyenstikker (<i>Somatochlora artica</i>)	1977 -	HOL,DDO	0
gulvinget høstlibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	1977 -	HOL,DDO	R

166 Skriveren/skrivermyra

Myr: Intakt lavlandsmyr

Verdi: B
Areal: 207,3
Beskrivelse: Viktig leveområde for øyenstikkere. Er nevnt av Olsvik mfl. 1990 som spesielt verneverdig lokalitet.

Verdivurderinger

Dato vurdert: 1999
Vurdert av: Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Dyr			
ender (<i>Anatidae</i> sp.)			0
orrfugl (<i>Tetrao tetrix</i>)			0

189 Gjeddetjern

Myr: Rikmyr

Verdi: A**Areal** 34

Beskrivelse Det nærmeste man kommer rikmyr i Ski. Eneste kjente lokalitet for breimyrull i Ski. Den rikeste vegetasjonen finner man fra den sydlige delen av tjernet og rundt på nordsiden, samt i siget ut fra lokaliteten i øst. Lokaliteten ligger halvveis i Ski og halvveis i Oslo kommuner.

Påvirkninger: Populær badeplass. Det er anlagt fire badebrygger (en med stupetårn) rundt tjernet. Disse er visuelt skjemmende. Tråkk fra badende gir lokal slitasje på vegetasjonen rundt badebryggene.

Relevante hensyn:

Noen av badebryggene bør fjernes, likeledes stupetårnet.

Verdivurderinger**Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
særbustarr (<i>Carex dioica</i>)	1999		0

190 Snipetjern ved Taraldrud

Myr: Intakt lavlandsmyr

Verdi: A**Areal** 27,7

Beskrivelse Rik kulturlandskapssjø som er lite gjødselpåvirket. Tjernet er omkranset av artsrik kantvegetasjon (intermediær myrvegetasjon). Langs utløpsbekken mot syd finner man partier med artsrik intermediærmyr (bl.a. myggblom, stautstarr, strengstarr, taglstarr, langstarr og selsnepe). Omtrent hele tjernet er omkranset av en smal stripe intermediærmyr. Her ble det funnet myggblom i sydenden av tjernet og på østsiden. Myrteleg ble funnet omtrent midt på østsiden. Et mindre parti medfukteng (dewlområde C) forekommer på østsiden mellom tjernet og dyrka mark.

Påvirkninger:**Relevante hensyn:****Verdivurderinger****Dato vurdert:** 1999**Vurdert av:** Jogeir Stokland

Arter registrert	År	Observatør	Rødliste
Planter			
vasstelg (<i>Dryopteris cristata</i>)	1999		DC
stautstarr (<i>Carex acutiformis</i>)	1993	Lye, Kåre	DC
stautstarr (<i>Carex acutiformis</i>)	1987	Lye, Kåre	DC

Vedlegg 1. Lokalitetsliste

Oversikt kartlagte områder i Ski med nummer, naturtype, areal og verdi. Lokalitetene er gruppert etter hovednaturtype, og innen hver hovednaturtype er lokalitetene sortert etter verdivurdering.

	<u>Naturtype</u>	<u>Areal</u>	<u>Verdi</u>
<u>Berg</u> 6 områder			
42 Gaupsteinåsen	Rasmark	21,6	A-B
54 N for Hanakropp	Rasmark	5,3	B
12 Grubedalen	Rasmark	5,4	B
44 Ø for Høyåsen	Rasmark	2,1	C
56 Ø for Skotbu	Rasmark	49	C
48 Helvete	Rasmark	7,3	C
<u>Ferskvann/våtmark</u> 77 områder			
178 Rullestad tjern	Rik kulturlandskapssjø	92,8	A
174 Nærevann	Rik kulturlandskapssjø	793,2	A
176 Midtsjøvann	Rik kulturlandskapssjø	480,4	A
179 Kværnerbekken	Viktige bekke drag	11,3	A
177 ÅrÅsbekken	Viktige bekke drag	8,9	A
160 Ålielva nord	Viktige bekke drag	55,7	A
157 Ålielva sør	Viktige bekke drag	112,1	A
162 Langen v/bru	Viktige bekke drag	94	A
124 Bergsrud	Dammer	0,2	A
102 Snipetjern	Dammer	43,8	A
103 Greverud gård	Dammer	0	A
107 BrubrÅtan + dammer ved	Dammer	15,6	A
109 MÅsaby	Dammer	0,4	A
112 Eikjol Søndre	Dammer	0,3	A
115 Enga	Dammer	0,5	A
117 Jørenrud 600m SSV	Dammer	0	A
119 BrÅte	Dammer	0,1	A
136 Ski hundepensjonat	Dammer	0	A
122 KÅlstad	Dammer	0,1	A
169 Mork 500m NNV / Sagdammen	Dammer	5,4	A
125 Bjørke	Dammer	0,2	A
126 Ambjørnrud	Dammer	0,1	A
127 Ambjørnrud	Dammer	0,8	A
129 Berger nedre	Dammer	0	A
132 Nøkleby nedre	Dammer	0	A
114 Løken nordre	Dammer	1,1	A
134 Nøkleby nedre	Dammer	0	A
182 Østre Rustad gård	Dammer	0	A
120 Glenne	Dammer	0,2	A
184 Kølabbonn	Dammer	0,3	A
183 Nøkleby gård / Berger nedre	Dammer	0,6	A
111 Haugen	Dammer	1,1	A

Biologisk mangfold i Ski kommune

158	Holetjern	Annen type ferskvann/våtmark	43,2	A
150	Svartkulp	Annen type ferskvann/våtmark	36,7	A
151	Brokkenhustjern	Annen type ferskvann/våtmark	71,7	A
193	Lusetjern	Annen type ferskvann/våtmark	16,9	A
152	Setertjern	Annen type ferskvann/våtmark	82,7	A
171	Bergsengdammene	Annen type ferskvann/våtmark	20,6	A
121	Glennetjern	Rik kulturlandskapssjø	29,4	B
118	Jørenrud 800m SØ	Dammer	0	B
133	Nøkleby nedre	Dammer	0	B
116	Østby østre	Dammer	0,5	B
104	Sagstua	Dammer	0,4	B
105	Fjellhagan V.f	Dammer	0,3	B
123	Bergsrud	Dammer	0,2	B
128	Berger	Dammer	0	B
235	Sætrebekken	Viktige bekke drag		C
231	Karlsrudbekken	Viktige bekke drag		C
245	Rustadelva	Viktige bekke drag		C
232	Sagdalsbekken	Viktige bekke drag		C
239	Roåsbekken	Viktige bekke drag		C
234	Vevelstadbekken	Viktige bekke drag		C
242	Buvannsbekken	Viktige bekke drag		C
236	Vasshagabekken	Viktige bekke drag		C
229	Meklenborgbekken	Viktige bekke drag		C
240	Dalsbekken	Viktige bekke drag		C
233	Slorabekken	Viktige bekke drag		C
221	Bekk til Tretjerna	Viktige bekke drag		C
225	Ålielva	Viktige bekke drag		C
220	Rolandsbekken	Viktige bekke drag		C
224	Svartholbekken	Viktige bekke drag		C
230	Assurbekken	Viktige bekke drag		C
222	Skjelbreibekken	Viktige bekke drag		C
186	Sørumsbekken	Viktige bekke drag	94,2	C
155	Bekk v/Siggerud	Viktige bekke drag	48,1	C
159	Svartholbekken	Viktige bekke drag	41,9	C
165	Bindingsvann, nord	Annen type ferskvann/våtmark	11,6	C
181	Krokstadelva v/Holt	Annen type ferskvann/våtmark	15,9	C
180	Gjetsjøvann m/utløpsbekk	Annen type ferskvann/våtmark	217,7	C
188	Bindingsvann, syd	Annen type ferskvann/våtmark	163	C
175	Solbergkulpen	Annen type ferskvann/våtmark	21,4	C
168	Fosstjern	Annen type ferskvann/våtmark	51,3	C
167	Bensekulpen	Annen type ferskvann/våtmark	10,5	C
161	Tangentjern	Annen type ferskvann/våtmark	45,7	C
154	Grønnslettjern	Annen type ferskvann/våtmark	47,3	Ikke vurdert
185	Kråkstadelva sør	Annen type ferskvann/våtmark	103,5	Ikke vurdert
153	Svartoren	Annen type ferskvann/våtmark	47	Ikke vurdert
170	Karlsrudtjern	Annen type ferskvann/våtmark	56,2	Ikke vurdert

Kulturlandskap 33 områder

78	Gjersenga	Naturbeitemark	25,3	A
82	Råum østre	Naturbeitemark	39	A
196	Lille Bru	Naturbeitemark	15,7	A-B
94	Bjerke nordre+mitre	Naturbeitemark	90,4	A-B
73	Stunner nordre	Slåttemyr	8,7	B
70	Holen	Naturbeitemark	7,5	B

Biologisk mangfold i Ski kommune

77 Tjernsli	Naturbeitemark	8,3	B
88 Kråkstad prestegård	Naturbeitemark	8,3	B
99 Grønsvet	Naturbeitemark	29,5	B
76 Tjernsli, V f.	Naturbeitemark	52,5	B
83 Østby vestre	Store gamle trær	4,7	B
74 Buvannet Ø f.	Hagemark	11,2	B-C
191 Reitvedt	Artsrik veikant	10	C
192 Halstad	Artsrik veikant	16,6	C
87 Asperud østre	Naturbeitemark	67,3	C
247 Ringnes, S f.	Naturbeitemark	3,6	C
79 Strevoppbråtan	Naturbeitemark	5,8	C
80 Nordby nordre og søndre	Naturbeitemark	28,8	C
72 Damgård	Naturbeitemark	7	C
195 Gjersenga, syd	Naturbeitemark	11,5	C
248 Jar	Naturbeitemark	6,2	C
197 Søndre Greverud	Naturbeitemark	6,6	C
90 Myrer østre + Nygård	Naturbeitemark	28,5	C
97 Furu	Naturbeitemark	10,9	C
96 Hanakropp	Naturbeitemark	6	C
71 Mjøvik	Naturbeitemark	32,3	C
75 Tallaksrud-ødegården	Store gamle trær	0	C
91 Røys	Parklandskap	1,6	C
86 Karlsrud	Annen type innen kulturlandskap	10,8	C
89 Myrvoll	Flere typer innen kulturlandskap	3,3	C
84 Hjellshytta	Flere typer innen kulturlandskap	8,9	C
85 Sørums vestre, SØ f.	Flere typer innen kulturlandskap	12,5	C
92 Løvsstadmyra	Flere typer innen kulturlandskap	4,4	C

Myr 4 områder

189 Gjeddertjern	Rikmyr	34	A
106 Lommetjern m/myr	Intakt lavlandsmyr	32,5	A
190 Snipetjern ved Taraldrud	Intakt lavlandsmyr	27,7	A
166 Skriveren/skrivermyra	Intakt lavlandsmyr	207,3	B

Skog 61 områder

194 Dalsåsen	Rik edelløvsog	69,1	A
6 Muskedalen	Rikere sumpskog	14,5	A
39 Sagstua	Urskog/gammelskog	24,1	A
20 NV for vestre Kollåsen	Urskog/gammelskog	9,2	A
37 Benkemyrene	Urskog/gammelskog	7,3	A-B
45 S for Tallaksrud	Rik edelløvsog	7,1	B
46 Haugland	Rik edelløvsog	18,1	B
156 Soldaltjern m/innløpsbekk og	Rikere sumpskog	51,5	B
50 Tussetjern-Møllerenga	Rikere sumpskog	2,4	B
62 Ø for Fjeldstadåsen	Rikere sumpskog	10,2	B
59 Store Lauvåmyra	Rikere sumpskog	12,1	B
61 Ø for Taraldrud	Gammel lauvskog	22,2	B
25 Paddetjernsdalen sør	Urskog/gammelskog	14,5	B
41 Høgesset	Urskog/gammelskog	399,9	B
49 Grubeåsen øst	Urskog/gammelskog	19,5	B
26 Lusetjernmyra vest	Urskog/gammelskog	11,3	B
13 Merradalen/Grubedalen	Urskog/gammelskog	14,6	B
58 Sagdalsbekken	Urskog/gammelskog	26,5	B
4 Kløft V for Tømtåsen	Urskog/gammelskog	9,5	B
11 V for Klemmaåsen	Gammel lauvskog	4,6	B-A

Biologisk mangfold i Ski kommune

31 S for Assuren	Urskog/gammelskog	9,1	B-A
2 Nordenden av Svartoren	Urskog/gammelskog	9,9	B-A
3 Ved Svartoren sør for	Urskog/gammelskog	6,1	B-A
16 N for vestre Kollås/Buvannet	Urskog/gammelskog	17	B-A

	<u>Naturtype</u>	<u>Areal</u>	<u>Verdi</u>
27 Slettåsen/V for Bråtenåsen	Urskog/gammelskog	93,9	B-A
30 Assuren øst	Urskog/gammelskog	3,4	B-A
32 SØ for Assuren	Urskog/gammelskog	2,2	B-A
34 SV for lille Malmen	Urskog/gammelskog	2,3	B-A
55 S for Myrvoll	Urskog/gammelskog	13,9	B-A
52 SV for Mjøvikvika	Urskog/gammelskog	6,8	B-A
40 Kløft Ø for Høgesset	Urskog/gammelskog	26,3	B-C
69 Søndre Benkemyr	Nøkkelområde/buffersone	12,8	C
67 Vestre Kollåsen	Nøkkelområde/buffersone	58,9	C
65 Muskedalen	Nøkkelområde/buffersone	158,4	C
64 Svartoren nord	Nøkkelområde/buffersone	48,9	C
66 Grubedalen	Nøkkelområde/buffersone	14,4	C
68 Assurdalen	Nøkkelområde/buffersone	56,2	C
57 S for Furu	Gråor-heggeskog	2,8	C
53 Kilevika Ø	Rikere sumpskog	3,2	C
15 N for Buvannet	Rikere sumpskog	8,7	C
51 N for Tussetjern	Rikere sumpskog	1,7	C
10 S for Klemmaåsen	Rikere sumpskog	6,2	C
35 Tømmerhol	Gammel lauvskog	15,8	C
23 N for Krokhol	Gammel lauvskog	3,8	C
9 SV for Muskedalsmåsan	Urskog/gammelskog	18,8	C
8 Kløft Ø for Løkkavegen	Urskog/gammelskog	3,5	C
7 Kløft V for Muskedalsmåsan	Urskog/gammelskog	3,6	C
5 S for Hyttåsen	Urskog/gammelskog	4,2	C
1 Mellom Svartoren og	Urskog/gammelskog	8,5	C
60 Djupdalen	Urskog/gammelskog	11,8	C
47 V for Tjernsli	Urskog/gammelskog	6,3	C
29 N for Gjeddertjern	Urskog/gammelskog	8,1	C
19 V for vestre Kollås	Urskog/gammelskog	2,1	C
21 N for østre Kollåsen	Urskog/gammelskog	5,8	C
24 N for Smieåsen	Urskog/gammelskog	3,5	C
63 Ø for Ålielva	Urskog/gammelskog	19,9	C
43 NV for Bjerkebekk	Urskog/gammelskog	94,7	C
33 V for lille Malmen	Urskog/gammelskog	1,1	C
38 S for Slora	Urskog/gammelskog	2,6	C
36 NV for Langfuruåsen	Urskog/gammelskog	4,7	C
17 Kløft NV for Buvannet	Urskog/gammelskog	1,7	C

Vedlegg 2. Litteratur

Litt2	Litt	Tittel	Publiseringssted
L1	Andersen, A. 1990	Fiskeartenes utbredelse i Oslo og Akershus	Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport
L2	Andersen, A. 1995	Biologisk mangfold i og langs vassdrag i Follo	Follorådet. Rapport:1-67
L3	DN 1995	Naturvernområder i Norge 1911-1994	Direktoratet for naturforvaltning. Rapport 1995-3:1-178
L4	Dolmen, D. 1995	Ferskvannslokaliteter og verneverdi	Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Rapport Zoologisk Serie 1995-6:1-105 (ISBN 82-7126-501-6) (ISSN 0802-0833)
L5	Faarlund, T. 1991	Naturen i Ski og det sentrale Follo. Del I: Planter og dyr	Formatic Fagbokforlag i samarbeid med Ski kommune, Ski. 1-288s. (ISBN 82-90431-06-6)
L6	Fossnes, T. 1990	Hurumprosjektet. Naturvern. En registrering av vernede og verneverdige områder og forekomster. Ski kommune	Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. Norges Landbrukshøgskole, Institutt for jordskifte og arealplanlegging. Rapport
L7	FOA 1987	Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1987. Utkast til verneplan for våtmarker i Oslo og Akershus fylker	Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Rapport :1-123
L8	Langdalen, E. og Kilander, C.E. 1976	Registrering naturvern-kulturvern-friluftsliv i Oslo og Akershus. Ski kommune	Norges Landbrukshøgskole, Inst. for Jordskifte og Eiendomsutforming. ÅS-NLH. Rapport.
L9	Larsen, K. 1993	Framtidsplan for fiskevann i Ski kommune	Innlandsfiskenemnda i Ski kommune. Rapport :1-33
L10	Olsvik, H., Kvifte G. & Dolmen, D. 1990	Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsynings- og jordbruksområdene	Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Rapport Zoologisk Serie 1990-3:1-71. (ISBN 82-7126-455-9) (ISSN 0802-0833)
L11	Strand, L.Å. 1996	Dammer i Follo	Akershus Fylkeskommune/Follorådet. Rapport :1-38
L12	FOA 1989	Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1989. Viltkart med viltrappert for Ski kommune	Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Rapport
L13	Moe, S.R. 1996	Bever i Østmarka	Norges landbrukshøgskole, Institutt for biologi og naturforvaltning, i samarbeid med Ski kommune. Rapport IBN
L14	Follorådet 1996	Follorådets arbeidsgruppe for miljøvernaker 1996. Biologisk mangfold i Follo	Follorådet. Rapport II:1-68

Vedlegg 3. Observatører

Initialer	Navn	Naturkunnskap	Artskunnskap	Adresse	Poststed	Telefon
AGH	Arne Gunnar Havnås	vann	fisk	Ekornveien 28	1404 SIGGERUD	64 87 24 65 (jobb)
AHA	Arne Haakesen	skog	skogshøns	Granerud, Tomterveien 78	1435 KRÅKSTAD	64 86 35 18
AWE	Astri Wenstad		sopp			
CWI	Cathrine Whist	skog	sopp			
DDO	Dag Dolmen	vann	amfibier, reptiler	Universitetet i Trondheim		73 59 50 00
EST	Eva Stensrud		sopp			
FEE	Finn-Egil Eckblad		sopp			
GAL	Gry Alfredsen	skog	planter	Siste Sjanse, Maridalsveien 120	0461 OSLO	22 38 35 20
GMJ	Gard Mjaaland	skog	skogbruksplan	Nedre Glommen Skogeierforenin	1430 ÅS	64 94 22 00
GSO	G. Soot		sopp			
GVH	Guri Vallevik Håbjørg	vann	fisk?	Oppegård kommune,	1410 KOLBOTN	66 81 90 90
HAL	Hans Alvim	kulturlandskap	planter	Kråkstadveien 1	1400 Ski	64 86 31 85
HOL	Hans Olsvik	vann,myr	øyenstikkere		6598 FOLDFJORDEN	71 64 52 94
ILI	Irene Lindblad	skog	sopp	Kringkollen 13	0690 Oslo	22 26 28 70
JBE	Jan Berger	vann	fisk?	Nesveien 12	1435 KRÅKSTAD	64 86 34 38
JKC	Jon K. Christiansen	skog		FMLA i Oslo og Akershus, Pb. 414	2001 LILLESTRØM	63 81 73 21
JNS	Jogeir N. Stokland			Rådyrvn. 2A	1400 Ski	64 87 49 59
JST	Jens Stordal		sopp			
JWE	Jan Wesenberg		planter	Skiferv. 16	1151 OSLO	22 29 04 59
KAL	Kåre A. Lye	myr	planter	NLH, Institutt for biologi og naturforvaltning Boks 109	1432 ÅS	64 94 85 00
KOL	Karl Olaf Løkenhagen	vann	fisk			64 87 13 34
LEF	L. Eftestøl		sopp			
LÅS	Leif Åge Strand	vann	amfibier			
MGA	Morten Gaathaug		fugl	Sagstuveien 24C	1405 Langhus	64 86 88 74
PAG	Per A. Grandalen		fugl	Håkon Jarlsv. 2C	1412 Sofiemyr	66 80 57 88 (priv), 66 80 06 70
RHA	Reidar Haugen	skog	bever,fugl	Ski kommuneskog	1404 SIGGERUD	64 86 92 23, 64864506 (j), 91351117 (mob)
SBL	Svein B. Lie		annet;jettegryter	Sandbekk	1400 Ski	
SFL	Stein Flatby	kulturlandskap	planter			
SKM	Stein K. Martinsen	skog?	fugl:rovfugl	Hebekkveien 18	1400 SKI	64 87 28 06
SMF	Sverre M. Fjellstad					
SNE	Snorre Nerland	skog?	fugl:jerpe	Ski Jeger- og Fiskeforening, Postboks 229	?	64 87 25 23
TBE	Torgeir Berge	vann?	amfibier?			
TEB	Tor Erik Brandrud		sopp			
TLU	Thor Lunder		sopp			
ØST	Øyvind Stensrud		sopp			