



Siste Danser

- Stiftelse for bevaring av biologisk mangfold

Ekstrakt

Stiftelsen Siste Sjanse har vurdert forslag til utvidelse eller opprettelse av reservatene Refsnes, Kongshavntjern og Reierlia på Jeløya i Moss kommune, Østfold. Alle områdene ble det vurdert å ha naturkvaliteter, eller potensiale for å kunne utvikle kvaliteter, som forsvarer en utvidelse av reservatene. Alle områdene ble vurdert å fra lokal til regional verdi i henhold til DN sitt naturtypesystem.

Verneverdien er vurdert med bakgrunn i kriterier for skogvern i Norge og en evaluering av manglene i dagens skogvern.

Nøkkelord

Biologisk mangfold
Naturreservat
Skogvern
Østfold

Siste Sjanse-notat 2003 - 5

Tittel

Forslag til utvidelse av Refsnes naturreservat, samt forslag til opprettelse av Kongshavntjern og Reierlia naturreservater på Jeløya, Moss kommune

Forfattere

Kjell Magne Olsen, Kim Abel

Dato

30.04.2003

Antall sider

8 + 3 vedlegg

Finansiering

Oppdraget er finansiert av
Fylkesmannen i Østfold

Siste Sjanse Oslo-kontor:
Maridalsveien 120, 0461 OSLO. Telefon 22 71 60 95.
E-post: terje@sistesjanse.no
Siste Sjanse Arendal-kontor:
Telefon 37 06 04 18/95 97 96 12
E-post: arne@sistesjanse.no
Nettadresse: www.sistesjanse.no

Sammendrag

På oppdrag fra Fylkesmannen i Østfold har stiftelsen Siste Sjanse vurdert forslag til utvidelse eller opprettelse av reservatene Refsnes, Kongshavntjern og Reierlia. De undersøkte områdene er vurdert å ha lokal til regional verneverdi sett i sammenheng med de arealene som allerede er vernet. Det ble i forbindelse med feltarbeidet registrert flere uvanlige ferskvannssneglearter og en svevemyggart som er ny for Norge. Registreringene ble foretatt 24. april og det var således begrensede muligheter til kartlegge karplantefloraen. Det ble totalt brukt 15 timer i felt i de tre områdene.

Følgende naturtyper inngår i de tre områdene: rik edelløvskog, rikere sumpskog, kalkskog, urskog/gammelskog, sørvendt berg og rasmare og dammer.

Totalt kan utvalget av områder i større eller mindre grad supplere påpekte mangler i skogvernet i Norge på minst tre punkter. De er *lavereliggende* områder med høy andel *edelløvskog*, *kalkskog* og *rikere sumpskog*.

Vernebehov for skog i Norge

De tre foreslåtte utvidelsene dekker viktige mangler ved dagens skogvern som beskrevet i FRAMSTAD M.FL. 2002, og er gjengitt i korte trekk under.

Vernet skog i Norge

Bortsett fra administrativt vernede skogsområder (bl.a. en del Statskog-eiendom), noe skog innen nasjonalparkene (hovedsakelig fjellskog) og en del enkeltstående offentlige vernevedtak, dekkes hoveddelen av det norske skogvernet inn av følgende verneplaner:

1. Verneplan for edellauvskog (satt i gang på 1970-tallet. En rekke områder, hovedsakelig mindre arealer, ble vernet ut over 1980- og 1990-tallet).
2. Verneplan for barskog (Fase I). Påbegynt på 1980-tallet. En rekke områder vernet på 1990-tallet.
3. Verneplan for barskog (Fase II). Evalueringen av barskogsvern fase I (FRAMSTAD M.FL. 1995) pekte på mangler ved skogvernet. Verneplan fase II ble igangsatt på midten av 1990-tallet og fokus ble satt på å finne noen store områder, mer på sårbare/sjeldne arter og skogtyper på høy bonitet, og mindre på kravet til urørthet enn i fase I. De første nye verneområdene ble vedtatt i 2002. Behandlingen er per mars 2003 ennå ikke avsluttet i alle landsdeler.

Per 1. januar 2003 er 1 % av produktivt skogareal i Norge vernet.

Evaluering av skogvernet i Norge per 2002

Rapporten "Evaluering av skogvernet i Norge" (FRAMSTAD M.FL. 2002) gir en oversiktlig oppsummering av dagens skogvern. Bl.a. finnes her oversikter over verneområdenes representativitet med hensyn på variabler som naturgeografi, høydelag, skogdekt areal i ulike regioner m.m. Arbeidet konkluderer med at det finnes en rekke mangler i skogvernet i Norge. Under gis en meget summarisk gjennomgang av manglene og suppleringsbehovet for dagens vern av skog etter FRAMSTAD M.FL. (2002):

1. Representativitet:
 - (a) På landsbasis er det en generell underdekning for verneområder i Øst-Norge, men i mindre grad gjelder dette høybonitetsskog.
 - (b) **Underdekning av skogareal i høydelaget under 300 m.o.h.** For Østlandet, isolert sett, er det en noe bedre balanse i dette forholdet enn for hele landet totalt.
 - (c) Underdekning av skog i sør-boreal sone. Det er forholdsmessig god dekning av skog i nemoral og boreonemoral sone, men på grunn av den store variasjonen i skogtyper og mange forekomster av truede og sårbare arter i disse sonene, er det ønskelig med mer omfattende dekning av ulike skogtyper og forekomster i verneområder her.
2. Store skogområder: De aller fleste av dagens verneområder med skog er forholdsvis små, og det er vernet få større ($>10 \text{ km}^2$) områder.
3. Sjeldne, truede og andre spesielle skogtyper:
 - (a) **Edelløvskoger trenger betydelig oppdatering og utvidelse.**
 - (b) De fleste andre skogtyper karakterisert som truet (se AARRESTAD M.FL. 2001) trenger supplerings av vernet. Dette gjelder særlig **kalkskog**, høystaudeskog og **rik sumpskog**.
 - (c) Oseaniske lågurtfuruskoger på Vestlandet er ytterst lite representert innen verneområdene.
 - (d) Blandingsskoger (bl.a. boreonemorale blandingsskoger) og boreal løvskog har i tidligere verneplaner falt utenfor vernet, og dette er samtidig artsrike skogtyper som trenger en oppgradering.
 - (e) **Kalkrik barskog og i særdeleshet lågurtgranskog med høyt kalkinnhold i lavereliggende områder bør ha høy prioritet med hensyn på ytterligere vern, på grunn av særlig høyt artsmangfold og reelle trusler.**
 - (f) Naturskog med konsentrasjon av rødlistearter innenfor det boreale taigaelementet bør sikres innenfor flere verneområder. Gjelder særlig gammel granskog, men også gammel furuskog.
 - (g) Det trengs et mer omfattende vern av kystbarskog, spesielt "regnskogsselementet".
 - (h) Det er dokumentert et mangelfullt vern for spesielle biotoper (som bekkekløfter) som er habitat for en rekke spesialiserte arter.
4. Bevaring av artsmangfoldet: Flere aktuelle tiltak. I tillegg til vern er god oppfølging av miljøtiltak, som bl.a. foreslått gjennom prosessen Levende Skog, viktig og nødvendig for å ta vare på det meste av skogens naturlige artsmangfold.

Dokumentasjon (områdebeskrivelser)

For alle områdene henvises det til økonomisk kartblad som er vedlagt bakerst i dette notatet.

Refsnes naturreservat – forslag til utvidelse

Generelt:

- Areal: ca 90 daa (område B)
- Kartlagt 24. april 2003 av Kjell Magne Olsen og Kim Abel.
- Tidsbruk: 3 timer
- Lokalisering: UTM (WGS84): 32V NL 918 920 (senter). 0-75 mo.h.
- Naturtyper representert (DN 1999): Rik edelløvsog, urskog/gammelskog, sørvendt berg og rasmark, fragmenter av andre typer.
- Vegetasjonstype: Lågurtskog, blåbærskog (søndre og midtre deler, nord til brattskrenten), alm-lindeskog (nordøstre deler, i og nedenfor skrenten), blåbær-edelløvsog (nordvestre deler, ned mot sjøen) og bergknaus (like nord for område A).
- Bestandsinfo: Gnr./Bnr: 1/2870. Bonitet: mest høy, noe middels og lav helt i nordvest.
- Verneverdi: Søndre og midtre deler har C-verdi (lokalt viktig), mens området i nord (alm-lindeskogen og bergknausen) har B-verdi (viktig).

Undersøkelsesområdet (område B) ligger øst og nord for eksisterende reservat, se kart bakerst. Område A som avgrenset på kartet er bestemt inkludert i reservatet, og kun område B er vurdert i denne undersøkelsen.

Beskrivelse av område B.

Søndre og midtre deler av dette området består av ganske triviell granskog og blandingsskog av lågurt- og bærlyngtypen, med lite død ved, og isolert sett finnes det ikke større verneverdier her i dag. Med unntak av kanelrose og blåveis ble ingen spesielle karplanter registrert i dette partiet, men en kartlegging senere på sommeren vil kunne avdekke flere interessante arter.

Helt i nord og nordøst skråner/faller terrenget bratt ned mot sjøen og mot et flatt, delvis oppdyrket parti i øst. Brattskrenten er mellom 10 og 20 meter høy, og langs større strekninger helt loddrett. Dette området er svært mye mer interessant i biologisk mangfoldssammenheng. Her vokser en del lind, noe alm, større bjørker, ask, hegg og osp. Av andre arter finnes blant annet stikkelsbær, murburkne, krusfellmose og kystkransemose. Ved foten av skrenten er det flere steder grov blokkmark. Her er det potensiale for interessante småkryparter, men ingen grundig undersøkelse ble foretatt. Forslag til avgrensing av denne delen er inntegnet med rød strek på kartet bakerst. Det anbefales at grensen trekkes noe lenger sørøstover langs skrenten enn det som var gjort på arbeidskopier oversendt fra Fylkesmannen, samt at grensen trekkes noe lenger ut på flaten i nordøst (eventuelt at hele det trekledte området i nordøst innlemmes). Den egentlige brattskrentens avgrensing i vest er relativt enkel å kartfeste. Områdene videre vestover ut på odden er relativt ordinære, og vil ikke i seg selv utgjøre et verneverdig område. Det ses imidlertid som naturlig at brattskrenten i nordøst knyttes sammen med område A ved å verne en sone rundt hele kystlinjen (se kart).

Like nord for område A, oppe på knausen, finnes et lite, men rikt parti med bl.a. flekkgriseøyre, markmalurt, dvergmispel, storblåfjor og blodstorkenebb. I hvert fall enkelte av disse indikerer et visst kalkinnhold i berggrunnen. Om det ikke blir aktuelt å knytte brattskrenten i nordøst sammen med område A, som nevnt over, bør det vurderes om denne knausen kan innlemmes i reservatet.

Lokaliteten utfyller mangler ved dagens skogvern på to punkter (FRAMSTAD M.FL. 2002). Det er forekomster av *edelløvsog* og området er i sin helhet *lavereliggende*, dvs. under 300 mo.h.

Kongshavntjern naturreservat – forslag til opprettelse

Generelt:

- Areal: ca. 45 daa
- Kartlagt 24. april 2003 av Kjell Magne Olsen.
- Tidsbruk: 2 timer
- Lokalisering: UTM (WGS84): 32V NL 939 965 (senter). Ca. 10-45 mo.h.
- Naturtyper representert (DN 1999): dammer, rikere sumpskog, lavlandsmyr (et lite område i sørvest), naturlig fisketomme innsjøer og tjern, urskog/gammelskog, rik edelløvsog, sørvendt berg og rasmark.
- Vegetasjonstyper: fattig eller intermediaær skog/krattmyr, rik sumpskog, alm-lindeskog (uten alm), lågurtskog.
- Bestandsinfo: Gnr./Bnr: 1/3096. Bonitet: stort sett høy, middels i sørvest, lav i kantene i øst og nord.
- Verneverdi: dammen, sumpskogen og tjernet har A-verdi (svært viktig), bergskrentene i nord har B- eller C-verdi (viktig/lokalt viktig).

Dammen.

Sørvest i området, like under høyspentlinjen, ligger en liten dam. Denne ligger kun halvveis innenfor dagens forslag til avgrensing, og bør innlemmes fullstendig (inkl. ca. 5 m buffersone) i reservatforslaget. I dammen vokser noen vierbusker og en del starr (sennegrass?). At dammen bør innlemmes kan underbygges med funn av flere sjeldne invertebrater i dammen:

Svevemyggarten *Chaoborus pallidus* er ikke tidligere registrert i Norge (i Norden er den kun funnet i sørøstre Finland), men fantes her i relativt stor mengde. Arten ble også funnet i selve Kongshavntjernet, og til sammen utgjør altså disse to vannforekomstene de eneste kjente norske (og skandinaviske) funnstedene for denne arten. I sumpskogen mellom dammen og tjernet ble svevemygglarver ikke innsamlet, selv om flere ble observert, og arten kan muligens også finnes der.

Ferskvannssnegleartene tårndamsnegl *Omphiscola glabra* (= *Lymnaea glabra*) og knappsnegl *Anisus septemgyratus* (= *A. leucostomus* i tidligere norsk litteratur) ble funnet i dammen, sammen med flat ferskvannsgjellesnegl *Valvata cristata*. Førstnevnte er oppført på den svenske rødlisten som sårbar (V), men er ikke med på den norske rødlisten. Arten finnes spredt på Sørøst- og Sørlandet, noen steder rundt Skudenesfjorden i Rogaland og noen få steder i Nord-Trøndelag. Arten ble på 1950-tallet funnet på to lokaliteter sør på Jeløy (bekk ved Reierbukta og dam ved Grønli), men status for disse populasjonene er ukjent. Knappsneglen er funnet på ca. 30 norske lokaliteter, de fleste rundt Oslofjorden og på noen få, spredte steder langs kysten til Bergen. Også denne er funnet i de to nevnte lokalitetene på Jeløy på 1950-tallet. Flat ferskvannsgjellesnegl må regnes som relativt vanlig på Sør- og Østlandet, og den har også én forekomst i Rogaland og noen få i Trøndelag. På Østlandet ser den imidlertid ut til å være knyttet til områder med kalkrike bargarter. På østsiden av Oslofjorden er den ikke tidligere funnet lenger sør enn Frogn og Ås, og funnene (den ble også funnet i sumpskogen og i Kongshavntjern) utgjør således de første for Østfold. Berggrunnen på Jeløy er av samme type som på vestsiden av fjorden, og på så sett faller funnene godt inn i utbredelsesmønsteret for arten.

Sumpskogen.

Sentralt i østre deler av området ligger en forholdsvis ung, men velutviklet sumpskog (ikke grøftet) med relativt høy grunnvannstand, trær med sokler og et tresjikt bestående av svartor, noe furu, bjørk, spredte små graner og noe viere, bl.a. istervier. Svartorene er størst i østre deler, med en diameter opp mot ca. 25 cm. Mot kantene, særlig i sør finnes noe furu. Andre karplanter som kunne bestemmes på det aktuelle tidspunktet var myrkongle, stortranebær og en ubestemt piggeknope. Dessuten finnes én eller flere starrarter. Fuktmiljøene er generelt

viktige viltområder for spurvefugler og sangere. Jernspurv, spettmeis, bokfink, rødstrupe og ringdue ble hørt syngende i området.

Både tårndamsnegl, knappsnegl og flat ferskvannsgjellesnegl ble funnet også i denne delokaliteten. En larve av glansmyggarten *Ptychoptera minuta* ble tatt på grunt vann i nordre deler av sumpskogen, og denne arten ser ikke ut til å være registrert fra andre steder i Norge enn i Hordaland, Nord-Trøndelag, Troms og Finnmark. Den finnes imidlertid også i Danmark, så funnstedet virker ikke usannsynlig.

Helt i sørvest ligger et noe tørrere **myrområde** med torv- og bjørnemoser og spredte furuer. Rådyrmøkk og -liggeplasser ble observert.

Kongshavntjernet.

Det var ikke en prioritert oppgave under befaringen å undersøke selve tjernet, så kun noen få observasjoner og funn presenteres her.

Helt i vestenden av tjernet står en del ganske store svartorer, ca. 30 cm i diameter. To stokkandhanner og en krikkanthunn ble sett ute på tjernet, og gransanger, grønnfink, spettmeis og ravn ble hørt i tjernets umiddelbare nærhet.

En hunn av rødlistearten liten salamander ble fanget i bukten på sørsiden av tjernet. Den nye norske svevemyggarten, se over, ble funnet også i tjernet. Vanlig kulemusling *Sphaerium corneum* ble funnet. Denne er tidligere tatt i Moss kommune (antakelig på 1800-tallet, ingen nyere funn foreligger). Minst to arter av ertemuslinger finnes i tjernet (ertemuslinger ble også funnet både i dammen og i sumpskogen). Den eneste av ertemuslingene fra området som ble artsbestemt er "trapesertemusling" *Pisidium milium*. Denne ble kun funnet i tjernet. I Østfold er denne tidligere kun tatt i Halden, i 1885 og 1895. Det er imidlertid ingen grunn til å tro at noen av de nevnte artene er så sjeldne i Østfold som det litteraturen antyder, da småmuslingene må karakteriseres som lite undersøkt. Flat ferskvannsgjellesnegl ble i tjernet funnet sammen med tornskivesnegl *Gyraulus crista* (= *Armiger crista*). Sistnevnte har en vid utbredelse i Norge, med funn i så å si alle fylker (mangler i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal), men har en forkjærlighet for lokaliteter med høy pH. Arten er angitt fra ca. seks lokaliteter i Østfold, men er ikke tidligere registrert i Moss kommune.

Skråningen nordvestover fra tjernet.

Nederst mot sumpskogen er det ikke særlig bratt, og her finnes mest gran (opp til ca. 40 cm i diameter), en del hassel og noe bjørk. Blåveis finnes her og der.

Lenger opp i skråningen blir det atskillig brattere, med blokkmark og utstikkende fjellknauser. Her finnes en god del gamle lindetrær (enkelte opp mot ca. 50 cm i diameter), samt noe gran, inklusive stående og liggende døde trær, i nedre deler. Ellers finnes hassel, leddved, vivendel og stikkelsbær.

Oppe langs toppen av skråningen vokser mer/mest furu.

Lokaliteten utfyller mangler ved dagens skogvern på tre punkter (FRAMSTAD M.FL. 2002). Det er forekomster av *edelløvskog* og *rikere sumpskog*, og området er i sin helhet *lavereliggende*, dvs. under 300 mo.h.

Bortsett fra at man må få med dammen i vest (inkl. buffersone), er avgrensing som på tilsendt ØK-kopi en passende avgrensing av et diversst og innholdsrikt naturreservat.

Reierlia naturreservat – forslag til opprettelse

Generelt:

- Areal: ca 70 daa
- Kartlagt 24. april 2003 av Kim Abel
- Tidsbruk: 2 timer
- Lokalisering: UTM (WGS84): 32V NL 922 884 (senter). Ca. 5-60 mo.h.
- Naturtyper representert (DN 1999): rik edelløvskog og kalkskog.
- Vegetasjonstype: alm-lindeskog, lågurtskog og kalkfuruskog.
- Bestandsinfo: Gnr./Bnr: 1/2819,2820,2821,2827. Bonitet: høy i nedre deler, lav i øvre deler.
- Verneverdi: edelløvskogen har B- eller C-verdi (viktig/lokalt viktig), kalkskogen har B-verdi (viktig).

Reierlia består av en bratt vestvendt skrent med et litt slakere sørvestvendt parti i sør. Hele området ligger innenfor et landskapsvernområde.

Selve skrenten er dominert av lind med vekslende innslag av lønn, ask, alm eik, gran og noe furu. Et par av lindetrærne var svært grove, mens de fleste trærne var av mindre dimensjoner (dominert av trær på ca. 20-30 cm i diameter i brysthøyde). Vegetasjonstypen går inn under alm-lindeskog. Tresjiktet er stedvis svært åpent, med mye rasmak og blokkmark. Feltsjiktet er sparsomt, med bl.a. noe innslag av leddved og blåveis. Furustokkjuke *Phellinus pini* ble funnet her. Det er spredt med død ved av gran, lind og noen andre edelløvtrær. Det er ingen kontinuitet i død ved. Aldersspredningen i tresjiktet bærer preg av at området har vært mer åpent i tidligere tider. Helt i nord er det et lite parti med noe osp av mindre dimensjoner. I de nedre deler av lia, i overgangen til fast mark med jordsmonn, var tresjiktet dominert av gran med noe innslag av hassel, hegg og ellers de samme treslagene som i selve skrenten. Det er en del død ved av gran av middels nedbrytningsgrad. Vegetasjonstypen går i de nedre deler over til å bli lågurtskog. Øvre deler av skrenten og selve toppartiet har også en del innslag av furu og eik av små dimensjoner, men trærne er relativt gamle.

Det litt slakere partiet i sør bærer preg av å være baserikt og kan nærmest klassifiseres som kalkfuruskog (de beste karakterartene for kalkfuruskog hadde ikke begynt å spire på befaringsstidspunktet). Feltsjiktet har en del innslag av roser, liljekonvall, leddved, myske og blåveis. Tresjiktet er flersjiktet og dominert av furu med en del innslag av lind og ask. Det er innslag av lind med opp i ca. 1 m diameter i brysthøyde. Annet edelløv i form av lønn og alm er også representert. Det er en del furutrær av relativt høy alder, og det er spredt med død ved av furu, både stående og liggende, i denne delen. Området har mye blokkmark.

Ifølge naturtypeinndelingen går selve skrenten inn under 'rikere edelløvskog' (ca. 60 %) og det flatere partiet i sør og oversiden av skrenten går inn under 'kalkskog' (ca. 40 %). Etter naturtypehåndboken vil verdisettingen for edelløvskogen være B (viktig), men ut fra en helhetsvurdering anses verdi C (lokalt viktig) som en riktigere klassifisering. Kalkskogen får verdi B (viktig).

Lokaliteten utfyller mangler ved dagens skogvern på tre punkter (FRAMSTAD M.FL. 2002). Det er forekomster av *edelløvskog* og *kalkskog*, og området er i sin helhet *lavereliggende*, dvs. under 300 mo.h.

Det inntegnete området som det fremgår av tilsendt ØK-kopi fungerer godt som en avgrensning av de viktigste verdiene. Alternativt kan området begrenses litt i nord.

Konklusjon

Refsnes naturreservat.

Område A og de nordlige delene av område B anses som en verdifull tilvekst til eksisterende reservat. Midtre og søndre deler av område B anses som mindre viktige.

Kongshavntjern naturreservat.

Hele det foreslåtte området anses som kvalifisert til naturreservat. Det presiseres at hele dammen, inkl. buffersone, under høyspentten tas med i forslaget.

Reierlia naturreservat.

Hele det foreslåtte området anses som kvalifisert til naturreservat. Området kan eventuelt begrenses litt helt i nord.

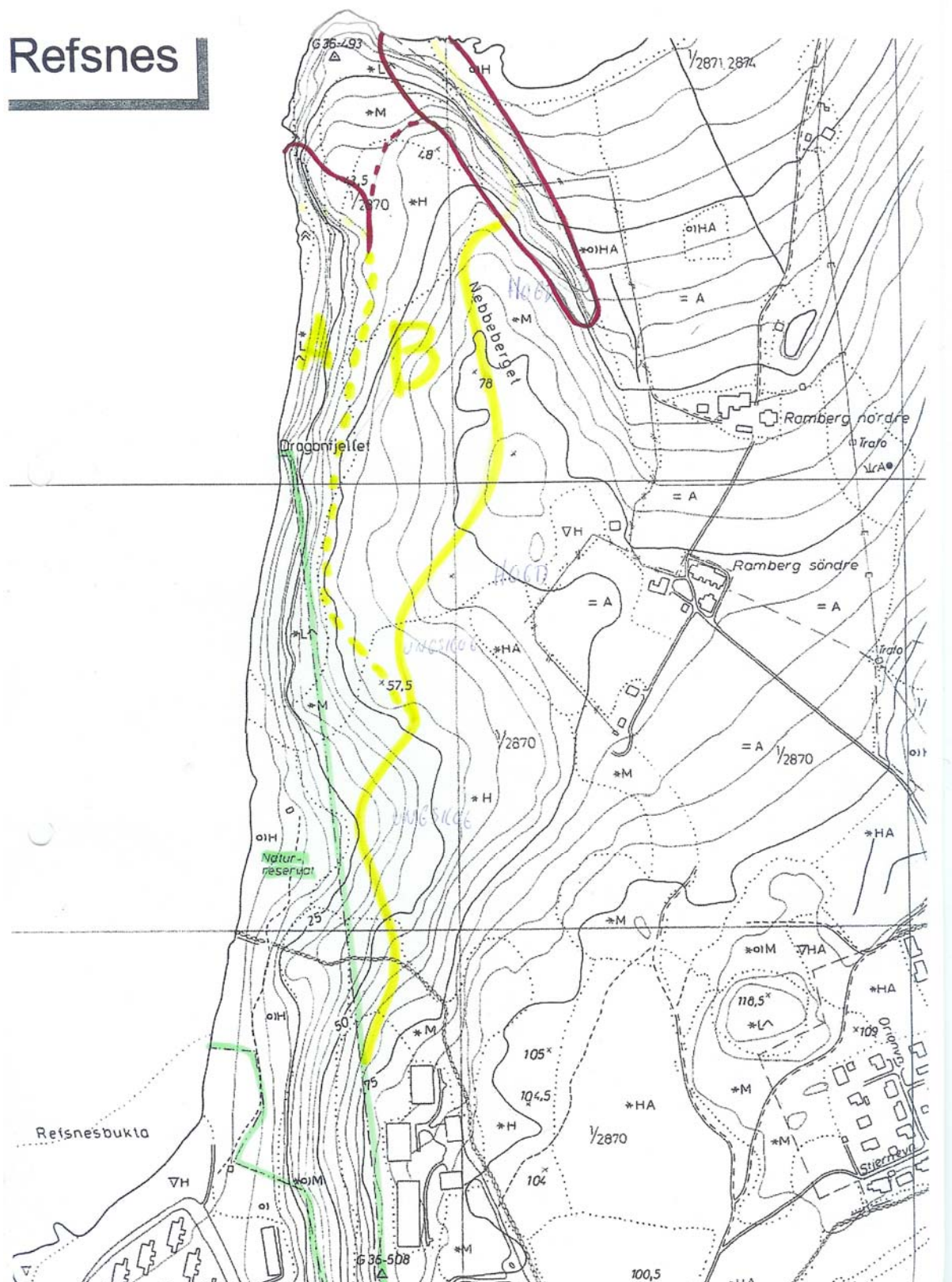
Litteratur

FRAMSTAD E., BENDIKSEN E. OG KORSMO H. 1995. *Evaluering av verneplan for barskog*. - NINA Fagrapport 8. (36 s.)

FRAMSTAD E., ØKLAND B., BENDIKSEN E., BAKKESTUEN V., BLOM H. OG BRANDRUD T.E. 2002. *Evaluering av skogvernet i Norge*. - NINA Fagrapport 54. (146 s.)

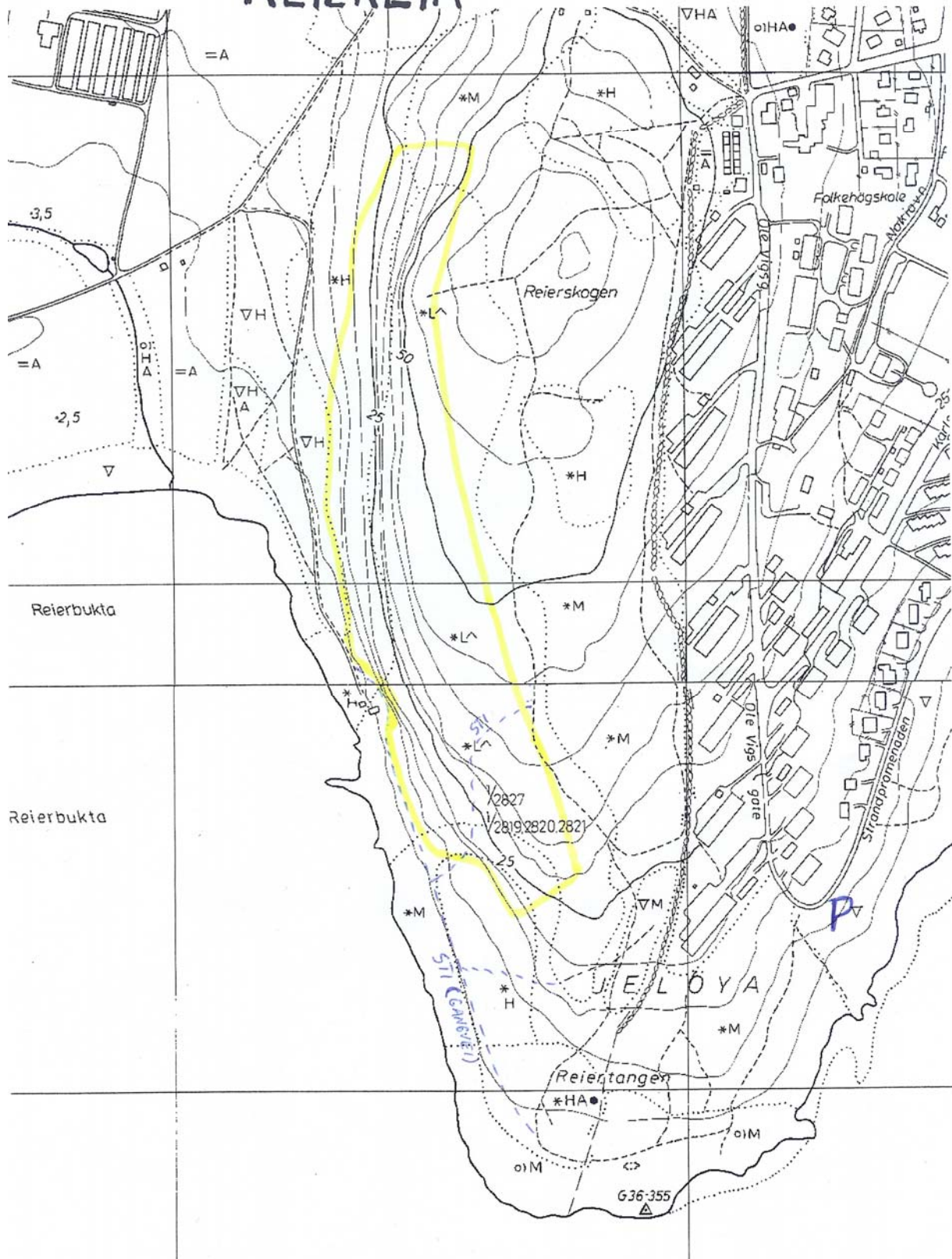
AARRESTAD P.A., BRANDRUD T.E., BRATLI H. OG MOE B. 2001. *Skogvegetasjon*. S. 15-44 i: E. Fremstad og A. Moen (red.). *Truete vegetasjonstyper i Norge*. - NTNU, Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk Serie, 2001-4.

Refsnes



[illegible]

REIERLIA



Siste Sjanse arbeider for bevaring av biologisk mangfold. Fra starten i 1992 har vi tilegnet oss kunnskap og erfaring som vi mener ansvarlige forvaltere har nytte av. Vi har utviklet en metode for å finne frem til områder som er spesielt viktige for å kunne bevare artsmangfoldet i skog (nøkkelbiotoper). Den 1. juli 2000 ble gruppa omorganisert til en selvstendig stiftelse.

Siste Sjanse arbeider både profesjonelt og ideelt. I tillegg til å tilby konsulenttjenester, arbeider vi med opplysning, forbedringer av registreringsmetodikk og vi arrangerer fagseminarer og turer. En av grunnpilarene i stiftelsen er fagrådet som består av fagpersoner innen ulike felt av biologien. Fagrådet er en kunnskapsplattform for de ansatte i stiftelsen.

Siste Sjanse tilbyr naturkartlegging, både i skog og kulturlandskap. Vi har spisskompetanse innen botanikk, zoologi og økologi og tar på oss kartleggingsarbeid så vel som utredningsrettede prosjekter. Fylkesmenn, kommuner og skognæringen er våre viktigste oppdragsgivere.

Siste Sjanse utgir en rapportserie og en notatserie:

- Siste Sjanse-rapport er sammenstillinger fra større prosjekter. De inneholder helhetlige vurderinger eller resultater fra detaljerte utredninger.
- Siste Sjanse-notat er enklere publikasjoner.

Siste Sjanse
Maridalsveien 120
0461 OSLO
Tlf: 22716095
Internettadresse: www.sistesjanse.no