

LITEN SALAMANDER I VERDAL

Av Knut Åge Storstad

(Redigert ,TR-02)

1. [Innledning](#)
2. [Metoder og materiale](#)
3. [Habitat](#)
4. [Resultat - lokalitetsbeskrivelser](#)
5. [Andre aktuelle lokaliteter \(mulige / usikre\)](#)
6. [Diskusjon](#)
7. [Retningslinjer for ivaretagelse av arter og områder](#)

Innledning

Undersøkelsen ble utført av Knut Åge Storstad etter oppdrag fra skogbruksjef Trond Rian i Verdal kommune. Den var en del av prosjektet "kartlegging av biologisk mangfold i Verdal Kommune. Både lokaliteter for stor salamander *Triturus cristatus* og liten salamander *Triturus vulgaris* var av interesse. Artene er begge nasjonal rødliste for truede arter med status henholdsvis direkte truet og "sårbar". Formålet var å kontrollere fra før kjente lokaliteter, finne evt nye, samt foreslå forvaltningstiltak. Under feltarbeidet deltok også Jan Thomas Gudmundsen. Knut Stene, Lise Prestmo og Jan Magne Hojem hjalp i tillegg til med å finne 5 aktuelle amfibiedammer. En takk til de ovenfor nevnte, pluss de som under intervjuer eller besøk bidro med opplysninger til prosjektet og nødvendig utstyr. Feltarbeidet ble utført i løpet av Juni, Juli og August 1999. Oppdateringer av arbeidet er gjort i 2000, 2001 og 2002. Prosjektet ble finansiert av Verdal kommune via diverse fondsmidler.



Liten salamander (Foto:Ove Bergersen)

Det er hittil funnet 45 arter amfibier i Europa. Norge har 5 av disse. Amfibiebestandene reduseres i dag samtidig som utbredelsen skrumper inn. Hovedårsaken til dette er gjenfylling av våtmarksområder. Industrien bygges også gjerne i disse områdene. Dessuten fylles stadig flere dammer igjen. En global nedgang er også dokumentert hos amfibier generelt, men årsaken til dette er fortsatt til diskusjon. Salamandre er blitt meget sjeldne på kontinentet. Norge har fortsatt bestander i mange kommuner. Det er derfor et viktig ansvar som tillegges Norge for å ta vare på disse. Amfibiene er også truet i flere områder i Norge. Spesielt gjelder dette jordbruksområdene, hvor tradisjonelle gårdsdammer blir fylt igjen, og vannhull i tettstedene ofte blir fylt igjen av sikkerhetsmessige årsaker eller for større arealutnyttelse til andre formål. En gjennomgang av den norske amfibiefaunaen ble trolig først utført i 1879 da Robert Collett gav en oversikt i foredraget "Bemærkninger om Norges Reptiler og Batrachier" den 8. Februar 1878 hos Videnskabselskabet i Kristiania.

Metoder og materiale

Ved hjelp av informasjon fra kommunens viltkartverk og preliminært amfibieatlas (Dolmen, Strand) ble gamle lokaliteter kontrollert. Samtaler med grunneier var nødvendig for å klarlegge dammenes nåværende status og årsaker til at dammer forsvant eller oppstod. Nye lokaliteter ble for det meste funnet ved å ringe kontaktpersoner for allmenningene, bonde og småbrukerlag. Det ble også presentert etterlysninger av Stor og Liten salamander gjennom artikler i lokalavisa, plakater på oppslagstavler på forskjellige samvirkelag og Verdal folkebibliotek, samt gjennom forespørsler i rundskriv til Norsk ornitologisk Forening. Alle artsbestemmelser ble gjort ved hjelp av Feltherpetologisk Guide av Dag Dolmen (1993 Vitenskapsmuseet

i Tr.heim). På lengre fjellturer ble 2 ruser medbrakt, og satt ut ved leirplass. Fangstredskapene var ruser og langskafte håv. I noen tilfeller ble også lys brukt i kombinasjon med håv til fangst om natta. Rusene ble satt på bunnen av de aktuelle dammene (tjernene) langs kantene. Av hensyn til Amfibiene fikk ikke rusene stå lengre enn 3 timer uten kontroll på dagtid. Om natta stod ofte rusene ute mellom kl.22 og 06 neste morgen. Jan Gudmundsen ved Verdal Videregående Skole og Vera Sandlund ved NTNU, KB-fakultetet i Trondheim lånte ut håver.

Habitat

Inndelingen følger kategorier brukt ved en dansk undersøkelse:

A: Vannløp (grøfter, bekker, og åer).

B: Vannhull, hvor hele vannflaten ligger i skygge. F.eks. skyggefulle skogsdammer

C: Soleksponerte skogsdammer.

D: Vannhull av alminnelig type, ikke spesielt grunt og med normal utvendig bred vegetasjon, og med næringsrikt vann. Beliggenhet i åpent lende.

E: Som D, men vannhullet er næringsfattig.

F: Grunne dammer i åpent lende omgitt av lav vegetasjon (f.eks. strandeng, eng, e.l.).

G: Vannhull i nesten vegetasjonsløse områder, (f.eks. vannhull omgitt av bar sand eller grus).

Kulturpåvirkning:

Inndelingen følger Dolmen (1991b) og gjenspeiler graden av kulturpåvirkning/forurensning som følge av menneskelig aktivitet.

Type1: Skogs- og myrdammer

Dammer beliggende i skog og myr og med drenering fra skogs- og myrområder. Dammene er relativt upåvirket av menneskelig aktivitet, noen er oppdemte som vannmagasiner.

Type2: Hage-, tun- og skogkantedammer

Dammer som befinner seg i hager, på gårdstun eller like utenfor dyrket mark. Tilsig kommer hovedsakelig fra lite gjødslede arealer som gressplener eller fra både skog og dyrket mark. En slags mellom situasjon mellom 1 og 3.

Type3: Åkerdammer

Dammer beliggende ute på åkre, beitemark eller i utkanten av slike, eller tett inntil driftsbygninger. Disse er sterkt påvirket av avrenning fra landbruksarealer.

Resultat - Lokalitetsbeskrivelser:

Haga1: UTM 32VPR 279 743. Habitat D -type 3. Dam i senkning mellom 2 bakkekammer i jordbrukslandskap på leirgrunn. Ca 50 meter fra gård. Dammen er ca 50 meter lang, 5 meter bred og 1 m dyp. Noe vegetasjon av Gråor står enkelte steder inntil dammen på søndre side, men mye av skogen her er hogget. Nordre side ligger inntil beitemark, og har god solinnstråling. Ifølge grunneier Oddbjørn Haga oppstod dammen da bekken som går mellom 2 bakkekammer ble oppdemmet i nedre ende for å lage kve til kyrne på gården. Undersøkt 3/6-99. Utsett av 10 ruser 1 natt gav 41 individer av Liten salamander. Det ble også fanget frosk/padderumpetroll. Ifølge Jan Magne Hojem hadde han satt ut 4 salamandere noen år tilbake. Disse hadde han hentet i lokalitet Haga2. Han visste ikke om det befant seg salamandere på Haga1 da han satte ut disse. Ifølge Haga er dammen drikkevann for kyrne. Ny lokalitet for arten (ikke i gammelt viltkartverk).

Haga2: UTM 32 VPR 627 843. Habitat D-type 3. "Svarttjønnna". Tilhører samme eiendom som Haga1, men ligger på flat beitemark og leirgrunn ca. 300 meter nør for gård. Ifølge Oddbjørn Haga var denne lokaliteten betydelig større for endel år siden, men på grunn av dårlig framkommelighet langs kantene ble store deler av dammen fylt igjen. Da K.Å.S. og Jan Magne Hojem undersøkte dammen på dagtid den 3/6-99, var den nærmest for vannpytter å regne. Det var kun mulig å føre kanten på en håv nedi pyttene. Ingen fangst. Jan Magne Hojem forteller han hadde funnet mange dyr av Liten salamander på stedet samme vår. Han fortalte også at stedet er preget av gyngende grunn, og at det derfor kan være gode oppholdssteder for salamander der fremdeles. Det beiter kyr på stedet. Dette kan bidra til å forsinke gjengroingen noe.

Ved Fånnettjønn: UTM 32VPR 373 845. Habitat E-type 1. Leksdal statsalmenning. Myrdamner ved tjønna (360 m.o.h.), samt myrdam 400 meter vest for denne på bakkekam. Dype dammer med løs bunn. Søk håv i lokaliteten på dagtid den 29/8-99. Det ble ikke funnet salamandere, men et rikt insektliv. Blant annet ble det funnet vannkalver og larver av minst 2 familier øyestikkere. Alf Stiklestad fortalte at han hadde funnet 1 salamander på lokaliteten for ca. 10 år siden. Han beskrev den som en rødaktig salamander han hadde funnet ved lomreir. Beskrivelsen kan stemme med Liten salamander. Av samtalen gikk det fram at forveksling med Firfisle var lite trolig. Plassen regnes som ny lokalitet for arten. Funnsted og begrensede data tilsier at det hefter betydelig usikkerhet rundt status og eksakt lokalisering.

Uglen-Follo II: UTM 32VPR 283 766. Habitat C-type 1. Dam i ungt granplantefelt. Leirgrunn. Ca. 50 cm dyp, 5 meter bred og 10 meter lang. Klart vann med bunnvegetasjon. Ifølge grunneier Lars Stene skal denne dammen ha eksistert i minst 40- 50 år, også før den gamle skogen ble hogget, og ny ble plantet. Stene kunne ikke si om det var Salamandere i dammen før gammelskogen ble hogget. Jan Thomas Gudmundsen besøkte dammen 20/5-99. Ved visuelt søk så han 1 salamander. Undersøkt av K.Å.S., Knut Stene og Lise Prestmo den 2/6. De to siste viste også hvor dammen lå. Det ble gjort ett mislykket fangstforsøk med håv ved dette besøket. Ved ett senere besøk kl.00.00 ble 2 hunner og 1 hann av Liten salamander fanget med håv og ei skarp lommelykt. Oppgitt i gammelt viltkart.

Uglen-Follo III (ny dam): UTM 32VPR 628 724. Habitat C-type 1. Dam i utkanten av hogstfelt. Ble gjenoppdaget i 2000 etter at oreskog på søndre side av dammen ble hogget. Dammen ble nå liggende delvis inne i oreskog, men hogsten på sørside og dammens størrelse gjorde at dammen nå fikk bra solinnstråling fra sør. Knut Stene, sønn av grunneier, viste vei til dammen. Utsetting av ruser gav ikke funn av salamander i 2000, men vannplanten korsandemat ble funnet på stedet. I 2001 besøkte Dag Dolmen, Anton Rikstad, Knut Stene og Knut Åge Storstad dammen. Da påviste Dag Dolmen liten salamander der. Salamanderne hadde da sannsynligvis spredt seg hit fra Uglen-Follo II.

Prestmodammen: UTM 32VPR 283 761. Habitat C-type 1. Stor dam liggende på bunnen av bakkekam i granskog. Ifølge Torstein Prestmo oppstod dammen etter verdalsraset. Den er sannsynligvis drøyt 100 år gammel. Dammen er et oppkomme og er 4 meter dyp, ca 20 m lang og 10 m bred. Undersøkt av K.Å.S. den 3/6-99 med ruser. Utsett av 10 ruser rundt dammen gav 2 hanner av Liten salamander. Samtidig ble ytterligere 1 salamander sett i annen del av dammen. Fanget i tillegg endel frosk/padderumpetroll. I tillegg ser dammen ut til å ha et rikt liv av insekter. Så noe som lignet på fiskesprett. Torstein Prestmo forteller at han satte ut 3 ørreter i dammen for mange år siden. Han mener at de fremdeles finnes i dammen, men at de ikke formerer seg. Viktig lokalitet som har vært stabil over tid.

Fæby1: UTM 32VPR 235 759. Habitat C-type 2. Dammen finnes i et lite skogholt i jordbrukslandskap. Halve skogholtet er granskog, halve løvskog. Grunneier Kjell Eggen forteller at hans far, Halvdan Eggen, tok ut grus inne i skogholtet i 4-5 år for 40-45 år siden, og dammen oppstod etter dette. En traktorvei leder ned til dammen. Det virker som om dammen er påvirket av jordbruket rundt, da den er eutrofiert. Ved lav vannstand på sensommeren kan flytevegetasjon dekke halve vannoverflaten. Noen avfall skjemma dammens utseende. Dammen blir ikke brukt av gården nå. Dammen med omkringliggende skogholt er oppholdsplass for ender om sommeren og elg/rådyr hele året. Dammen blir også brukt av Verdal Videregående skole til biologiundervisning. Undersøkt med hov 1/6-99. Ingen salamander ble fanget. Det ble også satt ut 9 ruser senere på sommeren, men uten fangst av salamandere. Ifølge Svein Gunnar Raaen ble Liten Salamander funnet i 1994 da elever ved Verdal Videregående Skole skulle analysere innsamlet material til en biologitime. Den ble også funnet i 1998 da K.Å.S. og Trond Magne Storstad fanget et titalls larver av arten på sensommeren. Det finnes også et variert insektliv i dammen. Stokkand hekker her, og det er sett Brunnakke. Det er registrert jaktende Nordflaggermus i området. Av planter i dammen bør Korsandemat nevnes. Trond Magne Storstad fant denne på stedet første gang for ca. 10 år siden. Han fant den også i 1998. Arten er listet i Fremstad 1998. I Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998 er arten listet som hensynskrevende (DC). Viktig lokalitet.

Svinhammar: UTM 32VPR 204 782. Habitat A-type 3. Oppgravd/ oppdemt dam ca 150 meter fra utløpet av bekk sørøst for gården Svinhammar. Gårdeier Jorulf Vuku konstruerte dammen for fondsmidler fra fylkesmannen i 1995. Det ble da satt ut ca 50 store larver av liten salamander i dammen. Disse var ifølge Vuku hentet fra Røflo på Røra, Inderøy kommune. Hverken Vuku eller andre kjenner til om det befant seg salamandere i dammen i 1999.

Breivika, Trones: UTM 32VPR184 788. Habitat G-type 2. Fire Dammer liggende på svaberg nært sjøen. Alle dammene ligger innen et område på 100m². Dammene påvirkes kun av nedbør og fordamping. Den største dammen er maks.10 m², og maks. 0,5 meter dyp. Den minste dammen er mindre enn 1m² Undersøkt av Jan Thomas Gudmundsen ved hjelp av visuelt søk, pluss med hender/håv 29/5, 5/6, 12/7. Dette resulterte henholdsvis i >10 ind. av Liten salamander, >10 ind. av Liten salamander, >10 ind. av Liten salamander yngel.

Dam Trones golfbane : UTM 32VPR 192 787. Habitat B-type 2. Dam ligger inne i et skogholt ca.10 meter vest for golfbane og 20 meter øst for dyrkajord like ved gangsti. Etter tips fra G.Sørmo/T.Rian ble dammen undersøkt med hensyn til amfibier og vanninsekter av undertegnede i 2002. Dammen ligger nært skogbryn med både løvskog og granskog inntil. Hogst i forbindelse med opprettelse av golfbane kan ha bedret lysforholdene ved dammen med hensyn til amfibier og insekter. Utsett av 9 ruser i 14 timer gav 1 ind. av liten salamander. Den fine sommeren 2002 gjorde at dammen tørket ut. Dag Dolmen og Anton Rikstad besøkte stedet etter uttørkingen, og de fant verken insektlarver eller salamandere da. Voksne salamandre vil likevel kunne overleve ved å grave seg ned. Ny lokalitet.

Kjærankila : UTM 32VPR 222 747. Habitat D-type 2. Kroksjø i nedre del av Verdalselva. Undersøkt 19/6-99. Utsett av 9 ruser i 27 timer gav ingen fangst av salamandere. Derimot ble 11 Stingsild + 2 yngel

fanget. Johannes Rosvoll forteller derimot at han så 1 salamander i 1999 like ovenfor bru over Kjærankila. Salamanderen lå i vannkanten, men dykket da han nærmet seg. Han anslo lengden på salamanderen (mens den lå på land) til å være 10- 12 cm. Den var forholdsvis lys på ryggen, og hadde orange buk. I 1998 så han salamandere flere ganger i kila. Han mener at det er bra med frosk i kila. Rosvoll forteller at ei damluke ut mot elva forhindrer floa fra å komme opp. Likevel hender det at også ørret inntreffer som enkeltindivider. Rosvoll har inntrykk av at salamanderbestanden har gått ned de siste åra. I Fremstad 1998 knyttet karplanten Korsandemat til området (Kjæran). Ny lokalitet.

Storøra: UTM 32VPR 236 749. Habitat D/B type 3. Del av samme kroksjø som Kjærankila, men avskjermet fra denne. Ifølge grunneier Leif Indahl førte utvasking av jord fra land ovenfor kila til at kila ble fylt igjen enkelte steder. Som følge av dette ble deler av åkrene i området oversvømmet. Ifølge Indahl skal kila renskes opp på disse stedene. Undersøkt 21/6-99. Utsett av 9 ruser i 13 timer gav ingen fangst av salamandere. Her ble det fanget mye stingsild og rumpetroll. Finn Leirfald, undertegnede og Trond Magne Storstad og fant 1 voksen salamander på stedet mellom 1985 og 1990. Status noe usikker i dag.

Tømmersjøen: UTM 32VPR 275 693. Habitat E-type 3. 210 m.o.h. Stian Stensland forteller at han fant 2 individer av Liten salamander i Mai/Juni 1994 eller 1995. De ble fanget med håv ved bredden under søk etter insekter/vanndyr. Ørret i vannet slik at en salamanderbestand nok vil være glissen/utsatt. Ny lokalitet.

Stabeltjønn: UTM 33 VUL 553 829. Habitat E-type1. 216 m.o.h.. Lita tjønn i skog og myr landskap. Ørret i tjønna en mulig trussel mot bestanden. Gammel referanse fra 1974. Ikke bekreftet i nyere tid.

Andre aktuelle lokaliteter (mulige/ usikre):

I gammelt viltkartverk er det oppgitt **Eklosveet** (Raset) og **Fåra** (Leirådal) også oppgitt som lokaliteter. Førstnevnte stammer fra en eldre lokal kilde (1965). For sistnevnte lokalitet ble liten salamander funnet i 1973 av Dag Dolmen. Det er usikkert om disse lokalitetene er intakte i dag. Nærmere undersøkelse må gjøres for å kunne sjekke ut dette.

Åkerenget (Åkran). Her skal det finnes noen smådammer med salamandere. **Kråksjøen:** Området rundt Kråksjøen skal ifølge Paul Jåma, Sul, inneholde salamandere.

I **Skeistjønn** i Blommen kan det være salamander basert på eldre utsagn. Tidlig på 1970-tallet fant Dolmen/Knut Krokstad liten salamander i noen smådammer (en bergdam bl.a.) ved **Østnesbrua**. Status for disse er ikke kjent.

I 1999 ble det søkt i **Grøntjønn** en liten fisketom dam i Ramsås statsalmenning. Salamander ble ikke påvist men lokaliteten vurderes som vel egnet/aktuell. **Dam (Vestly-Bjartan)** nord for veg kan også være aktuell i tillegg til mange andre.

Diskusjon:

Metode:

Enkelte av lokalitetene hadde bunnen dekket av kvister, noe som gjorde søk med håv vanskelig. Utsetting

av ruser ville trolig kunne gi bedre utbytte på slike steder.

Utsetting av ruser over natta bør vurderes nøye, da salamandrene er avhengig av tilstrekkelig lufttilførsel for ikke å drukne. Hvis rusene fylles opp av salamandere og/eller vannet er varmt er det fare for at dyrene ikke får tilstrekkelig luft. Selv om slike situasjoner ikke oppstod under denne undersøkelsen, vil små bestander av f.eks. Stor salamander kanskje kunne påvirkes av dette.

En vurdering av hvilke arter som ble funnet i undersøkelsen.

Som forventet ble Liten Salamander funnet. Stor salamander skulle ifølge Kjetil Aarstad ha eksistert på en lokalitet i Vuku sentrum. Han hadde blitt fortalt av de voksne at dette var nordligste lokalitet for arten i Norge. Ytterligere bevis for at det her dreide seg om Stor salamander er ikke funnet, noe som gjør denne kilden meget usikker. Artens kjente utbredelse ifølge Dolmen er nord til Bjugn kommune på kysten, samt lengst nord i Frosta kommune i innlandet. Lokaliteten i Bjugn er artens kjente nordgrense til nå. Anser det for mulig at arten kan finnes i Verdal, men kanskje kun på steder med gunstig klima og ellers optimale forhold for arten. Spissnutet frosk er ifølge Ahlen et al 1992 utbredt i Sverige ikke mange mil fra norskegrensa til nord for polarsirkelen. I Feltherpetologisk Guide anser Dolmen det for tenkelig at arten også finnes på norsk side i et nordlig utbredelsesområde. Padde ble ikke funnet under feltarbeidet i 1999, men September 2002 ble det funnet 1 padde på land ved skihytta i Volhaugen. Padda er ifølge Dag Dolmen ikke vanlig så langt øst i Nord-Trøndelag.

Tilgjengelige lokaliteter:

Dolmen (1991) nevner en sammenlikning hvor en ut fra kartserien M-711 på representativt utvalgte 30 km² i relativt tettbefolket jordbruksstrøk i Verdal og Stjørdal kommuner, Nord-Trøndelag kunne telle henholdsvis 2 og 3 dammer. Rundt Oslofjorden var tallet betydelig høyere, omkring 10 dammer ved Drøbak og hele 25 ved Horten.

Bruk av lokalitetene:

Jordbruksvatning av bufe med kutråkk direkte i dammen eller beredskap som branndam så på ingen måte ut til å influere dyrelivet der negativt. Et flerbruk synes snarere å være en ideell løsning på bevarelsen av damfaunaen og dammene i et område ifølge Dolmen (1991).

Retningslinjer for ivaretagelse av arter og områder

(Kilder : Dag Dolmen, (Vitenskapsmuseet i Tr.heim 1991 & Leif Gjerde, Nordre Øyeren biologiske stasjon 1997).

Før kommune og forvaltning:

Videre leting i ikke undersøkte kjente lokaliteter, samt i de mest interessante av lokalitetene som ble tipset om vil være nyttig. Arter som hittil ikke er funnet på lokalitetene bør søkes funnet ved gjentatte undersøkelser, og gjerne med bruk av flere forskjellige metoder.

Overvåking.

Kontroll av lokaliteter kan blant annet skje ved hjelp av Verdal Videregående Skole, elever og/eller engasjerte biologilærere. Skolen kan forespørre grunneiere om å få adoptere spesielle områder til bruk i undervisningen.

Ivaretagelse av biologisk mangfold i forhold til grunneier:

- Etabler en pris for god ivaretagelse, og skap blest om dette.
- Grunneiere med spesielle forekomster tilskrives spesielt, og gis opplysninger om forekomsten, og tips om eventuell skjøtsel og ivaretagelse. Eventuell mulighet for spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap (STILK). Dag Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim kan informere mer om dette.

For publikum og grunneiere:

Generelle tiltak for salamandere på land og i dvale.

- La kvistdunger ligge (gjelder også for Piggsvin).
- Vær varsom ved brenning av hageavfall.
- Beiting bør ikke begynne for tidlig på våren.
- Steingjerder bør få stå.

Tiltak i og nært dammene:

- Noe skog kan med fordel hogges på dammens sørside for å øke solinnstrålingen.
- Unngå fullstendig tørrlegging, forurensing, gjengroing.
- Unngå utsetting av fisk. Arter som Ørret kan utrydde Stor salamander fra en lokalitet.
- Hvor det er langt mellom dammene f.eks. i kulturlandskapet, kan nye dammer med fordel oppgraves i nærheten av gamle dammer.
- De eldste dammene er viktigst å ta vare på, da de i tillegg til å ha stort biologisk mangfold, ofte også inneholder sjeldne arter som trenger lengre tid til spredning. Arter som Stor salamander og Spissnutet frosk er eksempler på dette. Disse dammene kan da utgjøre et magasin for biologisk mangfold i et område
- Jo større overflate eller vannspeil dammene har, jo større sjanse er det for at flygende insekter ser dammen fra luften. En større dam gir også mulighet for flere dybdeforhold, og kan dermed også inneholde flere arter med forskjellige krav.
- Ledelinjer som grøfter eller bekker mellom lokalitetene er viktige for spredning av amfibiearter mellom forskjellige dammer.

Forsiktighetsregler for skogbruket.

Gjengir fra Dolmen (1991): A) Drener aldri myrer som har dammer og tjern; B) Småpytter langs tjernet er spesielt viktige å bevare; C) Sett ikke ut fisk i fisketomme dammer og tjern; D) Gamle og tørre trær bør få stå, og nedblåste trær bør få ligge; E) Tilplant ikke sørvendte berglandskap, og ødelegg ikke soleksponerte steinurer; F) Tilplant ikke nærmere tjernet enn 50 m, spesielt ikke på sørsida; G) Forsiktig hogst er vanligvis i orden ved dammer og tjern, men etterlat ikke kvist og kvas i vannkanten; H) Det er bedre med mange små hogstflater enn med få store; I) Vær oppmerksom vedr. skogsbilveier, oljelekkasjer, samt pesticider.