

Kunnskapsstatus for storsalamander *Triturus cristatus* i Sør-Trøndelag 2008

Rapport Nr. 3 - 2009

Jon Kristian Skei



Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

Miljøvernavdelingen

Statens Hus

7468 Trondheim

Tlf. 73 19 90 00 Telefaks 73 19 91 01

Rapport

Nr. 3 - 2009

Tittel:

Kunnskapsstatus for storsalamander *Triturus cristatus* i Sør-Trøndelag 2008

Forfattere/saksbehandlere:

Jon Kristian Skei

Antall sider: 41

ISBN 82-7540-197-6

Dato: 19.12.2009

Ansvarlig signatur

Stein-Arne Andreassen

Opplag: Kun PDF**Stikkord:**

Storsalamander *Triturus cristatus*

Status

Kartlegging

Sør-Trøndelag

Keywords:

The great crested newt

Status

Mapping

Sør-Trøndelag

Ekstrakt:

Storsalamanderen *Triturus cristatus* er oppført som sårbar på den norske rødlista. Denne rapporten gir en oppdatert oversikt over lokaliteter med storsalamander i Sør-Trøndelag. Det foreligger informasjon om 40 kjente lokaliteter med storsalamander i Sør-Trøndelag. Utsetting av fisk og til dels skogbruk har imidlertid forringet flere av forholdene/ leveområdene. I løpet av de siste 25 år er det registrert storsalamander på 32 lokaliteter. Rapporten synliggjør at det er behov for å øke kunnskapen om forekomst ved kjente lokaliteter, samtidig som den beskriver hvilke områder det bør gjennomføres kartlegging i for å påvise eventuelle nye lokaliteter.

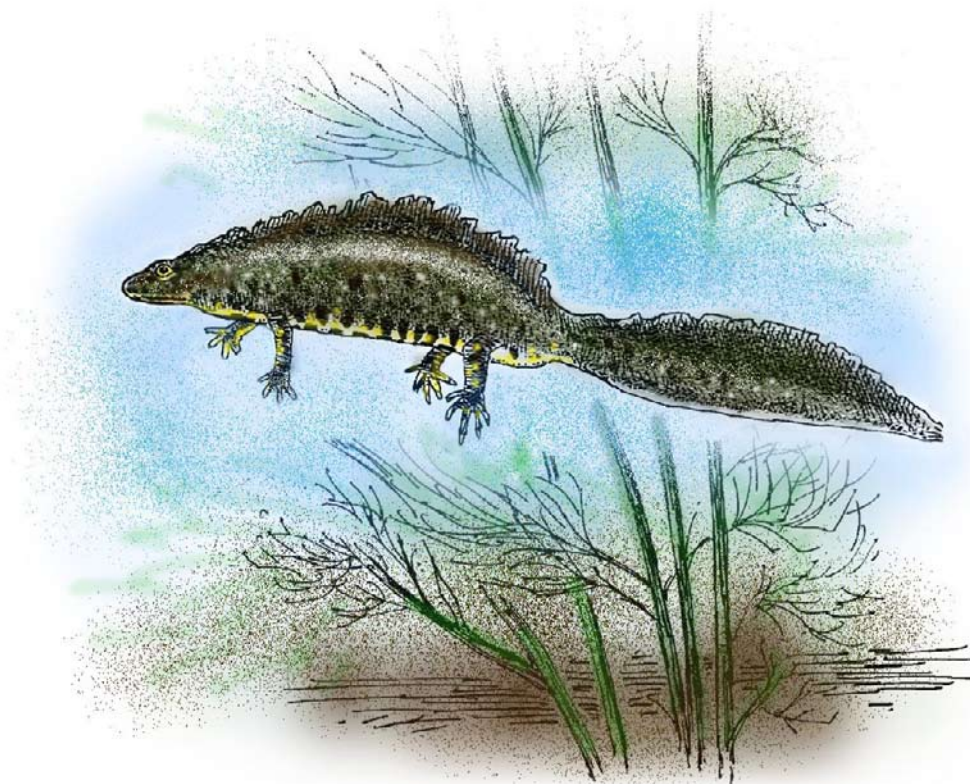
Forsidebilde: Storsalamander, hann. Foto: Børre Dervo

INNHOOLD

| | |
|--|----|
| Forord..... | 4 |
| 1. Innledning | 5 |
| 2. Metoder og materiale | 6 |
| 3. Forekomst i Sør-Trøndelag | 7 |
| 4. Hva har skjedd med salamanderlokalitetene?..... | 10 |
| 5. Forekomst og kartleggingsbehov i de enkelte kommuner | 11 |
| 6. Hvordan effektivisere kartleggingen av storsalamander | 14 |
| 7. Referanser | 16 |
| Vedlegg 1-4 | 17 |

FORORD

På oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen skulle det utarbeides en statusrapport som samler alle kjente nåværende og tidligere forekomster av storsalamander *Triturus cristatus* i Sør-Trøndelag fylke. Kontaktpersoner hos Fylkesmannen har vært Linn Eilertsen og Bjørn Rangbru. Rapporten er utarbeidet av Jon Kristian Skei, NTNU. Takk til Dag Dolmen, NTNU Vitenskapsmuseet og Eva Tilseth, Trondheim, som har bidratt med utfyllende opplysninger og lest gjennom og kommentert manuskriptet.



1. INNLEDNING

I løpet av 2008 utarbeidet Dolmen (2008b) en oversikt over faglig bakgrunnsstoff og forslag til en forvaltningsplan for storsalamander. I tillegg kom handlingsplan for stor salamander *Triturus cristatus* (Direktoratet for naturforvaltning, 2008). Disse dokumentene er viktige redskap i forvaltningen av storsalamanderen i fremtiden.

Storsalamanderen (Fig. 1) er oppført som sårbar på den norske rødlista (Dolmen, 2006). Den norske bestanden er fordelt på tre atskilte geografiske områder: Sørøst-Norge, Sørvest-Norge og Midt-Norge. Sammen med forekomstene på Nordmøre og i sørlige deler av Nord- Trøndelag, utgjør forekomstene i Sør-Trøndelag verdens nordligste kjente forekomster av storsalamander (Dolmen, 2008a). Hovedtyngden av utbredelsen i Sør-Trøndelag ligger i kommunene Malvik og Trondheim, men arten er også funnet i Klæbu, Melhus, Skaun, Bjugn og muligens i Åfjord (Dolmen, 1983; Dolmen & Strand, 1997).

Til forskjell fra sørligere norske forekomster og bestander på Kontinentet og i Storbritannia, er de nordlige bestander av storsalamander i all vesentlig grad knyttet til myrdammer og -tjern (Dolmen, 2008b). For slike biotoper kan truslene være forskjellige fra de faktorer som truer dammer i kulturlandskapet lenger sør. De viktigste trusler for storsalamanderen i Midt-Norge er drenering/gjenfylling av yngledammene, utsetting av fisk, samt inngrep i artens terrestriske leveområder rundt yngledammen, inkludert vandringsruter og overvintringsplasser (Dolmen, 2008b).

Fremtiden til denne nordlige utposten av arten er truet av ulik menneskelig aktivitet, og det er derfor viktig å samle all tilgjengelig informasjon om utbredelse og bestandsstørrelse. På bakgrunn av et slikt materiale kan tiltak for bevaring og skjøtsel av artens leveområder iverksettes.

Det foreliggende arbeidet oppsummerer all tilgjengelig informasjon om funn av storsalamander i Sør-Trøndelag inntil 15. mai 2009. Opplysninger om de enkelte funn presenteres i tabellform. I tillegg blir det gitt en kommunevis kommentar med forslag til videre kartlegging.

2. METODER OG MATERIALE

Denne oppsummeringen av storsalamanderlokaliteter i Sør-Trøndelag er basert på tidligere publisert materiale i Dolmen (1983, 1994); Skei (1991, 2002); Dolmen & Strand (1997); Aagaard & Dolmen (2006); Tilseth (2008). En betydelig del av materialet er ikke tidligere publisert.

På bakgrunn av tilgjengelig informasjon, utarbeidet Fylkesmannen i Sør-Trøndelag en oversikt over kjente storsalamanderlokaliteter i fylket ([Storsalamanderlokaliteter i Sør-Trøndelag.xls](#)). Denne listen dannet grunnlaget for utarbeidelsen av den nye statusoversikten.

I Vedlegg 1-4 oppsummeres all tilgjengelig informasjon om de ulike funn av storsalamander i Sør-Trøndelag. Hver lokalitet har fått sitt unike nummer i denne oversikten, mens numre de tidligere har hatt i andre sammenhenger også er oppgitt (Vedlegg 2). Tabellene inneholder informasjon om vannobjektens navn, UTM-referanse, høyde over havet, lokalitetstype (Vedlegg 1), dato for undersøkelser, funn av storsalamander (antall individer av ulike stadier), eventuelt innsamlet materiale (Vedlegg 3) og der det foreligger, analyseresultat av vannprøver tatt på stedet (Vedlegg 4).

Et Excel-dokument med alle data fra vedleggene samt en del tilleggsopplysninger og kommentarer er overlevert Fylkesmannens miljøvernavdeling ([T cristatus FM ST Tabeller mai 2009.xls](#)).

3. FOREKOMST I SØR-TRØNDELAG

Totalt er storsalamander rapportert fra 46 lokaliteter i Sør-Trøndelag, hvorav 32 funn er gjort i løpet av de siste 25 år. Tabell 1 gir en kommunevis oversikt over funnene, med kommentarer til de enkelte funn.

Fire av disse observasjoner gjelder terrestriske individer, som ikke kan knyttes med sikkerhet til noen bestemt dam/tjern. Dette er tilfellet for myr SV for Slettvoll, Bjugn og Sneisen i Malvik, til dels også Store Hokmyra og Tuvmyra, Øvre Jervan i Trondheim der dammene i ettertid er blitt drenerte og i dag vanskelige å identifisere. Det er kjent at storsalamanderen kan tilbakelegge avstander på flere hundre meter over land, men den er utrolig vanskelig å finne i den terrestriske fasen.

De resterende 42 lokaliteter hvor storsalamander er påvist i løpet av de siste hundre år, er dammer og tjern. I noen tilfeller er det ikke enkelt å avgrense hva som skal regnes som én lokalitet, når flere dammer ligger tett opp til hverandre. På grunn av kort avstand mellom de enkelte dammer har jeg her valgt å regne enkelte slike damkompleks som én lokalitet, siden det er overveiende sannsynlig at salamanderne fritt kan bevege seg mellom de forskjellige dammene. Dette gjelder dammene i Blanktjørndalen, Bjugn og dammene nord for Merkespynten på Stavsjøfjellet i Malvik. På begge steder består lokaliteten av én større og tre mindre dammer. I tillegg regnes også dammen sør for Kroktjørna, Trondheim og pynten i kanten av dammen, der salamanderen kan ha overlevd i perioder med ørret i dammen, som én lokalitet. En hoveddam og en mindre dam noen få meter unna, nord på Kløftmyra i Malvik regnes også som én lokalitet. I vedlegg 1-4 er det imidlertid gitt hydrografiske data og fangstdata for hvert av disse elementene når det foreligger.

Tre av lokalitetene (to akvatiske og én terrestrisk) er imidlertid beheftet med større eller mindre grad av usikkerhet, enten knyttet til artsbestemmelse eller til nøyaktig geografisk lokalisering av funnsted. Dette er tilfellet for to av lokalitetene i Bjugn og den eneste lokaliteten i Åfjord. Alle disse rapportene ligger et godt stykke tilbake i tid (1932, 1947 og 1965) og ingen nyere funn foreligger fra områdene det gjelder, til tross for at det har vært gjort forsøk på å få verifisert observasjonene.

Tabell 1. Oversikt over antall kjente lokaliteter med funn av storsalamander i Sør-Trøndelag.

| Kommune | Totalt antall kjente forekomster | Terrestr. observ. | Usikre data | Habitat ødelagt | Fisk utsatt | Ikke gjenfunn-ukjent årsak | Funn etter 1985 |
|-----------|----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| Åfjord | 1 | | 1 | | | | 0 |
| Bjugn | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 |
| Skaun | 1 | | | | | 1 | 0 |
| Melhus | 3 | | | | | | 3 |
| Klæbu | 2 | | | | | | 2 |
| Trondheim | 14 | 2 | | 2 | 1 | | 11 |
| Malvik | 20 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 15 |
| Sum | 46 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 32 |

Kommentar til de enkelte kolonner:

Totalt antall kjente forekomster: Alle akvatiske og terrestriske lokaliteter i Sør-Trøndelag hvorfra det er rapportert og/eller observert storsalamander.

Terrestr. observ.: Observasjoner av terrestrisk storsalamander på en lokalitet som ikke kan direkte knyttes opp mot en bestemt ynglelokalitet.

Usikre data: Observasjonen er beheftet med større eller mindre grad av usikkerhet, enten når det gjelder artsbestemmelsen, eller når det gjelder den geografiske lokalisering av lokaliteten.

Habitat ødelagt: Leveområdet for storsalamander er ødelagt, enten som følge av drenering, gjenfylling eller andre arealinngrep.

Fisk utsatt: Som regel dreier dette seg om ørret.

Ikke gjenfunn-ukjent årsak: Det er blitt søkt etter arten i lokaliteten, men den er ikke gjenfunnet.



Fig. 1. Storsalamander, ungt individ. (Foto: Børre Dervo).

Det gjenstår da 40 nokså sikre funn av vannobjekter hvor storsalamander har vært påvist i Sør-Trøndelag. To av disse er i dag ødelagte som leveområder for arten på grunn av store habitatendringer. Dette gjelder dam sør for Høgås, Bjugn og grøftesystemet på Vasselmoen i Malvik. I tillegg kommer Tuvmyra og Store Hokmyra i Trondheim, der det er gjort funn av terrestrisk storsalamander. Disse myrene er nå drenert og skogbevokst, og de dammene som tidligere fantes er stort sett borte. På Tuvmyra er imidlertid en ny dam demt opp, og storsalamanderen er blitt observert der de senere år.

I to lokaliteter er det blitt satt ut fisk, og storsalamanderen er ikke gjenfunnet (Lomtjørna, Øvre Jervan i Trondheim) eller lokaliteten er ikke kontrollert tilstrekkelig, men salamanderen skal angivelig være forsvunnet etter fiskeutsetting på 1970-tallet (tjørn NØ for Rundhaugen, Bjugn). Dessuten foreligger det en dokumentert observasjon av storsalamander fra Hestmarkdammen i Malvik, men her har det også, i hvert fall i perioder, vært fisk. Det ble for eksempel observert fiskevak i denne lokaliteten ved et besøk i september 1989.

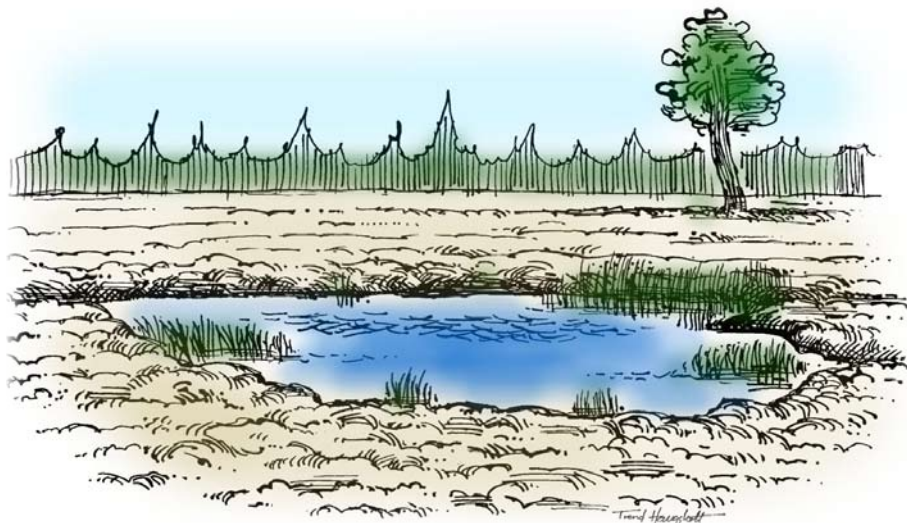
I ytterligere tre lokaliteter har det ikke vært mulig å gjenfinne storsalamanderen de siste 25 år, til tross for flere forsøk på å finne den. Dette gjelder Svarttjørna vest for Hove, Skaun; Lårtjernholoa øst for Herjuvatnet, Malvik og Hallvardstjørna (Nevermotjørna) nord for Foldsjøen, Malvik. Den sistnevnte er for øvrig den sureste lokaliteten for storsalamander i fylket, med en pH-verdi som ligger helt på grensen av hva arten kan tåle.

Man står da igjen med 32 vannlokaliteter i Sør-Trøndelag der storsalamanderen med sikkerhet er påvist de siste 25 år. Disse fordeler seg med 1 lokalitet på Fosen (Bjugn), 3 i Melhus, 2 i Klæbu, 11 i Trondheim og 15 i Malvik (Tabell 1).

4. HVA HAR SKJEDD MED SALAMANDERLOKALITETENE?

Av 40 sikre storsalamanderlokaliteter i Sør-Trøndelag har arten sannsynligvis forsvunnet fra 8 (20%; jfr. Tabell 1). De siste 25 år er den blitt påvist i 32 av dammene (80%). I tre av dammene (8%) er det ikke mulig å peke på årsaken til at salamanderen er borte. Kanskje kan grundigere undersøkelser vise at det fortsatt finnes en liten bestand på disse lokalitetene. Tre andre dammer (8%) har mistet sin mer eller mindre faste bestand av storsalamander grunnet utsetting av fisk. To av de akvatiske biotopene (5%) er ødelagt som følge av drenering/arealendring. De opprinnelige dammene på Tuvmyra og Store Hokmyra i Trondheim er ødelagt som yngleplass for salamander på grunn av skogsgrøfting og skyggefull skogplantning, men en dam som ble demt opp på Tuvmyra på 1970-tallet har i dag forekomst av storsalamander. Skjøtsel med relativt enkle inngrep kan gjøre området attraktivt for storsalamander igjen og være med på å knytte forbindelsen mellom bestandene sør og sørvest for Jonsvatnet og bestandene øst for Jonsvatnet. Det arbeides med planer om dette ut fra Trondheim kommune.

Resultatene viser at habitatødeleggelse ikke har vært et like stort problem i nyere tid for storsalamanderen i området som det har vært for småsalamanderen i kulturlandskapet. Dette skyldes i all hovedsak at storsalamanderens lokaliteter er brune, noe utilgjengelige myrdammer, som antas å ha en relativt liten bruksverdi for de enkelte grunneiere. Utsetting av fisk i dammene er derfor den største trussel i området, men også uvetting drenering av dammene for å få tørrere skogbruksland er en alvorlig trussel. Det er i den forbindelse viktig med informasjon til publikum. Fisk skal ikke settes ut i fisketomme dammer. Det biologiske mangfold i dammer uten fisk er særpreget, og helt forskjellig utformet fra de biologiske samfunn der fisken forekommer og strukturerer samfunnet gjennom sin dominans. Predasjonsfølsomme arter, som storsalamanderen, finner derfor et fristed i fisketomme dammer.



5. FOREKOMST OG KARTLEGGINGSBEHOV I DE ENKELTE KOMMUNER

Åfjord:

Det er uvisst om arten finnes i kommunen. Observasjonen fra 1947 er ikke underbygget med beleggsmateriale. Arten er heller ikke senere påvist i området. Dersom den skulle finnes i kommunen, ville det representere verdens nordligst kjente eksisterende populasjon av arten. Det vil være en utfordring for kommunen å gjennomføre en inventering av dammer som tilfredsstillende kravene til storsalamanderlokaliteter (se nedenfor). Omgivelsene på Harbakfjellet er ikke typiske leveområder for storsalamander, men det finnes mange dammer i området som burde ha vært undersøkt nærmere. Også områder lenger øst i Åfjord, kan være potensielle leveområder for arten. Dessuten er det i nabokommunen Roan flere store myrområder som hadde vært interessante å kartlegge med tanke på storsalamander.

Bjugn:

Her finnes verdens nordligst kjente, bekreftede, nålevende forekomst av arten. Av de fem opprinnelige forekomster (hvorav én usikker terrestrisk og én usikker akvatisk), er arten de senere år bare funnet i den ene lokaliteten. Dette er imidlertid et damkompleks bestående av en større og tre mindre dammer som ligger nær hverandre. Bestanden her er relativt god (Dag Dolmen, pers. medd.). I en av de andre lokalitetene er arten ikke gjenfunnet etter at det ble satt ut fisk, mens en annen dam er drenert.

Det er viktig at det raskt settes i gang et planmessig søk etter nye lokaliteter i Bjugn. Det er sannsynlig at arten kan finnes på flere lokaliteter i kommunen. Områder som ligger nær tidligere funnsteder bør derfor undersøkes først. Fremtidige undersøkelser bør også omfatte Rissa kommune. Collett (1879, 1918) angir Rissa som funnsted for salamander. Både nøyaktig lokalisering av funnsted og artstilhørighet er imidlertid uklart, og det har ikke vært mulig å påvise salamander i Rissa hittil (Dolmen, 2008b). Sannsynligvis gjelder referansen storsalamanderen i Bjugn (Dag Dolmen, pers. medd.). Med tanke på den unike forekomsten av storsalamander på Fosen burde også nærliggende områder i de nord-trønderske kommunene Leksvik og Verran trekkes inn i en større Fosen undersøkelse.

For at den marginale og isolerte bestanden på Fosen skal kunne bestå, trenges det ekstra tiltak. Dagens kjente bestand er liten og derfor sårbar for katastrofer, genetisk drift, innavlsdepresjon og andre faktorer som truer små populasjoner. Dammene er også svært grunne og er i ferd med å gro igjen. Det vil i den forbindelse være viktig å få etablert nye avlastningsdammer, og eventuelt fjerne fisk fra andre potensielle yngledammer i nærheten (jfr. Dolmen, 2008b).

Skaun:

De senere år er ikke arten blitt gjenfunnet i kommunens eneste kjente lokalitet for storsalamander (Dag Dolmen, pers. medd.). Lokaliteten er mye forandret med suksesjon fra åpent kulturlandskap til gjengrodd lauvskog og brenneslekratt. Det er derfor viktig at denne dammen blir grundig undersøkt for å fastslå om arten fremdeles finnes og eventuelt hvorfor den er forsvunnet. Nye tilholdssteder for arten bør søkes i nærheten av den gamle lokaliteten, og andre deler av kommunen bør inventeres med tanke på nye forekomster. Registreringer bør også foretas på utvalgte lokaliteter i Meldal og Orkdal, som ligger mellom utbredelsesområdet i Rindal og forekomstene i Sør-Trøndelag.

Melhus:

Kommunen har tre kjente lokaliteter for storsalamander, to på vestsida og en på østsida av Gaula. Det er forholdsvis kort avstand mellom de to vestlige dammene. Avstanden til lokaliteten i Skaun er heller ikke særlig stor. Området rundt Ånøya i Skaun og Melhus bør undersøkes nærmere, da det trolig kan finnes flere egnede lokaliteter for storsalamander her. Også lenger sør i Melhus på vestsida av Gaula finnes det områder med mange potensielt interessante dammer i riktig høydenivå.

Kommunens tredje lokalitet ligger nær Vassfjellet. Denne lokaliteten må undersøkes nærmere. De øvrige områdene rundt Vassfjellet, i riktig høyde over havet, bør også inventeres. Det er ikke utenkelig at det kan forekomme en sammenhengende bestand på østsida av Gaula. Avstanden til de to kjente funnstedene i Klæbu er relativt liten. Tilstøtende områder i Selbu kan også vise seg å inneholde forekomster av storsalamander.

Klæbu:

Kommunens to kjente forekomster av storsalamander er relativt isolerte, men i hvert fall den ene synes å ha en ganske stor bestand av arten. Avstanden fra disse funnstedene til det østlige funnstedet i Melhus er relativt liten. Alle vannlegemer i Klæbu angitt på kart i M 711-serien nord for Selbusjøen og øst for Nidelva ble besøkt i 1989, med bare de to omtalte funnstedene. Imidlertid ble de fleste lokaliteter bare besøkt én gang, og erfaring viser at arten ofte kan bli oversett ved bare én enkelt undersøkelse (se nedenfor). De dammer som tilfredsstillt kravene til høyde over havet, fravær av fisk og vannkjemi, bør derfor undersøkes på ny. Dette bør være en overkommelig oppgave, fordi vannkjemiske data for alle disse vannlegemene finnes (Skei, 1991). Fylkesmannens liste inneholder koordinatene til en lokalitet kalt Gullsiberget, som i følge gamle viltopplysninger skal inneholde salamander. Det ble imidlertid ikke funnet storsalamander i dette området ved undersøkelsen i 1989. Også områdene sør for Selbusjøen inneholder mange potensielle salamanderlokaliteter og bør inventeres snarlig. Dette gjelder også deler av Selbu, med optimal høyde over havet.

Trondheim:

Trondheim er godt kartlagt når det gjelder salamandere (Dolmen, 1983; Skei, 2002; Tilseth, 2008). Storsalamander er funnet i 11 dammer i kommunen. De to forekomstene i Bymarka er isolert fra det østlige utbredelsesområdet. Disse to dammene ligger imidlertid relativt nær hverandre, og en utveksling av individer mellom lokalitetene er sannsynlig. De østlige populasjoner er mer eller mindre sammenhengende med Malvik-populasjonene, og det er trolig mest hensiktsmessig med en felles forvaltning av storsalamanderen i Jonsvannsområdet, som et samarbeid mellom Trondheim og Malvik.

Den isolerte forekomsten i Bymarka må styrkes. Dette kan gjøres ved å etablere nye dammer i området, samt om mulig fjerne fisk fra nærliggende dammer hvor fisk forekommer. De terrestriske omgivelsene rundt dammene må også ivaretas. For øvrig er forslag til ulike tiltak skissert av Skei (2002) og Tilseth (2008).

Malvik:

Malvik er den eneste kommune som er totalinventert, dvs. at samtlige vannlegemer avmerket på kart i målestokk 1: 50 000 (M 711-serien) er undersøkt med tanke på amfibier. Dette er også den kommunen som har flest kjente forekomster av storsalamander. Halvparten av fylkets kjente lokaliteter med arten ligger i Malvik. Til tross for at alle vannforekomster er besøkt minst én gang, er det behov for ytterligere feltinnsats også i Malvik. Spesielt gjelder dette østre del av kommunen (mot Stjørdal), som ble kartlagt på en årstid da arten er vanskelig å påvise i vannet. Dessuten viser erfaring (jfr. Vedlegg 3) at selv i gode salamanderdammer blir ikke arten påvist hver gang man undersøker dammen.

Området mellom Stavsjøen og Hasetkammen og sørover mot Vulusjøen og Herjuvatnet peker seg ut som det sannsynligvis beste området for storsalamander i kommunen, med relativt høy tetthet av forekomster. Det er mange myrdammer i dette området, og til forskjell fra mange andre trønderske myrområder, har dammene i dette området en god vannkvalitet med høy pH og et forholdsvis høyt kalkinnhold. Tilsvarende god vannkvalitet har også dammene øst for Vollakjølen mot grensa til Selbu. Storsalamander er ikke blitt påvist med sikkerhet i Selbu, men forekomst av gunstige dammer i grenseområdene mot Malvik, kan indikere forekomst også i Selbu.

6. HVORDAN EFEKTIVISERE KARTLEGGINGEN AV STORSALAMANDER

Det er gjort flere studier av storsalamanderens habitatvalg (Dolmen, 1983; Skei et al., 2006), og på dette grunnlaget har vi i dag gode muligheter med relativt enkle midler til å forutsi sannsynligheten for om en dam kan ha storsalamander eller ikke.

Fire kriterier må oppfylles for at dammen skal være velegnet:

1. optimal høyde over havet
2. fravær av fisk
3. god vannkjemi
4. tilfredsstillende terrestriske omgivelser

Dammer med storsalamander i Trøndelag ligger lavere enn 400 m o.h. Bare unntaksvis er arten funnet høyere. Ved å studere kart der de høyereliggende områdene er tatt bort, kan man få en oversikt over hvilke områder som kan være aktuelle å undersøke nærmere. Arten forekommer heller ikke normalt i kulturlandskapet i Trøndelag, og de aller fleste lokaliteter ligger mellom 200 og 380 m o.h.

Videre kan man ut fra betraktninger av kart vurdere sannsynligheten for forekomst av fisk. Dammer med innløps-/utløpsbekker har større sannsynlighet for at fisk forekommer naturlig. For øvrig kan man på forbausende kort tid få en oversikt over hvilke dammer som inneholder fisk ved å ta en telefonrunde til lokalkjente kontaktpersoner i de aktuelle områder. I tillegg vil de enkelte kommuner ofte sitte inne med oversikt over forekomsten av fisk, men denne kunnskapen er dessverre ofte mangelfull når det gjelder mindre dammer.

Fisketomme dammer i riktig høydenivå må også ha en god vannkvalitet for å være gode yngledammer for storsalamander. Vannkvalitet kan man ikke lese ut av topografiske kart. I noen tilfeller kan man finne hint ved å studere geologiske kart eller vegetasjonskart. Spesielt i områder hvor det finnes myrer med kalkkrevende orkideer og andre kravfulle plantearter, kan det være lovende å lete etter salamanderforekomster. Samtaler med amatør- og fagbotanikere kan ofte gi ledetråder om hvilke områder som er særlig interessante. Ved feltundersøkelser kan det lønne seg å starte med å ta en rask pH-måling, for å avgjøre om det er verdt å bruke tid på den enkelte lokaliteten. Dessuten vil man med litt erfaring kunne si mye om vannkvaliteten ved å betrakte dammens omgivelser og hvordan vegetasjonen er utformet i og rundt dammen.

Trønderske myrdammer kan grovt sett inndeles i to hovedtyper: Den dystrofe dammen på nedbørsmyr med $\text{pH} < 5.0$ og lavt ioneinnhold. Den er uegnet for storsalamander. Den andre hovedtypen har $\text{pH} > 5.5$ og et vesentlig høyere ioneinnhold. Vannet i denne dammen har som regel kontakt med mineralholdig grunnvann. Denne typen brune, forholdsvis næringsrike dammer er ofte blitt kalt mixotrofe, og det er stort sett i slike dammer vi finner storsalamanderen.

Siden salamanderne også er avhengig av et terrestrisk habitat, er det viktig å vurdere omgivelsene rundt dammen. En god salamanderdam har sammenhengende skog eller buskvegetasjon i nærheten, og det forekommer ofte berg og ur med muligheter for overvintring nær yngledammen. Det bør likevel ikke være så tett skog at den skygger for solinnstrålingen. Et litt uryddig landskap med råtne trestammer og andre muligheter for skjul på bakken, er avgjort en fordel. Dammer midt ute på større nedbørsmyrer med stor avstand til skog, har sjelden storsalamander.

Ved å ta hensyn til de fire hovedkriteriene nevnt ovenfor, kan man sette opp en prioritert liste over hvilke dammer det er særlig viktig å kontrollere nøyere med hensyn til forekomst av storsalamander. Nærhet til eksisterende forekomster vil i denne vurderingen komme inn som et viktig moment. Likevel er det flere av forekomstene i Trøndelag som ligger svært isolert fra kjerneområdene i landsdelen, og flere slike isolerte forekomster vil med stor sannsynlighet bli oppdaget ved nærmere undersøkelser.

Den beste tiden for å påvise storsalamander i Midt-Norge er på den tiden de voksne oppholder seg i dammen, normalt fra midten av mai til midten av juni og i den tiden det finnes middels store larver i vannet, særlig fra midten av juli til midten av august. Etter egglegging går de fleste voksne på land mot slutten av juni, selv om enkelte voksne og ikke-kjønnsmodne individer kan tilbringe mye av sommerhalvåret i vann. Slutten av juni og begynnelsen av juli er ikke optimale tidspunkt for søk etter salamandere, siden de fleste voksne har forlatt dammen på denne tiden og larvene er ennå små og vanskelig å oppdage. Svært små larver kan dessuten være vanskelig å skille fra larver av småsalamander. I juni kan det lønne seg å lete etter salamanderegg ved å inspisere blader og stengler på planter i vannet for om mulig å finne de karakteristiske salamandereggene. Mot slutten av larvestadiet blir de store larvene til storsalamanderen tettere knyttet til bunnen av dammen og vanskeligere å registrere. Derfor vil registrering av storsalamander være vanskelig fra midten av august og utover. I blant kan man også finne terrestriske voksne og juvenile ved å lette på stokker og steiner i dammens nære omgivelser.

7. REFERANSER

- Collett, R. 1879. Bemerkninger om Norges reptilier og batrachier. Videnskabselskabets Forhandlinger 1878: 1-12. Christiania (Oslo).
- Collett, R. 1918. (publ. Wollebæk, A.). Norges Krybdyr og padder. Aschehoug, Kristiania (Oslo).
- Direktoratet for naturforvaltning. 2008. Handlingsplan for stor salamander *Triturus cristatus*. DN rapport 2008-1: 1-34.
- Dolmen, D. 1983. A survey of the Norwegian newts (*Triturus*, Amphibia); their distribution and habitats. Meddelelser fra Norsk Viltforskning: 3. serie nr. 12.
- Dolmen, D. 1994. Herpetil-kartlegging 1993-94. UNIT Vitenskapsmuseet. Notat. 7 s.
- Dolmen, D. 2006. Amfibier og reptiler. I: Norsk Rødliste 2006 – 2006 Norwegian Red List, s. 351-354. Kålås, J.A., Viken, Å., Bakken, T., (Red.). Artsdatabanken.
- Dolmen, D. 2008a. Norske amfibier og reptiler (Feltherpetologisk guide). Bli med ut! 9: 1-78
- Dolmen, D. 2008b. Storsalamanderen *Triturus cristatus* i Norge – faglig bakgrunnsstoff og forslag til en forvaltningsplan. NTNU Vitenskapsmuseet Zoologisk notat 2008, 3: 1-42.
- Dolmen, D., Strand, L.Å. 1997. Preliminært amfibieatlas med fylkesvis statuskommentar. Vitenskapsmuseet Zoologisk Notat 1997, 8: 1-27.
- Skei, J.K. 1991. Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander *Triturus cristatus* og liten salamander *T. vulgaris* i Midt-Norge. Hovedfagsoppgave i zoologi, ferskvannsökologi (Cand. scient.). Universitetet i Trondheim, AVH, Zoologisk institutt.
- Skei, J.K. 2002. Utbredelse og status for stor salamander *Triturus cristatus* og liten salamander *T. vulgaris* i Trondheim kommune 2001-2002. Trondheim kommune, Miljøavdelingen. Rapport TM 02/06.
- Skei, J.K., Lohrmann, A., Berg, O.K. 1991. Enkelte vannkjemiske målemetoder. Kompendium i vannkjemis, Zoologisk institutt, AVH, Universitetet i Trondheim.
- Skei, J.K., Dolmen, D., Rønning, L., Ringsby, T.H. 2006. Habitat use during the aquatic phase of the newts *Triturus vulgaris* (L.) and *T. cristatus* (Laurenti) in central Norway: a proposition for a monitoring area. *Amphibia-Reptilia* 27: 309-324.
- Tilseth, E. 2008. Kartlegging av salamanderlokaliteter i Trondheim kommune 2007-2008. Trondheim kommune, Miljøenheten. Rapport TM 2008/06.
- Wollebæk, A. 1932. Den store vannsalamander. Naturen 56: 351-352.
- Aagaard, K., Dolmen, D. 2006. Biologisk mangfold i dammer i Sør-Trøndelag 2003 og 2004. NTNU Vitenskapsmuseet Zoologisk Notat 2006, 4: 1-32.

VEDLEGG 1-4

Vedlegg 1. Oversikt over samtlige kjente lokaliteter for storsalamander i Sør-Trøndelag

| Lok. nr. | Lokalitet | UTM | H.o.h. (m) | Type |
|----------|--|--------------------|---------------|----------------|
| | ÅFJORD | | | |
| (1) | Stordalsvatnet-Littjønna, Harbaksfjellet | 32W NS 529070 | 200 | dyp høl i bekk |
| | BJUGN | | | |
| (2) | Svanatj. & Tomasvt., Stjørna/Jøssund | | | |
| 3 | Blanktjørndalen Ø f Høgsetvatn, hoveddam | 32V NR 577765 | 130 | myrdam |
| 3a | Smådam 1 | | | myrdam |
| 3b | Smådam 2 | | | myrdam |
| 3c | Smådam 3 | | | myrdam |
| 4 | Høgås; Ny Jord; dam S f | 32V NR 553774 | 110 | myrdam |
| 5 | Rundhaugen; NØ f | 32V NR 525764 | 150 | myrtjørn |
| (6) | Slettvoll, Gjølga; myr SV f | 32V NR 471737 | 210 | terrestrisk |
| | SKAUN | | | |
| 7 | Svarttjørna V f Hove, Ånøya | 32V NR 563120 | 210 | myrdam |
| | MELHUS | | | |
| 8 | Liatjørna/Litlåsvatnet, Skjeggstad | 32V NR 577048 | 305 | myrtjørn |
| 9 | Terjehølet Ø f Eidåa | 32V NR 582059 | 230 | myrdam |
| 10 | Langmyra S f Rotmyråsen | 32V NR 70531352 | 285 | myrdam |
| | KLÆBU | | | |
| 11 | Postmyra, Svebakkåsen | 32V NR 74261470 | 270 | dyp myrdam |
| 12 | Klossåsen; dam S f | 32V NR 76111739 | 370 | dyp myrdam |
| | TRONDHEIM | | | |
| 13 | Lokmyra, Smistad; S dam | 32V NR 64612809 | 228 | myrtjørn |
| 14 | Lokmyra, Smistad; N dam | 32V NR 64532843 | 220 | myrtjørn |
| 15 | Digresaunet, SØ f Engelsåstrøa | 32V NR 77132710 | 225 | dyp myrdam |
| 16 | Espåsen; dam NØ f | 32V NR 77712560 | 171 | dyp myrdam |
| 17 | Lomtjørna, Ø f Bjørnholberga | 32V NR 840242 | 294 | myrtjørn |
| 18 | Brattstijørna, Ø f Bjørnholberga | 32V NR 83682402 | 300 | dyp myrdam |
| 19 | Store Hokmyra, Øvre Jervan | 32V NR 825234 | 260 | terrestrisk |
| 20 | Tuvmyra, Øvre Jervan | 32V NR 829230 | 290 | terrestrisk |
| 21 | Tuvmyra; oppdemt dam | 32V NR 82752280 | 290 | myrdam |
| 22 | Hestsjøberget, SØ f Haukåsvollen | 32V NR 82052244 | 300 | dyp myrdam |
| 23a | Kroktjørna, Hammer; dam S f | 32V NR 805239 | 235 | dyp myrdam |
| 23b | Kroktjørna, Hammer; pytt ved dam S f | 32V NR 805239 | 235 | myrpytt |
| 24 | Hammermyran, SØ f Spillerbakken (1) | 32V NR 79882365 | 267 | dyp myrdam |
| 25 | Spillerbakken; dam (2) SØ f | 32V NR 794238 | 260 | myrdam |

| Lok. nr. | Lokalitet | UTM | H.o.h. (m) | Type |
|---------------|--|-----------------|---------------|---------------------|
| 26 | Lokmyra, SØ f Spillerbakken (3) | 32V NR 796241 | 252 | grunn myrдам |
| MALVIK | | | | |
| 27 | Vasselmoen; grøfter SØ f | 32V NR 814290 | 180 | skogsgrøfter |
| 27a | Vasselmoen; vestlige grøfter SØ f | 32V NR 814290 | 180 | skogsgrøfter |
| 27b | Vasselmoen; østlige grøfter SØ f | 32V NR 814290 | 180 | skogsgrøfter |
| 28 | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet | 32V NR 822282 | 285 | grunn myrдам |
| 28a | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (østlig) | 32V NR 82282828 | 285 | grunn myrдам |
| 28b | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (vestlig) | 32V NR 82252828 | 285 | grunn myrдам |
| 29 | Fuggelleikmyra (Lomtjørna), Tulluan | 32V NR 82892847 | 285 | dyp grunn myrдам |
| 30 | Saligtjørmyrin, Herjukjølen | 32V NR 82652872 | 275 | myrдам |
| 31 | Stavangermyra, Ø Jervan; dam ved torvuttak N f | 32V NR 84862615 | 280 | dyp grunn myrдам |
| 32 | Vulusjøen; vestlig dam VNV f | 32V NR 84312824 | 250 | dyp grunn myrдам |
| 33 | Torvmyra, NØ f Oppsjøen (sørlig dam) | 32V NR 850299 | 220 | dyp grunn myrдам |
| 34 | Damvatnet, Hønstad; dam Ø f | 32V NR 84763044 | 210 | grunn myrдам |
| 35 | Storåsen V f Stavsjøen; dam SØ f | 32V NR 86373188 | 255 | dyp grunn myrдам |
| 36 | Stormyran S f Storåsen, Stavsjøen; dam Ø f sti | 32V NR 86093142 | 235 | dyp grunn myrдам |
| 37 | Vollsvatnet; dam V f | 32V NR 861311 | 220 | dyp grunn myrдам |
| 38 | Persholet/Raudmyrtjørna, NNØ f Vollsvatnet | 32V NR 86423150 | 235 | dyp grunn myrдам |
| 39 | Merkespynten, Stavsjøfjellet; N f | 32V NR 875313 | 290 | grunn myrдам |
| 39a | Lomtjørna, Merkespynten | 32V NR 87533105 | 295 | grunn myrдам |
| 39b | Lomtjørna, Merkespynten; NV dam Ø f | 32V NR 87573110 | 295 | grunn myrдам |
| 39c | Lomtjørna, Merkespynten; S dam Ø f | 32V NR 87573109 | 295 | grunn myrдам |
| 39d | Lomtjørna, Merkespynten; Ø dam Ø f | 32V NR 87583110 | 295 | grunn myrдам |
| 40 | Hestmarkdammen, Hommelvik | 32V NR 917328 | 157 | skogstjern |
| 41 | Raudmyrtjørna, Tjønnåsen, Mostadmarka | 32V NR 913241 | 260 | myrдам |
| 42 | Sneisen; haug V f Samvirkelaget | 32V NR 903239 | 240 | terrestrisk |
| 43 | Hallvardstjørna (Nevermotjørna), N f Foldsjøen | 32V NR 894268 | 215 | grunn myrдам |
| 44 | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, østlig dam | 32V NR 90842097 | 340 | grunn myrдам |
| 45a | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (lille) | 32V NR 90852116 | 340 | grunn myrдам |
| 45b | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (hoved) | 32V NR 90832116 | 340 | grunn myrдам |
| 46 | Stormyra N f Kvitberget; dam i NV | 32V NR 91432162 | 305 | dyp grunn myrдам |

UTM med rosa markering: svart rutenett

Vedlegg 2. Oversikt over nummerering av lokaliteter for storsalamander benyttet ved tidligere undersøkelser.

| Nr. | Lokalitet | Dolmen (1983) | Skei (1991) | Skei (2002) Tilseth (2008) | FM i ST |
|------------------|---|------------------|----------------|-------------------------------------|--------------|
| ÅFJORD | | | | | |
| (1) | Stordalsvatnet-Littljønna, Harbaksfjellet | 349 | | | -/40 |
| BJUGN | | | | | |
| (2) | Svanatj. & Tomasvt., Stjørna/Jøssund | 341 | | | |
| 3 | Blanktjørndalen Ø f Høgsetvatn, hoveddam | 342 | | | -/35, 36 |
| 3a | Smådam 1 | 343 | | | |
| 3b | Smådam 2 | 344 | | | |
| 3c | Smådam 3 | 345 | | | |
| 4 | Høgås; Ny Jord; dam S f | 346 | | | -/39 |
| 5 | Rundhaugen; NØ f | 347 | | | -/37 |
| (6) | Slettvoll, Gjølga; myr SV f | 348 | | | -/38 |
| SKAUN | | | | | |
| 7 | Svarttjørna V f Hove, Ånøya | 364 | | | -/41 |
| MELHUS | | | | | |
| 8 | Liatjørna/Litlåsvatnet, Skjeggstad | | | | 165360513/14 |
| 9 | Terjehølet Ø f Eidåa | | | | 165360512/13 |
| 10 | Langmyra S f Rotmyråsen | | | | 165360505/12 |
| KLÆBU | | | | | |
| 11 | Postmyra, Svebakkåsen | | | | -/43 |
| 12 | Klossåsen; dam S f | | | | |
| TRONDHEIM | | | | | |
| 13 | Lokmyra, Smistad; S dam | 385 | | 9 | 27/2 |
| 14 | Lokmyra, Smistad; N dam | 386 | | 10 | 27/2 |
| 15 | Digresaunet, SØ f Engelsåstrøa | 428 | 208 | 55 | 44/3 |
| 16 | Espåsen; dam NØ f | 430 | 217 | 57 | 49/4 |
| 17 | Lomtjørna, Ø f Bjørnholberga | 432 | 174 | 60 | 56/6 |
| 18 | Brattstijtjørna, Ø f Bjørnholberga | 433 | 173 | 61 | 56/6 |
| 19 | Store Hokmyra, Øvre Jervan | 434 | | 62 | 58/8 |
| 20 | Tuvmyra, Øvre Jervan | 435 | | 63 | 60/10 |
| 21 | Tuvmyra; oppdemt dam | | 175 | 64 | 59/9 |
| 22 | Hestsjøberget, SØ f Haukåsvollen | 436 | 232 | 65 | 61/11 |
| 23a | Kroktjørna, Hammer; dam S f | 437 | 226 | 66 | 57/7 |
| 23b | Kroktjørna, Hammer; pytt ved dam S f | | 227 | 67 | 57/7 |

| Nr. | Lokalitet | Dolmen (1983) | Skei (1991) | Skei (2002) Tilseth (2008) | FM i ST |
|---------------|---|------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------|
| 24 | Hammermyran, SØ f Spillerbakken (1) | 438 | 223 | 68 | 55/5 |
| 25 | Spillerbakken; dam (2) SØ f | 439 | 220 | 69 | 55/5 |
| 26 | Lokmyra, SØ f Spillerbakken (3) | 440 | 224 | 70 | 55/5 |
| MALVIK | | | | | |
| 27 | Vasselmoen; grøfter SØ f | | 157 | | -/25 |
| 27a | Vasselmoen; vestlige grøfter SØ f | 451 | | | |
| 27b | Vasselmoen; østlige grøfter SØ f | 452 | | | |
| 28 | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet | | 156 | | 166350023/18,32 |
| 28a | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (østlig) | 453 | | | |
| 28b | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (vestlig) | 454 | | | |
| 29 | Fuggelleikmyra (Lomtjørna), Tulluan | 455 | 154 | | 166350023/18,29 |
| 30 | Saligtjørmyrin, Herjukjølen | | 155 | | 166350023/18 |
| 31 | Stavangermyra, Ø Jervan; dam ved torvuttak N f | 456 | 145 | | 166350029/24 |
| 32 | Vulusjøen; vestlig dam VNV f | | 120 | | 166350028/23 |
| 33 | Torvmyra, NØ f Oppsjøen (sørlig dam) | 457 | 116 | | 166350027/22,28 |
| 34 | Damvatnet, Hønstad; dam Ø f | 458 | 114 | | |
| 35 | Storåsen V f Stavsjøen; dam SØ f | 460 | 4 | | 166350022/17 |
| 36 | Stormyra S f Storåsen, Stavsjøen; dam Ø f sti | | 106 | | 166350025/20 |
| 37 | Vollsvatnet; dam V f | | 16 | | |
| 38 | Persholet/Raudmyrtjørna, NNØ f Vollsvatnet | | 10 | | |
| 39 | Merkespynten, Stavsjøfjellet; N f | 461 | | | 166350020/15,31 |
| 39a | Lomtjørna, Merkespynten | | 101 | | |
| 39b | Lomtjørna, Merkespynten; NV dam Ø f | | 102 | | |
| 39c | Lomtjørna, Merkespynten; S dam Ø f | | 103 | | |
| 39d | Lomtjørna, Merkespynten; Ø dam Ø f | | 104 | | |
| 40 | Hestmarkdammen, Hommelvik | 462 | | | -/33 |
| 41 | Raudmyrtjørna, Tjønnåsen, Mostadmarka | 463 | | | 166350026/21,30 |
| 42 | Sneisen; haug V f Samvirkelaget | 464 | | | -/34 |
| 43 | Hallvardstjørna (Nevermotjørna), N f Foldsjøen | 465 | | | -/26 |
| 44 | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, østlig dam | | 37 | | 166350021/16 |
| 45a | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (lille) | | 341 | | 166350021/16 |
| 45b | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (hoved) | | | | |
| 46 | Stormyra N f Kvitberget; dam i NV | | 39 | | 166350024/19 |

De ulike kolonner henviser til tidligere publiserte oversikter over storsalamander i Sør-Trøndelag (se litteraturlista).

FM i ST: Oversikt over storsalamanderlokalteter i Sør-Trøndelag utarbeidet av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ([Storsalamanderlokalteter i Sør-Trøndelag.xls](#)) (lokalt nr/post nr.).

Vedlegg 3. Samtlige kjente funn av storsalamander i Sør-Trøndelag.

| Dato | Art | Ant/stad | Samling | Observatør | Ref. |
|----------------|--|-----------|---------|--|-------|
| ÅFJORD | | | | | |
| (1) | Stordalsvatnet-Littjønna, Harbaksfjellet | | | | |
| | | | | 32W NS 529070 | |
| 1947 (ca.) | Tc? | | | Martin Hillstad, Harbak | 1 |
| BJUGN | | | | | |
| (2) | Svanatj. & Tomasvt., Stjørna/Jøssund | | | | |
| 1932 | Tc? | | | Edvard Hov, Stallvik | 1 |
| før 1932 | Tc? | | | | 5,1 |
| BJUGN | | | | | |
| 3 | Blanktjørndalen Ø f Høgsetvatn, hoveddam | | | | |
| | | | | 32V NR 577765 | |
| 11.06.1932 | Tc | | ZMO, VM | Edvard Hov, Stallvik | 5,1,2 |
| | | | | Hoveddam + 3 små dammer | |
| 1970 | Tc | | | Leonhard Nordsæter, Åfjord; Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 20.07.1971 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| 23.06.1974 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 2008 | Tc | Mange ind | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| | | | | Midtre smådam | |
| 21.07.1971 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| | | | | Nordre smådam | |
| 21.07.1971 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| BJUGN | | | | | |
| 4 | Høgås; Ny Jord; dam S f | | | | |
| | | | | 32V NR 553774 | |
| 1937 (ca.) | Tc | | | Oskar Slette, Bjugn | 1 |
| | Tc | | | Leonhard Nordsæter, Åfjord | 1 |
| BJUGN | | | | | |
| 5 | Rundhaugen; NØ f | | | | |
| | | | | 32V NR 525764 | |
| 21.07.1971 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1,2 |
| BJUGN | | | | | |
| (6) | Slettvoll, Gjølga; myr SV f | | | | |
| | | | | 32V NR 471737 | |
| 1965 (ca.) | Tc? | | | Oskar Slette, Bjugn | 1 |
| SKAUN | | | | | |
| 7 | Svarttjørna V f Hove, Ånøya | | | | |
| | | | | 32V NR 563120 | |
| 19.07.1974 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 26.05.1978 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| 2004 og senere | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 6 |

| Dato | Art | Ant/stad | Samling | Observatør | Ref. |
|------------------|------|------------------------------------|---------|--|------|
| MELHUS | | | | | |
| 8 | | Liatjørna/Litlåsvatnet, Skjeggstad | | | |
| | | 32V NR 577048 | | | |
| 11.07.2004 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim, Kaare Aagaard, Trondheim | 6 |
| MELHUS | | | | | |
| 9 | | Terjehølet Ø f Eidåa | | | |
| | | 32V NR 582059 | | | |
| 08.08.2004 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim, Kaare Aagaard, Trondheim | 6 |
| MELHUS | | | | | |
| 10 | | Langmyra S f Rotmyråsen | | | |
| | | 32V NR 70531352 | | | |
| 07.06.1994 | Tc | 1 F | | Jonny Pedersen, Trondheim | 7 |
| KLÆBU | | | | | |
| 11 | | Postmyra, Svebakkåsen | | | |
| | | 32V NR 74261470 | | | |
| 17.06.1989 | Tc | 1 M, 1 F | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| 06.08.1989 | Tc | 21 L | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| KLÆBU | | | | | |
| 12 | | Klossåsen; dam S f | | | |
| | | 32V NR 76111739 | | | |
| 23.06.1989 | Tc | 7 Ad | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| 06.08.1989 | Tc | 62 L, 1 Ad | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| TRONDHEIM | | | | | |
| 13 | | Lokmyra, Smistad; S dam | | | |
| | | 32V NR 64612809 | | | |
| 1974 | Tc | | | Rolf Hjelmstad, Tretten/ Trondheim | 1 |
| 1975 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim; Jan Seland, Trondheim | 1,2 |
| 08.09.1977 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| 04.09.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 06.07.2007 | Tc | 23 L, 4 M, 1 Ad | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | |
| 14 | | Lokmyra, Smistad; N dam | | | |
| | | 32V NR 64532843 | | | |
| 1975 | Tc | | VM | Jan Seland, Trondheim | 1 |
| 1975 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim; Jan Seland, Trondheim | 1 |
| 04.09.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 06.07.2007 | Tc | 22 L, 2 M | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

| TRONDHEIM | | 15 | | Digresaunet, SØ f Engelsåstrøa | | 32V NR 77132710 | |
|------------|------|----------------|----|----------------------------------|-----|-----------------|--|
| 09.07.1963 | Tc | 2 F | | Åge Jermstad, Trondheim | 1 | | |
| 23.06.1965 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1,2 | | |
| 28.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 08.08.1989 | Tc | 6 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 17.08.1997 | Tc | | | Skjalg Woldstad, Trondheim | 2 | | |
| 29.08.2001 | Tc | 11 (?) L + 2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 | | |
| 2007 | Tc | Mange larver | | Dag Dolmen, Trondheim | | | |
| 28.05.2008 | ikke | | | D.Dolmen; Irvin Kilde, Trondheim | 4 | | |
| 30.05.2008 | Tc | 1 F | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |

| TRONDHEIM | | 16 | | Espåsen; dam NØ f | | 32V NR 77712560 | |
|------------|------|------------------|--|----------------------------|---|-----------------|--|
| 1960 (ca.) | Tc? | 1 Triturus sp. | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 | | |
| 28.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 08.08.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 29.08.2001 | Tc | 2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 | | |
| 30.07.2008 | Tc | 1 (juv?), > 18 L | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |

| TRONDHEIM | | 17 | | Lomtjørna, Ø f Bjørnholberga | | 32V NR 840242 | |
|------------|------|----|----|----------------------------------|-----|---------------|--|
| 07.08.1968 | Tc | | VM | Nils A. Sørensen, Trondheim | 1,2 | | |
| 06.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 05.08.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 31.08.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 | | |
| 04.08.2007 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |
| 11.08.2007 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |
| 28.05.2008 | ikke | | | D.Dolmen; Irvin Kilde, Trondheim | 4 | | |

| TRONDHEIM | | 18 | | Brattstijørna, Ø f Bjørnholberga | | 32V NR 83682402 | |
|------------|------|-------------|----|----------------------------------|-----|-----------------|--|
| 07.08.1968 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1,2 | | |
| 06.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 05.08.1989 | Tc | 2 L + 2-3 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 | | |
| 16.05.1992 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 | | |
| 31.08.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 | | |
| 24.06.2007 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | | | |
| 04.08.2007 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |
| 11.08.2007 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 | | |
| 28.05.2008 | Tc | 3 M, 3 F | | D.Dolmen; Irvin Kilde, Trondheim | 4 | | |

| TRONDHEIM | | 19 | | Store Hokmyra, Øvre Jervan | | 32V NR 825234 | |
|-----------|----|----|--|-----------------------------|---|---------------|--|
| 1968 | Tc | | | Nils A. Sørensen, Trondheim | 1 | | |

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------|--|----|-----------------------------|---|
| TRONDHEIM | | | | | |
| 20 | Tuvmyra, Øvre Jervan | | | | |
| | 32V NR 829230 | | | | |
| 1968 | Tc | | VM | Nils A. Sørensen, Trondheim | 1 |

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------|--|----------------------------|---|
| TRONDHEIM | | | | | |
| 21 | Tuvmyra; oppdemt dam | | | | |
| | 32V NR 82752280 | | | | |
| 06.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 08.08.1989 | Tc | 1 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 31.08.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 11.08.2007 | Tc | 1 Ad | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |
| 16.08.2007 | Tc | 1 Ad | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |
| 03.05.2009 | Tc | 5 M, 2 F (minst) | | Eva Tilseth, Trondheim | |

| | | | | | |
|------------------|---|-----|--|----------------------------|---|
| TRONDHEIM | | | | | |
| 22 | Hestsjøberget, SØ f Haukåsvollen | | | | |
| | 32V NR 82052244 | | | | |
| 1968 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 28.06.1989 | Tc | 1 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 09.08.1989 | Tc | 1 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 31.08.2001 | Tc | 5 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 17.08.2008 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |
| 25.08.2008 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | |
| 03.05.2009 | Tc | 1 M | | Eva Tilseth, Trondheim | |

| | | | | | |
|------------------|------------------------------------|--------|----|----------------------------|---|
| TRONDHEIM | | | | | |
| 23a | Kroktjørna, Hammer; dam S f | | | | |
| | 32V NR 805239 | | | | |
| 1968 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 08.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 28.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 06.08.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 04.09.2001 | Tc | 2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 16.08.2008 | Tc | > 32 L | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

| | | | | | |
|------------|---|-----|--|----------------------------|---|
| 23b | Kroktjørna, Hammer; pytt ved dam S f | | | | |
| | 32V NR 805239 | | | | |
| 08.06.1989 | Tc | 1 M | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 28.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 06.08.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 04.09.2001 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 06.08.2008 | ikke | | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

TRONDHEIM**24 Hammermyran, SØ f Spillerbakken (1)****32V NR 79882365**

| | | | | | |
|------------|----|------|----|---|---|
| 1968 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim; Kaare H. Aagaard, Trondheim | 1 |
| 28.06.1989 | Tc | 5 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 09.08.1989 | Tc | 5+ L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 04.09.2001 | Tc | 1 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 15.08.2008 | Tc | 2 L | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

TRONDHEIM**25 Spillerbakken; dam (2) SØ f****32V NR 794238**

| | | | | | |
|------------|----|-------|--|---|---|
| 1968 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim; Kaare H. Aagaard, Trondheim | 1 |
| 28.06.1989 | Tc | 5 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 09.08.1989 | Tc | 1 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 04.09.2001 | Tc | 1-2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 15.08.2008 | Tc | 6 L | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

TRONDHEIM**26 Lokmyra, SØ f Spillerbakken (3)****32V NR 796241**

| | | | | | |
|------------|----|------------------|--|---|---|
| 1968 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim; Kaare H. Aagaard, Trondheim | 1 |
| 28.06.1989 | Tc | 3 L + 4 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 09.08.1989 | Tc | 9 L | | Dag Dolmen, Trondheim | 3 |
| 04.09.2001 | Tc | 2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | 3 |
| 15.08.2008 | Tc | 1 ad (juv?), 9 L | | Eva Tilseth, Trondheim | 4 |

MALVIK**27 Vasselmoen; grøfter SØ f****32V NR 814290**

| | | | | | |
|------------|------|--|----|----------------------------|---|
| 1970 | Tc | | VM | Bjørn R. Moe, Trondheim | 1 |
| 1970 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 06.06.1989 | ikke | | | Dag Dolmen, Trondheim | |
| 13.05.1992 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | |

MALVIK**28 Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet****32V NR 822282**

| | | | | | |
|------------|------|--|----|------------------------|---|
| 1968 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 17.08.1977 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| 14.06.1989 | ikke | | | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 15.08.1989 | ikke | | | Lars Rønning, Stjørdal | |

| | | | | |
|---------------|---|-----------------|----------------------------|-----|
| MALVIK | | | | |
| 29 | Fuggelleikmyra (Lomtjørna), Tulluan | | | |
| | 32V NR 82892847 | | | |
| 1968 | Tc | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 14.06.1989 | Tc | 3 ind | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 10.08.1993 | Tc | 4 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| MALVIK | | | | |
| 30 | Saligtjørmyrin, Herjukjølen | | | |
| | 32V NR 82652872 | | | |
| 14.06.1989 | Tc | 4 L (Trit. sp.) | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 15.08.1989 | Tc | 3+ L | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 10.08.1993 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| MALVIK | | | | |
| 31 | Stavangermyra, Ø Jervan; dam ved torvuttak N f | | | |
| | 32V NR 84862615 | | | |
| 05.06.1966 | Tc | | Dag Dolmen, Trondheim | 1,2 |
| 30.07.1968 | Tc | | Dag Dolmen, Trondheim | 2 |
| 10.06.1989 | Tc | 2 Ad | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 26.04.1990 | ikke | | Lars Rønning, Stjørdal | |
| 08.05.1990 | Tc | 3M 4F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 10.05.1990 | Tc | 2F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 10.06.1991 | Tc | 2M | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 11.06.1991 | Tc | 2F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 13.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 15.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 19.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 21.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 22.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 25.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 26.05.1992 | Tc | 2F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 27.05.1992 | Tc | 1M | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 30.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 01.07.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1993 | Tc | 1 Ad | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 16.06.2007 | Tc | 1 Ad (F?) | Eva Tilseth, Trondheim | |
| 24.06.2007 | Tc | 1 F | Eva Tilseth, Trondheim | |
| 13.05.2008 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |

MALVIK

32 Vulusjøen; vestlig dam VNV f

32V NR 84312824

| | | | |
|------------|------|---------|----------------------------|
| 30.06.1989 | Tc | 12 L | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 11.08.1989 | Tc | 1 L | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 20.05.1992 | Tc | 1 Ad | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 21.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 21.05.1992 | Tc | 1M | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 22.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 22.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 25.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 26.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 27.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 29.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 30.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval |
| 07.08.1993 | Tc | 17L, 1M | Jon Kristian Skei, Skatval |

MALVIK

33 Torvmyra, NØ f Oppsjøen (sørlig dam)

32V NR 850299

| | | | | | |
|------------|----|------|----|----------------------------|---|
| 1973 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 29.06.1989 | Tc | 1 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 11.08.1989 | Tc | 17 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | |

MALVIK

34 Damvatnet, Hønstad; dam Ø f

32V NR 84763044

| | | | | | |
|------------|----|-------------------|----|----------------------------|---|
| 1973 | Tc | | VM | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 29.06.1989 | Tc | 5-6 L (Trit. sp.) | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 11.08.1989 | Tc | 2 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | |

MALVIK

35 Storåsen V f Stavsjøen; dam SØ f

32V NR 86373188

| | | | | | |
|------------|------|-------------|--|----------------------------|---|
| 1975 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 1977 | Tc | | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 07.06.1989 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 17.08.1989 | Tc | 4 L | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1992 | Tc | 1M, 1 Ad | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 30.05.1992 | Tc | 8M 11F | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 31.05.1992 | Tc | 4M 6F | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 06.05.1993 | Tc | 3M 1F | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1993 | ikke | | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1994 | Tc | 1M, mye egg | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 11.06.1997 | Tc | 1M 1F, egg | | Jon Kristian Skei, Skatval | |

| | | | | |
|---------------|--|-----------------|----------------------------|---|
| MALVIK | | | | |
| 36 | Stormyrans S f Storåsen, Stavsjøen; dam Ø f sti | | | |
| | 32V NR 86093142 | | | |
| 09.06.1989 | Tc | 1 L (Trit. Sp.) | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 17.08.1989 | Tc | 3 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1992 | Tc | 1 Ad | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 30.05.1992 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 31.05.1992 | Tc | 1M 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1993 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1994 | Tc | 1M | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| MALVIK | | | | |
| 37 | Vollsvatnet; dam V f | | | |
| | 32V NR 861311 | | | |
| 07.06.1989 | Tc | Ad | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 09.06.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 17.08.1989 | Tc | 1 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1992 | Tc | 1M | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 30.05.1992 | Tc | 1M 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 31.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 29.05.1993 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1994 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| MALVIK | | | | |
| 38 | Persholet/Raudmyrtjørna, NNØ f Vollsvatnet | | | |
| | 32V NR 86423150 | | | |
| 09.06.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 17.08.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 30.05.1992 | Tc | 1M | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 31.05.1992 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 20.05.1994 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| MALVIK | | | | |
| 39 | Merkespynten, Stavsjøfjellet; N f | | | |
| | 32V NR 875313 | | | |
| 1975 | Tc | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 1977 | Tc | | Dag Dolmen, Trondheim | 1 |
| 39a | Lomtjørna, Merkespynten | | | |
| | 32V NR 87533105 | | | |
| 15.06.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 24.08.1989 | Tc | 3 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 39b | Lomtjørna, Merkespynten; NV dam Ø f | | | |
| | 32V NR 87573110 | | | |
| 15.06.1989 | Tc | 1 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 24.08.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 39c | Lomtjørna, Merkespynten; S dam Ø f | | | |
| | 32V NR 87573109 | | | |
| 15.06.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 24.08.1989 | Tc | 1 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |
| 39d | Lomtjørna, Merkespynten; Ø dam Ø f | | | |
| | 32V NR 87583110 | | | |
| 24.08.1989 | Tc | 2 L | Jon Kristian Skei, Skatval | |

| | | | | | |
|------------|--|------------------|--------------------------------|--|-----|
| MALVIK | | | | | |
| 40 | Hestmarkdammen, Hommelvik | | | | |
| | 32V NR 917328 | | | | |
| 1975 | Tc | | Åse Erlandsen, Trondheim + SES | | 1 |
| 11.09.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| MALVIK | | | | | |
| 41 | Raudmyrtjørna, Tjønnåsen, Mostadmarka | | | | |
| | 32V NR 913241 | | | | |
| 1973 | Tc | | Arne Haug, Hommelvik | | 1,2 |
| 1973 | Tc | VM | Dag Dolmen, Trondheim | | 1,2 |
| 1989 | Tc | | Lars Rønning, Stjørdal | | |
| 2004 | Tc | Larver | Dag Dolmen, Trondheim | | |
| MALVIK | | | | | |
| 42 | Sneisen; haug V f Samvirkelaget | | | | |
| | 32V NR 903239 | | | | |
| 1974 | Tc | | Asbjørn Røsæg, Skatval | | 1 |
| MALVIK | | | | | |
| 43 | Hallvardstjørna (Nevermotjørna), N f Foldsjøen | | | | |
| | 32V NR 894268 | | | | |
| 1973 | Tc | VM | Dag Dolmen, Trondheim | | 1 |
| 08.09.1989 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 24.07.1991 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 20.05.1993 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| MALVIK | | | | | |
| 44 | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, østlig dam | | | | |
| | 32V NR 90842097 | | | | |
| 22.06.1989 | Tc | 7 L (Trit. sp.?) | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 21.08.1989 | Tc | 3 L | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 04.06.1990 | Tc | 2M 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| MALVIK | | | | | |
| 45a | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (lille) | | | | |
| | 32V NR 90852116 | | | | |
| 21.08.1989 | Tc | 1 F | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 20.05.1993 | ikke | | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 45b | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (hoved) | | | | |
| | 32V NR 90832116 | | | | |
| 20.05.1993 | Tc | 1F | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| MALVIK | | | | | |
| 46 | Stormyra N f Kvitberget; dam i NV | | | | |
| | 32V NR 91432162 | | | | |
| 22.06.1989 | Tc | 2 L (Trit. sp.?) | Jon Kristian Skei, Skatval | | |
| 21.08.1989 | Tc | 4 L | Jon Kristian Skei, Skatval | | |

UTM med rosa markering: svart rutenett

Lokalitetsnummer i parentes: Usikre opplysninger

Art: Tc = storsalamander påvist

Trit. sp = ubestemt salamander

Samling:

VM: Vitenskapsmuseet, Trondheim

ZMO: Zoologisk Museum, Oslo

Referanser:

1 Dolmen, 1983.

2 Dolmen & Strand, 1997

3 Skei, 2002

4 Tilseth, 2008

5 Wollebæk, 1932

6 Aagaard & Dolmen, 2006

7 Dolmen, 1994

Vedlegg 4. Vannkjemiske analyser av lokaliteter med storsalamander i Sør-Trøndelag.

| Dato | Farge | Pt | KMnO4 | pH | Total hardhet | CaO | Cl | K25 | Alkal. | Obs. | Ref. |
|------------------|--|-----|-------|-----|------------------|------|-----|-----|--------|------|------|
| BJUGN | | | | | | | | | | | |
| 3 | Blanktjørndalen Ø f Høgsetvatn, hoveddam + 3 små dammer | | | | | | | | | | |
| 23.06.1974 | | | 95,7 | 6,8 | 0,6 | 3,5 | 6,5 | 42 | | DD | 1 |
| 3a | (1) | | | | | | | | | | |
| 14.08.1976 | | 80 | 68,9 | 6,4 | 0,85 | 3 | 6,5 | 46 | | DD | 1 |
| 3b | (2) | | | | | | | | | | |
| 14.08.1976 | | 50 | 45,2 | 6 | 0,55 | 3 | 9,5 | 52 | | DD | 1 |
| 3c | (3) | | | | | | | | | | |
| 14.08.1976 | | 70 | 72,7 | 5,6 | 0,45 | 2 | 8,5 | 46 | | DD | 1 |
| BJUGN | | | | | | | | | | | |
| 5 | Rundhaugen; NØ f | | | | | | | | | | |
| 23.06.1974 | | 70 | 41,7 | 6,5 | 0,4 | 2 | 8 | 36 | | DD | 1 |
| SKAUN | | | | | | | | | | | |
| 7 | Svarttjørna V f Hove, Ånøya | | | | | | | | | | |
| 19.07.1974 | | 80 | 54 | 6,8 | 2,1 | 15 | 5 | 80 | | DD | 1 |
| KLÆBU | | | | | | | | | | | |
| 11 | Postmyra, Svebakkåsen | | | | | | | | | | |
| 17.06.1989 | Brunlig gul | 70 | 56,9 | 6,7 | 0,8 | 6 | 3,8 | 39 | 0,21 | DD | |
| KLÆBU | | | | | | | | | | | |
| 12 | Klossåsen; dam S f | | | | | | | | | | |
| 23.06.1989 | Brunlig gul | 45 | 32,1 | 7 | 1,2 | 9 | 3,8 | 55 | 0,33 | DD | |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 13 | Lokmyra, Smistad; S dam | | | | | | | | | | |
| 26.09.1975 | | 30 | 63,2 | 6,3 | 2,3 | 18,5 | 5 | 75 | | DD | 1 |
| 06.07.2007 | Brun | | | | | | | | | ET | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 14 | Lokmyra, Smistad; N dam | | | | | | | | | | |
| 26.09.1975 | grønnlig | | 78,4 | 6,9 | 0,5 | 3 | 3,5 | 26 | | DD | 1 |
| 06.07.2007 | Brunlig gul | | | | | | | | | ET | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 15 | Digresaunet, SØ f Engelsåstrøa | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | | 100 | 52,8 | 6,8 | 1,65 | 12,5 | 5,5 | 66 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | Gullig brun | 70 | 50,6 | 7 | 1,5 | 11,5 | 4,5 | 60 | 0,45 | DD | 3 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 16 | Espåsen; dam NØ f | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | grønnlig | | 40,4 | 6,9 | 0,9 | 6,5 | 4 | 41 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | gullig brun | 40 | 31,8 | 6,8 | 1 | 7,5 | 4 | 50 | 0,3 | DD | 3 |

| Dato | Farge | Pt | KMnO4 | pH | Total hardhet | CaO | Cl | K25 | Alkal. | Obs. | Ref. |
|------------------|---|------|-------|-----|------------------|-----|-----|-----|--------|------|------|
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 17 | Lomtjørna, Ø f Bjørnholberga | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | grønnlig | | 49 | 7 | 1,75 | 8 | 5,5 | 63 | | DD | 1 |
| 06.06.1989 | brunlig gul | 80 | 65,1 | 6,4 | 0,55 | 4 | 3,3 | 29 | 0,17 | DD | 3 |
| 04.08.2007 | lys brun | | | | | | | | | ET | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 18 | Brattstijtjørna, Ø f Bjørnholberga | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 100 | 78,4 | 6,7 | 0,65 | 3,5 | 4,5 | 41 | | DD | 1 |
| 06.06.1989 | brun | 100 | 78,1 | 5,9 | 0,5 | 3,5 | 3 | 21 | 0,11 | DD | 3 |
| 04.08.2007 | brunlig gul | | | | | | | | | ET | 4 |
| 11.08.2007 | brunlig gul | | | | | | | | | ET | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 21 | Tuvmyra; oppdemt dam | | | | | | | | | | |
| 06.06.1989 | brun | 200 | 96,4 | 6,7 | 1,3 | 9 | 2,5 | 41 | 0,31 | DD | 3 |
| 11.08.2007 | grønnlig brun | | | | | | | | | ET | 4 |
| 16.08.2007 | grønnlig brun | | | | | | | | | ET | 4 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 22 | Hestsjøberget, SØ f Haukåsvollen | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 85 | 57,5 | 6,9 | 0,95 | 7,5 | 2,5 | 39 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | gullig brun | 95 | 56,2 | 6,2 | 0,55 | 3,5 | 0,8 | 24 | 0,13 | DD | 3 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 23a | Kroktjørna, Hammer; dam S f | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | | 100 | 35,1 | 6,8 | 0,25 | 1,5 | 3 | 21 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | gullig brun | 45 | 29,2 | 6,5 | 0,35 | 2,5 | 3,3 | 25 | 0,06 | DD | 3 |
| 23b | Kroktjørna, Hammer; pytt ved dam S f | | | | | | | | | | |
| 28.06.1989 | brun | 125- | 75,2 | 5,7 | 0,45 | 3,5 | 4,3 | 34 | 0,1 | DD | 3 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 24 | Hammermyran, SØ f Spillerbakken (1) | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | | 110 | 59,4 | 6,8 | 0,4 | 2,5 | 3,5 | 30 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | gullig brun | 85 | 62,9 | 6,8 | 0,5 | 3,5 | 3,8 | 30 | 0,1 | DD | 3 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 25 | Spillerbakken; dam (2) SØ f | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | | 35 | 52,1 | 7,4 | 1,25 | 8 | 7 | 59 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | brunlig gul | 40+ | 36,3 | 7,5 | 1,15 | 8,5 | 4 | 60 | 0,33 | DD | 3 |
| TRONDHEIM | | | | | | | | | | | |
| 26 | Lokmyra, SØ f Spillerbakken (3) | | | | | | | | | | |
| 15.07.1974 | grønnlig | | 49,9 | 6,8 | 0,65 | 4,5 | 5,5 | 39 | | DD | 1 |
| 28.06.1989 | brunlig gul | 55 | 39,3 | 6,7 | 0,75 | 4,5 | 6,3 | 47 | 0,18 | DD | 3 |

| Dato | Farge | Pt | KMnO4 | pH | Total hardhet | CaO | Cl | K25 | Alkal. | Obs. | Ref. |
|--|--|-----|-------|------|------------------|------|------|-----|--------|------|------|
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 27 | Vasselmoen; vestlige grøfter SØ f | | | | | | | | | | |
| 08.06.1974 | grønnlig | | 78,7 | 6,7 | 1,4 | 9,5 | 3,5 | 59 | | DD | 1 |
| Vasselmoen; østlige grøfter SØ f | | | | | | | | | | | |
| 08.06.1974 | | 30 | 22,8 | 6,6 | 2,8 | 19,5 | 6 | 108 | | DD | 1 |
| Vasselmoen; grøfter SØ f | | | | | | | | | | | |
| 06.06.1989 | gul | 20 | 18,2 | 6,4 | 1,25 | 8 | 6,5 | 50 | 0,37 | DD | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 28 | Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (østlig) | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 200 | 84,1 | 6,4 | 0,5 | 3 | 4 | 34 | | DD | 1 |
| Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet (vestlig) | | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 85 | 66,7 | 6,4 | 0,75 | 5 | 5,5 | 52 | | DD | 1 |
| Lårtjernholoa, Ø f Herjuvatnet | | | | | | | | | | | |
| 14.06.1989 | brunlig gul | 60 | 53,1 | 5,6 | 0,25 | 1,7 | 3,5 | 17 | 0,02 | LR | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 29 | Fuggelleikmyra (Lomtjørna), Tulluan | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 90 | 68,3 | 6,6 | 0,6 | 3,5 | 4 | 41 | | DD | 1 |
| 14.06.1989 | gullig brun | 100 | 71,1 | 5,9 | 0,4 | 2,7 | 4,5 | 25 | 0,11 | LR | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 30 | Saligtjørmyrin, Herjukjølen | | | | | | | | | | |
| 14.06.1989 | brun | 80 | 48,6 | 6,5 | 1 | 8 | 4,3 | 46 | 0,37 | LR | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 31 | Stavangermyra, Ø Jervan; dam ved torvuttak N f | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 100 | 73,9 | 7,3 | 0,75 | 3 | 3,5 | 41 | | DD | 1 |
| 10.06.1989 | gullig brun | 70 | 42,9 | 6,6- | 0,5 | 3,5 | 2 | 21 | 0,15 | LR | |
| 08.05.1990 | | | | 6 | | | | 17 | | JS | |
| 10.05.1990 | | 75 | | 6,9 | | | | 34 | | JS | |
| 13.05.1992 | | | | 6,8 | | | | 42 | | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 32 | Vulusjøen; vestlig dam VNV f | | | | | | | | | | |
| 30.06.1989 | gullig brun | 50 | 36,7 | 6,5 | 0,78 | 5 | 5,5 | 39 | 0,21 | JS | |
| 11.08.1989 | brun | | | | | | | | | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 33 | Torvmyra, NØ f Oppsjøen (sørlig dam) | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | grønnlig | | 55,3 | 5,5 | 0,3 | 2 | 4 | 35 | | DD | 1 |
| 29.06.1989 | gullig brun | 50 | 39,7 | 5,7 | 0,4 | 2,3 | 5,3 | 26 | 0,07 | JS | |
| 11.08.1989 | | 60+ | | 5,8 | | | | 26 | 0,08- | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 34 | Damvatnet, Hønstad; dam Ø f | | | | | | | | | | |
| 18.06.1974 | | 100 | 64,8 | 6,6 | 1,65 | 11,5 | 16,5 | 97 | | DD | 1 |
| 29.06.1989 | brun | 80- | 51,7 | 6,6+ | 1,65 | 10,8 | 7,3 | 68 | 0,5 | JS | |

| Dato | Farge | Pt | KMnO4 | pH | Total hardhet | CaO | Cl | K25 | Alkal. | Obs. | Ref. |
|--|-------------|-----|-------|------|------------------|------|-----|-----|--------|------|------|
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 35 Storåsen V f Stavsjøen; dam SØ f | | | | | | | | | | | |
| 22.09.1977 | | 85 | 78,1 | 6,7 | 1,75 | 14,5 | 5 | 68 | | DD | 1 |
| 07.06.1989 | brunlig gul | 60+ | 48 | 6,8+ | 1,43 | 8,5 | 5 | 54 | 0,43 | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 36 Stormyran S f Storåsen, Stavsjøen; dam Ø f sti | | | | | | | | | | | |
| 09.06.1989 | brunlig gul | 45 | 43 | 6,7 | 1,33 | 8,8 | 6,8 | 53 | 0,4 | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 37 Vollsvatnet; dam V f | | | | | | | | | | | |
| 09.06.1989 | brun | 45 | 40,9 | 7,1 | 1,3 | 8,5 | 6,3 | 53 | 0,41 | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 38 Persholet/Raudmyrtjørna, NNØ f Vollsvatnet | | | | | | | | | | | |
| 09.06.1989 | brun | 75 | 57,1 | 5,1 | 0,28 | 1,5 | 4,3 | 24 | 0,04 | JS | |
| 17.08.1989 | | 95 | | 5,1 | | | | 24 | 0,05 | JS | |
| 31.05.1992 | | | | 5,7 | | | | 39 | | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 39 Merkespynten, Stavsjøfjellet; N f | | | | | | | | | | | |
| 22.09.1977 | grønnlig | | 34,1 | 6,6 | 1,4 | 10,5 | 6,5 | 64 | | DD | 1 |
| 39a Lomtjørna, Merkespynten | | | | | | | | | | | |
| 15.06.1989 | gullig brun | 75 | 62,4 | 6,7 | 1,08 | 6,8 | 6,3 | 50 | 0,3 | JS | |
| 39b Lomtjørna, Merkespynten; NV dam Ø f | | | | | | | | | | | |
| 24.08.1989 | | 100 | 80,2 | 6,6- | 0,98 | 6 | 4,3 | 41 | 0,24 | JS | |
| 39c Lomtjørna, Merkespynten; S dam Ø f | | | | | | | | | | | |
| 15.06.1989 | brunlig gul | 75 | 58,6 | 6,5 | 0,85 | 5,5 | 5,8 | 42 | 0,24 | JS | |
| 24.08.1989 | | 85 | 76,7 | 6,6+ | 1,08 | 6,8 | 4,8 | 45 | 0,3 | JS | |
| 39d Lomtjørna, Merkespynten; Ø dam Ø f | | | | | | | | | | | |
| 24.08.1989 | | 75 | 62,3 | 6,7 | 1,13 | 7 | 5 | 46 | 0,32 | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 40 Hestmarkdammen, Hommelvik | | | | | | | | | | | |
| 11.09.1989 | brunlig gul | 75 | 57,2 | 6,9 | 1,5 | 9,8 | 7 | 61 | 0,43 | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 41 Raudmyrtjørna, Tjønnåsen, Mostadmarka | | | | | | | | | | | |
| 20.09.1975 | | 80 | 80,6 | 6,4 | 2,3 | 11 | 4,5 | 71 | | DD | 1 |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 43 Hallvardstjørna (Nevermotjørna), N f Foldsjøen | | | | | | | | | | | |
| 02.10.1977 | | 200 | 216,5 | 4,8 | 0,5 | 3,5 | 3,5 | 32 | | DD | 1 |
| 08.09.1989 | mørk brun | 250 | 136,4 | 4,9 | 0,35 | 2,5 | 2,5 | 26 | 0,04 | JS | |
| 24.07.1991 | | 150 | | 5,5 | | | | 32 | | JS | |
| MALVIK | | | | | | | | | | | |
| 44 Kløftmyra Ø f Vollakjølen, østlig dam | | | | | | | | | | | |
| 22.06.1989 | brun | 80- | 55,9 | 6,5 | 0,7 | 4,8 | 2,8 | 28 | 0,21 | JS | |

| Dato | Farge | Pt | KMnO ₄ | pH | Total hardhet | CaO | Cl | K25 | Alkal. | Obs. | Ref. |
|---------------|--|----|-------------------|-----|------------------|-----|-----|-----|--------|------|------|
| MALVIK 45a | Kløftmyra Ø f Vollakjølen, nordlig dam (lille) | | | | | | | | | | |
| 21.08.1989 | | 70 | 47,7 | 6,6 | 0,78 | 5,5 | 1 | 32 | 0,26 | JS | |
| MALVIK 46 | Stormyra N f Kvitberget; dam i NV | | | | | | | | | | |
| 22.06.1989 | brun | 80 | 58,9 | 6,5 | 0,88 | 5,8 | 3,5 | 36 | 0,23 | JS | |

Observatører:

DD: Dag Dolmen

ET: Eva Tilseth

LR: Lars Rønning

JS: Jon Kristian Skei

Referanser:

1 Dolmen, 1983.

3 Skei, 2002

4 Tilseth, 2008

Kommentarer til de vannkjemiske variable:

Farge: Subjektivt vurdert mot en hvit håvpose på ca. halvt siktedyp (Strøm-skala), skyldes i hovedsak humus-forbindelser.

Pt (mg/l): Intensiteten i vannets brunfarge sammenlignet med en platina-standard i ulik fortykning. Måler indirekte humus-innhold.

KMnO₄ (mg/l): Mål for mengde organisk materiale i vannet, bestemt ved kjemisk oksydasjon.

pH: Vannets surhetsgrad

Total hardhet (°dH): Et mål for vannets innhold av kalsium og andre basiske stoffer. Dolmen (1983) benytter mg/l som måleenhet for vannets totale hardhet. Disse verdiene er her omregnet til tyske hardhetsgrader °dH, der $1\text{ °dH} = 10\text{ mg/l Ca}^{2+}$ (Skei et al. 1991).

CaO (mg/l): Vannets innhold av kalsium (og magnesium), målt som CaO. Konsentrasjonen av kalsiumioner, vil være noe lavere.

Cl (mg/l): Vannets konsentrasjon av anionet klorid, som regel høyest nær saltvann og under marin grense.

κ_{25} elektrisk konduktivitet ($\mu\text{S/cm}$): Mål for vannets evne til å lede elektrisk strøm. Jo høyere ioneinnhold, desto større ledningsevne og høyere κ_{25} . Dolmen (1983) oppgir elektrisk konduktivitet som κ_{18} . Det er nå mest alminnelig å bruke 25°C som standard ved ledningsevne målinger (κ_{25}). Dolmens verdier er derfor omregnet til κ_{25} -verdier, som beskrevet i Skei et al. (1991).

Alkalinitet (mmol./l): mål for hvor mye sterk syre vannet må tilføres før pH faller til 4,5. Gir et mål for vannets bufferkapasitet mot forsuring.

De ulike analyser er mer utfyllende forklart i Skei et al. (1991).

Miljøvernadv. i Sør-Trøndelag - Rapporter utgitt

| | | | | | |
|------|--|----------------|------|---|----------------|
| 1984 | Rapport 1/84 Beiteskader forårsaket av kortnebbgås, Byneset | UTGÅTT | 1986 | Rapport 10/86 Sjøfuglres. i S-T | UTGÅTT |
| 1984 | Rapport VAR/ 1/84 Vassdragsovervåkning 82/83 | | 1986 | Rapport 11/86 Rien - Hyllingen | |
| 1984 | Rapport VAR 2/84 Forurensning av vassdrag fra siloer | | 1986 | Rapport 12/86 Skjøtselsplan for friluftsomr. Røstøya, Marøya og Magerøya i Hemne kommune og Jamtøya i Snillfjord kommune | UTGÅTT |
| 1984 | Rapport 2/84 Fiskeproduksjon og forurensning i Nedre Gaula | | 1987 | Rapport 1/87 Atlasprosjektet i Sør-Trøndelag. | |
| 1984 | Rapport 3/84 Undersøkelser av resipienter i Orkdal kommune | UTGÅTT | 1987 | Rapport 2/87 Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag fylke. Forprosjekt. | UTGÅTT |
| 1984 | Rapport 6/84 Skjøtselsplan for Gaulosen | | 1987 | Rapport 3/87 Åpning av jakt på kanadagås i Trøndelag 1986. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 1/85 Femundsmarka | UTGÅTT | 1987 | Rapport 4/87 Vannbruksplanlegging i Gaula. Referat fra Gaulaseminar 2.4.87. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 2/85 Sylane | | 1987 | Rapport 5/87 Landbrukskontrollen 1987. | FÅ EKS. |
| 1985 | Rapport 3/85 Naturvernområder i Sør-Trøndelag | FÅ EKS. | 1987 | Rapport 6/87 Fosser i Sør-Trøndelag. Status og prosjektplan medio september 1987. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 4/85 Roltaldalen | | 1987 | Rapport 7/87 Årsrapport 1986 og arbeidsprogram 1987. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 6/85 Verneplan for barskog i S-T - Hvorfor? | | 1987 | Rapport 8/87 Utkast til skjøtselsplaner for 8 vernede våtmarksområder i Sør-Trøndelag. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 7/85 Skjøtselsplan - Sølandet | | 1987 | Rapport 9/87 Gaula. Tiltaksorientert overvåking - Forurensningstilførsler. | UTGÅTT |
| 1985 | Rapport 8/85 Årsrapport NF | FÅ EKS. | 1987 | Rapport 10/87 Registrering av fosser og stryk. Forprosjekt. | |
| 1985 | Rapport 9/85 Elgens vinterbeiter | UTGÅTT | 1988 | Rapport 1/88 Sikkerhet og beredskap i vannforsyningen. Sammendrag av foredrag ved seminar 21.-22. september 1987. | UTGÅTT |
| 1986 | Rapport 1/86 Fiskeprod. i Øvre Gaula | FÅ EKS. | 1988 | Rapport 2/88 Beredskapsplan for vannforsyning. Veileder utarbeidet av en styringsgruppe for prosjektet ledet av vassdragsforvalter Jan Habberstad. | |
| 1986 | Rapport 2/86 Vigda i Skaun | UTGÅTT | 1988 | Rapport 3/88 Sortering av aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon. | FÅ EKS. |
| 1986 | Rapport 4/86 Prøvefiske i Rien i -85 | | 1988 | Rapport 4/88 Årsrapport 1987 og arbeidsprogram 1988. | UTGÅTT |
| 1986 | Rapport 5/86 Årsrapport -85 MVA i S-T | | 1988 | Rapport 5/88 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytelva. | FÅ EKS. |
| 1986 | Rapport 6/86 Orientering om forurensningsloven | | 1988 | Rapport 6/88 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytdalselva | UTGÅTT |
| 1986 | Rapport 7/86 Landbrukskontrollen 1985 og 1986 | | 1988 | Rapport 7/88 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Oldenvassdraget. | |
| 1986 | Rapport 8/86 Tilstand i kommunale renseanlegg | | 1988 | Rapport 8/88 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Norddalselva. | |
| 1986 | Rapport 9/86 Kommunale renseanlegg i S-T | FÅ EKS. | | | |

| | | | | | |
|------|--|----------------|------|---|---------------|
| 1988 | Rapport 9/88 Gaula, Byneset, Øysand - Brekka. Tiltaksorientert overvåking - forurensnings- tilførsler. Utvidelse av rapport 9/1987. | UTGÅTT | 1991 | Rapport 1/91 Dovre/rondane jervregion. Årsrapport frå eit forvaltningssamarbeid mellom fylkesmennene i Sør- Trøndelag, Møre og Romsdal og Oppland. | UTGÅTT |
| 1988 | Rapport 10/88 Forurensende og skjemmende avfallstømming i Sør-Trøndelag. | UTGÅTT | 1991 | Rapport 2/91 Bjørn, jerv, ulv og gaupe i Sør-Trøndelag 1990 | UTGÅTT |
| 1988 | Rapport 11/88 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1987. | | 1991 | Rapport 3/91 Årsrapport fra landbrukskontrollen 1990. | UTGÅTT |
| 1988 | Rapport 12/88 Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag. | FÅ EKS. | 1991 | Rapport 4/91 Strategisk plan 1991 - 1995 Virksomhetsplan 1991 | UTGÅTT |
| 1989 | Rapport 1/89 Landbrukskontrollen 1988 | | 1991 | Rapport 5/91 Overvåking av 6 innsjøer/vassdrag i Sør-Trøndelag | |
| 1989 | Rapport 2/89 Naturvernområder i Sør-Trøndelag fylke. Statusrapport pr. 1.1.1989. | UTGÅTT | 1991 | Rapport 6/91 Spesialavfall i Sør-Trøndelag | |
| 1989 | Rapport 3/89 Modell for utmarksutnytting - Meraker Brug | | 1991 | Rapport 7/91 Store rovdyr i Sør-Trøndelag og jerven i Dovre/ Rondane, 1991. Bestander, konflikter og tiltak. | |
| 1989 | Rapport 4/89 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1988. | | 1992 | Rapport 1/92 Natur- og friluftsverdier i Hofstadelvas nedbørfelt. | UTGÅTT |
| 1989 | Rapport 5/89 Status for den lokale viltforvaltning i Sør-Trøndelag | UTGÅTT | 1992 | Rapport 2/92 Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Sør-Trøndelag. | |
| 1989 | Rapport 6/89 Bruk av stålhagl i Sør-Trøndelag 1989 | | 1992 | Rapport 3/92 Utviklingen i elgstammen i Sør-Trøndelag | |
| 1989 | Rapport 7/89 Landbrukskontrollen 1989 | UTGÅTT | 1992 | Rapport 4/92 Tilstand og status for vann og vassdrag i Sør-Trøndelag (Rådgivende Biologer) | |
| 1990 | Rapport 1/90 Årsrapport VAR-seksjonen 1989 | UTGÅTT | 1992 | Rapport 5/92 Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke | |
| 1990 | Rapport 2/90 Mindre lakse- og sjøørretvassdrag i Sør-Trøndelag. | UTGÅTT | 1992 | Rapport 6/92 Vurdering av drikkevannskildene i Sør-Trøndelag | |
| 1990 | Rapport 3/90 Miljøhensyn i jordbruksområdene | UTGÅTT | 1993 | Rapport 1/93 Avfallsplan for Sør-Trøndelag | |
| 1990 | Rapport 4/90 Hyttenes vannforsyning | FÅ EKS. | 1993 | Rapport 2/93 Handlingsplan for oppgradering av avfalls- plasser i Sør-Trøndelag | |
| 1990 | Rapport 5/90 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1989 | UTGÅTT | 1993 | Rapport 3/93 Villrein og inngrep i Knutshø villreinområde | |
| 1990 | Rapport 6/90 En ornitologisk konsekvensanalyse av Rusasetvatnet i Ørland kommune, Sør- Trøndelag, etter nedtappingen | | 1993 | Rapport 4/93 Vern av biologisk mangfold. Tema: Myrreservatene | UTGÅTT |
| 1990 | Rapport 7/90 Jerveforvaltningen i Dovre/Rondane-regionen | | 1994 | Rapport 1/1994 Steinsdalselva. Natur-, kultur og friluftslivsverdier | |
| 1990 | Rapport 8/90 De frivillige organisasjoner - Et potensiale i den lokale viltforvaltning? | | 1994 | Rapport 2/94 Forurensningsundersøkelser i 12 vassdrag i Sør-Trøndelag | |
| 1990 | Rapport 9/90 Arealavrenning fra jordbruksareal | FÅ EKS. | 1994 | Rapport 3/94 Hvem, hva, hvor i vassdragsforvaltningen | |
| 1990 | Rapport 10/90 Elgmerkingsprosjektet i Selbu og Tydal | FÅ EKS. | 1994 | Rapport 4/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Skogreservatene | |
| 1990 | Rapport 11/90 En analyse av det elvenære landskapet langs Orkla | | 1994 | Rapport 5/94 Fylkesplan for utslipp til gode sjøresipienter | |
| | | | 1994 | Rapport 6/94 Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap - S-T fylke | |

| | | | | |
|------|--|----------------|------|---|
| 1994 | Rapport 7/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Våtmarkereservatene og fuglefredningsområdene | UTGÅTT | 1997 | Rapport 1/97 Slamplan for Sør-Trøndelag |
| 1994 | Rapport 8/94 Vern av biologisk mangfold. Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap III Sølandet, Røros kommune | UTGÅTT | 1997 | Rapport 2/97 Forvaltning og utnyttelse av tangforekomstene i Grandefjæra naturreservat, Ørland kommune |
| 1994 | Rapport 9/94 Vern av biologisk mangfold. Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap II | UTGÅTT | 1997 | Rapport 3/97 Statusrapport for kvartærgeologi, flora/vegetasjon og fauna i Stråsjøen-Prestøyen naturreservat og i det foreslåtte verneområdet i Roltdalen. |
| 1994 | Rapport 10/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Nasjonalparker, landskapsvernområder, plantefredningsområder og naturminner i S-T | UTGÅTT | 1997 | Rapport 4/97 Forvaltningsplan for Hosensand landskapsvern- og plantefredningsområde, Leinslia naturreservat og Rønningen naturreservat |
| 1994 | Rapport 11/94 Referat fra seminar om miljøkriminalitet og miljøsamarbeid | | 1997 | Rapport 5/97 Beredskap mot akutt forurensning - implementering av MOB-modellen og utarbeidelse av digitale miljøprioriteringskart |
| 1994 | Rapport 12/94 Vern av biologisk mangfold. Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap I | | 1998 | Rapport 1/98 Vannkvalitet i 5 mindre elver og 5 innsjøer i Sør-Trøndelag |
| 1995 | Rapport 1/95 Beitemarkssopp i seterlandskapet i Budalen, Midtre Gauldal, i 1994 | UTGÅTT | 1998 | Rapport 2/98 Vern av biologisk mangfold. Tema: Våtmarksverne- områdene II. Verneområdene i Froan - Oversikt over naturfaglig kunnskap. |
| 1995 | Rapport 2/95 Seterlandskapet i Budalen og Endalen, Midtre Gauldal, Midt-Norge. Kulturhistoriske og økologiske forhold i fjellets kulturlandsskap | UTGÅTT | 1998 | Rapport 3/98 Reanalyse av vegetasjon i Gaulosen naturreservat, Melhus kommune, 1998 |
| 1995 | Rapport 3/95 Elveoslandskap i Sør-Trøndelag fylke. En stausrapport | UTGÅTT | 1999 | Rapport 1/99 Forvaltningsplaner for Apoteket naturreservat, Flå- Slipran naturreservat, Granøyen plantefredningsområde og Sjømyråsen naturreservat |
| 1995 | Rapport 4/95 Vern av biologisk mangfold Tema: Våtmarksreservatene I Verneområdene i Gaulosen - oversikt over naturfaglig kunnskap | UTGÅTT | 1999 | Rapport 2/99 Forvaltningsplan for Garbergmyra naturreservat, Meldal kommune |
| 1995 | Rapport 5/95 Miljøvern i kommunene - delrapport Status og utfordringer | | 1999 | Rapport 3/99 Overvåkingsplan for ferskvannsføremøster i Sør-Trøndelag |
| 1995 | Rapport 6/95 Resultatkontroll i 16 sidevassdrag til Orkla og Gaula | | 1999 | Rapport 4/99 Reindriftens brukerrapport om Roltdalen |
| 1995 | Rapport 7/95 Statusrapport om flora/vegetasjon og fauna i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag | UTGÅTT | 2000 | Rapport 1/2000 Kultiveringsplan for vassdrag i Sør-Trøndelag Del I Innlandsfisk |
| 1995 | Rapport 8/95 Handlingsplan for friluftsliv i Sør-Trøndelag | FÅ EKS. | 2000 | Rapport 2/2000 Fuglelivet i seks våtmarksreservat i Sør-Trøndelag 1999 Gåstjønnan, Holtvatna og Hukkelvatna i Midtre Gauldal Nordre Snøfjelltjønn i Oppdal Slettestjønn i Rennebu Litjbumyran i Meldal |
| 1996 | Rapport 1/96 Miljøtilstanden i Sør-Trøndelag | | 2001 | Rapport 1/2001 Laksefisket i og rundt Trondheimsfjorden 1966 – 1997 Statistikk over sjø- og elvefisket illustrert ved figurer. |
| 1996 | Rapport 2/96 Forvaltningsplan for moskus på Dovre | | 2002 | 2003 Rapport 1-2003 Ornitologiske registreringer i Ridalen, Røros kommune, våren og sommeren 2003. |
| 1996 | Rapport 3/96 Statusrapport for dyrelivet i det foreslåtte verneområdet på Dovrefjell i Oppdal kommune, Sør-Trøndelag | | 2003 | Rapport 2-2003 Naturfaglig statusrapport for Hyllingsdalen. Flora, fauna, geologi og vassdragsnatur i det foreslåtte verneområdet i Hyllingsdalen. |
| 1996 | Rapport 4/96 Trua arter i Sør-Trøndelag | | | |
| 1996 | Rapport 5/96 Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Sluttrapport for Sør-Trøndelag. | | | |
| 1996 | Rapport 6/96 Undersøkelser av beitemarkssopp, flora og vegetasjon i seterlandskapet i Dindalen, Unndalen, Vinstradalen og Åmotsdalen i Oppdal, Sør-Trøndelag i 1996 | | | |

| | | | |
|------|--|------|--|
| 2003 | Rapport 3-2003 Naturfaglig statusrapport for Sylan. Flora og vegetasjon, fauna, geologi og landskap i det foreslåtte verneområdet i Sylan, Tydal kommune. | 2006 | Rapport 1-2006 Forvaltningsplan for moskusstammen på Dovrefjell |
| 2003 | Rapport 4-2003 Ornitologiske registreringer i det foreslåtte verneområdet i Sylan, Tydal kommune. Rapport fra kartleggingen sommeren 2003. | 2006 | Rapport 2-2006 Forvaltningsplan for Gaulosen |
| 2004 | Rapport 1-2004 Kultiveringsplan for vassdrag i Sør-Trøndelag. Del II. Anadrome laksefisk | 2006 | Rapport 3-2006 Forslag til Skardsfjella – Hyllingsdalen landskapsvern- område med Viglåa. Lithrien, Tjerråa og Dyptjønna naturreservater, Røros og Tydal kommuner |
| 2003 | Rapport 2-2004 Ferskvannsfisk – problemarter i Sør-Trøndelag | 2006 | Rapport 4-2006 Fuglelivet i Havmyran naturreservat, sommeren 2002 |
| 2004 | Rapport 3 -2004 Evaluering av Været landskapsvern- og dyrelivsfredningsområde | 2006 | Rapport 5-2006 Forvaltningsplan for Nordelva naturreservat, Rissa og Bjugn kommuner |
| 2004 | Rapport 4 – 2004 Faunistiske undersøkelser i Været landskapsvern- og dyrelivsfredningsområde, Bjugn kommune | 2007 | Rapport 1-2007 Vern av Statskog SFs grunn II. Områder i Sør-Trøndelag fylke. Utkast til verneplan. |
| 2005 | Rapport 1-2005 Vern av Statskog SFs grunn. Områder i Sør-Trøndelag fylke. | 2007 | Rapport 2-2007 Ornitologiske undersøkelser i Grandefjæra, Hovsfjæra og Innstrandfjæra i 2001 – 2002. |
| 2005 | Rapport 2-2005 Forvaltningsplan for Trollheimen landskapsvern-område | 2008 | Rapport 1-2008 Re-inventering av edelløvsoksgreservatene i Sør-Trøndelag i 2006 |
| 2005 | Rapport 3-2005 Forslag - Sylan landskapsvern-område med Sankkjølen naturreservat | 2008 | Rapport 2-2008 Flora og vegetasjon i Granøyen plantefredningsområde etter 20 års vern – tilstand, trusler og forslag til forvaltningsmessige tiltak |
| 2005 | Rapport 4-2005 Brukerrapport Skardsfjella – Hyllingsdalen, Røros og Tydal kommuner | 2009 | Rapport 1-2009 Verneområdene i Gaulosen. Forvaltningsplan 2009-2019. Trondheim og Melhus kommuner. |
| 2005 | Rapport 5-2005 Fuglelivet i tre verneområder i Sør-Trøndelag 2000. Bingsholmsråsa fuglefredningsområde i Åfjord, Grønningsbukta naturreservat og Strømmen fuglefredningsområde i Rissa | 2009 | Rapport 2-2009 Forvaltningsplan for Høydalmoan naturreservat i Åfjord kommune |
| | | 2009 | Rapport 3-2009 Kunnskapsstatus for storsalamander <i>Triturus cristatus</i> i Sør-Trøndelag 2008 |
| | | 2009 | Rapport 4-2009 Forvaltningsplan for Leira og Lauglolia naturreservater 2010-2020 |