

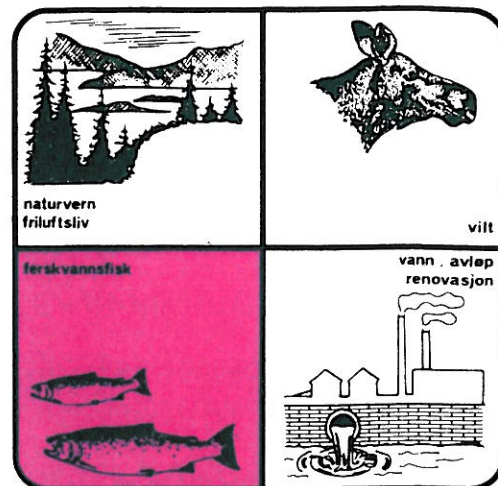
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Miljøvernavdelingen

RAPPORT NR. 1 - 1992

Laksesperra i Figga

Erfaringer etter 4 års drift



Fotos: Anton Rikstad

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Miljøvernavdelingen

Miljøvernavdelingen er en del av Fylkesmannsembetet i Nord-Trøndelag. Avdelingen ble opprettet 1. september 1982 og består av faggrupper.

- Ferskvannsfisk
- Forurensning (V.A.R)
- Naturvern og friluftsliv
- Vassdragsforvaltning
- Vilt

Miljøvernavdelingen har 22 personer ansatt i fast eller midlertidige stillinger.

Resultatene av en del av avdelingens virksomhet trykkes bl.a. i denne rapportserien. I tillegg vil resultatene av enkelte konsulenttjenester som er utført for avdelingen blir presentert i serien. Opplaget er begrenset. Rapportens form og innhold er bestemt av hurtig prestasjon av resultater og ønskelig av datagrunnlaget for den enkelte undersøkelse. Det er tillatt og ønskelig at data og vurderinger i rapporten gjengis og benyttes av andre, så fremt kildene oppgis. En liste over tidligere utarbeidede rapporter er gjengitt bak i heftet.

Forespørsel kan rettes til:

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Miljøvernavdelingen

Statens Hus
7700 Steinkjer
Tlf. 077/68 000

Laksesperra i Figga

Erfaringer etter 4 års drift

Rapport nr. 1 - 1992

Av Anton Rikstad
og
Reidar Grande

Steinkjer
Mars 1992

ISSN 0800-3432

FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG
MILJØVERNAVDELINGEN
7700 STEINKJER
TLF 077 - 68 073 TELEFAX NR 077 - 68 053

R A P P O R T

1 - 1992

TITTEL Laksesperra i Figga. Erfaringer etter 4 års drift.	DATO mars 1992
SAKSBEHANDLER/FORFATTER Anton Rikstad / Reidar Grande	ANT.SIDER 10
AVDELING/ENHET Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Direktoratet for naturforvaltning	ANSV.SIGN. AR

EKSTRAKT

I forbindelse med bekjemping av lakseparasitten Gyrodactylus salaris er det bygget laksesperrre i nedre del av elva Figga i Nord-Trøndelag. Sperra hindrer oppgang og laksegyting ovenfor sperra og "svelter" dermed parasitten ut av vassdraget. Etter 4 års drift har sperra fungert etter intensjonene. Rotenonbehandling av strekningen nedenfor i Figga og Steinkjervassdraget planlegges gjennomført i 1993. Laksesperra kan tidligst fjernes i 1994.

S T I K K O R D

Gyrodactylus salaris
Fiskesperre
Laks

FISKESPERRA I FIGGA

ERFARINGER ETTER 4 ÅRS DRIFT

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* kom til Figgavassdraget i Nord-Trøndelag i slutten av 70-åra. Figga var laks- og sjøaure- førende 15 km opp til Leksdalsvatn. Laks kunne vandre gjennom Leksdalsvatn og videre 5 km opp i tilløpselva (Lundselva).

Allerede i 1984 ble det laget planer om å rotenonbehandle vassdraget for å bekjempe lakseparasitten. På grunn av sin størrelse (ca 20 km²) er det uråd å rotenonbehandle Leksdalsvatn. Det ble derfor vurdert å hindre oppgangen av laks til vassdraget. Under forutsetning av at *Gyrodactylus salaris* er helt avhengig av laks for å formere seg, ville en fiske-sperre hindre laksegyting og dermed "svelte" parasitten ut av vassdraget. Dette var tankegangen bak bygging av fiskesperra. Etter å ha fungert minimum 4 år ville lakseungene ovenfor sperra enten være død eller ha vandret ut av vassdraget. Den korte elvestrekningen nedenfor sperra vil være en enkel sak å rotenonbehandle etter at fiskesperra har fungert 4-5 år.

Ideen om fiskesperra i Figga kom fra overingeniør Reidar Grande i Direktoratet for naturforvaltning. Sammen med formann i Figga grunneierlag Elias Jakobsen og fiskeforvalter Anton Rikstad ble alternative steder for plassering av fiske-sperre befart sommeren 1987. Fiskesperra ble tegnet og prosjektert av firma Ødegaard og Grøner A/S etter anvisning fra Reidar Grande. Felle ble bygget av Selmer-Furuholmen vinteren/våren 1988 og sto ferdig i april.

Grunneierne Svein Røseth og Morten Utheim stilte velvillig sin grunn til disposisjon. En takk også til Øystein og Morten Utheim for velvillig hjelp i forbindelse med vedlikehold av sperra.

Fiskesperra ble finansiert av Direktoratet for naturforvaltning og kostet kr 900 000 da den ble bygget i 1988.

Reidar Grande
Overing. i Direktoratet
for naturforvaltning

Anton Rikstad
Fiskeforvalter ved
miljøvern avdelingen
i Nord-Trøndelag

TEKNISK UTFØRELSE

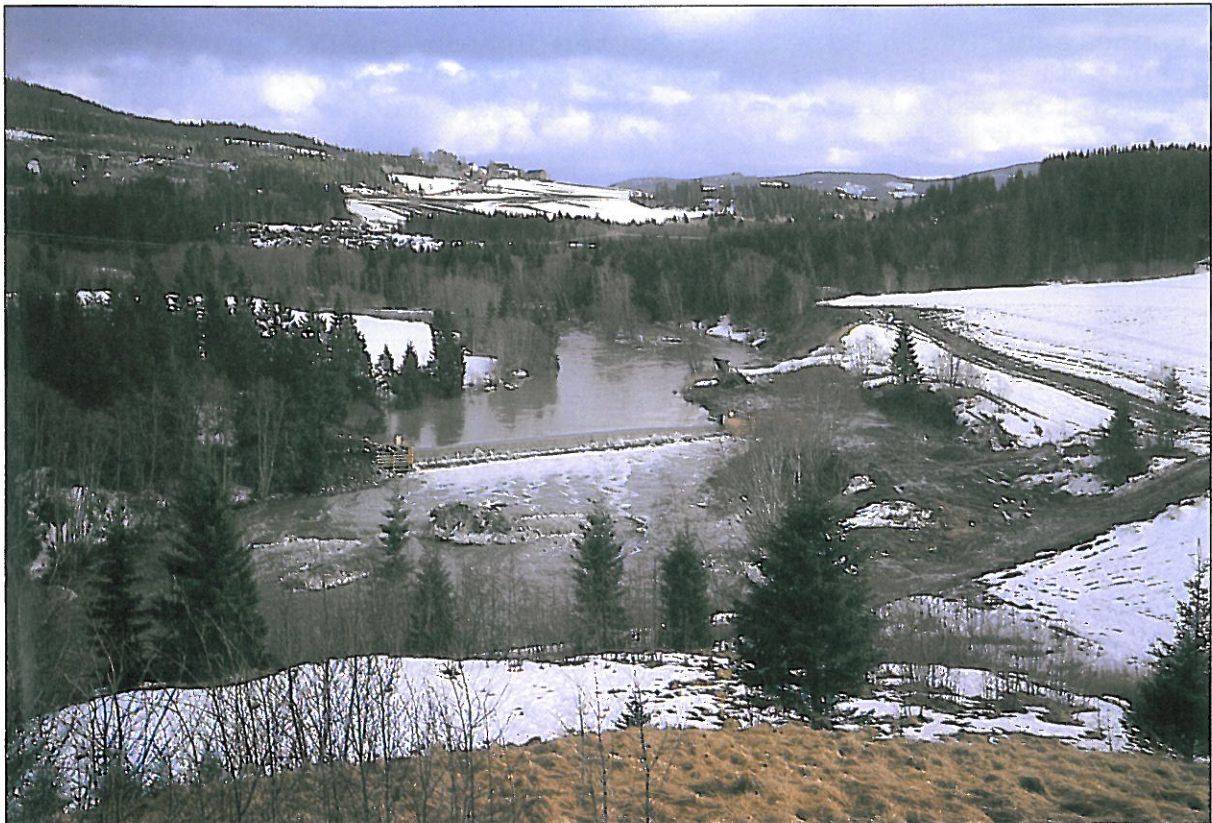
Sperra er bygget som en trebukkedam med oppstrøms tetting av plank. Overløpet består av rister av stål (vinkeljern 50 x 50 x 5 mm) med en spalteåpning på 40 mm mellom hvert jern. Steinkister danner tilslutning på hver side av elva mellom trebukkedammen og landfestene.

TEKNISKE DATA

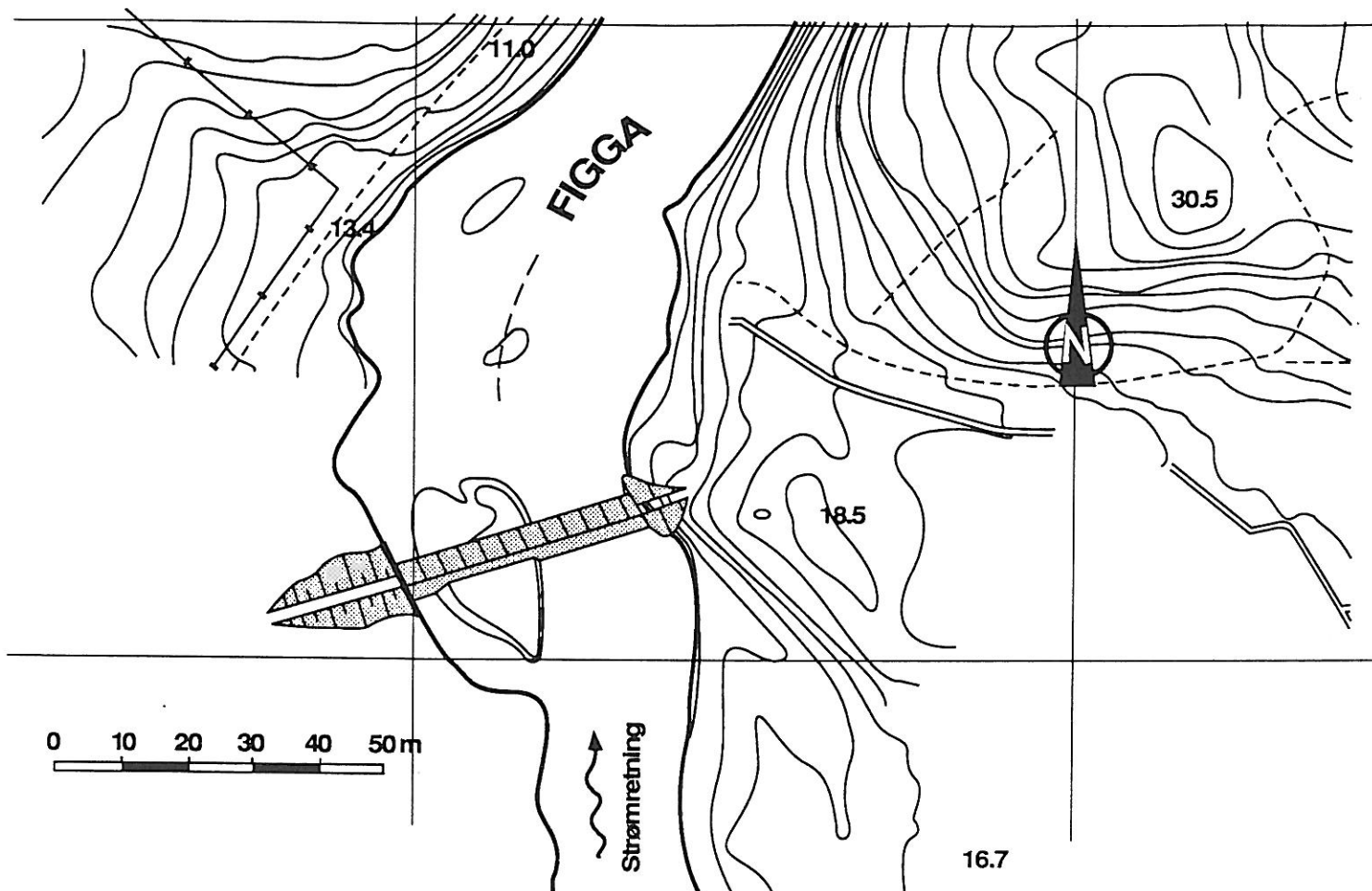
Total damlengde 60 m
Overløpslengde 38 m
Største høyde steinkistedam 5 m
Største høyde trebukkedam 3,5 m
Lengde av rister i strømreretning 4 m
Helling av stålrist 1:10
Normal vannspeilforskjell mellom overvann og undervann ca 1,3 m.

VIRKNING

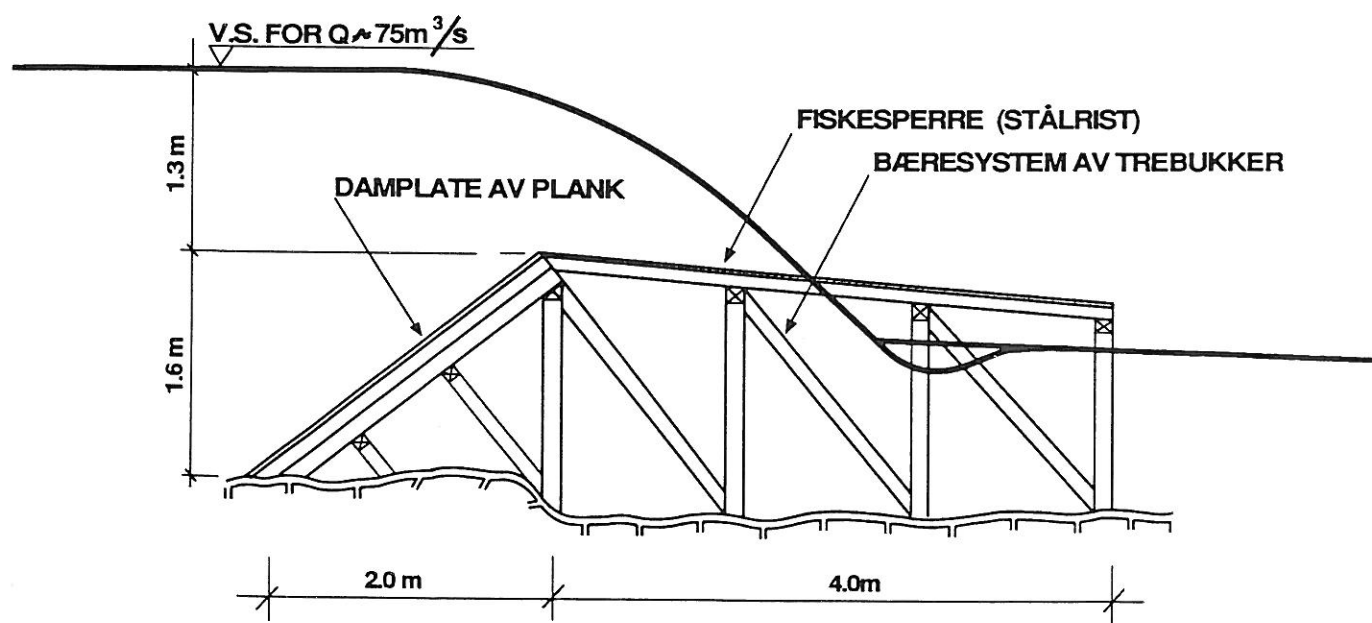
Vannfallet over sperra utgjøres av det naturlige fallet i fossen og oppdemming. Fisk på oppvandring svømmer opp under stålrista. Ved forsøk på passering vil stålrista og den sterke vannstrømmen mellom jernene i rista hindre passering.



Lakesperra er plassert nederst i Figga, ca. 1 km fra sjøen. Vårflom i april 1988.



PLAN AV FISKESPERRE VED LØFOSSEN



SNITT AV FISKESPERRE



Stedsvalget for plassering av fiskesperra var viktig. Stedet måtte ligge langt ned i vassdraget og helst i forbindelse med et naturlig fall. Det var også viktig å forankre sperra til fast fjell.



Fiskesperra i Figga ble bygd i grovt treverk (20x20 cm) med tømmerkasser fylt med stein på hver side, omtrent som en gammeldags fløtningsdam.



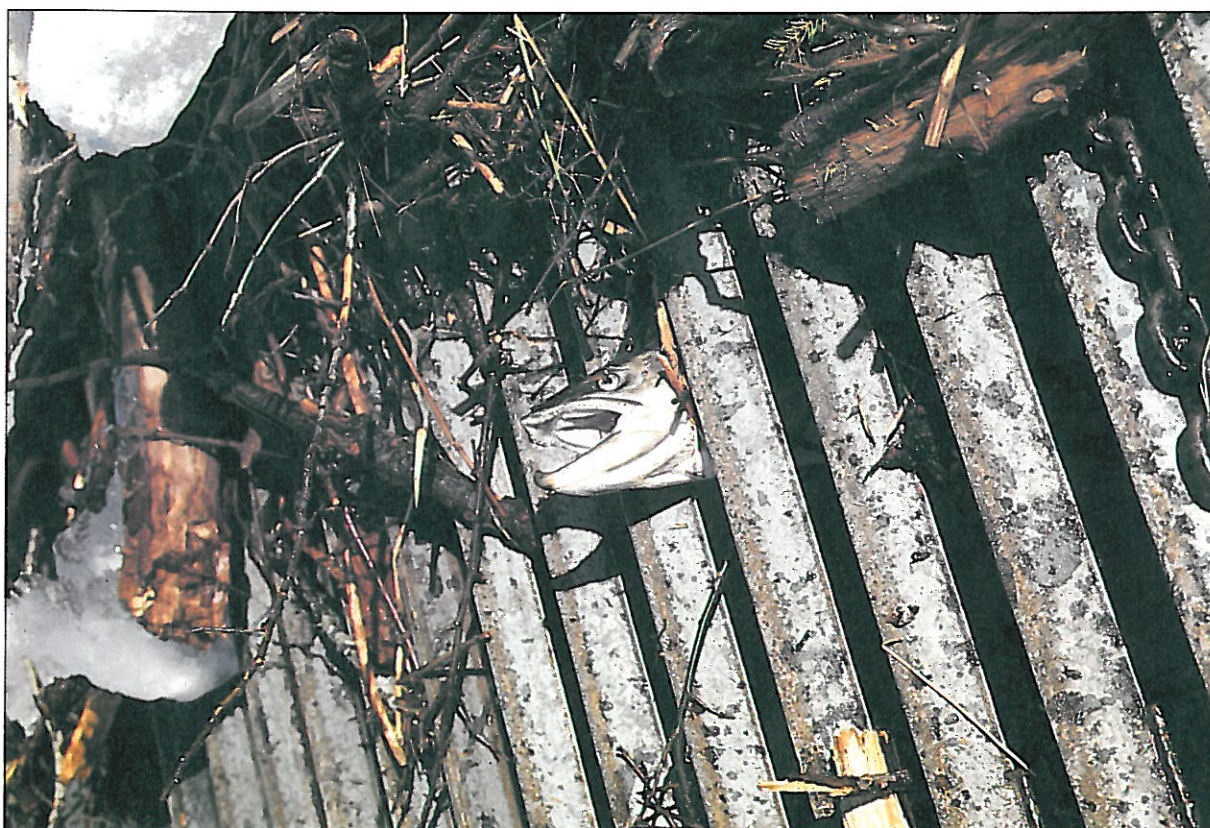
Huden ble pålagt seksjonsvis mens vatnet ble ledet vekk. Vinkelen mot vannivået er ca. 35°. Tykkelsen på huden er 48 mm og den har holdt flere isganger.



Fiskesperra sto ferdig i april 1988, dagen før flom og isgang satte inn. Flom og isgang har bare påført sperra mindre skader.



Bildet er tatt på liten sommervannstand. Vatnet siles gjennom et jerngitter med lysåpning på 5 cm. Gitteret er 4 meter bredt og deker sperra i hele sin lengde (38 meter).



Nærbilde fra gitteret som viser ansamling av rask samt en sjøaure som er blitt hengende på gitteret. Enkelte sjøaure hang seg fast på utvandring første våren, men siden har ikke dette vært noe problem.

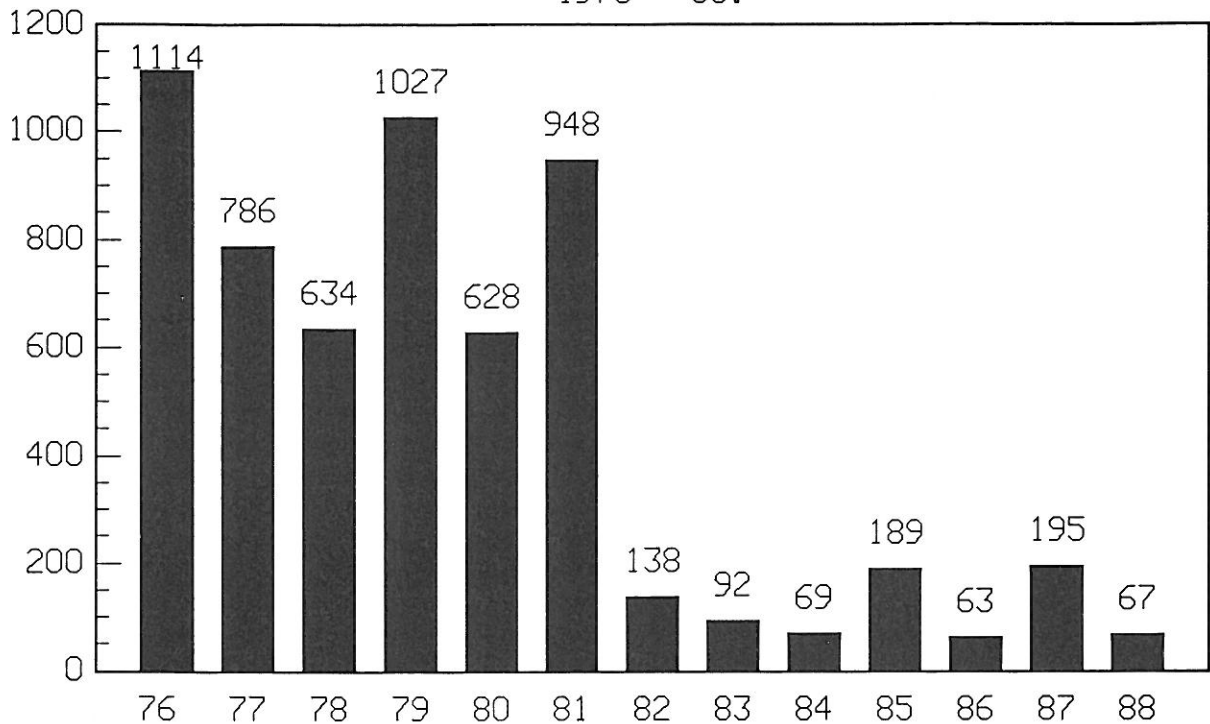


Bildet er tatt på høg sommervannstand. Ved hver økning av vannstanden legger det seg trær, røtter, rusk og rask på gitteret. Dette må fjernes med jevne mellomrom.



Største vedlikeholdsproblemet med sperra har vært ising. Dette skjer når elva går åpen samtidig som det er kulde. Vatnet blir underkjølt, gitteret går tett og det bygger seg opp isdemning på sperra. I ett tilfelle måtte isen sprenge vekk. Situasjonen stabiliserer seg raskt når isen legger seg på elva.

LAKSEFISKE I FIGGA I PERIODEN
1976 - 88.



Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* ble første gang oppdaget i Figga i 1980. Etter all sannsynlighet ble den overført med infisert laksyngel fra forskningsstasjonen på Sunndalsøra noen år tidligere. Yngelutsettingen var en motytelse mot at forskningsstasjonen fikk rogn av den særegne Figgalaksen. Figgastammen er kjent for sin tidlige tilbakevandring (april/mai) og for sin korte, klumpete og storvokste form.

Figuren viser den drastiske nedgangen i laksefangsten i Figga på grunn av lakseparasitten. Gjennomsnittsfangsten sank fra vel 850 kg årlig i perioden 1976 -1981 til vel 100 kg årlig i perioden 1982 - 1988 . De senere år har laksen i Figga vært fredet, men etter stor innsats er det fanget stamlaks av Figgastammen som er innlagt både i sædbanken og i levende genbanker.

Etter planen skal strekningen nedenfor laksesperra i Figga rotenonbehandles samtidig med Steinkjervassdraget sommeren 1993. En regner da med at lakseparasitten ikke lenger finnes ovenfor sperra. Planen er å rydde ut parasitten i vassdragene i Steinkjerområdet og dermed hindre spredning til andre særs viktige laksevassdrag i Trondheimsfjorden. Måtte vi lykkes, slik at laksesperra kan fjernes og laksestammen bygges opp igjen.

HITTIL UTKOMMET I SAMME SERIE:

- Nr. 1-1983 Tiltak for å redusere antall kollisjoner mellom elg og tog i kommunene Grong og Snåsa.
- Nr. 1-1984 Kontroll med landbruksavrenning. Resultat 1983.
- Nr. 2-1984 Viltområdekartlegging. Erfaring fra Nord-Trøndelag.
- Nr. 4-1984 Skjøtselsplan for edellaavskogreservater i Nord-Trøndelag, med spesiell vekt på Byahalla i Steinkjer.
- Nr. 1-1985 Forsøksfiske med kilenot i Leksdalsvatnet.
- Nr. 2-1985 Fiske i Leksdalsvatnet 1984. En spørreundersøkelse blant grunneiere og fiskekortkjøpere.
- Nr. 3-1985 Skogrydding som tiltak for å redusere antall kollisjoner mellom elg og tog. En beskrivelse av iverksettelse av tiltaket i Grong og Snåsa i 1984.
- Nr. 4-1985 Jegerobservasjoner i elgforvaltningen. Erfaringer med bruk av "sett elg" i Nord-Trøndelag.
- Nr. 5-1985 Rapport fra studietur til Spania. Dagene 21.-28. april 1985.
- Nr. 6-1985 Fisket i Snåsavatnet 1984. En spørreundersøkelse blant grunneiere og fiskekortkjøpere.
- Nr. 7-1985 Jegerprøven som valgfag i ungdomsskolen. Erfaringer fra et prøveprosjekt i Nord-Trøndelag skoleåret 1984-1985.
- Nr. 8-1985 Tungtmetaller i fisk i Indre Namdalen.
- Nr. 1-1986 Erfaringer fra drift av minirensesanlegg "Klargester Biodisc B2".
- Nr. 2-1986 Fisk og forurensning i sidebekkene til Verdalselva.
- Nr. 3-1986 Fisket i Snåsavatnet.
- Nr. 4-1986 Teinefiske etter røye. En spørreundersøkelse blant brukerne av nettingteiner.
- Nr. 5-1986 Canadagås i Nord-Trøndelag.
- Nr. 6-1986 Forra-området i kommunene Levanger, Stjørdal, Verdal og Meråker. Forslag til vern.
- Nr. 7-1986 Lakselver og laksforvaltning i Spania. Rapport fra studietur til regionen Asturias, 22.-28. mai 1986.
- Nr. 8-1986 Fiskeundersøkelser i Bognavassdraget.
- Nr. 9-1986 Bever i Nord-Trøndelag.
- Nr. 1-1987 Fiskeundersøkelser i Oppløyvassdraget.
- Nr. 2-1987 Radioaktivitet i ferskvannsfisk i Nord-Trøndelag 1986.
- Nr. 3-1987 Aurens gytebekker i Snåsavatnet.
- Nr. 4-1987 Vannkvalitetsvurdering av innsjøer i Nord-Trøndelag 1986.
- Nr. 5-1987 En forurensningsundersøkelse av Levangerelva 1985. Sluttrapport.
- Nr. 6-1987 Fisk og forurensning av sideelver til Namsen. Overhalla 1986.
- Nr. 7-1987 Rovvilt i Nord-Trøndelag. Bjørn 1986.
- Nr. 8-1987 Fiskeforvaltning i Sverige. Rapport fra en studietur til Jämtland og Norrland.
- Nr. 9-1987 Fiskeundersøkelser i Høplavassdraget 1986. Rapport fra prøvefisket i Movatn, Hoklingen og Hammervatnet.
- Nr. 10-1987 Avfallforbrenning i Europa. Rapport fra studietur.
- Nr. 11-1987 Vassdragsdata Nord-Trøndelag.
- Nr. 12-1987 Batteriinnsamling i Midt-Norge.
- Nr. 1-1988 Fisk og forurensning i elver og bekker i Levanger.
- Nr. 2-1988 Fisk og forurensning i sideelver til Namsen. Høylandet 1987.
- Nr. 3-1988 Fisk og forurensning i Høplavassdraget, Levanger.
- Nr. 4-1988 Rovvilt i Nord-Trøndelag. Bjørn, jerv og ulv 1987.
- Nr. 5-1988 Fisket i Snåsavatnet i perioden 1983-1987.
- Nr. 6-1988 Oppdrett av fisk og skalldyr. Veiledning i behandling av konsesjonssøknader.
- Nr. 7-1988 Fisk og forurensning i elver i Stjørdal kommune.
- Nr. 8-1988 Vassdragsrapport Lindseta.
- Nr. 9-1988 Lokal innsamling av spesialavfall. En presentasjon av en innsamlingsmodell.
- Nr. 10-1988 Forvaltningen av verneområdene på Tautra. Frosta kommune.
- Nr. 11-1988 Viltinteressene i kommuneplanen.
- Nr. 1-1989 Administrativ samarbeidsmodell for arbeidet med landbruksforurensning mellom ytre landbruks- og miljøetat.
- Nr. 2-1989 Fisk og forurensning i bekker i Inderøy kommune 1988.
- Nr. 3-1989 Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag.
- Nr. 4-1989 Skogrydding reduserer elgpåkjørslene.
- Nr. 5-1989 Fisk og forurensning i elver og bekker i Steinkjer.
- Nr. 6-1989 Forslag til forvaltningsplan for Kongsmoelva, Høylandet.

- Nr. 7-1989 *Elgens vandringsmønster i Nord-Trøndelag. Foreløpige resultater fra 1987 og 1988.*
- Nr. 9-1989 *Fisket i Leksdalsvatnet i perioden 1984-1988.*
- Nr.10-1989 *Lakseundersøkelse i Namsenvassdraget. Årsrapport 1988.*
- Nr.11-1989 *Bedre vannkvalitet i Granavatnet, Inderøy, etter utsetting av regnbueaure.*
- Nr.12-1989 *Restaureringsplan for Rongsmo Grustak.*
- Nr.13-1989 *Forvaltningen av Hammervatnet naturreservat.*
- Nr. 1-1990 *Radioaktivitet i ferskvannsfisk fra Nord-Trøndelag. (Perioden 1986-1989)*
- Nr. 2-1990 *Fisk og forurensing i bekker i Leksvik 1989.*
- Nr. 3-1990 *Fisk og forurensing i elver og bekker i Grong 1989.*
- Nr. 4-1990 *Rovvilt i Nord-Trøndelag. Bjørn, jerv og ulv 1988 og 1989. Revurdering - bjørn 1986 og 1987.*
- Nr. 5-1990 *Tilslamming av Nesvatn i 1989. Ingen økt skade på fiskebestanden.*
- Nr. 6-1990 *Hva er gjort og hva gjør vi med de store regulerte sjøene i Indre Namdalen ?*
- Nr. 7-1990 *Tindveden på Ørin, Verdal kommune. Forslag til skjøtsel.*
- Nr. 1-1991 *Elg i Nord-Trøndelag.*
- Nr. 2-1991 *Havbeiteprosjektet i Opløyelva på Salsbruket - årsrapport 1990.*
- Nr. 3-1991 *Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Nord-Trøndelag i 1990.*
- Nr. 4-1991 *Havbeiteforsøk i Storelvvassdraget i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag.*
- Nr. 5-1991 *Lakseundersøkelser i Namsenvanndraget i perioden 1987 - 90.*
- Nr. 6-1991 *Rovvilt i Nord-Trøndelag.*
- Nr. 1-1992 *Laksesperra i Figga.*
- Nr. 2-1992 *Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus Salaris i Nord-Trøndelag i 1991.*
- Nr. 3-1992 *Hammervatnet naturreservat.*

