

Instruks for prøvetaking ved akutt fiskedød - Settefisk



I situasjoner med akutt fiskedød kan det ofte være vanskelig å huske på hvilke prøver som skal tas for å sikre nødvendig dokumentasjon av vannkvalitet og vevsprøver. Alle de nevnte prøvene i denne instruksjonen er viktige, men vi anbefaler at prøvene tas i rekkefølgen som står i tabellen. **Alle prøvene MÅ merkes med prøvepunkt, dato, vanntemperatur, pH og salinitet.**

Hvilket utstyr skal brukes	Hvor prøven skal tas	Hvordan skal prøven tas	Hvordan prøven skal lagres/sendes	Type prøve
1L flaske 	Avløp i aktuelle kar og referansekar. (+ råvann, driftsvann)	Skyll flasken og korken i samme vann som du skal ta prøve av, før du tar vannprøven. Fyll flasken. Ta minimum 1 prøve fra hvert aktuelle kar og fra kar der det ikke er dødelighet. Ta også prøver av råvann, driftsvann og evt. sjøvann hvis relevant (eks. sjøvannstilsetting).	Kjølig <4°C	Vannkvalitet
20 ml kyvette + sprøyte 	Avløp i kar, etter biofilter, problemområde	Bruk en sprøyte per prøve. For å unngå overtrykk inne i kyvetten; sug ut noe av luften på innsiden. Skyll sprøyten et par ganger i samme vann du skal prøveta. Fyll kyvetten opp til streken. Vend om et par ganger.	Kjølig <4°C	H ₂ S
100 ml flaske + fikseringsvæske 	Avløp i kar, etter biofilter, problemområde	Skyll flasken og korken i samme vann som du skal ta prøve av, før du tar vannprøven. Fyll flasken. <u>Hvis saliniteten er mer enn 3 ppt skal prøven tilsettes 1 ml svovelsyre (4M H₂SO₄).</u> Hvis prøven er ferskvann, skal det ikke tilsettes noe konservering, men fryses med en gang .	Kjølig /Fryst -20°C	TAN
Gjellebeholder + skalpell 	Gjeller 	Avliv fisken med et slag i hodet. Legg fisken på siden slik at hodet peker mot høyre. Ta prøven fra 2. gjellebue. For mindre fisk: Ta ut alle gjellene og legg prøvene fra flere fisk i samme beholder. Det trengs 0,3 – 0,5 g gjelle per analyse. Denne prøven fryses. Teip igjen gjellebeholderne dersom de skal sendes med fly. Husk å fylle ut vedleggsskjema.	Fryst < -20°C	Gjellemetall
0,5L flaske 	Avløp i kar, etter utlufting	Flasken fylles med vann ved hjelp av hevertslange til den er helt full, og la vannet renne igjennom ca. 2x flaskens volum. Fjern slangen. Unngå at luft følger med. Sørg for at korken sitter godt fast. Hvis dere har teip/parafilm, så anbefaler vi å legge det rundt korken.	Kjølig <4°C	CO ₂
30 ml flaske + lugol 	Råvann, kar, sjøvann	Skyll flasken og korken i samme vann som du skal ta prøve av, før du tar algeprøven. Fyll flasken <u>helt opp</u> . Tilsett 8 dråper lugol. Vend om et par ganger. Merk med prøvepunkt, dato og dyp. For mistanke om algetoksiner: Fyll flasken helt opp <u>uten å tilsette</u> prøven lugol.	Kjølig <4°C	Alger / Algetoksiner
Histologiglass 	Ny fisk, svimer	Se egen prosedyre.	Kjølig - ikke fryst	Vevsprøver

Husk å fylle ut vedleggsskjema inkl. fakturaadresse | Hvis det er noe du lurer på, ikke nøl med å kontakte oss på akvakultur@niva.no | +47 48 34 99 69 | +47 48 07 42 06

Prøvene sendes til: NIVA, Thormøhlensgate 53 D, 5006 Bergen

Send prøvene pakket mørkt og kjølig med **ekspres** neste dag.
Ikke send prøver på en fredag så de blir liggende på posten over helgen.

QR-koder for prøveinstrukser

<https://www.niva.no/tema/akvakultur/proveinstrukser-og-skjema>

Prøveinstrukser – NIVA



Prøveinstruks – Histologi (PatoGen)



Vedlegg 1 – Følgeskjema vannprøver

Navn på innsender:

Telefon:

Type oppdrettsanlegg:

Lokalitet:

Fiskestørrelse:

Art:

Prøvesvar skal sendes til (E-post):

 Ønsker hastesvar (vil medføre ekstra kostnader)?* ☐ JA ☐ NEI

Fakturareferanse:
EHF: ☐ JA ☐ NEI

Selskap:
Organisasjonsnummer:

Prøve	Flaske	antall	dato	pH, salinitet og temperatur	ønsket parameter, evt. annet
Råvann	1L				
Driftsvann	1L				
Karvann	1L				
Ammonium (TAN)	100 ml				
Algeprøve	30 ml				
Algetoksiner	30 ml				
Karbon- dioksid (CO ₂)	0,5 L				
Hydrogen- sulfid (H ₂ S)	Glass- kyvette (10/20ml)				

*Manglende informasjon medfører ekstra analysekostnad.

 Vi kan hjelpe dere med å velge analyseparameter. Kontakt oss på akvakultur@niva.no
Adresse: NIVA Vest
Thormøhlensgate 53 D, 5006 Bergen

Vedlegg 2 – Følgeskjema gjelleprøver

Navn på innsender:

Telefon:

Type oppdrettsanlegg:

Lokalitet:

Fiskestørrelse:

Art:

Prøvesvar skal sendes til (E-post):

Ønsker hastesvar (vil medføre ekstra kostnader)?* ☐ JA ☐ NEI

Fakturareferanse:

EHF: ☐ JA ☐ NEI

Selskap:

Organisasjonsnummer:

Prøvemerkning	Prøvedato	Salinitet	Ønsket parameter, evt. annet

Pris og faktureringsbetingelser:

NB! Innsendelse av dette skjemaet er å betrakte som en bestilling som iverksettes umiddelbart. Oppdraget vil faktureres etter påløpte kostnader iht. NIVAs ordinære priser. Evt. hasteanalyser (sett kryss over) vil medføre ekstra kostnader. Manglende utfylt informasjon vil kunne medføre ekstra analysekostnad. Dersom pristilbud ønskes i forkant, må spesifikt pristilbud etterspørres før innsendelse av prøve.

Vi kan hjelpe dere med å velge analyseparameter. Kontakt oss på akvakultur@niva.no

Prøver & skjema sendes til:

NIVA Prøvemottak, Økernveien 94, 0579 Oslo
Attn: Eline

For flere skjema, scan
QR-koden og last ned →



Generelle vilkår for oppdrag utført av NIVA

1 Generelle bestemmelser

NIVA skal overholde lover, forskrifter og myndighetsvedtak ved gjennomføring av oppdraget. Partene skal samarbeide lojalt og ivareta hverandres interesser, samt informere hverandre om forhold av betydning for oppdraget.

2 Kontraktsdokumenter

Med mindre annet er avtalt gjelder følgende kontraktsdokumenter for oppdrag utført av NIVA, i prioritert rekkefølge:

- 1) Avtaledokumentet
- 2) Oppdragsbekræftelse eller tilbud
- 3) Bestemmelsene i foreliggende «Generelle vilkår for oppdrag utført av NIVA»

Oppdragsgivers eventuelle innkjøpsordre eller andre dokumenter med avvikende vilkår skal ikke ha rettsvirkning, med mindre NIVA skriftlig har akseptert disse.

3 Etikk og uavhengighet i NIVAs arbeid

NIVA er et uavhengig nasjonalt forskningsinstitutt. NIVAs arbeid skal utføres uavhengig, profesjonelt i henhold til forskningsetikkloven (Lov av 28. april 2017 nr. 23) og etablerte forskningsetiske standarder innen de respektive faglige felt og i tråd med NIVAs etiske retningslinjer og miljøpolicy (www.niva.no/om-niva/etiske-retningslinjer-og-miljopolicy). NIVAs forskning skal være 'så åpen som mulig og så lukket som nødvendig' (HK-dir. 30.10.24). NIVAs arbeid vil være åpent tilgjengelig i tråd med seksjon 13-15 i disse vilkårene med mindre andre spesifikasjoner er angitt i avtaledokumentet eller utsendt tilbud. Partene skal gjøre hverandre oppmerksom på forhold som kan skape interessekonflikt ved gjennomføring av oppdraget.

4 Oppdragsgiverens plikter

Oppdragsgiver plikter å yte nødvendig medvirkning til oppdragets gjennomføring i henhold til avtalen, og for øvrig slik lojal opptreden tilsier. Dette innebærer, men er ikke begrenset til, rettidig overlevering av alt avtalt grunnlagsmateriale og data til NIVA, samt tilgjengeliggjøring av avtalte ressurser for NIVA.

Dersom oppdraget forsinkes eller feil oppstår grunnet oppdragsgivers manglende medvirkning eller uaktsomhet, skal NIVA holdes ansvarsløs for slik forsinkelse eller feil.

5 Endringer i kontrakten

Tillegg og endringer til kontrakten skal godkjennes skriftlig av begge parter og skal vedlegges det opprinnelige avtaledokumentet.

NIVA har krav på fristforlengelse og vederlag for eventuelt merarbeid/forsinkelser som oppstår som følge av instruks eller andre pålegg fra Oppdragsgiver eller endringer i lover, forskrifter eller forvaltningsvedtak i oppdragsperioden. Dersom det foreligger en kostnadsramme for oppdraget økes denne tilsvarende.

6 Honorar

Med mindre det er oppgitt fastpris i NIVAs tilbud, honoreres oppdrag etter medgått tid. Honorar er basert på standard timepriser. Dersom arbeid må gjøres på overtid, beregnes et særskilt overtids tillegg. Overtidsarbeid skal avtales særskilt og bekreftes skriftlig av begge parter.

Timepriser og satser for utstyr, spesiell programvare, e.l. justeres per 1. januar hvert år. Justeringenes størrelse følger utviklingen i konsumprisindeksen (totalindeksen). Dersom det oppstår ekstraordinære forhold utenfor NIVAs kontroll som påvirker kostnadene, kan NIVA kreve særskilt justering av prisene.

7 Utgifter

Oppdragsgiver belastes for nødvendige utlegg (f.eks. reiseutgifter, kartgrunnlag og tilleggssikring) uten påslag, som NIVA har hatt i forbindelse med gjennomføring av et oppdrag. Reiser behandles som direkte utlegg og godtgjøres etter Statens reiseregulativ.

8 Materiell, utstyr og prøvemateriale

Materiell eller utstyr som anskaffes, tilvirkes eller frembringes av NIVA i forbindelse med gjennomføringen av oppdraget tilfaller NIVA. Hvis oppdragsgiver bringer utstyr inn i oppdraget skal eierskap avklares skriftlig.

Lagring av prøvemateriale utover det som er nødvendig for å gjennomføre oppdraget betinger at det gjøres særskilt og skriftlig avtale om lagringsperiodens lengde og pris.

9 Betaling

9.1 Generelt

Fakturering skjer i henhold til de fastsatte perioder og beløp i tilbudte og avtalte faktureringsbetingelser.

Dersom ikke annet er avtalt skal NIVA sende sluttfaktura innen rimelig tid etter at oppdraget er avsluttet. Sluttfakturaen skal omfatte alle NIVAs krav. NIVA kan likevel ta spesifisert forbehold om senere endring av sluttoppgjøret, dersom grunnlaget for beregningen av kravet ikke har foreligget i tide.

9.2 Betalingsmislighold

Ved forsinket betaling gjelder lov av 17. desember 1976, nr. 100 om renter ved forsinket betaling, og det legges et purregebyr. Morarente og purregebyr forutsettes ikke å belaste kostnadsrammen for oppdraget.

Ved tilbakeholdelse av betaling grunnet forsinket arbeid, skal Oppdragsgiver betale de deler av faktura som gjelder arbeid som er utført i tide.

NIVA vil holde tilbake prosjektsresultat ved manglende betaling fra Oppdragsgiver.

Dersom Oppdragsgiver vesentlig misligholder sine betalingsforpliktelser, kan NIVA legge ned sitt arbeid på 24 timers varsel inntil betaling er utført, uten at dette skal regnes som forsinkelse fra NIVAs side.

10 Forsinkelse

Ved forsinkelser skal oppdragsgiver varsles umiddelbart. Ved forsinkelser som alene skyldes forhold NIVA har ansvar for, har oppdragsgiver anledning til å kreve dagmulkt for det arbeid som er forsinket på NOK1000 pr. dag. Dagmulkten slutter å løpe når det forsinkede arbeidet er fullført. Dog skal ikke samlet erstatningsplikt og dagmulkt for forsinket arbeid utgjøre mer enn 20% av oppdragets størrelse totalt.

11 Retting

Dersom oppdraget ikke er utført i samsvar med Kontrakten og dette skyldes manglende overholdelse av faglig forsvarlighet eller aktsomhet har NIVA rett til å selv rette opp i forholdet, med mindre partene avtaler at dette skal gjøres av en annen part. NIVA har ikke rett til å kreve ytterligere vederlag for oppretting. Retting skal foretas innen en rimelig frist som partene er enige om.

Krav om retting kan ikke fremsettes senere enn 1 år etter oppdragets avslutning. Dette med mindre NIVA har opptrådt med forsett eller grov uaktsomhet.

12 Erstatningsansvar

NIVAs erstatningsansvar er begrenset i henhold til NIVAs forsikring. Forsikringsbevis oversendes oppdragsgiver på forespørsel. NIVA er under ingen omstendighet ansvarlig for tredjemanns eller oppdragsgivers indirekte tap, herunder tapt fortjeneste av enhver art, tapte besparelser eller krav fra tredjeparter. Krav om erstatning for skader skal fremsettes uten unødig opphold etter at skaden er oppdaget og senest ett år etter at den har inntruffet.

13 Eierskap og bruksrett

Partene har eiendomsrett til sin allerede utviklede kunnskap, herunder alle immaterielle rettigheter, data, metodikk og annet underlagsmateriale som bringes inn i prosjektet, uavhengig om denne er beskyttet eller ikke («Prosjektbakgrunn»).

Partene har en vederlagsfri, ikke-eksklusiv, ikke-viderelicensierbar rett til å bruke hverandres Prosjektbakgrunn som er nødvendig for utførelse av eget arbeid i prosjektet. Øvrig bruksrett til Prosjektbakgrunn forutsetter at det inngås en egen avtale om slik bruk.

NIVA beholder eiendomsrett til prosjektsresultater utarbeidet av NIVAs ansatte i forbindelse med oppdraget, dersom ikke annet avtales.

Dersom oppdragsgiver skal ha eiendomsrett til avtalte prosjektsresultater skal dette spesifiseres i avtaledokumentet. Eiendomsrett overdras i slike tilfeller først når oppdraget er betalt fullt ut. NIVA skal fortsatt ha en vederlagsfri rett til bruk av

prosjekresultater til egne undervisnings- og forskningsformål. Slik bruk skal skje i tråd med konfidensialitets-forpliktelsen. Begge parter står fritt til å benytte generell kunnskap og kompetanse utviklet gjennom prosjektet.

NIVA har alltid opphavsrett til NIVA-rapporter og publikasjoner som er avtalt.

Enhver bruk av resultater som skapes eller oppnås i forbindelse med prosjektet, skjer på eget ansvar og risiko. Verken NIVA eller oppdragsgiver skal være ansvarlig for den andres bruk og eventuelle krav fra tredjeparter som oppstår som konsekvens av slik bruk.

14 Offentliggjøring og publisering

NIVA følger Vancouver-konvensjonens anbefalinger for publisering og medforfatterskap. NIVA står fritt til å publisere og forske videre på materiale som eies av NIVA, underliggende metoder benyttet i oppdraget og opparbeidet generell kunnskap. NIVA skal i slik publisering unngå å avsløre konfidensielt materiale.

Det skal alltid angis hvem som har produsert prosjekresultatene, og deltakende forskere skal navngis i samsvar med god skikk. Før offentliggjøring av prosjekresultater skal materialet forelegges den annen part for godkjenning.

Dersom prosjektet er offentlig delfinansiert, gjelder de krav til publisering som finansieringsinstitusjonen stiller.

15 Konfidensialitet

Med konfidensiell informasjon menes i denne sammenheng all informasjon partene får kjennskap til i forbindelse med oppdraget, og som ikke er allment kjent eller tilgjengelig. Rapporter eller resultater som skal være konfidensielle skal spesifiseres i avtaledokumentet eller tilbudsokumentet.

Partene er forpliktet til å behandle konfidensiell informasjon med fortrolighet i en periode på 5 år etter prosjektets avslutning. Konfidensiell informasjon skal oppbevares på en forsvarlig og sikker måte. Ved forespørsel fra den andre parten skal slik informasjon enten returneres eller slettes. Konfidensiell informasjon skal utelukkende benyttes til å utføre oppgaver relatert til det aktuelle prosjektet. Enhver annen bruk av konfidensiell informasjon krever skriftlig samtykke fra den andre parten.

Sperrede NIVA-rapporter vil frigis etter 5 år, med mindre annet er skriftlig avtalt.

Partene skal påse at alle ansatte og tredjeparter, herunder underleverandører, som gis tilgang til konfidensiell informasjon, blir gjort kjent med og forpliktet til å overholde ovennevnte konfidensialitetsforpliktelse.

Følgende informasjon regnes ikke som konfidensiell informasjon:

- Informasjon som allerede var kjent av mottageren på det tidspunkt den ble mottatt.
- Informasjon som er eller blir alminnelig kjent på annen måte enn ved brudd på konfidensialitetsforpliktelsen i kontrakten.
- Informasjon som lovlig mottas fra tredjepart uten kjente konfidensialitetsforpliktelser.
- Informasjon som mottager kan dokumentere er selvstendig utviklet og uavhengig av denne kontrakt.

Konfidensialitetsforpliktelsen hindrer ikke lovpålagt utlevering til domstoler og andre offentlige myndigheter eller til andre som i medhold av lov kan kreve innsyn. I den utstrekning det er tillatt skal partene i slike tilfeller varsle hverandre.

16 Personopplysninger og informasjonssikkerhet

Partene skal ikke benytte personopplysninger til annet formål enn det som er avtalt og som er nødvendig for å innfri kontrakten. Personopplysninger skal ikke deles med utenforstående uten samtykke, og alltid med hjemmel i lover/forskrifter. Personopplysninger skal ikke overføres til land utenfor EU/EØS-

området uten overføringsgrunnlag og dokumentasjon som påviser forskning at vilkårene for å benytte overføringsgrunnlaget er oppfylt.

Behandler NIVA personopplysninger på vegne av oppdragsgiver, plikter oppdragsgiver og NIVA å inngå en databehandleravtale i samsvar med personopplysningsloven. Databehandleravtale må være inngått før behandlingen av personopplysninger påbegynnes.

17 HMS

NIVA og deres samarbeidspartnere og underleverandører som skal utføre oppgaver i Prosjektet skal planlegge og gjennomføre arbeid på en måte som sikrer at liv ikke vil gå tapt, og at helseskader, skade på anlegg og utstyr, forurensning og utslipp ikke oppstår, eller at produksjon og/eller prosesser stopper opp.

Det forutsettes at NIVA får implementere egne HMS-retningslinjer og sitt styringssystem som er basert på HMS-lovgivningen, NIVA som organisasjon og som er omfattet av årlig revisjon.

Begge parter skal uten ugrunnet opphold rapportere hendelser, ulykker og nestenulykker i tilknytning til oppdraget.

18 Anti-korrupsjon

Oppdraget skal gjennomføres på en slik måte at korrupsjon, misbruk av midler og uregelmessigheter forhindres. Partene skal, uten unødig opphold, underrette hverandre om indikasjoner på korrupsjon og misbruk av midler dersom de blir oppmerksomme på dette under gjennomføringen. Videre plikter partene, i utøvelsen av oppdraget, ikke å akseptere eller tilby noen form for gave, tilbud, betaling eller fordeler som innebærer lovstridig eller korrupt praksis.

19 Eksportkontroll

Dersom oppdraget vil innebære eller føre direkte til eksport av produkter, teknologi og programvare som krever eksporttillatelse, skal Oppdragsgiver i god tid søke om nødvendige tillatelser og sørge for at NIVA har tilgang til kopier med klassifikasjonsdokumentasjon (ECCN) på søknadstidspunktet. Oppdragsgiver skal holde NIVA skadesløs for enhver sanksjon, bot, kostnad og ethvert ansvar som måtte oppstå som følge av Oppdragsgivers brudd på denne bestemmelsen.

20 Heving av kontrakt

Partene kan si opp kontrakten med tre måneders skriftlig varsel, dersom det oppstår forhold som gjør det umulig å utføre oppdraget på en forsvarlig måte. NIVA har i et slikt tilfelle krav på vederlag for utført arbeid og utgifter som er påført i forbindelse med planlegging eller utførelse av arbeidet.

Oppdragsgiver har rett til å benytte prosjektmateriale som er betalt i samsvar med kontraktens bestemmelser.

Ved vesentlig mislighold kan partene heve kontrakten med umiddelbar virkning. Ved heving av oppdraget har NIVA krav på betaling for utført arbeid. Dersom NIVA ikke er den misligholdende part har NIVA i tillegg krav på erstatning for det tap NIVA påføres som følge av hevingen.

21 Force majeure

Dersom en part ikke kan oppfylle sine forpliktelser etter kontrakten, som følge av forhold som ligger utenfor dennes kontroll og som man ikke med rimelighet kunne ventes å ha tatt i betraktning ved inngåelse av kontrakten, eller kunne unngå eller overvinne følgene av (force majeure), er parten fritatt for sine forpliktelser etter kontrakten så lenge forholdet varer.

I forbindelse med force majeure-situasjoner, har partene gjensidig informasjonsplikt overfor hverandre om alle forhold som må antas å være av betydning for den annen part. Slik informasjon skal gis så raskt som mulig.

22 Tvister

Kontrakten følger norsk rett.

Tvister mellom partene skal søkes løst i minnelighet gjennom forhandlinger eller frivillig meklings. Tvister som ikke avgjøres i minnelighet, skal bringes inn for de ordinære domstolene med Oslo tingrett som vernetting.