



FISKERIDIREKTORATET

Fareområder PM2

Matfisk-vekst

PM 2.5 Dødfiskoppsamler som benytter luft/vakuum

Dato: 08.12.2014
(endret 15.06.2015)

Kontaktperson: Berit Johansen

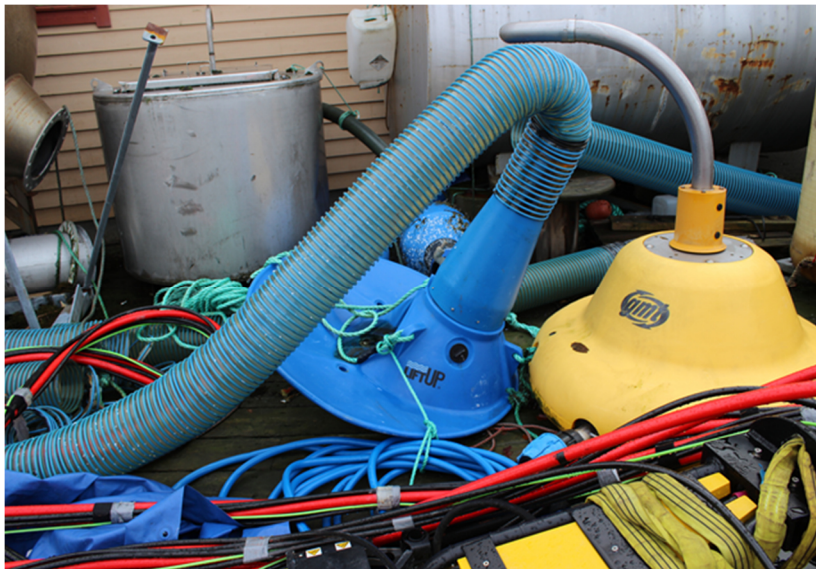
Generelt om bruk av dødfiskoppsamler

Dødfiskoppsamler i oppdrettsnot som benytter luft/vakuum er ekstrautstyr, og er konstruert for å suge opp død fisk fra bunnen av nota.

Før en installerer og tar i bruk dette systemet bør en lese brukerhåndboken nøye.

Et viktig sikkerhetsmoment vil være å unngå skade på not og dermed unngå rømming.

Sjekk at notposen er tilpasset og godkjent for dødfisksystemet som blir benyttet.



Bildet viser oppsamler som ikke er forsvarlig lagret.

Lagre oppsamleren slik at den ikke får skader av ujevnheter og skarpe kanter, følg brukerhåndboken.

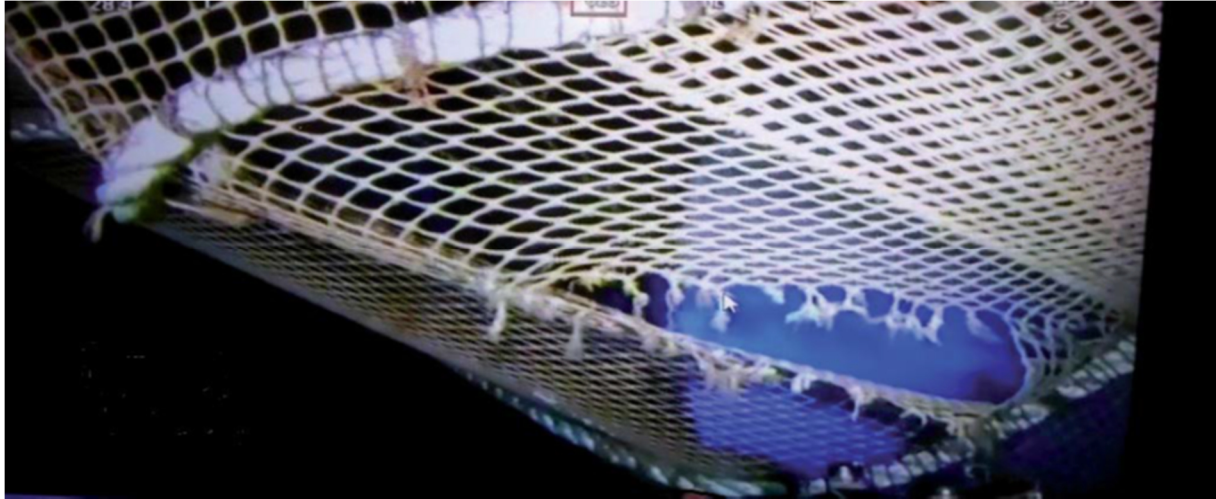
Viktige momenter ved valg av utstyr

Sjekk at notposen er tilpasset og godkjent for dødfisksystemet som blir benyttet, og at det er rett type oppsamler.

Eksempel på sjekkpunkter:

- Sjekk at det er et tilstrekkelig område med dobbelt notpanel i bunnen av nota.
- Sjekk dokumentasjon vedrørende beregnet vekt for notposen for å unngå feilbelastning av nota.

Dersom det er usikkerhet, kontakt not leverandør.



Viser oppsamler som har havnet utenfor dobbelt notpanel i bunnen av nota.

Arbeidsoperasjoner som medfører heving/senking av dødfiskoppsamler.

En gjennomgang av hendelser viser at det er en del sikkerhetsmomenter en bør være oppmerksom på.

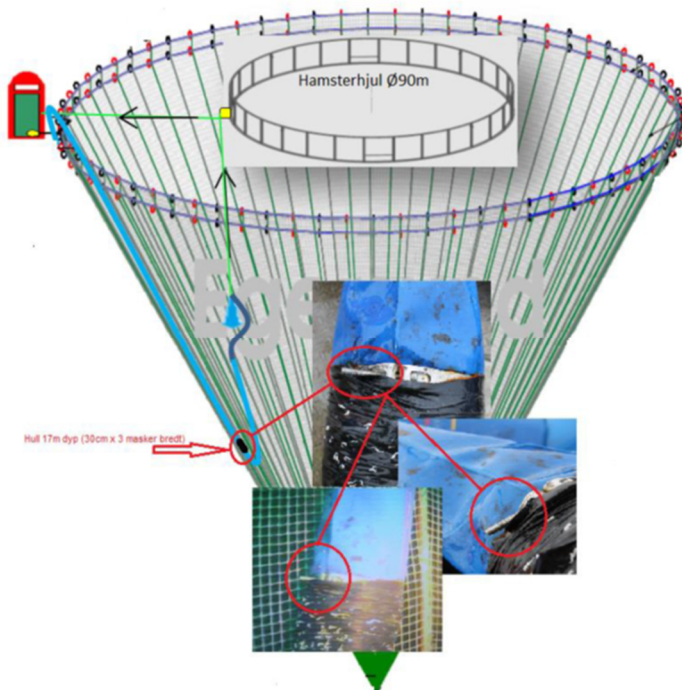
Eksempler på dette kan være:

- Påse at slangeklemmer og koblinger er tilstrekkelig sikret for å unngå hekking i not.
- For å unngå at oppsamleren hekker og skader nota ved heving og senking, bør en tilstrebe å operere i senter av nota. Det innebærer stor fare for skade av nota om oppsamleren blir løftet og senket langs siden av nota.
- Ved bruk av nokke eller kran/vinsj ved opptak/senking av oppsamleren, merkes det ikke at denne "sitter" fast i notlinet. Bruk undervannskamera, dykker eller ROV ved håndtering for å overvåke prosessen og stopp dersom det blir konflikt med utstyr og not. STOPP DERSOM NOE HENGER OG IKKE DRA FOR Å LØSE DET.
- Når nota skal lines opp, bør oppsamler fjernes ut av nota.
- bruk sertifisert tau til heving og senking som tåler vekten av oppsamleren. Påse at oppsamleren står loddrett og i senter av nota.



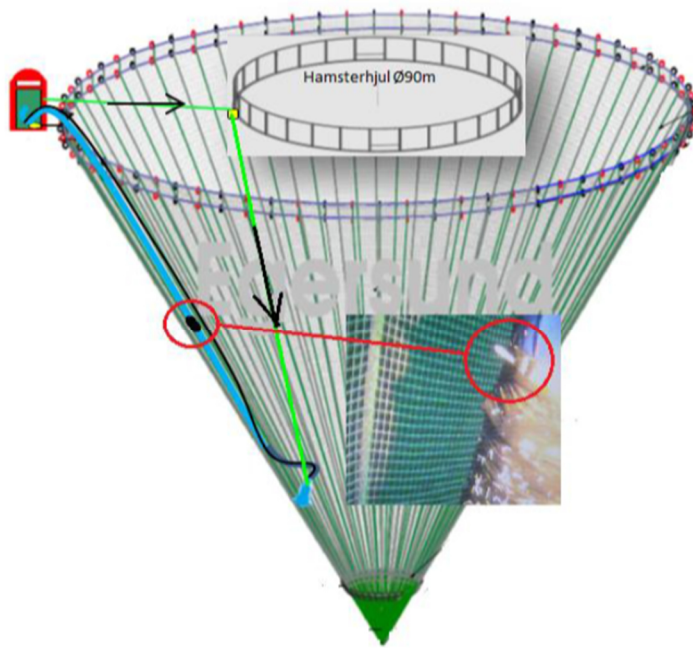
Bildet viser bolt i slangeklemme som ikke er tildekket forsvarlig. Denne type slangeklemme frarådes å bruke på grunn av at bolten stikker for langt ut fra slangeveggen og faren er stor for at den kan hekte i not ved håndtering av dødfiskoppsamleren.

Følg brukerhåndboken.



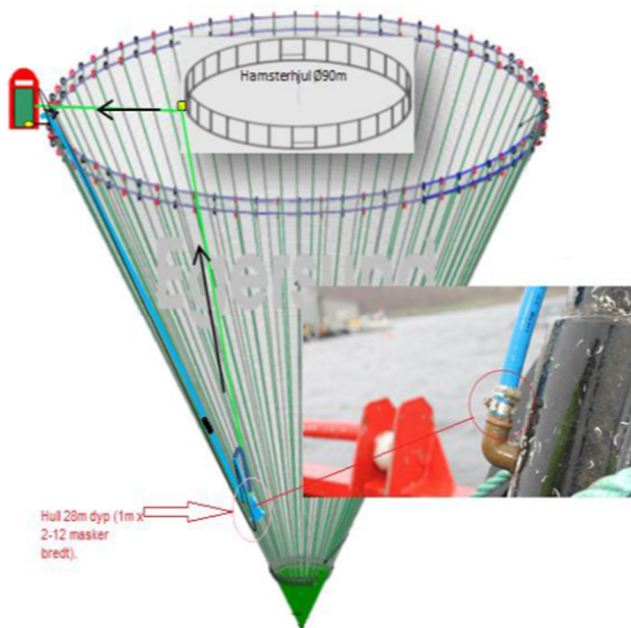
Bildet illustrerer usikret bolt i slangeklemme som huker tak i notlin ved opptak av dødfiskoppsamler og forårsaker hull i not.

Dødfiskoppsamler heises ikke opp i senter av not og slange blir liggende ved notveggen slik at den usikrede bolten i slangeklemme huker tak i not og forårsaker hull i not.



Bildet illustrere usikret bolt på slangeklemme som ved nedsenking av dødfiskoppsamler huker tak i not og forårsaker hull i not.

Dødfiskoppsamler senkes ikke ned i senter av not og slange blir liggende langs notveggen slik at bolt i slangeklemme huker tak i not på vei ned og forårsaker hull i not.



Bildet illustrerer usikret slangeklemme på tilkobling til luftslange på oppsamleren.

Ved opptak har den usikrede slangeklemmen huket tak i not og forårsaket hull i not.

Det er viktig å operere i senter av not ved opptak/nedsenking av dødfiskoppsamler.

Følg brukerhåndbok.



Bruk ROV, undervannskamera eller dykker ved installasjon av dødfisk- oppsamler.

Bildet viser dødfiskoppsamler som har gått gjennom notlinet. Ved nedsenking ble den hengende en liten stund og skar seg gjennom nota.

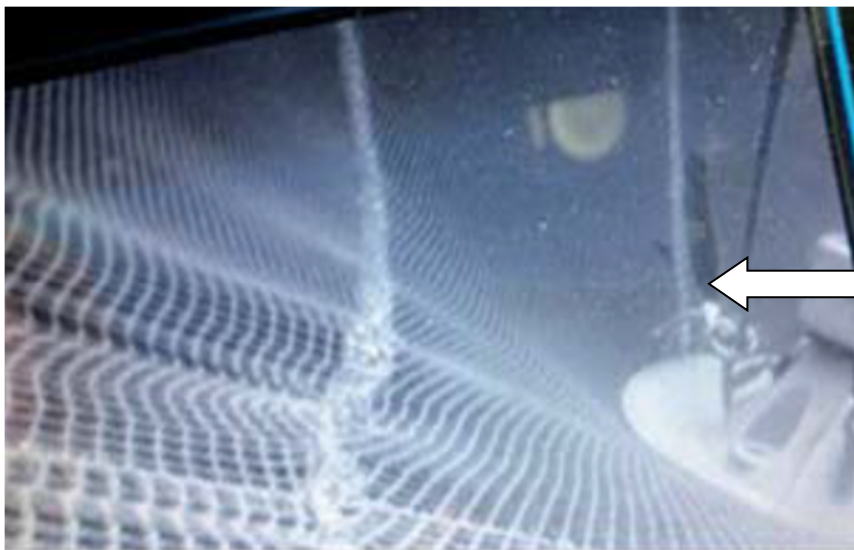
Rutinemessig ettersyn med kamera, ROV eller dykker.

Eksempler på momenter ved ettersyn kan være:

- Sjekk at oppsamleren står loddrett og i senter av nota.
- At det ikke er gnag i notlin under oppsamler. Oppsamleren kan hopper frem og tilbake i nota ved sterk strøm og under kjøring av luft.
- At sikringstau til oppsamleren ikke er for stramt festet i merda slik at oppsamleren legger seg til den ene siden i noten og kan havne utenfor dobbeltlin. På strømssterke lokaliteter har det hendt at bunnen av notposen beveger seg med strømmen, det stramme tauet holder oppsamleren igjen og medfører at oppsamleren blir slept ut av senter punktet i nota og ut av området med dobbel notlin til område med enkel notlin og kan skape gnag/ hull i nota.
- At slanger ikke er for kort.
- Se etter at slangeklemmer og koblinger er tilstrekkelig sikret for å unngå gnag på notlin og hekting i notlin ved håndtering av oppsamleren.
- Sjekk for hull i bunnen av not fra predatorangrep. Pigghå som spiser på dødfisk i bunnen av noten kan lage hull.



Pigghå spiser på dødfisk i bunnen av noten og lager hull. Oppsamleren har satt seg i hullet og noten har revnet ved bevegelse.



Utfør rutinemessig ettersyn og påse at oppsamleren ligger rett i nota. Bildet viser oppsamler som har ligget feil i noten og forårsaket hull i nota.

Internkontroll etter IK-Akvakultur forskriften:

- Arbeid systematisk med IK-Akvakultur (eksempelvis; Risikovurdering, prosedyrer, rutiner og opplæring av ansatte)
- Ha spesielt fokus på risikovurdering med tilhørende risikoreducerende tiltak.
- Prosedyrer for arbeidsoperasjoner med dødfiskoppsamler må være utarbeidet og egnet.
- Ha fokus på opplæring med håndtering av oppsamler og ettersyn av denne.
- Viktig dokumentasjon tilknyttet arbeidsoperasjonen må oppbevares. Ettersyn og kontroll må dokumenteres gjennomført og hva som er kontrollert og eventuelt funnet.
- Avviksbehandling dersom noe ikke gjennomføres i hht prosedyrer eller uønskede hendelser/nestehendelser oppstår.

Eksempler på dokumentasjonskrav:

- Brukerhåndbøker
- Beredskapsplan
- Opplæring
- Prosedyrer
- Loggføring av ettersyn- og vedlikehold

Aktuelt regelverk:

IK-Akvakulturforskriften.

Nytekforskriften og NS 9415

Akvakulturdriftsforskriften;

- §5- Generelle krav til forsvarlig drift.
- §6- Kompetanse, opplæring mv.
- §7- Beredskapsplan
- §10- Journalføring
- §12- Eget tilsyn med akvakulturdyr og installasjoner.
- §37- Plikt til å forebygge og begrense rømming.
- §38- Meldeplikt ved rømming.
- §39- Gjenfangst etter rømt fisk.
- §41- Journalføring på lokalitetsnivå
- §42- Journalføring på produksjonsenhetsnivå.

Kildehenvisning:

Rømmingsmeldinger fra oppdretter-Fiskeridirektoratet

Brukerhåndbøker

Veileder til beredskap ved rømming av fisk fra akvakulturanlegg. (Fiskeridir., FHL, Safetec 2010)