



FISKERIDIREKTORATET

Fareområde PM2

Matfisk-vekst

PM 2.7 Spyling av not i sjø.

Dato: 17.11.2015

Kontaktperson: Berit Johansen



Eksempel på beltegående vaskerobot. (Foto: MPI) Vaskerigg som håndteres med kran (Foto: Akvagroup)

Generelt

Oppdretter skal ha en prosedyre for kontroll med og oppfølging av groe på nøtene. Spyling av nøter er en metode for å holde nøtene rene for groe. Bruk av spyling er økende blant annet på grunn av at en bruker rensefisk i bekjempelse av lakselus. Selve arbeidsoperasjonen gjennomføres av oppdretter eller av et innleid firma. Spyling av nøter skal loggføres i driftsjournalen på lokaliteten.



Tung begroing vil påføre noten ekstra vekt og medføre større belastninger ved sterke strømforhold. I verste fall kan det føre til brudd i konstruksjonene. Oppdretter må ha prosedyre for kontroll med og oppfølging av groe på nøter. Følg brukerhåndbok for not.

Teknologien som brukes er manuelle eller fjernstyrte spylerrigger som fjerner groen ved hjelp av roterende disk med spyledyser.

Både forskning (Jensen m. fl., 2010) og praktisk erfaring viser at hyppig normal vask av relativt rent notlin generelt ikke vil føre til en betydelig reduksjon i styrke til fritt notlin. Slitasje og svekkelser kan derimot opptre på notlin i nærheten av tau. Der er nota strammere og gir ikke etter på samme måte som ellers. Tau kan representere et hardt område som kan være ekstra utsatt for gnag, spesielt der det er knuter og skjøter.

Det kan også bli slitasjeskader på selve tauene og sømmer i notlinet der disse kommer i direkte kontakt med vaskeskivene. (Kilde: Utredning og tiltak mot skader på not ved vasking i sjø, SINTEF)

Spylerriggene er å betrakte som ekstrautstyr og skal ha brukerhåndbok som følger kravene i NS 9415:2009. NYTEK-forskriften definerer ekstrautstyr på følgende måte i § 5: *ekstrautstyr: teknisk utstyr, fastmontert eller flyttbart, som brukes til å utføre operasjoner på et akvakulturanlegg, hvor svikt eller mangler ved utstyret kan føre til rømming.*

Risikomomenter

Forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen (IK-Akvakultur) § 5 bokstav e) setter krav til at virksomheten skal: « *kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene*»

Akvakulturloven §12 stiller krav til at vare- og tjenesteleverandører til akvakulturnæringen skal utføre sine oppdrag og tjenester på en miljømessig forsvarlig måte. I tillegg er det et krav om at innretninger og utstyr som nyttes til aktiviteter som omfattes av denne lov skal være forsvarlig utformet, ha forsvarlige egenskaper og brukes med nødvendig aktsomhet.

Viktige momenter en må være oppmersom på ved håndtering og bruk av vaskerigg og da med tanke på slitasje/skade på not. (listen er ikke uttømmende.)

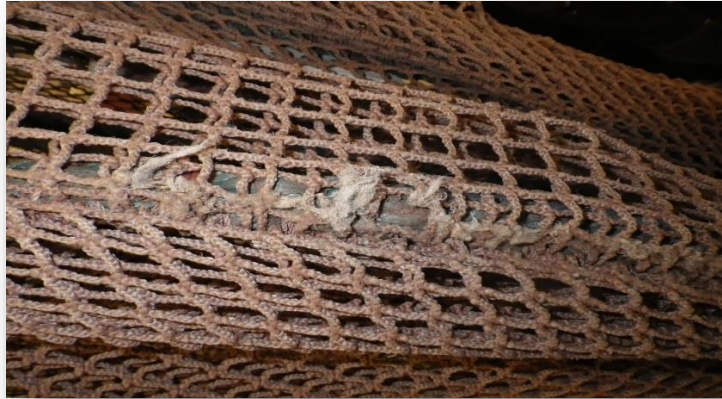
- Spylerrigg kan hekte i not dersom det er skarpe kanter som f.eks løse skruer, brudd i sveiser, sprekker eller dyser som stikker ut av skivene og kan i verste fall rive hull i nota. Ved kraftig løfteutstyr merkes ikke dette.

- Spylerriggen hefter fast i fremmedlegemer som f.eks. fiskekroker og det rives hull i nota. Henger spylers seg opp skal en ikke dra til før en vet hva den har hengt seg fast i.
- Det spyles med for høyt trykk eller forlenget spyling på samme sted som kan forårsake skade på notlinet ved at vannstrålen ekspanderer filamentene. Områder som er spesielt utsatt for dette er i bunnen av noten og langs stavtauets siden det er her det er mest vanlig å «snu» spyleren.
- Hard begroing gir ekstra slitasje på notlin ved at det brukes høyere trykk ved spyling.
- Spyledisken roterer for lenge på et sted som fliser opp og svekker notlinet.
- Eksisterende hull eller svekkelser oppdages eller forsterkes ved spyling.
- Områder med slakk lin kan være utfordrende å spyle. Linet kan legge seg i bukter fremfor spyleren og lin kan følge med rundt beltene og øker dermed faren for å skade nota.
- Mangelfull opplæring i bruk av utstyr og de farer som kan oppstå som følge av feil bruk.
- Mangelfull kommunikasjon mellom oppdretter og vasketeam.

Eksempler på spyleskader



Bildene viser spyleskader som er funnet på direkte loddede poser med stramt notlin hvor notlin er spylt løs fra tauene. (Foto: Egersund Net)



Spyleskader på not hvor vannstrålen har ekspandert notlinet og skadet enkeltfibrer. Dette kan skje når fibre blir utsatt for spyling med høyt trykk eller eksponert for kraftig og vedvarende vannstråle. Dette reduserer styrken i notlinet. (Foto: Egersund Net og Steen-Hansen)

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 arbeidsoperasjonen vasking av not i sjø må være utarbeidet og egnet. Prosedyre bør bl.a. omfatte hvem som har ansvar for hva, behov for personellressurser, plan for hvordan oppgavene skal gjennomføres og oppfølging.

- Viktig dokumentasjon tilknyttet arbeidsoperasjonen må oppbevares på anlegget. Dykkerrapporter, ROV dokumentasjon og/eller kamerakontroll 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
- Dykkerrapporter/ROV
- Prosedyrer, rutiner og opplæring.
- Anleggssertifikat
- Loggføring av ettersyn-og vedlikehold
- Servicekort notpose
- Produktsertifikat

Aktuelt regelverk:

For vare-og tjenesteprodusenter

Akvakulturloven

- §12 Krav til vare-og tjenesteprodusenter, innretning, utstyr mv.

IK-Akvakulturforskriften

Nytekforskriften og NS 9415

For oppdretter

Akvakulturloven

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 produksjonsenhet

Kildehenvisning:

Rømmingsmeldinger fra oppdretter-Fiskeridirektoratet

Brukerhåndbøker

Rapport SINTEF-Utredning og tiltak mot skader på not ved vasking i sjø.

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

Stee-Hansen – Den lille groeboken