



Veileder for håndtering av impregnerte nøter

2026

Innhold

1	Formål med veilederen	1
1.1	Målgruppe	1
2	Bakgrunn og grunnlag for denne veilederen	2
3	Regelverk	2
3.1	Akvakulturdriftsforskriften	2
3.2	IK-forskriften	3
3.3	Forurensingsforskriften	4
3.4	BPR (EUs Biocidforordning)	5
4	Anbefalinger for håndtering av biocidholdige nøter	5
4.1	Informasjon om nøter	5
4.2	Fysisk merking av nøter	5
4.3	Håndtering av nøter i sjøen	5
4.4	Vask og reparasjon av nøter på notbøteri/vaskestasjon	6
4.5	Ansvar for oppfølging	6
4.6	Konsekvenser av å ikke følge anbefaling	6
5	Resirkulering av impregnerte nøter	6

1 Formål med veilederen

Formålet med denne veilederen er å gi veiledende retningslinjer for håndtering og resirkulering av nøter behandlet med biocid. Et biocid er et kjemisk stoff eller produkt som brukes til å drepe, uskadeliggjøre eller hindre vekst av skadelige og uønskede organismer (som bakterier, sopp, alger, insekter, gnagere) for å beskytte mennesker, dyr, produkter eller miljøet. Eksempler på vanlig brukte biocid i havbruk er ulike kobberprodukt, tralopyril og sinkpyrithion. I dag blir mange nøter rengjort ved spyling. Dette kan føre til uheldige konsekvenser for miljøet i form av avspyling og opphopning av ulike biocid i vannsøyle og i sediment.

Det er opp til hvert enkelt selskap i hvilken grad veilederen innarbeides i selskapenes egne systemer for håndtering av disse nøtene.

1.1 Målgruppe

Målgruppen for denne veilederen er alle oppdrettsselskap som har nøter impregnert med ulike typer biocid, og de som håndterer disse nøtene.

Håndtering av nøter impregnert med biocid er et ledelsesansvar, og selskapene må selv klargjøre hvordan ansvaret for behandling og håndtering av disse nøtene er delegert nedover i egen virksomhet/ organisasjon, og til de som er leid inn til håndtering og vasking av disse nøtene.

2 Bakgrunn og grunnlag for denne veilederen

Sjømat Norge vedtok i bransjegruppe havbruk våren 2024 at det skal utarbeides veiledende retningslinjer for behandling av nøter med biocid. Bakgrunnen for dette var et innspill fra notbehandlersgruppen i Sjømat Norge, som den gang bestod av produsenter av notimpregnering, notprodusenter, Nofir og utvalgte oppdrettere. Veilederen foreligger nå i en revidert utgave hvor alle medlemsbedrifter blant notprodusentene og leverandører av biocid i Sjømat Norge er enige om innholdet.

Målet med retningslinjene er å redusere utslipp av biocid til miljøet, og om mulig legge til rette for at nøter impregnert med biocid skal kunne gjenvinnes. Erfaring fra deler av Vestlandet, hvor det er blitt begrensninger mot bruk av kobber i enkelte fjorder grunnet for mye kobber i sediment, viser at det kan være nyttig med en veileder for å unngå at det samme skjer igjen. Det er viktig å håndtere ulike typer biocid på en bærekraftig måte. Dette for å unngå at en må begrense bruken til noen få stoffer, og kun til bruk i noen deler av landet. I dag skal det i henhold til regelverket være måling av de miljøgifter/stoffer som har en oppgitt grenseverdi. Det er ikke alle biocid som har en oppgitt grenseverdi, og det er behov for mer kunnskap og erfaring relatert til måling av disse stoffene i sediment. Det er i revidert akvakulturdriftsforskrift presisert at det er oppdretter sin plikt å dokumentere hvilke typer biocid som blir brukt, hvordan disse nøtene blir behandlet, og om det påvirker miljøet på en negativ måte.

Formålet med veilederen er å redusere utslipp av biocid til miljøet, sikre rett bruk, og om mulig legge til rette for at behandlede nøter og biocid kan gjenvinnes.

3 Regelverk

Gjeldende regelverk ligger i bunnen for all aktivitet relatert til håndtering av biocidholdige nøter. Dette er spesifisert i ny versjon av Akvakulturdriftsforskriften som ble publisert 02.02.2024. De nye kravene gjelder for nye lokaliteter fra februar 2024, og for eksisterende lokaliteter fra februar 2026, så sant de ikke søker om utvidelser eller andre endringer i løpet av denne perioden. Vedlagt er link til veileder for forundersøkelse: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Dokumenter/Veiledere/veileder-til-forundersokelse?consentChanged=accepted>

3.1 Akvakulturdriftsforskriften

§ 41. Journalføring på lokalitetsnivå

Driftsjournalen skal på lokalitetsnivå minst inneholde oppdaterte opplysninger om:

k. impregnerte nøter: hva slags virkestoff impregneringsmiddelet nøtene er satt inn med inneholder og når og hvordan nøtene er grovrensjort.

§ 44. Rapportering

Fra akvakulturanlegg i sjø skal følgende opplysninger rapporteres månedlig:

- a. fôrets handelsnavn og eventuell konsentrasjon av stoffer som nevnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og vannregionspesifikke stoffer,
- b. forbruk av legemidler: type, produktnavn, mengde og forbruksperiode, og
- c. om det brukes impregnerte nøter og, hvis dette er tilfellet, hva slags impregnering nøtene er satt inn med.

Rapportering skal skje på den måten tilsynsmyndighetene bestemmer. Frist for innsendelse av kalendermånedlige opplysninger settes til den 7. i påfølgende måned.

§ 46a. Rengjøring av impregnerte nøter

Ved rengjøring av nøter som er impregnert med miljøfarlige kjemikalier, skal det treffes tiltak for å minimere utslippene. Med miljøfarlige kjemikalier menes i denne bestemmelsen stoffer eller stoffblandinger som, hvis de kommer ut i miljøet, vil kunne gi akutt skade og/eller langtidsvirkning.

3.2 IK-forskriften

Alle akvakulturanlegg og notvaskerier plikter å ha en internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen (IK akvakultur).

§ 1. Formål

Forskriften skal sikre at det gjennomføres et systematisk styrings- og forbedringsarbeid slik at krav fastsatt i eller i medhold av akvakulturlovgivningen blir oppfylt.

§ 5. Internkontrollens innhold

Internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav i eller i medhold av akvakulturlovgivningen.

Består virksomheten av flere driftsenheter, skal internkontrollen tilpasses hver enkelt driftsenhet.

Internkontroll er å

- a. sørge for at de lover og forskrifter i akvakulturlovgivningen som gjelder for virksomheten, er tilgjengelig, og ha oversikt over de krav som gjelder for virksomheten,
- b. ha oversikt over virksomhetens organisasjon, herunder hvordan ansvar, oppgaver og myndighet knyttet til etterlevelse av akvakulturlovgivningen er fordelt i virksomheten,
- c. sørge for at arbeidstakerne har tilstrekkelige og oppdaterte kunnskaper om og ferdigheter i virksomhetens internkontroll,
- d. sørge for at arbeidstakerne medvirker slik at samlet kunnskap og erfaring utnyttes,
- e. fastsette overordnede mål med tilhørende konkrete og evaluerbare delmål i internkontrollarbeidet, og utarbeide planer og tiltak for å oppnå målene,
- f. kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene,
- g. iverksette rutiner for å forebygge, avdekke og rette opp avvik fra krav fastsatt i eller i medhold av akvakulturlovgivningen, og
- h. foreta systematisk overvåking og gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt.

3.3 Forurensingsforskriften

§ 25-1. Formål

Formålet med bestemmelsene i dette kapitlet er å hindre utslipp av miljøskadelige kjemikalier og å redusere forurensningsmessige ulemper fra virksomhet som rengjør, vasker eller impregnerer oppdrettsnøter.

§ 25-2. Virkeområde

Kapitlet gjelder virksomhet som rengjør, vasker eller impregnerer hele eller deler av oppdrettsnøter. Rengjøring av not på oppdrettslokaliteten omfattes ikke av dette kapitlet.

Kapitlet gjelder ikke utslipp som er nødvendige grunnet pålegg om strakstiltak fra veterinærmyndighetene i forbindelse med sykdomsutbrudd.

§ 25-3. Definisjoner

I dette kapitlet menes med

1. miljøfarlige kjemikalier: stoffer eller stoffblandinger som, hvis de kommer ut i miljøet, vil kunne gi akutt skade og/eller langtidsvirkning, inkludert stoffer som brytes langsomt ned og kan hope seg opp i levende organismer.
2. rengjøring av not på oppdrettslokaliteten: både
 - a) rengjøring av not uten reimpregnering og uten at noten tas vekk fra merdanlegg, og
 - b) grovrengjøring i forbindelse med at noten tas vekk fra merdanlegget

§ 25-4. Forbud mot utslipp av miljøfarlige kjemikalier

Det er forbudt å slippe ut miljøfarlige kjemikalier i forbindelse med rengjøring, vask eller impregnering av hele eller deler av oppdrettsnøter.

Forbudet i første ledd omfatter ikke utslipp av kjemikalier i tilsvarende mengder som i inntaksvannet.

Forbudet i første ledd omfatter ikke utslipp av inntil 2 kg kobber/år fra landbaserte anlegg for vask av oppdrettsnøter.

§ 34-2. Virksomhet som må ha særskilt tillatelse etter forurensningsloven

Det er tillatt å drive akvakultur uten særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11 dersom lokaliteten er klarert for virksomheten i henhold til forskrifter fastsatt i medhold av akvakulturloven.

Statsforvalteren kan likevel bestemme at akvakultur er ulovlig uten særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11 dersom

- a. lokaliteten befinner seg i en vannforekomst der den økologiske eller kjemiske tilstanden er klassifisert som dårligere enn god i henhold til forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen
- b. det er grunn til å tro at arter eller bestander som er truet eller marine naturtyper som er truet eller viktige kan bli negativt påvirket av forurensning fra virksomheten
- c. det er grunn til å tro at utslipp fra virksomheten vil bidra til at resipientens tålegrense overskrides, eller
- d. andre særlige forhold tilsier det.

3.4 BPR (EUs Biocidforordning)

Biocidholdige produkter skal som hovedregel være godkjente og registrerte i BPR (EUs Biocidforordning, The Biocidal Products Regulation).

I tillegg kan enkelte produkter uten godkjenning være tillatt for bruk i Norge i henhold til overgangsbestemmelser for biocidprodukter. Dette gjelder produkter som inneholder biocid som fortsatt er under vurdering. I praksis er dette notimpregnering tilsatt ZincPyrrithione (oftest brukt i kombinasjon med Tralopyril).

Det er produsentene av notimpregnering som er ansvarlige for å registrere produkter de plasserer på markedet, men alle som selger eller bruker biocidprodukter plikter å sette seg inn i biocidregelverket og andre gjeldende regelverk både for produktene og for de aktive stoffene. Servicebedriftene og oppdrettsselskapene må derfor forsikre seg om at de bruker lovlige produkter og sette seg inn i de lover og regler som gjelder for disse.

Liste over godkjente biocidprodukter kan finnes på Miljødirektoratets nettsider. (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/biocider/godkjente-biocidprodukter/>)

4 Anbefalinger for håndtering av biocidholdige nøter

I dagens produksjonsregime er det ofte helt nødvendig å impregnere nøter for å begrense groe og sikre en god vanngjennomstrømning for fisken i merdene. Begroing kan også redusere effekten av renseskiv. Innleid kompetanse og ulike servicefartøy blir brukt til renhold. Det er viktig at dette blir gjort på en skånsom måte i forhold til både miljø og fisk.

4.1 Informasjon om nøter

Alle nøter skal ha informasjon om type impregnering, og en anbefaling i forhold til håndtering. Dette blir gjort i servicekort eller på en annen hensiktsmessig måte. Disse anbefalingene skal følges.

4.2 Fysisk merking av nøter

Flere nøter har et fysisk merke med informasjon om notbehandling/ impregnering. Innhold av informasjon i merking varierer. Det vurderes om det skal utarbeides en standard angående merking.

4.3 Håndtering av nøter i sjøen

Spyling er den mest vanlige formen for å holde noten ren for groe. Miljøforvaltningen er tydelig på at miljøpåvirkning skal begrenses. Leverandører av biocid fraråder spyling i sjø, både på grunn av fare for avskalling i miljøet og fordi effekten av biocidet avtar ved en slik type rengjøring. Påvirkning i miljø vil kartlegges i MOM undersøkelsene.

Det anbefales at oppdretter og leverandørindustri arbeider med utvikling av nye driftsmetoder som ikke innebærer spyling av biocidbehandlende nøter.

4.4 Vask og reparasjon av nøter på notbøteri/vaskestasjon

Alle nøter blir etter en periode i sjø sendt til et godkjent notbøteri/vaskestasjon for reparasjon, vask og eventuelt reimpregnering. Her blir noten grundig sjekket og gjort klar for en ny periode i sjøen hvis den blir godkjent i henhold til gjeldende kvalitetskrav.

4.5 Ansvar for oppfølging

Det er oppdretter som har ansvar for å følge de anbefalinger som blir gitt fra leverandør av biocid og not angående håndtering av nøter i sjøfasen. Alle nøter skal ha informasjon om type merking, ref punkt 4.1. Dette er notprodusent sitt ansvar, og oppdretter må etterspørre informasjon om dette ikke foreligger ved mottak av not. Opplæring av både interne og eksterne aktører som skal håndtere nota må implementeres i bedriftens IK-system slik at en sikrer en god etterlevelse og dokumentasjon i henhold til de krav som stilles i regelverket. Reparasjon, vask og håndtering av biocidholdig vaskevann gjøres på notverksted i henhold til gjeldende regelverk.

4.6 Konsekvenser av å ikke følge anbefaling

Det er viktig at regelverket blir fulgt og at oppdretter dokumenterer hvordan nøter impregnert med biocid blir håndtert. Miljøovervåking, via krav i NS 9410: 2016 (Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg) vil dokumentere om håndteringen er bærekraftig i forhold til miljø i form av funn i sediment. For høye verdier i sediment kan føre til restriksjoner. I henhold til vanddirektivet og vannforskriften kan områder bli nedklassifisert hvis en finner for høye konsentrasjoner i C2 stasjonen i MOM C undersøkelsen. Dette kan føre til at det blir vanskelig med nye etableringer i et vannområde, eller utvidelse av eksisterende produksjon til verdier igjen er innenfor grenseverdier for tilstand god. Vannområdet må ha minst tilstandsklasse god. Ved dårligere tilstandsklasse plikter miljømyndighetene å iverksette tiltak.

5 Resirkulering av impregnerte nøter

Det er ulike løsninger på markedet angående gjenvinning av nøter. Hva noten er laget av, hvordan den er behandlet og reststoffer i noten vil avgjøre om produktet må gå til forbrenning eller kan material gjenvinnes. Notleverandør har informasjon om hvilke materialer, type not, impregnering og hvilke biocid som er benyttet. Dette gjelder også anbefalinger for gjenvinning.

Flere selskap har mottak og gode løsninger for nøter impregnert med ulike biocid, og det er i alles interesse at klimafotavtrykket relatert til bruk av nøter blir så lavt som mulig. Mer spesifikk informasjon om dette ligger hos de ulike selskap som tar imot kasserte nøter.