

BRUKERHÅNDBOK

Strømskjerming-nett

REVISJON 1

AKVAGROUPTM
EGERSUND NET

SAMMENDRAG

Strømskjerming-nett er et redskap som brukes for å beskytte notpose mot høy strømhastighet i havet. Nettet er produsert av notlin og tau, og blir montert til eksisterende forankring i oppdrettsanlegg.

Strømskjerming-nettet er produsert i henhold til krav til ekstrautstyr i NS9415:2021 og Nytek23.

Ved bruk av strømskjerming-nett er det noen risikoer det er viktig å ta hensyn til:

- Det må ikke oppstå kontakt mellom strømskjerming-nett og notpose
- Høy strømhastighet fører til deformasjon på nett og notpose, og det må det vises aktsomhet dersom båt ferdes mellom disse
- Lodd som henger under strømskjerming-nett for utspiling, må være montert i lange nok tau slik at det ikke kan oppstå kontakt mellom lodd og notpose.

Vedlikehold av strømskjerming-nett er avgjørende for å sikre trygg bruk og optimal levetid. Jevnlig ettersyn må gjennomføres, og nettet må rengjøres dersom det utsettes for stor begroing.

INNHold

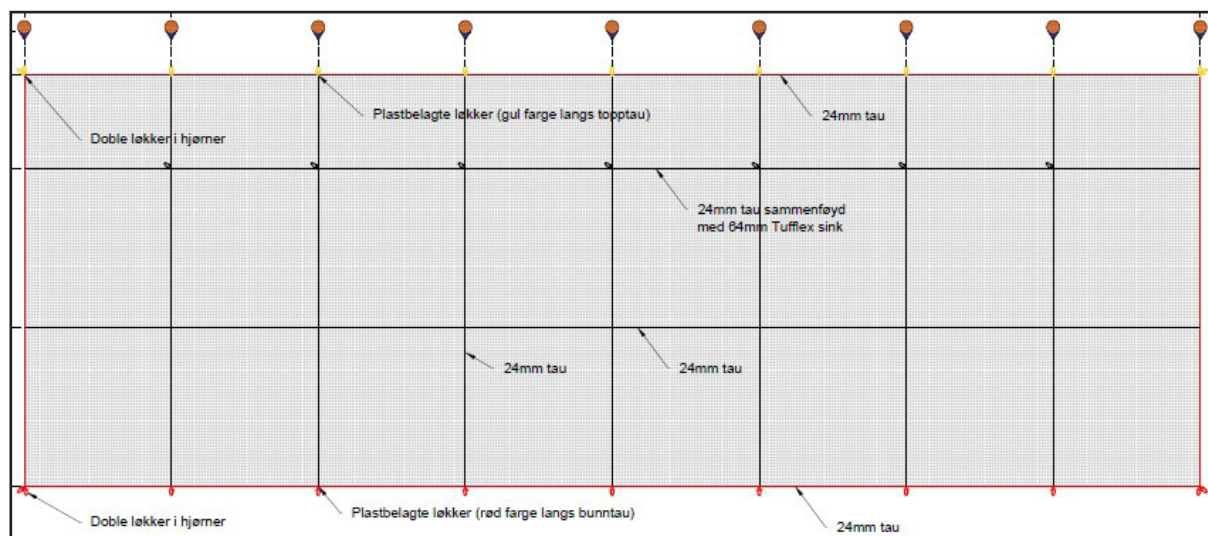
1	STRØMSKJERMING-NETT OG DETS BESTANDDELER	4
1.1	Definisjoner	4
1.2	Komponent med spesifikasjoner/konstruksjon	5
1.3	Forutsetninger og begrensninger	6
1.4	Endring, ombygging og utvidelse	6
1.5	Avvik og håndtering av feil	6
2	SAMVIRKE MED ANDRE KOMPONENTER	7
2.1	Samvirke med notpose	7
2.2	Samvirke med forankring	7
3	MONTERING	8
3.1	Montering av komponenter	8
4	INSTALLASJON	9
4.1	Kontroll av dokumentasjon - sjekkpunkt før montering	9
4.2	Behov for ekstraredskaper	9
4.3	Installasjon av strømskjerming-nett	9
5	BRUK AV STRØMSKJERMING-NETT	10
5.1	Spesielle miljøforhold	10
5.2	Risikovurdering - kritiske punkt	10
6	ETTERSYN OG VEDLIKEHOLD	11
6.1	Generelt	11
6.2	Sjekkliste for ettersyn	11
6.3	Kontroll av strømskjerming-nett ved serviceverksted	12
6.4	Logg	12
6.5	Kassering/gjenbruk	12
7	TRANSPORT OG LAGRING	13
7.1	Mottak	13
7.2	Lagring av strømskjerming-nett	13
8	PRODUSENT OG PRODUKTIDENTIFIKASJON	14
8.1	Kontakt	14
8.2	Identifikasjon av strømskjerming-nett	15
8.3	Net-Reg	15
8.4	Symbolforklaringer	15

1 STRØMSKJERMING-NETT OG DETS BESTANDDELER

1.1 Definisjoner

Rammetau	Kraftig tau som monteres gjennom løkker som er festet på horisontalt tau på strømskjerming-nett
Strømskjerming-nett	Nett som skal skjerme notpose ved høy strømhastighet
Toppløkke i stål	Stål-løkke som er montert i ende av rammetau, for innfesting til koblingsplate i forankring

1.2 Komponent med spesifikasjoner/konstruksjon



Tegningen over viser eksempel på strømskjerming-nett. Nettet består av notlin, tau og løkker.



Et kraftig tau med høy bruddstyrke monteres horisontalt gjennom løkker i strømskjerming-nett (se tegning øverst på siden). Dette tauet blir montert til eksisterende forankring i oppdrettsanlegget. Toppløkke i stål er spleist inn i hver ende av tauet, disse festes inn i koblingsplate.

1.3 Forutsetninger og begrensninger

Strømskjerming-nett fra AKVA group Egersund Net er produsert for å skjerme notposer mot høy strømhastighet. Nettet skal ikke brukes til andre formål enn dette. Størrelse på nettet skal være tilpasset formålet den er beregnet for. Samspill mellom strømskjerming-nett og de øvrige komponenter i et akvakulturanlegg er viktig. En sterkt begrodd notpose vil medføre økt belastning på not, flyter og forankring, og dette vil medføre større belastning på strømskjerming-nett når dette er i bruk. Det er derfor viktig med ettersyn av strømskjerming-nett.

1.4 Endring, ombygging og utvidelse

All endring eller ombygging av strømskjerming-nett skal skje i samråd med AKVA group Egersund Net.

AKVA group Egersund Net skal kontaktes i forkant av en eventuell utbedring eller endring.

1.5 Avvik og håndtering av feil

Dersom det blir avdekket feil eller mangler ved strømskjerming-nettet, skal dette straks meldes fra til vår salgsrepresentant eller til en av våre serviceavdelinger. Type feil eller mangel vil være avgjørende for hvilke tiltak som skal iverksettes:

- om feil eller mangel skal utbedres på stedet
- om strømskjerming-nettet må returneres til nærmeste serviceavdeling

2 SAMVIRKE MED ANDRE KOMPONENTER

2.1 Samvirke med notpose



Strømskjerming-nett skal være tilpasset oppdrettsanlegget det skal benyttes i. Det er viktig at nettet kontrolleres før bruk, for å forsikre at det ikke er slitasje eller skarpe kanter som kan hekte seg fast i notlin i notpose. Nettet må være montert i god avstand til notpose, slik at det ikke oppstår kontakt mellom disse.

2.2 Samvirke med forankring



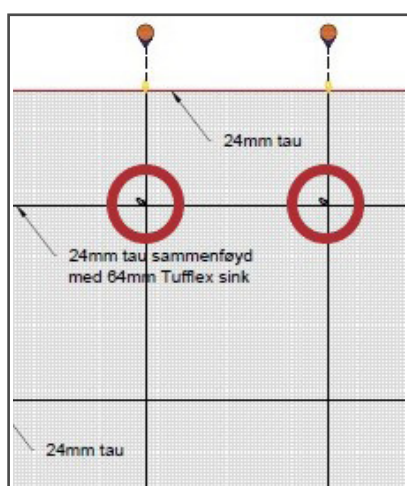
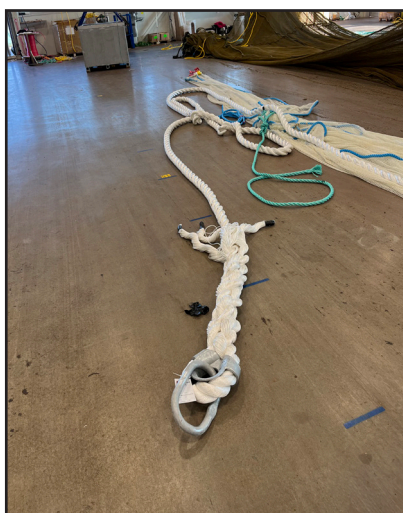
Strømskjerming-nett er montert til eksisterende forankringssystem på lokalitet. Det må forsikres at nettet ikke kommer i kontakt med forankring som kan føre til at nettet løsner og igjen kommer i kontakt med notpose.

3 MONTERING

3.1 Montering av komponenter



Før strømskjerming-nettet kan installeres på lokalitet, må det monteres et tau til nettet. Dette tauet skal benyttes til å feste strømskjerming-nettet til forankring på lokalitet. Tauet må ha høy bruddstyrke, og være tilpasset lokalitet det skal benyttes på.



Rød markering på bildet over viser løkker som rammetau er tredd gjennom. Bildet til høyre viser rammetau tredd gjennom løkke på strømskjerming-nett.

4 INSTALLASJON



4.1 Kontroll av dokumentasjon - sjekkpunkt før montering

Før strømskjerming-nett tas i bruk, skal oppdretter forvise seg om at brukerhåndbok er tilgjengelig. Nettet sjekkes for skader. Synlige skader på produktet er et tegn på at noe har tilstøtt strømskjerming-nettet under transport eller lagring. Nettet må i slike tilfeller kontrolleres spesielt.

4.2 Behov for ekstraredskaper



Det anbefales at det benyttes en eller flere arbeidsbåter med tilstrekkelig krankapasitet ved installasjon av strømskjerming-nett. Godkjent løftestropp skal brukes for å løfte nettet på plass.

Dersom nettet er pakket i sekk så må det kontrolleres at løkkene på sekken er godkjent for løft. Ved all løfting skal strømskjerming-nettet behandles skånsomt og kontrollert. Videre anbefales bruk av nokk eller vinsj til å hale nettet på plass. Dette er risikofylte operasjoner og oppdretter må ha gode rutiner for denne type arbeid for å unngå klemskader.

Ekstra tau som festes i nettet, eller annet utstyr som benyttes i forbindelse med installasjon, må fjernes etter bruk. Dette for å unngå at løse tauender blir liggende å flyte i sjøen.

4.3 Installasjon av strømskjerming-nett

Fremgangsmåten for installasjon av strømskjerming-nett vil variere avhengig av størrelse, tilgang på utstyr og personell samt den enkelte oppdretters rutiner og erfaringer.



Det er svært viktig at nettet installeres riktig vei - dette betyr at rammetauet som er montert gjennom løkker på nettet henger på utsiden av strømskjerming-nettet, og ikke inn mot notpose. Dersom nettet henges feil vei, vil dette tauet gnage på notlin og tau i nettet og det vil bli en risiko for at det kan oppstå hull i nettet.

Nettet festes i koblingsplate i eksisterende forankring. Toppløkke i stål som er montert i ende av rammetau, benyttes til innfesting. Se bilde i kapittel 3.1.

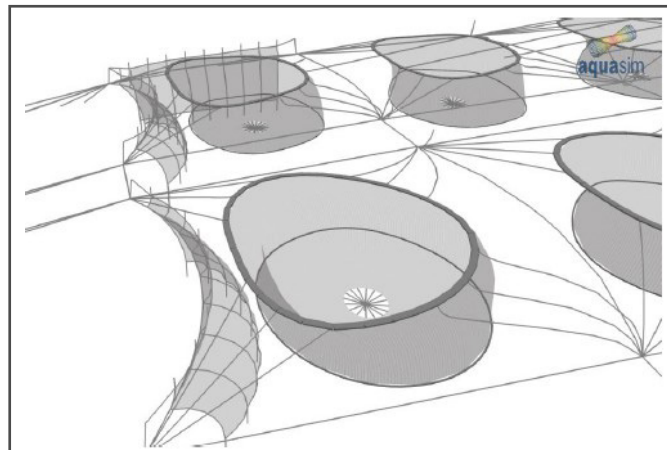
Lodd monteres i løkker i nedre kant av nettet, for å få en bedre utspiling. Disse lodd må monteres med lange tau, slik at de henger under nett og notpose og dermed forhindrer å komme i kontakt med notpose.

5 BRUK AV STRØMSKJERMING-NETT

Strømskjerming-nett krever normalt ingen daglig håndtering.

Vær obs på at avstand mellom nett og notpose kan bli kort ved svært høy strømhastighet. Her må man være forsiktig ved bruk av båt, og sørge for at man ikke kommer i kontakt med strømskjerming-nett eller notpose.

Blir nettet utsatt for mye begroing, må dette rengjøres på en skånsom måte.



! 5.1 Spesielle miljøforhold

Ved uvær må det ikke foregå operasjoner rundt strømskjerming-nettet. I etterkant av uvær må nettet kontrolleres særskilt.

! 5.2 Risikovurdering - kritiske punkt

Strømskjerming-nettet skal kun benyttes til det formål det er produsert for.

Det finnes likevel noen kritiske faktorer som kan føre til at nettet forårsaker skade på notpose:

- For kort avstand mellom nettet og lodd i bunn, og kontakt med notpose kan forekomme
- For kort avstand mellom notpose og strømskjerming-nett kan føre til risiko ved kjøring av båt mellom disse
- Et tungt nett på grunn av mye begroing fører til økte laster på forankring

Disse faktorer må ha fokus, slik at risiko kan forhindres.

Bevisstgjøring av personell som håndterer strømskjerming-nettet og som har ansvar for daglig tilsyn, vil i mange tilfeller redusere risikoen for at uhell med rømming oppstår.

6 ETTERSYN OG VEDLIKEHOLD

6.1 Generelt

Vedlikehold er avgjørende for å sikre best mulig utnyttelse på lokalitet og optimal levetid for strømskjerming-nett. Det er derfor viktig at det kontrolleres jevnlig. Kontroll og ettersyn skal avdekke eventuelle unormale tilstander, og være med på å forhindre rømming av fisk.

Den som skal gjennomføre ettersyn må ha kunnskap om strømskjerming-nettet, og ha erfaring fra oppdrettsanlegg, slik at vedkommende er i stand til å observere eventuelle unormale hendelser. Alt ettersyn og vedlikehold skal loggføres.



På selve produktet er det normalt ingen deler som skal vedlikeholdes eller skiftes av oppdretter. Kontakt en av AKVA group Egersund Net sine serviceavdelinger dersom dette skulle bli aktuelt.

6.2 Sjekkliste for ettersyn

Ettersyn har til hensikt å avdekke mulige skader og svakheter på et så tidlig tidspunkt som mulig. Oppdretter må innarbeide disse punkt i sine jevnlige driftsrutiner.

Er det mistanke om at det er skader på strømskjerming-nettet, må dette undersøkes nærmere umiddelbart.

Følgende punkt kontrolleres av oppdretter:

Sjekkpunkt	Kontroll
 Slitasje på notlin og tau	Sjekk at det ikke er slitasje på notlin tau eller løkker på nettet
Rammetau	Sjekk at rammetau henger som det skal, og at det er koblet til koblingsplate slik det skal
 Toppløkke (stål)	Sjekk at toppløkke er riktig montert til koblingsplate, og at det ikke er tæring eller andre skader på denne
Forankring	Sjekk at det ikke er for stor belastning på forankring

6.3 Kontroll av strømskjerming-nett ved serviceverksted

Strømskjerming-nett kan leveres inn til sertifisert serviceverksted for kontroll eller utbedringer.

En kontroll ved sertifisert serviceverksted kan omfatte inspeksjon og strekktest av notlin. Tau inspiseres visuelt. Komponenter som er skadet eller tydelig svekket, byttes ut.

6.4 Logg

Alt ettersyn og vedlikehold som utføres på en strømskjerming-nett skal loggføres. Logg skal minimum beskrive:

- Utført handling (type ettersyn, rengjøring, vedlikehold eller reparasjon), med henvisning til plan og prosedyre.
- Resultat etter utført handling
- Nødvendig oppfølging som konklusjon etter utført handling
- Dato
- Utførende person/institusjon
- Underskrift

6.5 Kassering/gjenbruk

Strømskjerming-nett som ikke lenger skal brukes, kan leveres til en av AKVA group Egersund Net sine servicestasjoner som håndterer det i henhold til sine avfallsrutiner.

7 TRANSPORT OG LAGRING

7.1 Mottak

AKVA group Egersund Net anbefaler at strømskjerming-nett pakkes i sekk.



Ved mottak av strømskjerming-nett skal emballasjen sjekkes for skader. Synlige skader i emballasje er et tegn på at noe har tilstøtt nettet under transport. I slike tilfeller må nettet kontrolleres før bruk, og AKVA group Egersund Net samt transportør skal varsles.

7.2 Lagring av strømskjerming-nett

Strømskjerming-nett skal lagres på en slik måte at det ikke utsettes for ytre påvirkning som kan medføre skade på nettet. Det må heller ikke utføres arbeid som innebærer sterk varme i nærheten av nettet, som for eksempel sveisearbeid. Når strømskjerming-nettet er mottatt av oppdretter, er det oppdretter sitt ansvar å se til at det blir forsvarlig lagret.

Dersom strømskjerming-nettet er pakket i sekk med løkker, er det viktig å kontrollere kapasitet på løkker før løft blir utført. Nettet må ikke slepes langs bakken, da dette kan føre til skader på produktet.

8 PRODUSENT OG PRODUKTIDENTIFIKASJON

8.1 Kontakt

Ved spørsmål om strømskjerming-nett, kontakt vårt hovedkontor eller nærmeste serviceavdeling.

HOVEDKONTOR

AKVA group Egersund Net AS

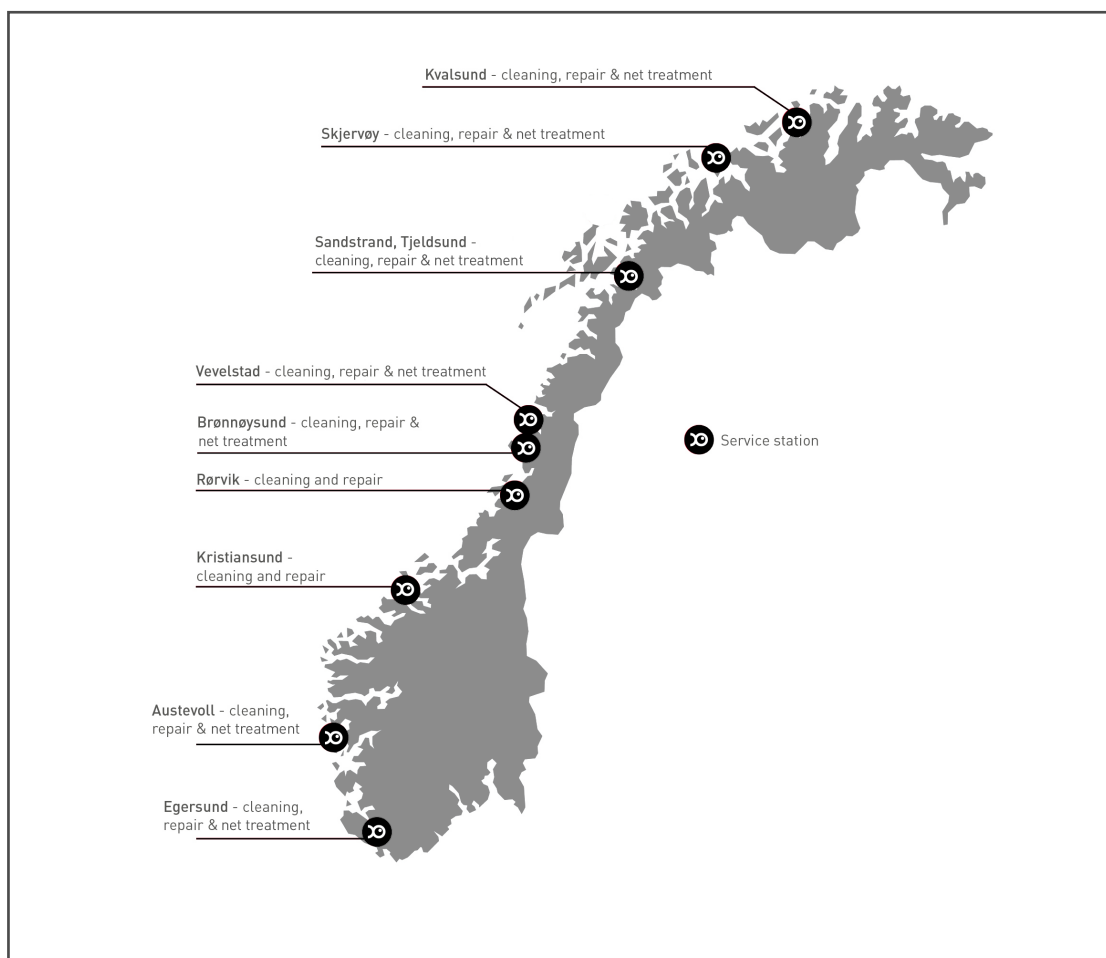
Svanavågveien 30

N-4373 Egersund

Telefon: +47 51 46 29 00

E-post: post@egersundgroup.no

www.akvagroup.com



8.2 Identifikasjon av strømskjerming-nett

Hvert enkelt strømskjerming-nett har et unikt produksjonsnummer. Alle produksjonsrelaterte opplysninger, samt servicehistorikk, registreres og lagres med referanse til produksjonsnummeret.

8.3 Net-Reg

Net-Reg kundeportal er en brukervennlig utstyrslogg som kan dekke behovet for sjekklister og dokumentasjon av alt utstyr - også strømskjerming-nett. Med dette verktøyet har oppdretter full oversikt over sine lokasjoner samt status på sine produkter. Ved både interne og eksterne revisjoner brukes verktøyet til å ta frem dokumentasjon på hvert enkelt produkt.

8.4 Symbolforklaringer



KRAV: Symbolet er plassert ved tekster som beskriver krav



OBS: Symbolet er plassert ved tekster som beskriver hendelser og annet oppdretter bør være obs på



TIPS: Beskriver tips og råd i forbindelse med montering og håndtering av strømskjerming-nettet



RØMMINGSFARE: Symbolet er plassert ved tekster som beskriver hendelser og/eller operasjoner som kan føre til fare for rømming av fisk.

TAKK FOR AT DU VALGTE AKVA GROUP EGRSUND NET

Vår misjon er å levere løsninger og tjenester som optimaliserer produksjonen og bidrar til en bærekraftig, kostnadseffektiv og sikker havbruksnæring. I alt vi leverer, legger vi god fiskevelferd, operasjonell ytelse og lønnsomhet for kunden til grunn.

AKVA group Egersund Net har som mål å fremstille strømskjerming-nett med god kvalitet og brukervennlighet, og i denne brukerhåndboken har vi beskrevet hvordan disse skal håndteres.

Vi ønsker å ha en brukerhåndbok som er brukervennlig. For å få dette til så er vi avhengig av innspill, tilbakemeldinger og samarbeid med dere som bruker produktene våre. Vi setter stor pris på alle innspill vi har fått, da dette hjelper oss til å levere bedre og tryggere utstyr. Dersom du har innspill eller synspunkter som kan bidra til bedre brukervennlighet, er det fint om dette blir meddelt oss.

Sammen kan vi bidra til at oppdrett av fisk skal være en miljøvennlig og bærekraftig vekstnæring som produserer trygg og sunn sjømat til et globalt marked.

Brukerhåndboken er bygget opp i henhold til krav til ekstrautstyr gitt i NS9415:2021 og Nytek23. Risikovurdering for produktet er gjennomført, og risikoer og tiltak for å redusere disse er beskrevet i brukerhåndboken.

Alle rettigheter til brukerhåndboken og dens innhold er forbeholdt AKVA group Egersund Net. Reproduksjon og videreformidling til tredjepart uten vår tydelig uttrykte myndighet er ikke tillatt. Det tas forbehold om feil i tekst og illustrasjoner.

Med vennlig hilsen
Egersund Net



AKVAGROUP™
EGERSUND NET