



# KYSTVERKET

Vest

Sjøtroll Havbruk As og Ocean Forest As  
sigfrid.tangen@lerøyvest.no

Dykkar ref.:

Vår ref.:  
2012/5365-13

Arkiv nr.:

Saksbehandlar:  
Johan Sørensen

Dato:  
22.05.2015

## Tillatelse til utviding av areal for i stamfiskanlegg for regnbogeaure og dyrking av blåskjel - lokalitet 13566 Storskrebukti - Lindås kommune - Hordaland

### 1 Bakgrunn

Vi viser til søknader av 11. mai 2015 vedrørende ovennevnte.

Søknadar om akvakulturanlegg skal handsamast av fleire statlege myndigheiter etter forskjellige regelverk; fylkesmannen, Mattilsynet, fylkeskommunen og Kystverket. Sakshandsaminga er samordna ved at fylkeskommunen sender ut eitt samla vedtak etter at dei andre sektormyndigheitene har handsama saka etter eige regelverk.

Dette vedtaket frå Kystverket etter havne- og farvannsloven vert no sendt Hordaland fylkeskommune som grunnlag for eit samla vedtak. Den samordna handsaminga får betydning for klagefristen, sjå nærare om dette nedanfor under punkt 6 Klage m.v.

Tiltaket kan ikkje setjast i verk før det føreligg endeleg løyve frå fylkeskommunen.

### 2 Skildring av saka

Sjøtroll Havbruk As og Ocean Forest As har søkt om løyve til etablering av anlegg for hald av stamfisk og dyrking av blåskjel ved lokalitet 13566 Storskrebukti i Lindås kommune. Det søkes om etablering av stålanlegg bestående av 2 x 5 bur à 25 x 25 meter, totalt 140 x 60 meter, samt fôringsflåte. Anlegget skal nyttas til hald av stamfiske i 8 av merdane og dyrking av blåskjel i 2 av merdane, den nordvestre og den søraustre merden.

Lokaliteten sin plassering kjem fram av vedlagte kart med teikning og posisjonar over anlegget inklusive fortøying angjeve i WGS 84/EUREF 89.

### 3 Aktuelle reglar

Tiltaket fell inn under havne- og farvannsloven § 27 fyrste ledd som lyd:

*"Bygging, graving, utfylling og andre tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av kommunen hvor tiltaket skal settes i verk. Som tiltak regnes bl.a. fortøyningsinstallasjoner, kaier,*

Vest - Plan- og kystforvaltningen

Sentral postadresse:

Kystverket  
Postboks 1502  
6025 ÅLESUND

Telefon:

+47 07847  
+47 70 23 10 08  
Bankgiro: 7694 05 06766

Internett:

www.kystverket.no  
post@kystverket.no  
Org.nr.: NO 874 783 242

Vi ber om at brev, sakskorrespondanse og e-post vert adressert til Kystverket, ikkje til avdeling eller enkeltperson

*brygger, broer, luftspenn, utdypning, dumping, akvakulturanlegg, opplag av fartøy, lyskilder, kabler og rør. (...).*”

Tiltaket fell vidare inn under forskrift 3. desember 2009 nr. 1449 om tiltak som alltid krev tillatelse fra Kystverket § 1 (tiltaksforskriften) som lyd:

”§ 1. (*tiltak som alltid krev tillatelse fra Kystverket*)

*Følgende tiltak kan ikke iverksettes uten tillatelse fra Kystverket, uten hensyn til hvor tiltaket skal iverksettes:*

*a) akvakulturanlegg  
(...).*”

Søknaden skal difor avgjerast av Kystverket sjølv om tiltaket det søkjast om skal plasserast innanfor Lindås kommune sitt sjøområde.

Alle tiltak som kan påverke tryggleik eller framkome i farvatnet krev løyve etter § 27. Vurderinga av tiltaket sine verknadar for tryggleik og framkome må gjerast konkret ut frå tiltaket sin art, storleik, plassering og forholda elles på staden. Det er tilstrekkeleg at det er ei rimeleg moglegheit for at tiltaket kan verke forstyrrende på ferdsla.

Med ”*sikkerheten*” i farvatnet meiner ein tryggleiken både for personar, under dette liv og helse, fartøy og eigedom, og ferdsel. Det skal under dette leggjast vesentleg vekt på verknadar for sjøtransporten og annan ferdsel på sjøen, men også verknadar for annan aktivitet i farvatnet, jf. lova sin § 1. God ”*fremkommelighet*” inneber at det skal leggjast til rette for uhindra og trygg ferdsel. Det er ikkje ”*fremkommeligheten*” for einkvar som lova skal ivareta, men alminneleg framkome, dvs. den alminnelige ferdsel for fleire enn ein enkelt eller nokre få personar. Den konkrete ferdsla sin karakter og intensitet i området må difor vurderast.

I vurderinga av om løyve skal gjevast, skal det også leggjast vekt på havne- og farvannsloven sitt formål som går fram av § 1:

*”Loven skal legge til rette for god fremkommelighet, trygg ferdsel og forsvarlig bruk og forvaltning av farvannet i samsvar med allmenne hensyn og hensynet til fiskeriene og andre næringer.*

*Loven skal videre legge til rette for effektiv og sikker havnevirksomhet som ledd i sjøtransport og kombinerte transporter samt for effektiv og konkurransedyktig sjøtransport av personer og gods innenfor nasjonale og internasjonale transportnettverk.”*

Formålsregelen inneber at vi i tillegg til å leggje vekt på tryggleik og framkome, også må ha eit heilskapleg syn på farvatnet der omsynet til forsvarleg bruk og forvaltning av farvatnet er av betydning for saka. I denne vurderinga er miljøomsyn relevant, jf. uttrykket ”allmenne hensyn”. Det følgjer også av § 26 fyrste ledd at omsynet til miljøet skal ivaretakast når tiltaket vert planlagt, gjennomført, drive og vedlikehalde.

Det følgjer vidare av § 27 fyrste ledd at det ikkje kan gjevast løyve til tiltak som vil stride mot reglar gjeve i eller i medhald av lova, under dette regelen i § 26 fyrste ledd som lyd:

*”Tiltak som krever tillatelse etter dette kapitlet, skal planlegges, gjennomføres, drives og vedlikeholdes slik at hensynet til god fremkommelighet og trygg ferdsel i farvannet samt hensynet til liv og helse, miljø og materielle verdier, blir ivarettatt på en forsvarlig måte.”*

Regelen fastset ein alminneleg standard som gjeld direkte for tiltakshavar og for myndigheitene som gjev løyvet.

Det går vidare fram av lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) § 7 at *”prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet”*. Det skal synleggjerast korleis naturmangfoldet er vurdert i vedtaket. I tillegg skal forvaltingsmåla i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 vere ein del av vurderinga. Med *”naturmangfold”* meinast biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold, som ikkje i det alt vesentlege er eit resultat av menneske sin påverknad. Avgjerder som ikkje endrar bruken eller medfører inngrep, og som dermed ikkje rår naturmangfold, vil som hovudregel falle utanfor verkeområdet til § 7.

Det følgjer av naturmangfoldloven § 8 at offentlege avgjerder som rår naturmangfoldet så langt som det er rimeleg skal byggje på vitskapleg kunnskap og erfaringsbasert kunnskap om artar, naturtypar og effekten av påverknadar.

Med heimel i havne- og farvannsloven § 29 kan det stillast vilkår til eit løyve. I § 29 heiter det mellom anna:

*”Ved fastsettelsen av vilkår i enkeltvedtak etter dette kapitlet skal det legges vekt på hensynet til god fremkommelighet og trygg ferdsel i farvannet, hensynet til andre næringer, samt hensynet til liv og helse, miljø og materielle verdier. (...).”*

Løyve til tiltak etter havne- og farvannsloven § 27, jf. tiltaksforskriften, kan elles ikkje gjevast i strid med vedtekne arealplanar etter plan- og bygningsloven utan at vedkomande plan- og bygningsmyndigheit har gjeve dispensasjon, jf. havne- og farvannsloven § 32 andre ledd.

#### **4 Vurdering av saka**

Søknaden gjeld utviding av anlegg for hald av stamfisk samt etablering av anlegg for dyrking av blåskjel.

Anlegget er lokalisert på vestsida av Hindenesfjorden. Det er ikkje registrert farlei eller navigasjonsinstallasjonar i det aktuelle sjøområdet. Det er ikkje registrert skipstrafikk av noko større betyding. Sjøområdet nyttas at fartøy som skal til og frå oppdrettsanlegg i fjorden samt mindre fritids- og fiskebåtar.

Etter Kystverkets vurdering vil ikkje ei utviding av anlegget utgjere noko unødig hinder for vanleg og pårekeleg trafikk i fjorden.

Ein har også vurdert tiltaket i høve til naturmangfaldsloven. Kystverket har ikkje merknader.

## 5 Vedtak

Med heimel i havne- og farvannsloven § 27 fyrste ledd, jf. forskrift 3. desember 2009 nr. 1449 om tiltak som krev løyve av Kystverket § 1 vert det gjeve løyve til søknad om etablering og utviding av anlegg for hald av settefisk samt dyrking av blåskjell på lokalitet 13566 Storskrebukti i Lindås kommune i samsvar med vedlagte stempla kart med teikning og posisjonar over anlegget.

### Vilkår

Med heimel i havne- og farvannsloven § 29 vert løyvet gjeve på følgjande vilkår:

1. Tiltaket skal utførast som skildra i løyvet og vist i vedlagte teikning og kartutsnitt. Det må ikkje føretakast endringar utan at dette på førehand er godkjent av Kystverket.

Grunngeving: Endringar kan medføre annan verknad i farvatnet enn det som er vurdert i samband med løyvet.

2. Eventuelt erstatningsansvar som følgje av tiltaket kviler på tiltakshavaren.

Grunngeving: Det er tiltakshavaren som får fordelene av løyvet. Skulle tiltaket føre til skade, er det naturleg at tiltakshavaren ber utgiftene.

3. Tiltakshavar skal sende inn melding vedlagt kart der tiltaket er nøyaktig innteikna med posisjonar oppgitt i WGS84/Eurer 89 til Etterretninger til Sjøfarende (EFS)/Kartverket Sjødivisjonen, Postboks 60, 4001 Stavanger, straks etter at tiltaket er ferdigstilt. Tiltaket kan ikkje takas i bruk før slik melding er sendt. Kopi av meldinga skal samstundes sendas Kystverket Vest.

Grunngeving: Ferdseis- og tryggleiksmessige omsyn for de sjøfarande. For ajourhald og oppdatering av sjøkarta og kunngjering i "Etterretninger for sjøfarande".

4. Anlegget må forankrast/fortøyast forsvarleg slik at det ikkje driv av og vert til fare for den alminnelege ferdsel. Eventuelle fortøyingsblåser/opphalarblåser skal plasserast innanfor anlegget sine ytterpunkt. Ankringstaua skal vere forsvarleg nedsenka. Til fortøyingar utanfor anlegget sine ytterpunkt må det nyttast synketau. Alternativt kan det påmonterast lodd slik at tauverk ikkje under noko omstende flyt opp til overflata.

Grunngeving: Ferdseis- og tryggleiksmessige omsyn.

5. Merking av anlegget skal skje i samsvar med [forskrift 19. desember 2012 om farvannsskilt og navigasjonsinnretninger](#). Vedlegg 2 til denne forskrifta om merking av akvakulturanlegg er vedlagt.

6. Tiltakshavar skal sørge for at alle element som losnar frå akvakulturanlegget, under dette ankringstau som flyt opp, omgåande vert festa forsvarleg på riktig plass eller fjerna. Dersom det ikkje let seg gjere å feste eller fjerne lause og/eller drivande

element omgåande, skal tiltakshavar omgåande melde frå til NAVCO telefonvakt tlf: 22 42 23 31 (vakt heile døgnet).

Grunngjeving: Ferdseis- og tryggseismessige omsyn.

- 7 Ved heilt eller delvis opphøyr av produksjonen skal tiltakshavar foreta opprydding av innretningar og utstyr på lokaliteten og tilstøytande sjøområde. Installasjonar kan berre oppbevarast på lokaliteten i den grad det skjer som ledd i drifta. Ved permanent opphøyr av drift på ein lokalitet skal det sørgjast for fullstendig opprydding, under dette fjerning av installasjonar over og under vatn. Fullstendig opprydding skal vere fullført seinast innan 6 månadar etter opphøyr. Melding om dette skal sendast Kystverket Vest.

Grunngjeving: Ferdseis- og tryggseismessige omsyn.

- 8 Ved utlegging av anker skal eksisterande installasjonar som til dømes kablar, rør eller leidningar sikrast, til dømes ved at dykkarar deltek ved utlegginga. Eigarar av aktuelle installasjonar skal ha moglegheit til å delta ved utlegging av anlegget.

Grunngjeving: Unngå skade på eksisterande installasjonar.

Vi viser i tillegg til havne- og farvannsloven § 26 som stiller nærare krav til tiltaket som tiltakshavar sjølv har ansvar for å oppfylle.

I tråd med havne- og farvannsloven § 31 fell løyvet bort dersom arbeidet med tiltaket ikkje er sett i gong seinast tre år etter at løyvet vart gjeve. Det same gjeld dersom arbeidet med tiltaket vert innstilt i meir enn to år. Kystverket kan forlenge fristen éin gong med inntil tre år.

## **6 Klage mv.**

Dette er eit enkeltvedtak som kan påklagast av søkjer og andre med rettsleg klageinteresse innan 3 – tre - veker etter at samla vedtak frå Hordaland fylkeskommune er kome fram.

Søkjar eller andre med rettsleg klageinteresse står likevel fritt til å klage på Kystverket sitt vedtak før fylkeskommunen har sendt ut det samla vedtaket. Sjå vedlagte *Orientering om klagetilgong*.

Klagetilgongen må vere nytta før søksmål om gyldigheita av vedtaket eller krav om erstatning som følgje av vedtaket vert reist, jf. forvaltningsloven § 27b. Søksmål kan likevel reisast når det er gått seks månadar frå klage fyrste gong vart sett fram, og det ikkje skuldast forsøming frå klagaren si side at klageinstansen si avgjerd ikkje føreligg.

Det vert understreka at det ved avgjerda berre er teke omsyn til reglane i havne- og farvannsloven og ikkje anna lov- og regelverk. Til dømes kan tiltaket vere søknadspliktig etter plan- og bygningsloven, og dette må tiltakshavar sjølv avklare med kommunen. Vidare må forholdet til kulturminnelovgjevinga og forurensningsloven avklarast med vedkomande myndigheit.

Havne- og farvannsloven regulerer ikkje nabo- eller eigedomsforhold, og dette vedtaket tek difor ikkje stilling til eller avgjer noko om slike forhold. Søkjaren er sjølv ansvarleg for å innhente naudsynt samtykke frå grunneigarar og andre rettshavarar. Kystverket har ikkje ansvar for å følgje opp dette. Privatrettslege tvistar mellom partane avgjerast anten gjennom avtale eller på andre måtar, til dømes av domstolane.

Med helsing

Knut Stenevik  
avdelingssjef

Johan Sørensen

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Eksterne kopimottakere:

Hordaland fylkeskommune  
Lindås kommune

[hfk@post.hfk.no](mailto:hfk@post.hfk.no)

[postmottak@lindas.kommune.no](mailto:postmottak@lindas.kommune.no)

5020

BERGEN

5914

ISDALSTØ

Vedlegg:

Orientering om klagetilgong

Merking av akvakulturanlegg

Kart med teikning og posisjoner over anlegget.

## **ORIENTERING OM KLAGETILGONG**

### **KLAGEORGAN**

Enkeltvedtak fatta av Kystverket sine regionkontor kan påklagast til Kystverkets hovudkontor, jf. forvaltningsloven § 28.

Enkeltvedtak fatta av Kystverkets hovudkontor kan påklagast til Samferdselsdepartementet, jf. forvaltningsloven § 28.

Klagen skal i båd tilfella sendast per e-post til [post@kystverket.no](mailto:post@kystverket.no) eller per post til Kystverket, Postboks 1502, 6025 ÅLESUND.

### **KLAGEFRIST**

Klagefristen er 3 veker frå den dag dette brevet kom fram, jf. forvaltningsloven § 29. Det er tilstrekkeleg at klagen er postlagt innan fristen går ut. Dersom klagen kjem for seint, kan Kystverket sjå bort frå klagen. Det kan søkjast om å få forlenga fristen, men då må ein opplyse om årsaka til dette, jf. forvaltningsloven §§ 29 og 31.

### **KLAGENS INNHOLD**

Klagen må innehalde følgjande, jf. forvaltningsloven § 32:

- kva vedtak det vert klaga over
- den eller dei endringar som ønskjast
- eventuelle andre opplysningar som kan ha betydning for vurderinga av klagen

I tillegg bør ein nemne dei grunnar klaga støttar seg til. Klaga må underteiknast.

### **UTSETJING AV GJENNOMFØRING AV VEDTAKET**

Sjølv om det er klagetilgong på eit vedtak, kan vedtaket vanlegvis gjennomførast straks. Fyrsteinstansen, klageinstansen eller anna overordna organ, kan avgjere at vedtak likevel ikkje skal setjast i verk før klagefristen er ute eller klagen er avgjort, jf. forvaltningsloven § 42. Ein kan søkje om å få utsett gjennomføringa av eit vedtak til klagefristen er ute eller til klagen er avgjort (søkje om oppsetjande verknad av klagen), jf. forvaltningsloven § 42. Grunngeven søknad sendast til den etaten som er fyrsteinstans for vedtaket. Ei avgjerd om oppsetjande verknad kan ikkje påklagast.

### **RETT TIL Å SJÅ SAKSDOKUMENTA OG TIL Å KREVJE VEGLEIING**

Med visse avgrensingar har ein part rett til å sjå dokumenta i saka, jf. forvaltningsloven §§ 18 og 19. Parten må i tilfelle ta kontakt med Kystverket. Ein vil då få nærare vegleiing om tilgongen til å klage, om framgangsmåten og reglane om sakshandsaminga.

### **KOSTNADAR VED KLAGESAKEN**

Ein part kan krevje dekning for vesentlege kostnader i samband med klagesaka, jf. forvaltningsloven § 36. Føresetnaden er då vanlegvis at det organet som trefte det opphavlege vedtaket har gjort ein feil slik at vedtaket vert endra.

Det kan også søkjast om å få dekkja utgifter til naudsynt advokathjelp etter reglane om fritt rettsråd. Vanlegvis gjeld visse inntekts- og formuesgrenser. Klageinstansen eller parten sin advokat kan gje nærare opplysningar om dette.

### **KLAGE TIL SIVILOMBODSMANNEN**

Dersom ein meiner å ha vore utsett for urett frå den offentlege forvaltninga si side, kan ein klage til Stortinget sin ombodsmann for forvaltninga (Sivilombodsmannen). Sivilombodsmannen kan ikkje sjølv endre vedtaket, men kan gje si vurdering av korleis den offentlege forvaltning har handsama saka, og om det er gjort eventuelle feil eller forsømingar.

## Vedlegg 2 - Merking av akvakulturanlegg

### 1 Innledning

For å ivareta hensynet til en sikker ferdsel til sjøs skal akvakulturanlegg merkes slik at de til enhver tid er godt synlige for sjøfarende.

Vedlegget beskriver hvordan merking av flytende akvakulturanlegg i sjø skal utføres.

Det påpekes at eieren eller den som er ansvarlig for anlegget har ansvaret for at et akvakulturanlegg til enhver tid er forskriftsmessig merket, og at merkingen ellers er i samsvar med eventuelle spesielle vilkår i den enkelte tillatelse til å drive akvakulturanlegg.

Merking av anlegg for havbeite, dvs. akvakultur av krepsdyr, bløtdyr og pigghuder i form av bunnkultur uten at akvakulturdyrene blir holdt i fangenskap, omfattes ikke av vedlegget. Det vises til at fylkeskommunen kan pålegge og godkjenne merking av anlegg for havbeite, jf. forskrift 28. august 2003 nr. 1110 om tildeling og drift ved havbeiteverksemd § 29.

### 2 Definisjoner

I dette vedlegget betyr:

- a. *hoveddelen av et akvakulturanlegg* – den delen av anlegget hvor selve produksjonen av akvakulturdyr foregår.
- b. *flåte og lekter* – enheter som utgjør del av et akvakulturanlegg og som kan utrustes med kontor, oppholdsrom, fôrlager eller for produksjon av elektrisk energi med videre.

### 3 Generelt

#### 3.1 Søknad og tillatelse

Etablering av akvakulturanlegg krever alltid tillatelse fra Kystverket etter havne- og farvannsloven § 27. Når det gjelder merking av akvakulturanlegg i samsvar med forskriften § 8 jf. dette vedlegget kreves det ikke egen tillatelse for etablering av navigasjonsinnretninger (IALA spesialmerke) med unntak for radarsvarer (Racon) og AIS navigasjonsinnretning.

#### 3.2 Forskrifter og standarder

Merking av flytende akvakulturanlegg i sjø etter forskriften her må sees i sammenheng med de til enhver tid gjeldende forskrifter og standarder på området.

Videre må merking av akvakulturanlegg etter forskriften sees i sammenheng IALAs anbefalinger og veiledninger.

Det er lagt vekt på at gult er en godt synlig farge.

#### 3.3 Hinder for eller fare for sjøverts ferdsel

Et akvakulturanlegg skal ikke være til hinder for eller fare for sjøverts ferdsel.

#### 3.4 Opphør av drift på lokalitet

Ved opphør av drift på lokalitet enten ved flytting, nedlegging eller på annen måte skal merkingen opprettholdes så lenge det ikke er ryddet fullstendig opp.

## 4 Merking

### 4.1 Merking av ytterpunkt

Ytterpunkt på et akvakulturanlegg skal merkes med IALA-spesialmerke med en utforming slik det går frem av pkt. 4.3 under.

Avstanden mellom ytterpunkt som er merket skal være 150 meter eller mindre.

### 4.2 Bøyer til forankring eller fortøyning

Bøyer til forankring eller fortøyning av et akvakulturanlegg skal ha gul farge som for et IALA-spesialmerke.

Bøyer til forankring eller fortøyning av et akvakulturanlegg kan også benyttes til samtidig å merke ytterpunkt på anlegget.

### 4.3 IALA-spesialmerke

For IALA-spesialmerker som anvendes til formål etter dette vedlegg til forskriften gjelder krav til utrustning som følger:

#### 4.3.1 Overflatefarge

Gul overflatefarge skal være innenfor de verdier som er angitt med hjørnekoordinater i henhold til CIE (International Commission on Illumination) standard kromatiske diagram i tabellen under.

Tabell 9. Fargekoordinater i dagslys for vanlig overflatefarge

	1		2		3		4	
	x	Y	x	y	x	y	x	y
Gul	0,522	0,477	0,470	0,440	0,427	0,483	0,465	0,534

Standardfargene RAL 1023 TRAFIKKGUL og NCS S 1080-Y GUL møter kravet til gul overflatefarge.

#### 4.3.2 Dagslysfluoriserende gul refleks

Spesialmerket skal ha panel med dagslysfluoriserende gul skiltfolie. Fargen på skiltfolien skal være innenfor de verdier som er angitt med hjørnekoordinater i henhold til CIE (International Commission on Illumination) standard kromatiske diagram i tabellen under.

Tabell 10. Fargekoordinater i dagslys for fluorescerende skiltfolie

	1		2		3		4	
	x	Y	x	y	x	y	x	y
Gul	0,494	0,505	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,454

Panelet skal i dagslys kunne observeres på en avstand av 2 nautiske mil.

#### 4.3.3 Gult lyssignal

Spesialmerket skal gi et lyssignal med følgende egenskaper:

- Farge: Gul
- Karakter: (benevnelse): Oc Y 2s
- Periode: 2 sekunder med 1,25 sekund lys / 0,75 sekund mørke (arbeidssyklus 62,5 %)
- Lysvidde: 3 nautiske mil
- Tilgjengelighet: 99,8% beregnet over en kontinuerlig periode på 3 år.

Lyssignal skal være synkronisert

Lyssignal skal kunne dokumenteres i henhold til IALA anbefalinger og veiledninger.

Kystverket kan i særlige tilfeller gi unntak fra kravet om lysvidde og kravet om synkronisering. Dette forutsetter en nærmere vurdering med hensyn til sikkerhet og fremkommelighet for sjøfarende, og andre relevante forhold.

#### **4.3.4 Radarreflektor**

Spesialmerket skal ha en radarreflektor med et radartverrsnitt på minst 7,5m<sup>2</sup> i X-båndet og 0,5m<sup>2</sup> i S-båndet.

Radarreflektoren bør monteres så høyt som praktisk mulig på spesialmerket.

#### **4.4 Annen merking**

Dersom det er påkrevd kan Kystverket pålegge annen merking i tillegg til IALA spesialmerke.

##### **4.4.1 Indirekte belysning (flomlys)**

Et akvakulturanlegg kan bli indirekte belyst som arbeidsbelysning eller for å gi sjøfarende et sekundærlys fra dette.

Indirekte belysning bør gi et midlere luminansnivå på akvakulturanlegget på 2 cd/m<sup>2</sup> ved lyse omgivelser og 1 cd/m<sup>2</sup> ved mørke omgivelser.

Når et akvakulturanlegg er indirekte belyst bør dets lokalitetsnummer og navnet på den eller de som innehar tillatelse på lokaliteten belyses særskilt.

Indirekte belysning eller annet lys på et akvakulturanlegg skal ikke blende sjøfarende.

##### **4.4.2 Radarsvarer (racon)**

Et akvakulturanlegg kan bli merket ved hjelp av radarsvarer (racon).

Radarsvareren skal operere i frekvensbåndene 2 900–3 100 MHz og 9 300–9 500 MHz.<sup>1</sup>

Radarsvarere skal sende signal som anvist av Kystverket.

Etablering av radarsvarer (racon) krever særskilt tillatelse fra Kystverket.

##### **4.4.3 AIS (Automatic Identification System) navigasjonsinnretning**

Et akvakulturanlegg kan bli merket ved hjelp av AIS (Automatic Identification System) navigasjonsinnretning.

AIS (Automatic Identification System) navigasjonsinnretning skal være satt opp med meldingstype og innhold for dette formål som anvist av Kystverket.<sup>2</sup>

Etablering av AIS navigasjonsinnretning krever særskilt tillatelse fra Kystverket. Det krever også radiolisens samt kallesignal/identitet utstedt av Telenor Maritim Radio.<sup>3</sup>

## 4.5 Anvisning til utførelse av IALA spesialmerke mv.

### 4.5.1 Montering av utstyr

Utstyret bør hvis mulig monteres på en 1,75–2 meter høy mast eller lignende.

Montasjen bør være i følgende rekkefølge ovenfra og ned:

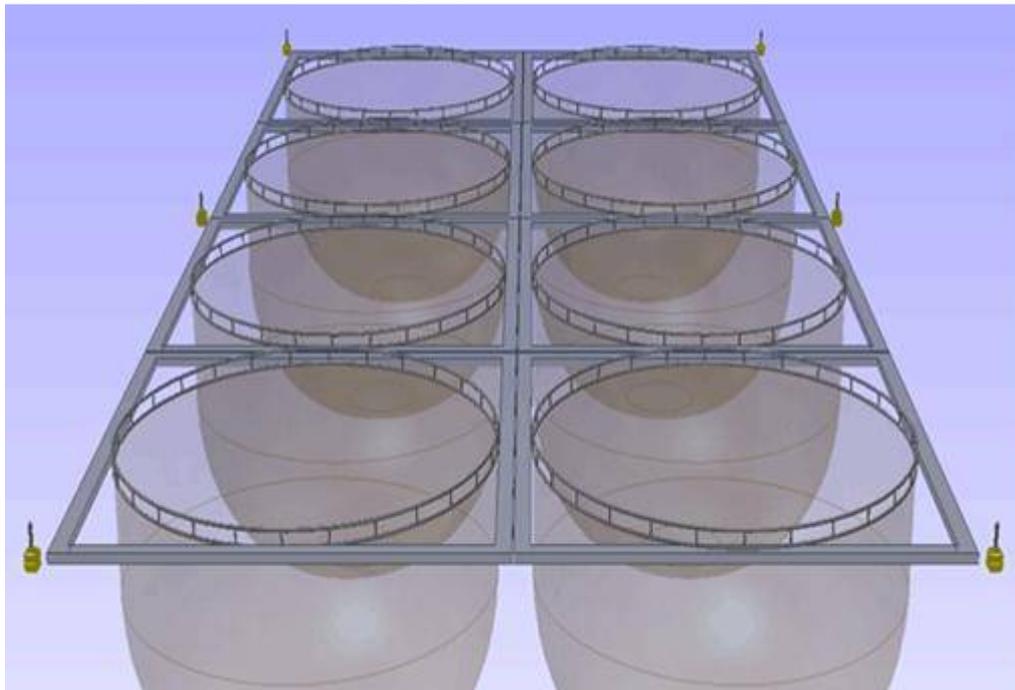
1. lyssignal
2. radarreflektor
3. reflekspanel

### 4.5.2 Bære og støttekonstruksjoner

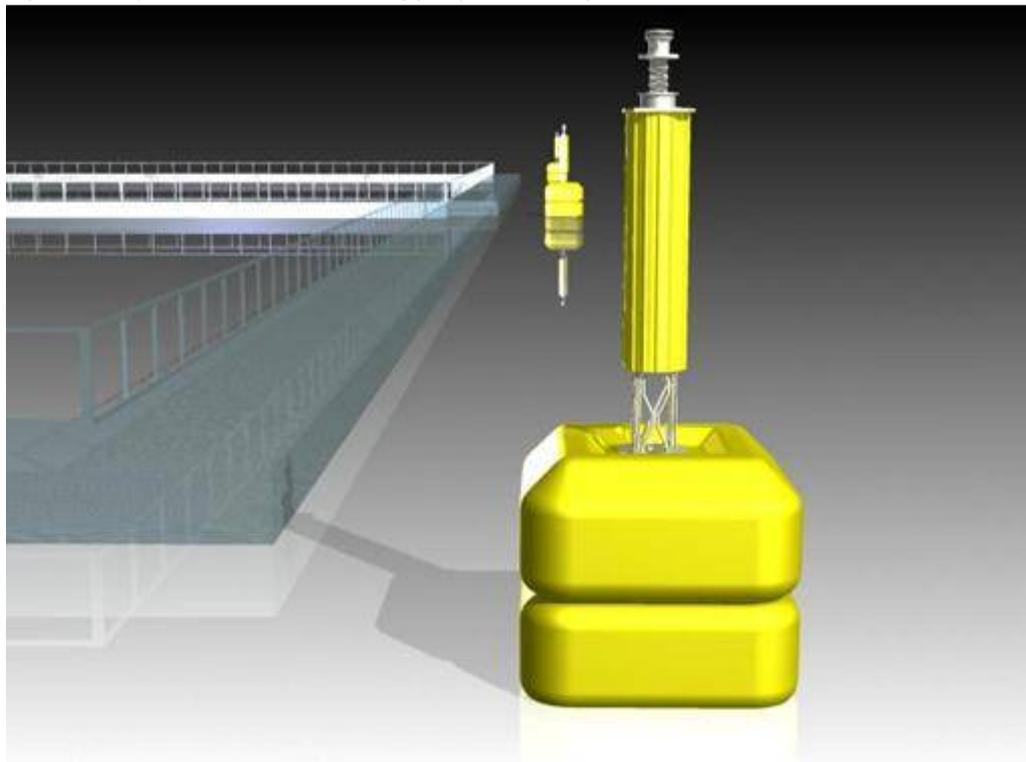
Bære- og støttekonstruksjon skal tilfredsstillende krav til oppsettingsutstyr etter Håndbok 062 Trafikksikkerhetsutstyr Tekniske krav (Vegdirektoratet) / NS-EN 12899-1 Faste, vertikale trafikkskilt - Del 1: Faste skilt.

Eksempler på merking av akvakulturanlegg

*Figur 10. Flytende akvakulturanlegg i sjø - oversikt*



Figur 11. Flytende akvakulturanlegg i sjø - IALA spesialmerke



1. Jf. Recommendation ITU-R M.824-3 (International Telecommunication Union) as revised.
2. Jf. Recommendation ITU-R M.1371-4 (International Telecommunication Union) as revised.
3. Jf. Recommendation ITU-R M. 585-5 as revised og ITU Circular Letter CM/17.