

# Vedlegg

## 6.1. Sjekkliste ved bruk av videorigg med dropkamera

Rammen dekker et areal på 0.75 m <sup>2</sup>	
Adekvat lys på hele arealet	
Høyde av kamera over sjøbunnen er < 120cm	
Oppløsning av bilder (>300 dpi) (dots eller piksel per tomme). En effektiv oppløsning på mindre 30 piksel per tomme sjøbunn må brukes for å få god bildekvalitet. Se fotnote <sup>1</sup> for beregning.	
Videohastighet full HD (1080x1920)	
Riggen har et nærkamera ca. 30 cm fra sjøbunnen	
Kvaliteten av nærbilder for detaljert analyse er god	
Dokumentasjon av posisjon, dato og tid kan kobles til video og bilder	

---

<sup>1</sup> Bildeoppløsning = piksel densitet målt i punkter per tomme (dpi)(heter også piksler per tomme). Piksel densitet beregnes fra antall piksler delt på bildeareal. F.eks. vil 300 dpi på et bildeareal på 2m<sup>2</sup> ha en lavere kvalitet enn på et areal på 1m<sup>2</sup>. For å beregne piksel densiteten per areal deles bildeoppløsningen (f.eks. 300 dpi) med forholdet mellom bunnen og bildearealet.

## 6.2. Dropkamera – Prøveskjema for registrering av visuelle parametere på hardbunn

Firma:  
 Lokaltet:  
 Lokaltetsnummer:  
 Dato:  
 Kompakt/ringanlegg:  
 Antall merder:

Kamera type:  
 Avstand kamera til bunn:  
 Type lys:  
 Type linse:  
 Type nærbilde kamera:  
 Avstand fra nærbildekamera til bunn:  
 Ramme areal:

	Prøvestasjon				
	1	2	3	4	5
Posisjon					
Dyp (m)					
Bløtbunn					
Grus/skjellsand					
Steinbunn					
Bartfjell					
Fjell med tynt løsmassedekke					

### Bunnfauna (antall) (>3 cm)

Pigghuder:					
Krepsdyr:					
Skjell:					
Koraller & Sjøfjær:					
Svamp:					
Navn på observerte arter					

### Visuelle indikatorer (% arealdekning)

Fôr/fekalier					
Organisk materiale					
Hvite bakteriematter					
Børstemark kompleks					
Bobling (ja/nei)					
Annet					
Kommentarer					

### 6.3 ROV – Prøveskjema for registrering av visuelle parametere på hardbunn

Firma:  
 Lokalitet:  
 Lokalitetsnummer:  
 Dato:  
 Kompakt/ringanlegg  
 Antall merder:  
 Transekt startpunkt:  
 Dyb (min or maks) (m):

Transekt lengde  
 Kamera type:  
 Avstand mellom laserlys:  
 Kameravinkel:  
 Avstand til havbunnen:  
 Type lys:  
 Type linse:  
 Videofilnavn - nummer

Transekt nummer:	Prøvestasjon				
	1	2	3	4	5
Posisjon:					
Dyp (m)					
Bløtbunn					
Grus/skjellsand					
Steinbunn					
Bartfjell					
Fjell med tynt løsmassedekke					

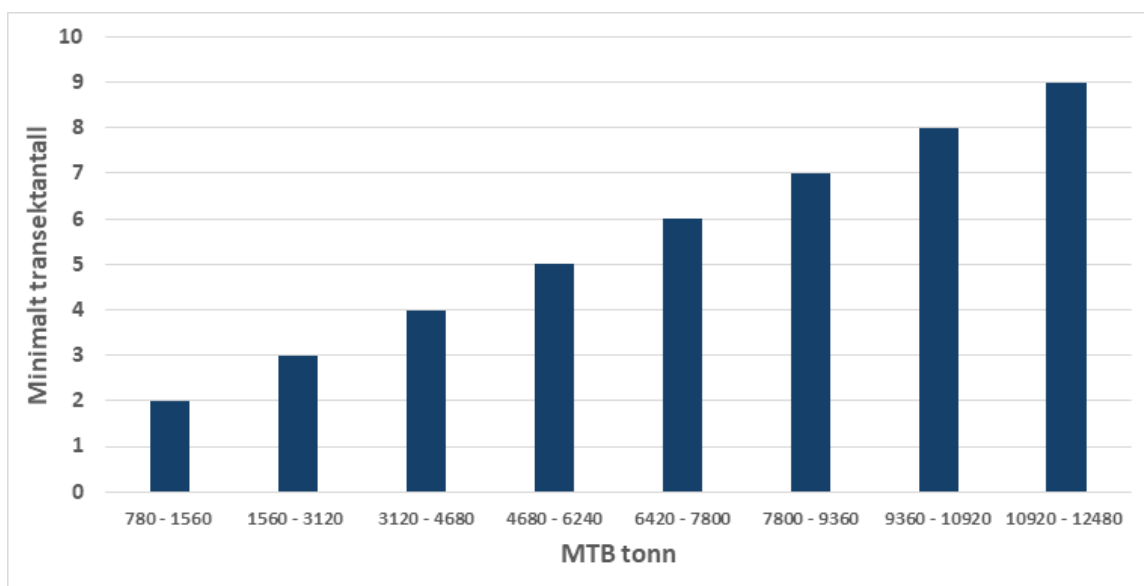
#### Bunnfauna (antall) (> 3 cm)

Pigghuder:					
Krepsdyr:					
Skjell:					
Polychaetes:					
Koraller & Sjøfjær:					
Svamp:					
Navn på observerte arter					

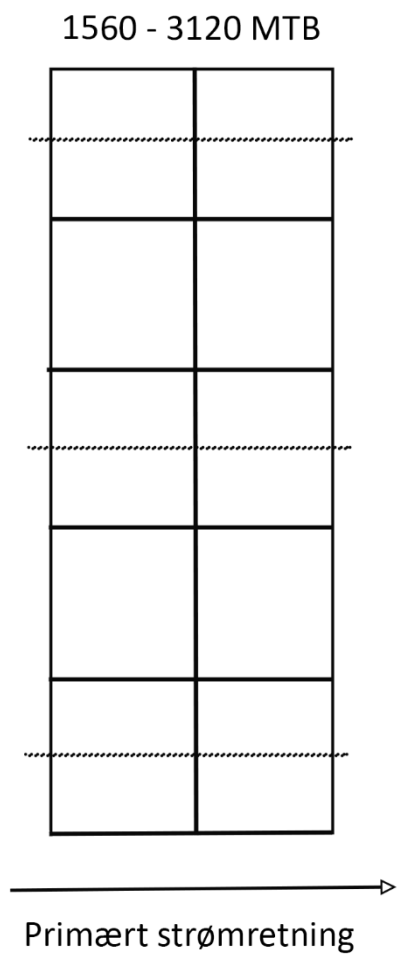
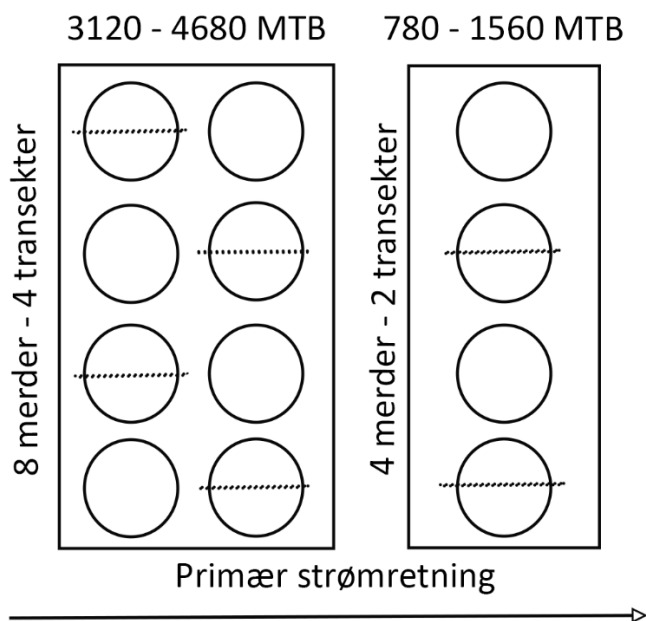
#### Visuelle-indikatorer (% arealdekning)

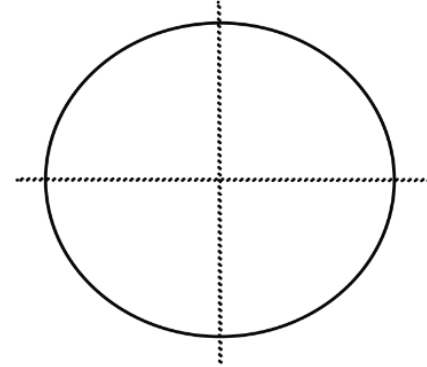
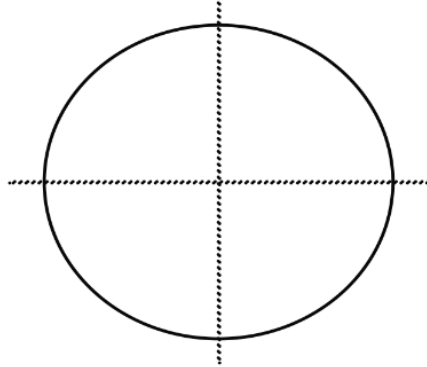
Fôr/fekalier					
Organisk materiale					
Hvite bakteriematter					
Børstemark kompleks					
Bobling (ja/nei)					
Annet					
Kommentarer					

#### 6.4. Anbefalt antall transekter etter størrelse på lokalitet i MTB



## 6.5. Eksempler på ROV-transekter ved forskjellige anleggstyper, anleggskonfigurasjoner og størrelser (MTB)



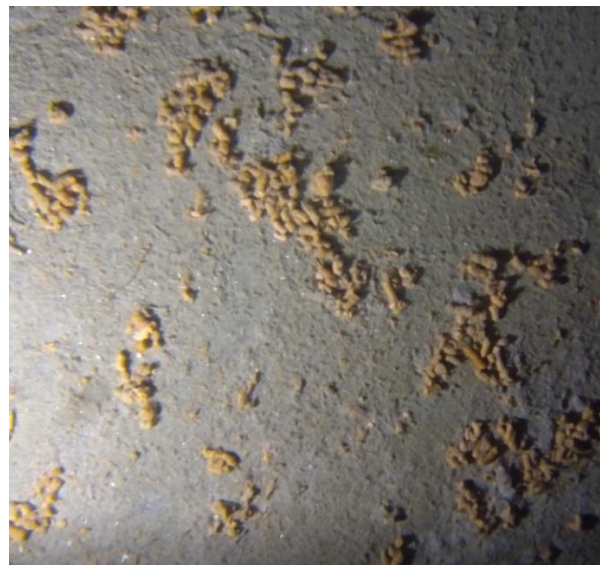


Primær strømretning

## 6.6. Eksempler på bilder fra hard- og blandingsbunn under eller tett på akvakulturanlegg med fisk



ROV nærbilde av fekalier, hvite bakteriematter og børstemark (HI)



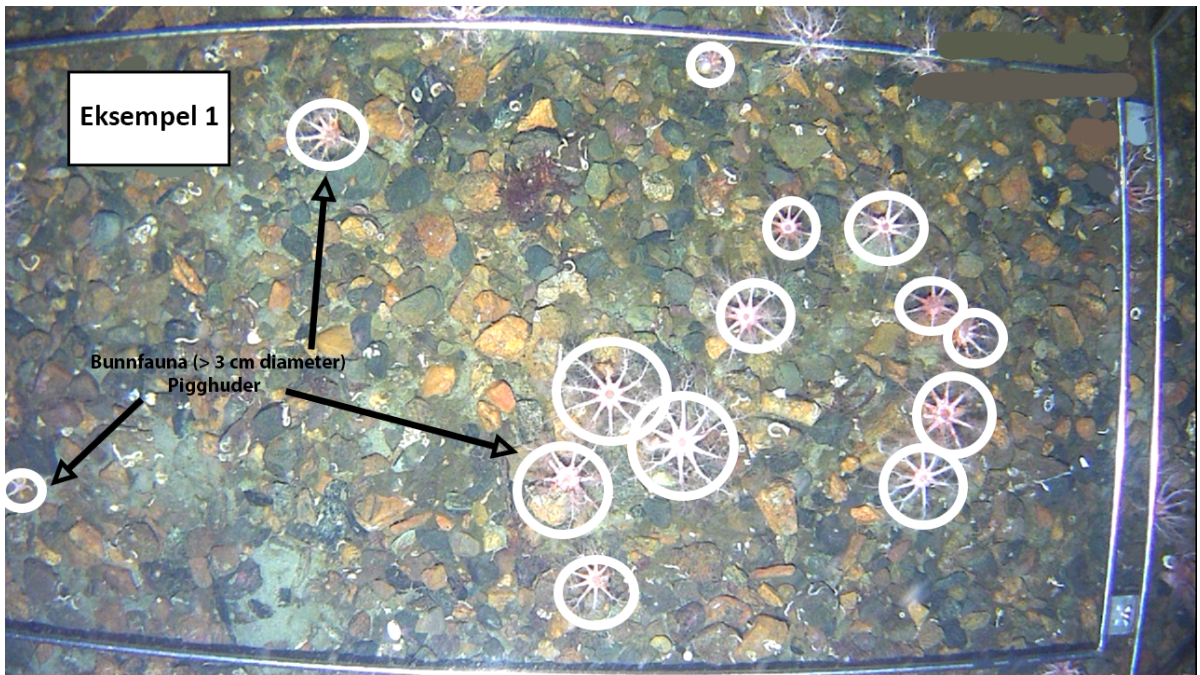
ROV nærbilde av fekalier (HI)



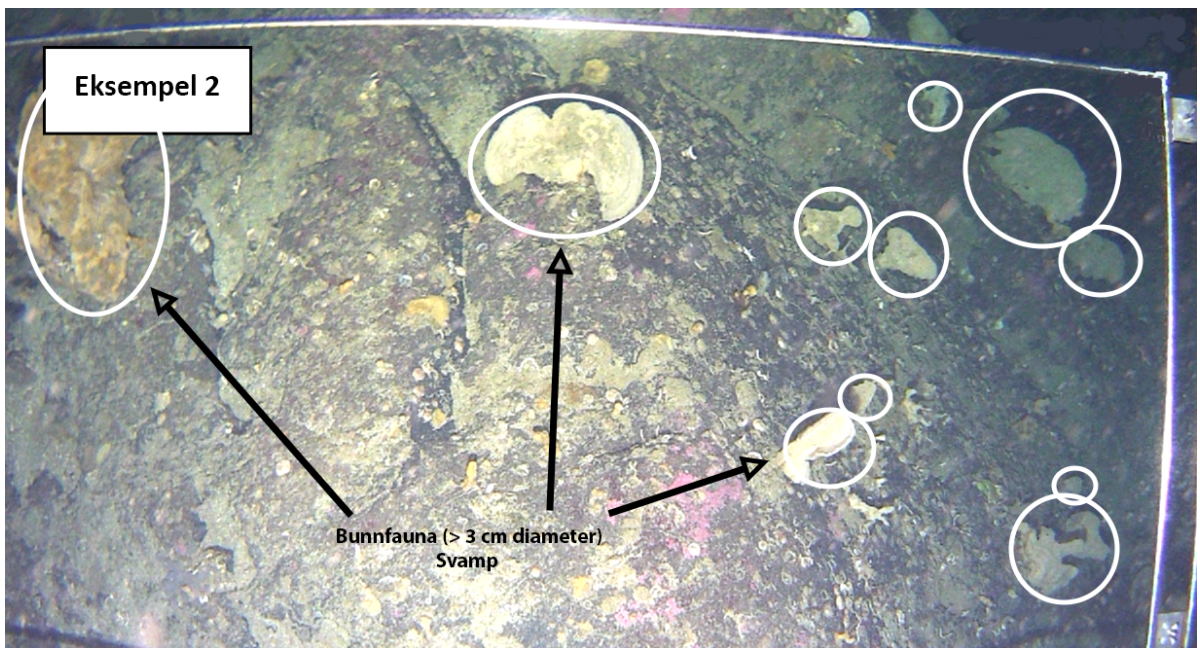
ROV bilde av børstemark kompleks (HI)



ROV bilde av børstemark kompleks og fekalier (HI)

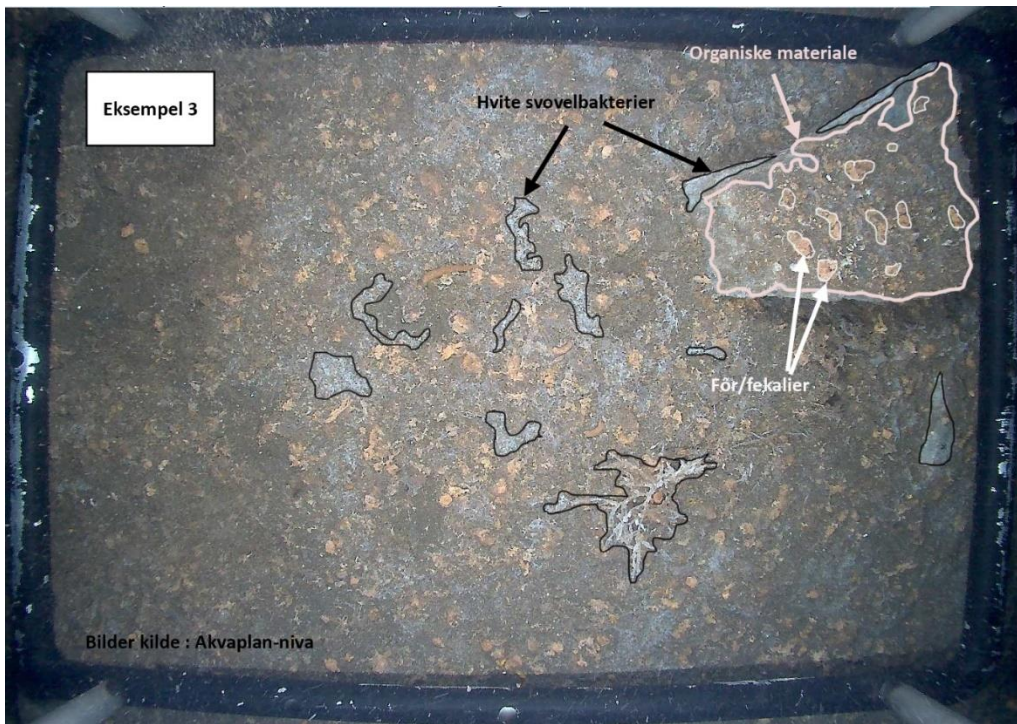


Dropkamera bilde med pigghuder (HI)

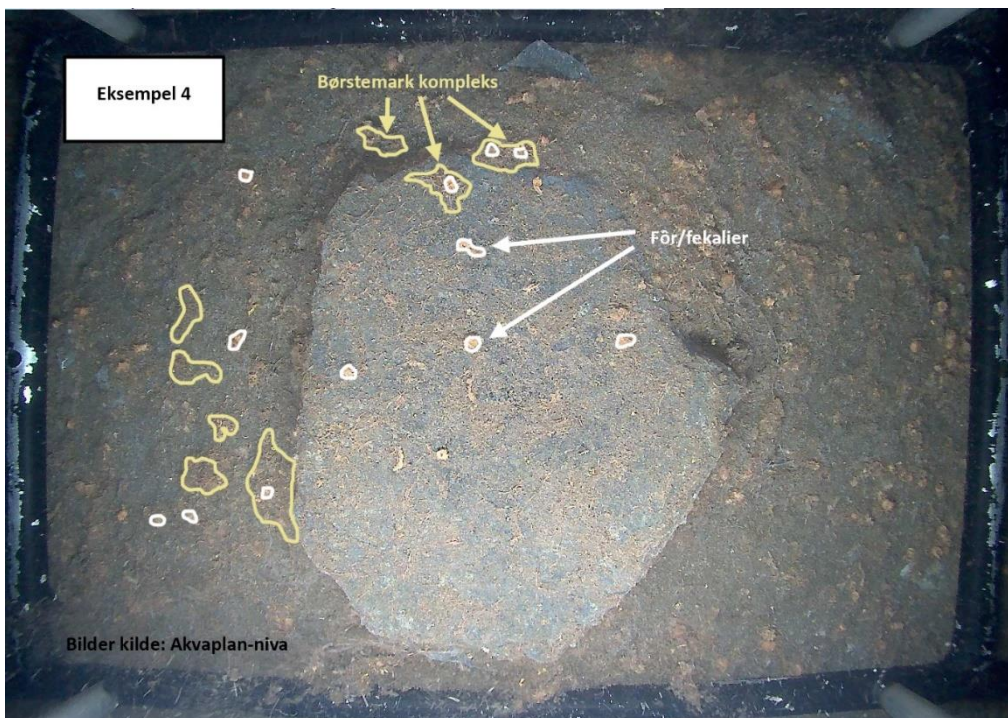


Dropkamera bilde med svamper (HI)





Dropkamera bilde med hvite svovelbakterier, organisk materiale og för/fekalier (Akvaplan-niva)



Dropkamera bilde med børstemark kompleks og för/fekalier (Alvaplan-niva)

## 6.7. Dropkamera (eksempel for utfylling av skjema)

### Prøveskjema for registrering av visuelle parametere på hardbunn

Firma:

Lokalitet:

Lokalitetsnummer:

Dato:

Kompakt/ringanlegg:

Antall merder:

Kamera type:

Avstand kamera til bunn:

Type lys:

Type linse:

Type nærbilde kamera:

Avstand fra nærbildekamera til bunn:

Ramme areal:

	Prøvestasjon				
	1	2	3	4	5
Posisjon					
Dyp (m)	153	153	120	134	
Bløtbunn					
Grus/skjellsand					
Steinbunn	X		X	X	
Bartfjell		X			
Fjell med tynt løsmassedekke			X	X	

#### Bunnfauna (antall) (>3 cm)

Pigghuder:	14	0	0	0	
Krepsdyr:	0	0	0	0	
Skjell:	0	0	0	0	
Koraller & Sjøfjær:	0	0	0	0	
Svamp:	0	11	0	0	
Navn på observerte arter	<i>Henricia</i> sp. <i>Cucumaria frondosa</i> (Blodsjøstjerner Brunpølser)	<i>Phakellia</i> sp (Viftesvamp)			

#### Visuelle indikatorer (% arealdekning)

Fôr/fekalier	0	0	30	20	
Organisk materiale	0	0	50	30	
Hvite bakteriematter	0	0	20	0	
Børstemark kompleks	0	0	0	30	
Bobling (ja/nei)	0	0	0	0	
Annet	0	0	0	0	
Kommentarer					



## FISKERIDIREKTORATET

Telefon: 55 23 80 00  
E-post: [postmottak@fiskedir.no](mailto:postmottak@fiskedir.no)  
Internett: [www.fiskerdir.no](http://www.fiskerdir.no)

Livet i havet - vårt felles ansvar